

Mestbank

2012

# Voortgangsrapport Mestbank 2012

over de mestproblematiek in Vlaanderen





## Voorwoord

Beste lezer

Naar jaarlijkse traditie willen we u met dit Voortgangsrapport informeren over de stand van zaken van de mestproblematiek in Vlaanderen. Elk jaar opnieuw streven we ernaar een overzichtelijk rapport voor te stellen dat bovendien een belangrijke bron van informatie is voor zowel beleidsmakers als andere betrokken actoren in het mestgebeuren. Hierbij komen we tevens tegemoet aan de rapporteringsvereisten die vast liggen in de mestwetgeving.

Om slagkracht van haar organisatie te vergroten, heeft de VLM op 1 april 2012 haar organisatiestructuur aangepast. Hierbij werd onder meer een scheiding doorgevoerd tussen de opdrachten mestbeleid, begeleiding en controle van de Mestbank. Het mestbeleid en de begeleiding van landbouwers werden ondergebracht in de Afdeling Platteland en Mestbeleid. De dienst Bedrijfsadvies en Sensibilisering (BAS-dienst) werd hierdoor volledig losgekoppeld van de Mestbank. De afdeling Mestbank van haar kant focust voortaan op de handhaving van de mestwetgeving en op het beheer van de meststromen. In dit rapport vindt u overigens een overzicht van de verschillende acties die, zowel administratief als op het terrein, op dit vlak werden uitgevoerd.

Sinds haar oprichting in 1991 als afdeling van de Vlaamse Landmaatschappij, bestaat de hoofdtak van de Mestbank erin het mestoverschot in Vlaanderen weg te werken. Verschillende beleidsmaatregelen zoals de vermindering van de veestapel, het gebruik van nutriëntenarme veevoeders en verbeterde voedertechnieken en de mestverwerking gevolgd door export buiten Vlaanderen, hebben ertoe geleid dat het mestoverschot in Vlaanderen sinds 2007 is weggewerkt. Ook in 2011 was de Vlaamse mestbalans opnieuw in evenwicht. Dit Voortgangsrapport geeft een gedetailleerde kijk op de verschillende onderdelen van de Vlaamse mestbalans.

Ondanks de inspanningen die zijn geleverd om het mestoverschot in Vlaanderen terug te dringen, zijn de negatieve effecten van nutriënten uit bemesting nog niet van de baan. Zo zien we dat een aantal bedrijven nog altijd kampt met problemen bij hun mestbalans en dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater onvoldoende snel verbetert. We staan nog ver van de realisatie van de doelstellingen die zijn vastgelegd in de Europese Nitraatrichtlijn en in het Vlaamse mestactieprogramma 2011-2014 (MAP4). Aan de start van het bemestingsseizoen 2013 willen we als Mestbank dan ook een duidelijk signaal geven.

De uitdagingen waar we de komende jaren voor staan, zijn groot. Enkel in partnerschap kunnen we de vooropgestelde verbetering van de waterkwaliteit realiseren. Deze opdracht wil de Mestbank, samen met de beleidsverantwoordelijken, met de BAS-diensten van de VLM, met de landbouw- en milieusector maar ook met andere actoren zoals het Coördinatiecentrum Voorlichting en Begeleiding Duurzame Bemesting (CVBB), tot een goed einde brengen.

Ik wens u veel leesplezier!

Ria Gielis, Afdelingshoofd Mestbank

# Inhoudsopgave

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>VOORWOORD</b>                                                                 | <b>1</b>  |
| <hr/>                                                                            |           |
| <b>1 VLAAMSE MESTBALANS</b>                                                      | <b>5</b>  |
| <b>1.1 Mestproductie</b>                                                         | <b>5</b>  |
| 1.1.1 Veestapel in 2011                                                          | 5         |
| 1.1.2 Mestproductie in 2011                                                      | 7         |
| 1.1.3 Nutriëntenaanpak aan de bron in 2011                                       | 8         |
| 1.1.4 Nutriëntenemissierechten in 2011                                           | 11        |
| <b>1.2 Mestafzet</b>                                                             | <b>24</b> |
| 1.2.1 Mestafzet op landbouwgrond                                                 | 24        |
| 1.2.2 Mestverwerking                                                             | 28        |
| 1.2.3 Mesttransporten                                                            | 34        |
| <b>1.3 Mestbalans en mestgebruik</b>                                             | <b>37</b> |
| 1.3.1 Dierlijke mestbalans in Vlaanderen                                         | 37        |
| 1.3.2 Gebruik van meststoffen in Vlaanderen                                      | 40        |
| <b>2 MILIEUEFFECTEN</b>                                                          | <b>43</b> |
| <b>2.1 Waterkwaliteit</b>                                                        | <b>43</b> |
| 2.1.1 Kwaliteit van oppervlaktewater                                             | 43        |
| 2.1.2 Kwaliteit van grondwater                                                   | 49        |
| 2.1.3 Focusgebieden voor een gebiedsgerichte aanpak van waterkwaliteitsproblemen | 55        |
| <b>2.2 Nitraatresidu in landbouwgronden</b>                                      | <b>56</b> |
| 2.2.1 Waarom wordt het nitraatresidu opgevolgd?                                  | 56        |
| 2.2.2 Nitraatresidumetingen Mestbank                                             | 56        |
| 2.2.3 Nitraatresidumetingen beheerovereenkomst                                   | 60        |
| <b>2.3 Fosfaattoestand van landbouwgronden</b>                                   | <b>62</b> |
| 2.3.1 Fosfaat in landbouwgrond                                                   | 62        |
| 2.3.2 Fosfaatverzadiging                                                         | 63        |
| <b>2.4 Ammoniakemissie en -depositie</b>                                         | <b>64</b> |
| 2.4.1 Ammoniakemissie in Vlaanderen                                              | 64        |
| 2.4.2 Ammoniakdepositie in Vlaanderen                                            | 64        |



|                 |                                                                                                                                                                     |           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3</b>        | <b>OPVOLGING DOOR DE MESTBANK</b>                                                                                                                                   | <b>69</b> |
| 3.1             | Opvolging van de mestproductie                                                                                                                                      | 69        |
| 3.1.1           | Administratieve opvolging van de dierbezetting                                                                                                                      | 69        |
| 3.1.2           | Opvolging van de dierbezetting op het terrein                                                                                                                       | 73        |
| 3.2             | Opvolging van de bemesting                                                                                                                                          | 74        |
| 3.2.1           | Aanwending van dierlijke mest                                                                                                                                       | 74        |
| 3.2.2           | Derogatie                                                                                                                                                           | 74        |
| 3.3             | Opvolging van de mestverwerking                                                                                                                                     | 76        |
| 3.3.1           | Administratieve opvolging van de mestverwerkingsplicht                                                                                                              | 76        |
| 3.3.2           | Extra verwerking door uitbreiding na bewezen mestverwerking                                                                                                         | 78        |
| 3.3.3           | Terreincontroles van mestverwerkingsinstallaties                                                                                                                    | 79        |
| 3.3.4           | Terreincontroles van attesten voor effluënten                                                                                                                       | 79        |
| 3.4             | Opvolging van de mesttransporten                                                                                                                                    | 79        |
| 3.4.1           | Administratieve opvolging mesttransporten                                                                                                                           | 79        |
| 3.4.2           | Opvolging mesttransporten op terrein                                                                                                                                | 81        |
| 3.5             | Opvolging van de mestbalans                                                                                                                                         | 85        |
| 3.5.1           | Administratieve opvolging van de mestbalans                                                                                                                         | 85        |
| 3.6             | Opvolging van het nitraatresidu                                                                                                                                     | 86        |
| 3.6.1           | Jaarlijkse nitraatresidumetingen op landbouwpercelen                                                                                                                | 86        |
| 3.6.2           | Controle op de nitraatresidustaalname                                                                                                                               | 89        |
| <b>4</b>        | <b>OPLEGGEN EN INNEN VAN HEFFINGEN EN BOETES</b>                                                                                                                    | <b>91</b> |
| 4.1             | Opgelegde boetes in 2011                                                                                                                                            | 91        |
| 4.2             | Overzicht per heffing of boete                                                                                                                                      | 91        |
| 4.2.1           | Superheffing mestverwerking                                                                                                                                         | 92        |
| 4.2.2           | Superheffing nutriëntenhalte                                                                                                                                        | 92        |
| 4.2.3           | Boetes niet bewezen mestafzet en overbemesting                                                                                                                      | 92        |
| 4.2.4           | Administratieve geldboete wegens het houden van meer dieren dan de toegelaten nutriëntenemissierechten                                                              | 93        |
| 4.2.5           | Administratieve geldboete voor het niet afzetten van de geproduceerde of de ontvangen mest volgens de geldende mestwetgeving (balansboete voor stikstof en fosfaat) | 94        |
| 4.2.6           | Administratieve geldboete wegens het niet voldoen aan de mestverwerkingsplicht                                                                                      | 95        |
| 4.2.7           | Conclusies over de openstaande bedragen                                                                                                                             | 96        |
| <b>BIJLAGEN</b> |                                                                                                                                                                     | <b>99</b> |

Mestbalans

1

# Vlaamse mestbalans





# 1 Vlaamse mestbalans

## 1.1 Mestproductie

### 1.1.1 Veestapel in 2011

In 2011 telde Vlaanderen ongeveer 35,2 miljoen dieren, waarvan 27,5 miljoen stuks pluimvee, 6,21 miljoen varkens, 1,31 miljoen runderen en 185.000 andere dieren (voornamelijk schapen, paarden en nertsen). Met 39 % van het aantal dieren blijft West-Vlaanderen koploper, gevolgd door Antwerpen (29 %), Oost-Vlaanderen (18 %), Limburg (11 %) en Vlaams-Brabant (3 %). Tabel 73 als bijlage geeft voor elke provincie een overzicht van het aantal dieren per diercategorie.

Figuur 1 geeft de evolutie weer van het aantal dieren per diersoort sinds 2002. In 2011 waren er in totaal 1,31 miljoen runderen in Vlaanderen, wat ongeveer 28.700 stuks minder is dan in 2010 (- 2,1 %). De afname van het aantal runderen wordt vastgesteld bij alle rundveecategorieën.

De voorbije jaren werd een duidelijke stijging van het aantal varkens waargenomen. Deze trend is te verklaren door de uitbreidingsmogelijkheden die gecreëerd werden door het Mestdecreet van 22 december 2006. In 2011 wordt evenwel een trendbreuk bij de evolutie van het aantal varkens vastgesteld. Zo zijn er in 2011 ongeveer 6,21 miljoen varkens, wat iets lager is dan het aantal varkens dat geregistreerd werd in 2010. De afname van het aantal varkens (- 12.400 stuks of - 0,2 % ten opzichte van 2010) is toe te schrijven aan een afname van het aantal zeugen en biggen.

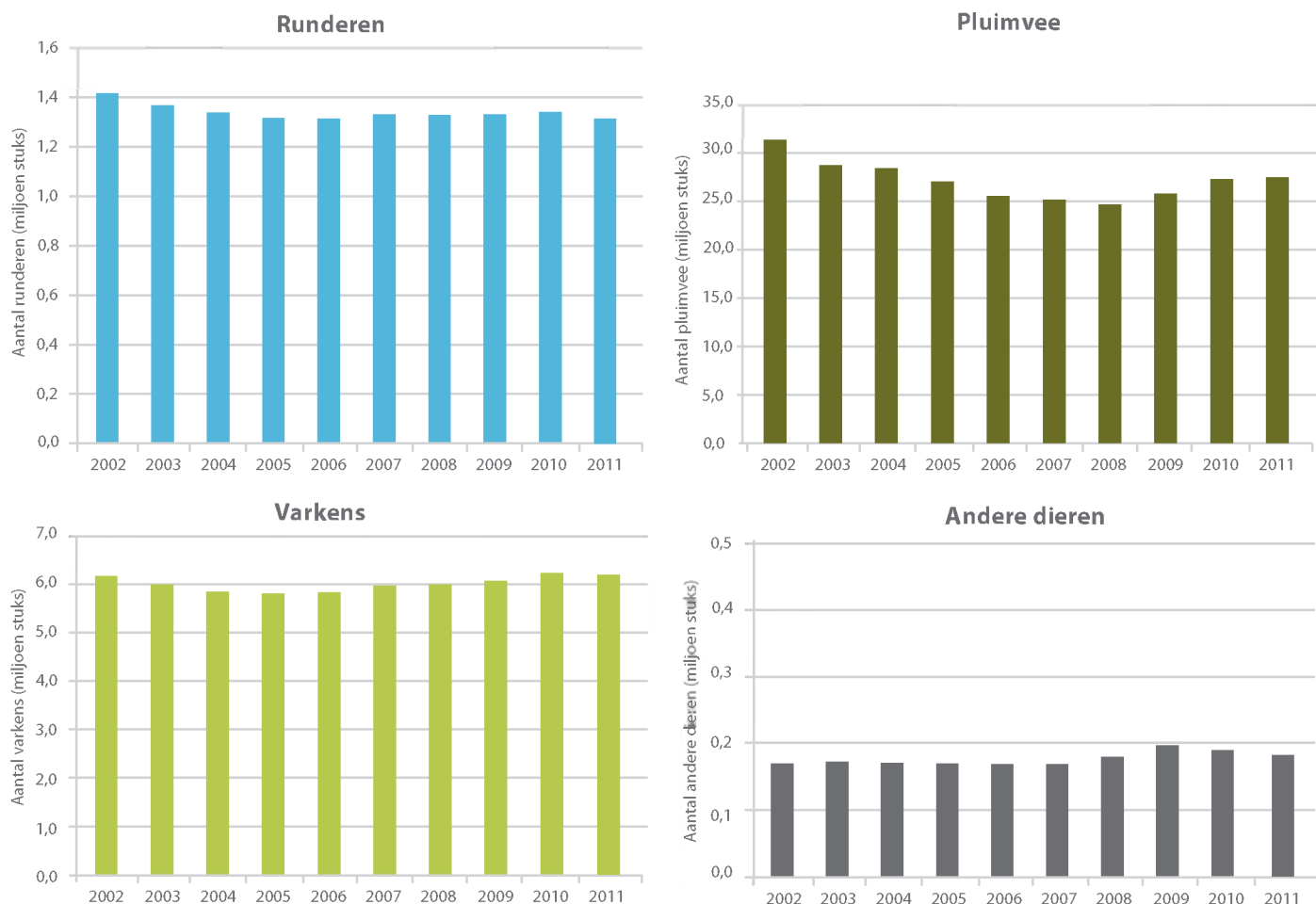
Bij pluimvee wordt een verdere toename van het aantal dieren vastgesteld tot 27,5 miljoen stuks in 2011. De toename van het aantal stuks pluimvee tussen 2010 en 2011 (+ 217.200 stuks of + 0,8 %) is evenwel kleiner dan de toename die werd vastgesteld in de voorgaande jaren. Het zijn voornamelijk de slachtkuikens, samen met de ouderdieren en de opfokpoeljen ervan, die verantwoordelijk zijn voor deze toename (+ 545.100 stuks). Bij de legkippen, samen met de (groot) ouderdieren en de opfokpoeljen ervan, wordt daarentegen een aanzienlijke daling van het aantal dieren geconstateerd (- 349.000 stuks).

Het aantal andere dieren is in 2011 iets kleiner dan in 2010 (- 3.700 stuks of - 2,0 %) en is voornamelijk te wijten aan een afname van het aantal konijnen en schapen.

# Mestbalans

## 1

Figuur 1 Evolutie van het aantal dieren per diersoort in Vlaanderen sinds 2002



Eén van de mogelijkheden waar landbouwers over beschikken om aan bedrijfsontwikkeling te doen is door de verwerking van extra mest. Via een uitbreiding na bewezen mestverwerking moet uiteindelijk 125 % van de bijkomende mestproductie van de dieren van de uitbreiding verwerkt worden. De uitbreiding wordt toegekend door de Mestbank als voldaan is aan een aantal voorwaarden en wordt elk jaar geëvalueerd. Deze manier van bedrijfsontwikkeling wordt voornamelijk toegepast door varkensbedrijven en door pluimveehouderijen.

- » Meer informatie over de toegekende uitbreidingen na bewezen mestverwerking en de realisatie van deze uitbreidingen is terug te vinden in 1.1.4.4.

De invloed van de uitbreiding na bewezen mestverwerking op de evolutie van de veestapel wordt onderzocht aan de hand van de evolutie van het aantal varkens en pluimvee in Vlaanderen, bij enerzijds de bedrijven die een uitbreiding na bewezen mestverwerking toegekend kregen in één van de voorbije productie jaren 2008, 2009, 2010 of 2011 en anderzijds de overige bedrijven zonder toegekende uitbreiding<sup>1</sup>.

### Evolutie van het aantal varkens

De evolutie van het aantal varkens tijdens de periode 2007-2011 is weergegeven in Figuur 2. Hieruit blijkt dat het aantal varkens bij bedrijven die een uitbreiding na bewezen mestverwerking toegekend kregen, gestegen is van ongeveer 1,52 miljoen in 2007 tot 2,01 miljoen in 2011. Deze evolutie kent een duidelijk lineair verloop ( $R^2 = 0,97$ ). Bij de bedrijven die geen uitbreiding na bewezen mestverwerking toegekend kregen, wordt een beperkte afname van het aantal varkens waargenomen. Andere mechanismen, zoals overnames van nutriëntenemissierechten, starten of stoppen van bedrijven, hebben eveneens een invloed op de evolutie van het aantal varkens.

### Evolutie van het aantal stuks pluimvee

De evolutie van het aantal stuks pluimvee tijdens de periode 2007-2011 is weergegeven in Figuur 3. Net zoals bij de varkens, wordt een duidelijke toename vastgesteld van het aantal stuks pluimvee bij bedrijven die een uitbreiding na bewezen mestverwerking toegekend kregen (van ongeveer 11,1 miljoen in 2007 tot 14,0 miljoen in 2011). Net zoals bij de varkens, kent deze evolutie een lineair verloop ( $R^2 = 0,98$ ). Bij de bedrijven die geen uitbreiding na bewezen mestverwerking toegekend kregen, wordt geen duidelijke trend vastgesteld tijdens de periode 2007-2010, maar het aantal stuks pluimvee is licht gedaald in 2011. Dit is te wijten aan andere mechanismen, zoals overnames van nutriëntenemissierechten, starten of stoppen van bedrijven.

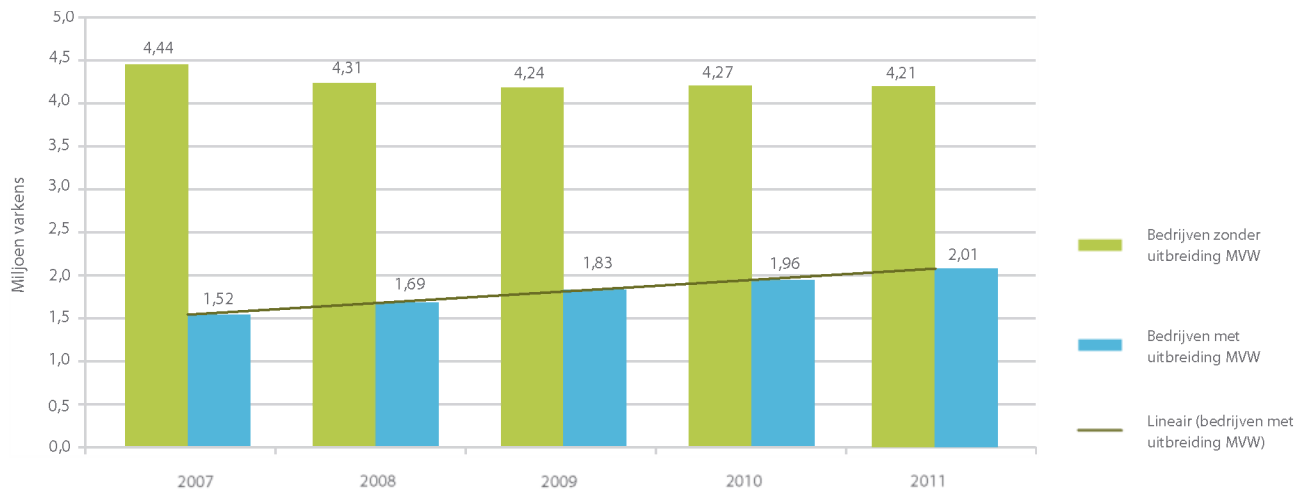
<sup>1</sup> Eventuele afwijkingen ten opzichte van eerder gepubliceerde cijfers in vroegere Voortgangsrapporten zijn mogelijk door rectificaties en herberekeningen.



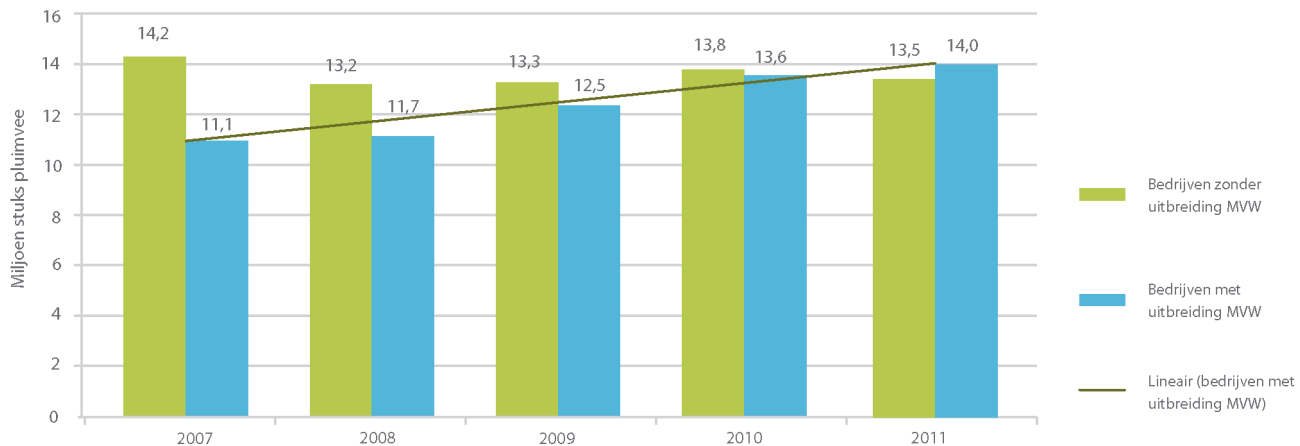
# Mestbalans

## 1

Figuur 2 Evolutie van het aantal varkens bij bedrijven met/zonder toegekende uitbreiding na bewezen mestverwerking (MVW) in de periode 2007-2011



Figuur 3 Evolutie van het aantal stuks pluimvee bij bedrijven met/zonder uitbreiding na bewezen mestverwerking (MVW) in de periode 2007-2011



### 1.1.2 Mestproductie in 2011

#### 1.1.2.1 Brutostikstof- en fosfaatproductie

De Mestbank berekent elk jaar de bruto-dierlijke mestproductie, vertrekkende van het aantal dieren en de forfaitaire uitscheidingsnormen (dit zijn normen vastgelegd in het Mestdecreet, op basis van een gangbare mestproductie en -samenstelling). Voor productiejaar 2011 zijn de forfaitaire uitscheidingscijfers van bepaalde pluimveecategorieën en van nertsen gewijzigd ten opzichte van 2010.

Voor de berekening van de dierlijke mestproductie heeft elke landbouwer de keuze tussen het forfaitaire stelsel of een nutriëntenbalansstelsel, waarbij hij niet de forfaitaire maar reële uitscheidingscijfers in rekening brengt.

» Een vergelijking tussen de bruto- en reële mestproductie laat toe om de nutriëntenaanpak aan de bron te beoordelen, zie 1.1.3.

In 2011 bedroeg de brutostikstof- en fosfaatproductie in Vlaanderen respectievelijk 168,5 miljoen kg N en 69,2 miljoen kg  $P_2O_5$  (zie Tabel 76 als bijlage). Van de brutostikstofproductie van 168,5 miljoen kg N wordt 46 % ingenomen door runderen, 41 % door varkens, 11 % door pluimvee en 2 % door andere dieren. Van de brutofosfaatproductie van 69,2 miljoen kg  $P_2O_5$  wordt 39 % ingenomen door runderen, 46 % door varkens, 13 % door pluimvee en 2 % door andere dieren.

Veranderingen van de bruto-dierlijke mestproductie worden verklaard door enerzijds gewijzigde uitscheidingscijfers van bepaalde diercategorieën en anderzijds veranderingen van de dieren aantallen van bepaalde diercategorieën. De stijging van de forfaitaire uitscheidingscijfers van de legkippen en de slachtkuikens, samen met hun (groot)ouderdieren en opfokpoeljen, leidt enerzijds tot een “toename” van de mestproductie van 1,6 miljoen kg N en 1,4 miljoen kg  $P_2O_5$ . Anderzijds leidt de afname van een aantal diercategorieën, voornamelijk bij rundvee en in mindere mate ook bij varkens, tot een afname van de mestproductie. Globaal leidt dit tot een lichte afname van de brutostikstofproductie in 2011 met ongeveer 114.700 kg N of 0,1 % ten opzichte van 2010. Voor fosfaat wordt een lichte toename van de brutoproductie vastgesteld in 2011, namelijk + 724.500 kg  $P_2O_5$  of + 1,1 % ten opzichte van 2010.

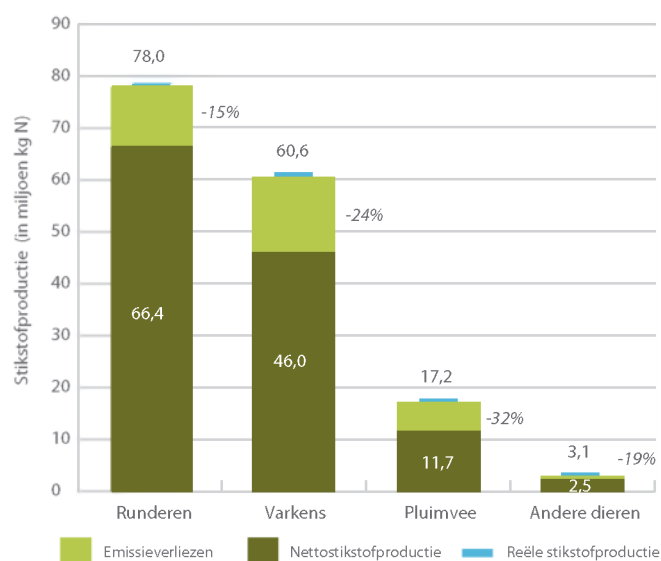
#### 1.1.2.2 Reële stikstof- en fosfaatproductie

Naast het forfaitaire stelsel, is een nutriëntenbalansstelsel mogelijk voor de berekening van de mestproductie van varkens en pluimvee. Voor bedrijven met meer dan 200 andere varkens, is het bovendien verplicht om met een nutriëntenbalansstelsel te werken. Landbouwers die opteren voor een nutriëntenbalansstelsel, werken niet met de forfaitaire uitscheidingsnormen maar met cijfers die dichter aansluiten bij de reële uitscheidingscijfers. Er zijn drie mogelijke nutriëntenbalansstelsels, namelijk regressie, convenant en andere voeders of voedertechnieken.

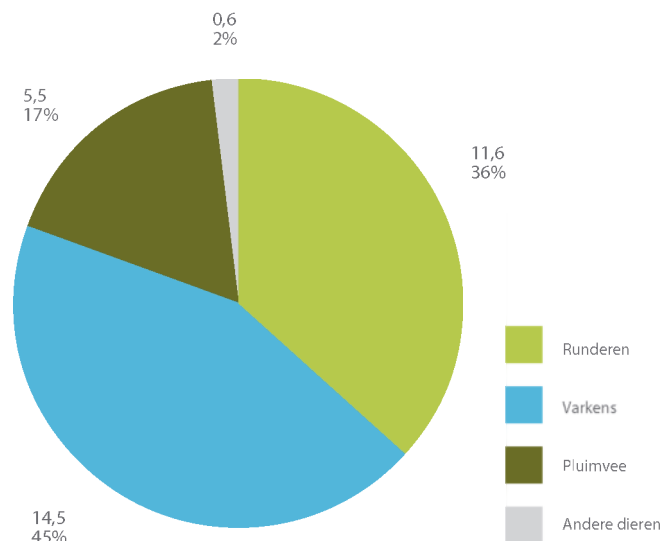
# Mestbalans

## 1

Figuur 4 Netto en reële stikstofproductie per diersoort in 2011 (in miljoen kg N), samen met de emissieverliezen (procentueel ten opzichte van de reële stikstof)



Figuur 5 Bijdrage van elke diersoort aan de emissieverliezen in 2011 (in miljoen kg N, samen met procentueel aandeel)



In 2011 bedroeg de reële stikstof- en fosfaatproductie in Vlaanderen respectievelijk 158,9 miljoen kg N en 60,7 miljoen kg  $P_2O_5$  (Tabel 74 en Tabel 75 als bijlage). Voor stikstof betekent dit een afname van ongeveer 1,4 miljoen kg N ten opzichte van 2010 (- 0,9 %). De fosfaatproductie in 2011 is 245.000  $P_2O_5$  of 0,4 % lager dan in 2010. Net zoals voor de bruto-dierlijke mestproductie, zijn veranderingen van de reële mestproductie toe te schrijven aan enerzijds veranderingen van het aantal dieren van bepaalde diercategorieën en anderzijds veranderingen van de excretiecijfers bij een aantal diercategorieën.

### 1.1.2.3 Nettostikstofproductie

In de stal en tijdens de opslag van dierlijke mest, treden er processen op die leiden tot emissieverliezen van stikstof. Wanneer deze stikstofverliezen uit stal en opslag in mindering worden gebracht van de reële mestproductie, bekomt men de nettomestproductie.

In 2011 bedraagt het totale stikstofverlies door emissies in de stal en opslag 32,2 miljoen kg N. Dit brengt de nettostikstofproductie op 126,7 miljoen kg N in 2011, wat 20 % lager is dan de reële stikstofproductie. De nettostikstofproductie in 2011 is 0,8 miljoen kg N lager dan in 2010 (- 2,5 %). Een overzicht van de stikstofverliezen per diercategorie is weergegeven in Tabel 77 als bijlage.

Relatief beschouwd, treden de meeste stikstofverliezen op bij pluimvee, met een verlies van 32 % ten opzichte van de reële stikstofproductie (Figuur 4). Hierna volgen varkens (24 %), andere dieren (19 %) en rundvee (15 %).

Figuur 5 geeft een overzicht van de bijdrage van elke diersoort aan het totale stikstofverlies. De varkens leveren de grootste bijdrage aan het totale emissieverlies, met name 45 %. Hierna volgen de runderen met 36 % van het totale stikstofverlies. Pluimvee draagt voor 17 % bij aan het totale stikstofverlies. De bijdrage van andere dieren aan de emissieverliezen is beperkt tot 2 %.

### 1.1.3 Nutriëntenaanpak aan de bron in 2011

Door de nutriëntenbalansstelsels bij varkens en pluimvee is de reële productie in 2011 9,7 miljoen kg N en 8,5 miljoen kg  $P_2O_5$  lager dan de bruto-dierlijke mestproductie (zie Tabel 76 als bijlage). Deze afname ten opzichte van de bruto-dierlijke mestproductie is ongeveer 1,3 miljoen kg N en 0,9 miljoen kg  $P_2O_5$  groter dan in 2010. Hieronder wordt het effect van de nutriëntenarme voeders onderzocht bij de verschillende varkens- en pluimveecategorieën.

#### 1.1.3.1 Effect van nutriëntenarme voeders bij varkens

Bij de varkens werd in 2011 een afname van de mestproductie van 8,2 miljoen kg N en 7,5 miljoen kg  $P_2O_5$  gerealiseerd door het gebruik van nutriëntenarme voeders. Tabel 1 geeft voor elke varkenscategorie de afname van de mestproductie door nutriëntenbalansstelsels weer. De procentuele afname ten opzichte van de brutostikstofproductie was het grootst bij andere varkens van 20 tot 110 kg (14 %). De afname ten opzichte van de brutofosfaatproductie was relatief het grootst bij de biggen (32 %).

De categorie andere varkens van 20 tot 110 kg is verantwoordelijk voor het grootste deel van de stikstofreductie bij varkens (7,2 miljoen kg N of 88 %), gevolgd door zeugen inclusief biggen (1,0 miljoen kg N of 13 %). Enkel bij de biggen van 7 tot 20 kg wordt een (heel beperkte) toename vastgesteld van de stikstofproductie ten gevolge van een gemiddeld regressiecijfer dat beperkt hoger ligt dan de forfaitaire uitscheidingsnorm.

Wat de fosfaatproductie bij varkens betreft, zijn de andere varkens van 20 tot 110 kg verantwoordelijk voor het grootste deel van de fosfaatreductie (5,1 miljoen kg  $P_2O_5$  of 68 %). Daarna volgen de zeugen inclusief biggen (1,3 miljoen kg  $P_2O_5$  of 18 %) en biggen van 7 tot 20 kg (0,8 miljoen kg  $P_2O_5$  of 11 %).

# Mestbalans

## 1

Tabel 1 Reductie van de mestproductie (in kg N of kg  $P_2O_5$ ) bij varkens door toepassing van nutriëntenbalansstelsels in 2011, samen met de procentuele afname ten opzichte van de brutoproduktie

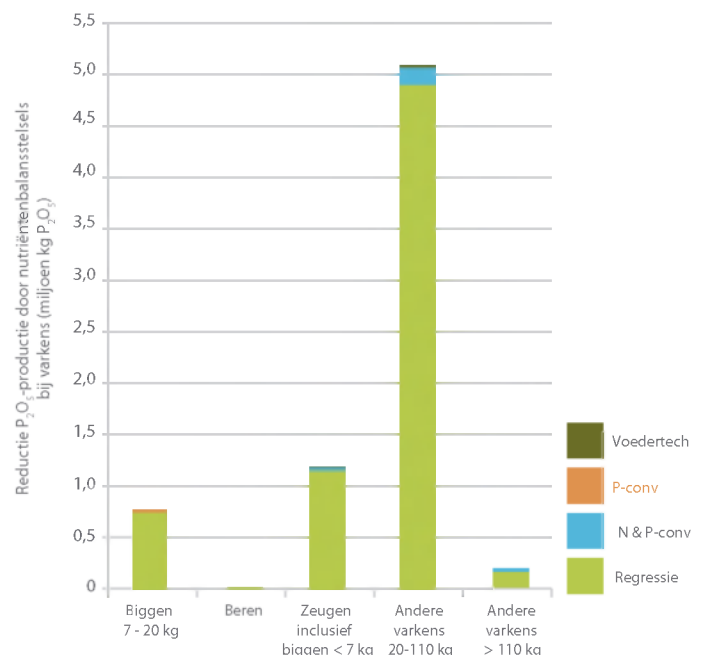
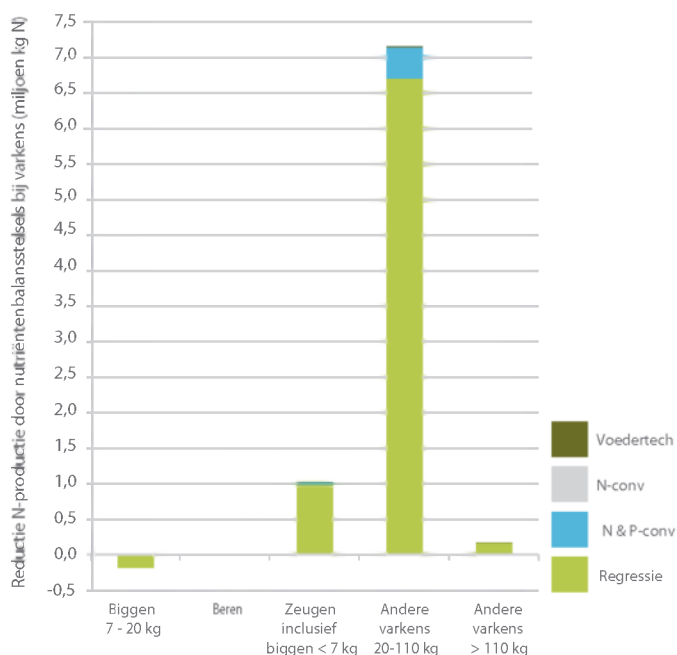
|                    | Varkenscategorie               | Bruto productie (kg N of kg $P_2O_5$ ) | Reële productie (kg N of kg $P_2O_5$ ) | Reductie mestproductie (kg N of kg $P_2O_5$ ) | % reductie t.o.v. bruto productie |
|--------------------|--------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
| N-reductie         | Biggen 7-20 kg                 | 3.547.109                              | 3.771.041                              | -223.933                                      | -6%                               |
|                    | Beren                          | 140.184                                | 124.483                                | 15.701                                        | 11%                               |
|                    | Zeugen inclusief biggen < 7 kg | 10.217.424                             | 9.193.786                              | 1.023.638                                     | 10%                               |
|                    | Andere varkens 20-110 kg       | 53.006.148                             | 45.821.931                             | 7.184.217                                     | 14%                               |
|                    | Andere varkens > 110 kg        | 1.823.856                              | 1.640.936                              | 182.920                                       | 10%                               |
|                    | <b>Totaal</b>                  | <b>68.734.721</b>                      | <b>60.552.178</b>                      | <b>8.182.543</b>                              | <b>12%</b>                        |
| $P_2O_5$ -reductie | Biggen 7-20 kg                 | 2.489.484                              | 1.688.294                              | 801.190                                       | 32%                               |
|                    | Beren                          | 84.695                                 | 66.775                                 | 17.920                                        | 21%                               |
|                    | Zeugen inclusief biggen < 7 kg | 6.173.027                              | 4.857.351                              | 1.315.676                                     | 21%                               |
|                    | Andere varkens 20-110 kg       | 21.732.521                             | 16.628.699                             | 5.103.821                                     | 23%                               |
|                    | Andere varkens > 110 kg        | 1.101.913                              | 860.232                                | 241.681                                       | 22%                               |
|                    | <b>Totaal</b>                  | <b>31.581.640</b>                      | <b>24.101.351</b>                      | <b>7.480.288</b>                              | <b>24%</b>                        |

Figuur 6 visualiseert de relatieve bijdrage van elk nutriëntenbalansstelsel aan de afname van de stikstofproductie bij de verschillende varkenscategorieën in 2011. Net zoals voorgaande jaren is de stikstofreductie bij de varkens voornamelijk te danken aan het systeem van de regressierechte (94 %). De N&P-convenant draagt voor 5 % bij aan de reductie van de stikstofproductie. De bijdrage van de N-convenant en andere voedertechnieken aan de stikstofreductie bij varkens is beperkt tot 1 %.

Ook de fosfaatreductie bij varkens is voornamelijk te danken aan het systeem van de regressierechte (94 %), gevolgd door de N&P-convenant (4 %) (Figuur 7). De P-convenant draagt voor slechts 1 % bij aan de fosfaatreductie (voornamelijk toegepast bij biggen). De andere voedertechnieken dragen voor minder dan 0,5 % bij aan de fosfaatreductie bij varkens.

Figuur 6 Relatieve bijdrage van de nutriëntenbalansstelsels [%] aan de afname van de stikstofproductie bij varkens in 2011

Figuur 7 Relatieve bijdrage van de nutriëntenbalansstelsels [%] aan de afname van de fosfaatproductie bij varkens in 2011





# Mestbalans

## 1

### 1.1.3.2 Effect van nutriëntenarme voeders bij pluimvee

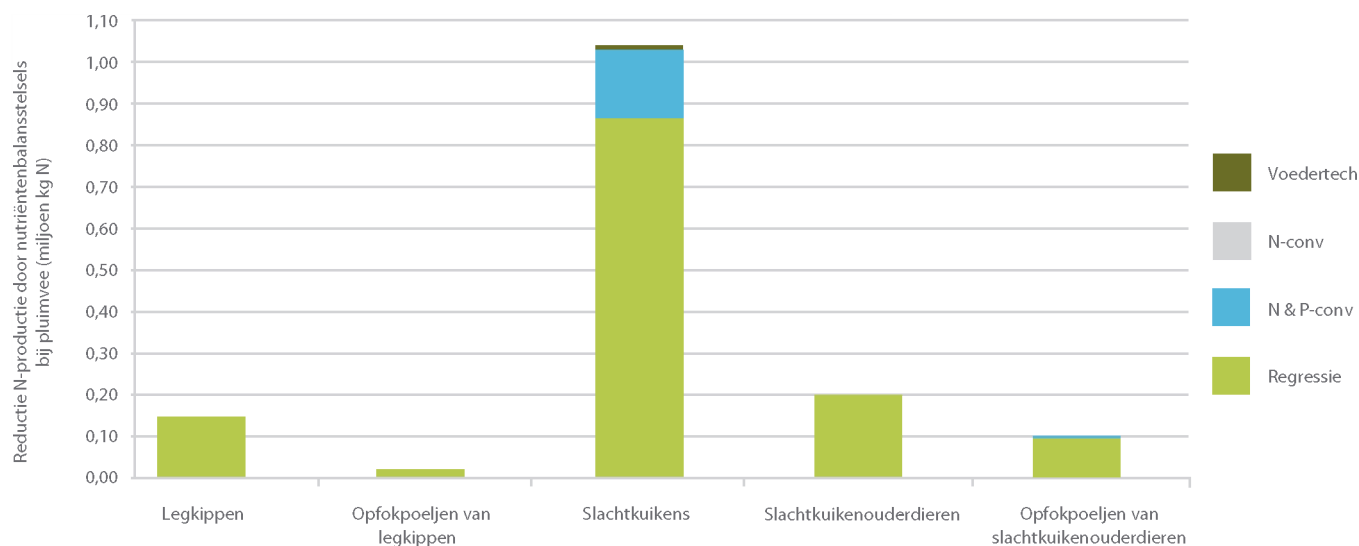
Bij pluimvee werd in 2011 een afname van de mestproductie van 1,5 miljoen kg N en 1,1 miljoen kg  $P_2O_5$  gerealiseerd door de toepassing van nutriëntenbalansstelsels.

Tabel 2 geeft voor elke pluimveecategorie de afname van de mestproductie door nutriëntenbalansstelsels weer, samen met de procentuele afname ten opzichte van de brutomestproductie. De procentuele afname ten opzichte van de brutostikstofproductie was het grootst bij opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren (20,5 %). Wat de fosfaatproductie betreft, werd de relatief grootste afname vastgesteld bij slachtkuikens en opfokpoeljen van slachtkuikenouderdieren (elk 19,3 %).

Tabel 2 Reductie van de mestproductie (in kg N of kg  $P_2O_5$ ) bij pluimvee door toepassing van nutriëntenbalansstelsels in 2011, samen met de procentuele afname ten opzichte van de brutoproductie

|                    | Pluimveecategorie                        | Bruto productie (kg N of kg $P_2O_5$ ) | Reële productie (kg N of kg $P_2O_5$ ) | Reductie mestproductie (kg N of kg $P_2O_5$ ) | % reductie t.o.v. bruto productie |
|--------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
| N-reductie         | Legkippen                                | 5.235.683                              | 5.086.111                              | 149.572                                       | 2,9%                              |
|                    | Opfokpoeljen van legkippen               | 705.831                                | 696.523                                | 9.308                                         | 1,3%                              |
|                    | Slachtkuikens                            | 9.860.727                              | 8.816.761                              | 1.043.966                                     | 10,6%                             |
|                    | Slachtkuikenouderdieren                  | 1.998.939                              | 1.799.149                              | 199.790                                       | 10,0%                             |
|                    | Opfokpoeljen van slachtkuikenouderdieren | 461.830                                | 367.067                                | 94.763                                        | 20,5%                             |
|                    | <b>Totaal</b>                            | <b>18.263.011</b>                      | <b>16.765.612</b>                      | <b>1.497.399</b>                              | <b>8,2%</b>                       |
| $P_2O_5$ -reductie | Legkippen                                | 2.908.713                              | 2.812.707                              | 96.005                                        | 3,3%                              |
|                    | Opfokpoeljen van legkippen               | 373.675                                | 367.991                                | 5.684                                         | 1,5%                              |
|                    | Slachtkuikens                            | 4.202.933                              | 3.390.746                              | 812.187                                       | 19,3%                             |
|                    | Slachtkuikenouderdieren                  | 1.052.877                              | 944.526                                | 108.351                                       | 10,3%                             |
|                    | Opfokpoeljen van slachtkuikenouderdieren | 230.915                                | 186.386                                | 44.528                                        | 19,3%                             |
|                    | <b>Totaal</b>                            | <b>8.769.112</b>                       | <b>7.702.357</b>                       | <b>1.066.756</b>                              | <b>12,2%</b>                      |

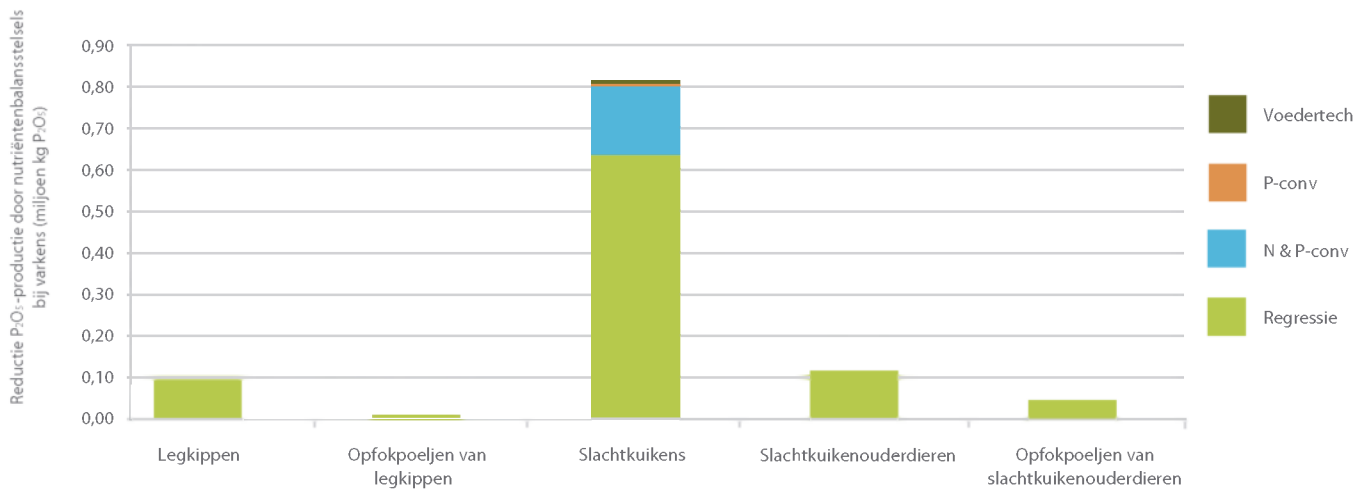
Figuur 3 Relatieve bijdrage van de nutriëntenbalansstelsels (%) aan de afname van de stikstofproductie bij pluimvee in 2011



# Mestbalans

## 1

Figuur 9 Relatieve bijdrage van de nutriëntenbalansstelsels [%] aan de afname van de fosfaatproductie bij pluimvee in 2011



### 1.1.4 Nutriëntenemissierechten in 2011

#### 1.1.4.1 Concept van de nutriëntenemissierechten

Nutriëntenemissierechten-dieren (NER-D) zijn verhandelbare rechten, toegekend aan de landbouwer, die bepalen hoeveel dieren deze landbouwer mag houden. Er zijn vier soorten NER-D, voor runderen (NER-D<sub>R</sub>), varkens (NER-D<sub>V</sub>), pluimvee (NER-D<sub>P</sub>) en andere dieren (NER-D<sub>A</sub>).

Dankzij de nutriëntenemissierechten, kunnen landbouwbedrijven hun veestapel uitbreiden. Enerzijds kan er uitgebreid worden door de overname van NER-D van andere bedrijven. Anderzijds is uitbreiding ook mogelijk door het verkrijgen van nutriëntenemissierechten-mestverwerking (NER-MVW) na bewezen mestverwerking.

De veestapel in Vlaanderen wordt gereguleerd door het systeem van nutriëntenemissierechten. Landbouwers mogen op jaarbasis gemiddeld niet meer dieren houden op hun bedrijf dan toegelaten volgens hun NER, zijnde de aan hen toegekende NER-D, rekening houdend met eventuele overgelaten of overgenomen NER-D en met eventuele verworven NER-MVW.

- » Meer informatie over hoe de Mestbank de invulling van de nutriëntenemissierechten opvolgt van de individuele landbouwbedrijven, is te vinden in 3.1.1.1.

#### 1.1.4.2 Beschikbare nutriëntenemissierechten in Vlaanderen

In 2011 was in totaal 302,0 miljoen NER beschikbaar in Vlaanderen. Het grootste deel van de NER bevindt zich in West-Vlaanderen (43 %), gevolgd door Oost-Vlaanderen (22 %), Antwerpen (20 %), Limburg (10 %) en Vlaams-Brabant (6 %).

Tabel 3 geeft de evolutie weer van de beschikbare hoeveelheid NER in Vlaanderen in de periode 2007-2011. De totale beschikbare hoeveelheid NER is voornamelijk gestegen door de toekenning van NER-MVW in het kader van de uitbreiding na bewezen mestverwerking. Van de 302,0 miljoen beschikbare NER in 2011 zijn er 280,6 miljoen NER-D en 21,0 miljoen NER-MVW. Daarnaast is een beperkte hoeveelheid tijdelijke NER-D (TNER-D) toegekend in het kader van natuurbeheer, wetenschappelijk onderzoek, onderwijs of beheer van onroerende goederen. Het gaat hier in totaal over 275.000 TNER-D.

Het grootste deel van de beschikbare hoeveelheid NER (jaarlijks 96 %) is in handen van landbouwers met een mestproductie van minstens 300 kg fosfaat. Daarnaast blijft elk jaar een aanzienlijke hoeveelheid NER in handen van landbouwers met een mestproductie van minder dan 300 kg fosfaat en landbouwers die geen dieren gehouden hebben in het betreffende productiejaar (Tabel 3). In 2011 was 4,6 miljoen NER in handen van ongeveer 2.540 landbouwers met een mestproductie van minder dan 300 kg fosfaat en 10,9 miljoen NER in handen van ongeveer 3.340 landbouwers die geen dieren gehouden hebben. Ongeveer 15,4 miljoen NER was met andere woorden in handen van landbouwers die geen NER behoeven.

## Mestbalans

### 1

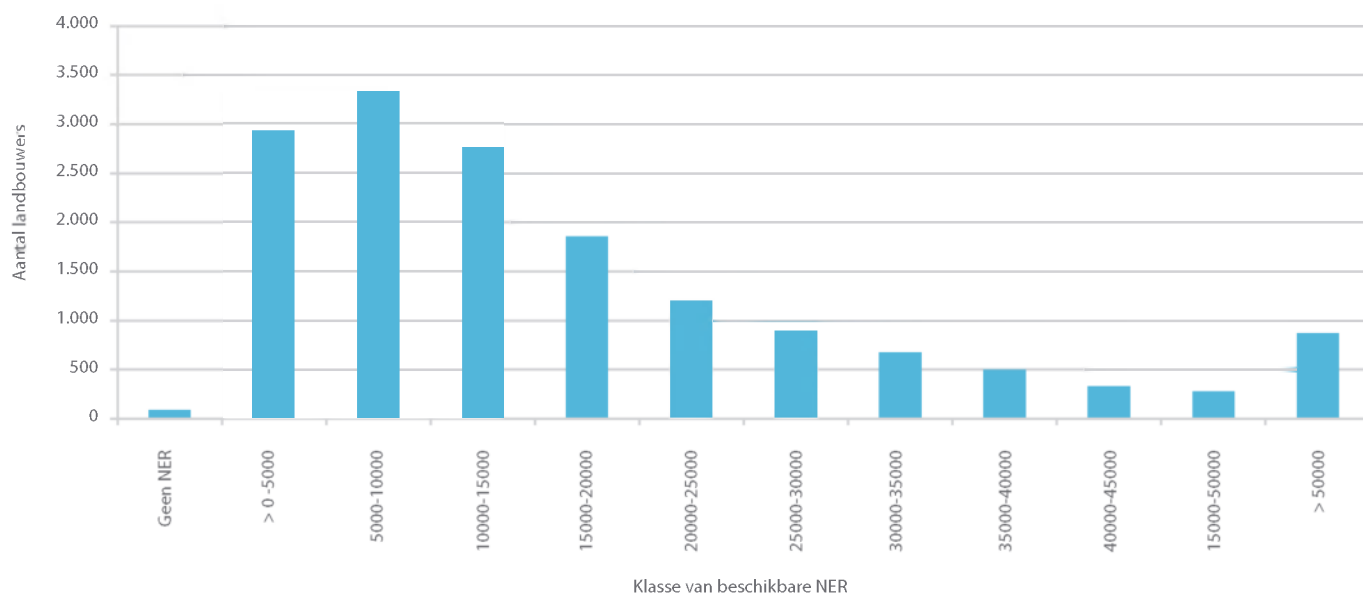
Tabel 3 Evolutie van de beschikbare hoeveelheid NER samen met het aantal landbouwers in Vlaanderen in de periode 2007-2011

| Productiejaar |                    | Landbouwers met productie $\geq$ 300 kg fosfaat | Landbouwers zonder productie | Landbouwers met productie < 300 kg fosfaat | Totaal             |
|---------------|--------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| 2007          | Aantal NER         | 272.628.569                                     | 7.281.147                    | 5.394.779                                  | <b>285.304.495</b> |
|               | Aantal landbouwers | 17.545                                          | 2.901                        | 3.130                                      | <b>23.576</b>      |
| 2008          | Aantal NER         | 280.526.982                                     | 6.515.280                    | 5.152.104                                  | <b>292.194.366</b> |
|               | Aantal landbouwers | 17.098                                          | 2.628                        | 3.056                                      | <b>22.782</b>      |
| 2009          | Aantal NER         | 285.868.271                                     | 6.341.077                    | 4.914.644                                  | <b>297.123.992</b> |
|               | Aantal landbouwers | 16.700                                          | 2.744                        | 2.990                                      | <b>22.434</b>      |
| 2010          | Aantal NER         | 286.866.609                                     | 7.983.385                    | 4.820.109                                  | <b>299.670.103</b> |
|               | Aantal landbouwers | 16.252                                          | 2.736                        | 2.887                                      | <b>21.875</b>      |
| 2011          | Aantal NER         | 286.524.385                                     | 10.867.935                   | 4.581.266                                  | <b>301.973.586</b> |
|               | Aantal landbouwers | 15.601                                          | 3.340                        | 2.536                                      | <b>21.477</b>      |

Figuur 10 geeft de verdeling weer van het aantal landbouwers met een mestproductie van minstens 300 kg fosfaat over verschillende klassen van beschikbare NER in 2011. De 15.601 landbouwers met een mestproductie van minstens 300 kg fosfaat beschikten gemiddeld over 18.370 NER.

De helft van de landbouwers beschikte over minder dan 12.550 NER. 90 % van de landbouwers had minder dan 38.730 NER in zijn bezit.

Figuur 10 Verdeling van het aantal landbouwers met een mestproductie van minstens 300 kg fosfaat over verschillende klassen van beschikbare NER in 2011





### 1.1.4.3 Verhandelingen van nutriëntenemissierechten

#### Verhandelingen per type overname

Door de overname van NER-D, is bedrijfsuitbreiding mogelijk. Bij elke overname van NER-D wordt standaard 25 % van deze NER-D ingeleverd. Dit percentage ligt hoger als het overlatende bedrijf gedurende de 3 productiejaar vóór de overdracht de geproduceerde mest niet correct heeft afgezet of als de NER-D niet werden gebruikt (de zogenaamde "niet-ingevulde NER-D"). De landbouwer kan er ook voor opteren om 25 % van de NER-D te verwerken, in plaats van ze te laten annuleren. Bij overnames waarbij 25 % van de NER-D worden verwerkt, worden ook eventuele niet-correct afgezette mest en niet-ingevulde NER-D in mindering gebracht.

Daarnaast zijn er een aantal uitzonderingen op de reductie van 25 % van de overgenomen NER-D, meer bepaald bij de overname in het kader van een eerste installatie van een bedrijf, bij de overname van melkquotum, een overname

door naaste familie of een overname door een personenvennootschap van de overlatende landbouwer.

Ook NER-MVW kunnen overgenomen worden, maar dit enkel en alleen als het ganse bedrijf overgenomen wordt. Op de overnames van NER-MVW zijn er geen reducties van toepassing. De NER-MVW worden integraal overgedragen aan de overnemende landbouwer.

In 2011 waren er 1.774 gegronde overnamedossiers, waarvan 24 dossiers waarbij NER-MVW overgenomen werden in het kader van een volledige bedrijfsovername.

Van de 1.774 overnamedossiers in 2011, gebeurde 55 % als een standaard overdracht met 25 % reductie en 9 % in het kader van mestverwerking. De meeste overnames met vrijstelling van 25 % reductie, gebeurden in het kader van een overdracht naar naaste familie (15 %) en overname door een personenvennootschap van de overlatende landbouwer (9 %) (Tabel 4).

Tabel 4 Aantal dossiers per type overname in 2011

| Type overname                                                        | Aantal dossiers | Aantal dossiers met reductie wegens niet-correcte mestafzet | Aantal dossiers met reductie wegens niet-ingevulde NER |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Overname met 25 % reductie                                           | 981             | 36                                                          | 408                                                    |
| Overname ikv mestverwerking                                          | 164             | 2                                                           | 55                                                     |
| Overname met vrijstelling 25 % reductie                              |                 |                                                             |                                                        |
| Eerste installatie                                                   | 92              | 8                                                           | /                                                      |
| Overname door een personenvennootschap van de overlatende landbouwer | 152             | 3                                                           | /                                                      |
| Overname door naaste familie                                         | 274             | 3                                                           | /                                                      |
| Overname ikv melkquotum                                              | 111             | 0                                                           | /                                                      |
| <b>Totaal</b>                                                        | <b>1.774</b>    | <b>52</b>                                                   | <b>463</b>                                             |

## Mestbalans

### 1

In 2011 werd in totaal 13,6 miljoen NER overgelaten waarvan 13,0 miljoen NER-D en 0,6 miljoen NER-MVW. Van de overgelaten 13,0 miljoen NER-D, werd 23 % overgedragen via een overdracht met 25 % reductie, 27 % via een overname door naaste familie en 22 % door een personenvennootschap van de overlatende landbouwer (Tabel 5 en Figuur 11).

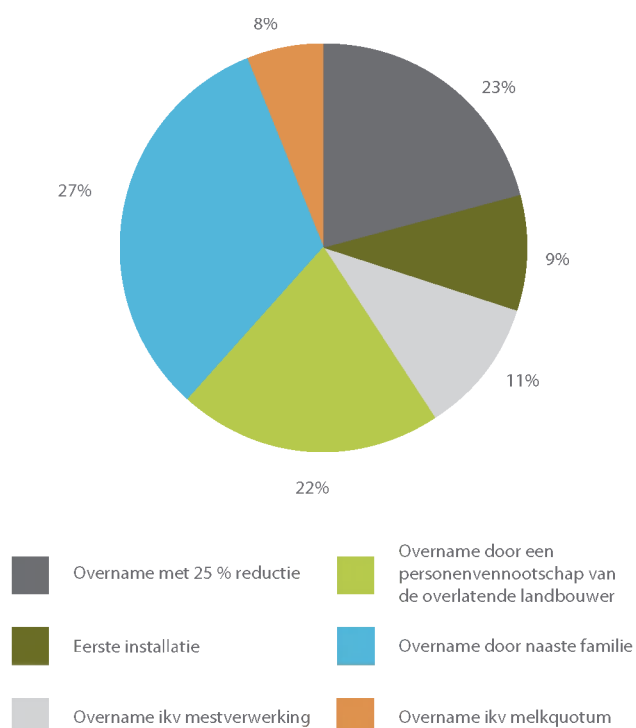
In totaal werden 1,1 miljoen NER-D gereduceerd in 2011, waarvan 66 % door de reductie op basis van 25 % (0,73 miljoen NER-D), 4 % door niet-bewezen mestafzet (0,04 miljoen NER-D) en 30 % door niet-ingeulde NER-D (0,33 miljoen NER-D) (Tabel 5).

9 % van de overgelaten NER-D werd gereduceerd in 2011, wat de totale hoeveelheid overgenomen NER-D op 11,9 miljoen NER-D brengt (Tabel 5). In voorgaande jaren werd een vergelijkbaar percentage van de overgelaten NER-D gereduceerd. In totaal is door de overnames in de periode 2007-2011 ongeveer 5,1 miljoen NER-D gereduceerd.

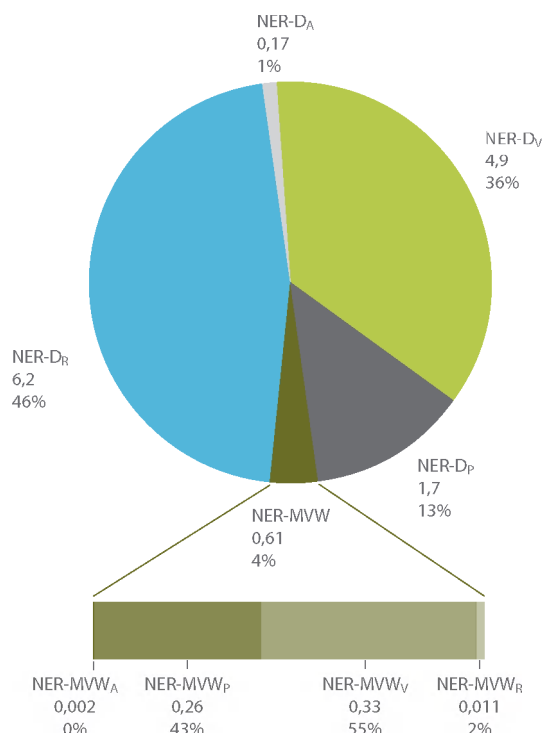
Tabel 5 Overgelaten NER-D, reductie van NER-D, en overgenomen NER-D per type overname in 2011

| Type overname                                                        | Overgelaten NER-D (vóór reductie) | Reductie van NER-D |                         |                     | Overgenomen NER-D (na reductie) |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------------|
|                                                                      |                                   | 25 %               | Niet-correcte mestafzet | Niet ingeulde NER-D |                                 |
| Overname met 25 % reductie                                           | 2.943.244                         | 731.275            | 18.146                  | 200.952             | 1.992.871                       |
| Overname ikv mestverwerking                                          | 1.373.536                         | /                  | 2.297                   | 131.287             | 1.239.952                       |
| Overname met vrijstelling 25 % reductie                              |                                   |                    |                         |                     |                                 |
| Eerste installatie                                                   | 1.166.353                         | /                  | 15.160                  | /                   | 1.151.193                       |
| Overname door een personenvennootschap van de overlatende landbouwer | 2.914.773                         | /                  | 3.800                   | /                   | 2.910.973                       |
| Overname door naaste familie                                         | 3.563.346                         | /                  | 1.560                   | /                   | 3.561.786                       |
| Overname ikv melkquotum                                              | 1.021.421                         | /                  | 0                       | /                   | 1.021.421                       |
| <b>Totaal</b>                                                        | <b>12.982.672</b>                 | <b>731.275</b>     | <b>40.962</b>           | <b>332.239</b>      | <b>11.878.196</b>               |

Figuur 11 Hoeveelheid overgelaten NER-D per type overname samen met het relatief aandeel van de verschillende types overnames



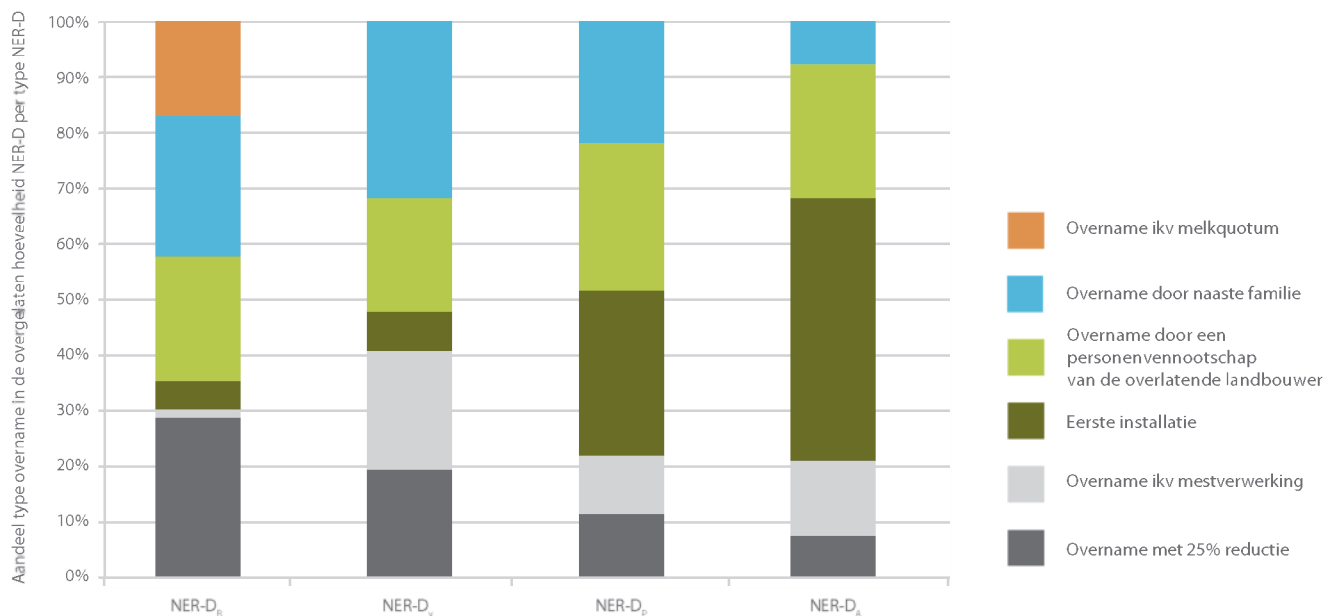
Figuur 12 Hoeveelheid overgelaten NER (in miljoen NER) per soort NER-D en soort NER-MVW in 2011, samen met het aandeel van de NER-MVW en het type NER-D van de overgelaten NER en het aandeel van het type NER-MVW van de overgelaten NER-MVW



## Mestbalans

### 1

Figuur 13 Relatief aandeel van het type overname in de overgelaten hoeveelheid NER-D per type NER-D in 2011



#### Verhandelingen per type NER

Van de 13,6 miljoen overgelaten NER in 2011 zijn 46 % NER-D<sub>R</sub>, 36 % NER-D<sub>V</sub>, 13 % NER-D<sub>P</sub>, 1 % NER-D<sub>A</sub> en 4 % NER-MVW (Figuur 12). Van de 0,61 miljoen overgelaten NER-MVW in het kader van een volledige bedrijfsovername zijn 55 % NER-MVW<sub>V</sub> en 43 % NER-MVW<sub>P</sub>.

Het aandeel van elk type overname bij de overgelaten hoeveelheid NER-D per type NER-D in 2011, is gevisualiseerd in Figuur 13. Hieruit blijkt dat overnames van NER-D<sub>R</sub> vaker gebeuren in het kader van een standaard overname met 25 % reductie dan overnames van NER-D van andere diersoorten. Overdrachten in het kader van mestverwerking vinden voornamelijk plaats voor NER-D<sub>V</sub>.

#### Tussenschot tussen de diersoorten

Initieel kunnen de toegekende NER-D gebruikt worden voor alle diersoorten. Zodra de NER-D verhandeld worden, geldt echter als standaardregel dat de overgedragen NER-D vast worden. Dit is zo bij overnames met annulatie van 25 % of met mestverwerking, en bij overnames in het kader van melkquotum. Met vaste NER-D wordt bedoeld dat enkel de overeenkomstige diersoort ermee kan gehouden worden en de diersoort 'andere'.

Bovendien worden de NER-D van dezelfde diersoort die gehouden werd bij de overnemer vóór de overname ook vast door de overname.

Een uitzondering hierop is voorzien voor overnames in het kader van een eerste installatie van een bedrijf, voor overnames door naaste familie of voor overnames door de personenvennootschap met rechtspersoonlijkheid van de overlatende landbouwer of zijn naaste familieleden. In deze gevallen worden de overgenomen NER-D niet vast. Ook de NER-D van dezelfde diersoort als de overgenomen NER-D, die al aanwezig waren bij de overnemer vóór de overname, worden in deze gevallen niet vast.

Tabel 6 geeft een overzicht van de overgenomen NER-D die vast of niet vast worden. Een fractie van de overgelaten NER-D kan reeds vast zijn door eerdere overnames, deze blijven uiteraard vast door een nieuwe overname. Van de vrije overgelaten NER-D zal een deel vast worden en een deel vrij invulbaar blijven, afhankelijk van het type overname. Van de 11,9 miljoen overgenomen NER-D in 2011, zit iets meer dan de helft vast door het tussenschot tussen de diersoorten.

Tabel 6 Overgenomen NER-D in 2011 per type NER-D, samen met het tussenschot tussen de diersoorten bij de overnames in 2011

| Type NER           | Overgenomen NER-D in 2011 |                  |                  |
|--------------------|---------------------------|------------------|------------------|
|                    | Totaal                    | Vrij invulbaar   | Vast             |
| NER-D <sub>R</sub> | 5.591.763                 | 2.100.172        | 3.491.591        |
| NER-D <sub>V</sub> | 4.503.915                 | 2.287.397        | 2.216.518        |
| NER-D <sub>P</sub> | 1.628.204                 | 1.264.363        | 363.841          |
| NER-D <sub>A</sub> | 154.314                   | 118.036          | 36.278           |
| <b>Totaal</b>      | <b>11.878.196</b>         | <b>5.769.968</b> | <b>6.108.228</b> |

## Mestbalans

### 1

Bovenop de 6,1 miljoen overgenomen NER-D die vast zijn door overnames in 2011, worden ook de NER-D van dezelfde diersoort die gehouden werden bij de overnemer vóór de overname vast bij bepaalde types overnames (overnames met annulatie van 25 % of met mestverwerking, en bij de overnames in het kader van melkquotum). De evolutie van de totale hoeveelheid NER-D die vast worden na overnames is weergegeven in Tabel 7. In Tabel 7 is bovendien voor elk jaar de totale hoeveelheid beschikbare NER-D weergegeven. De beschikbare hoeveelheid NER-D is gedaald met ongeveer 4,5 miljoen NER-D tussen 2007 en 2011, voornamelijk als gevolg van reducties bij overnames in de periode 2007-2011.

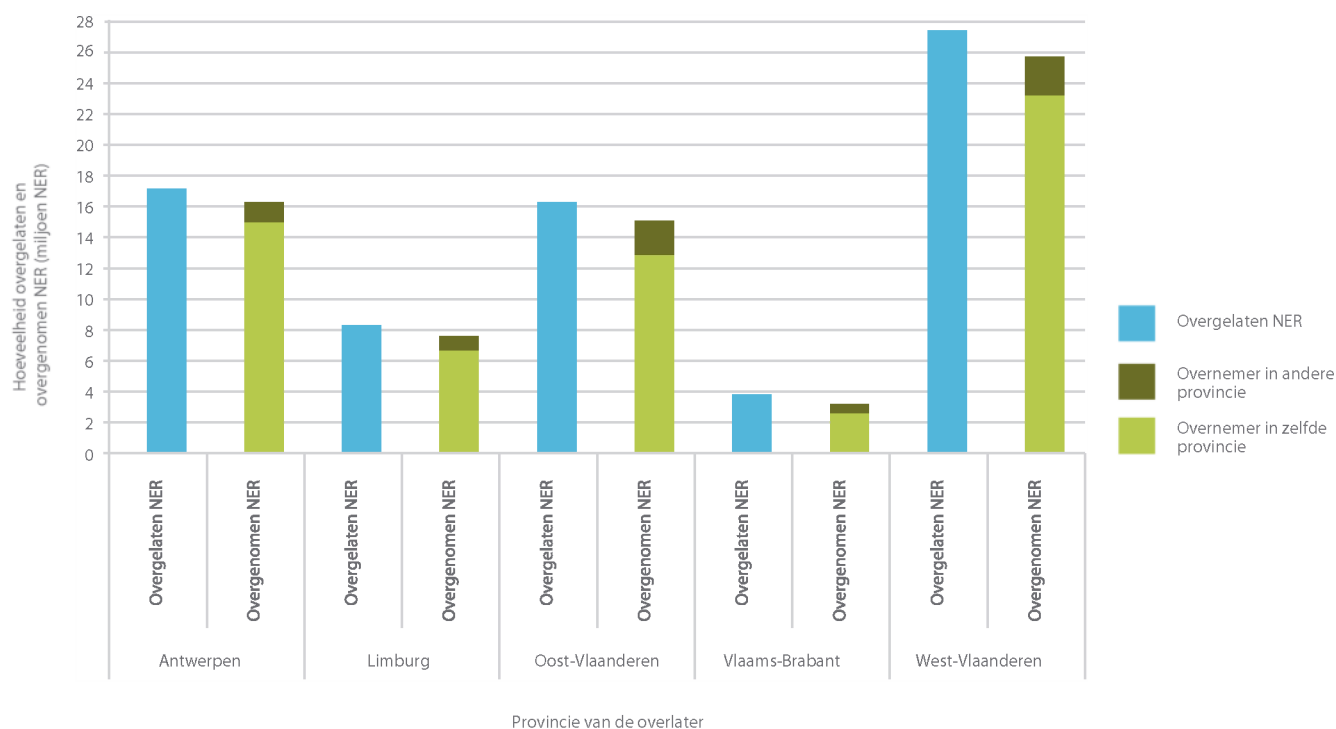
#### Mobiliteit van nutriëntenemissierechten

Figuur 14 visualiseert de beperkte mobiliteit van NER tussen de verschillende provincies in Vlaanderen. Voor elke provincie is de hoeveelheid NER weergegeven die overgelaten werd door landbouwers met hun hoofdzetel in die bepaalde provincie in de periode 2007-2011, samen met de bijhorende hoeveelheid overgenomen NER (na reductie) waarbij onderscheid is gemaakt tussen de overnames waarbij de overnemer zich in dezelfde provincie als de overlater bevindt en de overnames waarbij de overnemer zich in een andere provincie bevindt. Tijdens de periode 2007-2011 werd bijna 90 % van de NER verhandeld binnen dezelfde provincie. De verhandeling van NER leidt derhalve niet tot een significante in- of uitstroom van NER in bepaalde provincies.

Tabel 7 Evolutie van totale hoeveelheid NER-D die vast zijn door overnames, samen met het relatief aandeel ten opzichte van de totale hoeveelheid beschikbare NER-D in de periode 2007-2011

| Jaar | NER-D vast door overnames | Beschikbare NER-D | % van beschikbare NER-D die vast zit door overnames |
|------|---------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|
| 2007 | 15.957.431                | 285.160.808       | 6%                                                  |
| 2008 | 35.892.028                | 284.329.539       | 13%                                                 |
| 2009 | 49.752.835                | 283.265.150       | 18%                                                 |
| 2010 | 62.762.558                | 281.741.802       | 22%                                                 |
| 2011 | 72.293.165                | 280.649.589       | 26%                                                 |

Figuur 14 Hoeveelheid overgelaten NER in de periode 2007-2011 (in miljoen NER) per provincie van de overlater (blauwe balkjes), samen met de bijhorende hoeveelheid overgenomen NER waarbij onderscheid is gemaakt tussen overnames waarbij de overnemer zich in dezelfde provincie als de overlater bevindt (lichtgroene balkjes) en overnames waarbij de overnemer zich in een andere provincie bevindt (donkergroene balkjes)





### 1.1.4.4 Uitbreiding na bewezen mestverwerking

#### Toegekende uitbreiding na bewezen mestverwerking

Naast de overname van NER-D kan een bedrijf ook uitbreiden na bewezen mestverwerking. Dit kan niet zomaar. Een bedrijf krijgt de bijkomende nutriëntenemissierechten-mestverwerking (NER-MVW) pas als het voldoet aan een aantal voorwaarden.

In de loop van 2011 werden 349 aanvragen ingediend bij de Mestbank voor NER-MVW in het kader van een uitbreiding na bewezen mestverwerking door in totaal 340 landbouwers. Dit is iets minder dan in de voorgaande jaren (Tabel 8).

Net zoals in de voorgaande jaren, worden de meeste aanvragen voor uitbreiding ingediend in West-Vlaanderen (55 %), gevolgd door Antwerpen (21 %), Oost-Vlaanderen (16 %), Limburg (7 %) en Vlaams-Brabant (1 %).

De aanvragen voor NER-MVW in 2011 werden geëvalueerd en de NER-MVW werden toegekend eind 2011. Vooraleer NER-MVW toegekend werden, werd onder meer gecontroleerd of de bedrijfsgroep waartoe het bedrijf behoort, voldaan heeft aan zijn mestverwerkingsplicht in het kalenderjaar vóór de aanvraag tot uitbreiding. Daarnaast werd nagegaan of het bedrijf in het kalenderjaar vóór de aanvraag al 25 % van de aangevraagde netto-uitbreiding verwerkt heeft door bedrijfseigen mest te verwerken. Hiernaast werden nog een aantal andere voorwaarden gecontroleerd. In totaal kregen 329 landbouwers NER-MVW toegekend voor 2011 (Tabel 8). Deze NER-MVW gaan in vanaf 1 januari 2011.

Voor 2011 werden in totaal 4,0 miljoen NER-MVW toegekend, wat minder is dan voor de voorgaande jaren (Tabel 9). Er worden voornamelijk NER-MVW toegekend voor pluimvee en varkens, respectievelijk goed voor 1,9 miljoen NER-MVW<sub>p</sub> en 2,1 miljoen NER-MVW<sub>v</sub>.

Net zoals in de voorgaande jaren, worden de meeste NER-MVW toegekend aan landbouwers in West-Vlaanderen en Antwerpen (elk 36 %), gevolgd door Oost-Vlaanderen en Limburg (elk 13 %) en Vlaams-Brabant (2 %).

Tabel 8 Aantal landbouwers die NER-MVW aangevraagd hebben en toegekend kregen voor 2008, 2009, 2010 en 2011

| Jaar | Aanvragen          |                 | Toekenningen       |                 |
|------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
|      | Aantal landbouwers | Aantal dossiers | Aantal landbouwers | Aantal dossiers |
| 2008 | 587                | 617             | 540                | 568             |
| 2009 | 520                | 542             | 473                | 487             |
| 2010 | 434                | 444             | 397                | 406             |
| 2011 | 340                | 349             | 329                | 334             |

Tabel 9 Aantal toegekende NER-MVW per diersoort voor 2008, 2009, 2010 en 2011

| Jaar   | NER-MVW <sub>R</sub> | NER-MVW <sub>V</sub> | NER-MVW <sub>P</sub> | NER-MVW <sub>A</sub> | NER-MVW totaal |
|--------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|
| 2008   | 37.495               | 3.811.222            | 3.836.568            | 21.015               | 7.706.300      |
| 2009   | 134.921              | 3.643.875            | 1.466.982            | 18.092               | 5.263.869      |
| 2010   | 93.308               | 2.270.278            | 1.949.139            | 33.086               | 4.345.812      |
| 2011   | 120.163              | 2.093.919            | 1.859.168            | 18.740               | 4.091.989      |
| Totaal | 385.887              | 11.819.294           | 9.111.857            | 90.933               | 21.407970      |

## Mestbalans

### 1

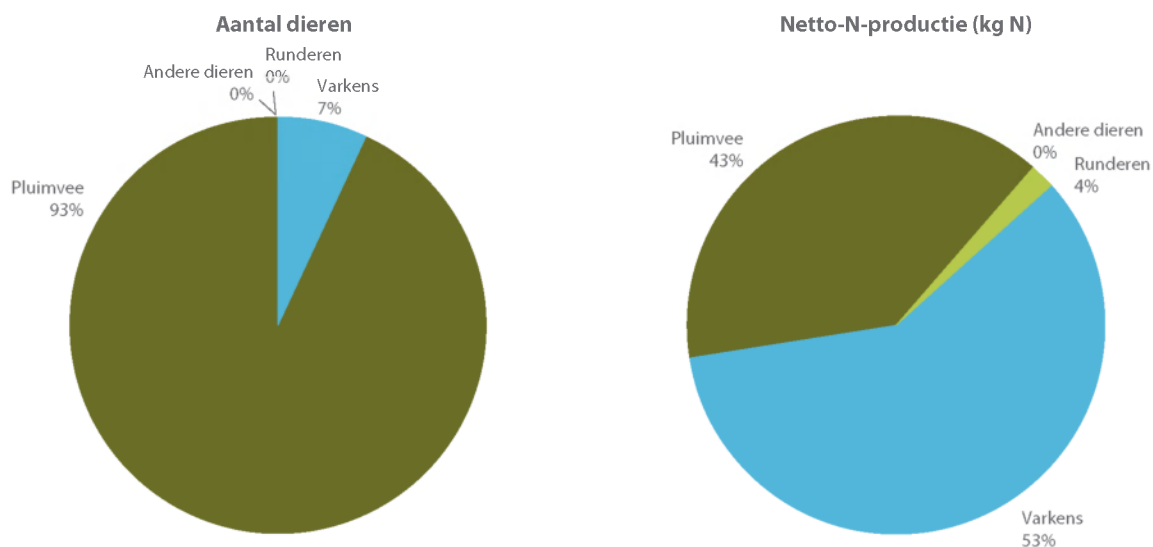
Voor 2011 werd een uitbreiding toegekend voor in totaal 2,0 miljoen dieren. Deze uitbreiding vertegenwoordigt een bijkomende nettostikstofproductie van in totaal bijna 2,2 miljoen kg N, indien de uitbreiding volledig gerealiseerd wordt. Een vergelijking met de toegekende uitbreiding voor de voorgaande drie jaren is weergegeven in Tabel 10.

Net zoals bij de uitbreiding toegekend voor 2010, vertegenwoordigt ook in 2011 pluimvee de grootste fractie van het aantal dieren, goed voor 93 %. Varkens vertegenwoordigen 7 % van het totaal aantal dieren (Figuur 15). Wanneer de bijdrage van de diersoort aan de bijkomende nettostikstofproductie bekeken wordt, dan tekent zich een andere verhouding af. Van de bijkomende stikstofproductie van 2,2 miljoen kg N, wordt 53 % ingenomen door varkens en 43 % door pluimvee (Figuur 15).

Tabel 10 Aantal dieren en netto-N-productie [kg N] bij de toegekende uitbreiding in 2008, 2009, 2010 en 2011, per diersoort

| Diersoort     | 2008             |                          | 2009             |                          | 2010             |                          | 2011             |                          |
|---------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
|               | Aantal dieren    | Netto-N-productie (kg N) | Aantal dieren    | Netto-N-productie (kg N) | Aantal dieren    | Netto-N-productie (kg N) | Aantal dieren    | Netto-N-productie (kg N) |
| Runderen      | 349              | 22.355                   | 811              | 58.308                   | 783              | 53.511                   | 1.326            | 83.067                   |
| Varkens       | 228.247          | 1.802.232                | 269.777          | 2.250.625                | 173.627          | 1.399.548                | 136.145          | 1.163.026                |
| Pluimvee      | 3.780.755        | 1.544.242                | 1.797.020        | 802.826                  | 2.209.250        | 899.498                  | 1.902.073        | 948.555                  |
| Andere        | 273              | 12.424                   | 244              | 10.762                   | 466              | 19.819                   | 300              | 12.878                   |
| <b>Totaal</b> | <b>4.009.624</b> | <b>3.381.253</b>         | <b>2.067.852</b> | <b>3.122.521</b>         | <b>2.384.126</b> | <b>2.372.375</b>         | <b>2.039.844</b> | <b>2.207.526</b>         |

Figuur 15 Aandeel van de diersoort in het aantal dieren en de netto-N-productie [kg N] bij de toegekende uitbreiding voor 2011



## Mestbalans

### 1

#### Evaluatie van de uitbreiding na bewezen mestverwerking in evaluatiejaar 2010

Na de toekenning van de NER-MVW door de Mestbank, heeft het bedrijf 3 jaar tijd om de uitbreiding van het bedrijf te realiseren. De NER-MVW zijn geldig vanaf 1 januari van het jaar van de aanvraag. Elk jaar beoordeelt de Mestbank of het betrokken bedrijf voldoet aan alle voorwaarden om de uitbreiding te behouden:

- Belangrijk hierbij is dat in het jaar van de aanvraag en het daaropvolgende jaar, 25 % van de aangevraagde netto-uitbreiding verwerkt moet worden met bedrijfseigen mest én dat de bijkomende mestproductie die afkomstig is van de gerealiseerde uitbreiding verwerkt moet worden met bedrijfseigen mest van de aangevraagde diersoort. De gerealiseerde uitbreiding wordt bij deze evaluatie beschouwd als de uitbreiding bovenop wat geproduceerd mag worden op basis van de beschikbare NER-D. Als niet voldaan wordt aan alle voorwaarden, annuleert de Mestbank alle toegekende NER-MVW vanaf 1 januari van het jaar dat volgt op het jaar waarbij niet voldaan wordt aan de voorwaarden.
- Vanaf het tweede jaar na het jaar van de aanvraag moet 125 % van de aangevraagde netto-uitbreiding verwerkt worden met bedrijfseigen mest, waarvan minstens 100 % afkomstig is van de aangevraagde diersoort. Indien het bedrijf vanaf dan deze vereiste mestverwerking niet realiseert, kan de Mestbank de NER-MVW proportioneel annuleren.

Voor productiejaar 2010 werden in totaal 1.375 uitbreidingsdossiers van 1.230 landbouwers geëvalueerd, waarvan 515 dossiers van een toekenning voor uitbreiding voor 2008, 457 dossiers van een toekenning voor uitbreiding voor 2009, en 403 dossiers van een toekenning voor uitbreiding voor 2010. 104 landbouwers hebben een uitbreiding toegekend gekregen in verschillende jaren. Tabel 11 geeft een overzicht van het aantal landbouwers en dossiers

bij de evaluatie van de uitbreiding na bewezen mestverwerking in 2010 in functie van het aanvraagjaar, samen met de aangevraagde uitbreiding en de te verwerken hoeveelheid N.

Samen hadden de 1.230 geëvalueerde landbouwers een aangevraagde uitbreiding toegekend gekregen van 8,2 miljoen kg N, waarvan 3,0 miljoen kg N voor 2008, 2,9 miljoen kg N voor 2009 en 2,3 miljoen kg N voor 2010. Voor de landbouwers die hun uitbreiding toegekend kregen in 2008, is 2010 het eerste jaar waarin 125 % van de aangevraagde netto-uitbreiding verwerkt moet worden, overeenkomstig met 3,7 miljoen kg N (Tabel 11). Bij de dossiers die toegekend werden in 2009 en 2010 wordt gecontroleerd of in 2010 25 % van de aangevraagde uitbreiding en de gerealiseerde uitbreiding verwerkt werden, overeenkomstig met 1,5 miljoen kg N voor 2009 en 1,0 miljoen kg N voor 2010 (Tabel 11). In totaal moesten de 1.230 geëvalueerde landbouwers ongeveer 6,2 miljoen kg N verwerken in 2010.

Van de 1.375 geëvalueerde uitbreidingsdossiers voor productiejaar 2010, werd bij 92 dossiers van 92 landbouwers niet aan alle voorwaarden voldaan om de uitbreiding te behouden (7 % van de geëvalueerde dossiers). Deze bedrijven hadden ofwel onvoldoende MVC's op hun rekening staan om te bewijzen dat ze voldoende verwerkt hadden in 2010 ofwel onvoldoende transportdocumenten waaruit bleek dat ze voldoende verwerkt hebben. Samen hadden deze landbouwers een uitbreiding van 0,5 miljoen kg N toegekend gekregen maar voor deze 92 dossiers worden de NER-MVW volledig of proportioneel (afhankelijk van het jaar van aanvraag) geannuleerd vanaf 1 januari 2011.

De overige 1.283 dossiers die positief geëvalueerd werden voor productiejaar 2010 hadden samen een uitbreiding van 7,7 miljoen kg N toegekend gekregen voor 2008, 2009 en 2010 samen.

Tabel 11 Aantal landbouwers en dossiers bij de evaluatie van de uitbreiding na bewezen mestverwerking in 2010 in functie van het aanvraagjaar, samen met de aangevraagde uitbreiding en de te verwerken hoeveelheid N

| Aanvraagjaar  | Aantal landbouwers | Aantal dossiers | Aangevraagde uitbreiding (kg N) | Te verwerken hoeveelheid N (kg N)  |                                |                                     |                  |
|---------------|--------------------|-----------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------|
|               |                    |                 |                                 | door 25 % aangevraagde uitbreiding | door gerealiseerde uitbreiding | door 100 % aangevraagde uitbreiding | totaal           |
| 2008          | 495                | 515             | 2.994.963                       | 748.741                            |                                | 2.994.963                           | 3.743.704        |
| 2009          | 445                | 457             | 2.880.333                       | 720.083                            | 782.191                        |                                     | 1.502.274        |
| 2010          | 394                | 403             | 2.359.395                       | 589.849                            | 409.900                        |                                     | 999.749          |
| <b>Totaal</b> | <b>1.230</b>       | <b>1.375</b>    | <b>8.234.690</b>                | <b>2.058.673</b>                   | <b>1.192.091</b>               | <b>2.994.963</b>                    | <b>6.245.726</b> |

### Realisatie van de uitbreiding na bewezen mestverwerking door middel van de evolutie van de mestproductie in Vlaanderen

Elk jaar wordt op dossierniveau geëvalueerd of de landbouwers voldoen aan alle voorwaarden om de uitbreiding te behouden.

In het jaar van de aanvraag en het daaropvolgende jaar, moet 25 % van de aangevraagde netto-uitbreiding en de gerealiseerde uitbreiding verwerkt worden. Bij deze evaluatie wordt de gerealiseerde uitbreiding beschouwd als de uitbreiding bovenop wat geproduceerd mag worden op basis van de beschikbare NER-D. Met andere woorden, voor elk dossier worden eerst de beschikbare NER-D optimaal ingevuld en wordt de dan nog resterende uitbreiding beschouwd als de gerealiseerde uitbreiding. Omdat de landbouwers doorgaans beschikken over een bepaalde marge aan NER-D, kan deze beoordeling een onderschatting van de effectieve groei inhouden.

Vanaf het tweede jaar na het jaar van de aanvraag moet daarentegen 125 % van de aangevraagde netto-uitbreiding verwerkt worden om de uitbreiding te kunnen behouden. De hoeveelheid dierlijke mest die moet verwerkt worden om de uitbreiding te kunnen behouden, kan met andere woorden ook afkomstig zijn van de reeds aanwezige dieren de betreffende diersoort en niet alleen van de dieren van de gerealiseerde uitbreiding. Vanaf het tweede jaar na het jaar van de aanvraag, kan deze beoordeling leiden tot een overschatting van de effectieve groei.

Op Vlaams niveau is het daarom relevant om de realisatie van de uitbreiding in te schatten aan de hand van de evolutie van de mestproductie van de bedrijven die uitbreiden na bewezen mestverwerking.

### Realisatie van de uitbreiding na bewezen mestverwerking bij varkens

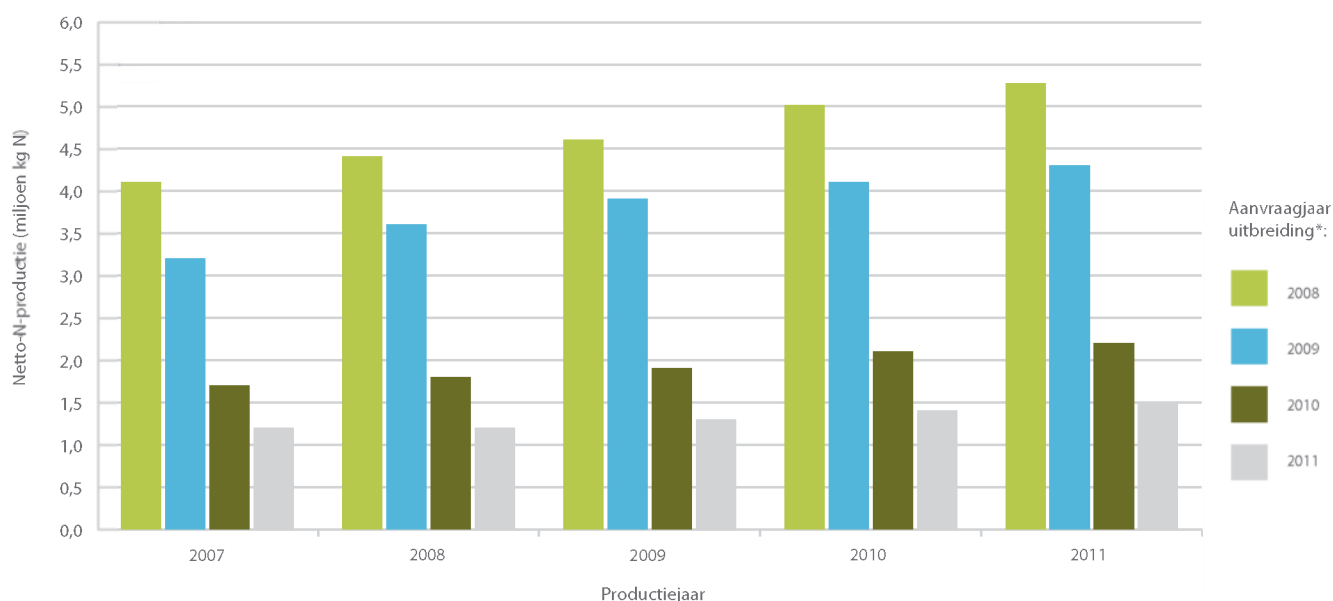
Figuur 16 geeft de evolutie weer van de netto-N-productie van varkens in de periode 2007-2011 bij bedrijven die een uitbreiding na bewezen mestverwerking voor varkens toegekend kregen in 2008, 2009, 2010 of 2011. Hierbij is rekening gehouden met het jaar van aanvraag van de uitbreiding, wat kan beschouwd worden als het startjaar. Voor bedrijven die meer dan één aanvraag hebben ingediend, verspreid over verschillende jaren, wordt rekening gehouden met het eerste jaar van aanvraag.

Bij deze oefening is geen rekening gehouden met eventuele annulaties van de uitbreiding. Elk bedrijf die met andere woorden ooit een uitbreiding voor varkens toegekend kreeg in de periode 2007-2011 maakt mogelijks deel uit van de selectie van bedrijven. Bij de inschatting van de realisatie van de uitbreiding is het immers relevant om ook de eventueel geannuleerde uitbreidingen mee te beschouwen.

Enkel de bedrijven met een uitbreiding die gedurende alle vijf jaren van de periode 2007-2011 dieren gehouden hebben, worden weerhouden in deze analyse. Van de 1.073 bedrijven die een uitbreiding voor varkens toegekend kregen in 2007-2011 zijn er 924 bedrijven die gedurende vijf opeenvolgende jaren geproduceerd hebben. Deze 924 bedrijven worden geselecteerd voor de oefening. Van deze 924 bedrijven zijn er 897 bedrijven (97 %) die gedurende vijf opeenvolgende jaren varkens gehouden hebben. De overige 27 bedrijven zijn onder meer bedrijven die pas varkensproductie hadden vanaf 2008 of later, of die geen varkens meer hielden vanaf een bepaald jaar.

Uit Figuur 16 blijkt een duidelijke toename van de netto-N-productie bij varkens in de periode 2007-2011. Opmerkelijk is dat deze toename ook vastgesteld wordt bij bedrijven die pas starten met een uitbreiding in 2010 of 2011. De sterkste toename wordt weliswaar waargenomen bij bedrijven die een uitbreiding toegekend kregen in 2008 of 2009.

Figuur 16 Evolutie van de netto-N-productie van varkens bij bedrijven die een uitbreiding na bewezen mestverwerking toegekend kregen voor varkens in 2008, 2009, 2010 of 2011 (\*: eerste jaar van aanvraag)

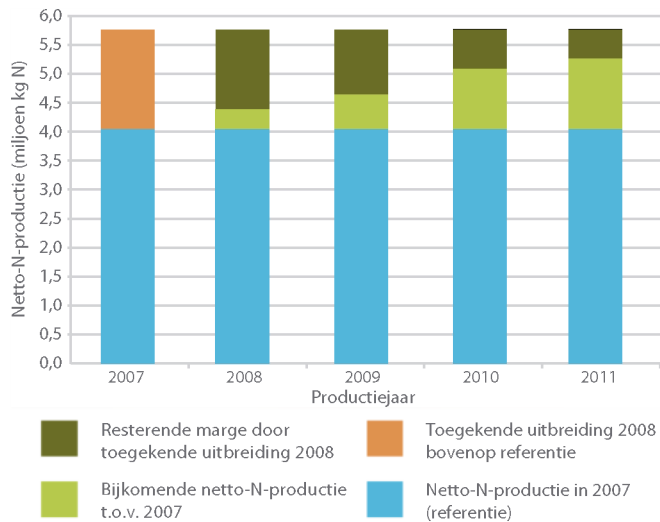




## Mestbalans

### 1

Figuur 17 Realisatie van de uitbreiding bij varkens, voor uitbreidingen die gestart zijn in 2008 [\*: eerste jaar van aanvraag]



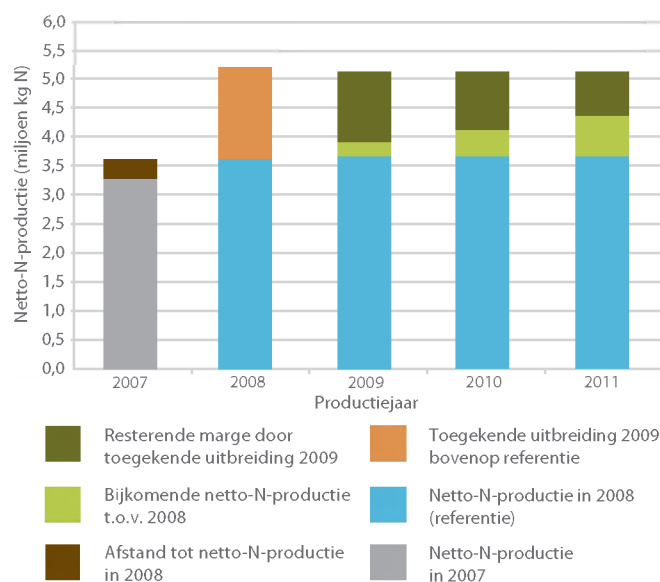
Om de realisatie van de uitbreiding na bewezen mestverwerking in te schatten, wordt rekening gehouden met het jaar van aanvraag van de uitbreiding. Figuur 17 stelt de realisatie voor van de uitbreiding bij varkens bij bedrijven die hun uitbreiding gestart zijn in 2008. De netto-N-productie in 2007 wordt beschouwd als referentiepunt (weergegeven door middel van lichtblauwe balkjes). Voor de volgende productiejaar wordt telkens de bijkomende netto-N-productie ten opzichte van 2007 weergegeven (lichtgroene balkjes). De toegekende uitbreiding in 2008 is uitgezet ten opzichte van 2007 (oranje balkje). Om een inschatting te maken van de realisatie van de uitbreiding in elk productiejaar, is vervolgens de bijkomende netto-N-productie ten opzichte van 2007 vergeleken met de toegekende uitbreiding in 2008. De marge die overblijft is weergegeven in de figuur door middel van donkergroene balkjes. Hieruit wordt afgeleid dat in 2008 20 % van uitbreiding gerealiseerd werd, in 2009 35 % van de uitbreiding en in 2010 60 % van de uitbreiding. De bedrijven hebben drie jaar tijd om hun uitbreiding te realiseren wat impliceert dat voor de uitbreiding die niet werd verwerkt in 2010, de bijhorende NER-MVW geannuleerd worden vanaf 1 januari 2011.

Voor de uitbreidingen die gestart zijn in 2009, 2010 en 2011 wordt de realisatie ervan op een gelijkaardige manier ingeschat (Figuur 18, Figuur 19 en Figuur 20). Hierbij wordt als referentiejaar telkens het jaar voorafgaand aan het jaar van de aanvraag gebruikt. Een overzicht van het realisatiepercentage per productiejaar, rekening houdend met het jaar van aanvraag is weergegeven in Tabel 12.

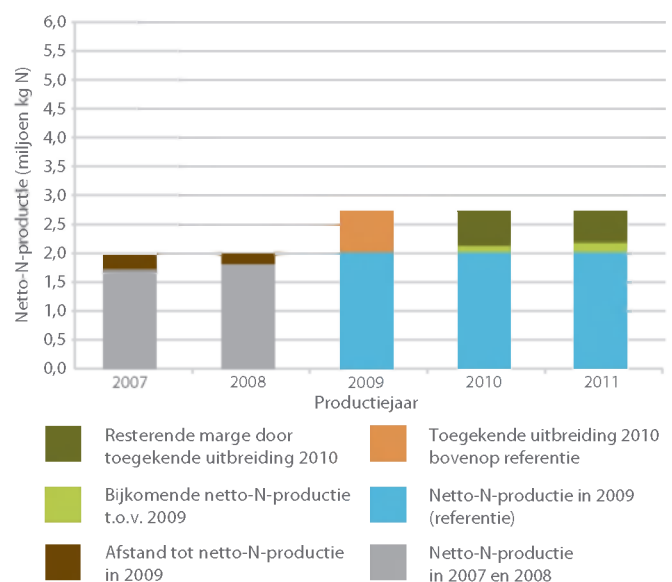
Tabel 12 Overzicht van realisatiepercentage van de uitbreiding bij varkens per productiejaar, rekening houdend met het aanvraagjaar [\*: eerste jaar van aanvraag]

| Aanvraagjaar* | Productiejaar |      |      |      |
|---------------|---------------|------|------|------|
|               | 2008          | 2009 | 2010 | 2011 |
| 2008          | 20%           | 35%  | 60%  | 71%  |
| 2009          | /             | 17%  | 30%  | 42%  |
| 2010          | /             | /    | 18%  | 25%  |
| 2011          | /             | /    | /    | 9%   |

Figuur 18 Realisatie van de uitbreiding bij varkens, voor uitbreidingen die gestart zijn in 2009 [\*: eerste jaar van aanvraag] [de bruine balkjes geven de afstand weer van de netto-N-productie in 2007 ten opzichte van referentiejaar 2008]



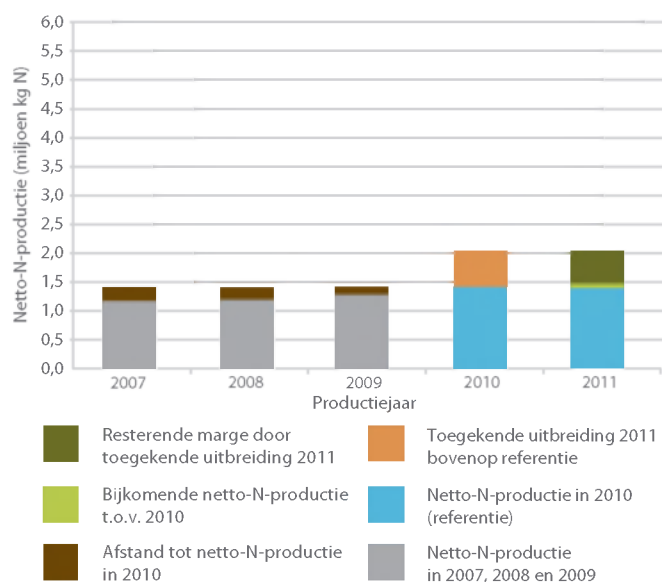
Figuur 19 Realisatie van de uitbreiding bij varkens, voor uitbreidingen die gestart zijn in 2010 [\*: eerste jaar van aanvraag] [de bruine balkjes geven de afstand weer van de netto-N-productie in 2007 en 2008 ten opzichte van referentiejaar 2009]



## Mestbalans

### 1

Figuur 20 Realisatie van de uitbreiding bij varkens, voor uitbreidingen die gestart zijn in 2011 (de bruine balkjes geven de afstand weer van de netto-N-productie in 2007, 2008 en 2009 ten opzichte van referentiejaar 2010)

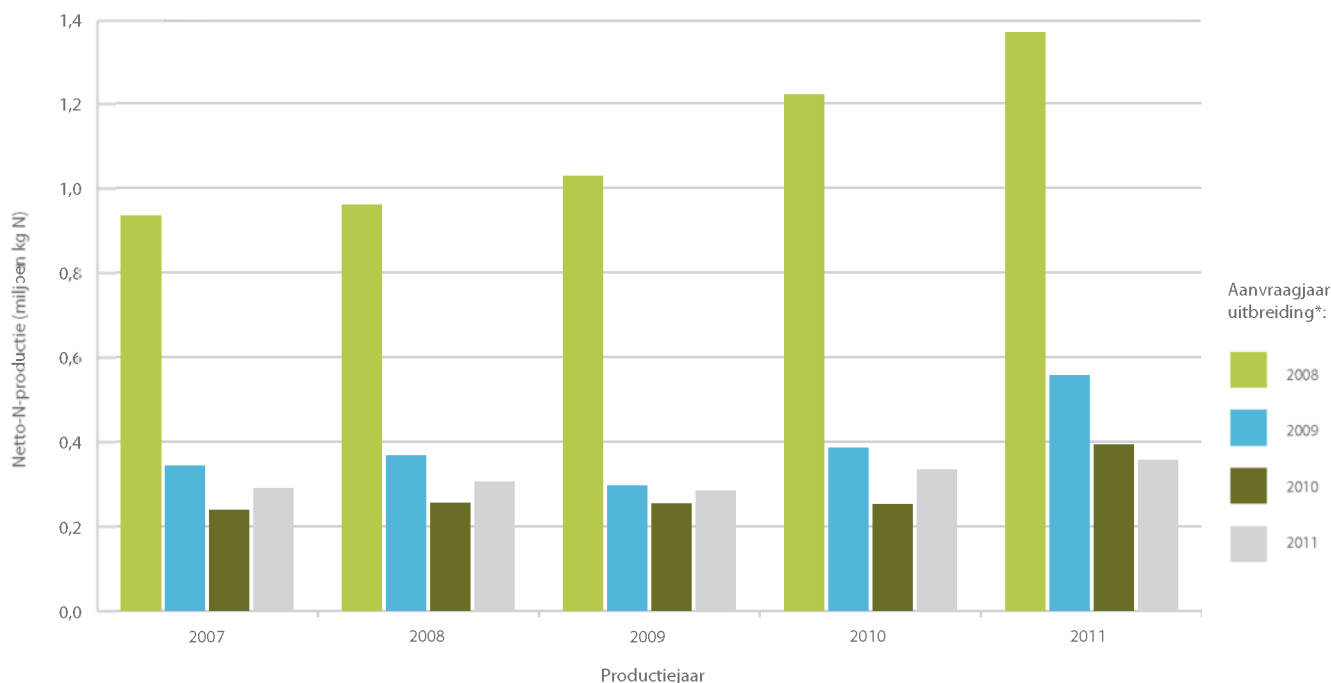


#### Realisatie van de uitbreiding na bewezen mestverwerking bij pluimvee

De realisatie van de uitbreiding na bewezen mestverwerking bij pluimvee is op een analoge manier beoordeeld als bij de varkens. Figuur 21 geeft de evolutie weer van de netto-N-productie in de periode 2007-2011 bij pluimveebedrijven die een uitbreiding na bewezen mestverwerking voor pluimvee toegekend kregen in 2008, 2009, 2010 of 2011. Hierbij is rekening gehouden met het eerste jaar van aanvraag van de uitbreiding. Net zoals bij de varkens, is bij deze oefening is geen rekening gehouden met eventuele annulaties van de uitbreiding. Enkel de bedrijven met een uitbreiding die gedurende alle vijf jaren van de periode 2007-2011 dieren houden, worden weerhouden in deze analyse. Van de 196 bedrijven die een uitbreiding voor pluimvee toegekend kregen in 2007-2011 zijn er 145 bedrijven die gedurende vijf opeenvolgende jaren geproduceerd hebben. Deze 145 bedrijven worden geselecteerd voor de oefening. Van deze 145 bedrijven zijn er 137 bedrijven (97 %) die gedurende vijf opeenvolgende jaren pluimvee gehouden hebben.

Net zoals bij de varkens, blijkt een duidelijke toename van de netto-N-productie bij pluimvee in de periode 2007-2011. Deze wordt voornamelijk vastgesteld bij bedrijven die een uitbreiding toegekend kregen in 2008.

Figuur 21 Evolutie van de netto-N-productie van pluimvee bij bedrijven die een uitbreiding na bewezen mestverwerking toegekend kregen voor pluimvee in 2008, 2009, 2010 of 2011 (\*: eerste jaar van aanvraag)



Figuur 22 stelt de realisatie voor van de uitbreiding bij pluimvee bij bedrijven die hun uitbreiding gestart zijn in 2008. De netto-N-productie in 2007 wordt beschouwd als referentiepunt (weergegeven door middel van lichtblauwe balkjes). Voor de volgende productiejaar wordt telkens de bijkomende netto-N-productie ten opzichte van 2007 weergegeven (lichtgroene balkjes). Om een inschatting te maken van de realisatie van de uitbreiding in elk productiejaar, is vervolgens de bijkomende netto-N-productie ten opzichte van 2007 vergeleken met de toegekende uitbreiding in 2008. De marge die

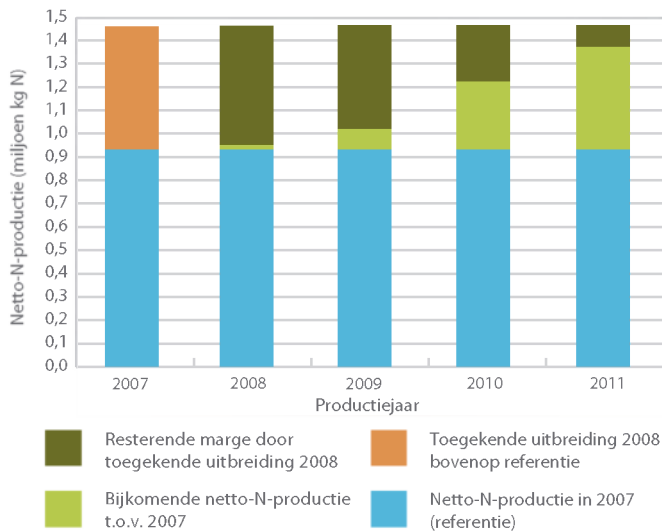
overblijft is weergegeven in de figuur door middel van donkergroene balkjes. Hieruit wordt afgeleid dat in 2008 5 % van uitbreiding gerealiseerd werd, in 2009 17 % van de uitbreiding en in 2010 55 % van de uitbreiding.

De bedrijven hebben drie jaar tijd om hun uitbreiding te realiseren wat impliceert dat voor de uitbreiding die niet verwerkt werd in 2010, de bijhorende NER-MVW geannuleerd worden vanaf 1 januari 2011.

# Mestbalans

## 1

Figuur 22 Realisatie van de uitbreiding bij pluimvee, voor uitbreidingen die gestart zijn in 2008 [\*: eerste jaar van aanvraag]

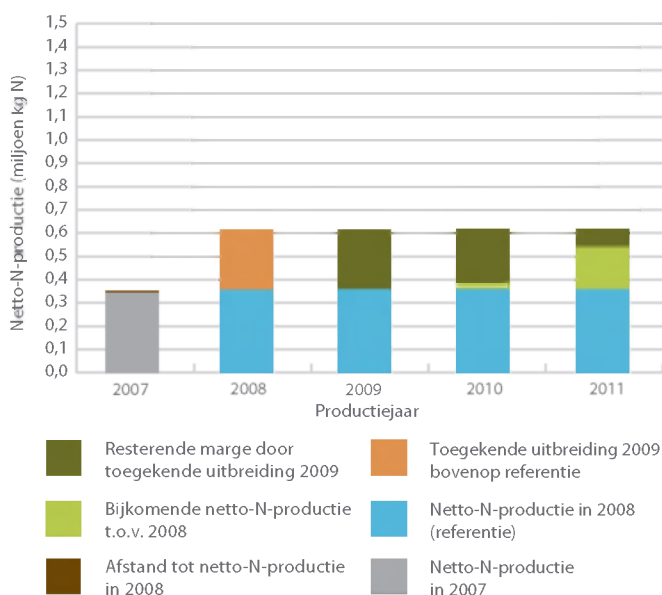


Voor de uitbreidingen die gestart zijn in 2009, 2010 en 2011 wordt de realisatie ervan op een gelijkaardige manier ingeschat (Figuur 23, Figuur 24 en Figuur 25). Hierbij wordt als referentiejaar telkens het jaar voorafgaand aan het jaar van de aanvraag gebruikt. Een overzicht van het realisatiepercentage per productiejaar, rekening houdend met het jaar van aanvraag is weergegeven in Tabel 13.

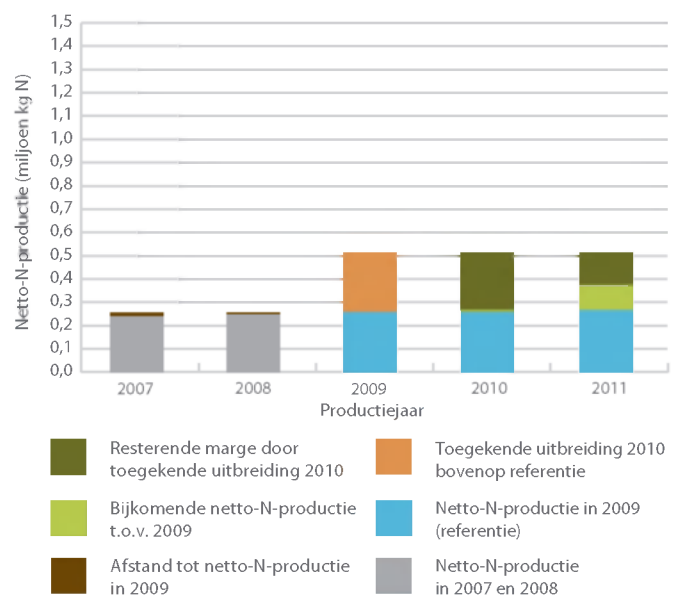
Tabel 13 Overzicht van realisatiepercentage van de uitbreiding bij pluimvee per productiejaar, rekening houdend met het aanvraagjaar [\*: eerste jaar van aanvraag]

| Aanvraagjaar* | Productiejaar |      |      |      |
|---------------|---------------|------|------|------|
|               | 2008          | 2009 | 2010 | 2011 |
| 2008          | 5%            | 17%  | 55%  | 82%  |
| 2009          | /             | 0%   | 16%  | 74%  |
| 2010          | /             | /    | 5%   | 52%  |
| 2011          | /             | /    | /    | 8%   |

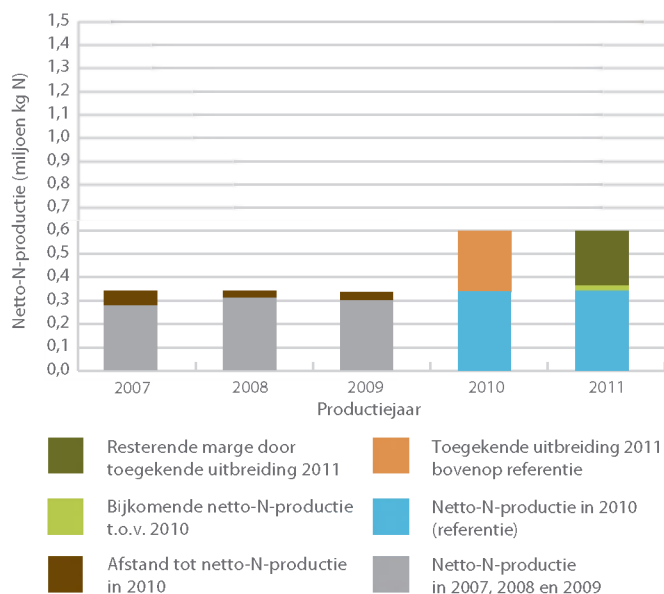
Figuur 23 Realisatie van de uitbreiding bij pluimvee, voor uitbreidingen die gestart zijn in 2009 [\*: eerste jaar van aanvraag] (de bruine balkjes geven de afstand weer van de netto-N-productie in 2007 ten opzichte van referentiejaar 2008)



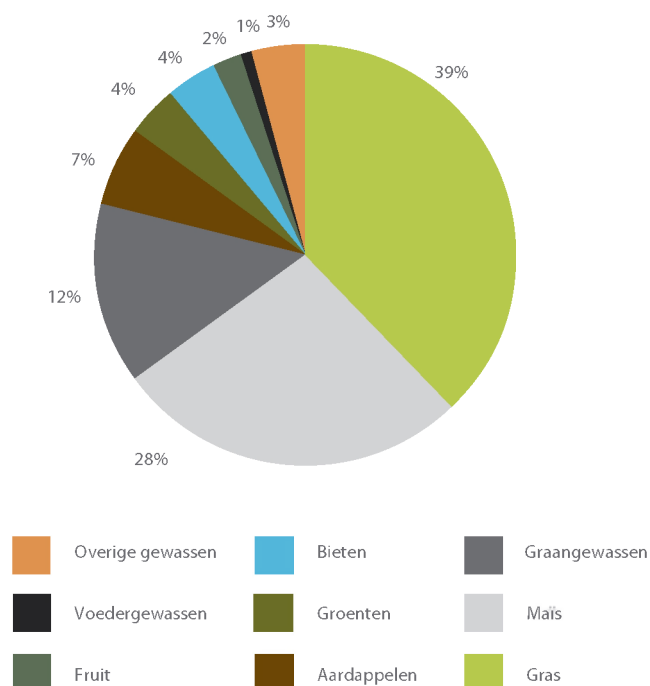
Figuur 24 Realisatie van de uitbreiding bij pluimvee, voor uitbreidingen die gestart zijn in 2010 [\*: eerste jaar van aanvraag] (de bruine balkjes geven de afstand weer van de netto-N-productie in 2007 en 2008 ten opzichte van referentiejaar 2009)



Figuur 25 Realisatie van de uitbreiding bij pluimvee, voor uitbreidingen die gestart zijn in 2011 [de bruine balkjes geven de afstand weer van de netto-N-productie in 2007, 2008 en 2009 ten opzichte van referentiejaar 2010]



Figuur 26 Aandeel van de verschillende gewasgroepen in het totale landbouwareaal in Vlaanderen in 2011 ["overig" omvat houtachtige gewassen, vlas en hennep, sierplanten, oliehoudende zaden, eiwithoudende gewassen, noten, kruiden, zaad- en plantgoed, groenbemesters en andere gewassen]



## 1.2 Mestafzet

### 1.2.1 Mestafzet op landbouwgrond

#### 1.2.1.1 Oppervlakte landbouwgrond in 2011

##### Arealen per gewas in 2011

Het totale areaal landbouwgrond in Vlaanderen in 2011 waaraan potentieel bemestingsrechten wordt toegekend, bedroeg ongeveer 674.000 ha wat vergelijkbaar is met 2010. Grasland blijft de belangrijkste gewasgroep in Vlaanderen, goed voor bijna 260.000 ha of 39 % van het landbouwareaal. Daarna volgen maïs en graangewassen met respectievelijk ongeveer 192.000 ha (28 % van het landbouwareaal) en 79.000 ha (12 % van het landbouwareaal). In vergelijking met 2010, was er meer maïs in 2011 (+ 12.000 ha) ten koste van graangewassen (- 14.000 ha). Het aandeel van de verschillende gewasgroepen in het totale landbouwareaal in Vlaanderen in 2011 wordt gevisualiseerd in Figuur 26.

##### Arealen in kwetsbare gebieden in 2011

Vlaanderen is volledig afgebakend als kwetsbaar gebied water. Daarnaast zijn er ook afbakeningen van natuur- en bosgebieden en fosfaatverzadigde gebieden waarin strengere bemestingsnormen van toepassing zijn en beschermingszones van grondwaterwingebieden waarin een absoluut bemestingsverbod geldt. Tabel 14 geeft een overzicht van de landbouwarealen in de verschillende kwetsbare gebieden in 2011.

Ongeveer 110 ha landbouwgrond bevindt zich in de beschermingszones type I van de grondwaterwingebieden waarin een absoluut bemestingsverbod geldt.

Daarnaast ligt er ongeveer 4.630 ha landbouwgrond in fosfaatverzadigd gebied in 2011. Deze gebieden zijn afgebakend op basis van een kritische fosfaatverzadigingsgraad van 40 %. Vanaf 2012 is de kritische fosfaatverzadigingsgraad gedaald tot 35 % waardoor er meer landbouwareaal afgebakend is als fosfaatverzadigd gebied.

» zie 2.3.2.2 voor meer informatie over de afbakening van de fosfaatverzadigde gebieden



## Mestbalans

### 1

Voor sommige percelen in de fosfaatverzadigde gebieden kan een vrijstelling van de bemestingsbeperking verkregen worden als op basis van een bodemanalyse aangetoond wordt dat het perceel toch niet fosfaatverzadigd is. In dat geval gelden voor fosfaat de algemene normen. In 2011 is op deze manier voor bijna 1.500 ha ontheffing van toepassing. Daarnaast is het mogelijk om een aangepaste bemestingsnorm te verkrijgen als op basis van een bodemanalyse aangetoond wordt dat het perceel een laag fosfaatbindend vermogen heeft. In dat geval gelden de algemene normen voor fosfaat verminderd met 10 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> per hectare per jaar. Voor ongeveer 480 ha landbouwgrond is op basis van een bodemanalyse aangetoond dat de bodem een laag fosfaatbindend vermogen heeft. In 2011 bevindt zich ongeveer 2.650 ha landbouwgrond in fosfaatverzadigd gebied met een effectieve bemestingsbeperking van 40 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> per hectare per jaar.

Verder geldt een bemestingsverbod op landbouwgronden die in natuurgebieden liggen. Dat betekent dat elke vorm van bemesting verboden is met uitzondering van bemesting door rechtstreekse uitscheiding bij begrazing waarbij 2 grootvee-eenheden (2 GVE) per ha op jaarbasis worden toegelaten. De nulbemesting is ook van toepassing op de halfnatuurlijke en potentieel belangrijke graslanden binnen bosgebieden. In 2011 is de nulbemesting in principe van toepassing op 26.900 ha. Binnen de natuurgebieden kan voor sommige percelen onder bepaalde voorwaarden vrijstelling van het bemestingsverbod verkregen worden door de ontheffingsregeling (voor intensieve graslanden en akkers) en de huiskavelregeling (voor percelen die aansluiten bij de bedrijfsgebouwen). In totaal is zo'n 8.300 ha landbouwgrond vrijgesteld van de nulbemesting door de huiskavel- en ontheffingsregeling. De ontheffing is uitdovend en gaat verloren door overdracht van het gebruik van het perceel.

Tabel 14 Arealen in kwetsbare gebieden in 2011 (in ha) (H: huiskavel; O: ontheffing)

| Gebied                 |                                                          |                                   | Totaal  | H (ha) | O (ha) | O+H (ha) | Totaal O of H (ha) |
|------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------|--------|----------|--------------------|
| Grondwater zone I      |                                                          |                                   | 112     | nvt    | nvt    | nvt      | nvt                |
| Kwetsbaar gebied water | Niet fosfaatverzadigd gebied                             | Natuurgebied                      |         |        |        |          |                    |
|                        |                                                          | Halfnatuurlijke graslanden        | 9.604   | 338    | nvt    | nvt      | 338                |
|                        |                                                          | Potentieel belangrijke graslanden | 2.415   | 330    | nvt    | nvt      | 330                |
|                        |                                                          | Intensieve graslanden of akkers   | 13.576  | 331    | 6.743  | 593      | 7.667              |
|                        |                                                          | Bosgebied                         |         |        |        |          |                    |
|                        |                                                          | Halfnatuurlijke graslanden        | 1.055   | nvt    | nvt    | nvt      | nvt                |
|                        |                                                          | Potentieel belangrijke graslanden | 235     | nvt    | nvt    | nvt      | nvt                |
|                        |                                                          | Intensieve graslanden of akkers   | 3.501   | nvt    | nvt    | nvt      | nvt                |
|                        |                                                          | Geen natuur- of bosgebied         | 640.530 | nvt    | nvt    | nvt      | nvt                |
|                        | Fosfaatverzadigd gebied                                  | Natuurgebied                      |         |        |        |          |                    |
|                        |                                                          | Halfnatuurlijke graslanden        | 24      | 0      | nvt    | nvt      | 0                  |
|                        |                                                          | Potentieel belangrijke graslanden | 0       | 0      | nvt    | nvt      | 0                  |
|                        |                                                          | Intensieve graslanden of akkers   | 20      | 0      | 12     | 1        | 13                 |
|                        |                                                          | Bosgebied                         |         |        |        |          |                    |
|                        |                                                          | Halfnatuurlijke graslanden        | 1       | nvt    | nvt    | nvt      | nvt                |
|                        |                                                          | Potentieel belangrijke graslanden | 0       | nvt    | nvt    | nvt      | nvt                |
|                        |                                                          | Intensieve graslanden of akkers   | 47      | nvt    | nvt    | nvt      | nvt                |
|                        |                                                          | Geen natuur- of bosgebied         | 2.558   | nvt    | nvt    | nvt      | nvt                |
|                        | Fosfaatverzadigd gebied met laag fosfaatbindend vermogen | Natuurgebied                      |         |        |        |          |                    |
|                        |                                                          | Halfnatuurlijke graslanden        | 0       | 0      | nvt    | nvt      | 0                  |
|                        |                                                          | Potentieel belangrijke graslanden | 0       | 0      | nvt    | nvt      | 0                  |
|                        |                                                          | Intensieve graslanden of akkers   | 4       | 0      | 4      | 0        | 4                  |
|                        |                                                          | Bosgebied                         |         |        |        |          |                    |
|                        |                                                          | Halfnatuurlijke graslanden        | 0       | nvt    | nvt    | nvt      | Nvt                |
|                        |                                                          | Potentieel belangrijke graslanden | 0       | nvt    | nvt    | nvt      | Nvt                |
|                        |                                                          | Intensieve graslanden of akkers   | 16      | nvt    | nvt    | nvt      | Nvt                |
|                        |                                                          | Geen natuur- of bosgebied         | 461     | nvt    | nvt    | nvt      | Nvt                |
| Totaal                 |                                                          |                                   | 674.159 | 975    | 7.018  | 570      | 8.563              |

### Arealen derogatie in 2011

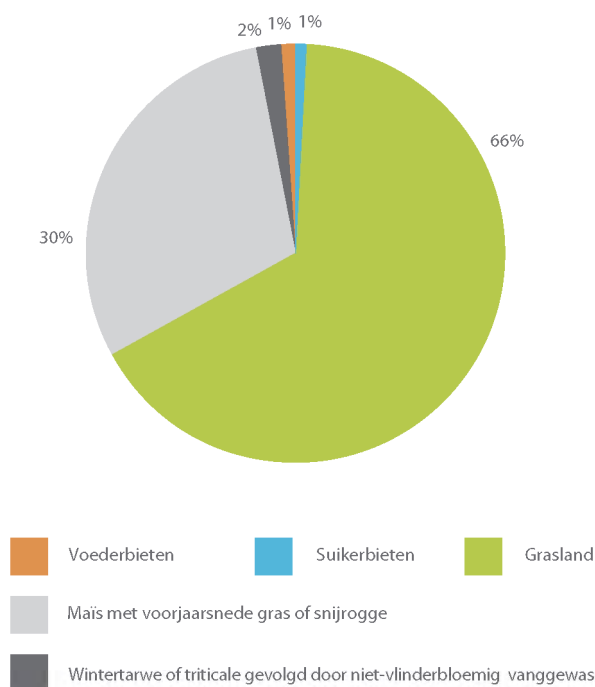
Derogatie laat toe dat bedrijven onder strikte voorwaarden meer dierlijke mest kunnen opbrengen dan de maximale bemestingsnorm van 170 kg N/ha. Vanaf 2011 gelden de bepalingen van de nieuwe derogatie die werd verleend voor de periode 2011-2014. Eén van de belangrijkste wijzigingen van de nieuwe derogatie is dat er naast grasland, maïs voorafgegaan door één snede gemaaid en afgevoerd gras, wintertarwe gevolgd door een niet-vlinderbloemig vanggewas en bieten, nu ook derogatie kan toegepast worden op maïs voorafgegaan door één snede geoogste en afgevoerde snijrogge, en tritcale gevolgd door een niet-vlinderbloemig vanggewas.

Van de 81.000 ha waaraan derogatie toegekend werd in 2011, wordt 66 % ingenomen door grasland (53.500 ha) (Figuur 27). De grote toepassing van derogatie op grasland hangt samen met de typologie van de derogatiebedrijven. Derogatie wordt immers voornamelijk toegepast door bedrijven die rundvee houden.

Maïs voorafgegaan door één snede gemaaid en afgevoerd gras of snijrogge is goed voor 24.700 ha of 30 % van het derogatieareaal (Figuur 27). Het areaal maïs voorafgegaan door snijrogge vertegenwoordigt slechts 285 ha of 1 % van het derogatieareaal maïs.

De relatieve bijdrage van wintertarwe of tritcale gevolgd door een niet-vlinderbloemig vanggewas (in totaal 1.510 ha, waarvan 158 ha tritcale) en voeder- en suikerbieten (samen 1.310 ha) aan het areaal waaraan derogatie werd toegekend, is beperkt tot 4 % (Figuur 27).

Figuur 27 Areaal van de derogatiegewassen (in ha) samen met de relatieve bijdrage ten opzichte van het totale areaal waaraan derogatie werd toegekend in 2011



### 1.2.1.2 Afzetruimte voor dierlijke mest in 2011

#### Maximale afzetruimte voor N en $P_2O_5$ uit dierlijke mest in 2011

De maximale afzetruimte wordt berekend op basis van de gewasarealen en de maximale bemestingsnormen voor dierlijke mest (rekening houdend met de gewasgroep, de ligging van de percelen in kwetsbare gebieden, eventuele beheerovereenkomsten en derogatie). Bij deze berekening wordt verondersteld dat elke  $m^2$  landbouwgrond bemest wordt tot aan de maximale bemestingsnormen voor N en  $P_2O_5$ . In de praktijk is dit uiteraard niet zo.

Door het nieuwe mestactieprogramma voor de periode 2011-2014 (MAP4), gelden aangepaste bemestingsnormen in 2011. De totale maximale hoeveelheid meststoffen (geheel van dierlijke mest, kunstmest en andere meststoffen) die kan opgebracht worden, is hierdoor aanzienlijk gedaald. Er is een grotere differentiatie in functie van de gewasgroep dan bij de vroegere bemestingsnormen. Zo wordt er voor grasland vanaf 2011 een onderscheid gemaakt tussen grasland dat enkel gemaaid wordt en grasland dat begraaasd wordt, al of niet in combinatie met maaien. Ook nieuw zijn de verhoogde bemestingsnormen voor de teeltcombinatie één snede gemaaid en afgevoerd gras of snijrogge gevolgd door de hoofdteelt maïs. Verder zijn er aangepaste bemestingsnormen voorzien voor meerdere groentecombinaties in eenzelfde jaar. De groenten zijn bovendien ingedeeld in drie verschillende groepen met aangepaste bemestingsnormen.

De bemestingsnormen voor fosfaat zijn aanzienlijk gedaald ten opzichte van 2010. De maximale bemestingsnorm voor stikstof uit dierlijke mest blijft voor de meeste gewassen behouden op 170 kg N per ha. Voor bepaalde gewassen geldt een lagere maximale bemestingsnorm voor stikstof uit dierlijke mest. Zo wordt de stikstofbemesting uit dierlijke mest voor graangewassen die niet gevolgd worden door een nateelt beperkt tot maximaal 100 kg N per ha. Voor andere leguminosen dan erwten en bonen is de stikstofbemesting uit dierlijke mest beperkt tot 120 of 125 kg N/ha, afhankelijk of het perceel een zand- of niet-zandgrond is.

Tabel 15 geeft een overzicht van de arealen en de maximale afzetruimte voor dierlijke mest per gewasgroep, volgens de nieuwe indeling van bemestingsnormen van MAP4. In 2011 kon maximaal 116,3 miljoen kg N en 55,2 miljoen kg  $P_2O_5$  geplaatst worden in Vlaanderen. De maximale afzetruimte voor stikstof uit dierlijke mest in 2011 is iets lager dan in 2010 (- 0,7 miljoen kg N). Voor fosfaat wordt daarentegen een sterkere afname van de maximale afzetruimte van 4,0 miljoen kg  $P_2O_5$  vastgesteld ten opzichte van 2010.

In 2011 werd op 81.000 ha derogatie toegepast. Hierdoor werd een bijkomende maximale afzetruimte van 6,3 miljoen kg N gecreëerd in 2011 (Tabel 16). Deze bijkomende afzetruimte wordt voornamelijk ingenomen door grasland (68 %) en maïs voorafgegaan door een snede gemaaid en afgevoerd gras of snijrogge (31 %). Wintertarwe of tritcale gevolgd door een niet-vlinderbloemig vanggewas en bieten dragen voor amper 1 % bij aan de maximale bijkomende afzetruimte door derogatie. Zonder derogatie zou de maximale afzetruimte voor dierlijke mest 110,0 miljoen kg N bedragen.

## Mestbalans

# 1

### Reële afzetruimte voor N en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> uit dierlijke mest in 2011

Doordat de maximale bemestingsnormen niet volledig kunnen ingevuld worden met dierlijke mest, is de reële afzetruimte kleiner dan 116,3 miljoen kg N en 55,2 miljoen kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. De reële afzetruimte wordt berekend op basis van de acceptatiegraad die weergeeft hoeveel van de maximale bemestingsnorm,

maximaal kan ingevuld worden met dierlijke mest. Deze acceptatiegraad werd berekend op een analoge manier als in het Voortgangsrapport 2011 en bedraagt 90 % voor N en 82 % voor P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. De reële afzetruimte voor dierlijke mest in Vlaanderen in 2010 bedraagt bijgevolg 104,6 miljoen kg N en 45,3 miljoen kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

Tabel 15 Overzicht van de maximale afzetruimte voor dierlijke mest per gewasgroep in 2011 (in kg N en kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)

| Gewasgroep                             |                 | Oppervlakte (ha) | Maximale afzetruimte (kg N) | Maximale afzetruimte (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) |
|----------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Grasland                               | Maaien          | 30.443           | 5.952.434                   | 2.824.783                                                |
|                                        | Maaien + grazen | 240.761          | 43.935.228                  | 21.015.751                                               |
| Wintertarwe of tritcale                | Nateelt         | 36.207           | 6.187.377                   | 2.710.775                                                |
|                                        | Geen nateelt    | 21.978           | 2.392.638                   | 1.644.586                                                |
| Wintergerst of andere graangewassen    | Nateelt         | 10.482           | 1.776.585                   | 783.916                                                  |
|                                        | Geen nateelt    | 9.764            | 1.035.595                   | 725.620                                                  |
| Suikerbieten                           |                 | 22.002           | 3.694.054                   | 1.647.952                                                |
| Voederbieten                           |                 | 2.774            | 481.300                     | 206.814                                                  |
| Aardappelen                            |                 | 35.149           | 5.925.638                   | 2.628.467                                                |
| Maïs                                   |                 | 148.350          | 24.932.983                  | 11.770.331                                               |
| Gras + maïs                            |                 | 43.330           | 9.296.468                   | 4.099.748                                                |
| Gewassen met een lage stikstofbehoefte |                 | 22.997           | 2.867.997                   | 1.719.691                                                |
| Andere leguminosen dan erwten en bonen |                 | 383              | 46.101                      | 28.063                                                   |
| Andere gewassen                        |                 | 4.535            | 591.309                     | 262.009                                                  |
| Groenten                               | Groep I         | 10.388           | 1.758.636                   | 775.311                                                  |
|                                        | Groep II        | 18.113           | 3.042.467                   | 1.342.034                                                |
|                                        | Groep III       | 8.957            | 1.511.110                   | 668.568                                                  |
| Groentecombinaties                     | Groep I+I       | 1.102            | 189.054                     | 82.482                                                   |
|                                        | Groep I+II      | 1.152            | 196.453                     | 86.112                                                   |
|                                        | Groep I+III     | 588              | 103.593                     | 44.111                                                   |
|                                        | Groep II+II     | 404              | 67.928                      | 30.271                                                   |
|                                        | Groep II+III    | 1.128            | 191.144                     | 84.089                                                   |
|                                        | Groep III+III   | 523              | 88.868                      | 39.091                                                   |
| Geen bemestingsrechten                 |                 | 2.650            | 0                           | 0                                                        |
| <b>Totaal</b>                          |                 | <b>674.159</b>   | <b>116.264.960</b>          | <b>55.220.574</b>                                        |

Tabel 16 Maximale bijkomende afzetruimte voor dierlijke mest door derogatie in 2011

| Derogatiegewas                                                     | Oppervlakte (ha) | Maximale bijkomende afzetruimte (kg N) | Aandeel bijkomende afzetruimte (%) |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------|
| Grasland                                                           | 53.509           | 4.280.687                              | 68%                                |
| Maïs met voorjaarsnede gras of snijrogge                           | 24.681           | 1.974.476                              | 31%                                |
| Wintertarwe of tritcale gevolgd door niet-vlinderbloemig vanggewas | 1.510            | 45.302                                 | 1%                                 |
| Voederbieten                                                       | 451              | 13.526                                 | 0%                                 |
| Suikerbieten                                                       | 859              | 25.772                                 | 0%                                 |
| <b>Totaal</b>                                                      | <b>81.010</b>    | <b>6.339.764</b>                       |                                    |

### 1.2.2 Mestverwerking

#### 1.2.2.1 Mestverwerkingscapaciteit in 2011<sup>2</sup>

##### Aantal mestverwerkingsinstallaties

Op basis van de VCM-enquête 2011 telt Vlaanderen momenteel 118 operationele mestverwerkingsinstallaties, waarvan 105 vaste installaties ingeplant in agrarisch gebied, 11 vaste installaties ingeplant op een bedrijventerrein, en 2 mobiele installaties op een landbouwbedrijf. Van de 118 operationele mestverwerkingsinstallaties werken er 9 in coöperatief verband. De meeste mestverwerkingsinstallaties zijn gesitueerd in West-Vlaanderen.

In vergelijking met de vorige enquêteringsperiode 2010 is het aantal operationele installaties gestegen van 112 naar 118. Deze toename wordt verklaard door de opstart in 2011 van 4 nieuwe vaste installaties en 1 nieuwe mobiele installatie op een landbouwbedrijf (+ 5), de heropstart in 2011 van 3 reeds bestaande installaties (+ 3) en de stopzetting van 2 reeds bestaande installaties (- 2).

De meest toegepaste techniek is de biologie voor de verwijdering van stikstof uit de dunne fractie van varkensmest na scheiding of digestaat. 79 van de 118 installaties passen de biologie als primaire techniek toe. Daarnaast zijn biothermische droging van dikke fractie varkensmest en pluimveemest (12 installaties), droging van varkens- en pluimveemest en digestaat (12 installaties) en totaalverwerking van varkensmest en digestaat (7 installaties) courante mestverwerkingstechnieken.

Met totaalverwerking worden installaties bedoeld die instaan voor een volledige verwerking van varkensmest of digestaat, vaak via een combinatie van technieken (bijvoorbeeld co-vergistingsinstallaties die het digestaat verder indrogen en exporteren).

##### Operationele mestverwerkingscapaciteit in 2011

Tabel 17 geeft een overzicht van de operationele mestverwerkingscapaciteit in 2011 op basis van de VCM-enquête. Enerzijds zijn de tonnages weergegeven die opgegeven werden door de mestverwerkers en anderzijds zijn de door VCM berekende hoeveelheden stikstof en fosfaat weergegeven. Voor deze berekening werden gemiddelde richtcijfers gebruikt voor de verschillende mestsoorten<sup>3</sup>.

Voor pluimveemest wordt ook de export van zuivere pluimveemest vermeld omdat deze als "verwerkt" beschouwd wordt in het Mestdecreet. Sinds het voorjaar van 2010 kon ook ruwe varkensmest onder bepaalde voorwaarden geëxporteerd worden naar Nederlandse landbouwgrond. Hiertoe werd een akkoord uitgewerkt tussen de Belgische en Nederlandse overheden binnen de vereisten van verordening 1774/2002 en werd het Mestdecreet gewijzigd zodat dit ook als verwerkt wordt beschouwd.

Volgens de VCM-enquête werd er in 2011 26,3 miljoen kg N uit dierlijke mest verwerkt in Vlaanderen, waarvan het grootste gedeelte door de verwerking van pluimveemest en de export van ruwe pluimveemest (respectievelijk 7,7 miljoen kg N en 5,5 miljoen kg N, samen goed voor 50 % van de operationele capaciteit) en de verwerking van varkensmest (10,7 miljoen kg N of 41 % van de operationele capaciteit).

Tabel 17 Operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen in 2011, uitgedrukt in ton ruwe mest en de overeenkomstige verwerkte hoeveelheid stikstof (kg N) en fosfaat (kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) op basis van richtcijfers. [Bron: VCM-enquête 2011 en Mestbankgegevens]

| Mestsoort     |                                       | ton ruwe mest    | kg N              | kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |
|---------------|---------------------------------------|------------------|-------------------|----------------------------------|
| Varkensmest   | Totale verwerking                     | 156.904          | 1.312.448         | 774.882                          |
|               | Verwerking dunne fractie              | 1.456.297        | 7.265.930         | 28.718                           |
|               | Verwerking dikke fractie <sup>a</sup> | 174.737          | 2.149.263         | 2.002.485                        |
|               | Export ruwe mest <sup>b</sup>         | 54.865           | 515.755           | 288.472                          |
| Pluimveemest  | Verwerking                            | 285.519          | 7.703.303         | 5.610.448                        |
|               | Export ruwe mest <sup>b</sup>         | 174.536          | 5.474.675         | 3.864.399                        |
| Rundveemest   |                                       | 102.953          | 500.955           | 89.475                           |
| Kalvergier    |                                       | 24.966           | 74.898            | 2.737                            |
| Paardenmest   |                                       | 101.621          | 515.218           | 261.166                          |
| Champost      |                                       | 3.217            | 20.589            | 12.868                           |
| Digestaat     |                                       | 144.288          | 737.461           | 627.578                          |
| <b>Totaal</b> |                                       | <b>2.679.903</b> | <b>26.270.495</b> | <b>13.563.228</b>                |

<sup>a</sup> Uitgedrukt in ton dikke fractie van varkensmest

<sup>b</sup> Bron: Mestbankgegevens

<sup>2</sup> Bron: VCM-Enquête - Operationele stand van zaken mestverwerking in Vlaanderen 2011

<sup>3</sup> De richtcijfers zijn gebaseerd op gegevens uit het rapport "Best Beschikbare Technieken (BBT) voor Mestverwerking" (VITO, 2007), richtwaarden van de Mestbank en verwerkingspercentages opgegeven door de geënuquêteerde bedrijven.



De operationele mestverwerkingscapaciteit is het grootst in West-Vlaanderen, goed voor bijna 66 % van de totale mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (uitgedrukt in kg N). Zowel in Antwerpen als Oost-Vlaanderen wordt ongeveer 12 % verwerkt, gevolgd door Limburg (10 %) en Vlaams-Brabant (1 %). Figuur 28 geeft een overzicht van de geografische spreiding van de operationele mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen.

### Evolutie van de operationele mestverwerkingscapaciteit

De totale operationele mestverwerkingscapaciteit is gestegen van 23,6 miljoen kg N in 2010 tot 26,3 miljoen kg N in 2011 (+ 14 %).

Wat varkensmest betreft, wordt een afname vastgesteld van de totale verwerking van ruwe varkensmest in 2011 (- 12 % ten opzichte van 2010). Deze afname kan deels verklaard worden door de nieuwe exportmogelijkheden van ruwe varkensmest naar Nederland en door het feit dat een totaalverwerker in 2011 niet operationeel was. De verwerking van de dunne fractie van varkensmest blijft verder stijgen in 2011 (+ 9 %).

Deze groei wordt verklaard door de opstart van 2 nieuwe biologieën, de heropstart van 1 bestaande biologie en de uitbreiding van de operationele capaciteit van de reeds bestaande installaties. Ook de verwerking van de dikke fractie van varkensmest is gestegen in 2011 (+ 7 %).

Wat pluimveemest betreft, is zowel de export van behandelde pluimveemest (+ 12 %) als de export van ruwe pluimveemest (+ 31 %) gestegen in 2011.

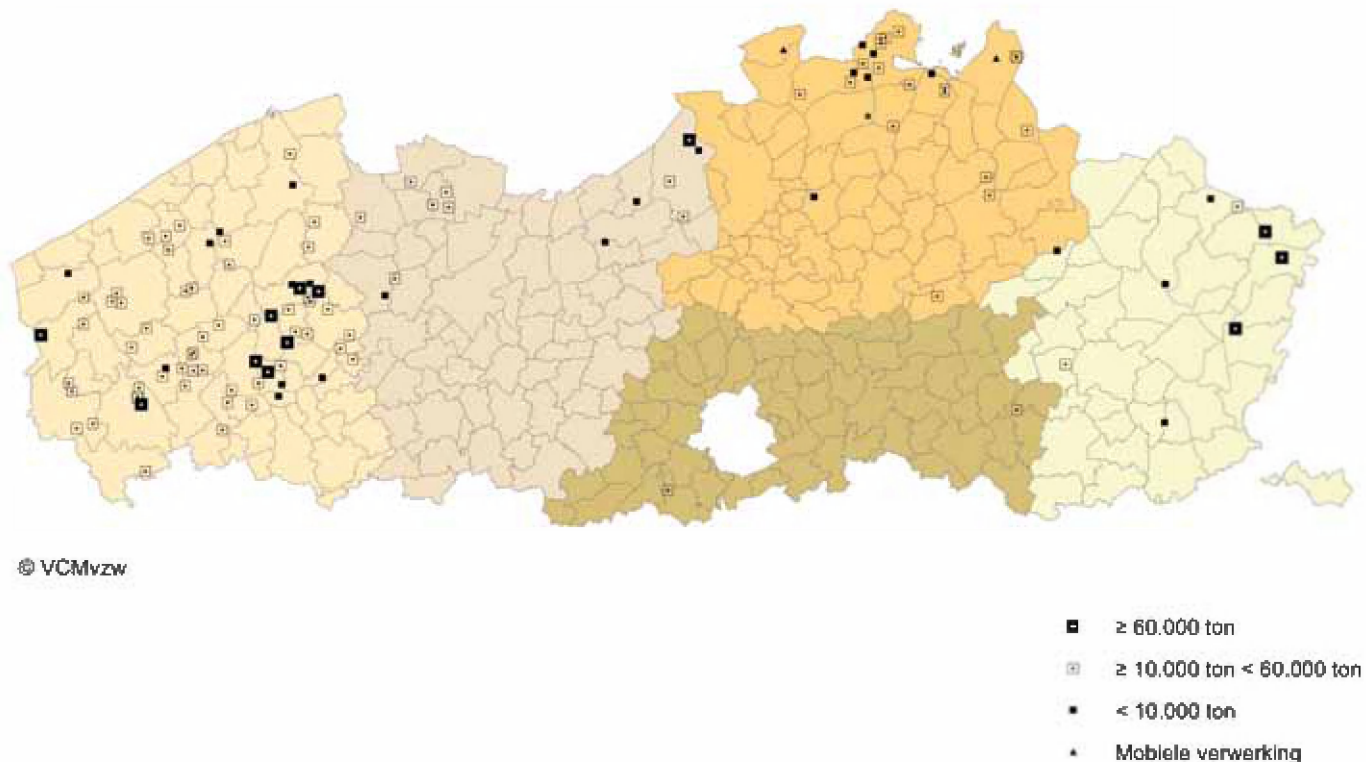
Wat de andere mestsoorten betreft, wordt in 2011 een toename vastgesteld van de verwerking van rundveemest (+ 49 %), kalvergier (+ 14 %) en paardenmest (+ 5 %). De verwerking van digestaat was 60 % hoger in 2011 dan in 2010 en vertoont sinds 2009 een duidelijk stijgende trend.

De evolutie van de operationele mestverwerkingscapaciteit per mestsoort, uitgedrukt in ton ruwe mest per jaar, is weergegeven in Tabel 18.

Figuur 28 Operationele mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen [bron: VCM-enquête - Operationele stand van zaken mestverwerking in Vlaanderen 2011]

### Operationele mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen

(bron: VCM-enquête 2011)





## Mestbalans

# 1

Tabel 18 Evolutie van de operationele mestverwerkingscapaciteit in ton/jaar van 2002 tot 2011. (Bron: VCM-enquêtes en Mestbankgegevens)

| Mestsoort    |                                       | 2002    | 2003    | juli 2003-<br>juni 2004 | juli 2004-<br>juni 2005 | juli 2005-<br>juni 2006 | juli 2006-<br>juni 2007 | juli 2007-<br>juni 2008 | juli 2008-<br>juni 2009 | 2010      | 2011      |
|--------------|---------------------------------------|---------|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| Varkensmest  | Totale verwerking                     | 2.800   | 136.470 | 47.547                  | 72.418                  | 90.845                  | 92.766                  | 121.317                 | 201.528                 | 181.996   | 156.904   |
|              | Verwerking dunne fractie              | 26.843  | 132.953 | 149.032                 | 230.189                 | 275.312                 | 453.158                 | 789.719                 | 1.078.930               | 1.329.229 | 1.456.297 |
|              | Verwerking dikke fractie <sup>a</sup> | 119.900 | 84.000  | 55.053                  | 47.698                  | 96.575                  | 81.291                  | 140.685                 | 166.391                 | 163.062   | 174.737   |
|              | Export ruwe mest                      | /       | /       | /                       | /                       | /                       | /                       | /                       | /                       | 46.420    | 54.865    |
| Pluimveemest | Verwerking                            | 43.481  | 72.561  | 196.957                 | 219.365                 | 239.830                 | 342.569                 | 300.309                 | 299.820                 | 254.969   | 285.519   |
|              | Export ruwe mest                      | 239.979 | 152.599 | 177.290                 | 189.541                 | 166.583                 | 112.200                 | 131.295                 | 101.245                 | 138.000   | 174.536   |
| Rundveemest  |                                       | /       | 11.000  | 4.500                   | 2.300                   | 3.490                   | 4.800                   | 43.571                  | 61.283                  | 70.678    | 102.953   |
| Kalvergier   |                                       | 40.150  | 28.000  | 31.296                  | 30.608                  | 29.000                  | 33.513                  | 31.377                  | 52.000                  | 21.971    | 24.966    |
| Paardenmest  |                                       | /       | /       | /                       | /                       | /                       | /                       | 100.776                 | 139.691                 | 97.184    | 101.621   |
| Andere mest  |                                       | /       | /       | 5.500                   | 500                     | 500                     | 400                     | 11.260                  | 18.918                  | 70.453    | 147.505   |
| Totaal       |                                       | 473.153 | 617.583 | 667.175                 | 792.619                 | 902.135                 | 1.120.697               | 1.670.309               | 2.119.806               | 2.373.962 | 2.679.903 |

<sup>a</sup> Uitgedrukt in ton dikke fractie van varkensmest

### 1.2.2.2 Mestverwerkingscertificaten

Sinds 2007 volgt de Mestbank de verwerking van stikstof uit Vlaamse dierlijke mest op via het systeem van mestverwerkingscertificaten, de zogenaamde MVC's. De Mestbank reikt MVC's uit aan mestverwerkingsinstallaties voor de hoeveelheid stikstof uit Vlaamse dierlijke mest die ze hebben verwerkt. Ook bedrijfsgroepen die hun pluimvee- of paardenmest exporteren, en mestverzamel punten die opgeslagen Vlaamse pluimvee- of paardenmest exporteren, krijgen hiervoor MVC's. Vanaf 2010 kwamen hier ook MVC's bij voor export van andere dierlijke mest dan pluimvee- of paardenmest, op voorwaarde dat het transport gebeurde op basis van een expliciete toestemming van het land of de regio van bestemming.

De MVC's worden gebruikt door bedrijfsgroepen om hun basismestverwerkingsplicht te bewijzen. Bedrijven met een bijkomende mestverwerkingsplicht ten gevolge van een overname van NER-D met 25 % verwerking, moeten dit eveneens bewijzen aan de hand van de MVC's. Ten slotte wordt ook bij bedrijven die willen uitbreiden na bewezen mestverwerking, de voorwaarden in verband met mestverwerking gecontroleerd op basis van de MVC's.

» Er wordt dieper ingegaan op de mestverwerkingsplicht en de bijkomende verwerking door uitbreiding in 3.3.

In 2011 werden in totaal 30,4 miljoen MVC's toegekend, waarvan 24,1 miljoen MVC's aan de mestverwerkingsinstallaties (79 %) en 6,1 miljoen MVC's aan de landbouwers voor de export van ruwe pluimvee- of paardenmest (20 %) (Tabel 19). Hiernaast werden bijna 260.000 MVC's toegekend aan landbouwers met luchtwassers of een mobiele installatie (1 %). Er werden geen MVC's toegekend aan verzamel punten voor de export van ruwe pluimvee- of paardenmest.

Tabel 19 Aantal toegekende mestverwerkingscertificaten in 2011

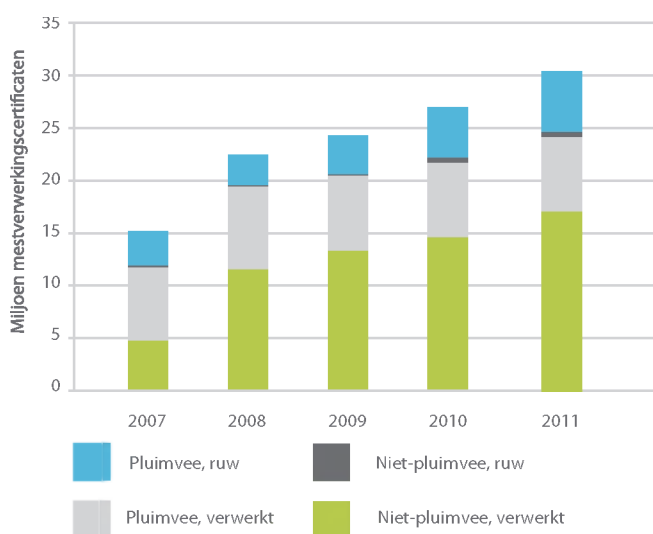
| Toekenning aan                                        | Pluimveemest      | Niet-pluimveemest | Totaal            |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Verwerking door mestverwerkingsinstallaties           | 7.186.553         | 16.881.069        | 24.067.621        |
| Verwerking door landbouwers (luchtwassers, ...)       | 0                 | 257.365           | 257.365           |
| Export ruwe pluimvee- of paardenmest door landbouwers | 5.485.506         | 564.765           | 6.050.271         |
| <b>Totaal</b>                                         | <b>12.672.058</b> | <b>17.703.199</b> | <b>30.375.257</b> |

# Mestbalans

## 1

Aangezien de mestverwerkingscertificaten toegekend worden aan de hoeveelheid Vlaamse dierlijke mest die verwerkt en geëxporteerd wordt uit Vlaanderen, worden deze cijfers tevens gebruikt in de Vlaamse mestbalans. In 2011 werd 30,4 miljoen kg N uit Vlaamse dierlijke mest verwerkt en geëxporteerd. Dit is een toename van 11 % ten opzichte van 2010, een toename die voornamelijk toe te schrijven is aan een toename van de verwerking van niet-pluimveemest (+ 2,2 miljoen kg N) en een toename van de export van ruwe pluimvee- en niet-pluimveemest (+ 0,8 miljoen kg N) (Figuur 29).

Figuur 29 Evolutie van de toegekende mestverwerkingscertificaten voor verwerking en export van pluimvee- en niet-pluimveemest in Vlaanderen tijdens de periode 2007-2011



### 1.2.2.3 Verwerking en export van nutriënten

#### Hoeveelheid nutriënten die verwerkt en geëxporteerd wordt uit Vlaanderen

Naast de opvolging van de hoeveelheid Vlaamse dierlijke mest die verwerkt en geëxporteerd wordt uit Vlaanderen, volgt de Mestbank ook de totale hoeveelheid nutriënten op die niet op Vlaamse landbouwgrond terecht komen door (1) de export van ruwe, onbehandelde dierlijke mest, (2) de export van eindproducten uit de mestverwerkingsinstallaties en (3) de verliezen van  $N_2$ -gas naar de atmosfeer bij de verwerking van mest in biologische mestverwerkingsinstallaties.

In 2011 bedroeg de hoeveelheid nutriënten die geëxporteerd werd uit Vlaanderen, als ruwe mest of na mestverwerking, 38,9 miljoen kg N en 24,0 miljoen kg  $P_2O_5$ . Dit is een toename van 15 % voor N en een toename van 26 % voor  $P_2O_5$  ten opzichte van 2010 (Tabel 20 en Tabel 21).

Tabel 20 Evolutie van de hoeveelheid verwerkte en geëxporteerde nutriënten in miljoen kg N (inclusief de verwerking en export van geïmporteerde dierlijke mest en andere organische materialen)

|                      | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008      | 2009        | 2010        | 2011        |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| Transportdocumenten  | 8,4         | 8,8         | 8,2         | 7,6         | 9           | 17,1      | 17,8        | 20,7        | 25,3        |
| Vrachtbrieven        | 2,2         | 3,3         | 3,2         | 4,3         | 5,7         | 3         | 1,9         | 1,3         | /           |
| $N_2$ -gas productie |             | 1           | 1           | 1,4         | 4           | 8,9       | 10,2        | 11,7        | 13,7        |
| <b>Totaal</b>        | <b>10,6</b> | <b>13,1</b> | <b>12,4</b> | <b>13,3</b> | <b>18,7</b> | <b>29</b> | <b>29,9</b> | <b>33,7</b> | <b>38,9</b> |

Tabel 21 Evolutie van de hoeveelheid verwerkte en geëxporteerde nutriënten in miljoen kg  $P_2O_5$  (inclusief de verwerking en export van geïmporteerde dierlijke mest en andere organische materialen)

|                     | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        | 2009        | 2010        | 2011        |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Transportdocumenten | 8,4         | 8,8         | 8,2         | 7,6         | 9,2         | 17,3        | 17,3        | 18,6        | 24,0        |
| Vrachtbrieven       | 2,2         | 3,3         | 3,2         | 4,3         | 6           | 1,5         | 0,8         | 0,5         | /           |
| <b>Totaal</b>       | <b>10,6</b> | <b>12,1</b> | <b>11,4</b> | <b>11,9</b> | <b>15,2</b> | <b>18,8</b> | <b>18,1</b> | <b>19,1</b> | <b>24,0</b> |

## Mestbalans

### 1

De geëxporteerde hoeveelheden bevatten stikstof en fosfaat die in hoofdzaak afkomstig is van Vlaamse dierlijke mest, maar in mindere mate ook van geïmporteerde dierlijke mest en van andere toegevoegde organische materialen die in het verwerkingsproces als input worden gebruikt. Eindproducten van mestverwerkingsinstallaties die naast dierlijke mest ook andere aanvoerstromen verwerken, bevatten immers nutriënten afkomstig van enerzijds Vlaamse dierlijke mest en anderzijds deze andere aanvoerstromen. Daarom is de totale hoeveelheid geëxporteerde stikstof (38,9 miljoen kg N) groter dan de hoeveelheid mestverwerkingscertificaten die de Mestbank uitreikt voor de Vlaamse dierlijke mest die werd verwerkt en geëxporteerde in 2011 (30,4 miljoen kg N) (zie 1.2.2.2). Voor export met vrachtbrieven worden bovendien geen MVC's toegekend.

In 2011 werd er 25,3 miljoen kg N en 24,0 miljoen kg  $P_2O_5$  afgevoerd buiten Vlaanderen, op basis van transportdocumenten. In 2011 vond geen afvoer met vrachtbrieven meer plaats. Het systeem van geregistreerde verzenders heeft volledig ingang gevonden. Hierbij treedt de uitbater van de mestverwerkingsinstallatie op als geregistreerde verzender wat hem toelaat om met internationale transportfirma's samen te werken. Bij deze transporten wordt een verzenddocument opgemaakt, analoog aan het mestafzetdocument bij transporten door erkende mestvoerders.

Naast de afvoer van nutriënten via transporten naar afnemers buiten Vlaanderen, wordt ook een deel afgevoerd via omzetting in de vorm van onschadelijk  $N_2$ -gas bij de verwerking van mest in biologiën. In 2011 vervluchtigde via deze weg 13,7 miljoen kg stikstof in de vorm van  $N_2$ -gas, wat een verdere toename is van 15 % ten opzichte van de hoeveelheid  $N_2$ -gas productie in 2010. Dit is toe te schrijven aan de opstart van een aantal nieuwe biologische zuiveringsinstallaties en de uitbreiding van een aantal bestaande installaties.

#### Aandeel export van ruwe en verwerkte mest, per diersoort van de afgevoerde nutriënten uit Vlaanderen

Van de 25,3 miljoen kg N die afgevoerd wordt buiten Vlaanderen met geregistreerde transportdocumenten in 2011, wordt 6,1 miljoen kg N (24 %) als dusdanig geëxporteerde en 19,1 miljoen kg N (76 %) eerst verwerkt (Tabel 22). Met export wordt hierbij bedoeld dat de mest zonder enige behandeling buiten Vlaanderen wordt afgezet terwijl verwerking impliceert dat de mest een bewerking heeft ondergaan, zoals scheiden, biologie, vergisting, composteren, ... vooraleer buiten Vlaanderen te worden afgezet.

Pluimveemest blijft de voornaamste mestsoort die geëxporteerde wordt in 2011, goed voor 16,1 miljoen kg N of 64 % van de totale hoeveelheid geëxporteerde stikstof (Tabel 22). Ongeveer 5,7 miljoen kg N of 23 % van de totale hoeveelheid geëxporteerde mest is afkomstig van varkens.

Net zoals in voorgaande jaren, wordt ook in 2011 varkensmest hoofdzakelijk verwerkt vooraleer het geëxporteerde wordt. Pluimveemest werd voor ongeveer 1/3<sup>de</sup> als ruwe mest geëxporteerde in 2011.

#### Bestemming van de afgevoerde nutriënten uit Vlaanderen

Tabel 23 geeft voor elke bestemming een overzicht van de hoeveelheid nutriënten die eraan afgevoerd werd in 2011. Net zoals in voorgaande jaren blijft Frankrijk de belangrijkste exportbestemming, goed voor 20,1 miljoen kg N of 80 % van de totale hoeveelheid mest die geëxporteerde wordt. De evolutie van het aandeel van de bestemming in de totale hoeveelheid N die geëxporteerde wordt uit Vlaanderen (op basis van geregistreerde transportdocumenten) is weergegeven in Figuur 30. Hieruit blijkt dat voornamelijk de export naar Frankrijk verder gestegen is in 2011 ten opzichte van 2010 en dat ook de afvoer naar Nederland een (beperkte) groei kende, dit ten koste van de afvoer naar andere regio's of landen.

Figuur 31 geeft voor elke bestemming een overzicht van het aandeel van de mestsoort en het aandeel dat ruw of na voorafgaande verwerking geëxporteerde werd van de hoeveelheid geëxporteerde stikstof buiten Vlaanderen in 2011.

Tabel 22 Hoeveelheid geëxporteerde nutriënten uit Vlaanderen in 2011 [in kg N, kg  $P_2O_5$  en ton, inclusief de verwerking en export van geïmporteerde dierlijke mest en andere organische materialen], al dan niet na voorafgaande verwerking, per mestsoort [op basis van geregistreerde transportdocumenten]

|                      |             | Pluimvee          | Varkens          | Overig           | Totaal            |
|----------------------|-------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Export van ruwe mest | kg N        | 5.474.675         | 515.755          | 127.647          | <b>6.118.077</b>  |
|                      | kg $P_2O_5$ | 3.864.399         | 288.472          | 63.758           | <b>4.216.629</b>  |
|                      | ton         | 174.536           | 54.865           | 20.596           | <b>249.997</b>    |
| Export na verwerking | kg N        | 10.652.466        | 5.175.325        | 3.310.163        | <b>19.137.954</b> |
|                      | kg $P_2O_5$ | 11.214.825        | 6.143.952        | 2.449.234        | <b>19.808.012</b> |
|                      | ton         | 547.434           | 228.269          | 419.811          | <b>1.195.515</b>  |
| Totaal               | kg N        | <b>16.127.141</b> | <b>5.691.080</b> | <b>3.437.810</b> | <b>25.256.031</b> |
|                      | kg $P_2O_5$ | <b>15.079.224</b> | <b>6.432.424</b> | <b>2.512.993</b> | <b>24.024.641</b> |
|                      | ton         | <b>721.971</b>    | <b>283.134</b>   | <b>440.407</b>   | <b>1.445.511</b>  |

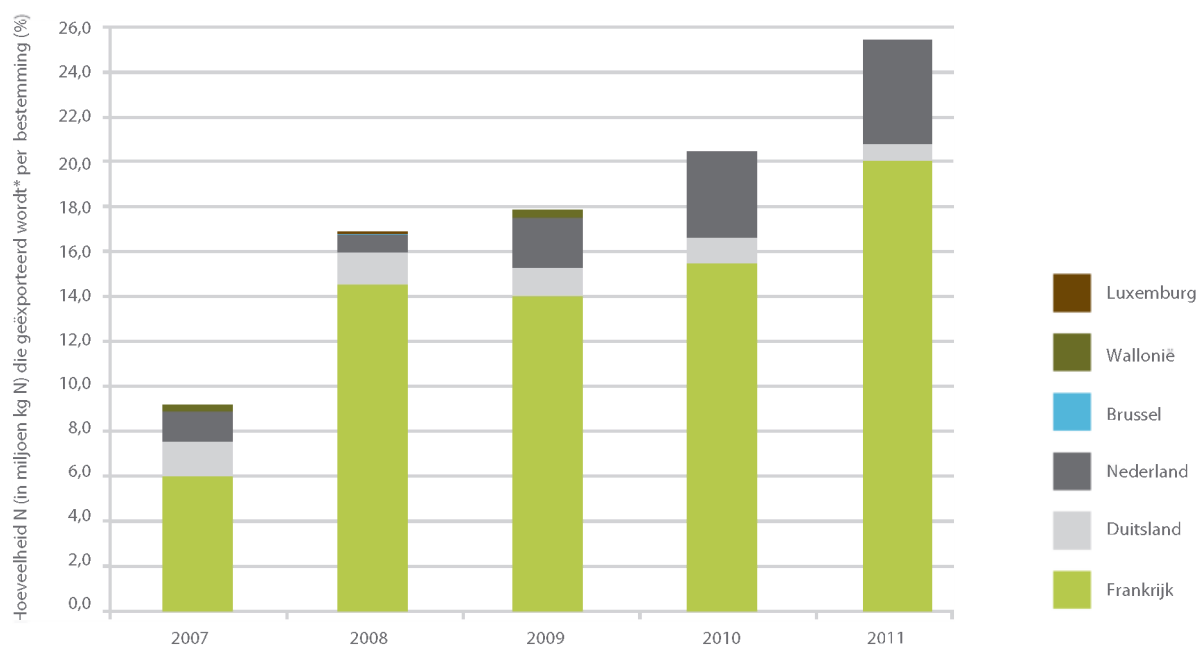
## Mestbalans

### 1

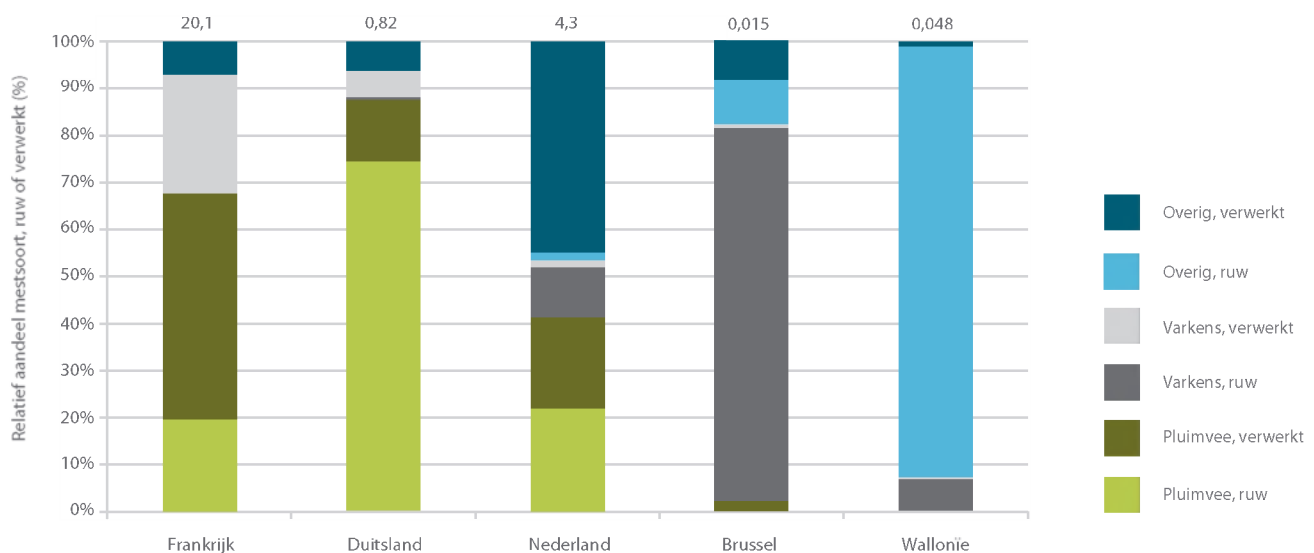
Tabel 23 Hoeveelheid geëxporteerde nutriënten uit Vlaanderen in 2011 (in kg N, kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> en ton, inclusief de verwerking en export van geïmporteerde dierlijke mest en andere organische materialen), per bestemming (op basis van geregistreerde transportdocumenten)

| Bestemming    | kg N              | kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | ton              |
|---------------|-------------------|----------------------------------|------------------|
| Frankrijk     | 20.097.221        | 20.643.074                       | 860.066          |
| Duitsland     | 816.937           | 609.657                          | 39.096           |
| Nederland     | 4.278.665         | 2.741.132                        | 538.934          |
| Brussel       | 15.443            | 8.419                            | 1.968            |
| Wallonië      | 47.764            | 22.359                           | 5.448            |
| <b>Totaal</b> | <b>25.256.031</b> | <b>24.024.641</b>                | <b>1.445.511</b> |

Figuur 30 Evolutie van het aandeel van de bestemming in de totale geëxporteerde hoeveelheid stikstof (in miljoen kg N) (\* op basis van geregistreerde transportdocumenten)



Figuur 31 Relatief aandeel van de mestsoort en van de export van ruwe of verwerkte mest, per bestemming, van de geëxporteerde hoeveelheid stikstof uit Vlaanderen in 2011 (cijfers boven de kolommen geven de totale geëxporteerde hoeveelheid stikstof weer, in miljoen kg N)



### 1.2.3 Mesttransporten

#### 1.2.3.1 Hoeveelheid dierlijke en andere meststoffen per type transport

De Mestbank inventariseert de hoeveelheid dierlijke en andere meststoffen die vervoerd wordt met geregistreerde transportdocumenten. Op die manier kunnen de meststromen in Vlaanderen in kaart gebracht worden. De Mestbank heeft evenwel geen zicht op de hoeveelheid mest die vervoerd wordt binnen het principe "eigen mest eigen grond"<sup>4</sup>.

De transporten die uitgevoerd worden met geregistreerde transportdocumenten, worden opgevolgd door de Mestbank. Het gaat hier over:

- Transporten uitgevoerd door erkende mestvoerders met een mestafzetdocument (MAD). Afhankelijk van de klasse waarin de mestvoerder erkend is (A, B, C of E), kunnen bepaalde mesttransporten uitgevoerd worden.
- Transporten met een burenregeling. Een burenregeling is een schriftelijke overeenkomst tussen twee naburige landbouwers, handelend over een transport van dierlijke mest geproduceerd op een exploitatie of champost geproduceerd op een uitbating in een bepaalde gemeente naar een andere exploitatie in dezelfde of aangrenzende gemeente binnen Vlaanderen.
- Transporten van gehygiëniseerde eindproducten uit verwerkingsinstallaties die erkend zijn conform de Europese Verordening 1069/2009 en van schuimaarde uit de suikerfabrieken, door een geregistreerd verzender met een verzenddocument.
- Transporten met een overeenkomst spuistroom. Een overeenkomst spuistroom is een schriftelijke overeenkomst tussen twee naburige landbouwers, handelend over een transport van spuistroom van een exploitatie in een bepaalde gemeente naar een andere exploitatie in dezelfde of aangrenzende gemeente binnen Vlaanderen.

- Voor landbouwers die zelf hun dierlijke mest verwerken, worden geen vervoersdocumenten opgemaakt. Omdat deze transporten uiteraard wel beschouwd worden bij de berekening van de mestverwerking, wordt voor deze afvoer door landbouwers naar de eigen mestverwerkingsinstallatie een overdrachtsdocument opgemaakt.

Het transport van mest en mestproducten tussen Europese lidstaten, is geregeld door drie Europese verordeningen. Enerzijds zijn de Verordening (EG) nr. 1069/2009 en de Verordening (EG) nr. 142/2011 betreffende de vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten van toepassing. Anderzijds geldt de Verordening (EG) nr. 1013/2006 betreffende de overbrenging van afvalstoffen (EVOA).

Tabel 24 geeft een overzicht van de hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen die getransporteerd werden in 2011, per type transport en klasse erkende mestvoerder. In 2011 werd totaal 101 miljoen kg N vervoerd tussen verschillende aanbieders en afnemers, wat 4,5 miljoen kg N meer is dan in 2010. Deze toename is in hoofdzaak toe te schrijven aan meer transporten door geregistreerd verzenders (+ 3,1 miljoen kg N ten opzichte van 2010) en door erkende mestvoerders klasse C (+ 3,4 miljoen kg N ten opzichte van 2010). Daartegenover werd iets minder vervoerd door erkende mestvoerders klasse A en B (- 1,7 miljoen kg N ten opzichte van 2010).

Van de hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen die getransporteerd werden in 2011, werd de grootste fractie vervoerd door erkende mestvoerders met mestafzetdocumenten (MAD) (71 % van de getransporteerde hoeveelheid N). Daarna volgen de transporten door geregistreerde verzenders met verzenddocumenten (10 % van de getransporteerde hoeveelheid N) en burenregelingen (11 % van de getransporteerde hoeveelheid N).

Tabel 24 Hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen getransporteerd in 2011, per soort transport en soort mestvoerder (in kg N, kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> en ton)

| Soort transportdocument                                      | Soort mestvoerder       | kg N               | kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | ton               |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------|
| Mestafzetdocument                                            | EM klasse A             | 12.951.572         | 7.002.334                        | 2.217.295         |
|                                                              | EM klasse B             | 21.262.517         | 13.360.195                       | 3.455.602         |
|                                                              | EM klasse C             | 39.051.739         | 28.559.133                       | 3.875.394         |
|                                                              | EM klasse E             | 632.546            | 523.503                          | 24.640            |
|                                                              | Totaal MAD              | 73.898.374         | 49.445.165                       | 9.572.930         |
| Verzenddocument                                              | Geregistreerd verzender | 13.191.388         | 14.204.034                       | 821.763           |
| Burenregeling                                                |                         | 11.044.749         | 5.278.281                        | 1.749.388         |
| EVOA                                                         | EM klasse C             | 290.491            | 211.109                          | 9.307             |
| Overdrachten landbouwers/verzamel punten naar mestverwerkers |                         | 2.806.165          | 1.510.560                        | 352.850           |
| Overeenkomst spuistroom                                      |                         | 738                | 285                              | 3.413             |
| <b>Totaal</b>                                                |                         | <b>101.231.904</b> | <b>70.649.433</b>                | <b>12.509.652</b> |

<sup>4</sup> Landbouwers die (zelf of door een loonwerker die niet erkend is als mestvoerder) eigen mest (mest van hun eigen dieren of mest van derden, al eerder ontvangen met documenten, in opslag op de exploitatie) uitrijden op eigen grond (zelfde exploitatie), kunnen dit zonder transportdocument.



# Mestbalans

## 1

### 1.2.3.2 Transporten van verschillende soorten dierlijke en andere meststoffen

Tabel 25 geeft een overzicht van de door de Mestbank geregistreerde hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen die getransporteerd werden in 2011, via verschillende soorten transporten (geheel van mestafzetdocumenten, verzenddocumenten, burenelingen, EVOA's en overdrachten).

In totaal werden 101,2 miljoen kg N, 70,6 miljoen kg  $P_2O_5$  en 12,5 miljoen ton dierlijke en andere meststoffen vervoerd. Van de 101,2 miljoen kg N die getransporteerd werd in 2011, is de grootste fractie ruwe dierlijke mest (76,8 miljoen kg N of 76 %). Kleinere fracties zijn eindproducten van verwerkingsinstallaties (13,2 miljoen kg N of 13 %) en mengelingen van dierlijke en/of andere meststoffen (8,8 miljoen kg N of 9 %). De transporten van andere meststoffen zoals schuimaarde, groen- en GFT-compost en slib uit industrie, vertegenwoordigen samen 2,6 miljoen kg N of 3 %.

### 1.2.3.3 Transporten tussen verschillende types aanbieders en afnemers

Figuur 32 geeft een overzicht van de hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen (in miljoen kg N) die getransporteerd werden tussen verschillende types aanbieders en afnemers in 2011. Van de 101,2 miljoen kg N die getransporteerd werd in 2011, is de grootste fractie afkomstig van landbouwers (66,4 miljoen kg N of 66 %) gevolgd door bewerkers/verwerkers (24,5 miljoen kg N of 24 %). Daarna volgen aanbieders buiten Vlaanderen (5,0 miljoen kg N of 5 %), de verzamelpunten (2,5 miljoen kg N of 3 %), de producenten andere meststoffen (1,5 miljoen kg N of 1 %) en de erkende mestvoerders (1,3 miljoen kg N of 1 %).

Van de 66,4 miljoen kg N die vervoerd werd in 2011 met als aanbieder een landbouwer, werd 32,5 miljoen kg N (49 %) vervoerd naar andere landbouwers en 24,2 miljoen kg N (36 %) naar bewerkers/verwerkers. Een kleinere fractie van 6,1 miljoen kg N (9 %) werd getransporteerd naar afnemers buiten Vlaanderen. In vergelijking met 2010 werd er meer getransporteerd naar mestverwerkingsinstallaties en meer geëxporteerd buiten Vlaanderen.

Van de 24,5 miljoen kg N die getransporteerd werd in 2011 met als aanbieder een bewerker/verwerker, werd 19,0 miljoen kg N (78 %) getransporteerd naar afnemers buiten Vlaanderen en 4,1 miljoen kg N (17 %) naar een andere bewerker/verwerker. Een beperkte hoeveelheid van ongeveer 1 miljoen kg N (4 %) werd vervoerd naar landbouwers.

In 2011 werd ongeveer 5,0 miljoen kg N getransporteerd met een aanbieder buiten Vlaanderen. De grootste fractie werd vervoerd naar bewerkers/verwerkers, goed voor 4,8 miljoen kg N of 95 %. Een beperkte hoeveelheid van ongeveer 230.000 kg N (5 %) werd vervoerd naar landbouwers.

### 1.2.3.4 Verloop van de transporten gedurende 2011

Figuur 33 geeft het verloop weer van het transport van dierlijke en andere meststoffen in 2010 en 2011. De grootste piek in het transport treedt op in het voorjaar, gevolgd door een kleinere piek op het einde van de zomer. De najaarspiek in 2011 is minder uitgesproken dan in 2010. Ook in 2010 werd reeds een kleinere najaarspiek vastgesteld dan in 2009.

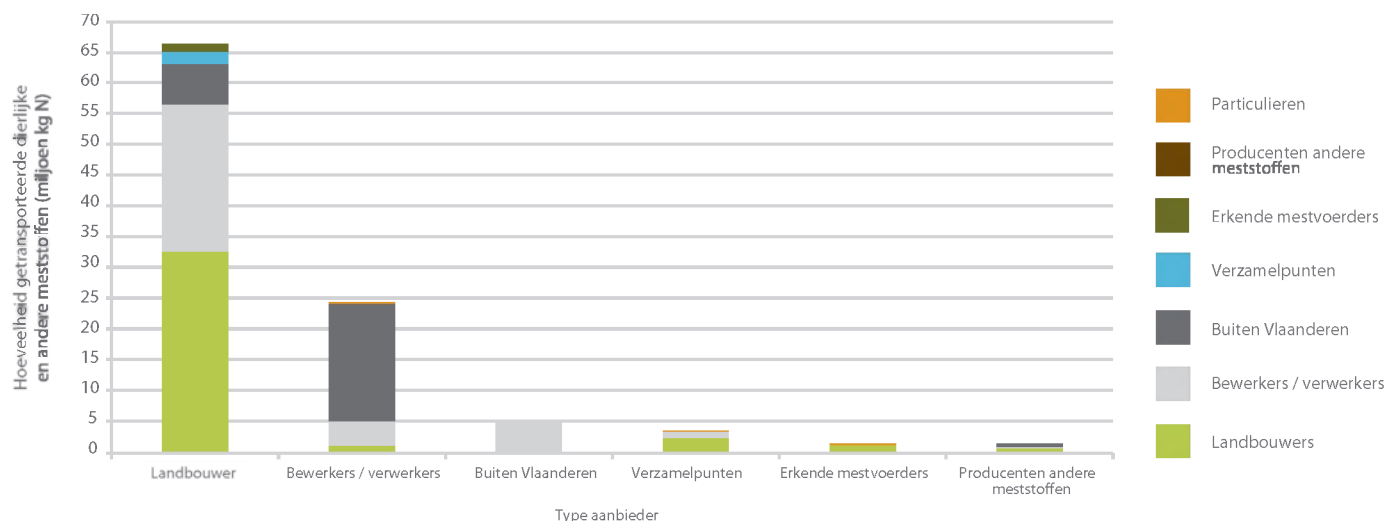
Tabel 25 Hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen getransporteerd in 2011, per soort dierlijke of andere meststof (in kg N, kg  $P_2O_5$  en ton)

| Afkomst dierlijke of andere meststoffen                  | kg N               | kg $P_2O_5$       | ton               |
|----------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Ruwe rundmest                                            | 13.297.582         | 4.846.170         | 2.521.167         |
| Ruwe mest van mestkalveren                               | 1.051.874          | 502.322           | 343.260           |
| Ruwe varkensmest                                         | 43.291.810         | 28.601.635        | 5.294.531         |
| Ruwe pluimveemest                                        | 16.784.031         | 12.130.957        | 554.998           |
| Ruwe paardenmest                                         | 2.133.528          | 1.276.825         | 426.664           |
| Ruwe mest van andere dieren                              | 205.738            | 185.494           | 25.646            |
| Mengeling dierlijke meststoffen                          | 5.989.261          | 6.012.235         | 356.025           |
| Mengeling dierlijke en andere meststoffen                | 2.639.123          | 3.081.368         | 137.634           |
| Mengeling andere meststoffen                             | 44.509             | 28.878            | 4.914             |
| Eindproducten van biologieën                             | 470.244            | 380.149           | 1.178.242         |
| Eindproducten van champignonkwekers & substraatbereiders | 4.659.993          | 2.683.367         | 739.209           |
| Eindproducten van composteringsinstallaties              | 6.404.342          | 7.334.218         | 243.813           |
| Eindproducten van vergisters                             | 1.647.880          | 1.084.134         | 264.539           |
| Groen- en GFT-compost                                    | 344.080            | 163.189           | 36.183            |
| Schuimaarde                                              | 474.968            | 847.196           | 105.471           |
| Slib uit industrie                                       | 862.136            | 550.339           | 216.096           |
| Overige andere meststoffen                               | 930.807            | 940.958           | 61.259            |
| <b>Totaal</b>                                            | <b>101.231.904</b> | <b>70.649.433</b> | <b>12.509.652</b> |

## Mestbalans

### 1

Figuur 32 Hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen getransporteerd in 2011 naar verschillende types afnemers, voor elk type aanbieder (in miljoen kg N)



De verdere afvlakking van de najaarspiek is een van de gevolgen van het gewijzigd mestbeleid sinds 2011 waarin onder meer de bemesting na de oogst van de hoofdteelt aan strengere voorwaarden onderhevig is. Uit Figuur 33 blijkt verder dat de transporten van mengelingen van dierlijke en/of andere meststoffen, van eindproducten van verwerkingsinstallaties, of van zuivere andere meststoffen, veeleer gelijkmatig gebeurt gedurende het ganse jaar.

Van de grootste transportstromen is het verloop weergegeven in Figuur 34. De transporten tussen landbouwers kennen twee pieken, een eerste en grootste tijdens het voorjaar, en een kleinere op het einde van de zomer. Dit vastgestelde patroon hangt samen met dat van de soort getransporteerde meststof of (Figuur 33), aangezien voornamelijk ruwe mest vervoerd wordt tussen verschillende landbouwers.

Wat het transport van landbouwers naar mestverwerkingsinstallaties betreft, werd in 2010 een duidelijke toename van de aanvoer vastgesteld in december. Dit leidde tot een aantal problemen bij enkele ontvangende mestverwerkingsinstallaties (capaciteitstekorten in de winterperiode tegenover onbenutte capaciteit in de zomerperiode). In 2010 heeft de Mestbank daarom samen met het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking (VCM) een sensibiliserende actie uitgewerkt voor de mestverwerkers en de landbouwers over het belang van een evenwichtige en tijdige afvoer naar de verwerkingsinstallaties. In 2011 werd de actie herhaald, met een meer gelijkmatige aanvoer van mest naar de mestverwerkingsinstallaties als gevolg.

De overige transporten, onder meer van landbouwers naar afnemers buiten Vlaanderen en van bewerkers/verwerkers naar afnemers buiten Vlaanderen, worden gekenmerkt door een eerder gelijkmatig verdeeld patroon gedurende het kalenderjaar.

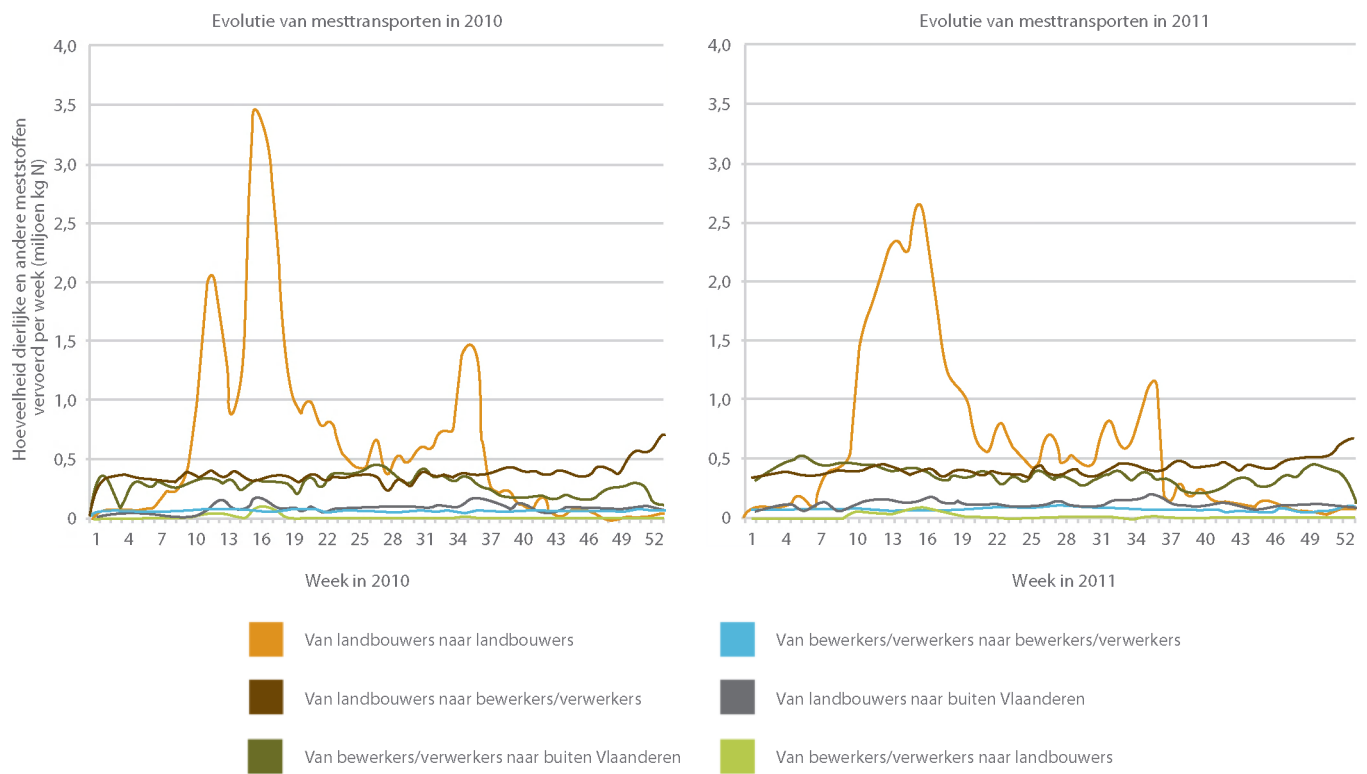
Figuur 33 Hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen getransporteerd per week in 2010 en 2011 (in miljoen kg N)



# Mestbalans

## 1

Figuur 34 Hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen getransporteerd per week in 2010 en 2011, voor een aantal belangrijke transportstromen (in miljoen kg N)



## 1.3 Mestbalans en mestgebruik

### 1.3.1 Dierlijke mestbalans in Vlaanderen

#### 1.3.1.1 Vlaamse mestbalans in 2011

De Vlaamse mestbalans geeft het verschil weer tussen het aanbod van dierlijke mest in Vlaanderen en de afzetruimte voor dierlijke mest op Vlaamse landbouwgrond. Deze beoordeling geeft aan of er voldoende plaatsingsruimte is voor het aanbod aan dierlijke mest.

#### Mestaanbod

Het mestaanbod omvat de hoeveelheid dierlijke mest die geproduceerd wordt in Vlaanderen, verminderd met de hoeveelheid dierlijke mest die verwerkt en geëxporteerd wordt buiten Vlaanderen:

- In 2011 bedroeg de bruto-dierlijke mestproductie 168,5 miljoen kg N en 69,2 miljoen kg  $P_2O_5$ ;
- Door het gebruik van nutriëntenarme voeders werd een afname van de productie van 9,7 miljoen kg N en 8,5 miljoen kg  $P_2O_5$  gerealiseerd;
- Dit brengt de reële mestproductie in 2011 op 158,9 miljoen kg N en 60,7 miljoen kg  $P_2O_5$ ;
- Rekening houdend met de emissieverliezen uit stal en opslag van 32,2 miljoen kg N, bedroeg de nettostikstofproductie 126,7 miljoen kg N;

- De hoeveelheid Vlaamse dierlijke mest die verwerkt en geëxporteerd werd in 2011, bedroeg 30,4 miljoen kg N en 18,8 miljoen kg  $P_2O_5$ ;
- Het mestaanbod in Vlaanderen in 2011 bedroeg bijgevolg 96,3 miljoen kg N en 41,9 miljoen kg  $P_2O_5$ .

Het mestaanbod in 2011 is 4,0 miljoen kg N en 3,5 miljoen kg  $P_2O_5$  lager dan in 2010, een afname die in hoofdzaak is toe te schrijven aan de verdere toename van de mestverwerking en export.

#### Mestafzetruimte

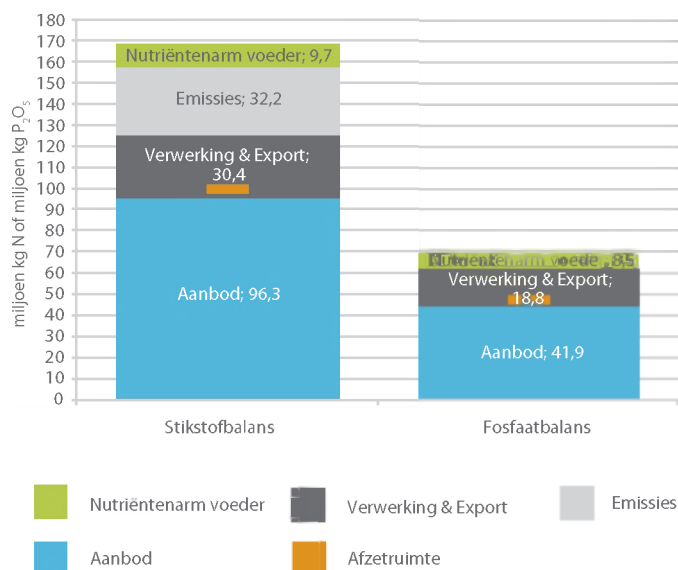
De afzetmogelijkheid voor dierlijke mest is de hoeveelheid dierlijke mest die kan afgezet worden op Vlaamse landbouwgrond, rekening houdend met de maximale bemestingsnormen van het Mestdecreet, de mate waarin de landbouwers deze bemestingslimieten effectief kunnen invullen met dierlijke mest en de toepassing van derogatie.

In 2011 bedroeg de afzetruimte voor dierlijke mest 104,6 miljoen kg N en 45,3 miljoen kg  $P_2O_5$ , wat 0,6 miljoen kg N en 3,3 miljoen kg  $P_2O_5$  lager is dan de afzetruimte in 2010.

### Mestbalans

Net zoals in de voorbije drie jaren, is de Vlaamse mestbalans ook in 2011 opnieuw in evenwicht (Figuur 35). Een evenwicht in de Vlaamse mestbalans betekent dat alle landbouwbedrijven in staat zijn om hun dierlijke mest correct af te zetten conform het Mestdecreet, rekening houdend met de mogelijkheden gecreëerd door nutriëntenarme voeders, de verwerking en export en de extra afzetmogelijkheid door derogatie.

Figuur 35 Vlaamse mestbalans in 2011 (in miljoen kg N en miljoen kg  $P_2O_5$ )



Uiteraard betekent dit niet dat het mestprobleem opgelost is. Een aantal landbouwbedrijven kampt immers nog steeds met een balansprobleem (zie 3.5). Daarnaast verbetert de waterkwaliteit onvoldoende snel (zie 2.1).

### 1.3.1.2 Bijdrage van verschillende maatregelen aan het wegwerken van het mestoverschot

De aanpak aan de bron, zijnde een combinatie van de beperking van de veestapel en het gebruik van nutriëntenarm voeder, zorgde voor een vermindering van het mestoverschot met 30,7 miljoen kg N en 18,7 miljoen kg  $P_2O_5$  ten opzichte van de uitgangssituatie van 191 miljoen kg N en 85 miljoen kg  $P_2O_5$  in 2000. De export en verwerking zorgden voor een bijkomende afname van 30,4 miljoen kg N en 18,8 miljoen kg  $P_2O_5$ .

De bijdrage van de verschillende maatregelen aan de reductie van het mestoverschot wordt beïnvloed door de wijziging van de uitscheidings- en emissieverliescijfers in de wetgeving (grootste wijziging met het Mestdecreet van 22 december 2006). Het effect van de nieuwe uitscheidings- en emissieverliescijfers werd bepaald door de mestproductie te berekenen met het aantal dieren in 2011 en de uitscheidings- en emissieverliescijfers van het oude en nieuwe Mestdecreet. De gewijzigde, beter onderbouwde uitscheidings- en emissieverliescijfers van het Mestdecreet van 22 december 2006 leiden tot een "vermindering" van het mestoverschot van 1,4 miljoen kg N en 5,6 miljoen kg  $P_2O_5$ .

In totaal daalde het mestoverschot met 62,5 miljoen kg N en 43,1 miljoen kg  $P_2O_5$  tussen 2000 en 2011. Het relatieve aandeel van de verschillende maatregelen in de oplossing van het mestprobleem in Vlaanderen in 2011 ten opzichte van de uitgangssituatie van in 2000 wordt voorgesteld in Figuur 36.

Wat stikstof betreft, werd de grootste afname gerealiseerd door verwerking en export (49 %), gevolgd door de natuurlijke beperking van de veestapel (23 %), het gebruik van eiwitarm voeder (16 %) en de warme sanering (10 %). Voor fosfaat werd de grootste afname gerealiseerd door verwerking en export (43 %), gevolgd door het gebruik van fosforarm voeder (20 %), de natuurlijke beperking van de veestapel (17 %) en de warme sanering (7 %).

### 1.3.1.3 Evolutie van het mestaanbod in Vlaanderen

De Mestbank rapporteert jaarlijks over het mestaanbod in Vlaanderen. Bij het beoordelen van de evolutie van het mestaanbod moet echter rekening gehouden worden met een aantal randvoorwaarden. Immers, gedurende de afgelopen jaren werd het mestaanbod beïnvloed door:

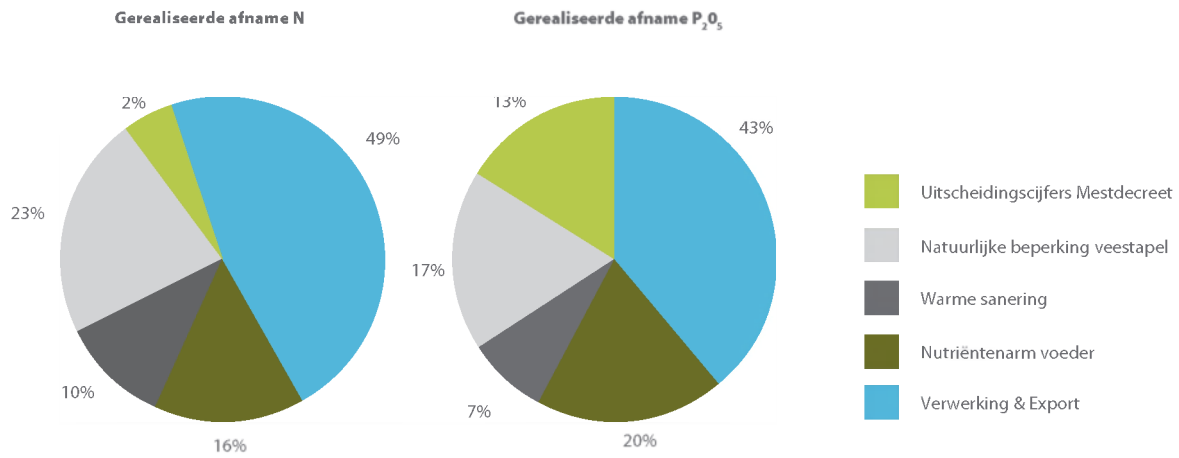
- Natuurlijke beperking van de veestapel;
- Warme sanering vanaf 2001 tot en met 2004 (effect zichtbaar vanaf 2002);
- Wijzigingen van de diercategorieën en de forfaitaire uitscheidingsnormen per diercategorie (met de invoering van het Mestdecreet in 2007);
- Invoer en wijziging van de nutriëntenbalansen (laag fosfor- en eiwitvoeder, regressie, andere voedertechnieken);
- Invoer en wijziging van de emissiecijfers voor de stikstofverliezen uit stal en opslag (vroeger een standaardverliescijfer van 15 %, vanaf 2007 afhankelijk van staltype);
- Wijziging van de berekening van de hoeveelheid verwerkte en geëxporteerde mest (vanaf 2007 via de mestverwerkingscertificaten).

Figuur 37 en Figuur 38 geven de evolutie weer van het mestaanbod in Vlaanderen sinds 2000. Hieruit blijkt dat verschillende maatregelen een bijdrage geleverd hebben aan de afbouw van het mestaanbod in de periode 2000-2007. De uitbreidingsmogelijkheden die gecreëerd zijn door het Mestdecreet hebben geleid tot een beperkte toename van de mestproductie sinds 2007 maar door een verdere toename van de mestverwerking en export, is het mestaanbod niet gestegen.

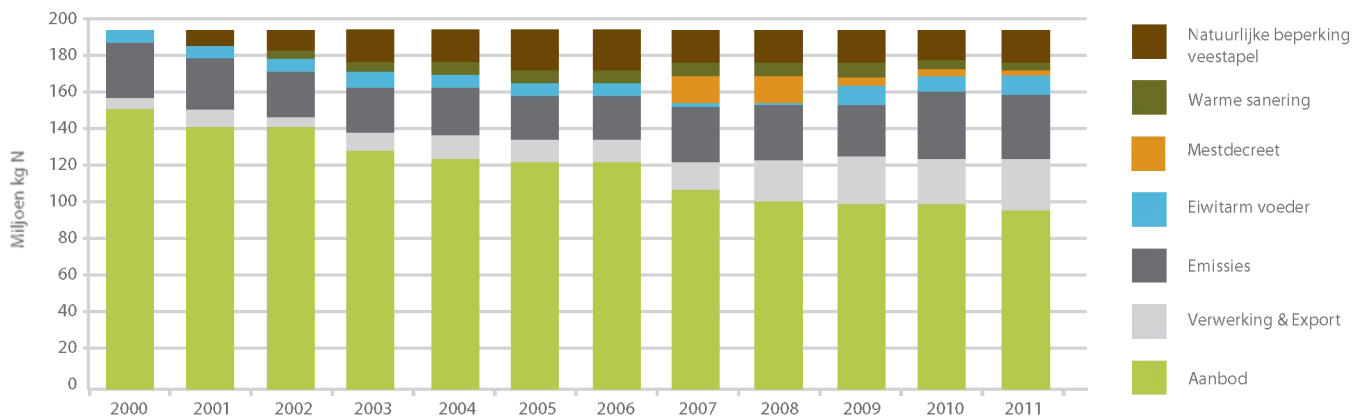
## Mestbalans

### 1

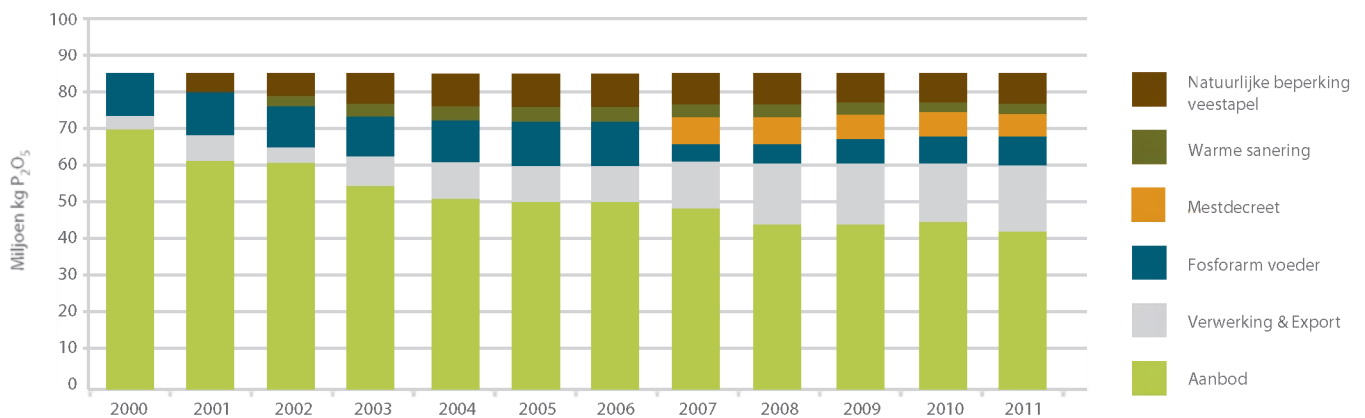
Figuur 36 Relatief aandeel van de verschillende maatregelen in de oplossing van het mestprobleem in Vlaanderen in 2011 ten opzichte van de uitgangssituatie in 2000 voor N en  $P_2O_5$



Figuur 37 Evolutie van het mestaanbod in Vlaanderen sinds 2000 (in miljoen kg N)



Figuur 38 Evolutie van het mestaanbod in Vlaanderen sinds 2000 (in miljoen kg  $P_2O_5$ )





## 1.3.2 Gebruik van meststoffen in Vlaanderen

### 1.3.2.1 Gebruik van meststoffen in 2011

Aan de hand van de Vlaamse mestbalans beoordeelt de Mestbank jaarlijks of het mestaanbod en de mestafzetruimte in Vlaanderen in evenwicht zijn. Daarnaast volgt de Mestbank elk jaar het gebruik van meststoffen op. Voor elk bedrijf wordt het gebruik van dierlijke mest afgeleid op basis van zijn mestproductie, rekening houdend met de aan- en afvoer van dierlijke mest en met de opslag van dierlijke mest. Het gebruik van dierlijke mest in Vlaanderen wordt berekend als de som van het gebruik van dierlijke mest van alle bedrijven. Het gebruik van andere meststoffen wordt op een analoge manier berekend. Het gebruik van kunstmest wordt afgeleid op basis van de gegevens verzameld via de aangifte bij de Mestbank.

Tabel 26 geeft een overzicht van het gebruik van verschillende meststoffen in 2011. In totaal werden 137,4 miljoen kg N en 46,1 miljoen kg  $P_2O_5$  uit meststoffen gebruikt op landbouwgrond in Vlaanderen. Dit is een afname van 5,9 miljoen kg N en 2,4 miljoen kg  $P_2O_5$  ten opzichte van 2010. Het gebruik per ha in 2010 bedroeg gemiddeld 206 kg N/ha en 69 kg  $P_2O_5$ /ha.

In 2011 werd 97,7 miljoen kg N en 44,0 miljoen kg  $P_2O_5$  uit dierlijke mest gebruikt op landbouwgrond in Vlaanderen. Het gebruik van dierlijke mest in 2011 is ongeveer 3,5 miljoen kg N en 2,3 miljoen kg  $P_2O_5$  lager dan in 2010.

Op basis van de jaarlijkse aangifte van de landbouwers werd in 2011 in totaal 38,2 miljoen kg N en 1,2 miljoen kg  $P_2O_5$  uit kunstmest gebruikt op landbouwgrond in Vlaanderen. Het stikstofgebruik uit kunstmest is daarmee 2,6 miljoen kg N lager dan in 2010. Daartegenover is het gebruik van fosfaat uit kunstmest gelijkaardig ten opzichte van 2010 (ongeveer 144.000 kg  $P_2O_5$  minder in 2011 dan in 2010).

In 2011 werd in totaal 1,4 miljoen kg N en 0,9 miljoen kg  $P_2O_5$  uit andere meststoffen gebruikt op landbouwgrond in Vlaanderen. Dit is een beperkte toename van 83.000 kg N en 27.000 kg  $P_2O_5$  ten opzichte van 2010. Het gebruik van andere meststoffen is zeer klein in vergelijking met het gebruik van dierlijke mest.

Dierlijke mest vormt de belangrijkste fractie, goed voor 71 % van het stikstofgebruik en 95 % van het fosfaatgebruik in Vlaanderen in 2010 (Tabel 26). Kunstmest vertegenwoordigt 28 % van het totale stikstofgebruik en 3 % van het totale fosfaatgebruik.

Tabel 26 Gebruik van verschillende meststoffen in 2011

| Meststof           | kg N               | % t.o.v. totaal | kg N/ha    | kg $P_2O_5$       | % t.o.v. totaal | kg $P_2O_5$ /ha |
|--------------------|--------------------|-----------------|------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Dierlijke mest     | 97.739.270         | 71%             | 146        | 43.967.406        | 95%             | 66              |
| Kunstmest          | 38.185.905         | 28%             | 57         | 1.246.220         | 3%              | 2               |
| Andere meststoffen | 1.445.940          | 1%              | 2          | 868.137           | 2%              | 1               |
| <b>Totaal</b>      | <b>137.371.115</b> |                 | <b>206</b> | <b>46.081.763</b> |                 | <b>69</b>       |

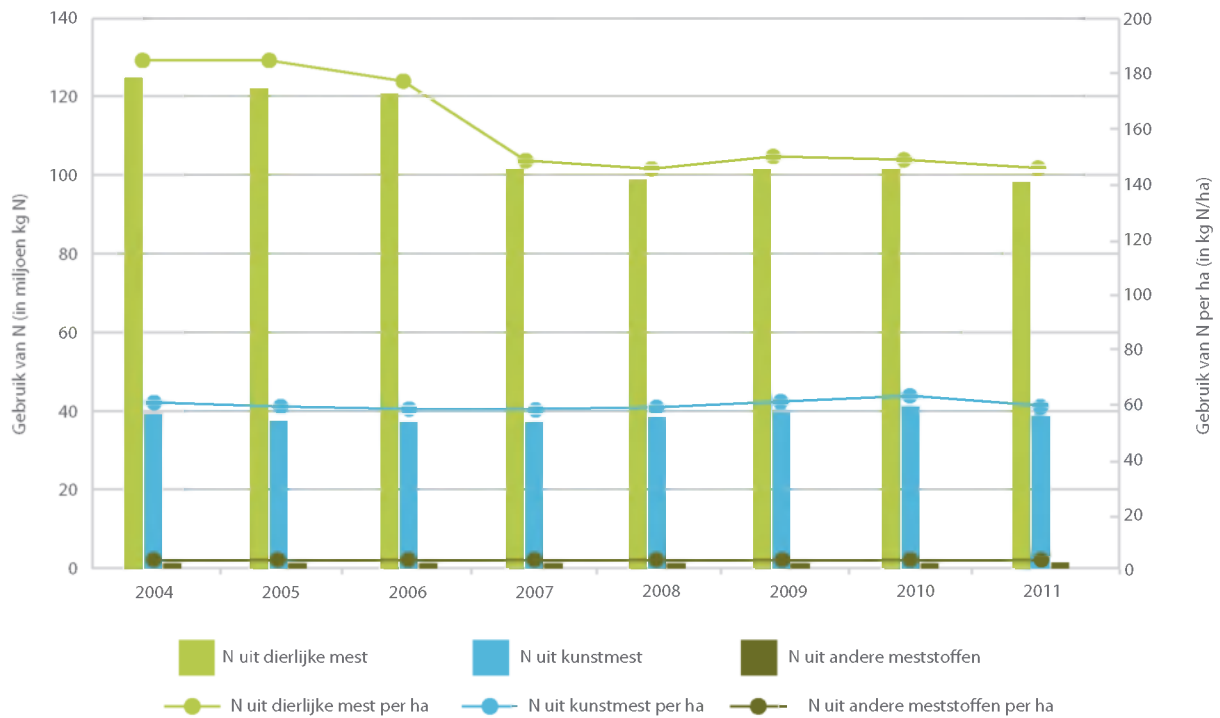
## Mestbalans

### 1

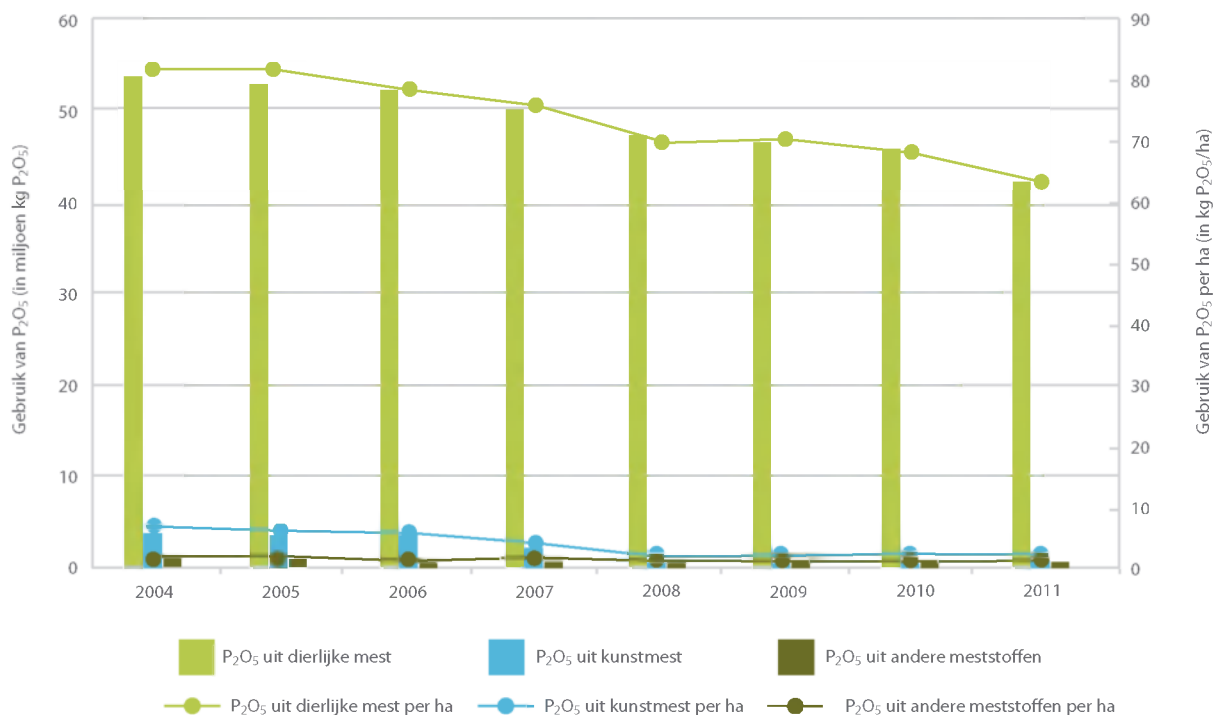
#### 1.3.2.2 Evolutie van het gebruik van meststoffen in Vlaanderen

De evolutie van het gebruik van dierlijke mest, kunstmest en andere meststoffen in Vlaanderen is weergegeven in Figuur 39 en Figuur 40 voor respectievelijk stikstof en fosfaat. Hieruit blijkt dat zowel het gebruik van dierlijke mest als kunstmest in 2011 gedaald is ten opzichte van 2010.

Figuur 39 Evolutie van het gebruik van meststoffen in Vlaanderen sinds 2004 (totaal gebruik in miljoen kg N en gebruik per ha in kg N/ha)



Figuur 40 Evolutie van het gebruik van meststoffen in Vlaanderen sinds 2004 (totaal gebruik in miljoen kg  $P_2O_5$  en gebruik per ha in kg  $P_2O_5$ /ha)



# Milieueffecten





## 2.1 Waterkwaliteit<sup>5</sup>

### 2.1.1 Kwaliteit van oppervlaktewater

#### 2.1.1.1 Doelstellingen voor oppervlaktewaterkwaliteit in MAP4

Het nieuwe actieprogramma voor de Nitraatrichtlijn 2011-2014 (MAP4) schuift als doelstelling voor oppervlaktewater naar voor dat tegen 2014 het aandeel van de MAP-meetplaatsen oppervlaktewater met een maximum onder de 50 mg nitraat per liter moet toegenomen zijn tot boven de 84 %.

Voor 2018 is de ambitie om dat percentage te verhogen tot meer dan 95 % zodat in quasi alle MAP-meetplaatsen de 50 mg nitraat per liter gehaald wordt.

In dit deel van het Voortgangsrapport wordt aangegeven hoe ver Vlaanderen gevorderd is met het realiseren van de doelstelling voor 2014.

#### 2.1.1.2 Het MAP-meetnet oppervlaktewater

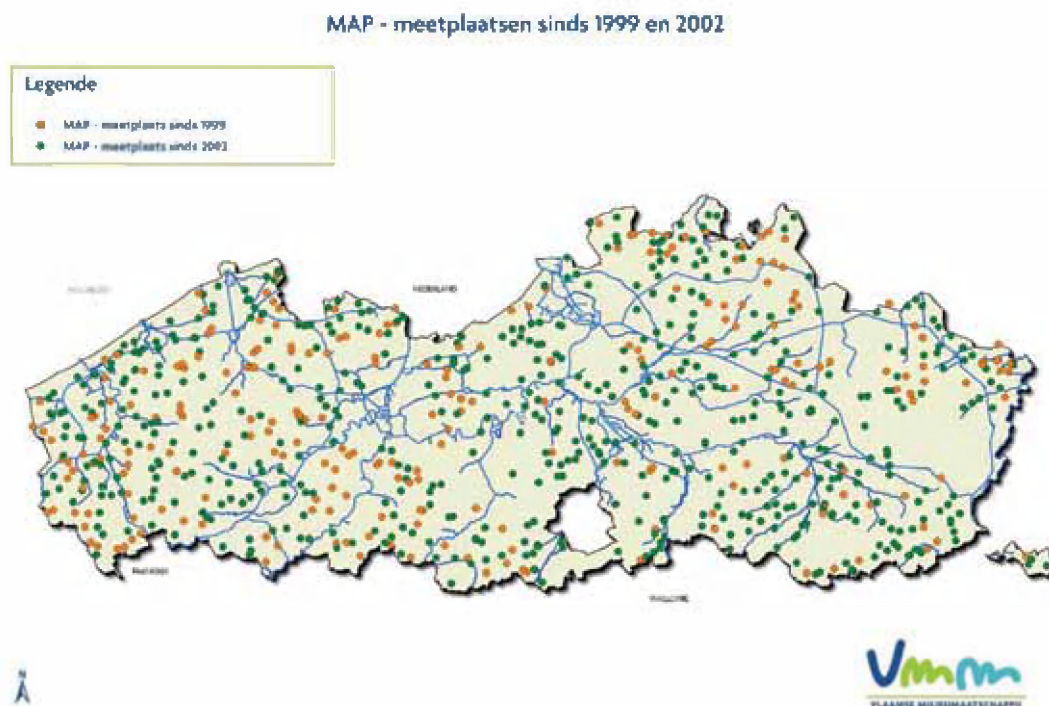
In 1999 bouwde de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) haar oppervlaktewatermeetnet verder uit zodat het specifieke meetpunten voor de landbouw omvatte. Deze uitbreiding wordt het "MAP-meetnet" genoemd. Oorspronkelijk bestond dit meetnet uit ongeveer 260 meetplaatsen verspreid over het gehele Vlaamse gewest. De Vlaamse Regering besliste in 2002 om het MAP-meetnet voor oppervlaktewater uit te breiden tot circa 800 meetplaatsen. De locatie van de meetpunten is terug te vinden in Figuur 41.

Die 800 meetplaatsen voldoen aan volgende criteria:

- het stroomgebied is hoofdzakelijk agrarisch van karakter;
- er is geen invloed van industriële afvalwaterbronnen;
- er is geen invloed van overstorten (opriolen of collectoren) of effluentlozingen van rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) geëxploiteerd door Aquafin;
- de hoeveelheid stikstof in het geloosde huishoudelijk afvalwater<sup>6</sup> is berekenbaar, en heeft een beperkte invloed.

De MAP-meetpunten worden in principe maandelijks bemonsterd. Telkens worden nitraat en intussen ook ortho-fosfaat<sup>7</sup> geanalyseerd. Uitzondering wordt gemaakt voor die MAP-meetpunten die de voorbije jaren goed<sup>8</sup> scoorden. Om de kosten van het meetnet te drukken, worden die meetpunten minder intensief bemonsterd. Ze krijgen het statuut van "slappende meetpunten".

Figuur 41 Overzicht van de meetpunten van het MAP-meetnet oppervlaktewater in Vlaanderen



<sup>5</sup> Bron: Vlaamse Milieumaatschappij met eindredactie van de VLM

<sup>6</sup> Iedere inwoner loost gemiddeld 10 g stikstof per dag.

<sup>7</sup> In de aanvangsperiode van het meetnet werd ortho-fosfaat wel frequent, maar niet steeds mee geanalyseerd.

<sup>8</sup> De voorgaande 3 jaren mag geen enkel meetresultaat boven de 40 mg nitraat per liter uitstijgen.

### 2.1.1.3 Communicatie over en rapportering van de resultaten van het MAP-meetnet

De VMM bezorgt de meetresultaten van het MAP-meetnet oppervlaktewater maandelijks onder de vorm van grafieken op cd-rom aan de landbouworganisaties. Ook de volledige databank wordt via deze weg overgemaakt en wordt door de landbouworganisaties gebruikt voor eigen analysewerk. Op die manier kunnen de landbouwers hun bemestingsgedrag aanpassen. Ook andere geïnteresseerden krijgen deze cd-rom op eenvoudige aanvraag.

Het grote publiek kan kennismaken van de meetresultaten via de website van de VMM (<http://www.vmm.be>).

De resultaten van het meetnet zijn tevens de basis voor diverse Vlaamse rapporten, onder andere het jaarverslag van de VMM, het Milieurapport Vlaanderen ([www.milieurapport.be](http://www.milieurapport.be)) en het Voortgangsrapport van de Mestbank. Ook voor de 4-jaarlijkse rapportering voor de Nitraatrichtlijn, de jaarlijkse rapportering over de voortgang van de derogatie en de onderbouwing van het dossier voor het nieuwe actieprogramma voor de Nitraatrichtlijn, worden de resultaten van dit dichte meetnet gebruikt.

Bij het openbaar onderzoek over MAP4 werd over een aantal MAP-meetplaatsen gedetailleerde opmerkingen geformuleerd. Die werden door de VMM onderzocht. De indieners zullen van de bevindingen op de hoogte gebracht worden.

### 2.1.1.4 Analyse van de meetresultaten

In regio's waar intensief wordt bemest met dierlijke mest komen de hoogste nitraatconcentraties in het oppervlaktewater normaliter voor gedurende de winterperiode. Het is dus zinvoller om over de winter heen te evalueren dan de evaluatie over een volledig kalenderjaar te laten verlopen. Een 'winterjaar' loopt vanaf 1 juli van een bepaald kalenderjaar tot en met 30 juni van het daaropvolgende kalenderjaar. Dit rapport bevat cijfers tot en met het winterjaar 2011-2012.

De evolutie van de nitraatconcentraties in het oppervlaktewater kan op diverse manieren opgevolgd worden. Per winterjaar wordt het percentage meetplaatsen bepaald met minstens één drempeloverschrijding van de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub>/l en worden de gemiddelde en maximale nitraatconcentraties van het MAP-meetnet weergegeven<sup>9</sup>.

### Metingen getoetst aan de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub>/l

De toets aan de drempel van 50 mg NO<sub>3</sub>/l gebeurt omdat het de drempelwaarde is zoals voorgeschreven in de Europese Nitraatrichtlijn en het Mestdecreet. Deze waarde is in juridisch bindende regels opgenomen ter bescherming van de volksgezondheid. In uitvoering van de Europese kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is een typespecifiek normenkader voor nutriënten (stikstof- en fosforcomponenten) uitgewerkt (B.S. 9/7/2010). Dat normenkader bevat (typespecifieke) milieukwaliteitsnormen onder de vorm van richtwaarden voor de nutriënten (nitraat, ortho-fosfaat, totaal stikstof, totaal fosfor) en andere ondersteunende fysico-chemische elementen alsook voor de biologische kwaliteitselementen en voor de gevaarlijke stoffen. Voor de parameter nitraat is de te behalen milieukwaliteitsnorm, bepaald door de grens tussen de klasse goed en matig, voor de types kleine beek en kleine beek Kempen, waarin zich de meeste MAP-meetplaatsen situeren, vastgesteld op 10 mg nitraat-stikstof per liter in de vorm van een 90-percentiel norm<sup>10</sup>.

In winterjaar 2011-2012 overschreed 28 % van de meetplaatsen de norm van 50 mg nitraat per liter. Sinds winterjaar 2006-2007 (nog 43 % meetplaatsen met een overschrijding) is het percentage normoverschrijdingen merkelijk gedaald.

Een vierde van die 28 % meetplaatsen betreft meetplaatsen met slechts een éénmalige overschrijding van de nitraatnorm. Ongeveer de helft van de meetplaatsen met slechts een éénmalige overschrijding scoorden in het winterjaar 2010-2011 nog goed, wat het vermoeden doet ontstaan dat een aantal van de overschrijdingen te wijten zijn aan ongewone weersomstandigheden.

In Tabel 27 zijn de bekkens lichtgroen gekleurd indien het percentage overschrijdingen voldoet aan de doelstelling, weliswaar op schaal Vlaanderen, voor het actieprogramma 2011-2014. Indien ook de doelstelling voor 2018 gerealiseerd wordt, is de cel bruin gekleurd. In winterjaar 2011-2012 voldoen 5 van de 11 bekkens aan de doelstelling voor 2014.

Uit Tabel 27 blijkt verder dat het aandeel meetplaatsen zonder drempeloverschrijding in het MAP-meetnet in Vlaanderen in het winterjaar 2011-2012 quasi gelijk scoort als in de winterjaren 2008-2009 en 2010-2011.

Uit de analyse per bekken blijkt dat de nitraatconcentratie in 7 van de 11 bekkens verbeterde. In het Leiebekken werd zelfs een daling van 10 % genoteerd. Opvallend is het minder goede resultaat van het IJzerbekken (+ 8%) en het bekken van de Brugse Polders (+ 9%).

In Tabel 28 zijn de percentages per provincie weergegeven op basis van dezelfde regels. In Oost-Vlaanderen wordt de doelstelling van 84 % van de MAP-meetplaatsen onder de 50 mg nitraat per liter gehaald.

<sup>9</sup> Om jaarlijks een consistente evaluatie mogelijk te maken, wordt per winterjaar de maximale nitraatconcentratie van elke meetplaats getoetst aan de drempelwaarde van 50 mg nitraat per liter. De Nitraatrichtlijn stelt als criterium voor oppervlaktewater een 95-percentieltoets van deze drempelwaarde voorop, waarbij voor hoogstens 1 van de 20 metingen een nitraatconcentratie van maximaal 75 mg nitraat per liter mag voorkomen (maximaal 50 % overschrijding van de drempelwaarde).

<sup>10</sup> Deze norm van 44,3 mg nitraat per liter als 90-percentiel is zeer vergelijkbaar met de norm van 50 mg nitraat per liter als maximum of als 95-percentielwaarde.



## Milieueffecten

### 2

Tabel 27 Evolutie van het percentage meetpunten van het MAP-meetnet oppervlaktewater dat de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub>/l minstens één maal overschrijdt per winterjaar (juli-juni) sinds 1999 (%) per bekken

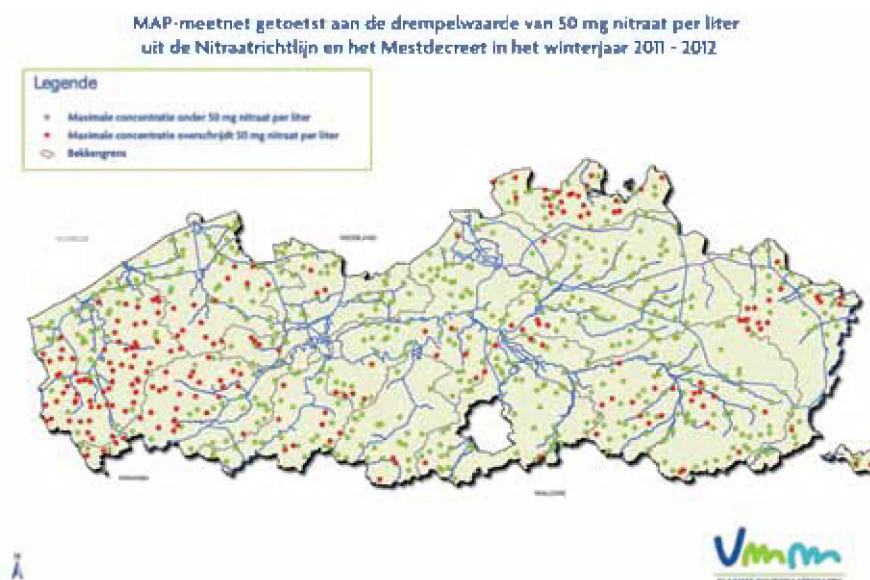
| Bekken          | 1999-2000 | 2000-2001 | 2001-2002 | 2002-2003 | 2003-2004 | 2004-2005 | 2005-2006 | 2006-2007 | 2007-2008 | 2008-2009 | 2009-2010 | 2010-2011 | 2011-2012 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| IJzer           | 74%       | 74%       | 69%       | 60%       | 74%       | 68%       | 74%       | 68%       | 68%       | 45%       | 69%       | 50%       | 58%       |
| Brugse Polders  | 56%       | 52%       | 46%       | 28%       | 49%       | 40%       | 34%       | 35%       | 34%       | 22%       | 21%       | 13%       | 22%       |
| Gentse Kanalen  | 70%       | 52%       | 22%       | 20%       | 49%       | 41%       | 41%       | 37%       | 25%       | 25%       | 24%       | 14%       | 10%       |
| Beneden-Schelde | 62%       | 33%       | 29%       | 23%       | 36%       | 29%       | 35%       | 36%       | 24%       | 20%       | 19%       | 19%       | 15%       |
| Leie            | 91%       | 86%       | 71%       | 71%       | 80%       | 80%       | 80%       | 83%       | 68%       | 63%       | 64%       | 59%       | 49%       |
| Boven-Schelde   | 67%       | 60%       | 60%       | 43%       | 63%       | 57%       | 37%       | 43%       | 30%       | 47%       | 31%       | 31%       | 27%       |
| Dender          | 11%       | 0%        | 13%       | 0%        | 7%        | 0%        | 4%        | 0%        | 0%        | 0%        | 0%        | 0%        | 11%       |
| Dijle Zenne     | 35%       | 39%       | 30%       | 18%       | 23%       | 21%       | 16%       | 30%       | 21%       | 13%       | 15%       | 16%       | 9%        |
| Demer           | 35%       | 40%       | 29%       | 19%       | 31%       | 30%       | 36%       | 39%       | 36%       | 21%       | 23%       | 23%       | 24%       |
| Nete            | 29%       | 18%       | 6%        | 6%        | 13%       | 13%       | 14%       | 13%       | 10%       | 8%        | 8%        | 10%       | 6%        |
| Maas            | 78%       | 61%       | 51%       | 41%       | 43%       | 49%       | 46%       | 50%       | 44%       | 31%       | 48%       | 44%       | 39%       |
| Vlaanderen      | 59%       | 51%       | 41%       | 32%       | 43%       | 41%       | 41%       | 43%       | 37%       | 28%       | 33%       | 28%       | 28%       |

Tabel 28 Evolutie van het percentage meetpunten van het MAP-meetnet oppervlaktewater dat de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub>/l minstens één maal overschrijdt per winterjaar (juli-juni) sinds 1999 (%) per provincie

| Provincie       | 1999-2000 | 2000-2001 | 2001-2002 | 2002-2003 | 2003-2004 | 2004-2005 | 2005-2006 | 2006-2007 | 2007-2008 | 2008-2009 | 2009-2010 | 2010-2011 | 2011-2012 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Antwerpen       | 50%       | 35%       | 25%       | 25%       | 35%       | 35%       | 38%       | 36%       | 30%       | 20%       | 29%       | 27%       | 22%       |
| Limburg         | 62%       | 53%       | 46%       | 25%       | 25%       | 29%       | 31%       | 36%       | 33%       | 24%       | 29%       | 30%       | 25%       |
| Oost-Vlaanderen | 64%       | 45%       | 29%       | 23%       | 39%       | 33%       | 34%       | 33%       | 22%       | 23%       | 18%       | 15%       | 15%       |
| Vlaams-Brabant  | 25%       | 31%       | 29%       | 16%       | 27%       | 22%       | 21%       | 29%       | 24%       | 13%       | 16%       | 13%       | 16%       |
| West-Vlaanderen | 74%       | 73%       | 66%       | 57%       | 72%       | 66%       | 66%       | 66%       | 61%       | 46%       | 58%       | 45%       | 48%       |
| Vlaanderen      | 59%       | 51%       | 41%       | 32%       | 43%       | 41%       | 41%       | 43%       | 37%       | 28%       | 33%       | 28%       | 28%       |

Figuur 42 geeft weer voor welke MAP-meetpunten de grenswaarde van 50 mg NO<sub>3</sub>/l minstens één maal is overschreden in het winterjaar 2011-2012.

Figuur 42 Resultaten van het MAP-meetnet oppervlaktewater in winterjaar 2011-2012



**Evolutie van de gemiddelde nitraatconcentratie**

Figuur 43 beschrijft de evolutie van de gemiddelde nitraatconcentratie van de meetpunten van het MAP-meetnet in Vlaanderen. De gemiddelde nitraatconcentratie per winterjaar wordt berekend door eerst de gemiddelde nitraatconcentratie per winterjaar te berekenen voor elk meetpunt. Vervolgens wordt het gemiddelde van al die gemiddelde waarden berekend. Op die manier weegt elk meetpunt, onafhankelijk van het aantal bemonsteringen, even zwaar door in de berekening.

Uit Figuur 43 blijkt dat voor de jaargemiddelde nitraatconcentratie van het MAP-meetnet, het gemiddelde van de gemiddelde waarde per punt de laatste winterjaren zeer vergelijkbaar is. Winterjaar 2011-2012 scoort iets beter dan voorgaande jaren. De evolutie van het gemiddelde van het maximum per meetpunt is vergelijkbaar met de evolutie van het percentage meetplaatsen met een normoverschrijding in Vlaanderen uit Tabel 27.

**Evolutie van de hoogste nitraatconcentratie**

Naast het analyseren van de gemiddelde nitraatconcentraties, is het ook leerrijk om de hoogste nitraatconcentraties door te lichten. Dat zijn immers de meetplaatsen waar nog het meest vooruitgang geboekt moet worden.

Tabel 29 leert dat in winterjaar 2011-2012 nog 36 MAP-meetplaatsen (minder dan 5 % van het totale aantal) een maximale concentratie hoger dan 100 mg nitraat per liter vertonen. 20 van die meetplaatsen vertoonden ook in minstens een van de 4 voorgaande winterjaren een overschrijding van de 100 mg nitraat per liter. 12 ervan overschreden in elk van de 4 voorgaande winterjaren de 100 mg nitraat per liter.

Tabel 29 Evolutie van het aantal meetplaatsen met een maximum hoger dan 100 mg NO<sub>3</sub>/l

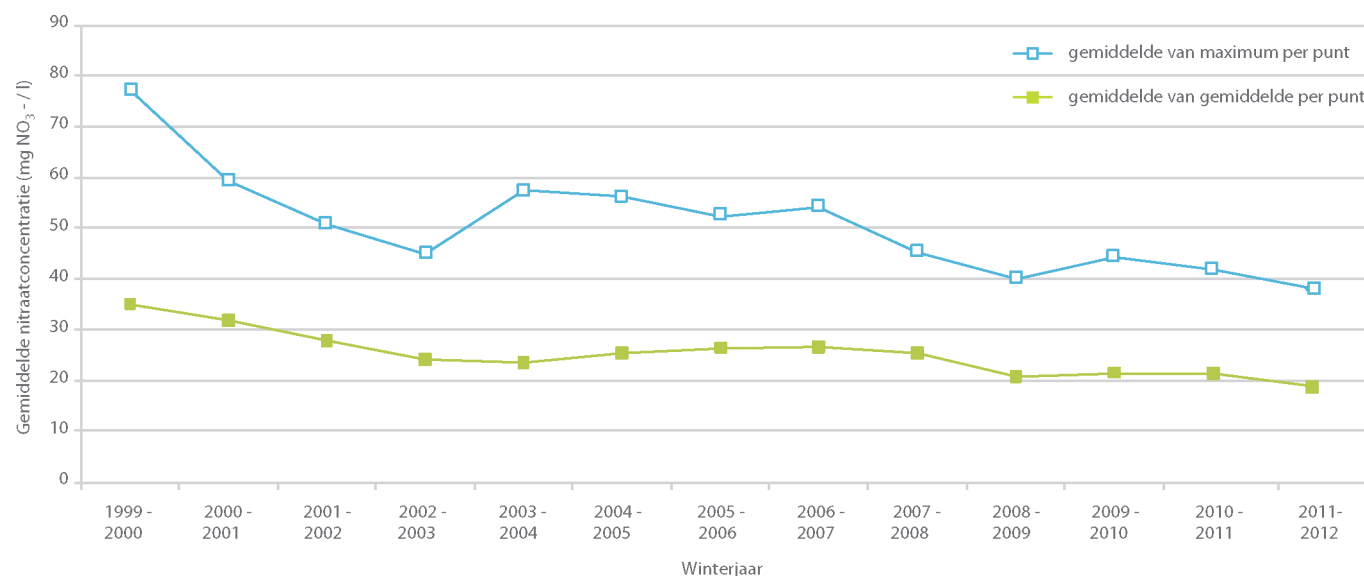
| Winterjaar                                                  | 2006-2007 | 2007-2008 | 2008-2009 | 2009-2010 | 2010-2011 | 2011-2012 |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Aantal meetplaatsen met maximum > 100 mg NO <sub>3</sub> /l | 87        | 51        | 41        | 47        | 42        | 36        |

**Ortho-fosfaat in het MAP-meetnet**

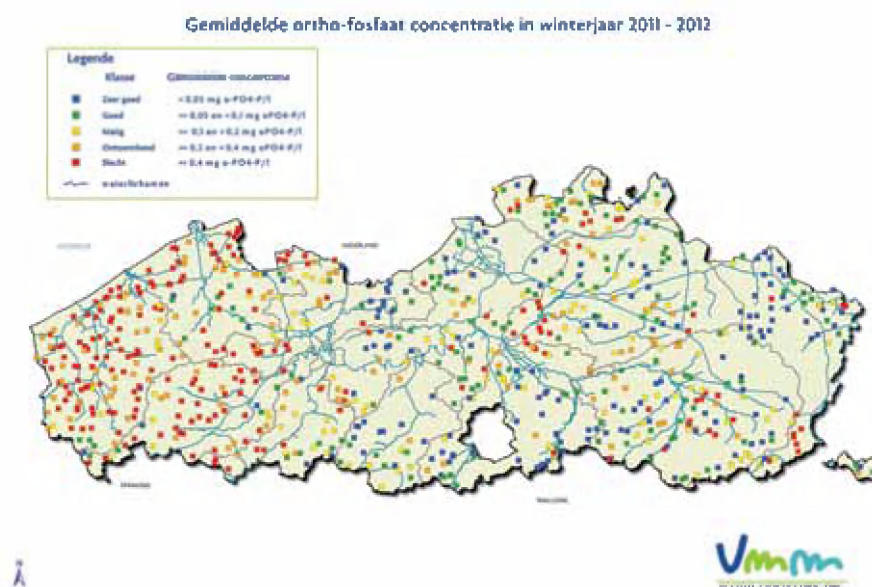
Fosfaat is een belangrijke plantenvoedende stof en is een bouwsteen in alle levende wezens. Te veel fosfaat draagt bij tot de eutrofiëring of overbemesting van de waterlopen.

Ook in de meetplaatsen van het MAP-meetnet wordt ortho-fosfaat gemeten. De milieukwaliteitsnormen in uitvoering van de kaderrichtlijn Water bevatten klassegrenzen voor de jaargemiddelde ortho-fosfaatconcentratie. Voor de parameter ortho-fosfaat is de te behalen milieukwaliteitsnorm, bepaald door de grens tussen de klasse goed en matig, voor het type kleine beek vastgesteld op een gemiddelde van 0,1 mg oPO<sub>4</sub>-P/l. Voor de andere relevante types voor de MAP-meetpunten zijn de normen 0,14 mg oPO<sub>4</sub>-P/l voor de brakke Polderwaterlopen, 0,1 mg oPO<sub>4</sub>-P/l voor de zoete Polderwaterlopen en 0,07 voor de kleine beken Kempen. In deze analyse is bij alle meetplaatsen getoetst aan de milieukwaliteitsnormen voor de kleine beken.

Figuur 43 Evolutie van de gemiddelde nitraatconcentratie van het MAP-meetnet oppervlaktewater per winterjaar (juli-juni) sinds 1999 (mg NO<sub>3</sub>/l)

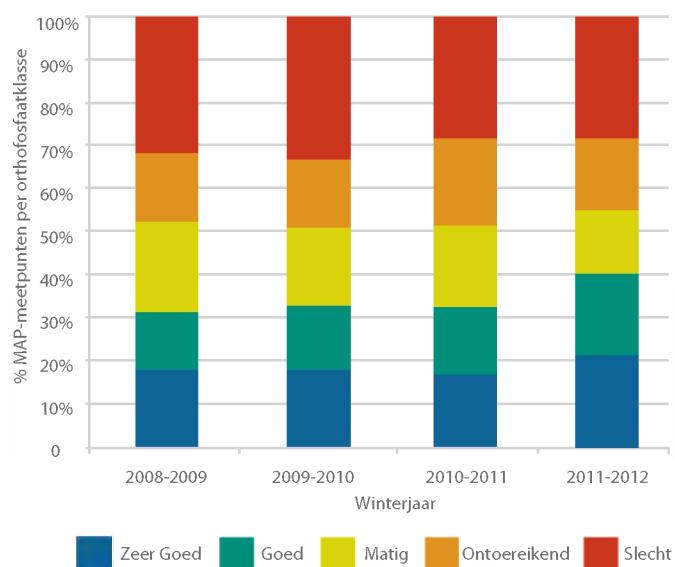


Figuur 44 Gemiddelde ortho-fosfaatconcentratie in het MAP-meetnet in winterjaar 2011-2012



Figuur 44 geeft geografisch de resultaten van de ortho-fosfaatmetingen in het MAP-meetnet weer. Daaruit blijkt dat het niet steeds dezelfde gebieden zijn waar de doelstellingen voor nitraat en voor fosfaat gehaald worden. Bijvoorbeeld in het noorden van de provincie Limburg scoren de meeste meetplaatsen enkel goed voor ortho-fosfaat en in de kuststreek voldoen de meeste meetplaatsen enkel voor nitraat. Figuur 45 geeft een indicatie van de evolutie in de laatste 4 winterjaren voor het hele MAP-meetnet. Daaruit blijkt dat de klasseverdeling de laatste 4 winterjaren redelijk stabiel is en gunstiger is in het laatste winterjaar. Toch ligt het % meetplaatsen dat de norm niet haalt, hoog (60 % in winterjaar 2011-2012 ten opzichte van 67 % in winterjaar 2010-2011). Hieruit blijkt dat het fosfaatprobleem groter is dan het nitraatprobleem.

Figuur 45 Klasseverdeling van de ortho-fosfaatconcentraties in het MAP-meetnet tijdens de laatste 4 winterjaren



#### 2.1.1.5 Vergelijking van het MAP-meetnet met het operationeel meetnet Vlaamse waterlichamen

De resultaten van het MAP-meetnet oppervlaktewater worden vergeleken met deze van het operationeel meetnet voor de Vlaamse waterlichamen<sup>11</sup>. De MAP-meetpunten situeren zich in de - zogenaamde lokale - waterlichamen, waar de landbouw de doorslaggevende factor is in de waterverontreiniging. Zowel de parameter nitraat als ortho-fosfaat wordt nader beschouwd.

##### Vergelijking operationeel meetnet – MAP-meetnet voor nitraat

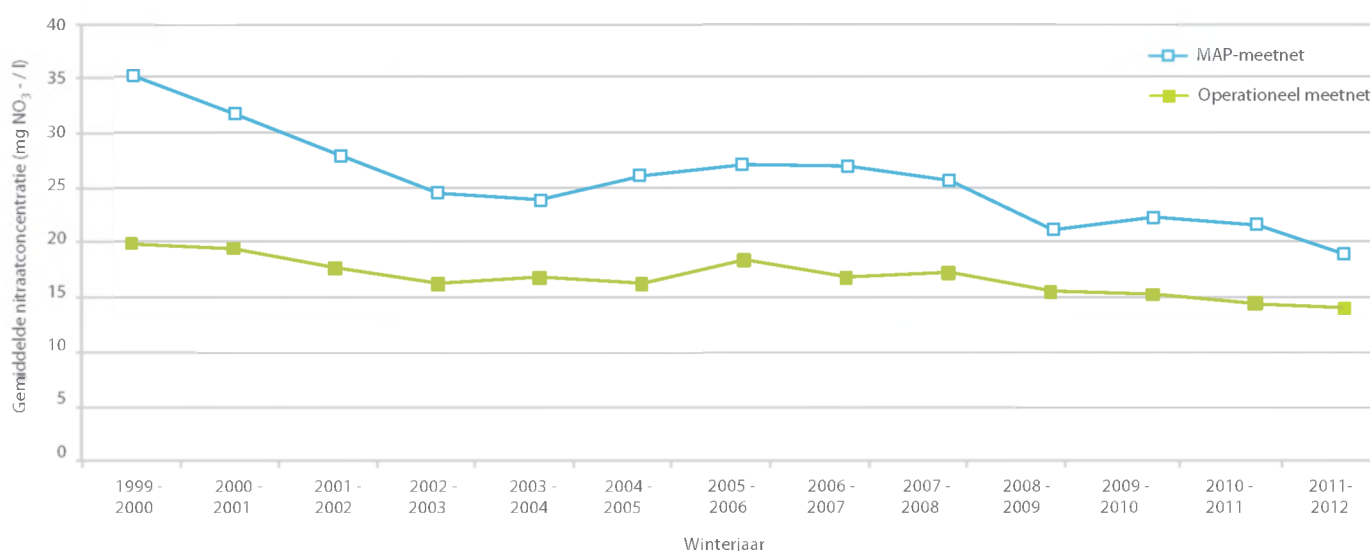
Tabel 30 geeft voor beide meetnetten de evolutie weer van het percentage meetpunten en het percentage metingen met een overschrijding van de nitraatconcentratie van 50 mg NO<sub>3</sub>/l. Op basis van beide indicatoren blijkt dat in het meetnet voor de Vlaamse waterlichamen minder overschrijdingen worden vastgesteld. Waar bij 14 % van de metingen en bij 28 % van de meetpunten in het MAP-meetnet oppervlaktewater een nitraatconcentratie van meer dan 50 mg NO<sub>3</sub>/l werd vastgesteld gedurende winterjaar 2011-2012, vertoonde slechts 0,9 % van de metingen en 6 % van de meetpunten in het operationeel meetnet een overschrijding van de nitraatwaarde van 50 mg NO<sub>3</sub>/l. In het operationeel meetnet lijkt er voor het percentage meetresultaten boven de 50 mg nitraat per liter een stagnatie op te treden rond de 1 %. Hierbij dient wel opgemerkt dat voor de meest Vlaamse waterlichamen de milieukwaliteitsnorm voor nitraat op 25 mg nitraat per liter ligt.

<sup>11</sup> De Europese kaderrichtlijn Water voorziet naast een toestand- en trendmonitoring ook een operationele monitoring waarmee waterlichamen die niet (of dreigen niet te) voldoen aan de kwaliteitsdoelstellingen gemonitord worden om de impact van de voor de Europese kaderrichtlijn Water uitgevoerde herstelmaatregelen te kennen. De ruggengraat van het hydrografisch netwerk wordt gevormd door de Vlaamse waterlichamen, namelijk de zoetwaterrivieren met een stroomgebied groter dan 50 km<sup>2</sup> en de wateren die de overgang naar zee vormen (in totaal 183 waterlichamen). Over de kwaliteit van de Vlaamse waterlichamen wordt gerapporteerd in uitvoering van de kaderrichtlijn Water. Daartoe wordt gebruik gemaakt van de meetgegevens afkomstig van de meetplaatsen van het operationeel meetnet.

Tabel 30 Evolutie van het percentage meetpunten en het percentage metingen van het operationeel meetnet Vlaamse waterlichamen en het MAP-meetnet oppervlaktewater met een overschrijding van de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub>/l, per winterjaar (juli-juni) sinds 1999 (%)

| Winterjaar                                        | 1999-2000 | 2000-2001 | 2001-2002 | 2002-2003 | 2003-2004 | 2004-2005 | 2005-2006 | 2006-2007 | 2007-2008 | 2008-2009 | 2009-2010 | 2010-2011 | 2011-2012 |
|---------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Operationeel meetnet Vlaamse waterlichamen</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| % metingen > 50 mg NO <sub>3</sub> /l             | 5,10%     | 3,20%     | 2,00%     | 1,20%     | 2,80%     | 2,90%     | 4,00%     | 3,00%     | 1,90%     | 0,70%     | 1,30%     | 0,40%     | 0,90%     |
| % meetpunten > 50 mg NO <sub>3</sub> /l           | 20%       | 12%       | 10%       | 8%        | 17%       | 17%       | 14%       | 11%       | 9%        | 5%        | 10%       | 3%        | 6%        |
| <b>MAP-meetnet</b>                                |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| % metingen > 50 mg NO <sub>3</sub> /l             | 23%       | 22%       | 17%       | 16%       | 17%       | 20%       | 25%       | 23%       | 21%       | 14%       | 17%       | 15%       | 14%       |
| % meetpunten > 50 mg NO <sub>3</sub> /l           | 59%       | 51%       | 41%       | 32%       | 43%       | 41%       | 41%       | 43%       | 37%       | 28%       | 33%       | 28%       | 28%       |

Figuur 46 Evolutie van de gemiddelde nitraatconcentratie in het MAP-meetnet en het operationeel meetnet Vlaamse waterlichamen



Figuur 46 Evolutie van de gemiddelde nitraatconcentratie in het MAP-meetnet en het operationeel meetnet Vlaamse waterlichamen. Figuur 46 geeft de evolutie van de gemiddelde nitraatconcentratie per winterjaar in beide meetnetten weer. De trendreeksen evolueren naar elkaar toe, wat betekent dat het verschil tussen het MAP-meetnet thans veel minder uitgesproken is dan twaalf jaar geleden. De concentratie in de grotere watersystemen is ook stabiel doorheen de jaren.

#### Vergelijking operationeel meetnet – MAP-meetnet voor ortho-fosfaat

Naast stikstof en zijn verbindingen is ook fosfor een bepalend nutriënt om een evenwichtige ontwikkeling van de watersystemen toe te laten. Figuur 7 geeft de evolutie weer van de gemiddelde ortho-fosfaatconcentratie in enerzijds de Vlaamse waterlichamen en anderzijds het MAP-meetnet. De ortho-fosfaatconcentratie in het operationeel meetnet vertoont een duidelijk dalende trend, terwijl deze in het MAP-meetnet geen duidelijke trend vertoont.



Figuur 47 Evolutie van de gemiddelde ortho-fosfaatconcentratie in het MAP-meetnet en het operationeel meetnet Vlaamse waterlichamen



### 2.1.1.6 Evaluatie van de druk van de landbouw op het oppervlaktewater in het licht van de doelstellingen van het actieprogramma voor de Nitraatrichtlijn 2011-2014

Globaal genomen is er sprake van een forse verbetering van de toestand sinds de start van het MAP-meetnet oppervlaktewater in 1999. Na een trend van gevoelige verbetering tot 2002-2003 en een periode van stabilisatie gedurende 2003-2007, geven diverse indicatoren de laatste drie winterjaren aan dat de toestand op schaal Vlaanderen verbeterd is op het vlak van nitraatverontreiniging. De meetresultaten van het MAP-meetnet oppervlaktewater en het operationeel meetnet Vlaamse waterlichamen zijn het laatste winterjaar iets beter dan in de voorbije winterjaren. Er kan gesteld worden dat het percentage MAP-meetpunten met een maximale concentratie boven de 50 mg nitraat per liter op 12 jaar tijd ongeveer gehalveerd is.

Een positief signaal is zichtbaar in de evolutie van de gemiddelde nitraatconcentraties. Deze gunstige evolutie van de nitraatconcentraties is wellicht toe te schrijven aan de positieve effecten van het nieuwe mestbeleid op de waterkwaliteit sinds 2007.

Toch blijft er nog een weg te gaan. Het nieuwe Actieprogramma voor de Nitraatrichtlijn voor de periode 2011-2014 legt de lat immers hoog. Het percentage van de MAP-meetplaatsen die onder de 50 mg nitraat per liter blijven, dient immers toe te nemen tot 84 % in 2014. In winterjaar 2011-2012 werd nog in iets meer dan een kwart (28 %) van de MAP-meetpunten minstens één overschrijding van de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub>/l vastgesteld. In het operationeel meetnet in de Vlaamse waterlichamen is dat in minder dan 6 % van de meetplaatsen het geval. In 5 bekkens of in 1 provincie werd de doelstelling van het Actieprogramma voor de Nitraatrichtlijn voor 2014 in het winterjaar 2011-2012 gerealiseerd.

Uit de meetresultaten van winterjaar 2011-2012 blijkt dat het realiseren van de doelstelling voor 2014 nauwelijks dichterbij komt, wat de (blijvende) noodzaak voor onderzoek van de oorzaken van het gebrek aan gevoelige verbetering duidelijk maakt en wat ook aangeeft dat de reductiemaatregelen onverminderd verdergezet dienen te worden. Om de doelstelling te halen is het nodig dat er opnieuw een duidelijke neerwaartse trend gerealiseerd wordt.

De omvang van de nitraataanrijking van het Vlaams oppervlaktewater veroorzaakt door de landbouwsector, blijft dus significant. De situatie verschilt sterk van streek tot streek. Het verband met de intensieve veehouderij (bijvoorbeeld in West-Vlaanderen, Kempen) en de tuinbouw (bijvoorbeeld in de omgeving van Sint-Katelijne-Waver, Maasbekken, West-Vlaanderen) blijft duidelijk naar voren komen.

### 2.1.2 Kwaliteit van grondwater

#### 2.1.2.1 Doelstellingen voor grondwaterkwaliteit in MAP4

Het nieuwe actieprogramma voor de Nitraatrichtlijn 2011-2014 (MAP4) schuift als doelstelling voor grondwater naar voor dat tegen 2014 de gewogen gemiddelde nitraatconcentratie in de bovenste filter van het grondwatermeetnet met minimum 4 mg NO<sub>3</sub>/l moet worden verlaagd ten opzichte van 2010 tot maximum 36 mg NO<sub>3</sub>/l.

Voor 2018 is de ambitie om de gewogen gemiddelde nitraatconcentratie in de bovenste filter van het grondwatermeetnet verder te doen dalen met minimum 4 mg NO<sub>3</sub>/l tot maximum 32 mg NO<sub>3</sub>/l.

Voor grondwater is bovendien een bijkomende lokale aanpak voorzien in MAP4. Er zijn bijkomende doelstellingen voor grondwater vooropgesteld in zones waar in 2010 op filterniveau 1 gemiddeld meer dan 50 mg NO<sub>3</sub>/l werd gemeten. Voor deze zones moet de concentratie tegen eind 2014 met gemiddeld minimum 5 mg NO<sub>3</sub>/l gedaald zijn, tegen eind 2018 met gemiddeld minimum 10 mg NO<sub>3</sub>/l.

In dit deel van het Voortgangsrapport wordt aangegeven hoe ver Vlaanderen gevorderd is met het realiseren van de doelstellingen van MAP4.

#### 2.1.2.2 Het freatische grondwatermeetnet

In 2003 werd een nieuw grondwatermeetnet geïmplementeerd om aan de doelstellingen van de Europese richtlijnen te voldoen en een beter beeld te krijgen van de grondwaterkwaliteit in Vlaanderen. Vooral de specifieke vereisten van de Nitraatrichtlijn maken het onderzoeken van de diffuse verspreiding van nutriënten in grondwater in landbouwgebied noodzakelijk.



Het freatische grondwatermeetnet is voornamelijk gelokaliseerd in landbouwgebied en bestaat uit ongeveer 2.100 multilevel putten, met meestal 3 filters per put. De meest ondiepe filter bevindt zich vlak onder de grondwatertafel van de bovenste geoxideerde watervoerende laag, zodat de meest recente veranderingen van de grondwaterkwaliteit kunnen worden opgevolgd. De tweede filter situeert zich aan de basis van de oxidatiezone om de algemene evolutie van de grondwaterkwaliteit en meer specifiek de diepteverspreiding van nitraat in beeld te brengen. In de oxidatiezone van de freatische watervoerende lagen is nog altijd opgelost zuurstof aanwezig, welke de reductie van nitraat belet, zodat tot aan de basis van deze oxidatiezone hogere nitraatconcentraties kunnen worden gemeten. De derde filter is meestal geplaatst in de bovenste meters van de reductiezone, waar opgelost zuurstof niet meer voorkomt en nitraat praktisch volledig verwijderd is door reductieprocessen. De achtergrondconcentraties of de gewijzigde grondwaterkwaliteit ten gevolge van verlopende redoxprocessen kunnen hier worden gemeten. Niettemin kan in sommige gevallen de derde filter eveneens in de oxidatiezone geïnstalleerd zijn, bijvoorbeeld omwille van onderliggende kleilagen. Daardoor kunnen in sommige van deze filters eveneens hogere nitraatconcentraties worden gemeten.

Afwijkend van de standaardafwerking met 3 filters zijn op plaatsen met zeer dunne of zeer dikke oxidatiezones ook putten met 1, 2 of 4 filters geïnstalleerd. De installatiediepte van de putten is dus afhankelijk van de diepte van de oxidatiezone binnen de watervoerende laag. De putdiepte kan variëren van circa 2 m tot bijna 100 m onder het maaiveld. De lengte van de filterelementen - de zone waar het grondwater de buizen binnendringt - bedraagt 0,5 m tot 1 m.

De spreiding en densiteit van de putten is gekoppeld aan de diepteafhankelijke nitraatgevoeligheid van de ondiepe watervoerende systemen. Hiervoor werd Vlaanderen in 33 hydrogeologisch homogene zones (HHZ's) ingedeeld. Dit zijn zones waarbinnen een vergelijkbare manier van transport en afbraak

van nitraat in de aanwezige bovenste watervoerende lagen wordt verwacht. Een overzicht van het freatische grondwatermeetnet en van de HHZ's wordt weergegeven in Figuur 48.

### 2.1.2.3 Communicatie over en rapportering van de resultaten van het freatische grondwatermeetnet

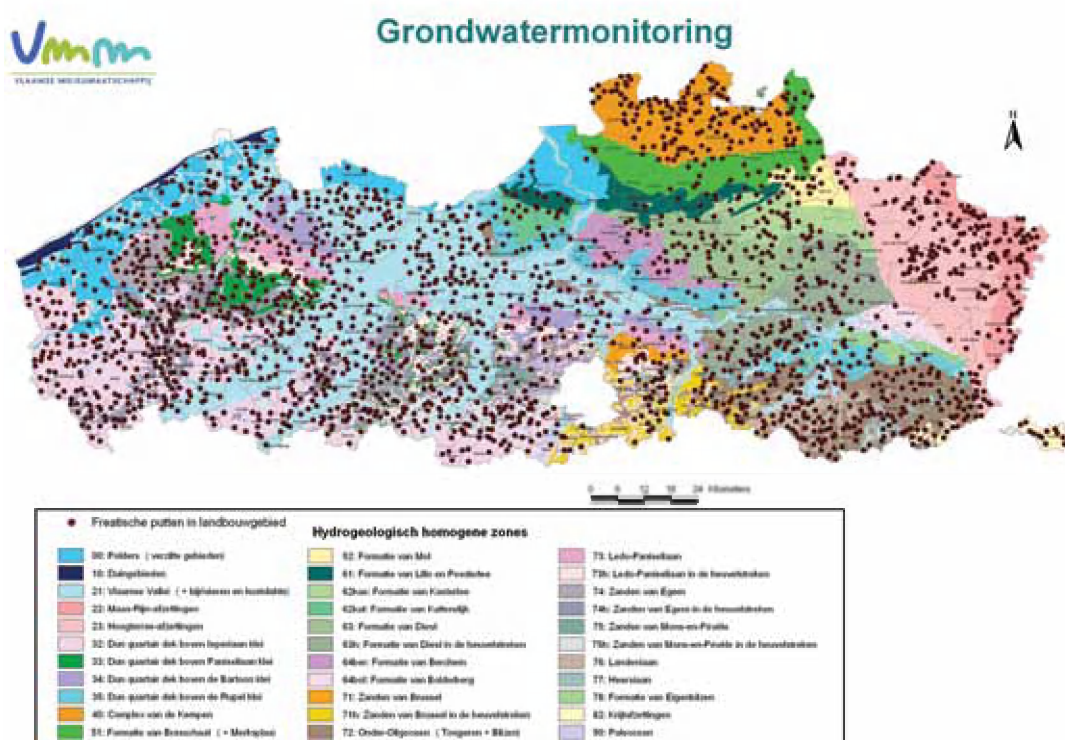
De grondwatermeetresultaten worden na afloop van elke analysecampagne (halfjaarlijks) in digitale vorm door de VMM aan de landbouworganisaties overgemaakt. Dit gebeurt in het kader van open communicatie om de nodige transparantie over de lopende meetprogramma's en de uitkomsten hiervan te creëren. Bovendien stelt het de landbouworganisaties in staat eigen data-analyses uit te voeren met betrekking tot mesttoepassingen en kwaliteitsevolutie van het grondwater.

Het grote publiek kan kennismaken van de meetresultaten van het freatische grondwatermeetnet via de website van de Databank Ondergrond Vlaanderen (<https://dov.vlaanderen.be>).

Net zoals voor het MAP-meetnet oppervlaktewater, vormen ook de resultaten van het freatische grondwatermeetnet de basis voor diverse Vlaamse rapporten, onder andere het Milieurapport Vlaanderen ([www.milieurapport.be](http://www.milieurapport.be)) en het Voortgangsrapport van de Mestbank. Ook voor Europese rapporteringen in het kader van de Nitraatrichtlijn, het derogatierapport en voor de onderbouwing van het nieuwe actieprogramma voor de Nitraatrichtlijn, worden de resultaten van het freatische grondwatermeetnet gebruikt.

De resultaten staan eveneens in functie van de stroomgebiedbeheersplannen in het kader van het Decreet Integraal Waterbeheer, de Vlaamse toepassing van de Europese Kaderrichtlijn Water.

Figuur 48 Overzicht van de meetpunten van het freatische grondwatermeetnet en van de HHZ's in Vlaanderen



### 2.1.2.4 Evaluatie van nitraat in het freatische grondwatermeetnet

#### Evolutie van de overschrijdingen van 50 mg NO<sub>3</sub>/l

Sinds 2004 zijn voor alle HHZ's op halfjaarlijkse basis metingen van de grondwaterkwaliteit uitgevoerd. Tabel 31 geeft het aantal putten weer waar een overschrijding van de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub>/l per analysecampagne werd gemeten. Vanaf dat bij één van de aanwezige filters per put een overschrijding van de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub>/l wordt vastgesteld, wordt de betreffende meetlocatie als risicopunt geëvalueerd.

Na een aanvankelijke duidelijke toename van het aantal putten met een overschrijding van de nitraatnorm tot bijna 40 % van de putten in het voorjaar van 2005, werd een lichte daling van het overschrijdingspercentage vastgesteld totdat plusminus een status quo werd bereikt, met lichte seizoensale schommelingen rond de 38 %. De laatste drie jaar is een daling van het overschrijdingspercentage zichtbaar, hoogstwaarschijnlijk te wijten aan de bijsturing van de maatregelen van het Mestdecreet. In het najaar van 2010 en het najaar van 2011 worden zelfs de laagste overschrijdingspercentages sinds het begin van de meetcampagnes opgetekend (35,4 en 35,5 %).

Hogere overschrijdingspercentages worden dus telkens in het voorjaar gedetecteerd. Reden voor deze verandering is te zoeken in de snelle interactie in vlakke gebieden met korte stromingscycli. Infiltrerend nitraathoudend water wordt tijdens de natte winterperiode vlug in de richting van de grondwatertafel getransporteerd wanneer goed doorlatende bodem- en sedimentlagen en dunne onverzadigde zones (0-2 m) aanwezig zijn. Tijdens het najaar komt het opnieuw tot een afname van de concentraties door snellere afvoer van nitraatgecontamineerd water via de grondwaterstroming, verdunningseffecten of plaatselijke nitraatreductie in de ondiepe aquiferzone.

Tabel 31 Aantal en het percentage meetpunten van het freatische grondwatermeetnet dat de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub>/l overschrijdt per meetcampagne

| Campagne        | Aantal putten bemonsterd | Putten met overschrijding van 50 mg NO <sub>3</sub> /l |                            |
|-----------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|
|                 |                          | Aantal putten                                          | % van totaal aantal putten |
| 2004 – voorjaar | 1.925                    | 688                                                    | 35,7                       |
| 2004 – najaar   | 1.728                    | 616                                                    | 35,6                       |
| 2005 – voorjaar | 2.026                    | 801                                                    | 39,5                       |
| 2005 – najaar   | 2.004                    | 756                                                    | 37,7                       |
| 2006 – voorjaar | 2.045                    | 775                                                    | 37,9                       |
| 2006 – najaar   | 2.035                    | 762                                                    | 37,4                       |
| 2007 – voorjaar | 2.047                    | 790                                                    | 38,6                       |
| 2007 – najaar   | 2.031                    | 776                                                    | 38,2                       |
| 2008 – voorjaar | 2.033                    | 794                                                    | 39,1                       |
| 2008 – najaar   | 2.031                    | 762                                                    | 37,5                       |
| 2009 – voorjaar | 2.041                    | 769                                                    | 37,7                       |
| 2009 – najaar   | 1.973                    | 712                                                    | 36,1                       |
| 2010 – voorjaar | 2.015                    | 765                                                    | 38,0                       |
| 2010 – najaar   | 1.992                    | 705                                                    | 35,4                       |
| 2011 – voorjaar | 1.988                    | 737                                                    | 37,1                       |
| 2011 – najaar   | 1.998                    | 709                                                    | 35,5                       |

Ondanks de vastgestelde verbetering moet men concluderen dat het gros van de locaties echter trage veranderingen ondergaat door de sterke buffering van het nitraattransport (onder andere beperkte doorlatendheid en transportsnelheden, laterale aanvoer van grote oppervlakken, dikke onverzadigde zones) en/of de uiterst beperkte reductiecapaciteit in

het ondiepe gedeelte van de grondwatersystemen (oxidatiezone). Het overschrijdingspercentage blijft dan ook, globaal gezien, redelijk hoog als men aan de doelstelling van de Nitraatrichtlijn toetst.

#### Evolutie van de gemiddelde nitraatconcentratie van de bovenste filter

Een trendbepaling op basis van de gemiddelde nitraatconcentraties op niveau van de bovenste filter is de meest aangewezen analyse. De recente input van nitraat naar het grondwater heeft hoofdzakelijk impact op de zone van de bovenste filter. De precieze ouderdom van de nitraatuitspoeling kan nochtans variabel zijn. In de vlakke gebieden van noordelijk Vlaanderen is een zeer snelle aanvoer mogelijk, variërend van meerdere weken tot een aantal maanden. Voor de zuidelijke heuvelstreken kan de ouderdom, bij aanwezigheid van dikke onverzadigde zones, op 1 tot 5 jaar en plaatselijk meer dan tien jaar worden geschat. De aanvoersnelheden zijn uiteraard seizoensgebonden met maximale transportsnelheden tijdens de winterperiode. Verder dient met een zekere tijd-lag rekening te worden gehouden. Bij dikkere onverzadigde zones kan de aanvulling op een duidelijk later tijdstip gebeuren dan volgens de seizoensale schommelingen te verwachten is. Dit buffert voor een stuk de te verwachten effecten van de seizoensgebonden aanvoer van nitraten via uitspoeling.

Figuur 49 toont de evolutie van de gewogen gemiddelde nitraatconcentraties in het grondwater voor de 3 belangrijkste filterniveaus. Er is een verticaal verspreidingspatroon van nitraat zichtbaar met een duidelijke afname van de gewogen gemiddelde nitraatconcentraties met de diepte. Dat ook op het niveau van de derde filter nog altijd nitraat wordt gemeten, heeft te maken met lokale afwijkingen van de installatieprocedure waarbij een aantal filters nog altijd in de nitraatgevoelige oxidatiezone geïnstalleerd zijn (derde filter normaal gezien in de reductiezone van de aquifer).

Sinds 2005 wordt een lichte daling van de gewogen gemiddelde nitraatgehalten op filterniveau 1 vastgesteld, met een tussentijdse stijging gedurende het voorjaar van 2007 en het najaar van 2009 (Figuur 49). De dalende trend zet zich door tot en met het najaar van 2010. De gewogen gemiddelde nitraatconcentratie in het najaar van 2010 is met ongeveer 38 mg NO<sub>3</sub>/l de laagste die sinds het begin van de meetcampagnes van het freatische grondwatermeetnet werd bepaald. In 2011 wordt het verhoudingsgewijs lage niveau min of meer bevestigd, maar het komt niet tot een verdere daling van de nitraatconcentraties. Of het hier slechts over een tussentijdse platformsituatie gaat, moet uit de volgende meetcampagnes blijken.

De duidelijke afwijking in het najaar van 2009 is in de eerste plaats aan een datasetbeperking te wijten als gevolg van de uitzonderlijk droge en warme klimatologische omstandigheden tijdens de zomer van 2009 (Zie ook Voortgangsrapport 2010).

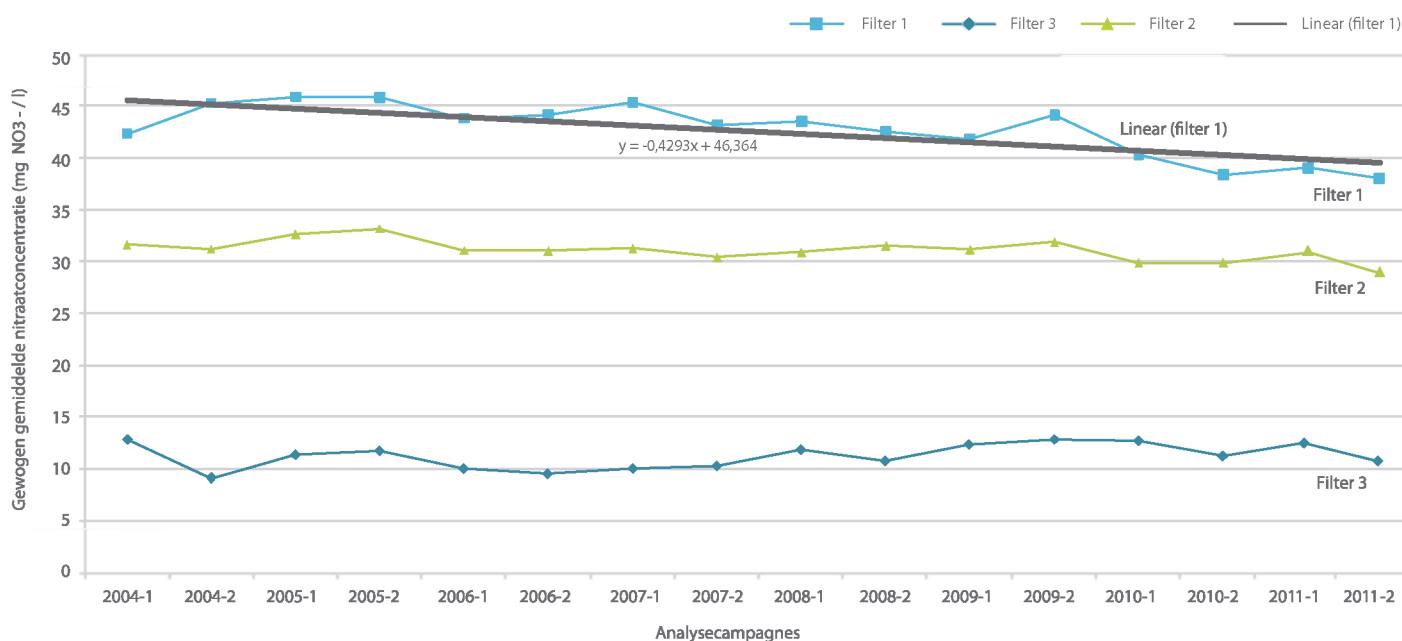
De vastgestelde dalende trend voor filterniveau 1 laat zich niet doortrekken naar de andere twee filterniveaus, gezien de grotere reis- en verblijftijden van het grondwater in diepere aquiferzones. De concentratieniveaus blijven globaal gezien redelijk stabiel.

Langzamerhand worden dus de positieve effecten van de recent genomen maatregelen in het kader van het Mestdecreet in het globaal 'traag reagerende' grondwatersysteem zichtbaar. Niettemin dienen de geobserveerde trends met de nodige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd.

## Milieueffecten

### 2

Figuur 49 Evolutie van de gewogen gemiddelde nitraatconcentraties ter hoogte van de drie filters in het freatische grondwatermeetnet, waarbij 1 staat voor de voorjaarscampagne en 2 voor de najaarscampagne



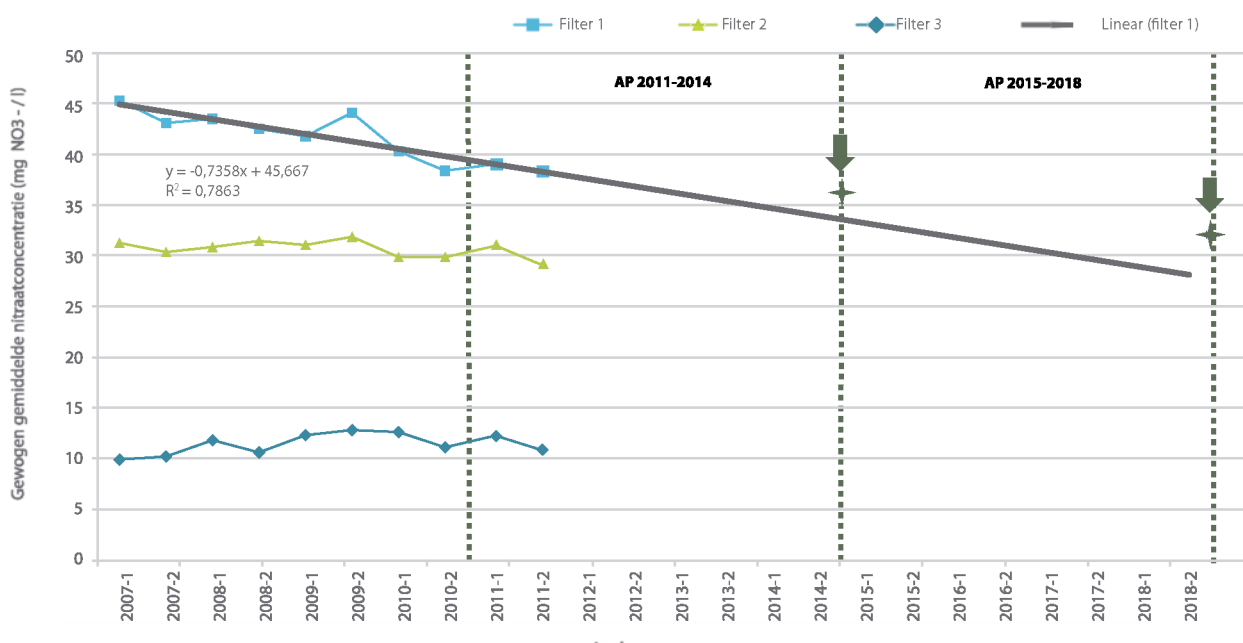
Er is slechts een beperkte verbetering van ca. 0,85 mg NO<sub>3</sub>/l per jaar op filterniveau 1 vast te stellen, zijnde het filterniveau representatief voor het meest ondiepe gedeelte van de watervoerende lagen met de meest recente grondwateraanvulling. De verbeteringsfactor is wel toegenomen in vergelijking met voorgaande evaluaties. Niettemin moeten mogelijke andere interfererende factoren worden uitgesloten (bijvoorbeeld de reeds vermelde klimatologische effecten).

Een nog positiever beeld wordt verkregen als men alleen met de evolutie sinds 2007 rekening houdt (zie Figuur 50). De algemene daling op filterniveau 1 bedraagt dan ca. 1,5 mg NO<sub>3</sub>/l per jaar. Indien de huidige trend uit Figuur 50 kan worden aangehouden of zelfs verbeterd, is de haalbaarheid van de

doelstellingen van MAP4 voor een afname van de gewogen gemiddelde nitraatconcentratie van de bovenste filter tot maximaal 36 mg NO<sub>3</sub>/l in 2014 en 32 mg NO<sub>3</sub>/l in 2018, realistisch. Eind 2018 kan dus op zijn minst de huidige gemiddelde nitraatconcentratie van filterniveau 2 worden bereikt, zijnde 29 mg NO<sub>3</sub>/l. Dit is 3 mg NO<sub>3</sub>/l lager dan de aangegeven doelstelling.

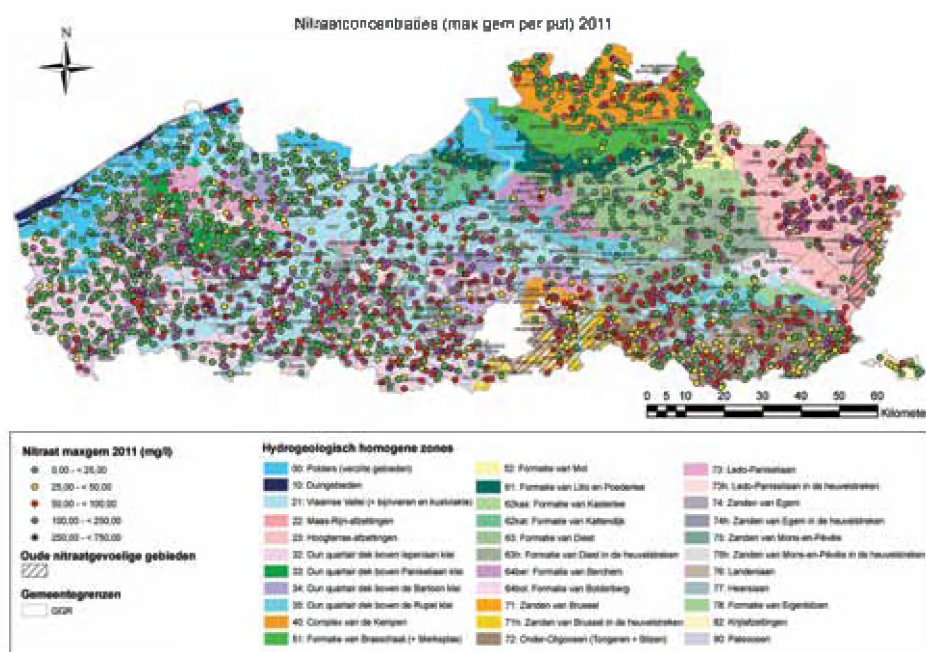
Ondanks de positieve evolutie bevindt zich de gewogen gemiddelde nitraatconcentratie nog altijd op een redelijk hoog niveau voor wat betreft de bovenste en de tweede filter. Een verdere opvolging van de trendevolutie op basis van nieuwe meetcampagnes is noodzakelijk.

Figuur 50 Evolutie van de gewogen gemiddelde nitraatconcentraties ter hoogte van de drie filters in het freatische grondwatermeetnet vanaf 2007 met trendinterpolatie naar de volgende actieplanperiodes.





Figuur 51 Maximale gemiddelde nitraatconcentratie per put van het freatische grondwatermeetnet in 2011



### Regionale verschillen in toestand en evolutie van de nitraatconcentratie in grondwater

Ook in 2011 wordt het eerder vastgestelde verdelingspatroon van de nitraatconcentraties in het freatische grondwater in Vlaanderen bevestigd (Figuur 51).

De situatie, op basis van het verdelingspatroon van de nitraatmaxima<sup>12</sup> per put, blijft verder stabiel voor gebieden met weinig nitraatverontreiniging zoals de Polders en het zuidelijke Netebekken. Ook voor de eerder als problematisch gerapporteerde zones met veel overschrijdingen (Hoogterrasafzettingen, zuidelijke heuvelstreken) zijn verbeteringen op te merken. Desondanks blijft het overschrijdingspercentage op zoneniveau hoog (tot bijna 68 % voor HHZ 23 op het niveau van de bovenste filter).

Figuur 52 geeft in analogie met Figuur 50 de evolutie weer van de nitraatconcentraties op het eerste filterniveau per HHZ voor de periode 2008-2011. Bij deze trendbepaling is alleen met meetpunten rekening gehouden die regelmatig werden bemonsterd (minimum 5 van 8 mogelijke staalnames). Voor het merendeel van de HHZ's komt het tijdens de evaluatieperiode op zijn minst tot een lichte daling van de gemiddelde nitraatconcentraties in het grondwater.

Positief in deze context is de vastgestelde duidelijke verbetering voor een aantal grote zones, zoals voor de Hoogterrasafzettingen (HHZ 23), voor het dun Quartair dek op de Ieperse Klei (HHZ 32) in West-Vlaanderen en voor de zone van het Complex van de Kempen (HHZ 40). In mindere mate bestaat er ook vooruitgang voor de grote zones van de Vlaamse Vallei (HHZ 21) en de Zanden van Brasschaat (HHZ 51). Voor het merendeel gaat het om zones met in het verleden zeer intensieve bemestingsactiviteiten. Kenmerkend voor de hier aanwezige watervoerende lagen zijn de eerder korte stromingscycli met bijgevolg kortere reistijden van het grondwater, zodat recent genomen beschermingsmaatregelen in het kader van het mestbeleid hier blijkbaar reeds een meetbaar effect hebben.

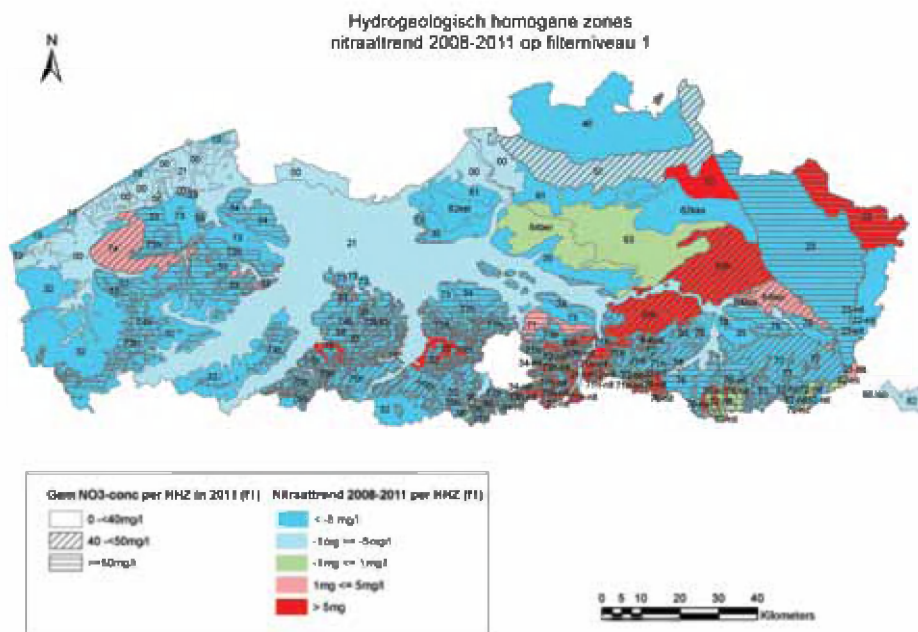
Ook laat zich voor een beperkt aantal zones (HHZ 22, HHZ 52, HHZ 63h, HHZ 71-nit, HHZ 75 en HHZ 76-nit) nog altijd een verslechtering van de situatie vaststellen. In mindere mate is dit ook het geval voor de HHZ's 23-nit, 64bol, 71 en 74). De redenen hiervoor kunnen uiteenlopend zijn en moeten in het kader van verdere meetcampagnes in detail worden onderzocht. Een plaatselijk niet aangepaste bemesting kan niet worden uitgesloten. Mogelijk dienen bijkomende acties te worden ondernomen, zoals reeds gebeurd voor de HHZ's 71-nit en 76-nit door het inrichten van focusgebieden met scherpere nitraatresiduwaarden.

» Meer informatie over de afbakening van de focusgebieden is te vinden in 2.1.3

Detailanalyse heeft bovendien duidelijk gemaakt dat zowel verbeteringen als verslechteringen zich niet evenredig over de HHZ's verspreiden, zodat met lokale variaties rekening moet worden gehouden. Dit is te wijten aan verschillende factoren, zoals de natuurlijke randvoorwaarden (bijvoorbeeld bodemtype, hydrodynamiek, hydrogeochemie) maar ook en vooral de beschikbaarheid van nitraatbronnen (input).

<sup>12</sup> Eerst werd voor elk filterniveau de gemiddelde nitraatconcentratie van de twee meetcampagnes van 2011 berekend. In het kader van een risicobenadering werd daarna voor elke put het maximum van de gemiddelde nitraatconcentraties van de verschillende filterniveaus bepaald.

Figuur 52 Evolutie van de nitraatconcentratie op filterniveau 1 van het freatische grondwatermeetnet per HHZ in de periode 2008-2011



Naast de trendevolucie van de voorbije vier jaar is in Figuur 52 ook het gemiddelde nitraatconcentratieniveau van de verschillende HHZ's op basis van drie klassen weergegeven:

- zones waarvan de gemiddelde nitraatconcentratie van filterniveau 1 in 2011 hoger dan de nitraatkwaleiteitsnorm van 50 mg NO<sub>3</sub>/l was (horizontaal gearceerd),
- zones waarvan de gemiddelde nitraatconcentratie van filterniveau 1 in 2011 zich tussen 40 mg NO<sub>3</sub>/l en 50 mg NO<sub>3</sub>/l bevond, dus hoger dan het gewogen gemiddelde voor heel Vlaanderen (schuin gearceerd) en
- zones waarvan de gemiddelde nitraatconcentratie van filterniveau 1 in 2011 lager dan 40 mg NO<sub>3</sub>/l was (geen arcering).

In MAP4 zijn bijkomende doelstellingen voor grondwater vooropgesteld in zones waar in 2010 op filterniveau 1 gemiddeld meer dan 50 mg NO<sub>3</sub>/l werd gemeten. Voor deze zones moet de concentratie tegen eind 2014 met gemiddeld minimum 5 mg NO<sub>3</sub>/l gedaald zijn, tegen eind 2018 met gemiddeld minimum 10 mg NO<sub>3</sub>/l. Specifieke aandacht moet dus naar de HHZ's in Figuur 52 gaan, die horizontaal gearceerd zijn. Ook voor de zones die zich reeds op een concentratieniveau tussen 40 mg NO<sub>3</sub>/l en 50 mg NO<sub>3</sub>/l bevinden, mag in de toekomst geen verdere verslechtering worden vastgesteld om aan de doelstellingen van de Nitraatrichtlijn en deze van de Kaderrichtlijn Water te kunnen voldoen.

Ondanks de gunstige evolutie voor grote delen van de watervoerende lagen van Vlaanderen, is vast te stellen dat de toestand niet overal even positief is en nog een weg af te leggen valt vooraleer de doelstellingen van de Nitraatrichtlijn (< 50 mg NO<sub>3</sub>/l) worden gehaald.

Daarom is de Vlaamse Regering ook voor het luik grondwater in het kader van het nieuwe gewijzigde Mestdecreet engagementen aangegaan om bijkomende maatregelen te nemen, indien blijkt dat de waterkwaliteit niet voldoende verbetert. Als de huidige nitraatevolucie op filterniveau 1 blijft doorgaan, zullen een aantal zones de grondwaterdoelstellingen in 2014 niet bereiken. Voor een betere bescherming van bedreigde watervoerende lagen zijn focuszones grondwater ingericht, waarbinnen vanaf 2012 strengere nitraatresidudrempelwaarden van toepassing zijn (zie 2.1.3).

#### 2.1.2.5 Evaluatie van fosfaat in het freatische grondwatermeetnet

Het hoofdprobleem van fosfaat in het grondwater focust zich vooral op de mogelijke impact van deze parameter op de grondwaterafhankelijke terrestrische en aquatische ecosystemen. Er bestaat immers een kans op eutrofiëring. Om dergelijke effecten te voorkomen heeft men onder andere in toepassing van de Europese Grondwaterrichtlijn de fosfaatsnormen voor de grondwaterkwaliteit aangepast (Besluit Vlaamse Regering van 21 mei 2010). De nieuwe maximaal toelaatbare concentratie bedraagt 1,34 mg o-PO<sub>4</sub>/l in plaats van 6,7 mg o-PO<sub>4</sub>/l.

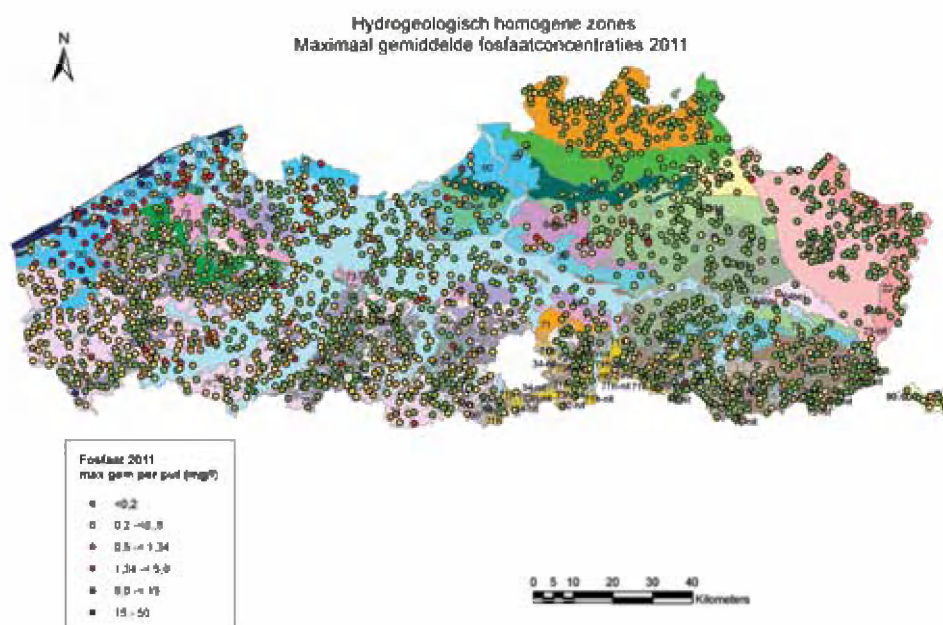
Figuur 53 geeft een overzicht van de maximale gemiddelde ortho-fosfaatconcentratie<sup>13</sup> per put in 2011. Hoge fosfaatgehalten in het grondwater zijn in hoofdzaak te wijten aan natuurlijke processen. Zo worden maximale natuurlijke concentraties tot boven de maximaal toelaatbare fosfaatconcentratie gemeten in het verzilte grondwater van de watervoerende lagen van de kuststreek (Polders - HHZ 00). Ook aanpalende stukken van de noordwestelijke Vlaamse Vallei (HHZ 21) tonen licht verhoogde fosfaatconcentraties. De hier aanwezig lagen zijn rijk aan organisch materiaal. Buiten de kustgebieden worden hogere fosfaatconcentraties vooral in de zone van het Diestiaan (HHZ 63 met inbegrip van delen van HHZ 63h) vastgesteld (Figuur 53). Ook hier is de oorzaak eerder aan natuurlijke processen te wijten door de aanwezigheid van fosfaatsnodules in de sedimenten. Deze nodules bestaan vooral uit het fosfaathoudende mineraal vivianiet, dat onder sterker gereduceerde condities gedeeltelijk in oplossing gaat. Bijgevolg kan het vrijgekomen fosfaat in ondiep sterker gereduceerd grondwater gemakkelijker transportprocessen ondergaan.

Op zich tonen de grondwaterlichamen, die aan de hierboven genoemde zones gekoppeld zijn - op een uitzondering na - een goede kwalitatieve toestand, ondanks vastgestelde normoverschrijdingen, omdat deze voor het merendeel overeenkomen met de bepaalde achtergrondniveaus en vastgelegde drempelwaarden (Besluit Vlaamse Regering van 21 mei 2010).

<sup>13</sup> Eerst werd voor elk filterniveau de gemiddelde ortho-fosfaatconcentratie van de twee meetcampagnes van 2011 berekend. In het kader van een risicobenadering werd daarna voor elke put het maximum van de gemiddelde ortho-fosfaatconcentraties van de verschillende filterniveaus bepaald.



Figuur 53 Maximale gemiddelde ortho-fosfaatconcentratie per put voor het kalenderjaar 2011



Niettemin leidt elke mogelijke bijkomende belasting via externe fosfaatinput tot een overschrijding van deze achtergrondniveaus en drempelwaarden en dus tot een kwalitatief slechte toestand.

De fosfaatgehalten in grondwater in kwelzones (en daarmee de baseflow naar oppervlaktewater) zijn slechts beperkt gekend, omdat het merendeel van de putlocaties in infiltratiegebieden en transitiezones gelegen is. Bovendien is de impact van fosfaat op de oppervlaktewaterkwaliteit gekoppeld aan het fosfaatretentievermogen van de watervoerende lagen. Dit kan nogal variabel zijn.

Verder is de bijdrage van externe fosfaatbronnen op de gemeten grondwaterkwaliteit tot op heden minder goed gekend. Voor een betere beoordeling zijn zowel langetermijnreeksen nodig als ook een betere kennis van het P-gebruik en het fosfaatretentievermogen van alle type bodems en watervoerende lagen.

### 2.1.3 Focusgebieden voor een gebiedsgerichte aanpak van waterkwaliteitsproblemen

Vanaf 2011 zijn er **focusgebieden voor oppervlakte- en grondwater** afgebakend (Figuur 54). Dit zijn gebieden waar de waterkwaliteit onvoldoende is. De volgende criteria werden gebruikt om de focusgebieden af te bakenen:

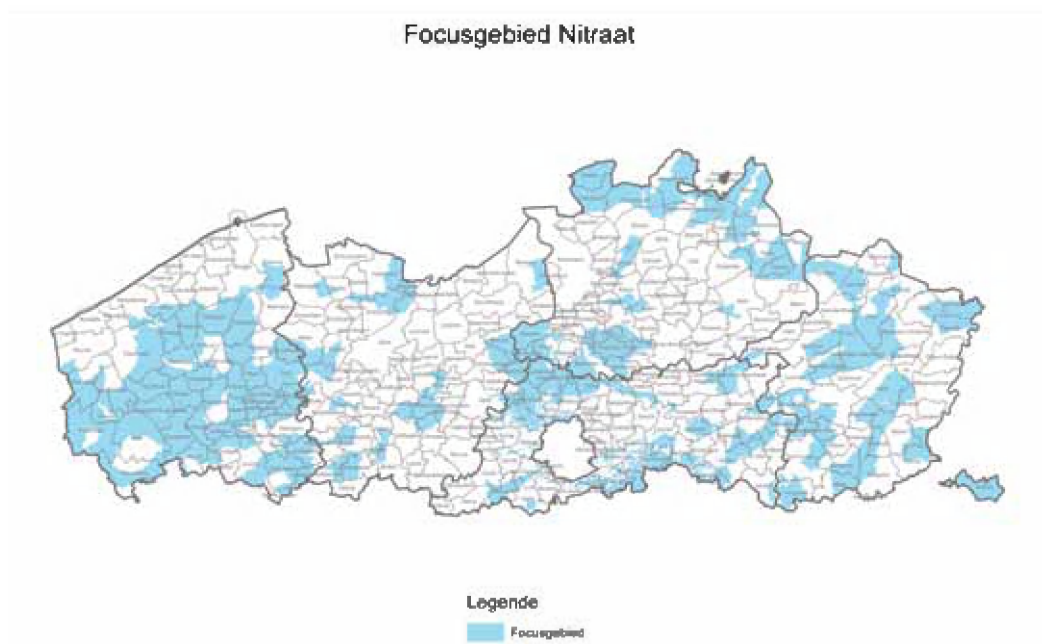
#### Criteria voor oppervlaktewater in 2011

- De meetresultaten van de MAP-meetpunten van winterjaar 2010-2011 werden gebruikt als basis voor de afbakening van focusgebieden oppervlaktewater. Voor elke VHA-subzone werd nagegaan of de nitraatconcentratie gemeten in de MAP-meetpunten gelegen in die VHA-subzone, hoger was dan 50 mg NO<sub>3</sub>/l.
- Vanaf dat voor één MAP meetpunt van de VHA-subzone een overschrijding van 50 mg NO<sub>3</sub>/l werd vastgesteld, werd de betreffende VHA-subzone afgebakend als focusgebied oppervlaktewater.

#### Criteria voor grondwater in 2011

- De evolutie van de gemiddelde nitraatconcentratie in de bovenste filter tijdens 2007-2010 werd gebruikt als basis voor de afbakening. Referentieniveau voor de beoordeling zijn de gemiddelde nitraatgehaltes in 2010 per filter en per HHZ.
- HHZ's werden als probleemgebieden aangeduid wanneer de volgende criteria van toepassing waren:
  - HHZ's waarvan in 2010 een gemiddelde nitraatconcentratie op filterniveau 1 van meer dan 50 mg NO<sub>3</sub>/l werd gemeten en de trend op basis van de meetgegevens van 2007 tot 2010 aangeeft dat een verdere stijging van de gemiddelde nitraatconcentratie te verwachten is.
  - HHZ's waarvan in 2010 een gemiddelde nitraatconcentratie op filterniveau 1 van meer dan 50 mg NO<sub>3</sub>/l werd gemeten en de trend (2007-2010) aangeeft dat een verlaging van minimum 5 mg NO<sub>3</sub>/l tegen 2014 (doelstelling MAP4) niet wordt bereikt.
  - HHZ's waar volgens de trend (2007-2010) in 2014 de 50 mg NO<sub>3</sub>/l wordt overschreden.
  - HHZ's waar volgens de trend (2007-2010) in 2014 de 40 mg NO<sub>3</sub>/l wordt overschreden of een verdere stijging boven dit concentratieniveau bestaat.
- In het vervolg werd onderzocht of de HHZ's die niet aan de hier gestelde voorwaarden voldoen, bepaalde kenmerken tonen, met andere woorden of het vastgestelde nitraatprobleem relevant is voor de hele zone of alleen stukken ervan en hoe groot deze stukken zijn (al dan niet kleiner dan 100 ha). Afhankelijk van de bevindingen zijn de HHZ's volledig als focusgebied grondwater afgebakend, of alleen HHsubzones van voldoende grote (> 100 ha) om hier efficiënt maatregelen te kunnen toepassen. De indeling in subzones gebeurt door een overlay te maken van de HHZ's met de VHAsubzones. Losstaand van het voorgestelde evaluatieprincipe werden bijkomend - voor een betere bescherming van het grondwater - twee grote gebieden (clusters) van HHsubzones voor afbakening gekozen, die gekend staan voor veel overschrijdingen van de nitraatnorm (deelstukken van HHZ 21 in Klein-Brabant en deelstukken van HHZ 23 in de Limburgse Kempen).

Figuur 54 Focusgebieden 2011 voor oppervlakte- en grondwater



In 2011 is in totaal 261.500 ha of 40 % van het Vlaamse landbouwareaal als focusgebied afgebakend. In de focusgebieden gelden strengere nitraatresidurempelwaarden voor grasland dan in de niet-focusgebieden.

## 2.2 Nitraatresidu in landbouwgronden

### 2.2.1 Waarom wordt het nitraatresidu opgevolgd?

Elk najaar worden heel wat bodemstalen genomen op een selectie van landbouwpercelen in Vlaanderen voor de bepaling van het nitraatresidu. De Vlaamse Landmaatschappij volgt de evolutie van het nitraatresidu op omdat er een duidelijk verband is met het risico op uitspoeling van nitraten naar oppervlakte- en grondwater gedurende de winter. Bovendien is het nitraatresidu een goede maatstaf voor de bemestingsstrategie en het management van de bemonsterde percelen.

In opdracht van de Mestbank worden jaarlijks nitraatresidumetingen uitgevoerd op een selectie van landbouwpercelen, de zogenaamde controlepercelen. Het grootste deel van de controlepercelen zijn gelegen in de zogenaamde risicogebieden. Dit zijn gebieden waar de vooropgestelde waterkwaliteitsdoelstellingen nog niet gehaald worden. Daarnaast wordt het nitraatresidu ook jaarlijks bepaald op een 2.000-tal "at random" geselecteerde percelen verspreid over gans Vlaanderen voor een onafhankelijke evaluatie van de evolutie van het nitraatresidu. Naast de controlepercelen worden er ook een aantal landbouwpercelen aangeduid waarop de landbouwer op eigen kosten het nitraatresidu moest laten bepalen. Dit kan zijn omdat de landbouwer derogatie heeft toegepast in dat jaar (derogatiestalen) of omwille van een overschrijding van de nitraatresidurempelwaarde in het voorgaande jaar (opvolgstalen).

Ook voor de beheerovereenkomst verminderde bemesting wordt het nitraatresidu van landbouwgronden opgevolgd. Landbouwers die dergelijke beheerovereenkomst sluiten met de Vlaamse Landmaatschappij, brengen op bepaalde percelen minder mest op dan toegelaten volgens de mestwetgeving. In ruil voor hun inspanningen krijgen de landbouwers een vergoeding als het nitraatresidu van deze percelen kleiner is dan een bepaalde grenswaarde.

In dit hoofdstuk vindt u de resultaten terug van de nitraatresidumetingen uitgevoerd in opdracht van de Mestbank en voor de beheerovereenkomst verminderde bemesting in 2011, samen met een evolutie van het nitraatresidu in Vlaanderen.

» Meer informatie over de gevolgen van de nitraatresidumetingen in opdracht van de Mestbank en voor de beheerovereenkomst verminderde bemesting is te vinden 3.6.

### 2.2.2 Nitraatresidumetingen Mestbank

#### 1.4.2.1 Opbouw staalnamecampagne

In 2011 werden in totaal 13.445 percelen bemonsterd voor een nitraatresidubepaling in opdracht van de Mestbank. De evolutie van het aantal bodemstalen en bemonsterde percelen in opdracht van de Mestbank sinds 2004 is weergegeven in Tabel 32.

Tabel 32 Evolutie van het aantal bodemstalen en bemonsterde percelen bij de nitraatresiducontroles door de Mestbank

| Jaar        | 2004  | 2005  | 2006   | 2007   | 2008   | 2009  | 2010   | 2011   |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| Bodemstalen | 6.121 | 4.759 | 10.979 | 10.965 | 11.838 | 8.178 | 10.262 | 15.036 |
| Per-celen   | 4.852 | 3.625 | 8.891  | 8.723  | 9.764  | 4.748 | 7.336  | 13.445 |

Van de 13.445 percelen die in 2011 bemonsterd werden in opdracht van de Mestbank, waren er 8.992 controlepercelen (67 %), 2.191 derogatiepercelen (16 %) en 2.262 opvolgpercelen (17 %).

#### Controlepercelen

In 2011 werden 8.992 controlepercelen (overeenkomend met 9.454 staalnames) bemonsterd, waarvan het grootste deel geselecteerd is omwille van hun ligging in de risicogebieden (7.014 percelen of 78 %). Daarnaast werd het nitraatresidu ook bepaald op een 1.856 at random geselecteerde percelen (21 %) verspreid over gans Vlaanderen voor een onafhankelijke evaluatie van de evolutie van het nitraatresidu. Ten slotte werden ook 122 percelen geselecteerd bij risicobedrijven (1 %) (dit zijn bedrijven waar er op basis van terrein- of administratieve controles vermoedens zijn van problemen met betrekking tot het bemestingsmanagement).

Gras en maïs zijn de meest bemonsterde gewassen, samen goed voor elk zo'n 42 % van het aantal bemonsterde controlepercelen (Figuur 55).

#### Derogatiepercelen

Landbouwers die in 2011 derogatie toepasten moesten op één door de Mestbank aangeduid derogatieperceel een nitraatresidubepaling op eigen kosten laten uitvoeren. Bij derogatielandbouwers die als gevolg van een overschrijding van de eerste drempelwaarde in 2010 één opvolgstaal

moesten laten nemen, werd geen bijkomend derogatieperceel aangeduid. Bij derogatielandbouwers die op 2 percelen een opvolgstaal moesten laten nemen (t.g.v. een overschrijding van de tweede drempelwaarde) werd een derogatieperceel als tweede opvolgperceel aangeduid.

In totaal werden 2.377 derogatiepercelen (overeenkomend met 2.424 staalnames) aangeduid voor een nitraatresidubepaling. Bij de selectie van de percelen werd getracht zoveel mogelijk percelen kleiner dan 2 ha aan te duiden. Enkel wanneer de landbouwer geen derogatiepercelen < 2 ha in gebruik had, werd een groter perceel geselecteerd. Dit was bij 39 landbouwers het geval. Van 2.191 percelen werden resultaten ontvangen.

De derogatiepercelen zijn vrijwel uitsluitend gras- of maïspercelen. Van de 2.191 bemonsterde derogatiepercelen zijn er 61 % graspercelen en 38 % maïspercelen (Figuur 55).

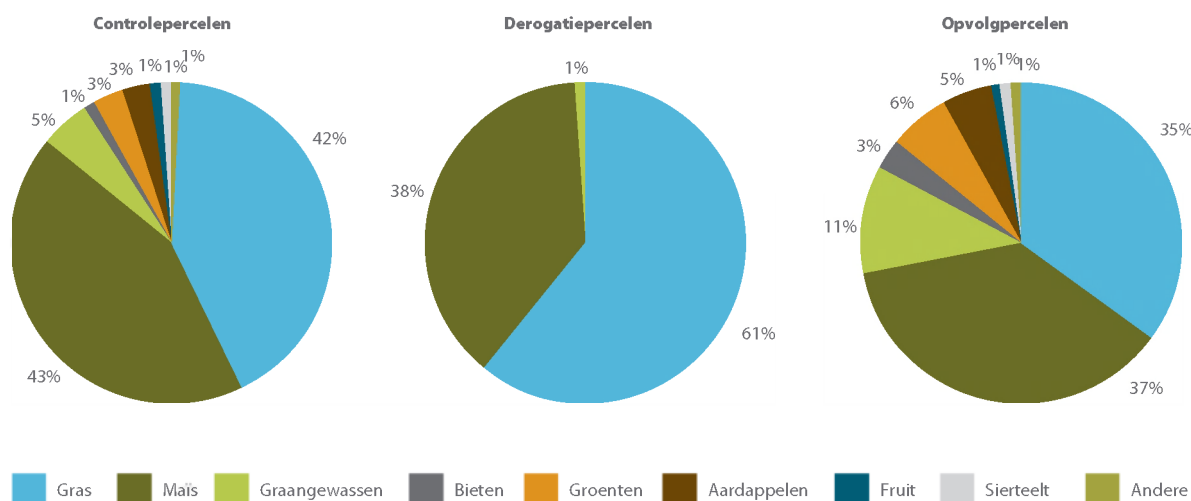
#### Opvolgpercelen

Landbouwers die in 2010 een te hoog nitraatresidu hadden, moesten in het kader van de begeleidende maatregelen op één (maatregelpakket 1) of twee percelen (maatregelpakket 2, 3 en 4) het nitraatresidu laten bepalen op eigen kosten in 2011. Wanneer de landbouwer het perceel waarop het te hoge nitraatresidu in 2010 gemeten was, in 2011 nog in gebruik had, dan werd dat perceel geselecteerd voor een nitraatresidubepaling in 2011 ('originele opvolgpercelen'). Daarnaast werden ook 'bijkomende opvolgpercelen' aangeduid bij landbouwers die twee percelen moesten laten bemonsteren of die het originele perceel niet meer in gebruik hadden in 2011.

In totaal werden 2.519 opvolgpercelen aangeduid voor een nitraatresidubepaling goed voor 3.158 bodemstalen. Van 2.262 opvolgpercelen werd een resultaat bekomen, waarvan 1.352 originele opvolgpercelen en 910 bijkomende opvolgpercelen.

Gras en maïs zijn de meest bemonsterde gewassen, samen goed voor elk zo'n 36 % van het aantal bemonsterde controlepercelen (Figuur 55).

Figuur 55 Aandeel van de gewasgroepen bij de controle-, derogatie- en opvolgpercelen in 2011



### 2.2.2.2 Resultaten nitraatresidumetingen 2011

In 2011 is het gemiddelde nitraatresidu van alle percelen bemonsterd in opdracht van de Mestbank 82 kg NO<sub>3</sub>-N/ha. De gemiddelde nitraatresidu's van de verschillende gewassen bij de controle-, opvolg- en derogatiepercelen zijn weergegeven in Tabel 33.

Zoals bij vorige staalnamecampagnes worden opnieuw een aantal verschillen vastgesteld tussen de verschillende gewassen. De beste resultaten worden waargenomen voor grasland, bieten en fruit, met een gemiddeld nitraatresidu van ongeveer 50 kg NO<sub>3</sub>-N/ha. Daarna volgen de graangewassen met een gemiddeld nitraatresidu van ongeveer 70 kg NO<sub>3</sub>-N/ha. Teelten die het minder goed doen in 2011 zijn maïs en sierteelt (gemiddeld 110 kg NO<sub>3</sub>-N/ha), aardappelen (gemiddeld 130 kg NO<sub>3</sub>-N/ha) en groenten (gemiddeld 140 kg NO<sub>3</sub>-N/ha).

Bij grasland worden doorgaans iets hogere nitraatresidu's vastgesteld bij blijvend grasland dan bij tijdelijk grasland. Bij graspercelen die enkel gemaaid worden doorgaans iets lagere nitraatresidu's vastgesteld dan bij graspercelen zowel gemaaid als begraaasd worden (behalve bij blijvend grasland op derogatiepercelen). De verschillen zijn evenwel beperkt.

Bij graangewassen gevolgd door een vanggewas worden lagere nitraatresidu's vastgesteld dan bij graangewassen die niet gevolgd worden door een vanggewas of nateelt. Dit duidt op een duidelijk positief effect van de inzaai van een vanggewas na de oogst van het graangewas. Bij graangewassen gevolgd door een nateelt (die geen vanggewas is) worden daarentegen hogere gemiddelde nitraatresidu's vastgesteld.

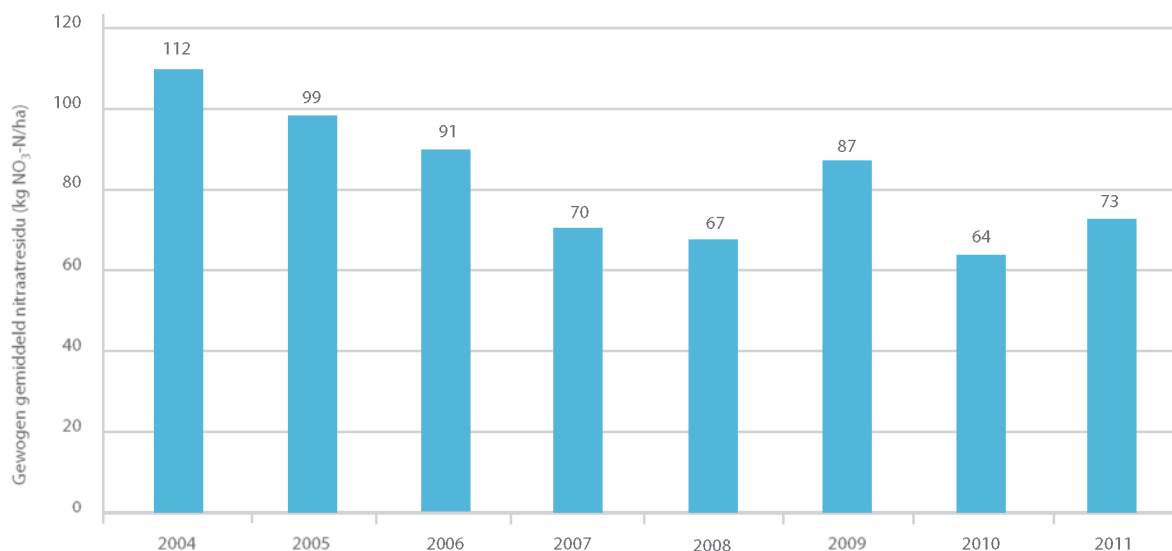
De resultaten van de nitraatresidumetingen op derogatiepercelen tonen aan dat de toepassing van derogatie niet leidt tot significant hogere nitraatresidu's. Dit wordt bevestigd door de metingen van het nitraatresidu op derogatie- en niet-derogatiepercelen van het monitoringsnetwerk.

### 2.2.2.3 Evolutie van het nitraatresidu

De evolutie van het nitraatresidu bij de nitraatresiducontroles door de Mestbank is weergegeven in Figuur 56 Evolutie van het gewogen gemiddelde nitraatresidu (in kg NO<sub>3</sub>-N/ha) bij de nitraatresiducontroles door de Mestbank. Omdat elke staalnamecampagne anders is opgebouwd, wordt de evolutie van het gewogen gemiddelde nitraatresidu opgevolgd waarbij wordt gewogen naar de arealen van de gewassen in Vlaanderen.

In tegenstelling tot de trend van verbetering die werd vastgesteld sinds 2004, werd in 2009 en 2011 een minder goed nitraatresidu vastgesteld. In 2009 was dit grotendeels te wijten aan de abnormaal droge zomer. Voor gewassen zoals gras die bij normale omstandigheden nog zouden groeien in de periode augustus-september en nog aanzienlijke hoeveelheden stikstof zouden opnemen, heeft dit droogte-effect geleid tot hogere nitraatresidu's in 2009. In 2010 was het gewogen gemiddelde nitraatresidu opnieuw beter dan in 2009 en vergelijkbaar met dat van 2007 en 2008. In 2011 bedroeg het gewogen gemiddelde nitraatresidu 73 kg NO<sub>3</sub>-N/ha. De abnormale groeiomstandigheden tijdens het volledige groeiseizoen in 2011 (een uitzonderlijk droog voorjaar gecombineerd met een natte zomer en een najaar gekenmerkt door hoge temperaturen) verklaren wellicht in zekere mate het hogere gemiddelde nitraatresidu in 2011 vergeleken met 2010. Met name het warme najaar zal zeker voor een onverwacht grote mineralisatie gezorgd hebben. Dit blijkt onder meer uit de verdeling van het nitraatresidu over de 3 dieptelagen: verhoudingsgewijs is het aandeel van de bovenste laag in het totale nitraatresidu groter in 2011 vergeleken met andere jaren. Op percelen waar een gewas, zoals gras of een vanggewas (na graan), aanwezig was dat dankzij de gunstige temperaturen nog een belangrijke groei (en dus stikstofopname) kon realiseren, zijn de gemiddelde nitraatresidu's slechts lichtjes hoger dan in 2010. Percelen met gewassen die in het najaar geen stikstof meer opnemen (zoals maïs) tekenen beduidend hogere gemiddelde nitraatresidu's op in 2011 vergeleken met 2010.

Figuur 56 Evolutie van het gewogen gemiddelde nitraatresidu (in kg NO<sub>3</sub>-N/ha) bij de nitraatresiducontroles door de Mestbank





## Milieueffecten

### 2

Tabel 33 Aantal percelen en gemiddeld nitraatresidu (in kg NO<sub>3</sub>-N/ha) bij de controle-, opvolg- en derogatiepercelen bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2011

| Gewas                                      | Controlepercelen |                | Opvolgpercelen |                | Derogatiepercelen |                | Alle percelen |                |
|--------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|---------------|----------------|
|                                            | Aantal           | Nitraat-residu | Aantal         | Nitraat-residu | Aantal            | Nitraat-residu | Aantal        | Nitraat-residu |
| Blijvend grasland <sup>(1)</sup>           | 2.141            | 57             | 388            | 71             | 571               | 50             | 3.100         | 57             |
| Blijvend grasland maaien                   | 160              | 55             | 22             | 63             | 79                | 57             | 261           | 57             |
| Tijdelijk grasland                         | 1.172            | 51             | 285            | 49             | 481               | 45             | 1.938         | 49             |
| Tijdelijk grasland maaien                  | 218              | 45             | 85             | 47             | 198               | 36             | 501           | 42             |
| Ander grasland <sup>(2)</sup>              | 116              | 56             | 24             | 52             |                   |                | 140           | 55             |
| Grasland                                   | 3.807            | 54             | 804            | 60             | 1.329             | 47             | 5.940         | 53             |
| Silomaïs                                   | 2.116            | 110            | 545            | 106            | 828               | 112            | 3.489         | 110            |
| Korrelmaïs                                 | 1.774            | 105            | 278            | 98             | 16                | 118            | 2.068         | 104            |
| Maïs                                       | 3.890            | 108            | 823            | 104            | 844               | 112            | 5.557         | 108            |
| Suikerbieten                               | 103              | 52             | 43             | 47             | 3                 | 46             | 149           | 51             |
| Voederbieten                               | 14               | 58             | 14             | 69             | 4                 | 21             | 32            | 58             |
| Bieten                                     | 117              | 53             | 57             | 52             | 7                 | 32             | 181           | 52             |
| Wintertarwe                                | 273              | 79             | 166            | 67             | 7                 | 67             | 446           | 74             |
| Wintergerst                                | 76               | 55             | 61             | 54             | nvt               | nvt            | 137           | 54             |
| Zomertarwe- en gerst                       | 59               | 99             | 16             | 85             | nvt               | nvt            | 75            | 96             |
| Andere granen                              | 23               | 62             | 14             | 63             | 4                 | 57             | 41            | 62             |
| Graangewassen met vanggewas                | 215              | 63             | 151            | 54             | 11                | 63             | 377           | 59             |
| Graangewassen met nateelt (geen vanggewas) | 41               | 110            | 19             | 102            | nvt               | nvt            | 60            | 108            |
| Graangewassen zonder vanggewas of nateelt  | 175              | 85             | 87             | 75             | nvt               | nvt            | 262           | 82             |
| Granen                                     | 431              | 76             | 257            | 65             | 11                | 63             | 699           | 72             |
| Aardappelen (niet-vroege)                  | 182              | 136            | 71             | 107            | nvt               | nvt            | 253           | 128            |
| Aardappelen (vroege)                       | 91               | 120            | 36             | 147            | nvt               | nvt            | 134           | 128            |
| Aardappelen <sup>(3)</sup>                 | 278              | 131            | 109            | 121            | nvt               | nvt            | 387           | 128            |
| Prei                                       | 51               | 151            | 29             | 174            | nvt               | nvt            | 80            | 159            |
| Bloemkool                                  | 38               | 157            | 37             | 161            | nvt               | nvt            | 75            | 159            |
| Andere groenten                            | 154              | 144            | 65             | 121            | nvt               | nvt            | 219           | 137            |
| Spruitkool                                 | 21               | 73             | 14             | 29             | nvt               | nvt            | 35            | 55             |
| Groenten                                   | 264              | 142            | 145            | 133            | nvt               | nvt            | 409           | 139            |
| Fruit <sup>(4)</sup>                       | 93               | 48             | 17             | 46             | nvt               | nvt            | 110           | 48             |
| Sierteelt                                  | 56               | 105            | 28             | 112            | nvt               | nvt            | 84            | 107            |
| Andere gewassen                            | 56               | 80             | 22             | 84             | nvt               | nvt            | 78            | 81             |
| <b>Totaal</b>                              | <b>8.992</b>     | <b>84</b>      | <b>2.262</b>   | <b>84</b>      | <b>2.191</b>      | <b>72</b>      | <b>13.445</b> | <b>82</b>      |

<sup>(1)</sup> grasland is grond met een natuurlijke of ingezaaide vegetatie van grassen of andere kruidachtige voedergewassen die gedurende minstens 5 jaar niet in de vruchtwisseling van het bedrijf opgenomen wordt.

<sup>(2)</sup> Deze groep omvat voornamelijk percelen met als teelt een- of meerjarig grasklaver [125]; de overige teelten zijn grassen in natuurbeheer [3], graszoden [7] en weiland met bomen [53].

<sup>(3)</sup> De resultaten van aardappelpootgoed zijn niet apart weergegeven, ze werden wel opgenomen in het totaal voor aardappelen.

<sup>(4)</sup> Van de fruitpercelen zijn er 37 met meerjarige appelteelt en 53 met meerjarige perenteelt.

### 2.2.3 Nitraatresidumetingen beheerovereenkomst

#### 2.2.3.1 Beheerovereenkomsten verminderde bemesting voor een betere waterkwaliteit

De beheerovereenkomst verminderde bemesting maakt deel uit van het flankerend beleid van het Mestdecreet. De beheerovereenkomst kan enkel toegepast worden binnen de afbakening gedefinieerd in artikel 57 van het Ministerieel Besluit van 11 juni 2008 houdende het sluiten van beheerovereenkomsten.

Landbouwers die vrijwillig een beheerovereenkomst sluiten, engageren zich om het gebruik van stikstof te beperken op hun gronden. De totale stikstofbemesting wordt dan beperkt tot maximaal 70% van de geldende totale stikstofnorm zoals bepaald in het Mestdecreet. De betrokken landbouwers moeten een bemestingsregister bijhouden waarin de hoeveelheden N en  $P_2O_5$  nauwkeurig worden genoteerd. De landbouwers duiden gedurende de looptijd van de beheerovereenkomst in de verzamelaanvraag de percelen aan waarop de maatregel wordt toegepast. Op deze percelen wordt in de periode van 1 oktober tot en met 15 november jaarlijks het nitraatresidu gemeten.

#### 2.2.3.2 Opbouw staalnamecampagne

Naast de nitraatresidumetingen in opdracht van de Mestbank, werden in 2011 bijna 17.000 bodemstalen genomen op ongeveer 11.000 percelen voor de beheerovereenkomst verminderde bemesting. In totaal werd een oppervlakte van ongeveer 22.700 ha onder beheerovereenkomst bemonsterd. Gras blijft het meest bemonsterde gewas, goed voor 33 % van het aantal bodemstalen, gevolgd door graangewassen (27 %) en maïs (24 %). De evolutie van het aantal bodemstalen en de bemonsterde oppervlakte voor de beheerovereenkomst sinds 2001 is weergegeven in Tabel 34.

Tabel 34 Evolutie van het aantal bodemstalen, de bemonsterde oppervlakte en het aantal landbouwers bij de nitraatresidumetingen voor de beheerovereenkomst

| Jaar | Bodemstalen | Bemonsterde oppervlakte (ha) |
|------|-------------|------------------------------|
| 2001 | 22.545      | 30.442                       |
| 2002 | 22.592      | 30.488                       |
| 2003 | 21.916      | 29.689                       |
| 2004 | 19.165      | 26.119                       |
| 2005 | 11.033      | 15.321                       |
| 2006 | 20.494      | 28.979                       |
| 2007 | 20.218      | 27.980                       |
| 2008 | 18.822      | 26.194                       |
| 2009 | 20.018      | 26.854                       |
| 2010 | 19.074      | 25.756                       |
| 2011 | 16.845      | 22.688                       |

Tabel 35 Aantal percelen en gemiddeld nitraatresidu (in kg  $NO_3^-$ -N/ha) bij de nitraatresidumetingen voor de beheerovereenkomst in 2011

| Gewas                                             | Aantal percelen | Gemiddeld nitraatresidu |
|---------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Blijvend grasland                                 | 3.500           | 35                      |
| Blijvend grasland maaien                          | 215             | 30                      |
| Tijdelijk grasland                                | 1.330           | 33                      |
| Tijdelijk grasland maaien                         | 245             | 27                      |
| Ander grasland                                    | 143             | 30                      |
| <b>Grasland</b>                                   | <b>5.433</b>    | <b>34</b>               |
| Silomaïs                                          | 2.206           | 72                      |
| Korrelmaïs                                        | 1.764           | 57                      |
| <b>Maïs</b>                                       | <b>3.970</b>    | <b>65</b>               |
| Suikerbieten                                      | 1.474           | 27                      |
| Voederbieten                                      | 54              | 31                      |
| <b>Bieten</b>                                     | <b>1.528</b>    | <b>27</b>               |
| Wintertarwe                                       | 3.248           | 36                      |
| Wintergerst                                       | 937             | 28                      |
| Zomertarwe                                        | 107             | 59                      |
| Zomergerst                                        | 46              | 61                      |
| Haver                                             | 69              | 26                      |
| Triticale                                         | 62              | 42                      |
| Andere granen                                     | 51              | 34                      |
| <b>Graangewassen met vanggewas</b>                | <b>3.778</b>    | <b>33</b>               |
| <b>Graangewassen met nateelt (geen vanggewas)</b> | <b>740</b>      | <b>44</b>               |
| <b>Graangewassen zonder vanggewas of nateelt</b>  | <b>2</b>        | <b>90</b>               |
| <b>Granen</b>                                     | <b>4.520</b>    | <b>35</b>               |
| Aardappelen (niet-vroege)                         | 793             | 70                      |
| Aardappelen (vroege)                              | 143             | 100                     |
| <b>Aardappelen</b>                                | <b>945</b>      | <b>75</b>               |
| Prei                                              | 3               | 17                      |
| Bloemkool                                         | 11              | 189                     |
| Chinese kool                                      | 17              | 86                      |
| Wortelen                                          | 94              | 59                      |
| Spinazie                                          | 23              | 72                      |
| Andere groenten                                   | 103             | 63                      |
| <b>Groenten</b>                                   | <b>293</b>      | <b>63</b>               |
| <b>Fruit</b>                                      | <b>18</b>       | <b>33</b>               |
| <b>Sierteelt</b>                                  | <b>71</b>       | <b>95</b>               |
| <b>Andere gewassen</b>                            | <b>62</b>       | <b>30</b>               |
| <b>Spontane bedekking</b>                         | <b>5</b>        | <b>16</b>               |
| <b>Totaal</b>                                     | <b>16.845</b>   | <b>44</b>               |

### 2.2.3.3 Resultaten nitraatresidumetingen 2011

In 2011 bedroeg het gemiddeld nitraatresidu van alle bodemstalen genomen voor de beheerovereenkomst verminderde bemesting 44 kg NO<sub>3</sub>-N/ha. Net zoals bij de nitraatresidumetingen in opdracht van de Mestbank, worden ook voor de beheerovereenkomst een aantal verschillen in het nitraatresidu vastgesteld tussen de verschillende gewassen (Tabel 35).

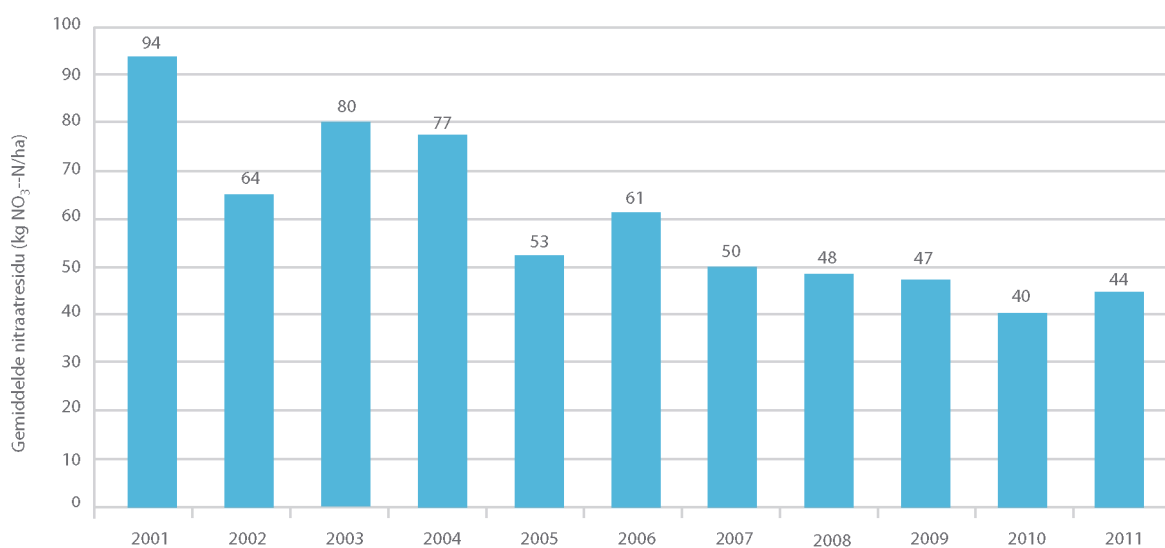
In 2011 worden de beste resultaten waargenomen voor gras, bieten, granen en fruit (ongeveer 30 NO<sub>3</sub>-N/ha). Het gemiddeld nitraatresidu voor maïs is hoger en bedraagt 65 kg NO<sub>3</sub>-N/ha, wat vergelijkbaar is met het gemiddelde nitraatresidu bij groenten. De hoogste gemiddelde nitraatresidu's worden vastgesteld bij aardappelen en sierteelt, respectievelijk 75 en 95 kg NO<sub>3</sub>-N/ha. Voor alle gewassen worden lagere nitraatresidu's vastgesteld dan bij de metingen in opdracht van de Mestbank.

### 2.2.3.4 Evolutie van het nitraatresidu

In tegenstelling tot bij de nitraatresidubepalingen in opdracht van de Mestbank, is een vergelijking tussen jaren mogelijk op basis van het gemiddelde nitraatresidu. Elk gewas is immers ongeveer evenveel vertegenwoordigd in elke staalnamecampagne.

Het gemiddelde nitraatresidu voor de beheerovereenkomst verminderde bemesting is gedaald van 94 kg NO<sub>3</sub>-N/ha in 2001 tot 44 kg NO<sub>3</sub>-N/ha in 2011 (Figuur 57). Net zoals bij de nitraatresidumetingen uitgevoerd in opdracht van de Mestbank, werd ook bij de beheerovereenkomst een iets hoger gemiddeld nitraatresidu opgetekend in 2011 dan in 2010. Dit wordt vermoedelijk verklaard door de abnormale groeiomstandigheden tijdens het volledige groeiseizoen van 2011.

Figuur 57 Evolutie van het gemiddelde nitraatresidu (in kg NO<sub>3</sub>-N/ha) bij de nitraatresidumetingen voor de beheerovereenkomst



## 2.3 Fosfaattoestand van landbouwgronden

### 2.3.1 Fosfaat in landbouwgrond

#### 2.3.1.1 Plantbeschikbare fosfor

In tegenstelling tot nitraat, is fosfor een weinig mobiel element in de landbouwbodem. Het grootste deel van de hoeveelheid fosfor aanwezig in de bouwvoor is niet beschikbaar voor opname door de gewassen. De bepaling van het fosforgehalte in de bouwvoor door een ammoniumlactaatextract geeft een goed beeld van de hoeveelheid fosfor die wel beschikbaar is voor opname door de gewassen. Bij de berekening van bemestingsadviezen is de bepaling van de hoeveelheid plantbeschikbare fosfor dan ook een belangrijke parameter.

De fosfaattoestand van de landbouwbodem in Vlaanderen is terug te vinden in de publicatie "Wegwijs in de bodemvruchtbaarheid van de Belgische akkerbouw- en weilandpercelen (2004-2007)" van de Bodemkundige Dienst van België. In deze publicatie wordt het ammoniumlactaatextraheerbare fosforgehalte bepaald op een bodemstaal genomen tot op een diepte van 23 cm voor akkerbouwpercelen of 6 cm voor weilandpercelen. Op basis van het gemeten fosforgehalte (uitgedrukt in mg P/100 g droge grond) wordt de bodem ondergebracht in een bepaalde bodemvruchtbaarheidsklasse. Er worden zeven bodemvruchtbaarheidsklassen onderscheiden waarvan de middelste klasse de streefzone is (Tabel 36). De indeling in bodemvruchtbaarheidsklassen is afhankelijk van de bodemtextuur, het organische stofgehalte en is verschillend voor akkerbouw- en weilandpercelen.

Tabel 36 Bodemvruchtbaarheidsklassen voor fosfor (ammoniumlactaatextract) voor akkerland en weiland (in mg P/100 g droge grond)

| Klasse        | Akkerland | Weiland |
|---------------|-----------|---------|
| Zeër laag     | < 5       | < 8     |
| Laag          | 5-8       | 8-13    |
| Tamelijk laag | 9-11      | 14-18   |
| Streefzone    | 12-18     | 19-25   |
| Tamelijk hoog | 19-30     | 26-40   |
| Hoog          | 31-50     | 41-60   |
| Zeër hoog     | > 50      | > 60    |

Bron: BDB, Wegwijs in de bodemvruchtbaarheid van de Belgische akkerbouw- en weilandpercelen (2004-2007)

De streefzone is de zone waarin de gewassen een optimale groei zullen kennen bij uitvoering van een oordeelkundige bemesting. De streefzone bedraagt 12-18 mg P per 100 g luchtdroge grond voor akkerland en 19-25 mg P per 100 g luchtdroge grond voor weiland. Als het fosforgehalte hoger is dan deze streefzone, kan bespaard worden op de bemesting.

Als het fosforgehalte daarentegen lager is dan deze streefzone, kan er meer fosfor bemest worden om een goede opbrengst en bodemvruchtbaarheid te bekomen.

#### 2.3.1.2 Evolutie van de fosfaattoestand in Vlaanderen

Uit de resultaten van de jaarlijkse bodemonderzoeken uitgevoerd door de Bodemkundige Dienst van België kan de evolutie van de fosfaattoestand in Vlaanderen opgevolgd worden (BDB, Wegwijs in de bodemvruchtbaarheid van de Belgische akkerbouw- en weilandpercelen (2004-2007)). In de MIRA rapportering wordt het percentage percelen met een fosforgehalte hoger dan de streefzone opgevolgd als een toestandsindicator voor fosfor in de landbouwbodem <http://www.milieurapport.be/nl/feitencijfers/MIRA-T/milieuthemas/vermesting/nutrienten-in-de-bodem/fosfor-in-de-landbouwbodem/>.

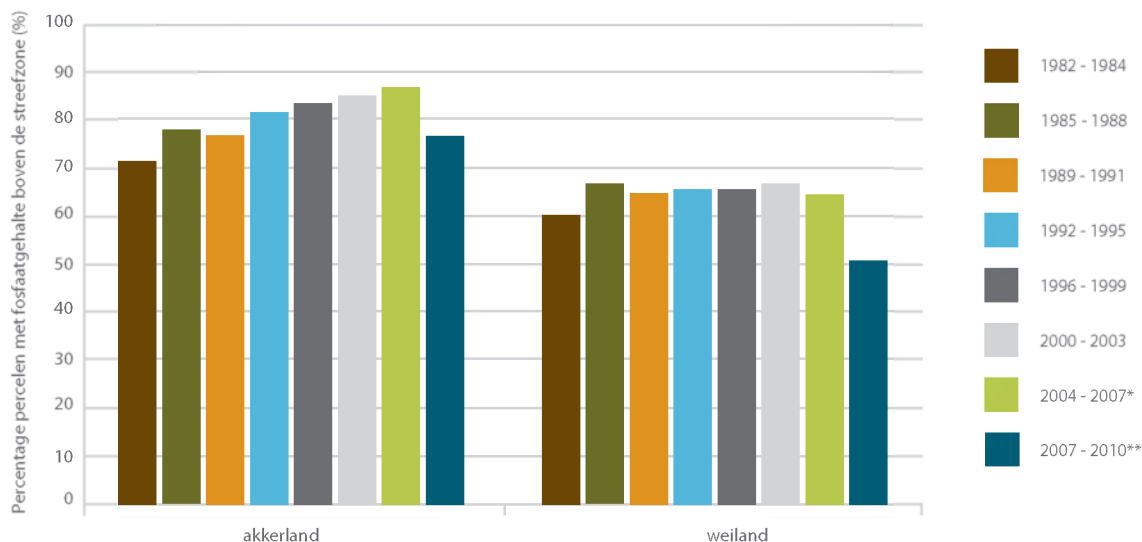
Figuur 58 geeft de evolutie weer van het percentage percelen met een fosfaatgehalte boven de streefzone voor enerzijds akkerland en anderzijds weiland. Hieruit blijkt in eerste instantie een duidelijk onderscheid tussen akkerland en weiland. Terwijl bij akkerland een stijging van het percentage percelen met een fosfaatgehalte boven de streefzone werd opgemerkt tot 2007, werd de fosfaattoestand van weilandpercelen gekenmerkt door een stabiel verloop. Het percentage percelen met een fosfaattoestand hoger dan de streefzone in 2007-2010 is lager dan in de periode 2004-2007 en bedraagt ongeveer 75 % bij akkerlandpercelen en ongeveer 50 % bij weilandpercelen.

Het gebruik van dierlijke mest is in het verleden voornamelijk gericht geweest op de invulling van de stikstofbehoeften van de gewassen. Hierdoor zijn grote hoeveelheden fosfor opgebracht die niet werden opgenomen door de gewassen en geleid hebben tot een accumulatie van fosfor in de landbouwgronden. Vooral het gebruik van meststoffen met een lage  $N/P_2O_5$ -verhouding zoals varkensmest, heeft geleid tot een aanzienlijke aanrijking van de fosforvoorraad in de landbouwbodem. De relatie met intensieve landbouw blijkt duidelijk uit de ruimtelijke spreiding van de fosfaattoestand in Vlaanderen.

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



Figuur 58 Evolutie van het percentage percelen met een fosfaatgehalte boven de streefzone voor akkerland en weiland (\*: Periode 2004-2007 loopt tot 31 augustus 2007, \*\*: Periode 2007-2010 loopt van 1 september 2007 tot 31 september 2010). Bron: VMM Milieurapport Vlaanderen, gebaseerd op gegevens van BDB



## 2.3.2 Fosfaatverzadiging

### 2.3.2.1 Fosfaatverzadigingsgraad

Als meer fosfaat wordt toegediend aan de landbouwbodem dan vereist is voor de groei van het gewas, accumuleert fosfaat in de bodem. Bodems kunnen een bepaalde hoeveelheid fosfaat vasthouden maar hoe meer deze sorptiecapaciteit opgebruikt wordt, hoe minder plaats beschikbaar is om fosfaat vast te leggen waardoor fosfaat uiteindelijk zal uitspoelen naar grond- en oppervlaktewater.

In zure zandgronden wordt fosfaat hoofdzakelijk geabsorbeerd door ijzer- en aluminiumoxiden en hydroxiden. Het fosfaatbindend vermogen van een bodem is de capaciteit van de bodem om fosfaat vast te leggen. Het is een maximale hoeveelheid fosfaat die kan vastgehouden worden door een bodem en wordt bepaald op basis van de hoeveelheid oxalaatextraheerbare ijzer en aluminium.

Door middel van een oxalaatextract kan de hoeveelheid fosfaat die gebonden is aan ijzer- en aluminiumoxiden en hydroxiden bepaald worden. De verhouding van de hoeveelheid fosfaat in een bodem ten opzichte van het fosfaatbindend vermogen, wordt de fosfaatverzadigingsgraad (FVG) van die bodem genoemd. Vanaf dat de fosfaatverzadigingsgraad een bepaalde kritische grenswaarde overschrijdt, is er een verhoogd risico op fosfaatdoorslag en uitspoeling van fosfaat naar grond- en oppervlaktewater. Om de landbouwbodem te beschermen tegen de aanrijking met fosfaat, zijn fosfaatverzadigde gebieden afgebakend waarin een strengere fosfaatbestedingsnorm geldt.

### 2.3.2.2 Afbakening fosfaatverzadigde gebieden

In 1997 werd een eerste afbakening van de fosfaatverzadigde gebieden uitgevoerd, goed voor een totale oppervlakte landbouwgrond van 4.630 ha. Bij deze afbakening gold een kritische grenswaarde voor fosfaatverzadiging van 40 %.

Met het oog op een verdere bescherming van de landbouwbodem en een verbetering van de waterkwaliteit, geldt vanaf 1 januari 2012 een lagere kritische grenswaarde voor fosfaatverzadiging van 35 %. Hierdoor is 2.130 ha landbouwgrond bijkomend afgebakend, waardoor de totale oppervlakte landbouwgrond in de fosfaatverzadigde gebieden gestegen is tot 6.760 ha.

Zoals vroeger hebben de landbouwers de mogelijkheid om af te wijken van de bemestingsnorm van 40 kg  $P_2O_5$ /ha. Landbouwers die met een bodemanalyse aantonen dat hun perceel niet fosfaatverzadigd is omdat de profielgemiddelde fosfaatverzadigingsgraad kleiner is dan 35 %, kunnen een vrijstelling krijgen van de bemestingsbeperking. In dat geval gelden de algemene fosfaatbestedingsnormen. In 2012 is voor 2.130 ha landbouwgrond een ontheffing van de bemestingsbeperking van toepassing.

Daarnaast is een afwijking mogelijk voor percelen met een laag fosfaatbindend vermogen. Landbouwers die met een bodemanalyse aantonen dat het fosfaatbindend vermogen van hun perceel in het bodemprofiel van 0 tot 90 cm diepte kleiner of gelijk is aan 25 mmol P/kg luchtdroge grond én dat het gehalte van P-oxalaat van 0 tot 30 cm diepte kleiner of gelijk is aan 20 mmol P/kg luchtdroge grond, kunnen voor het betreffende fosfaatverzadigd perceel een uitzonderingsnorm voor fosfaat verkrijgen. Die norm is gelijk aan de algemene fosfaatnorm vermindert met 10 kg  $P_2O_5$ /hectare. Voor 510 ha geldt een aangepaste bemestingsnorm.

Voor de overige 4.120 ha fosfaatverzadigde landbouwgrond geldt een bemestingsbeperking van 40 kg  $P_2O_5$ /ha.

## 2.4 Ammoniakemissie en -depositie

### 2.4.1 Ammoniakemissie in Vlaanderen<sup>14</sup>

Figuur 59 geeft de evolutie weer van de  $\text{NH}_3$ -emissie in Vlaanderen sinds 1990. De  $\text{NH}_3$ -emissie bedraagt 42,2 kton  $\text{NH}_3$  in 2010. Dit is 2,8 kton beneden het in 2010 te realiseren NEC-plafond van 45 kton  $\text{NH}_3$ . In 2011 is dit 42,6 kton (voorlopige resultaten).

De  $\text{NH}_3$ -emissie uit de land- en tuinbouw wordt berekend met het EMAV-model (het Emissie Model Ammoniak Vlaanderen) waarin alle  $\text{NH}_3$ -verliesposten (stal, opslag, aanwending, weide, mestverwerking, kunstmest) opgenomen zijn.

De land- en tuinbouw blijft de voornaamste bron van  $\text{NH}_3$ -emissie in Vlaanderen, goed voor 92 % (39,1 kton  $\text{NH}_3$ ) van de totale Vlaamse  $\text{NH}_3$ -emissie. Binnen de sector land- en tuinbouw is veeteelt de belangrijkste bron van  $\text{NH}_3$ -emissie (35,2 kton  $\text{NH}_3$ ), gevolgd door kunstmestgebruik (3,5 kton  $\text{NH}_3$ ) en mestverwerking (0,5 kton  $\text{NH}_3$ ).

De overige emissies zijn afkomstig van septische putten (1,6 kton  $\text{NH}_3$ ), industrie (1,2 kton  $\text{NH}_3$ ), verkeer (0,7 kton  $\text{NH}_3$ ), off-road emissies (0,001 kton  $\text{NH}_3$ ) en gebouwenverwarming (0,013 kton  $\text{NH}_3$ ).

### 2.4.2 Ammoniakdepositie in Vlaanderen<sup>15</sup>

#### 2.4.2.1 Verzurende en vermestende deposities

Door menselijke activiteiten, voornamelijk het gebruik van fossiele brandstoffen en veeteelt, worden luchtverontreinigende stoffen zoals zwaveldioxide ( $\text{SO}_2$ ), stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) en ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) uitgestoten in de atmosfeer. Uit deze verontreinigende stoffen kunnen zwavelzuur ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) en salpeterzuur ( $\text{HNO}_3$ ) gevormd worden, een proces dat bekend staat als verzuring.

De verzurende stoffen  $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_y$  en  $\text{NH}_x$  worden verwijderd uit de atmosfeer via droge depositie en natte depositie. De totale verzurende depositie is de som van de natte en de droge depositie. Verzurende depositie wordt uitgedrukt in zuurequivalenten (Zeq/ha.jaar).

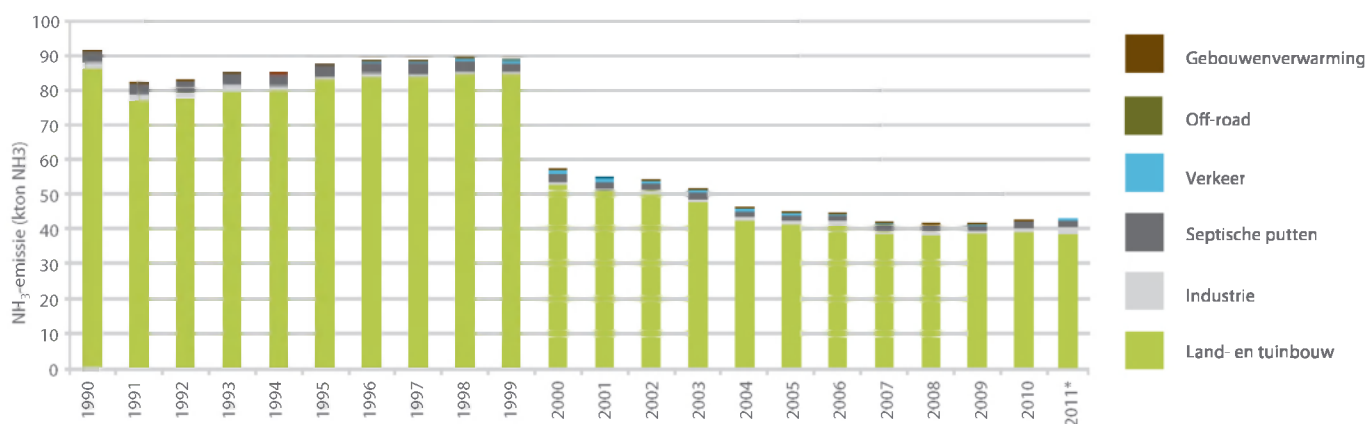
De vermestende depositie wordt gedefinieerd als de totale depositie (som van natte en droge depositie) van anorganische stikstof ( $\text{NO}_y + \text{NH}_x$ ) en is uitgedrukt in kg N/ha.jaar.

Verzurende deposities zorgen voor een aantasting van ecosystemen door verzuring van de bodem en het oppervlaktewater en voor verhoogde nitraatgehaltes in het grondwater en de uitspoeling van metalen naar het grondwater.

#### 2.4.2.2 Doelstellingen voor verzurende en vermestende deposities

Er zijn grenswaarden voor de bescherming van ecosystemen voor  $\text{SO}_2$  (20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en  $\text{NO}_x$  (30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) van de Europese richtlijn 2008/50/EG (betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa)<sup>16</sup> en is er de richtwaarde voor  $\text{NH}_3$  (8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) van de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO).

Figuur 59 Evolutie van de  $\text{NH}_3$ -emissie in Vlaanderen (in kton  $\text{NH}_3$ ) [\* voorlopige resultaten]



<sup>14</sup> Bron: 'Lozingen in de lucht 2000-2011' [VMM, december 2012]

<sup>15</sup> Bron: VMM (2011), Zure regen in Vlaanderen in 2010

<sup>16</sup> Wegens de dichte bebouwing, het wegennet en de verspreide industrie zijn er strikt genomen in Vlaanderen geen gebieden waarop deze jaargrenswaarden van toepassing zijn omdat er immers geen zones beschikbaar zijn die voldoen aan de criteria voor de inplanting van meetplaatsen zoals opgelegd in richtlijn 2008/50/EG.

In Vlaanderen zijn in de MINA-plannen normen vastgelegd voor de verzurende deposities van  $\text{SO}_x$ ,  $\text{NH}_x$  en  $\text{NO}_y$  en voor de vermestende depositie (Tabel 37). Deze depositienormen zijn berekend op basis van de doelstellingen en emissieplafonds van de NEC-richtlijn. Voor de berekening van de depositienormen werd gebruik gemaakt van het operationeel prioritair stoffen model (zie 2.4.2.3).

Tabel 37 Vlaamse beleidsdoelstellingen voor de verzurende depositie, totaal en per component (in Zeq/ha.jaar), en de vermestende depositie (in kg N/ha.jaar)

|               | Verzurende depositie (Zeq/ha.jaar) |               |               |           | Vermestende depositie (kg N/ha.jaar) |
|---------------|------------------------------------|---------------|---------------|-----------|--------------------------------------|
|               | $\text{SO}_x$                      | $\text{NO}_y$ | $\text{NH}_x$ | Totaal    |                                      |
| MLTD (2010)   | 500                                | 400           | 1.150         | 2.050     | 21,7                                 |
| MINA 4 (2015) | 383                                | 490           | 822           | 1.695     | 18,37                                |
| LTD 1(2030)   | 355                                | 255           | 790           | 1.400     | 15,17                                |
| LTD 2 (2030)  | 75 à 175                           | 55 à 130      | 170 à 395     | 300 à 700 | 7,59 à 10,84                         |

MLTD = middellangetermijndoelstelling

LTD 1 = langetermijndoelstelling voor de meeste biosystemen

LTD 2 = langetermijndoelstelling voor verzuringsgevoelige gebieden, zoals heide op zandgronden en kalkarme vennen

#### 2.4.2.3 Opvolging van de verzurende en vermestende depositie in Vlaanderen

De verzurende en vermestende depositie in Vlaanderen wordt opgevolgd via enerzijds een depositimeetnet en anderzijds een mathematisch model dat de geografische spreiding van de depositie simuleert voor gans Vlaanderen.

De VMM baat het depositimeetnet verzuring uit dat bestaat uit 19 meetplaatsen verspreid over Vlaanderen. Op 10 van deze plaatsen wordt enkel  $\text{NH}_3$  in de lucht gemeten, op de andere meetplaatsen wordt de natte en droge depositie van  $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_y$  en  $\text{NH}_x$  gemeten. De natte depositie wordt berekend door de concentratie in de neerslag te vermenigvuldigen met de neerslaghoeveelheid. De droge depositie wordt berekend aan de hand van de gemeten luchtconcentraties en gemiddelde depositiesnelheden per vegetatietype (gras, heide, loofbos en naaldbos).

Naast een evaluatie van het depositimeetnet, worden ook modelberekeningen uitgevoerd om de verspreiding van verzurende deposities te onderzoeken. Het Vlaamse Operationeel Prioritaire Stoffen model (VLOPS-model) is een atmosferisch transport- en dispersiemodel dat de impact van verzurende bestanddelen op lokale, maar vooral op regionale schaal modelleert. Het model berekent potentieel verzurende concentraties en deposities uitgaande van emissiegegevens, een meteorologische statistiek en gegevens over het receptorgebied. Het model wordt gevalideerd door toetsing aan de meetresultaten van het depositimeetnet.

#### 2.4.2.4 Verzurende en vermestende depositie in 2010

##### Resultaten van het depositimeetnet in 2010

De hoogste concentraties en deposities van  $\text{NH}_3$  wordt gemeten op meetplaatsen met landbouwactiviteiten in de onmiddellijke omgeving. In 2010 ligt de jaargemiddelde  $\text{NH}_3$ -concentratie op geen enkele meetplaats hoger dan het kritieke niveau van  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  van de WGO, ook niet wanneer rekening wordt gehouden met de foutenmarges op de metingen.

De hoogste  $\text{NO}_y$ -concentraties wordt vastgesteld in Bonheiden, Gent en Kapellen (invloed van industrie). In deze meetplaatsen is er een mogelijke overschrijding van het kritieke niveau van  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  van de Europese richtlijn 2008/50/EG (het kritieke niveau valt binnen de foutenmarge).

De hoogste concentraties en deposities van  $\text{SO}_2$  wordt vastgesteld in Gent en Kapellen (invloed van industrie). Voor  $\text{SO}_2$  zijn er geen overschrijdingen van het kritieke niveau van  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  van de Europese richtlijn 2008/50/EG.

De totale verzurende depositie (natte + droge) is voor alle vegetatietypes het hoogst in Wingene (behalve naaldbos). Het grootste aandeel van de verzurende depositie bestaat uit  $\text{NH}_x$ . Het aandeel van  $\text{NH}_x$  in de verzurende depositie varieert tussen 45 % op gras in Bonheiden en Kapellen tot 75 % op loofbos in Wingene. Het is vooral in de gebieden met intensieve landbouwactiviteiten dat  $\text{NH}_x$  de grootste bijdrage levert aan de verzurende depositie.

Net zoals voor de totale verzurende depositie, is de totale vermestende depositie ( $\text{NO}_y + \text{NH}_x$ ) voor alle vegetatietypes (behalve naaldbos) het hoogst in Wingene.

##### Geografische spreiding in Vlaanderen (VLOPS-model)

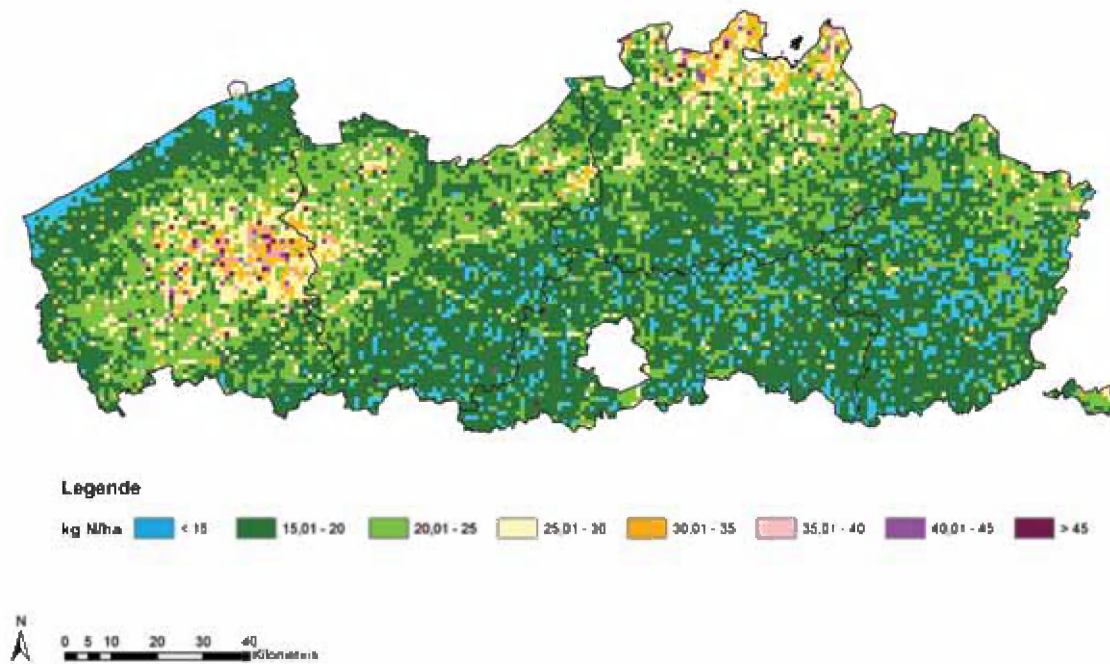
De geografische spreiding van de verzurende en vermestende depositie in Vlaanderen wordt gesimuleerd met het VLOPS-model. Dit model laat toe om kaarten op te maken die de spreiding weergeven van de concentraties en de deposities in Vlaanderen. De recente modelberekeningen steunen op de emissiegegevens van het meest recente beschikbare jaar, nl. 2008, en de meteogegevens van het jaar 2010.

De concentraties van  $\text{SO}_2$  zijn het hoogst in de Antwerpse Havenzone, gevolgd door kleinere zones verspreid over het noorden van Vlaanderen. De concentraties van  $\text{NO}_2$  pieken in Antwerpen, ten noorden van Brussel en op de snelwegen in de driehoek Antwerpen-Gent-Brussel. De hoogste concentraties van  $\text{NH}_3$  zijn terug te vinden in West-Vlaanderen, het noordwesten van Oost-Vlaanderen en het noorden van de provincie Antwerpen. De ruimtelijke spreiding van de deposities van  $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_y$  en  $\text{NH}_x$  is analoog.

De piekzones voor de totale verzurende depositie liggen in het centrum van West-Vlaanderen, de Antwerpse agglomeratie en het noorden van de provincie Antwerpen. De gemiddelde verzurende depositie over Vlaanderen bedraagt 2.028 Zeq/ha.jaar. Het aandeel  $\text{NH}_x$  in de gemiddelde totale verzurende depositie over Vlaanderen bedraagt 39 %, dat van  $\text{NO}_y$  33 % en dat van  $\text{SO}_x$  28 %.

De totale vermestende depositie piekt in het centrum van West-Vlaanderen en het noorden van de provincie Antwerpen (Figuur 60). De gemiddelde vermestende depositie over Vlaanderen bedraagt 20,42 kg N/ha. Het aandeel  $\text{NH}_x$  in de gemiddelde totale vermestende depositie over Vlaanderen bedraagt 54 % en dat van  $\text{NO}_y$  46 %.

Figuur 60 Totale vermestende depositie in Vlaanderen in 2010, 1x1 km<sup>2</sup> receptorrooster



#### 2.4.2.5 Evolutie van de verzurende en vermestende depositie in Vlaanderen

##### Trendanalyse van het depositiemeetnet voor de periode 2001-2010

De trendanalyse werd uitgevoerd op de 9 meetplaatsen van het depositiemeetnet waar droge en natte depositie werd gemeten.

Op acht van de negen meetplaatsen is er een dalende trend in de concentratie en depositie van  $\text{NH}_3$ . De dalende trend van de  $\text{NH}_3$  depositie is voornamelijk een gevolg van de maatregelen gericht op de landbouw, waaronder het Mestdecreet. Het effect van deze maatregelen is vooral zichtbaar in de droge depositie.

Er zijn geen trends in de depositie van  $\text{NO}_y$  voor de bestudeerde meetplaatsen.

Op alle meetplaatsen is er een dalende trend in de depositie van  $\text{SO}_x$ . Het zijn vooral de inspanningen van de elektriciteitscentrales en het dalende zwavelgehalte in brandstoffen die aan de basis liggen van de dalende  $\text{SO}_x$ -depositie.

De totale verzurende depositie (natte + droge) neemt af voor alle vegetatietypes in de periode 2001-2010 op alle meetplaatsen behalve Maasmechelen, waar geen trend wordt vastgesteld.

Ook voor de vermestende depositie is een dalende trend merkbaar voor alle vegetatietypes op alle meetplaatsen, behalve Maasmechelen.

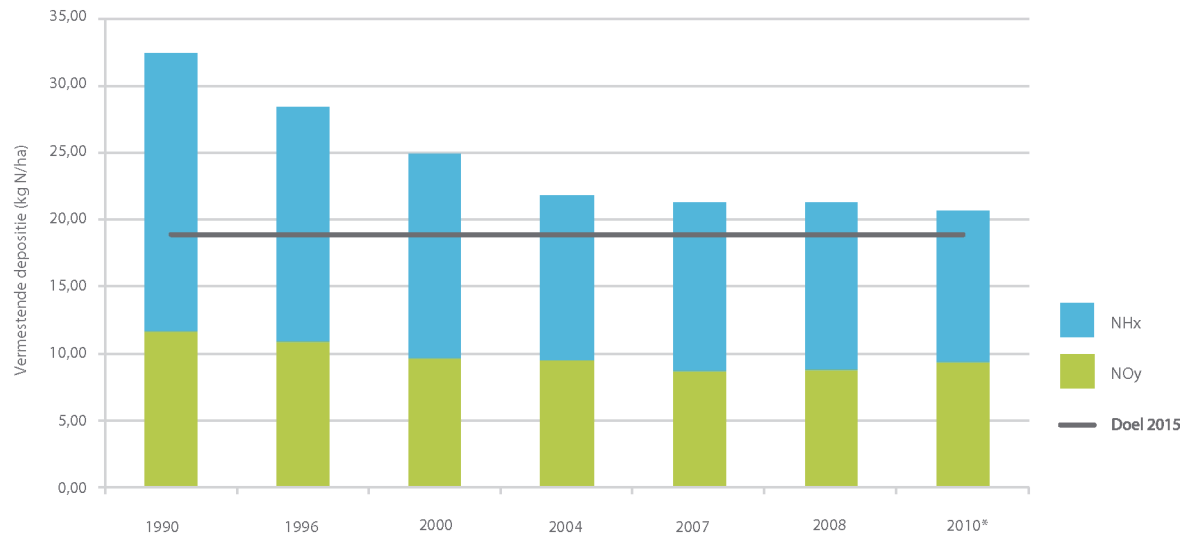
##### Evolutie van de verzurende en vermestende depositie sinds 1990 volgens het VLOPS-model

Ook voor de jaren 1990, 1996, 2000, 2004, 2007 en 2008 berekende het VLOPS-model de verzurende en vermestende depositie. Hierbij werden emissie- en meteorologische gegevens van het betreffende jaar gebruikt. De berekening voor 2010 combineerde emissiegegevens van 2008 met de meteorologische gegevens van 2010.

Er is een duidelijke dalende trend van de verzurende en vermestende depositie tot 2008 waar te nemen. Dit is weergegeven voor de vermestende depositie in Figuur 61. Een voorlopige analyse van de cijfers geeft aan dat de totale depositie in de periode 2008-2010 nagenoeg stabiel blijft. Hierbij wordt benadrukt dat de berekende depositie voor 2010 voorlopig zijn en berekend zijn op basis van emissiegegevens van 2008.



Figuur 61 Evolutie van de gemiddelde vermestende depositie in Vlaanderen sinds 1990 (berekend met het VLOPS-model) (\* voorlopige cijfers)



Opvolging

3

# Opvolging van de Mestbalans



## 3 Opvolging door de Mestbank

### 3.1 Opvolging van de mestproductie

#### 3.1.1 Administratieve opvolging van de dierbezetting

##### 3.1.1.1 Administratieve opvolging van de NER-overschrijding

###### Concept

Landbouwers mogen op jaarbasis gemiddeld niet meer dieren houden op hun bedrijf dan toegelaten volgens hun NER, zijnde de aan hen toegekende NER-D, rekening houdend met eventuele overgelaten of overgenomen NER-D en met eventuele verworven NER-MVW.

Voor elk productiejaar controleert de Mestbank voor elke landbouwer of hij in dat jaar niet te veel dieren heeft gehouden in vergelijking met de NER waarover hij beschikt. Hiertoe berekent de Mestbank voor elke landbouwer, op basis van het aantal dieren en de omrekeningswaarden in het Mestdecreet, de gehouden dieren uitgedrukt in NER. Omdat met bepaalde NER enkel dieren van bepaalde diersoorten kunnen gehouden worden, zoals bij bepaalde types overnames en bij NER-MVW, wordt eveneens rekening gehouden met de gehouden diersoorten.

###### NER-overschrijding in 2010

Aan de landbouwers met een NER-overschrijding van meer dan 25 NER in productiejaar 2010, werd een administratieve geldboete van 1 euro per overschreden NER opgelegd. Voor de landbouwers die in 2009 reeds een NER-boete kregen en waarvoor in 2010 opnieuw een NER-overschrijding werd vastgesteld, werd de boete verdubbeld. Initieel werd aan 1.909 landbouwers een boete opgelegd voor een totaal bedrag van ongeveer 2,5 miljoen euro.

» Meer informatie over de administratieve geldboete wegens het houden van meer dieren dan de toegelaten nutriëntenemissierechten is te vinden in 4.2.4.

Rekening houdend met de resultaten van de bezwaarbehandeling (stand van zaken 1 september 2012), hebben 1.963 landbouwers in 2010 meer dieren gehouden dan toegelaten volgens hun NER, waarvan 104 landbouwers met een beperkte NER-overschrijding van minder dan 25 NER. Er zijn 116 landbouwers die dieren gehouden hebben zonder dat ze beschikken over de nodige NER.

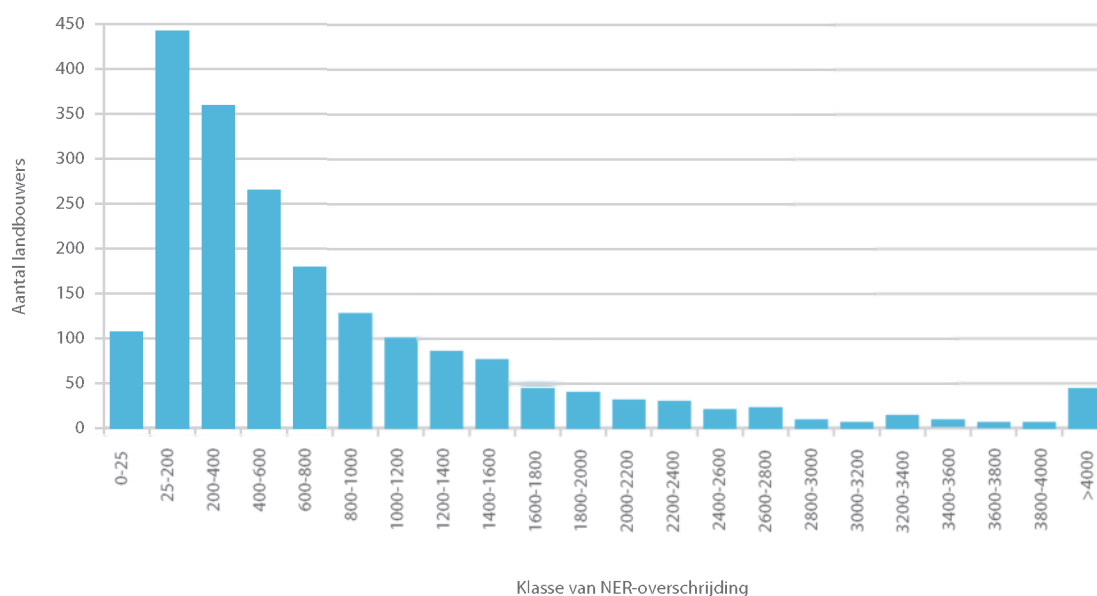
De totale NER-overschrijding bedroeg ongeveer 1,62 miljoen NER. Van deze totale NER-overschrijding is een beperkte overschrijding van 20.000 NER een gevolg van het niet tijdig overnemen van NER bij volledige bedrijfsovernames door naaste familie. Voor deze bedrijven werd de boete verminderd tot een forfaitair bedrag.

Van de 1.963 landbouwers met een NER-overschrijding waren er 820 waarvoor recidivisme werd vastgesteld in 2010. Deze 820 landbouwers vertegenwoordigen samen een totale NER-overschrijding van ongeveer 0,72 miljoen NER maar doordat de boete verdubbeld werd, werd in totaal bijna 1,5 miljoen euro boete opgelegd. De 820 landbouwers waarbij recidivisme werd vastgesteld, zijn voornamelijk rundveebedrijven. Maar liefst 97 % van de landbouwers met recidivisme houdt runderen.

Figuur 62 geeft de verdeling weer van het aantal landbouwers over verschillende klassen van NER-overschrijding in 2010. De helft van de landbouwers met een NER-overschrijding had een NER-overschrijding van minder dan 450 NER. Ongeveer 90 % had een NER-overschrijding van minder dan 2.000 NER. De gemiddelde NER-overschrijding bedroeg 830 NER.

206 landbouwers hebben hun NER-overschrijding van 2010 gecompenseerd door minder dieren te houden in 2011. Deze landbouwers hadden samen een NER-overschrijding van ongeveer 185.000 NER in 2010. Door de compensatie van deze overschrijding, vervalt hun boete voor productiejaar 2010.

Figuur 62 Verdeling van het aantal landbouwers over verschillende klassen van NER-overschrijding in 2010



### NER-overschrijding in 2011

Ook voor productiejaar 2011 werd gecontroleerd of de landbouwers niet meer dieren gehouden hebben dan toegelaten op basis van hun NER. Aan de landbouwers met een NER-overschrijding van meer dan 25 NER, werd een administratieve geldboete van 1 euro per overschreden NER opgelegd. Voor de landbouwers die in 2009 of 2010 reeds een NER-boete kregen en waarvoor in 2011 opnieuw een NER-overschrijding werd vastgesteld, werd de boete verdubbeld.

Initieel werd aan 1.437 landbouwers een boete opgelegd voor een totaal bedrag van ongeveer 1,81 miljoen euro. Bij de landbouwers die een NER-boete opgelegd kregen, is de mestproductie voornamelijk afkomstig van runderen. Ongeveer 90 % van de landbouwers met een NER-boete houden runderen.

Net zoals voor productiejaar 2010, werden ook in productiejaar 2011 een aanzienlijk aantal landbouwers met recidivisme vastgesteld. Van de 1.437 landbouwers met een NER-boete in 2011 waren er 720 waarvoor recidivisme werd vastgesteld in 2011. Deze 720 landbouwers vertegenwoordigen samen een totale NER-overschrijding van ongeveer 0,6 miljoen NER maar doordat de boete verdubbeld werd, werd in totaal 1,2 miljoen euro boete opgelegd. Ongeveer 97 % van de landbouwers waarbij recidivisme werd vastgesteld, zijn rundveebedrijven.

Omdat de bezwaarbehandeling voor productiejaar 2011 nog lopend is, wordt in het huidige Voortgangsrapport niet verder stil gestaan bij de NER-overschrijding in 2011.

### Evolutie van de invulling van NER in de periode 2007-2010

Tabel 38 geeft een overzicht van de evolutie van het aantal landbouwers die meer dieren gehouden hebben dan toegelaten volgens hun NER, samen met de hoeveelheid NER-overschrijding. Hieruit blijkt dat de hoeveelheid NER-overschrijding is gedaald van ongeveer 4,5 miljoen NER in 2007 tot 1,6 miljoen NER in 2010. Het aantal landbouwers met NER-overschrijding is tevens gedaald, van ongeveer 3.300 landbouwers in 2007 tot ongeveer 2.000 landbouwers in 2010.

Anderzijds zijn er elk jaar landbouwers met een mestproductie van minstens 300 kg fosfaat die dieren gehouden hebben zonder dat ze beschikken over NER. Dit aantal is gedaald in de periode van 2007 tot 2010: van 382 landbouwers in productiejaar 2007, over 230 landbouwers in 2008 en 179 landbouwers in 2009, tot 116 landbouwers in 2010.

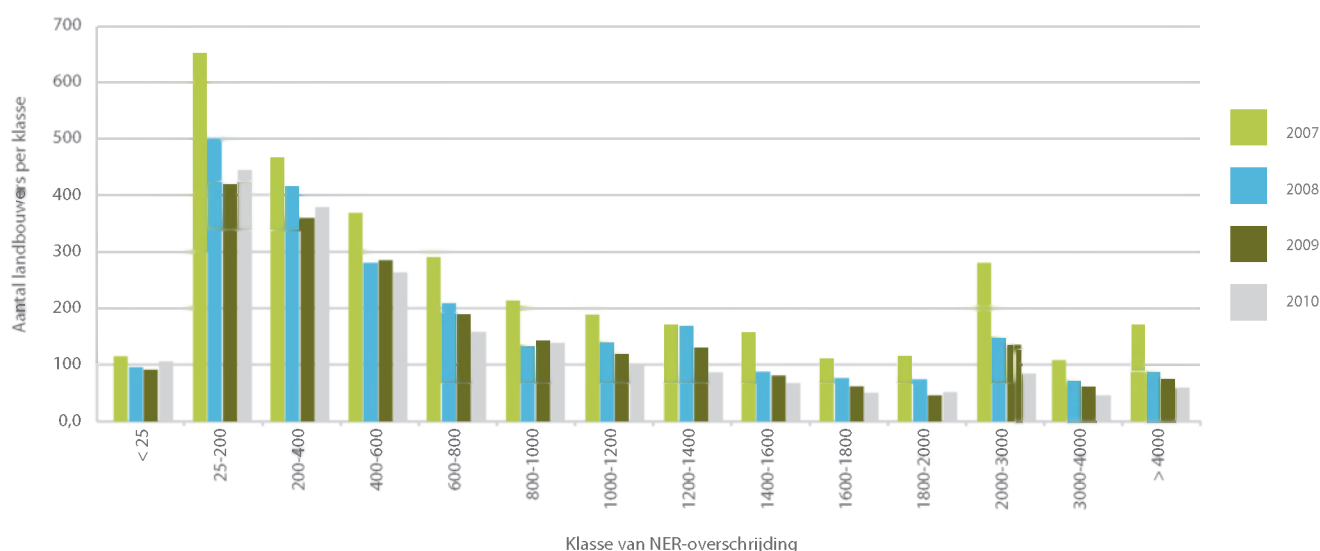
Tabel 38 Evolutie van de hoeveelheid NER-overschrijding samen met het aantal landbouwers met NER-overschrijding in Vlaanderen in de periode 2007-2010

|                                                  | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>NER-overschrijding</b>                        | 4.451.928 | 2.586.284 | 2.093.956 | 1.624.020 |
| <b>Aantal landbouwers met NER-overschrijding</b> | 3.271     | 2.430     | 2.120     | 1.963     |

Figuur 63 geeft de verdeling weer van het aantal landbouwers over verschillende klassen van NER-overschrijding in de periode 2007-2010. Hieruit blijkt een afname van het aantal landbouwers in elke klasse van NER-overschrijding. Dit betekent dat niet enkel het aantal landbouwers met een grote NER-overschrijding gedaald is, maar dat tevens het aantal landbouwers met een beperkte tot matige NER-overschrijding afgenomen is.

Analoog aan Figuur 63 geeft Figuur 64 de verdeling weer van het percentage landbouwers (ten opzichte van het totaal aantal landbouwers met NER-overschrijding) per klasse van NER-overschrijding in de periode 2007-2010. Hieruit blijkt dat er over de jaren heen, een verschuiving plaats vond van relatief meer landbouwers met een grote NER-overschrijding naar relatief meer landbouwers met een beperkte tot matige NER-overschrijding.

Figuur 63 Evolutie van de verdeling van het aantal landbouwers over verschillende klassen van NER-overschrijding in 2007-2010

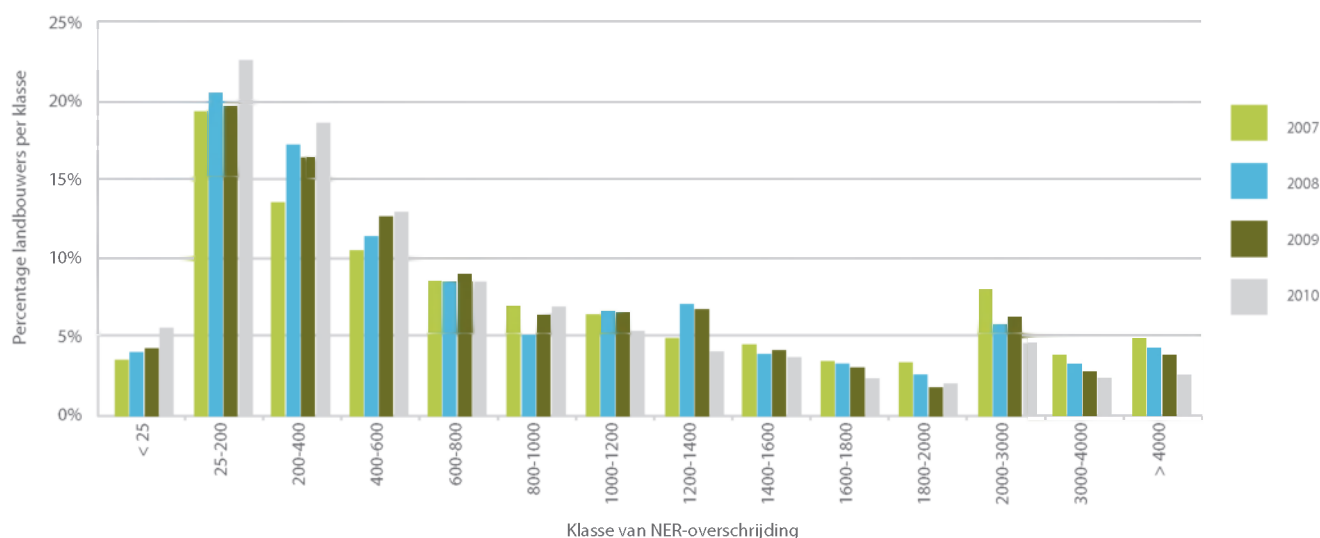




## Opvolging

### 3

Figuur 64 Evolutie van de verdeling van het aantal landbouwers (procentueel ten opzichte van totaal aantal landbouwers) over verschillende klassen van NER-overschrijding in 2007-2010



Tabel 39 geeft een overzicht van de evolutie van het NER-overschot in Vlaanderen. Deze hoeveelheid NER werd niet gebruikt om dieren mee te houden. Het totale NER-overschot is gestegen door de toekenning van NER-MVW in het kader van de uitbreiding na bewezen mestverwerking.

Zo'n 80 % van de jaarlijkse hoeveelheid NER-overschot is in handen van landbouwers met een mestproductie van minstens 300 kg fosfaat, die minder dieren gehouden hebben dan toegelaten op basis van hun NER en dus NER op overschot hebben.

Een beperkt aantal landbouwers heeft zowel een NER-overschrijding als een NER-overschot. Deze landbouwers hadden vaste NER en hebben meer dieren gehouden van een bepaalde diersoort dan toegelaten volgens de beschikbare NER van de betreffende diersoort, terwijl ze NER van andere diersoorten op overschot hadden.

De manier waarop de individuele landbouwers hun NER gebruikt hebben in de periode 2007-2010 is gevisualiseerd in Figuur 65. Voor elke landbouwer met een mestproductie van meer dan 300 kg fosfaat, werd een invullingsgraad berekend.

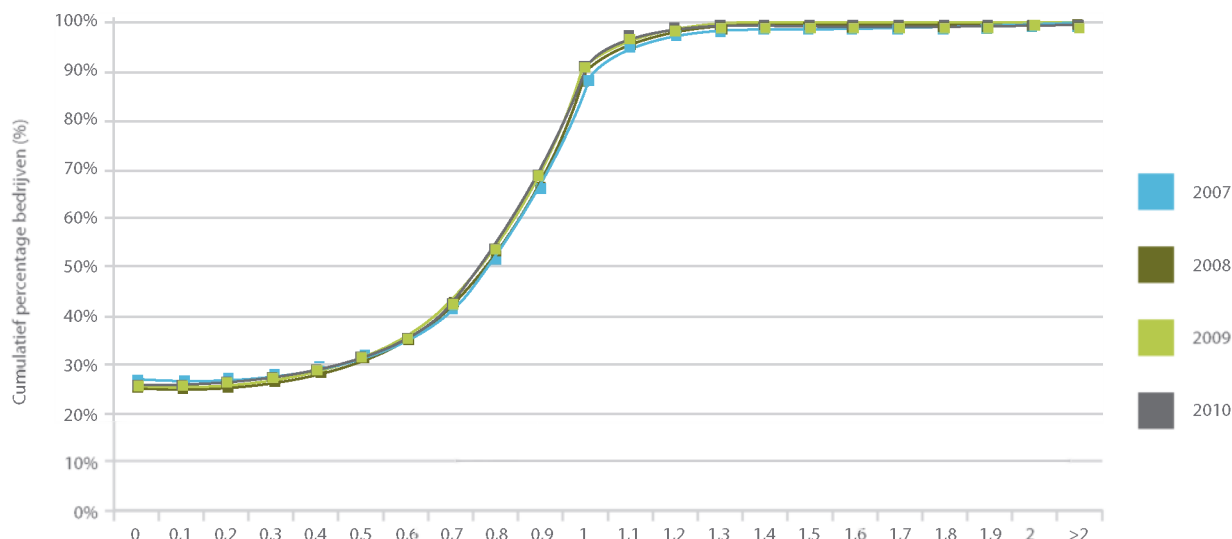
Bij landbouwers met een NER-overschrijding wordt de invullingsgraad berekend als  $(\text{Toegekende NER} + \text{NER-overschrijding}) / \text{Toegekende NER}$ . Bij landbouwers met een NER-overschot wordt de invullingsgraad berekend als  $(\text{Toegekende NER} - \text{NER-overschot}) / \text{Toegekende NER}$ .

Uit Figuur 65 blijkt dat jaarlijks 27 % van de landbouwers hun beschikbare NER niet gebruikt hebben. Dit zijn de landbouwers die niet geproduceerd hebben in het betreffende productiejaar en de landbouwers met een mestproductie kleiner dan 300 kg fosfaat. Anderzijds zijn er elk jaar landbouwers met een NER-overschrijding. Het percentage landbouwers met een NER-overschrijding is licht gedaald van 12 % in 2007, over 10 % in 2008 en 9 % in 2009, tot 8 % in 2010.

Tabel 39 Evolutie van de hoeveelheid NER-overschot samen met het aantal landbouwers in Vlaanderen in de periode 2007-2010

| Productiejaar |                    | Landbouwers met productie $\geq$ 300 kg fosfaat | Landbouwers zonder productie | Landbouwers met productie < 300 kg fosfaat | Totaal            |
|---------------|--------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|
| 2007          | Aantal NER         | 42.736.987                                      | 7.281.148                    | 5.394.780                                  | <b>55.412.915</b> |
|               | Aantal landbouwers | 14.636                                          | 2.900                        | 3.130                                      | <b>20.666</b>     |
| 2008          | Aantal NER         | 50.606.770                                      | 6.515.280                    | 5.152.104                                  | <b>62.274.154</b> |
|               | Aantal landbouwers | 14.895                                          | 2.622                        | 3.052                                      | <b>20.569</b>     |
| 2009          | Aantal NER         | 53.815.192                                      | 6.341.077                    | 4.914.647                                  | <b>65.070.916</b> |
|               | Aantal landbouwers | 14.750                                          | 2.726                        | 2.984                                      | <b>20.460</b>     |
| 2010          | Aantal NER         | 51.589.471                                      | 7.983.387                    | 4.820.111                                  | <b>64.392.969</b> |
|               | Aantal landbouwers | 14.388                                          | 2.735                        | 2.887                                      | <b>20.010</b>     |

Figuur 65 Cumulatief percentage bedrijven per NER-invullingsgraad in de periode 2007-2010. De NER-invullingsgraad bij een NER-overschrijding wordt berekend als  $(\text{Toegekende NER} + \text{NER-overschrijding}) / \text{Toegekende NER}$ . Bij een NER-overschot wordt de NER-invullingsgraad berekend als  $(\text{Toegekende NER} - \text{NER-overschot}) / \text{Toegekende NER}$ .



In 2007, het jaar waarin de NER voor het eerst toegekend werden, kan een iets minder goede invulling van NER vastgesteld worden dan in de daaropvolgende jaren. Er is evenwel geen uitgesproken tendens tot een betere invulling van de NER in de periode 2008-2010.

Tabel 40 geeft een overzicht van de evolutie van de beschikbare NER, het overschot aan NER en van de productie uitgedrukt in NER in de periode 2007-2010. Hieruit blijkt dat er een groot verschil is tussen de productie uitgedrukt in NER en de hoeveelheid beschikbare NER in Vlaanderen. Zelfs wanneer rekening wordt gehouden met de veronderstelling dat elke landbouwer een marge van 10 % NER houdt in zijn bedrijfsvoering, blijft er toch nog een overschot van zo'n 40 miljoen NER in Vlaanderen.

De toegekende NER-MVW en de hoeveelheid NER-D die gereduceerd werden bij overnames zijn eveneens weergegeven in Tabel 40 voor de verschillende productiejaar. Hieruit blijkt dat er jaarlijks een bepaalde hoeveelheid NER-D gereduceerd werd bij de overnames van NER-D maar dat daartegenover jaarlijks een relatief grotere hoeveelheid NER-MVW toegekend werd. Hierdoor wordt het verschil tussen de productie uitgedrukt in NER en de hoeveelheid beschikbare NER in Vlaanderen elk jaar groter.

### 3.1.1.2 Controle van de aangifte

Op het einde van elk productiejaar moeten alle aangifteplichtige landbouwers een aangifte van mestproductie en mestgebruik indienen bij de Mestbank. Voor productiejaar 2011 werd de Mestbankaangifte verstuurd naar 32.409 landbouwers voor een totaal van 35.838 exploitaties<sup>17</sup>. 98 % van de aangiftes voor productiejaar 2011 werd verstuurd op 29 december 2011, zodat de landbouwers hun aangifte in de bus hadden voor 1 januari 2012. De landbouwers moesten hun aangifte indienen voor 16 februari 2012. Nieuw voor de aangifte van productiejaar 2011 was de mogelijkheid om de aangifte digitaal in te dienen via het Mestbank e-loket. Landbouwers die hun aangifte via deze weg indienden, kregen tot 16 maart 2012 als uiterste indieningsdatum.

Uiteindelijk werden 7.107 aangiftes ingediend via het Mestbank e-loket. Eén landbouwer op vijf heeft met andere woorden gebruik gemaakt van het loket om zijn aangifte in te dienen, wat een groot succes is voor het eerste jaar waarin deze dienst werd aangeboden. Het verder ontwikkelen en verbeteren van het Mestbank e-loket zal de komende jaren een belangrijk aandachtspunt zijn voor de Mestbank.

Na de invoer van de gegevens gebeurt een uitgebreide administratieve controle op de volledigheid en de correctheid van de aangegeven gegevens. Tot en met de aangifte voor het productiejaar 2010 werd 100 % van de

Tabel 40 Evolutie van de beschikbare NER, overschot aan NER, de productie uitgedrukt in NER, de toegekende NER-MVW en de gereduceerde NER-D door overnames in Vlaanderen in de periode 2007-2010

| Productiejaar | Beschikbare NER | Overschot aan NER | Productie uitgedrukt in NER | Toegekende NER-MVW | Gereduceerde NER-D |
|---------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| 2007          | 285.304.495     | 55.412.915        | 236.134.430                 |                    | 1.310.189          |
| 2008          | 292.194.366     | 62.274.154        | 236.151.948                 | 7.707.621          | 589.186            |
| 2009          | 297.123.992     | 65.070.916        | 238.500.279                 | 5.925.785          | 872.725            |
| 2010          | 299.670.103     | 64.392.969        | 242.458.561                 | 4.033.160          | 1.127.234          |

<sup>17</sup> De aangifteplicht voor het Mestdecreet is bepaald op niveau van de exploitatie, wat betekent dat landbouwers voor elke exploitatiezetel een Mestbankaangifte moeten indienen.

aangiftes gecontroleerd. Vanaf productiejaar 2011 wordt geopteerd voor een efficiëntere controle waarbij voor een bepaald percentage van de aangiftes de verschillende aspecten in detail worden gecontroleerd. De gecontroleerde aangiftes worden geselecteerd op basis van een risicoanalyse waarbij de focus ligt op het traceren van stikstof- en fosforstromen die gemist zouden worden door onvolledige of onjuiste aangiftegegevens.

De risicoanalyse houdt rekening met verschillende criteria waaraan een gewicht van belangrijkheid gegeven wordt. De gebruikte criteria en gewichten kunnen jaarlijks wijzigen zodat bepaalde accenten in de controle gelegd kunnen worden en verschillende landbouwers kunnen gecontroleerd worden. Voor productiejaar 2011 lag de focus van de controle vooral op nutriëntenbalansstelsels en het gebruik van meststoffen op gronden in het buitenland.

Voor productiejaar 2011 werden 5.658 aangiftes gecontroleerd (16 % van het totale aantal aangiftes). De belangrijkste vaststellingen waarvoor landbouwers werden gevraagd hun aangifte aan te passen, zijn:

- Bij 511 gecontroleerde aangiftes werd extra informatie opgevraagd in verband met het nutriëntenbalansstelsel (16 % van de in totaal 3.974 gecontroleerde aangiftes met een nutriëntenbalansstelsel). Het gaat hierbij vooral om ontbrekende attesten en facturen of fouten in de berekening van de uitscheidingscijfers.
- Bij 416 gecontroleerde aangiftes (7 %) was de opslag van dierlijke mest een probleem. In deze gevallen was vaak het gebruik van een afwijkende mestsamenstelling zonder staving van deze inhoud, de reden om bijkomende informatie op te vragen.
- Bij 389 gecontroleerde aangiftes lag de bemesting of begrazing op eigen gronden buiten Vlaanderen aan de basis van het opragen van bijkomende informatie (50 % van de in totaal 782 gecontroleerde aangiftes met bemesting of begrazing buiten Vlaanderen). De belangrijkste reden hierbij was het ontbreken van de perceelsregistratie of een ander bewijsstuk dat deze percelen in eigen gebruik zijn.

### 3.1.1.3 Aanpak van verzuimers van de aangifte

Landbouwers die aangifteplichtig zijn bij de Mestbank en hun aangifte verzuimen in te dienen, worden gericht opgevolgd door de Mestbank. De opvolging van de verzuimers van de aangifte voor productiejaar 2009 is gestart eind 2010 en liep door in 2011. De actie was tweeledig.

#### 1. Opvolging van verzuimers van de aangifte die gekend zijn bij de Mestbank

Het doel van de eerste deelactie was om van de bij de Mestbank gekende aangifteplichtige landbouwers die hun aangifte niet hebben ingediend, alsnog de aangifte te ontvangen. Deze eerste deelactie had ook als doel om de lijst van de aangifteplichtige landbouwers zoals ze bij de Mestbank gekend zijn, te actualiseren. Het is immers mogelijk dat een aantal landbouwers niet meer aangifteplichtig zijn, onder meer door een faillissement of overlijden.

In eerste instantie werd een schriftelijk bevel verstuurd naar de betrokken landbouwers om de aangifte alsnog in te dienen. In totaal werden 175 bevelen verstuurd waarna 100 aangiftes gerecupereerd werden.

Indien het bevel genegeerd werd, werd er een proces-verbaal opgemaakt voor het weigeren van het bevel. In 2011 werden 75 processen-verbaal verstuurd. In 30 gevallen kon daarna met hulp van de politie de aangifte alsnog gerecupereerd worden. De 45 overige landbouwers werden geblokkeerd in MTIL zolang hun aangifte niet ingediend was.

Vervoer van mest is dan enkel mogelijk via voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de Mestbank. Volgens een stand van zaken op 15 oktober 2012 waren 7 aangiftes gerecupereerd van de 45 landbouwers die geblokkeerd werden in MTIL. De overige 38 landbouwers zijn nog steeds geblokkeerd in MTIL.

Bij twijfel of het bedrijf nog aangifteplichtig was, werd er een bezoek gebracht aan het bedrijf. In totaal ontbreken nog 113 aangiftes van productiejaar 2009. Het grootste deel van deze ontbrekende aangiftes zijn toe te schrijven aan bedrijven waarvan niet duidelijk is of ze nog aangifteplichtig zijn (onder meer personen die verdwenen of geïnterneerd zijn) en waarbij het moeilijk is om deze bedrijven ambtshalve stop te zetten.

#### 2. Opvolging van aangifteplichtige landbouwers die niet gekend zijn bij de Mestbank

Daarnaast bestond een tweede deelactie uit de aanpak van de landbouwers die niet gekend zijn bij de Mestbank maar die toch aangifteplichtig zijn volgens het Mestdecreet. Hiervoor werd vertrokken van een lijst van de bij Sanitel<sup>18</sup> bekende bedrijven en nagegaan of deze bedrijven bekend waren bij de Mestbank.

41 actieve bedrijven die gekend zijn bij Sanitel en die aangeplichtig zijn volgens het Mestdecreet, waren niet bekend bij de Mestbank en hadden nog geen aangifte ingediend. Deze bedrijven kregen een bezoek van de inspecteurs van de Mestbank. Wanneer dieren werden aangetroffen die niet correct werden aangegeven bij de Mestbank, werden de nodige sancties opgelegd (onder andere een boete voor foutieve aangifte en rectificatie van gegevens met eventuele bijhorende gevolgen zoals een balansboete).

### 3.1.2 Opvolging van de dierbezetting op het terrein

#### 3.1.2.1 Terreincontroles van de dierbezetting

Een correcte aangifte van het aantal dieren is vereist voor een correcte berekening van de dierlijke mestproductie en de mestbalans van een landbouwbedrijf. Via gerichte terreincontroles wordt daarom de dierbezetting gecontroleerd van verschillende bedrijven.

In eerste instantie werden diertellingen uitgevoerd bij een 150-tal varkensbedrijven. Deze diertellingen zijn een momentopname en geven geen exact beeld van de gemiddelde dierbezetting over het volledige productiejaar. Wanneer echter grote afwijkingen of onduidelijkheden vastgesteld werden, werd bijkomende informatie opgevraagd. Dit gebeurde voor 60 bedrijven. De verdere verwerking van deze gegevens gebeurt in het najaar 2012 en het begin van 2013.

Daarnaast werd de aangegeven gemiddelde dierbezetting beoordeeld aan de hand van verschillende gegevensbronnen zoals slachthuisgegevens, aan- en afvoerfacturen, voederleveringen en permanente inventaris. Aan de hand van een uitgebreide risico-analyse werden in 2011 88 varkensbedrijven (overeenkomend met 102 exploitaties) geselecteerd voor een controle van de dierbezetting. Hierbij werden de dierenaantallen volgens de aangifte van het meest recente productiejaar gecontroleerd.

<sup>18</sup> Sanitel is het geïnformatiseerd identificatie- en registratiesysteem voor nutsdieren, waaronder runderen, dat wordt beheerd door het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV).

Voor de bedrijven waarbij er een afwijking van de dieren aantallen werd vastgesteld ten opzichte van de door de landbouwer aangegeven aantallen werd er in overleg met de landbouwer een aanpassing uitgevoerd van het aantal aangegeven dieren van het gecontroleerde jaar. Indien het om een grote afwijking ging, werd de controle van het aantal dieren uitgebreid voor de drie recente aangiftejaren.

In totaal werden er 93 varkensbedrijven bezocht. Van de gecontroleerde bedrijven waren er 57 bedrijven waarbij geen probleem werd vastgesteld, 8 bedrijven met een afwijkende dierbezetting en 3 bedrijven waarbij zware fraude werd geconstateerd. Voor 25 van de 93 controles, is het onderzoek nog niet volledig afgewerkt. Bij deze 25 bedrijven is er een vermoeden dat de gegevens niet correct zijn.

## 3.2 Opvolging van de bemesting

### 3.2.1 Aanwending van dierlijke mest

Bij terreincontroles van de aanwending van dierlijke mest wordt er nagegaan of de bemesting plaatsvindt conform de mestwetgeving. Zo wordt er gecontroleerd of er geen overbemesting plaatsvindt, of de mest emissiearm aangewend wordt, of de uitrijregeling en de afstandsregels gerespecteerd worden, of er geen mest opgebracht wordt op drassige of bevroren grond,...

In 2011 werden 316 terreincontroles van de aanwending van dierlijke mest uitgevoerd. Bij 63 controles, 20 % van het totaal aantal controles, werden één of meerdere inbreuken vastgesteld. Het inbreukpercentage ligt hiermee in de lijn van de voorgaande jaren. Het percentage inbreuken tegen de voorschriften m.b.t. de aanwending van meststoffen varieerde van 15 % tot 20 % in de voorbije vier jaren.

Tabel 41 geeft een overzicht van het aantal inbreuken vastgesteld bij de controles van de aanwending van dierlijke mest in 2011. Net zoals de voorgaande jaren, is ook in 2011 de meest voorkomende inbreuk bij controles van de aanwending van dierlijke mest de niet-emissiearme aanwending van mest.

Tabel 41 Aantal inbreuken vastgesteld bij terreincontroles van de aanwending van dierlijke mest in 2011, per soort inbreuk, samen met het relatieve aandeel ten opzichte van het totaal aantal inbreuken

| Type inbreuk                                                      | Aantal | %   |
|-------------------------------------------------------------------|--------|-----|
| Geen emissiearme aanwending                                       | 48     | 67% |
| Niet naleven uitrijregeling                                       | 10     | 14% |
| Bemesting te dicht op helling of te dicht bij waterlopen          | 9      | 13% |
| Overbemesting                                                     | 4      | 6%  |
| Bemesting op drassige, ondergelopen, besneeuwde of bevroren grond | 1      | 1%  |
| Totaal                                                            | 72     |     |

### 3.2.2 Derogatie

#### 3.2.1.1 Administratieve controles van derogatie in 2011

Landbouwers die derogatie wensen toe te passen, moeten een aanvraag indienen bij de Mestbank en hun derogatiepercelen aanduiden op de verzamelaanvraag van het Agentschap voor Landbouw en Visserij (ALV). In 2011 vroegen 3.073 landbouwers derogatie aan bij de Mestbank, 767 via het derogatieloket van de Mestbank en 2.306 via een schriftelijke aanvraag. 3.182 landbouwers hebben derogatie aangeduid voor één of meerder percelen in hun verzamelaanvraag bij het Agentschap voor Landbouw en Visserij (ALV). Via de verzamelaanvraag werd derogatie aangevraagd voor in totaal 50.768 percelen, goed voor een totale oppervlakte van 86.780 ha.

De administratieve controle van de percelen wordt uitgevoerd door de Mestbank, na het ontvangen van de gegevens van de landbouwpercelen via de verzamelaanvraag van het ALV. Bij deze administratieve controle worden verschillen zaken gecontroleerd, onder meer of de aanvraag tijdig werd ingediend bij de Mestbank en het ALV, of de hoofdteelt in aanmerking komt voor derogatie, of er gras of snijrogge is aangegeven als voorteelt vóór de teelt van maïs, of er een niet-vlinderbloemig vanggewas is aangegeven als nateelt na de teelt van winterarwe of triticale, of het perceel niet gelegen is in kwetsbare gebieden, of er geen beheerovereenkomsten met een strengere bemestingsnorm dan 170 kg N/ha/jaar of met absoluut bemestingsverbod van toepassing zijn op het perceel, of de landbouwer over de bemestingsrechten van het betreffende perceel beschikt, of er in het voorgaande jaar geen nitraatresidu werd gemeten op het perceel dat hoger is dan 90 kg NO<sub>3</sub>-N/ha. Na de administratieve controles van de aanvragen, werd in 2011 derogatie toegekend aan 2.987 landbouwers, goed voor een totaal derogatieareaal van 80.664 ha behorende tot 46.924 percelen (zie ook 1.2.1.1).

Na de administratieve controle van de percelen werd bij 800 landbouwers derogatie afgekeurd in 2011 op één of meerdere percelen. In totaal werd op basis van de administratieve controles, derogatie geweigerd voor een areaal van 5.962 ha in 2011. Het aantal percelen, de oppervlakte landbouwgrond en de betreffende landbouwers, waarvoor derogatie geheel of gedeeltelijk werd afgekeurd in 2011, op basis van de administratieve controle, is weergegeven in Tabel 42 voor de verschillende redenen van afkeuring. Een perceel kan in onderstaande tabel meerdere keren voorkomen als het voor meerdere redenen afgekeurd is.

In 2011 waren er opvallend meer administratieve afkeuringen dan in 2010. Dit is in hoofdzaak toe te schrijven aan het laattijdig van kracht worden van de nieuwe derogatieregeling voor de periode 2011-2014. In dit verband kunnen de volgende drie concrete redenen vermeld worden:

- Omdat er op het moment van de voordruk van de verzamelaanvraag nog geen zicht was op een nieuwe derogatieregeling, werd geen aanvinkvakje voor derogatie voorzien op het formulier en was geen informatie over welke percelen niet in aanmerking kwamen voor derogatie opgenomen in het formulier. Beleidsmatig werd er toch voor gekozen om de landbouwers bij het indienen van hun verzamelaanvraag een "derogatieaanvraag onder voorbehoud" te doen, terwijl ze op dat moment niet over de juiste informatie beschikten.
- In 2010 heeft het ALV brieven gestuurd naar de landbouwers om hen te wijzen op bepaalde incoherenties met betrekking tot de derogatieaanvraag. De bedoeling hierbij was de landbouwers te behoeden voor ongewild derogatieverlies door administratieve tekortkomingen. Door het laattijdig van kracht worden van de nieuwe



Tabel 42 Overzicht van het aantal percelen, het aantal landbouwers en de oppervlakte waarvoor derogatie afgekeurd werd in 2011, ten gevolge van de administratieve controle, per reden van afkeuring (VA= Verzamelaanvraag)

| Reden van afkeuring                                                                                         | Aantal percelen | Oppervlakte (ha) | Aantal landbouwers | Sanctie                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------|---------------------------|
| Geen percelen met derogatie aangeduid op VA 2011 maar landbouwer had wel aanvraag ingediend bij de Mestbank | -               | -                | 57                 | Verlies derogatie bedrijf |
| Geen aanvraag bij Mestbank maar wel percelen aangeduid op VA 2011                                           | 1845            | 3004             | 173                | Verlies derogatie bedrijf |
| Het perceel is niet in gebruik op 1 januari 2011 en heeft dus geen bemestingsrechten                        | 552             | 981              | 166                | Verlies derogatie perceel |
| De hoofddeelt, zoals aangeduid op VA 2011, komt niet in aanmerking voor derogatie                           | 347             | 540              | 167                | Verlies derogatie perceel |
| Er is geen voorteelt gras of snijrogge voor maïs aanwezig, volgens de VA 2011                               | 595             | 876              | 216                | Verlies derogatie perceel |
| Er is geen niet-vlinderbloemig vanggewas aanwezig na wintertarwe of triticale, volgens de VA 2011           | 45              | 121              | 23                 | Verlies derogatie perceel |
| Het type kwetsbaar gebied waarin het perceel ligt, komt niet in aanmerking voor derogatie                   | 269             | 321              | 164                | Verlies derogatie perceel |
| Ongeldige combinatie met beheerovereenkomst en/of agro-milieumaatregel                                      | 15              | 3                | 6                  | Verlies derogatie perceel |
| Perceel met nitraatresidu > 90 kg NO <sub>3</sub> -N/ha in 2010                                             | 107             | 203              | 104                | Verlies derogatie perceel |

derogatieregeling, konden er geen incoherentiebriefjes meer verstuurd worden door het ALV in 2011. Daardoor werden de landbouwers niet meer gewezen op administratieve tekortkomingen, zoals bijvoorbeeld het aangeven van de voorteelt gras of snijrogge vóór maïs of het niet-vlinderbloemig vanggewas na wintertarwe of triticale.

- Ondanks het feit dat de Mestbank, na goedkeuring van het derogatiebesluit door de Vlaamse Regering, een gerichte communicatie heeft gedaan aan de landbouwers in juni 2011, hebben een aantal landbouwers hun aanvraag bij de Mestbank niet ingediend. Mogelijk hadden deze landbouwers niet begrepen dat ze nog een aanvraag bij de Mestbank moesten indienen omdat dit normaal gezien vóór 15 februari moet gebeuren.

Deze aspecten hebben ertoe geleid dat meer landbouwers percelen aangeduid hebben voor derogatie in 2011 dan in andere jaren terwijl ze niet in aanmerking kwamen voor derogatie.

### 3.2.1.2 Terreincontroles van derogatie in 2011

De terreincontroles in het kader van derogatie omvatten enerzijds gerichte teeltcontroles van derogatiepercelen en anderzijds volledige controles van derogatiebedrijven op de naleving van de derogatievoorwaarden.

In overeenstemming met de derogatiebeschikking, wordt gestreefd naar een controle van minstens 5 % van de derogatiebedrijven. Op basis van een risicoanalyse werden derogatiebedrijven geselecteerd voor controle. De selectie van de bedrijven gebeurde op basis van de derogatieaanvragen die in juli ontvangen waren bij de Mestbank, in samenwerking met het ALV. Bij de risicoanalyse werden een zestal criteria gehanteerd:

1. Het nitraatresidu in 2010
2. Het aantal negatieve vaststellingen bij terreincontroles uitgevoerd tijdens de periode 2008-2011
3. Het resultaat van derogatiecontroles in het verleden
4. De aanvoer van varkensmest met mestafzetdocumenten en/of het houden van varkens op het bedrijf
5. De aangevraagde derogatieoppervlakte
6. De mestbalans

Per criterium werd er een bepaald gewicht toegekend. Ook werd er voor gezorgd dat er een spreiding was over de verschillende provincies.

Op basis van de risicoanalyse werden er 133 derogatiebedrijven geselecteerd voor controle. Daarnaast werden er 34 derogatiebedrijven ad hoc geselecteerd. De doelstelling was om 157 derogatiebedrijven te controleren in 2011. 10 "reserve"-bedrijven werden weerhouden voor het geval dat bepaalde bedrijven om een bepaalde reden niet gecontroleerd konden worden.

Van de 157 geselecteerde derogatiebedrijven voor een controle waren er 20 bedrijven die in het voorjaar van 2011 reeds een audit gekregen hadden naar aanleiding van een te hoog nitraatresidu in 2010.

### Terreincontroles van derogatiepercelen

De controle van derogatiepercelen bestaat standaard uit twee deelacties, zijnde een eerste terreincontrole van percelen in het voorjaar (maart-april) en een tweede terreincontrole in het najaar (augustus-september). Bij de voorjaarscontrole wordt nagegaan of het perceel beteeld is of niet. Bij de najaarscontrole wordt gecontroleerd of het gewas een derogatiegewas is en of er derogatie is aangevraagd (via de verzamelaanvraag bij het ALV).

Door het laattijdig van kracht worden van de nieuwe derogatieregeling konden in 2011 geen terreincontroles worden uitgevoerd van derogatiepercelen in het voorjaar. De controles van de derogatiepercelen in het najaar werden uitgevoerd door het ALV. Het ALV controleerde in het najaar een aantal percelen van de 157 geselecteerde derogatiebedrijven.

Tijdens de najaarscontrole werd gecontroleerd of er een correcte nateelt aanwezig was bij de hoofddeelt wintertarwe of triticale en of er derogatie werd aangevraagd via de verzamelaanvraag bij het ALV. Bij 87 % van de gecontroleerde percelen was er een correcte nateelt aanwezig en waren de derogatiepercelen en -teelten correct aangegeven op de verzamelaanvraag.

Tabel 43 Overzicht van de vaststellingen bij de terreincontroles van derogatiepercelen in 2011, uitgedrukt in aantal percelen samen met het relatief aandeel (VA=Verzamelaanvraag)

| Vaststelling                                | Aantal percelen | %   |
|---------------------------------------------|-----------------|-----|
| Correcte nateelt                            | 73              | 87% |
| Correcte nateelt maar niet aangegeven op VA | 2               | 2%  |
| Geen correcte nateelt                       | 1               | 1%  |
| Geen nateelt                                | 8               | 10% |
| <b>Totaal</b>                               | <b>84</b>       |     |

#### Terreincontroles van derogatiebedrijven

In 2011 werden de bemestingsplannen en -registers nagekeken van de geselecteerde derogatiebedrijven. Bij de 20 bedrijven die in het voorjaar van 2011 reeds een audit gekregen hadden, werden de bemestingsplannen en -registers op terrein opgevraagd en nagekeken. Van de 137 overige geselecteerde bedrijven werd een administratieve controle van het bemestingsplan en -register uitgevoerd. Er werd nagegaan of alle percelen aanwezig waren op het bemestingsplan en -register, of de groepering van de percelen correct was en of er enkel derogatiemest gebruikt werd op derogatiepercelen.

Van de 157 bedrijven waarvan het bemestingsplan en bemestingsregister werd gecontroleerd, werden er 31 bedrijven gesanctioneerd (20 %). De overtredingen die geleid hebben tot een sanctie zijn weergegeven in Tabel 44. De meest voorkomende overtreding was het gebruik van niet-derogatiemest op derogatiepercelen. 6 van de 22 bedrijven die niet-derogatiemest gebruikt hebben op derogatiepercelen, gebruikten effluente van mestverwerking zonder het vereiste attest.

Tabel 44 Overzicht van de overtredingen bij de terreincontroles van derogatiebedrijven in 2011, uitgedrukt in aantal percelen samen met het relatief aandeel

| Overtreding                                                            | aantal landbouwers | %   |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|
| Bemestingsplan en -register niet binnen de gestelde termijn opgestuurd | 8                  | 5%  |
| Bemestingsplan en -register niet correct bijgehouden                   | 1                  | 1%  |
| Niet-derogatiemest gebruikt op derogatiepercelen                       | 22                 | 14% |
| <b>Totaal aantal gecontroleerde bedrijven</b>                          | <b>157</b>         |     |

#### Gevolgen van de terreincontroles van derogatiepercelen en -bedrijven

Tengevolge van de bedrijfs- en perceelscontroles in 2011, verloren 8 bedrijven het recht om derogatie aan te vragen in 2012. Daarnaast konden 23 bedrijven geen derogatie meer aanvragen in 2012 voor één of meerdere teeltgroepen. Bij de 20 bedrijven die reeds een audit gekregen hadden in het voorjaar van 2011 naar aanleiding van een te hoog nitraatresidu, werden de derogatievoorwaarden correct nageleefd.

##### 3.2.1.3 Bezwaarbehandeling van afkeuringen derogatie 2011

Tegen de afkeuringen van derogatie tengevolge van de controles in 2011, werden er 97 bezwaren ingediend. Na de bezwaarbehandeling werden 31 bezwaren niet ingewilligd, 32 bezwaren gedeeltelijk ingewilligd en 33 bezwaren volledig ingewilligd.

Van de 97 bezwaren handelden 36 bezwaren over het verlies van de mogelijkheid om derogatie aan te vragen voor 2012. Na bezwaarbehandeling werden er 12 bezwaren niet ingewilligd, 20 bezwaren gedeeltelijk ingewilligd en 4 bezwaren volledig ingewilligd.

Van de 33 volledig ingewilligde bezwaren zijn er 18 waarbij er geen derogatieaanvraag was ingediend. Omdat de nieuwe derogatieregeling pas laat van kracht was en de derogatieaanvraag voor 2011 pas kon gebeuren begin juli gedurende een beperkte periode, zijn deze bezwaren ingewilligd.

Daarnaast zijn er ook 8 dubbeldossiers waarbij een overname gemoeid is en waarbij zowel de overlater als de overnemer een bezwaar hebben ingediend. De derogatie van de overlater was administratief afgekeurd omdat dat er geen aanvraag tot derogatie was ingediend bij de Mestbank. De derogatie van de overnemer was administratief afgekeurd omdat dat de overnemer niet over de bemestingsrechten beschikt (en/of geen percelen heeft aangeduid op de verzamelaanvraag). Deze bezwaren werden ingewilligd door het verhangen van de derogatieaanvraag naar de overlater.

16 van de gedeeltelijke en volledige inwillingen heeft te maken met een administratieve afkeuring op basis van de gewascode, waarbij de landbouwer via zijn bezwaar kon aantonen dat er wel degelijk een voortelt gras of snijrogge vóór maïs, een niet-vlinderbloemig vanggewas na wintertarwe of triticale, of een derogatiegewas als hoofdtelt is aangeduid op de verzamelaanvraag of alsnog kon aangepast worden. In deze gevallen van mogelijke vergissingen van ALV, Mestbank of de landbouwer zelf, werd het voordeel van de twijfel gegund en werd het bezwaar ingewilligd.

20 bezwaren van bedrijven die de mogelijkheid verloren om derogatie aan te vragen voor 2012, werden gedeeltelijk ingewilligd omdat voor een aantal vaststellingen enkel een sanctie opgelegd voor die teeltgroep waarvan op 1 of enkele percelen een overtreding is vastgesteld.

### 3.3 Opvolging van de mestverwerking

#### 3.3.1 Administratieve opvolging van de mestverwerkingsplicht

##### 3.3.1.1 Basis mestverwerkingsplicht in 2010

De basismestverwerkingsplicht is de hoeveelheid mest (uitgedrukt in kg N) die een bedrijfsgroep in een bepaald productiejaar moet verwerken. Deze verwerkingsplicht wordt berekend in functie van het nettostikstofoverschot van de bedrijfsgroep en de gemeentelijke productiedruk van dierlijke mest (uitgedrukt in kg N/ha).

In 2010 zijn 565 bedrijfsgroepen onderhevig aan de basismestverwerkingsplicht. Samen vertegenwoordigen deze 565 bedrijfsgroepen 680 bedrijven. De totale te verwerken hoeveelheid stikstof bedraagt bijna 6,5 miljoen kg N. Vergeleken met 2009 is het aantal verwerkingsplichtige bedrijven en de te verwerken hoeveelheid stikstof gelijk gebleven. De verwerkingsplichtige bedrijven zijn voornamelijk gesitueerd in West-Vlaanderen en Antwerpen (Tabel 45).

## Opvolging

### 3

Tabel 45 Aantal mestverwerkingsplichtige bedrijfsgroepen en bijhorende basismestverwerkingsplicht (in kg N) per provincie in productiejaar 2010

| Provincie       | Aantal verwerkingsplichtige bedrijfsgroepen | Basismestverwerkingsplicht (kg N) | % van totale hoeveelheid |
|-----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Antwerpen       | 157                                         | 1.717.412                         | 28%                      |
| Limburg         | 29                                          | 253.903                           | 5%                       |
| Oost-Vlaanderen | 91                                          | 843.101                           | 16%                      |
| Vlaams-Brabant  | 5                                           | 56.295                            | 1%                       |
| West-Vlaanderen | 283                                         | 3.588.550                         | 50%                      |
| <b>Totaal</b>   | <b>565</b>                                  | <b>6.459.261</b>                  |                          |

Tabel 46 Aantal mestverwerkingsplichtige bedrijfsgroepen en bijhorende basismestverwerkingsplicht (in kg N) per verwerkingsklasse in productiejaar 2010

| Te verwerken hoeveelheid stikstof (kg N) | Aantal verwerkingsplichtige bedrijfsgroepen | Te verwerken hoeveelheid (kg N) | % van totale hoeveelheid |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 5.000-7.500                              | 314                                         | 1.903.509                       | 29%                      |
| 7.500-10.000                             | 100                                         | 860.859                         | 14%                      |
| 10.000-20.000                            | 105                                         | 1.412.163                       | 22%                      |
| 20.000-50.000                            | 36                                          | 1.061.762                       | 16%                      |
| > 50.000                                 | 10                                          | 1.220.968                       | 19%                      |
| <b>Totaal</b>                            | <b>565</b>                                  | <b>6.459.261</b>                |                          |

Tabel 47 Aantal mestverwerkingsplichtige bedrijven en bijkomende mestverwerkingsplicht (in kg N) per provincie in productiejaar 2010 tengevolge van overnames van NER-D met 25 % mestverwerking

| Provincie       | Aantal verwerkingsplichtige bedrijven | Bijkomende verwerkingsplicht (kg N) | % van totale hoeveelheid |
|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Antwerpen       | 129                                   | 227.276                             | 20%                      |
| Limburg         | 38                                    | 44.393                              | 4%                       |
| Oost-Vlaanderen | 222                                   | 260.354                             | 22%                      |
| Vlaams-Brabant  | 30                                    | 17.671                              | 2%                       |
| West-Vlaanderen | 518                                   | 611.903                             | 53%                      |
| <b>Totaal</b>   | <b>937</b>                            | <b>1.161.597</b>                    |                          |

Net zoals voorgaande jaren had ruim de helft van de verwerkingsplichtige bedrijfsgroepen een basismestverwerkingsplicht tussen 5.000 en 7.500 kg N voor productiejaar 2010 (Tabel 46). Deze bedrijven moesten samen 29 % van de totale te verwerken hoeveelheid stikstof verwerken in 2010. Om tegemoet te komen aan de schaalnadelen voor kleine familiale bedrijven, zijn bedrijfsgroepen met een te verwerken hoeveelheid van minder dan 5.000 kg N ontheven van de basismestverwerkingsplicht.

Begin juli 2012 werd de basismestverwerkingsplicht voor productiejaar 2010 gemeld aan de verwerkingsplichtige bedrijfsgroepen. Om te voldoen aan de basismestverwerkingsplicht van 2010 moesten deze bedrijfsgroepen ten laatste op 30 september 2012 over de nodige mestverwerkingscertificaten (MVC) beschikken voor productiejaar 2010.

#### 3.3.1.2 Bijkomende mestverwerkingsplicht in 2010 ten gevolge van overnames van NER-D met 25 % mestverwerking

Landbouwers die NER-D overnemen mits mestverwerking, moeten bovenop de eventuele basismestverwerkingsplicht jaarlijks 25 % van de overgelaten NER-D verwerken. De verwerkingsplicht wordt berekend, rekening houdend met de overgelaten NER-D (met eventuele reductie door niet-correcte mestafzet), een bepaalde omrekeningsfactor per diersoort (die de NER-D omzet in kg N), en de overnamedatum (en eventuele datum waarop de NER-D verder werden overgedragen).

De bijkomende mestverwerkingsplicht in 2010 door overnames met mestverwerking, hebben betrekking op overnames die uitgevoerd werden tijdens de periode 2007-2010. In 2010 moest in totaal ongeveer 1,2 miljoen kg N bijkomend verwerkt worden, door 937 landbouwers (Tabel 47). De 937 bedrijven die bijkomend moesten verwerken in 2010 ten gevolge van overnames zijn voornamelijk gesitueerd in West-Vlaanderen en Oost-Vlaanderen.

Bijna 2/3<sup>de</sup> van de 937 bedrijven die bijkomend moesten verwerken in 2010 ten gevolge van overnames in het kader van mestverwerking tijdens de periode 2007-2010, moest minder dan 1.000 kg N verwerken. De verdeling van de bedrijven over verschillende klassen van bijkomende verwerkingsplicht ten gevolge van overnames in het kader van mestverwerking, is weergegeven in Tabel 48.

Tabel 48 Aantal en percentage bedrijven per klasse van bijkomende mestverwerkingsplicht in 2010 ten gevolge van overnames van NER-D in het kader van mestverwerking tijdens de periode 2007-2010

| Klasse van bijkomende mestverwerkingsplicht in 2010 (kg N) | Aantal landbouwers | %   |
|------------------------------------------------------------|--------------------|-----|
| 0-500                                                      | 359                | 38% |
| 500-1000                                                   | 248                | 27% |
| 1000-1500                                                  | 125                | 13% |
| 1500-2000                                                  | 59                 | 6%  |
| 2000-2500                                                  | 31                 | 3%  |
| 2500-3000                                                  | 28                 | 3%  |
| 3000-3500                                                  | 15                 | 2%  |
| 3500-4000                                                  | 25                 | 3%  |
| >4000                                                      | 47                 | 5%  |
| <b>Eindtotaal</b>                                          | <b>937</b>         |     |

In juli 2012 werd de bijkomende mestverwerkingsplicht ten gevolge van een overname van NER-D zonder 25 % reductie in het kader van mestverwerking, voor productiejaar 2010 gemeld aan de verwerkingsplichtige bedrijven. Om te voldoen aan de basismestverwerkingsplicht van 2010 moesten deze bedrijven ten laatste op 30 september 2012 over de nodige mestverwerkingscertificaten (MVC) beschikken voor productiejaar 2010.

### 3.3.2 Extra verwerking door uitbreiding na bewezen mestverwerking

#### 3.3.2.1 De extra te verwerken hoeveelheid mest in 2010 ten gevolge van de toegekende uitbreidingen in 2008, 2009 en 2010

Landbouwers die een uitbreiding na bewezen mestverwerking hebben verkregen, moeten bovenop de eventuele basismestverwerkingsplicht en de eventuele bijkomende mestverwerkingsplicht ten gevolge van een overname van NER-D in het kader van mestverwerking, jaarlijks minstens 25 % van de aangevraagde uitbreiding verwerken. In het jaar van de aanvraag en het daaropvolgende jaar moet tevens de gerealiseerde uitbreiding volledig verwerkt worden. Vanaf het 2<sup>de</sup> jaar na de aanvraag moet bovenop de eventuele basismestverwerkingsplicht 125 % van de aangevraagde uitbreiding verwerkt worden om de uitbreiding te behouden. De extra mestverwerking ten gevolge van een uitbreiding na bewezen mestverwerking, moet bewezen worden door de verwerking van mest die afkomstig is van het eigen bedrijf en van de betreffende diersoort. Hiertoe moeten de betrokken landbouwers in het bezit moeten zijn van de vereiste MVC's op hun certificatenrekening. Daarnaast wordt via de transportdocumenten nagegaan of voldoende bedrijfseigen mest en van de betreffende diersoort verwerkt is.

Voor productiejaar 2010 werden in totaal 1.375 uitbreidingsdossiers van 1.230 landbouwers geëvalueerd. De 1.230 geëvalueerde landbouwers met uitbreidingen toegekend voor 2008, 2009 en 2010, moesten samen ongeveer 6,2 miljoen kg N verwerken in 2010.

» zie 1.1.4.4 voor meer informatie over de evaluatie van de uitbreiding na bewezen mestverwerking in evaluatiejaar 2010

Bij 92 dossiers werd niet voldaan werd aan alle voorwaarden om de uitbreiding te behouden. Voor deze landbouwers worden de NER-MVW geannuleerd vanaf 1 januari 2011.

#### 3.3.2.1 De extra te verwerken hoeveelheid mest in 2010 ten gevolge van de aanvragen voor een uitbreiding na bewezen mestverwerking in 2011

Eén van de voorwaarden voor het verkrijgen van nutriëntenemissierechten-mestverwerking (NER-MVW) is dat het bedrijf in het kalenderjaar vóór de aanvraag al 25 % van de aangevraagde netto-uitbreiding verwerkt moet hebben door bedrijfseigen mest te verwerken. Voor de aanvragen van NER-MVW in 2011 betekent dit dus dat het bedrijf in 2010 al 25 % van de aangevraagde netto-uitbreiding moest verwerken. Hiertoe moesten de betrokken landbouwers zorgen dat ze voldoende MVC's op hun rekening hadden staan om deze 25 % extra verwerking te bewijzen.

Tabel 49 geeft een overzicht van de netto-uitbreiding per diersoort en de bijkomende te verwerken hoeveelheid stikstof. In 2010 moest in totaal 552.000 kg N bijkomend verwerkt worden door 329 landbouwers ten gevolge van de toekenning van NER-MVW in het kader van een uitbreiding na bewezen mestverwerking voor 2011. Deze extra verwerking werd gecontroleerd door de Mestbank, als één van de voorwaarden vooraleer de NER-MVW toegekend werden.

» zie 1.1.4.4 voor meer informatie over de toegekende uitbreiding na bewezen mestverwerking in 2011

Tabel 49 Netto-uitbreiding per diersoort in het kader van een uitbreiding na bewezen mestverwerking toegekend voor 2011, samen met de te verwerken hoeveelheid N per diersoort in 2010

| Diersoort     | Aantal dieren    | Netto-N-productie (kg N) | Te verwerken hoeveelheid N in 2010 (kg N) |
|---------------|------------------|--------------------------|-------------------------------------------|
| Runderen      | 1.326            | 83.067                   | 20.767                                    |
| Varkens       | 136.145          | 1.163.026                | 290.756                                   |
| Pluimvee      | 1.902.073        | 948.555                  | 237.139                                   |
| Andere dieren | 300              | 12.878                   | 3.220                                     |
| <b>Totaal</b> | <b>2.039.844</b> | <b>2.207.526</b>         | <b>551.881</b>                            |



### 3.3.3 Terreincontroles van mestverwerkingsinstallaties

In 2011 heeft de Mestbank bij 86 mestverwerkingsinstallaties een terreincontrole van de opslagbekkens uitgevoerd. Door middel van een rondgang op het bedrijf werd nagegaan of de opslagbekkens geplaatst zijn volgens de vergunning van het bedrijf, werd de staat van de opvangbekkens nagekeken en werd het risico op overlopen, scheuren of verzakken van de verschillende opslagen beoordeeld. Er werd ook nagegaan of er voldoende voorzorgmaatregelen op het bedrijf aanwezig zijn om het overlopen van de opslagbekkens te voorkomen.

Bij 31 installaties werden één of meerdere tekortkomingen of inbreuken vastgesteld. Dit kan gaan om zowel administratieve tekortkomingen als om milieukundige vaststellingen zoals te volle opslagen, problemen met de overlopen van de opslagen, onvoldoende morsputten, niet duurzame of kapotte effluentbekkens, het morsen van mest rond bekkens en lozing. Er werden 6 bestuurlijke maatregelen opgelegd en er werden 8 processen-verbaal opgesteld tegen lozingen. Verder werden nog een 20-tal bevelen en ook een 20-tal schriftelijke raadgevingen geformuleerd om aanpassingen aan de installaties uit te voeren om milieuhinder te voorkomen en te vermijden in de toekomst.

### 3.3.4 Terreincontroles van attesten voor effluënten

Effluënten zijn eindproducten van biologische mestverwerkingsinstallaties die bij een goede werking van de biologie een lage N- en  $P_2O_5$ -inhoud hebben. Omwille van deze lage nutriënteninhoud, kunnen producenten van dergelijke effluënten een attest aanvragen bij de Mestbank voor een uitzondering op de uitrijverbodperiode gedurende de winter of voor een uitzondering op de bepalingen in verband met het emissiearm aanwenden van meststoffen. Vooraleer een attest verleend wordt, moet voldaan zijn aan bepaalde voorwaarden. Bij het transport of bij de toediening van effluent waarvoor een attest werd afgeleverd, moet steeds een kopie van dat attest aanwezig zijn.

De Mestbank controleert op het terrein de correcte toepassing van effluënten waarvoor een attest werd verleend. Hiertoe worden stalen genomen van de getransporteerde effluënten (zie ook 3.4.2.3). Als uit de analyse blijkt dat de N- of  $P_2O_5$ -inhoud van het effluent statistisch afwijkt ten opzichte van wat vermeld is op het MAD, wordt de samenstelling van de vracht op het MAD standaard aangepast volgens de analyseresultaten van het effluentstaal. Indien uit de analyse ook blijkt dat het effluent niet voldoet aan de voorwaarden voor het attest, wordt het betreffende attest ingetrokken. De Mestbank geeft dan het bevel aan de producent van het effluent om de afvoer van het effluent naar landbouwgrond te staken in de uitrijverbodperiode. De producent van het effluent kan zijn attest terug krijgen als uit een nieuwe staalname en analyse uitgevoerd door een erkend laboratorium, blijkt dat opnieuw voldaan wordt aan de voorwaarden voor het attest. Deze herstaalname moet eerst gemeld worden aan de VLM zodat er eventueel een inspecteur bij de staalname aanwezig kan zijn. In het najaar van 2011 werd bij 16 transporten van effluent een staalname uitgevoerd. Er werden 5 attesten ingetrokken, waarvan er 1 terug opgeheven werd. Omdat een attest slechts één jaar geldig is, moeten alle producenten sowieso een nieuwe staalname en analyse laten uitvoeren voor de aanvraag van een nieuw attest.

## 3.4 Opvolging van de mesttransporten

### 3.4.1 Administratieve opvolging mesttransporten

#### 3.4.1.1 Registratie van mesttransporten bij de Mestbank

Om het transport van mest in goede banen te leiden en te kunnen opvolgen, zijn een aantal regels van toepassing. De basisregel hierbij is dat mest vervoerd wordt door een erkende mestvoerder met een mestafzetdocument (MAD). Mestvoerders krijgen een erkenning via een aanvraag bij de Mestbank. Op 1 januari 2012 waren er 1.040 erkende mestvoerders in Vlaanderen, 7 % minder dan het aantal erkende mestvoerders op 1 januari 2011.

Afhankelijk van de klasse waarin de mestvoerder erkend is, kunnen bepaalde mesttransporten uitgevoerd worden. Aan bepaalde klassen zijn bijkomende voorwaarden gekoppeld, zoals bijvoorbeeld de AGR-GPS-verplichting (Automatische Gegevens Registratie - Global Positioning System) voor erkende mestvoerders klasse B en C. Vanaf 2012 wordt de AGR-GPS-plicht uitgebreid naar erkende mestvoerders klasse A en E. Op 1 januari 2012 waren er 585 erkende mestvoerders klasse A (56 %), 261 erkende mestvoerders klasse B (25 %), 181 erkende mestvoerders klasse C (17 %) en 13 erkende mestvoerders klasse E (1 %).

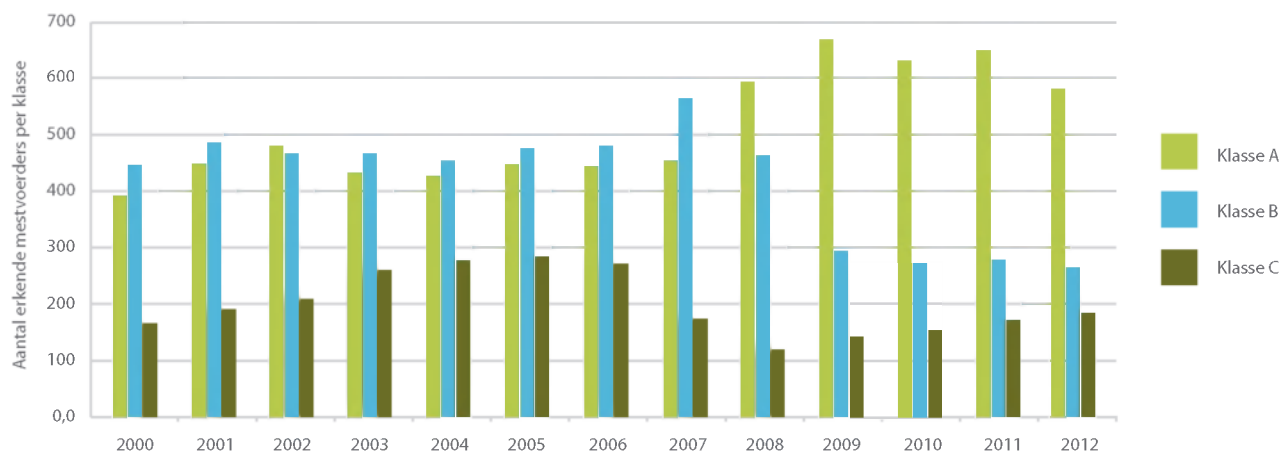
De evolutie van het aantal erkende mestvoerders van klassen A, B en C is weergegeven in Figuur 66. Uit de figuur blijkt duidelijk de afname van het aantal erkende mestvoerders klasse C en B in respectievelijk 2007 en 2008 meteen na de invoering van de AGR-GPS-plicht. Hierdoor trad een verschuiving van op naar klasse A erkenningen en steeg het aantal erkende mestvoerders klasse A sterk vanaf 2008. Volgens een stand van zaken op 1 januari 2012 leidt de invoering van de AGR-GPS-plicht voor klasse A erkende mestvoerders vanaf 2012 opnieuw tot een afname van het aantal klasse A erkenningen. Het aantal erkende mestvoerders klasse C is sinds 2008 opnieuw gestegen van 124 erkende mestvoerders op 1 januari 2008 tot 181 erkende mestvoerders op 1 januari 2012 (+ 46 %).

Een aantal mesttransporten hoeven niet door een erkende mestvoerder uitgevoerd te worden. Het gaat hier onder meer over (1) bepaalde mesttransporten in het kader van een burenenregeling, (2) het transport van mest van het type "eigen mest naar eigen grond" en (3) het transport van gehygiëniseerde eindproducten uit verwerkingsinstallaties (Europese Verordening 1069/2009) en van schuimaarde uit de suikerfabrieken (de zogenaamde "geregistreerde verzenders"). Momenteel zijn er 29 geregistreerde verzenders in Vlaanderen.

Het transport van mest en mestproducten tussen Europese lidstaten, is geregeld door drie Europese verordeningen. Enerzijds zijn de Verordening (EG) nr. 1069/2009 en de Verordening (EG) nr. 142/2011 betreffende de vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten van toepassing. Anderzijds geldt de Verordening (EG) nr. 1013/2006 betreffende de overbrenging van afvalstoffen (EVOA).

Elk transport door een erkende mestvoerder, een geregistreerde verzender of in het kader van een burenenregeling moet vooraf gemeld worden bij de Mestbank. Erkende mestvoerders en geregistreerde verzenders moeten al hun transporten aanmelden via het Mest Transport Internet Loket (MTIL).

Figuur 66 Evolutie van het aantal erkende mestvoerders per klasse (jaarlijkse stand van zaken op 1 januari)



Daarnaast moeten de transporten vergezeld zijn van een transportdocument, waarop onder meer vermeld wordt wie de aanbieder en de afnemer van de mest is en hoeveel mest er vervoerd wordt. Afhankelijk van het type transport, zijn er een aantal verschilpunten betreffende de te volgen procedure.

#### 3.4.1.2 Evaluatie van het AGR-GPS-systeem

Sinds respectievelijk 1 november 2006 en 1 november 2007 moeten alle erkende mestvoerders klasse C en klasse B beschikken over een AGR-GPS-systeem. Vanaf 2012 wordt de AGR-GPS-plicht uitgebreid naar erkende mestvoerders klasse A en E. De AGR-gegevens komen als databerichten op een server van de Mestbank binnen en worden opgeslagen in een centrale databank. De AGR-gegevens worden regelmatig gecontroleerd tijdens de transportcontroles op het terrein en bij nazicht van gevraagde wijzigingen van transportdocumenten.

#### Opvolging van erkende mestvoerders

Erkende mestvoerders die op regelmatige basis hun AGR-GPS-apparatuur niet gebruiken worden in eerste instantie gewaarschuwd en in tweede instantie beboet. In 2011 werden de acties van 2010 verder gezet. In februari 2011 werd een controle uitgevoerd van de transporten uitgevoerd in de periode november 2010 - januari 2011. Er werden waarschuwingen verstuurd naar 2 erkende mestvoerders. Daarnaast kregen 7 mestvoerders die in 2010 reeds een waarschuwing gekregen hadden en nog steeds op regelmatige basis hun AGR-GPS-apparatuur niet gebruikten, een boete voor alle mestafzetdocumenten (MAD's) waarvoor geen AGR-GPS werd gebruikt in de periode november 2010 - januari 2011.

Vanaf juni 2011 werden bijkomende fouten inzake AGR-GPS opgevolgd. Een eerste bijkomende opvolging betreft afgelaste MAD's waarvoor AGR-GPS-signalen werden ontvangen. Als er toch AGR-GPS-signalen worden ontvangen, kan dit immers betekenen dat deze MAD's onterecht afgelast werden. Een tweede bijkomende opvolging betreft laad- en losplaatsen die volgens de AGR-GPS-signalen niet overeenkomen met de gegevens van respectievelijk de aanbieder en de afnemer volgens het MAD. Als hier afwijkingen worden vastgesteld, kan dit immers betekenen dat het laad- of lossignaal op een verkeerde plaats werd ingegeven of dat de laad- of losplaats

niet correct vermeld zijn op het MAD. Voor deze fouten werd in 2011 enkel gewaarschuwd. De controle op MAD's waarvoor geen AGR-GPS-signalen ontvangen werden en het opleggen van waarschuwingen en boetes voor deze fouten, werd eveneens verder gezet. In juni 2011 werd een controle uitgevoerd van de transporten uitgevoerd in de periode maart - mei 2011. Er werden 128 waarschuwingen gegeven voor afgelaste MAD's met AGR-GPS-signalen, opvolging van de laad- losplaatsen en MAD's zonder AGR-GPS-signalen. Daarnaast waren er 9 erkende mestvoerders die reeds een waarschuwing gekregen hadden maar nog steeds op regelmatige basis hun AGR-GPS-apparatuur niet gebruikten. Deze mestvoerders kregen een boete voor alle MAD's waarvoor geen AGR-GPS werd gebruikt in de periode maart - mei 2011. De actie werd herhaald in het najaar. In november 2011 werden 23 waarschuwingen gegeven voor afgelaste MAD's met AGR-GPS-signalen, opvolging van de laad- losplaatsen en MAD's zonder AGR-GPS-signalen. 14 mestvoerders die nog steeds op regelmatige basis hun AGR-GPS-apparatuur niet gebruikten ondanks een voorafgaande waarschuwing, kregen een boete voor alle MAD's waarvoor geen AGR-GPS werd gebruikt in de periode augustus - oktober 2011. In 2012 werd deze actie verder gezet.

#### Opvolging van dienstverleners

Daarnaast werden in augustus 2011 de dienstverleners geïnformeerd in verband met tekortkomingen veroorzaakt door fouten in de installatie of programmatie van het AGR-GPS-systeem (bijvoorbeeld als de gegevens van de laadruimte niet systematisch ingevuld worden of als de berichten niet beantwoorden aan het XML-schema). Uit een evaluatie eind 2010 bleek immers dat sommige dienstverleners verbetering boeken, maar dat dit niet bij alle fouten het geval was. Daarom werden in 2011 alle dienstverleners opnieuw aangeschreven met een overzicht van de voorkomende fouten bij hun klanten. Ook de betreffende erkende mestvoerders kregen een overzicht van de fouten die bij hen voorkomen en mogelijk veroorzaakt werden door hun dienstverlener. Doel is dat beide partijen overleggen zodat de fouten niet meer voorkomen.

### 3.4.1.3 Evaluatie van meldingen op MTIL

Elk transport van dierlijke mest en andere meststoffen dat gereden wordt door een erkende mestvoerder moet eerst aangemeld worden in het digitaal transportloket van de Mestbank (Mest Transport Internet Lokaal = MTIL). Elk uitgevoerd transport moet ook uiterlijk de zevende dag volgend op de dag waarop het transport plaats vond, nagemeld worden in MTIL. Het is belangrijk dat deze bevestigingen tijdig gebeuren zodat de aanbieder en afnemer van de meststoffen snel deze transportgegevens kunnen raadplegen op het Mest Internet Lokaal (MIL) en zo een accurate nutriëntenbalans kunnen opmaken voor hun exploitatie.

Sinds 2011 krijgen mestvoerders een melding op MTIL betreffende eventuele openstaande meldingen. Op die manier worden de mestvoerders continu gesensibiliseerd. Daarnaast voert de Mestbank jaarlijks administratieve controles uit van de tijdigheid van de meldingen op MTIL. Bij erkende mestvoerders die na afloop van een jaar en na een waarschuwing nog steeds mestafzetdocumenten niet hebben nagemeld of afgelast wordt de procedure tot schorsing opgestart. In 2011 kregen 18 erkende mestvoerders een waarschuwing voor het niet melden van MAD's van 2010. Drie erkende mestvoerders werden geschorst waarvan twee zich achteraf in orde gesteld hebben.

## 3.4.2 Opvolging mesttransporten op terrein

### 3.4.2.1 Beschrijving van de controleactie

De opvolging van de mesttransporten op het terrein blijft een belangrijke controleactie. De terreincontroles van de mesttransporten worden uitgevoerd door de inspecteurs van de Mestbank, in samenwerking met de politiediensten.

Door de AGR-GPS-verplichting bij de erkende mestvoerders klasse B en C, kunnen de controles gericht worden uitgevoerd. De voorwaarden verbonden aan de transporten door erkende mestvoerders laten ook beter toezicht toe. Zo maakt de voormelding van een transport, een terreincontrole op deze transporten goed mogelijk.

Niet enkel de transporten door erkende mestvoerders worden gecontroleerd, maar ook de documenten voor burendelingen worden nagekeken. Daarnaast wordt ook de controle van EVOA-documenten (Europese Verordening Overbrenging van Afvalstoffen) bij export of import van mest opgenomen in deze controleactie.

Naast deze transportcontroles worden ook administratieve doorlichtingen van erkende mestvoerders uitgevoerd. Hierbij worden onder meer de erkenning en de transportdocumenten gedurende een bepaalde periode (doorgaans 1 maand) inhoudelijk gecontroleerd.

### 3.4.2.2 Terreincontroles van mesttransporten in 2011

In 2011 vonden 1.291 controles van mesttransporten plaats op het terrein. Dit zijn voornamelijk controles van mesttransporten uitgevoerd door erkende mestvoerders met mestafzetdocumenten (89 % van het totaal aantal transportcontroles) maar ook controles van mesttransporten met andere vervoersdocumenten (zoals burendeling, verzenddocument, EVOA) of van transporten van het type "eigen mest eigen grond". Tijdens de controle van mesttransporten door erkende mestvoerders kunnen verschillende mestafzetdocumenten gecontroleerd worden. Zo werden in 2011 ongeveer 1.200 mestafzetdocumenten gecontroleerd.

Bij de in totaal 1.153 terreincontroles van mesttransporten uitgevoerd door erkende mestvoerders, werden voornamelijk klasse B en klasse C mestvoerders gecontroleerd, goed voor elk 42 % van het totaal aantal terreincontroles van erkende mestvoerders (Tabel 50). Daarnaast werden 189 (16 %) mesttransporten uitgevoerd door een klasse A mestvoerder gecontroleerd. In 2011 werden in totaal 353 verschillende erkende mestvoerders gecontroleerd.

In 2011 werden bij 250 terreincontroles van mesttransporten onregelmatigheden vastgesteld i.v.m. de vervoersreglementering. Het aantal terreincontroles waarbij één of meerdere inbreuken werden vastgesteld, vertegenwoordigt 22 % van het totaal aantal terreincontroles (Tabel 50). Het percentage inbreuken tegen de vervoersreglementering varieert van jaar tot jaar. Globaal beschouwd, wordt bij ongeveer één vijfde tot één vierde van de transportcontroles een overtreding vastgesteld.

Tabel 50 Totaal aantal controles, aantal controles met inbreuk(en) en het relatieve aandeel ten opzichte van het totaal aantal controles, per klasse erkend mestvoerder, bij de terreincontroles van mesttransporten in 2011

| Klasse erkend mestvoerder | Totaal aantal Controles | Aantal controles met inbreuk(en) | % controles met inbreuk(en) t.o.v. totaal aantal controles |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| A                         | 189                     | 34                               | 18%                                                        |
| B                         | 483                     | 115                              | 24%                                                        |
| C                         | 481                     | 101                              | 21%                                                        |
| <b>Totaal</b>             | <b>1.153</b>            | <b>250</b>                       | <b>22%</b>                                                 |

Tabel 51 geeft een overzicht van het aantal inbreuken vastgesteld bij terreincontroles van mesttransporten uitgevoerd door erkende mestvoerders in 2011. Omdat er meer dan één inbreuk kan vastgesteld worden bij één transportcontrole, is het totaal aantal inbreuken groter dan het totaal aantal transportcontroles waarbij inbreuken werden vastgesteld. In 2011 werden 327 inbreuken vastgesteld bij 148 verschillende erkende mestvoerders.

De meest voorkomende inbreuken tegen de vervoersreglementering zijn het niet of niet correct gebruiken van AGR-GPS en het rijden zonder in het bezit te zijn van een volledig en correct ingevuld mestafzetdocument (Tabel 51). Deze inbreuken vertegenwoordigen elk jaar zo'n 70 % van het totaal aantal vastgestelde inbreuken tegen de vervoersreglementering.

Hierna volgen het vervoer zonder de vereiste documenten (attesten, vignetten, ...) (13 %), het niet of niet correct voor- of melden van transporten (10 %), en andere inbreuken tegen de vervoersreglementering (ontbreken van een vignet aan de voorruit, een transport door een niet erkende mestvoerder, ...) (3 %).

## Opvolging

### 3

Tabel 51 Aantal inbreuken vastgesteld bij terreincontroles van mesttransporten in 2011, per klasse erkend mestvoerder, per soort inbreuk, samen met het relatief aandeel ten opzichte van het totaal aantal inbreuken

| Type inbreuk                                                 | Aantal inbreuken |            |            |            | % t.o.v. totaal |
|--------------------------------------------------------------|------------------|------------|------------|------------|-----------------|
|                                                              | Klasse A         | Klasse B   | Klasse C   | Totaal     |                 |
| Niet of niet correct gebruik AGR-GPS                         | 0                | 69         | 61         | 130        | 40%             |
| Geen MAD of een foutief of niet volledig ingevuld MAD        | 29               | 51         | 32         | 112        | 34%             |
| Rijden zonder vereiste documenten (attesten, vignetten, ...) | 9                | 20         | 14         | 43         | 13%             |
| Niet of niet-correct voor/namelden                           | 11               | 15         | 6          | 32         | 10%             |
| Andere inbreuken vervoersreglementering                      | 0                | 3          | 7          | 10         | 3%              |
| <b>Totaal</b>                                                | <b>49</b>        | <b>158</b> | <b>120</b> | <b>327</b> |                 |

Tabel 52 Aantal aanmaningen, bevelen, raadgevingen of hercontroles en geldboetes bij inbreuken vastgesteld bij terreincontroles van mesttransporten in 2011, per klasse erkend mestvoerder

| Klasse erkend mestvoerder | Aanmaningen, bevel, raadgeving of hercontrole | Geldboetes | Totaal     |
|---------------------------|-----------------------------------------------|------------|------------|
| A                         | 25                                            | 24         | 49         |
| B                         | 98                                            | 60         | 158        |
| C                         | 76                                            | 44         | 120        |
| <b>Totaal</b>             | <b>199</b>                                    | <b>128</b> | <b>327</b> |

Bij ernstige onregelmatigheden wordt een administratieve geldboete opgelegd. Bij de overige onregelmatigheden wordt in de meeste gevallen een aanmaning gegeven. In mindere mate kan ook een bevel worden opgelegd voor het voorkomen van de inbreuk in de toekomst, een raadgeving worden geformuleerd, of een hercontrole uitgevoerd worden. In 2011 werd bij 61 % van de inbreuken een aanmaning, bevel, raadgeving of hercontrole gegeven en bij 39 % een administratieve geldboete opgelegd (Tabel 52).

#### 3.4.2.3 Mestanalyses in 2011

Net zoals in voorgaande jaren, werden ook in 2011 regelmatig staalnames van de mest uitgevoerd bij de terreincontroles van de mesttransporten. Meststaalnames worden onaangekondigd en steekproefsgewijs uitgevoerd, op alle types mesttransporten en verspreid over heel Vlaanderen.

De bemonstering van de mest vindt plaats bij het laden of lossen van een vracht. De analyseresultaten van de staalname worden overgemaakt aan de aanbieder en de afnemer van de mest en aan de mestvoerder. Als de afwijking tussen de analyseresultaten en de samenstelling van de mest zoals doorgegeven op het mestafzetdocument groter is dan 20 %, worden de analyseresultaten in rekening gebracht voor de bemonsterde vracht.

In 2011 werden een 500-tal meststalen genomen, voornamelijk van mengmest en effluënten. Van de meest bemonsterde runder- en varkensmestsoorten en effluent is een overzicht gegeven van het aantal meststalen en van de afwijking van de stikstof- en fosfaatsamenstelling van de mest bepaald op basis van de mestanalyse ten opzichte van deze vermeld op het mestafzetdocument (Tabel 53, Tabel 54 en Tabel 55).

#### Rundermest

In 2011 werden 71 meststalen genomen van rundermengmest en 19 meststalen van kalvermengmest (Tabel 53). Bij veel meststalen werd een afwijking van meer dan 20 % vastgesteld voor N of  $P_2O_5$ . Het aantal meststalen van rundermengmest met een grote afwijking van meer dan 60 % is beperkt tot 7 %, wat vergelijkbaar is met de vaststellingen in 2010. Voor kalvermengmest wordt echter bij 63 % van de meststalen een grote afwijking van meer dan 60 % vastgesteld. Hierbij wordt opgemerkt dat het aantal meststalen van kalvermengmest in 2011 weliswaar beperkt was. In 2010 werden 37 meststalen van kalvermengmest genomen en werd een grote afwijking vastgesteld bij 24 % van de meststalen.

Net zoals in 2009 en 2010, bleek ook in 2011 dat de gemiddelde N-inhoud van de runder- en kalvermengmest volgens de mestanalyse iets lager was dan de gemiddelde N-inhoud vermeld op het mestafzetdocument. Voor rundermengmest werd gemiddeld 19 % minder N terug gevonden in de meststaal dan volgens wat vermeld is op het MAD. Voor kalvermengmest werd gemiddeld 12 % minder N terug gevonden in de meststaal dan volgens wat vermeld is op het MAD. Wat  $P_2O_5$  betreft, werd gemiddeld 7 % minder terug gevonden in de meststaal dan volgens wat vermeld is op het MAD voor rundermengmest. Voor kalvermengmest werd daarentegen gemiddeld 27 % meer  $P_2O_5$  terug gevonden in de meststaal dan volgens wat vermeld is op het MAD. Dit wijkt af van de vaststellingen in 2009 en 2010, toen eveneens gemiddeld minder  $P_2O_5$  terug gevonden werd in de meststalen dan volgens wat vermeld is op het MAD, en kan toe te schrijven zijn aan het beperkte aantal meststalen van kalvermengmest in 2011.

Figuur 67 en Figuur 68 geven de spreiding weer van de N-inhoud van de meststalen van respectievelijk runder- en kalvermengmest in 2011. De afnemers van runder- en kalvermengmest ontvangen in werkelijkheid doorgaans minder nutriënten dan wat vermeld staat op het MAD. Voor kalvermengmest valt bovendien op dat het vooral op forfait vervoerd wordt, dit in tegenstelling tot rundermengmest dat verplicht vervoerd wordt met een analyse tengevolge van de derogatiebeschikking.



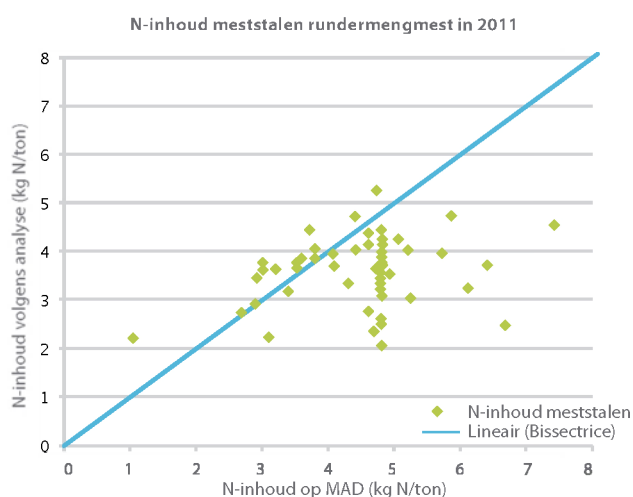
## Opvolging

### 3

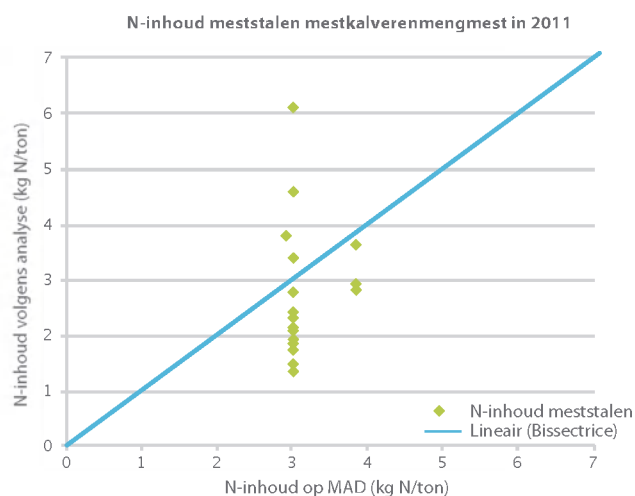
Tabel 53 Aantal meststalen per type rundermest, samen met de afwijking van de analyse ten opzichte van het MAD voor N en/of  $P_2O_5$ , de N-inhoud van de meststalen en de  $P_2O_5$ -inhoud van de meststalen

|                                                        | Rundermengmest | Mestkalverenmengmest |
|--------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| Aantal meststalen                                      | 71             | 19                   |
| Afwijking analyse t.o.v. MAD voor N of $P_2O_5$        |                |                      |
| Aantal meststalen met afwijking > 20 %                 | 45             | 19                   |
| % meststalen met afwijking > 20 %                      | 63%            | 100%                 |
| Aantal meststalen met afwijking > 60 %                 | 5              | 12                   |
| % meststalen met afwijking > 60 %                      | 7%             | 63%                  |
| N-inhoud meststalen                                    |                |                      |
| Gemiddelde N-inhoud op MAD (kg N/ton)                  | 4,55           | 3,13                 |
| Gemiddelde N-inhoud analyse (kg N/ton)                 | 3,69           | 2,74                 |
| % verschil t.o.v. gemiddelde N-inhoud op MAD           | -19%           | -12%                 |
| Forfaitaire N-samenstelling (kg N/ton)                 | 4,8            | 3                    |
| % verschil t.o.v. forfaitaire N-samenstelling          | -23%           | -9%                  |
| $P_2O_5$ -inhoud meststalen                            |                |                      |
| Gemiddelde $P_2O_5$ -inhoud MAD (kg $P_2O_5$ /ton)     | 1,32           | 1,37                 |
| Gemiddelde $P_2O_5$ -inhoud analyse (kg $P_2O_5$ /ton) | 1,23           | 1,75                 |
| % verschil t.o.v. gemiddelde $P_2O_5$ -inhoud op MAD   | -7%            | 27%                  |
| Forfaitaire $P_2O_5$ -samenstelling (kg $P_2O_5$ /ton) | 1,4            | 1,3                  |
| % verschil t.o.v. forfaitaire $P_2O_5$ -samenstelling  | -12%           | 34%                  |

Figuur 67 Spreiding van de N-inhoud van de meststalen van rundermengmest in 2011



Figuur 68 Spreiding van de N-inhoud van de meststalen van kalvermengmest in 2011



#### Varkensmest

In 2011 werden 180 meststalen genomen van mestvarkens(brijbakken) mengmest, 27 meststalen van mestvarkensmengmest en 75 meststalen van mengmest van zeugen en biggen (Tabel 54). Bij veel meststalen wordt een afwijking van meer dan 20 % vastgesteld voor N of  $P_2O_5$ . Het aantal meststalen met een grote afwijking van meer dan 60 % voor N of  $P_2O_5$  varieert van 19 % voor mestvarkens(brijbakken)mengmest tot 59 % voor zeugen en biggen mengmest. De afwijkingen zijn vergelijkbaar met de vaststellingen in 2010.

Net zoals in 2009 en 2010, bleek ook in 2011 dat de gemiddelde samenstelling van de mestvarkens-, mestvarkens(brijbakken)- en zeugen en biggen mengmest volgens de mestanalyse lager was dan de gemiddelde samenstelling vermeld op het mestafzetdocument. Er wordt gemiddeld ongeveer 20 tot 40 % minder N terug gevonden in de meststaal dan volgens wat vermeld is op het MAD, afhankelijk van de varkensmestsoort.

Wat  $P_2O_5$  betreft, wordt gemiddeld ongeveer 30 tot 40 % minder terug gevonden in de meststaal dan volgens wat vermeld is op het MAD. Voor varkensmest zijn de verschillen groter dan voor rundermest.

Figuur 69, Figuur 70 en Figuur 71 geven de spreiding weer van de N-inhoud van de meststalen van de verschillende varkensmestsoorten in 2011. Hieruit blijkt duidelijk dat er doorgaans minder N terug gevonden worden in de meststaal dan volgens wat er op het MAD vermeld is. Verder valt op dat varkensmest vaak vervoerd wordt op forfait.

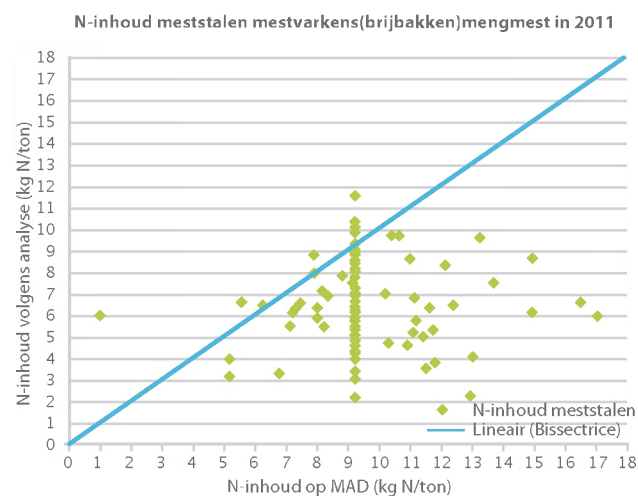
## Opvolging

### 3

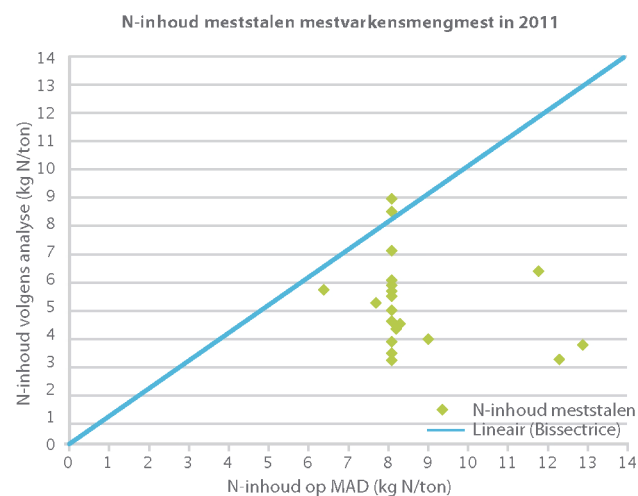
Tabel 54 Aantal meststalen per type varkensmest, samen met de afwijking van de analyse ten opzichte van het MAD voor N en/of  $P_2O_5$ , de N-inhoud van de meststalen en de  $P_2O_5$ -inhoud van de meststalen

|                                                               | Mestvarkens-<br>(brijbakken)-<br>mengmest | Mestvarkens-<br>mengmest | Zeugen<br>en biggen<br>mengmest |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Aantal meststalen                                             | 180                                       | 27                       | 75                              |
| Afwijking analyse<br>t.o.v. MAD voor N of<br>$P_2O_5$         |                                           |                          |                                 |
| Aantal meststalen<br>met afwijking > 20 %                     | 151                                       | 25                       | 66                              |
| % meststalen met<br>afwijking > 20 %                          | 84%                                       | 93%                      | 88%                             |
| Aantal meststalen<br>met afwijking > 60 %                     | 34                                        | 10                       | 44                              |
| % meststalen met<br>afwijking > 60 %                          | 19%                                       | 37%                      | 59%                             |
| N-inhoud meststalen                                           |                                           |                          |                                 |
| Gemiddelde N-inhoud<br>op MAD (kg N/ton)                      | 9,39                                      | 8,54                     | 4,29                            |
| Gemiddelde N-inhoud<br>analyse (kg N/ton)                     | 6,33                                      | 5,09                     | 3,50                            |
| % verschil t.o.v.<br>gemiddelde N-inhoud<br>op MAD            | -33%                                      | -40%                     | -18%                            |
| Forfaitaire<br>N-samenstelling (kg<br>N/ton)                  | 9,2                                       | 8,1                      | 4,4                             |
| % verschil t.o.v.<br>forfaitaire<br>N-samenstelling           | -31%                                      | -37%                     | -20%                            |
| $P_2O_5$ -inhoud<br>meststalen                                |                                           |                          |                                 |
| Gemiddelde $P_2O_5$ -<br>inhoud MAD (kg $P_2O_5$ /<br>ton)    | 4,92                                      | 4,45                     | 2,78                            |
| Gemiddelde $P_2O_5$ -<br>inhoud analyse (kg<br>$P_2O_5$ /ton) | 3,42                                      | 2,74                     | 1,84                            |
| % verschil t.o.v.<br>gemiddelde $P_2O_5$ -<br>inhoud op MAD   | -31%                                      | -38%                     | -34%                            |
| Forfaitaire $P_2O_5$ -<br>samenstelling (kg<br>$P_2O_5$ /ton) | 4,9                                       | 5                        | 2,9                             |
| % verschil t.o.v.<br>forfaitaire $P_2O_5$ -<br>samenstelling  | -30%                                      | -45%                     | -36%                            |

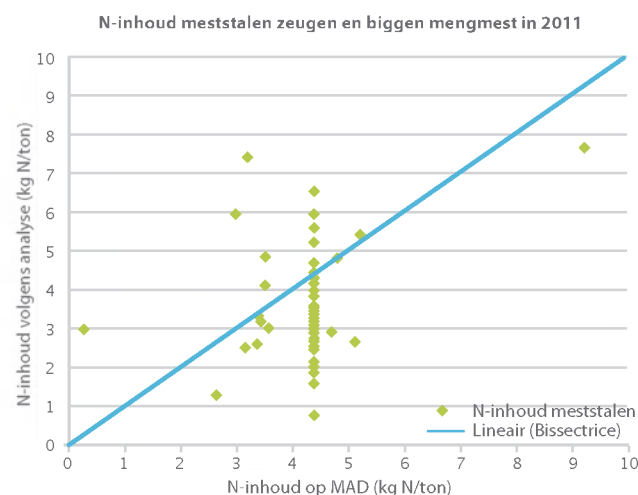
Figuur 69 Spreiding van de N-inhoud van de meststalen van mestvarkens(brijbakken)mengmest in 2011



Figuur 70 Spreiding van de N-inhoud van de meststalen van mestvarkens-mengmest in 2011



Figuur 71 Spreiding van de N-inhoud van de meststalen van zeugen en biggen mengmest in 2011



**Effluent**

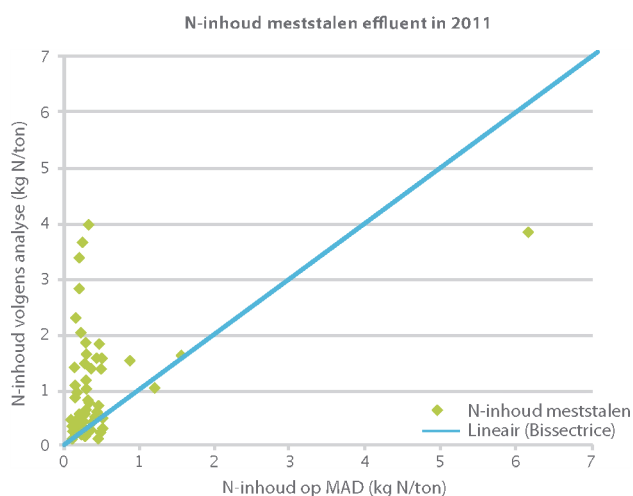
In 2011 werden een 70-tal stalen genomen van effluënten. In tegenstelling tot de runder- en varkensmestsoorten, werden voor effluënten aanzienlijk meer N en  $P_2O_5$  gemeten in het meststaal dan wat er vermeld wordt op het mestafzetdocument. De afwijkingen zijn bovendien heel groot. Bij 70 % van de bemonsterde effluënten bedraagt de afwijking voor N of  $P_2O_5$  meer dan 60 % (Tabel 55).

Dat de afwijking van de N-inhoud van het effluent volgens de meststaal ten opzichte van wat er vermeld is op het MAD heel groot is, wordt bevestigd door Figuur 72.

Tabel 55 Aantal meststalen van effluent, samen met de afwijking van de analyse ten opzichte van het MAD voor N en/of  $P_2O_5$ , de N-inhoud van de meststalen en de  $P_2O_5$ -inhoud van de meststalen

|                                                        | Effluent |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Aantal meststalen                                      | 67       |
| Afwijking analyse t.o.v. MAD voor N of $P_2O_5$        |          |
| Aantal meststalen met afwijking > 20 %                 | 64       |
| % meststalen met afwijking > 20 %                      | 96%      |
| Aantal meststalen met afwijking > 60 %                 | 47       |
| % meststalen met afwijking > 60 %                      | 70%      |
| N-inhoud meststalen                                    |          |
| Gemiddelde N-inhoud op MAD (kg N/ton)                  | 0,41     |
| Gemiddelde N-inhoud analyse (kg N/ton)                 | 0,95     |
| % verschil t.o.v. gemiddelde N-inhoud op MAD           | 129%     |
| $P_2O_5$ -inhoud meststalen                            |          |
| Gemiddelde $P_2O_5$ -inhoud MAD (kg $P_2O_5$ /ton)     | 0,33     |
| Gemiddelde $P_2O_5$ -inhoud analyse (kg $P_2O_5$ /ton) | 0,72     |
| % verschil t.o.v. gemiddelde $P_2O_5$ -inhoud op MAD   | 116%     |

Figuur 72 Spreiding van de N-inhoud van de meststalen van effluent in 2011



### 3.5 Opvolging van de mestbalans

#### 3.5.1 Administratieve opvolging van de mestbalans

##### 3.5.1.1 Beschrijving van de balansactie

Sinds 2006 stelt de Mestbank op basis van de gekende gegevens van elk land- en tuinbouwbedrijf een mestbalans op om na te gaan of de productie, het gebruik volgens de normen, de aanvoer en de afvoer van meststoffen in evenwicht zijn op het bedrijf. Bedrijven met een beperkte balansoverschrijding krijgen een waarschuwing. Bedrijven met een significante overschrijding van de mestbalans krijgen een administratieve geldboete.

De mestbalans wordt voor productiejaar 2010 opgesteld voor zowel stikstof (dierlijke, andere, chemische en totale) als totale fosfaat. Het maximum van de balansoverschrijding van fosfaat en de verschillende soorten stikstof, bepaalt of een boete of waarschuwing wordt opgelegd. Voor derogatiebedrijven gelden strengere criteria.

##### 3.5.1.2 Resultaten van de balansactie voor productiejaar 2010

In 2012 werden 2.836 waarschuwingen verstuurd naar landbouwers met een beperkte balansoverschrijding voor productiejaar 2010, waarvan 21 % naar derogatiebedrijven en 79 % naar niet-derogatiebedrijven. Als ze dit wensten, konden de landbouwers een afspraak maken met medewerkers van de Mestbank om de balans in een persoonlijk onderhoud te bespreken om het probleem in de toekomst te vermijden.

Naast het versturen van waarschuwingen, werden ook boetes opgelegd aan landbouwers met een significante balansoverschrijding voor productiejaar 2010. In totaal werden 796 boetes verstuurd, waarvan 19 % naar derogatiebedrijven en 81 % naar niet-derogatiebedrijven. De totale balansoverschrijding bedroeg 1,98 miljoen kg N en 0,85 miljoen kg  $P_2O_5$ . Hiervan was een kleine fractie van 0,08 miljoen kg N en 0,03 miljoen kg  $P_2O_5$  toe te schrijven aan in totaal 28 bedrijven met recidivisme.

De bedrijven zonder recidivisme kregen een boete van 1 euro per kg stikstof en kg fosfaat balansoverschrijding. Voor de 28 bedrijven waarvoor recidivisme werd vastgesteld, werd de boete verdubbeld. In totaal werd ongeveer 3 miljoen euro boetes opgelegd voor de balansoverschrijdingen in productiejaar 2010. Het gemiddeld boetebedrag opgelegd ten gevolge van een balansoverschrijding bedroeg ongeveer 3.700 euro.

Na het opleggen van de administratieve geldboetes kan een gemotiveerd bezwaarschrift ingediend worden tegen de berekening van de mestbalans. Voor productiejaar 2010 maakten hier 463 landbouwers gebruik van. Dit betekent dat tegen bijna 60 % van de opgelegde boetes een bezwaarschrift werd ingediend. In deze bezwaarschriften worden voornamelijk aanpassingen gevraagd aan de ingediende perceelsregistratie en de opgegeven mestopslag.

### 3.6 Opvolging van het nitraatresidu

#### 3.6.1 Jaarlijkse nitraatresidumetingen op landbouwpercelen

##### 3.6.1.1 Nitraatresidudrempelwaarden in 2011

In opdracht van de Mestbank worden jaarlijks nitraatresidumetingen uitgevoerd op een selectie van landbouwpercelen. Als het nitraatresidu te hoog is, moeten de landbouwers maatregelen nemen om een lager nitraatresidu te halen in de toekomst.

Bij de overschrijding van een bepaalde nitraatresiduwaarde is er sprake van een te hoog nitraatresidu. Als deze 1<sup>ste</sup> drempelwaarde overschreden wordt, worden sensibiliserende maatregelen opgelegd die de landbouwer moet volgen om het nitraatresidu te verlagen. De maatregelen variëren naargelang

de hoogte van de overschrijding: hoe hoger het nitraatresidu, hoe strenger de maatregelen. Daarom wordt gewerkt met een systeem van verschillende drempelwaarden. Bij een overschrijding van achtereenvolgens de 1<sup>ste</sup>, 2<sup>de</sup>, 3<sup>de</sup> en 4<sup>de</sup> drempelwaarde gelden de maatregelen van maatregelenpakketten 1, 2, 3 en 4 (Figuur 73).

Figuur 73 Begeleidingssysteem bij de nitraatresidumetingen



Tabel 56 Nitraatresidudrempelwaarden van toepassing bij de staalnamecampagne van 2011

| Teelt                                              | Bodemtype         | <i>FOCUS</i> gebied | 1 <sup>e</sup> DW | 2 <sup>e</sup> DW | 3 <sup>e</sup> DW | 4 <sup>e</sup> DW | DW BO |
|----------------------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|
| Grasland<br>(uitsluitend gemaaid)                  | Zandgronden       | JA                  | 70                | 95                | 110               | 140               | 66    |
|                                                    | Andere            | JA                  | 70                | 95                | 130               | 170               | 66    |
|                                                    | Zware kleigronden | JA                  | 90                | 115               | 160               | 200               | 86    |
|                                                    | Zandgronden       | NEE                 | 90                | 115               | 130               | 160               | 86    |
|                                                    | Andere            | NEE                 | 90                | 115               | 150               | 190               | 86    |
|                                                    | Zware kleigronden | NEE                 | 90                | 115               | 160               | 200               | 86    |
| Grasland<br>(begraasd en/of gemaaid)               | Zandgronden       | JA                  | 80                | 105               | 120               | 150               | 76    |
|                                                    | Andere            | JA                  | 80                | 105               | 140               | 180               | 76    |
|                                                    | Zware kleigronden | JA                  | 90                | 115               | 160               | 200               | 86    |
|                                                    | Zandgronden       | NEE                 | 90                | 115               | 130               | 160               | 86    |
|                                                    | Andere            | NEE                 | 90                | 115               | 150               | 190               | 86    |
|                                                    | Zware kleigronden | NEE                 | 90                | 115               | 160               | 200               | 86    |
| Specifieke teelten <sup>(1)</sup><br>+ aardappelen | Zandgronden       | n.v.t.              | 90                | 115               | 165               | 190               | 86    |
|                                                    | Andere            | n.v.t.              | 90                | 115               | 180               | 220               | 86    |
|                                                    | Zware kleigronden | n.v.t.              | 90                | 115               | 180               | 220               | 86    |
| Niet-specifieke teelten<br>(uitgezonderd grasland) | Zandgronden       | n.v.t.              | 88                | 113               | 128               | 158               | 84    |
|                                                    | Andere            | n.v.t.              | 90                | 115               | 150               | 190               | 86    |
|                                                    | Zware kleigronden | n.v.t.              | 90                | 115               | 160               | 200               | 86    |

#### Volledige lijst van specifieke teelten:

**groenten van groep I:** kolen (bloemkool, spruitkool, witte kool, boerenkool, spitskool, broccoli, romaneskokool, rodekool, savooikool, Chinese kool, andere kolen); prei, artisjok, groene selder, bladselder, bleekselder, rabarber of aardbeien.

**groenten van groep II:** spinazie, courgettes, sla, vroege aardappelen (geoogst vóór 31 juli), knolselder, peterselie, bieslook, basilicum, augurken, pompoenen, knolvenkel, koolrabi, paksoi, sierteeltgewassen die geteeld worden op niet permanent overkapte landbouwgronden en andere groenten die niet onder groep I of groep III vallen en geen teelt zijn met een lage stikstofbehoefte (cichorei, sjalotten, ui, vlas, witloof of fruit met uitzondering van aardbeien).

**groenten van groep III:** wortelen, rapen, koolraap, rode biet, pastinaak, rammenas, radijs, mierikswortel, schorseneren, wortelpeterselie, asperges, erwten, bonen, dille, kervel, tijm, of andere kruiden met uitzondering van peterselie, bieslook en basilicum.

**andere:** fruitbomen, snijbloemen of snijplanten, chrysanten en winterbloeiende halfheesters.



De drempelwaarden zijn gedifferentieerd naargelang gewas en bodemtype. Bij de gewassen wordt een onderscheid gemaakt tussen specifieke teelten (onder meer groenten), niet-specifieke teelten (akkerbouwgewassen), grasland dat uitsluitend gemaaid wordt en grasland dat begraaft en/of gemaaid wordt. Er wordt rekening gehouden met de hoofnteelt, maar als de nateelt een specifieke teelt is, wordt rekening gehouden met deze nateelt. Bij het bodemtype wordt een onderscheid gemaakt tussen zandgronden, zware kleigronden en andere gronden.

Naast de differentiatie naargelang gewas en bodemtype, wordt vanaf 2011 ook rekening gehouden met de eventuele ligging van het bemonsterde perceel in focusgebied. Focusgebieden zijn gebieden waar de waterkwaliteit onvoldoende is. In 2011 is 261.500 ha of 40 % van het Vlaamse landbouwareaal als focusgebied afgebakend. De drempelwaarden voor grasland in 2011 liggen in de focusgebieden lager dan in de niet-focusgebieden. Voor de andere teelten is er geen verschil in drempelwaarden in of buiten de focusgebieden.

» Meer informatie over de afbakening van de focusgebieden is terug te vinden in 2.1.3

Naast de nitraatresidumetingen in opdracht van de Mestbank, worden ook nitraatresidumetingen uitgevoerd voor de beheerovereenkomst verminderde bemesting. Landbouwers die dergelijke beheerovereenkomst sluiten met de Vlaamse Landmaatschappij, krijgen een vergoeding als het nitraatresidu van hun percelen onder beheerovereenkomst kleiner is dan een bepaalde grenswaarde. Deze grenswaarde is 4 kg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N/ha lager dan de 1<sup>ste</sup> nitraatresidudrempelwaarde.

De nitraatresidudrempelwaarden die gelden bij de staalnamecampagne van 2011 zijn voorgesteld in Tabel 56.

### 3.6.1.2 Gevolgen bij de nitraatresidumetingen in 2011

#### Toetsing aan de nitraatresidudrempelwaarden

De resultaten van alle percelen waarop het nitraatresidu bepaald werd, werden getoetst aan de nitraatresidudrempelwaarden. Tabel 57 geeft een overzicht van de verdeling van de percelen over de verschillende maatregelenpakketten.

Op 8.991 (67 %) van de 13.445 Mestbankpercelen waarvoor een resultaat ontvangen werd, voldeed het nitraatresidu aan de 1<sup>ste</sup> drempelwaarde. In Tabel 57 is eveneens de verdeling van de Mestbankpercelen over de verschillende nitraatresiduklassen weergegeven, rekening houdend met eventuele pakketverhogingen voor derogatie- of opvolgpercelen waarvoor geen resultaat ontvangen werd of als gevolg van het niet opvolgen van de maatregelen in 2011 op opvolgpercelen.

Van de 10.978 percelen bemonsterd voor de beheerovereenkomst verminderde bemesting (BO-percelen), voldeed 88 % aan de 1<sup>ste</sup> drempelwaarde.

Tabel 57 Aantal percelen en procentuele verdeling (ten opzichte van het totaal per rij) over de verschillende maatregelpakketten voor de controlepercelen, opvolgpercelen, derogatiepercelen, alle Mestbankpercelen waarvoor een resultaat ontvangen werd, alle Mestbankpercelen (\*: rekening houdend met eventuele pakketverhogingen voor derogatie- of opvolgpercelen waarvoor geen resultaat ontvangen werd of als gevolg van het niet opvolgen van de maatregelen in 2011 op opvolgpercelen) en BO-percelen in de staalnamecampagne van 2011

|                                | Aantal en % percelen per nitraatresiduklasse |                       |                      |                      |          | Totaal aantal percelen |
|--------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------|------------------------|
|                                | ≤ 1ste DW                                    | > 1ste DW en ≤ 2de DW | > 2de DW en ≤ 3de DW | > 3de DW en ≤ 4de DW | > 4de DW |                        |
|                                | M0                                           | M1                    | M2                   | M3                   | M4       |                        |
| Controlepercelen               | 5.979                                        | 866                   | 688                  | 553                  | 906      | 8.992                  |
|                                | 66%                                          | 10%                   | 8%                   | 6%                   | 10%      |                        |
| Opvolgpercelen                 | 1.461                                        | 254                   | 198                  | 128                  | 221      | 2.262                  |
|                                | 65%                                          | 11%                   | 9%                   | 6%                   | 10%      |                        |
| Derogatiepercelen              | 1.551                                        | 208                   | 120                  | 112                  | 200      | 2.191                  |
|                                | 71%                                          | 9%                    | 5%                   | 5%                   | 9%       |                        |
| Mestbankpercelen met resultaat | 8.991                                        | 1.328                 | 1.006                | 793                  | 1.327    | 13.445                 |
|                                | 67%                                          | 10%                   | 7%                   | 6%                   | 10%      |                        |
| Alle Mestbankpercelen*         | 8.997                                        | 1.503                 | 1.068                | 869                  | 1.451    | 13.888                 |
|                                | 65%                                          | 11%                   | 8%                   | 6%                   | 10%      |                        |
| BO-percelen                    | 9.652                                        | 489                   | 372                  | 192                  | 273      | 10.978                 |
|                                | 88%                                          | 4%                    | 3%                   | 2%                   | 2%       |                        |

Van de 12.479 landbouwers bij wie het nitraatresidu bepaald werd, werd er aan 4.910 landbouwers (39 %) een maatregelenpakket opgelegd. Dit kan op één of meerdere percelen het geval zijn. In Tabel 58 is een overzicht gegeven van de verdeling van het aantal landbouwers over de verschillende maatregelenpakketten, rekening houdend met het hoogste van toepassing zijnde maatregelenpakket.

4.910 landbouwers moeten begeleidende maatregelen uitvoeren in 2012 om het nitraatresidu op hun landbouwpercelen te verlagen. Bij 1.430 landbouwers (11 % van de 12.479 landbouwers) werd een nitraatresidu vastgesteld  $> 1^{\text{ste}}$  drempelwaarde en  $\leq 2^{\text{de}}$  drempelwaarde. Deze landbouwers krijgen maatregelenpakket 1 opgelegd. Bij 1.086 landbouwers (9 %) werd een nitraatresidu vastgesteld  $> 2^{\text{de}}$  drempelwaarde en  $\leq 3^{\text{de}}$  drempelwaarde. Voor deze landbouwers is maatregelenpakket 2 van toepassing. Bij 873 landbouwers (7 %) werd een nitraatresidu vastgesteld  $> 3^{\text{de}}$  drempelwaarde en  $\leq 4^{\text{de}}$  drempelwaarde. Voor hen gelden de strengere maatregelen van maatregelenpakket 3. Ten slotte werd bij 1.521 landbouwers (12 %) een overschrijding van de  $4^{\text{de}}$  drempelwaarde vastgesteld. Deze landbouwers voeren de strenge maatregelen van maatregelenpakket 4 uit in 2012.

#### Bezwaarbehandeling bij de staalnamecampagne van 2011

Van de 4.910 landbouwers die een maatregelenpakket opgelegd kregen ten gevolge van de staalnamecampagne van 2011, hebben 2.026 landbouwers een bezwaar ingediend tegen de opgelegde maatregelen.

571 bezwaren werden als gegrond beschouwd waardoor de betrokken landbouwers geen maatregelenpakket meer moeten toepassen in 2012. Bij ongeveer de helft van de gegronde bezwaren werden de uitzonderlijke weersomstandigheden als argument aanvaard (267 bezwaren). Het ging hier voornamelijk over maïspancelen (89 % van de 267 bezwaren). Daarnaast werden 126 bezwaren gegrond verklaard op basis van een analyseverslag van een nitraatresidubepaling (22 % van het aantal gegronde bezwaren). Het gaat hier zowel over landbouwers die de resultaten van een tegenstaal toegevoegd hebben aan hun bezwaar (26 landbouwers) als over landbouwers die een nitraatresidumeting moesten laten uitvoeren maar hun analyseverslag te laat ingediend hebben bij de Mestbank (100 landbouwers). Verder werden bij 69 bezwaren (12%) twijfels omtrent de (correctheid van) staalname gegrond beschouwd na onderzoek van de dataloggegevens of op basis van een bevestiging van het labo. Andere gegronde redenen waren gestaafde oogstmislukking (43 bezwaren), gestaafde overstromingen (18 bezwaren), geen ontvangst van de brief van de Mestbank voor het nemen van een opvolgstaal of derogatiestaal (18 bezwaren) en stopzetting van landbouwactiviteiten (18 bezwaren).

Daarnaast werden 918 bezwaren als deels gegrond beschouwd. Ongeveer  $2/3^{\text{de}}$  van deze bezwaren betrof landbouwers met één bemonsterd perceel waarbij het maatregelenpakket werd verlaagd omwille van de weersomstandigheden (602 bezwaren). Bij  $1/3^{\text{de}}$  werden meerdere percelen bemonsterd (316 bezwaren). Bij deze landbouwers werd één perceel weerhouden, al dan niet in combinatie met een maatregelenpakketverlaging van het betrokken perceel.

Ten slotte werden 535 bezwaren als ongegrond beschouwd waardoor het opgelegde maatregelenpakket niet wijzigt. Als belangrijkste argument werden de weersomstandigheden aangehaald voor een teelt of een omstandigheid die niet in aanmerking komt (439 bezwaren). Daarnaast konden 37 bezwaren niet gegrond verklaard worden omdat de stavingstukken voor oogstmislukking of overstroming ontbraken. Bezwaren met algemene argumenten (zoals bijvoorbeeld bemesting volgens de normen, geen bemesting of onaanvaardbaar resultaat) werden niet gegrond verklaard.

#### Toetsing aan de grenswaarde bij de beheerovereenkomst verminderde bemesting

Landbouwers die een beheerovereenkomst sluiten met de Vlaamse Landmaatschappij, krijgen een vergoeding als het nitraatresidu van hun percelen onder beheerovereenkomst kleiner is dan een bepaalde grenswaarde. Tabel 59 situeert het aantal landbouwers ten opzichte van de grenswaarde die geldt voor de uitbetaling van de vergoeding.

Bij 55 % van de in totaal 1.171 landbouwers waarbij een nitraatresidumeting werd uitgevoerd voor de beheerovereenkomst verminderde bemesting, voldoet het nitraatresidu van alle bemonsterde bodemstalen aan de grenswaarde. Deze landbouwers krijgen een vergoeding uitbetaald. Bij 18 landbouwers (2 %) wordt voor alle stalen een overschrijding van de grenswaarde vastgesteld. Van deze landbouwers wordt het contract beëindigd. Daarnaast zijn er 514 landbouwers (44 %) waarbij zowel stalen bemonsterd werden die voldoen aan de grenswaarde als stalen met een overschrijding van de grenswaarde. Deze landbouwers krijgen een korting op hun vergoeding. Als voor meer dan 90 % van de contractoppervlakte een overschrijding van de grenswaarde wordt vastgesteld, wordt het contract beëindigd.

De vergoeding bedraagt maximaal 494 euro/ha voor grasland dat enkel gemaaid wordt, maximaal 406 euro/ha voor grasland dat zowel gemaaid als begraaasd wordt en maximaal 422 euro/ha voor akkerland. Als een nitraatresidumeting op het betreffende perceel verplicht is in het kader van het Mestdecreet, wordt de vergoeding verlaagd. Op basis van de nitraatresidumetingen in 2011 ontvingen in totaal 1.138 landbouwers samen 7,1 miljoen euro aan vergoeding.

Tabel 58 Verdeling van het aantal landbouwers over verschillende maatregelenpakketten, waarbij rekening is gehouden met het hoogste van toepassing zijnde maatregelenpakket

| Type percelen           | M0    | M1    | M2    | M3  | M4    | Totaal |
|-------------------------|-------|-------|-------|-----|-------|--------|
| Enkel controlepercelen  | 5.003 | 722   | 583   | 454 | 758   | 7.520  |
| Enkel derogatiepercelen | 758   | 182   | 65    | 61  | 101   | 1.167  |
| Enkel opvolgpercelen    | 720   | 183   | 207   | 143 | 265   | 1.518  |
| Enkel BO-percelen       | 411   | 60    | 56    | 54  | 89    | 670    |
| Meerdere types percelen | 677   | 283   | 175   | 161 | 308   | 1.604  |
| Eindtotaal              | 7.569 | 1.430 | 1.086 | 873 | 1.521 | 12.479 |

Tabel 59 Situering van het aantal landbouwers met percelen onder beheerovereenkomst ten opzichte van de grenswaarde voor de uitbetaling van de vergoeding

| Situering t.o.v. de grenswaarde                                  | Aantal landbouwers | % t.o.v. totaal |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Alle stalen $\leq$ grenswaarde                                   | 639                | 55%             |
| Zowel stalen $>$ de grenswaarde als stalen $\leq$ de grenswaarde | 514                | 44%             |
| Alle stalen $>$ de grenswaarde                                   | 18                 | 2%              |
| <b>Totaal</b>                                                    | <b>1.171</b>       |                 |

### 3.6.2 Controle op de nitraatresidustaalname

De Mestbank voert elk jaar controles uit op de staalnames van het nitraatresidu door de erkende laboratoria. De Mestbank beschikt hierbij over twee instrumenten die een gerichte opvolging van de staalnemers mogelijk maken. In de eerste plaats is er het "Staalname Melding Internet Loket" of SMIL (<http://smil.vlm.be>), waarin de laboratoria alle staalnames in het kader van het Mestdecreet moeten voormelden. Hierdoor kunnen de inspecteurs de voorgemelde percelen in kaart brengen en gericht controleren. Daarnaast is het gebruik van de "GPS-data-logger" bij de staalname een belangrijk instrument in de opvolging van de staalnemers. Vanaf 2008 is elke staalnemer uitgerust met een GPS-data-logger, die het precieze traject vastlegt van de staalnemer op het perceel.

#### 3.6.2.1 Administratieve opvolging van de GPS-signalen

Bij de staalnamecampagne van 2011 werden opnieuw GPS-data-loggers ter beschikking gesteld aan de erkende laboratoria. Het principe van de GPS-data-logger is als volgt: bij iedere boring drukt de staalnemer op een knop op het GPS-toestel. Dit genereert een zogenaamd "GPS(B)-signaal". Omdat er bij de nitraatresidustaalname minstens 15 boringen moeten uitgevoerd worden per 2 ha, worden in principe minstens 15 verschillende GPS(B)-signalen gegenereerd per 2 ha. Daarnaast worden om de 10 seconden ook tussenliggende GPS-signalen gegenereerd.

Wekelijks worden de data van de GPS-data-loggers overgemaakt aan de VLM. Dit laat enerzijds toe om op een snelle manier vragen van landbouwers over het tijdstip en de plaats van de staalname te verifiëren. Daarnaast werd een intensief kwaliteitsonderzoek uitgevoerd van de data. Zo werd van ieder GPS-signaal nagegaan of het weldegelijk binnen een voor staalname geselecteerd perceel viel. Er werd ook gecontroleerd of er 15 GPS(B)-signalen werden teruggevonden per staalname. Ten slotte werd ook een ad random analyse uitgevoerd van het bemonsteringspatroon. Er werd wekelijks feedback gegeven aan de betrokken laboratoria met bepaalde vragen tot actie. Als er bijvoorbeeld werd vastgesteld dat een staalname werd uitgevoerd op een ander (niet geselecteerd) perceel werd de opdracht gegeven om een herstaalname uit te voeren op het juiste, geselecteerde perceel.

#### 3.6.2.2 Terreincontrole van staalnemers

Tussen 1 oktober en 15 november 2011 werden in totaal 27 staalnemers gecontroleerd. De inspecteurs oefenden toezicht uit terwijl de staalnemers de bodemstalen aan het nemen waren.

Bij de terreincontrole van de staalnemers wordt in eerste instantie gecontroleerd of de staalnemer bereikbaar is en op het juiste perceel aanwezig is. De inspecteur gaat na of er voldoende boringen zijn uitgevoerd en of de boringen gebeurden tot een diepte van 90 cm. Daarnaast wordt ook de spreiding van de deelstalen en het vermijden van extremiteiten bij de bemonstering nagegaan. Verder gaat bijzondere aandacht naar het apart bewaren van de verschillende bodemlagen en het verwijderen van de bovenste laag van 2 cm bij de bemonstering van de 30-60 cm en 60-90 cm bodemlagen. Ten slotte wordt de etikettering en de bewaring in een koelbox tijdens het transport nagegaan.

Wanneer vastgesteld wordt dat de criteria niet nageleefd worden door de staalnemers, dan onderneemt de Mestbank actie. Zo geeft ze de staalnemers bijvoorbeeld een aanmaning of legt hen op om één perceel of alle percelen van een bepaalde dag opnieuw te bemonsteren. Bij zware overtredingen kan de Mestbank ook staalnemers laten schorsen. Hoe zwaar het gevolg is, hangt af van de aard van de inbreuk. Als de Mestbank een inbreuk vaststelt bij herhaling, dan is de sanctie zwaarder dan bij de eerste vaststelling.

In 2011 was de controle op de staalnemers een beperkte actie omdat de GPS-signalen reeds intensief opgevolgd werden. Er werden drie aanmaningen gegeven voor lichte overtredingen. Er werd echter ook een zware overtreding vastgesteld. Deze staalnemer werd direct geschorst en zijn stalen werden nietig verklaard. De situatie was dermate ernstig dat er zowel door de Mestbank als door het laboratorium zelf een uitgebreid onderzoek gevoerd werd naar de groep staalnemers waar deze staalnemer toe behoorde en als gevolg hiervan werd de groep staalnemers geschorst. De in totaal 750 stalen die door deze groep staalnemers genomen waren, werden nietig verklaard. Bij ongeveer 1/3<sup>de</sup> van deze staalnames werden nieuwe staalnames uitgevoerd.



# Opleggen en innen van heffingen en boetes





### 4 Opleggen en innen van heffingen en boetes

#### 4.1 Opgelegde boetes in 2011

In Tabel 60 wordt een overzicht gegeven van het initieel aantal opgelegde boetes voor de periode van 1 januari 2011 tot en met 31 december 2011.

De kolom bedrag geeft het totaal weer van het aantal boetes, rekening houdend met eventuele kwijtscheldingen en verminderingen in de periode van 1 januari 2011 tot en met 31 december 2011. De laatste 2 kolommen geven de ontvangsten van de boetes weer voor de betreffende periode en het openstaande bedrag op 31 december 2011.

#### 4.2 Overzicht per heffing of boete

De Mestbank heeft een vrij groot bedrag aan openstaande vorderingen van heffingen en boetes in het kader van het Mestdecreet, namelijk 17.909.009 euro (stand van zaken 31 december 2011). Een groot aandeel van het totale openstaande bedrag kan niet binnen de normale termijn, zijnde 1 maand na de oplegging van een boete en 2 maanden na de oplegging van een heffing, worden geïnd. In heel wat dossiers wordt immers de verplichting tot betaling uitgesteld of worden afbetalingsplannen toegestaan. Het uitstel van de verplichting tot betaling is een gevolg van :

- wettelijke bepalingen : uitstel verkregen in het kader van de uitstel- en afstelregeling voor de superheffing mestverwerking, uitstel verkregen in het kader van de compensatie aanvraag voor de administratieve geldboete wegens het houden van meer dieren dan de toegekende nutriëntenemissierechten en dossiers in behandeling bij de Rechtbank van eerste aanleg;
- beslissing Mestbank : bezwaar ingediend tegen de boetes en toegestaan afbetalingsplannen;
- faillissementen, collectieve schuldenregelingen, gerechtelijke reorganisaties en vereffeningen.

Tabel 60 Overzicht van het initieel aantal opgelegde boetes voor de periode van 1 januari 2011 tot en met 31 december 2011 samen met de opgelegde, ontvangen en openstaande bedragen op 31 december 2011

| Aanslagjaar 2011                                           | Opgelegd        |                | Ontvangen     | Openstaand    |
|------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|
|                                                            | Aantal dossiers | Bedrag (euro)* | Bedrag (euro) | Bedrag (euro) |
| boete verzuim aangifteplicht landbouwers                   | 1.333           | 358.850        | 259.638       | 99.212        |
| boete verzuim aangifteplicht erkend mestvoerder            | 2               | 500            | 500           | 0             |
| boete verzuim aangifteplicht be-/verwerkers                | 15              | 4.500          | 4.500         | 0             |
| boete verzuim aangifteplicht andere meststoffen            | 9               | 2.250          | 2.000         | 250           |
| boete verzuim aangifteplicht verzamelpunten                | 9               | 3.000          | 2.000         | 1.000         |
| boete verzuim aangifteplicht diervoederproducenten         | 43              | 11.125         | 11.125        | 0             |
| boete nitraatresidu                                        | 5               | 1.250          | 750           | 500           |
| boete melding/afmelding vervoer                            | 25              | 1.900          | 1.650         | 250           |
| boete geen bewijs verzending/overhandiging burenenregeling | 1               | 100            | 100           | 0             |
| boete niet afsluiten/melden burenenregeling                | 2               | 400            | 400           | 0             |
| boete vervoer zonder verplichte documenten                 | 15              | 1.600          | 1.300         | 300           |
| boete AGR-GPS                                              | 52              | 109.290        | 22.995        | 86.295        |
| boete laattijdig namelden transport                        | 122             | 18.945         | 17.845        | 1.100         |
| boete vervoer zonder juist en volledig mestafzetdocument   | 54              | 24.000         | 19.800        | 4.200         |
| boete foutieve aangifte                                    | 7               | 2.100          | 2.100         | 0             |
| boete niet bijhouden register                              | 2               | 500            | 500           | 0             |
| boete mestuitscheidingsbalansen                            | 7               | 13.440         | 834           | 12.606        |
| boete balans stikstof en fosfaat                           | 1.042           | 3.461.975      | 729.490       | 2.732.485     |
| boete overbesteding perceel                                | 26              | 9.048          | 4.433         | 4.615         |
| boete niet bewezen afzet niet-landbouwers                  | 2               | 77.862         | 0             | 77.862        |
| boete overschrijden nutriëntenemissierechten               | 2.108           | 2.834.038      | 1.489.170     | 1.344.868     |
| boete mestverwerking                                       | 601             | 712.439        | 366.378       | 346.061       |
| boete niet bewezen mestafzet                               | 2               | 44.188         | 0             | 44.188        |

\* Inclusief kwijtscheldingen en verminderingen voor de periode van 1 januari 2011 tot en met 31 december 2011

## Heffingen & boetes

### 4

Hieronder is een financieel overzicht gegeven van een aantal belangrijke thema's zoals de superheffing mestverwerking, de superheffing nutriëntenhalte, de boetes voor niet bewezen mestafzet en overbesteding, de boetes wegens het houden van meer dieren dan de toegekende nutriëntenemissierechten, de balansboetes voor stikstof en fosfaat en de boetes wegens het niet voldoen aan de mestverwerkingsplicht (Tabel 61 t.e.m. Tabel 70).

De gegevens van faillissementen, collectieve schuldenregelingen, gerechtelijke reorganisaties en vereffeningen zijn niet beschikbaar per thema en worden daarom alleen vermeld in 4.2.7.

#### 4.2.1 Superheffing mestverwerking

Het totaal te innen bedrag van de superheffing mestverwerking (aanslagjaren 2001 tot en met 2007) bedraagt 16.104.379 euro. Hiervan is 68 % geïnd (Tabel 61). Er zijn 446 bedrijven die een gerechtvaardigd uitstel van betaling hebben voor een bedrag van 3.862.696 euro. Dit bedrag vertegenwoordigt 76 % van het totaal openstaand bedrag en 24 % van het te innen bedrag. In totaal is 10.999.931 euro ontvangen.

Tabel 61 Overzicht van het aantal dossiers, het te innen, ontvangen en openstaand bedrag en het aandeel ten opzichte van het te innen bedrag in het kader van de superheffing mestverwerking

|                                                                                 | Aantal | Bedrag (euro) | Aandeel t.o.v. van het te innen bedrag (%) |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------|
| <b>Te innen bedrag</b>                                                          | -      | 16.104.379    |                                            |
| <b>Totaal ontvangen</b>                                                         | -      | 10.999.931    | 68                                         |
| <b>Totaal openstaand bedrag</b>                                                 | -      | 5.104.448     | 32                                         |
| <b>Gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                                        | 446    | 3.862.696     | 24                                         |
| <b>Waarvan uitstel verkregen in het kader van de uitstel- en afstelregeling</b> | 362    | 3.116.086     | 19                                         |
| <b>Waarvan dossier bij Rechtbank van eerste aanleg</b>                          | 37     | 454.104       | 3                                          |
| <b>Waarvan afbetalingsplan lopende</b>                                          | 47     | 292.506       | 2                                          |
| <b>Niet gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                                   |        | 1.241.752     | 8                                          |

#### 4.2.2 Superheffing nutriëntenhalte

Het totaal te innen bedrag van de superheffing nutriëntenhalte (aanslagjaren 2003 tot met 2007) bedraagt 17.632.593 euro. Hiervan is 91 % geïnd (Tabel 62). Er zijn 102 bedrijven die een gerechtvaardigd uitstel van betaling hebben voor een bedrag van 969.413 euro. Dit bedrag vertegenwoordigt 59 % van het totaal openstaand bedrag en 5 % van het te innen bedrag. In totaal is 15.985.197 euro ontvangen.

Tabel 62 Overzicht van het aantal dossiers, het te innen, ontvangen en openstaand bedrag en het aandeel ten opzichte van het te innen bedrag in het kader van de superheffing nutriëntenhalte

|                                                        | Aantal | Bedrag (euro) | Aandeel t.o.v. van het te innen bedrag (%) |
|--------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------|
| <b>Te innen bedrag</b>                                 | -      | 17.632.593    |                                            |
| <b>Totaal ontvangen</b>                                | -      | 15.985.197    | 91                                         |
| <b>Totaal openstaand bedrag</b>                        | -      | 1.647.396     | 9                                          |
| <b>Gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>               | 102    | 969.413       | 5                                          |
| <b>Waarvan dossier bij Rechtbank van eerste aanleg</b> | 55     | 698.929       | 4                                          |
| <b>Waarvan afbetalingsplan lopende</b>                 | 47     | 270.484       | 1                                          |
| <b>Niet gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>          | -      | 677.983       | 4                                          |

#### 4.2.3 Boetes niet bewezen mestafzet en overbesteding

Het totaal te innen bedrag van de boetes niet bewezen mestafzet en overbesteding (aanslagjaren 1999 tot en met 2011) bedraagt 8.197.651 euro. Hiervan is 70 % geïnd (Tabel 63). Er zijn 80 bedrijven die een gerechtvaardigd uitstel van betaling hebben voor een bedrag van 1.244.756 euro. Dit bedrag vertegenwoordigt 50 % van het totaal openstaand bedrag en 15 % van het te innen bedrag. In totaal is 5.716.800 euro ontvangen.

Tabel 63 Overzicht van het aantal dossiers, het te innen, ontvangen en openstaand bedrag en het aandeel ten opzichte van het te innen bedrag in het kader van de boetes niet bewezen mestafzet en overbesteding

|                                                        | Aantal | Bedrag (euro) | Aandeel t.o.v. van het te innen bedrag (%) |
|--------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------|
| <b>Te innen bedrag</b>                                 | -      | 8.197.651     |                                            |
| <b>Totaal ontvangen</b>                                | -      | 5.716.800     | 70                                         |
| <b>Totaal openstaand bedrag</b>                        | -      | 2.480.851     | 30                                         |
| <b>Gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>               | 80     | 1.244.756     | 15                                         |
| <b>Waarvan dossier bij Rechtbank van eerste aanleg</b> | 34     | 1.033.593     | 13                                         |
| <b>Waarvan afbetalingsplan lopende</b>                 | 46     | 211.163       | 2                                          |
| <b>Niet gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>          | -      | 1.236.095     | 15                                         |

## Heffingen & boetes

### 4

#### 4.2.4 Administratieve geldboete wegens het houden van meer dieren dan de toegelaten nutriëntenemissierechten

##### 4.2.4.1 Administratieve geldboete wegens het houden van meer dieren dan de toegelaten nutriëntenemissierechten opgelegd in 2009

Het totaal te innen bedrag van de administratieve geldboete wegens het houden van meer dieren dan de toegekende nutriëntenemissierechten (NER-boete) opgelegd in 2009 (productiejaar 2008) bedraagt 1.752.771 euro. Hiervan is 94 % geïnd (Tabel 64). Er zijn 25 bedrijven die een gerechtvaardigd uitstel van betaling hebben voor een bedrag van 59.532 euro. Dit bedrag vertegenwoordigt 54 % van het totaal openstaand bedrag en 3 % van het te innen bedrag. In totaal is 1.643.445 euro ontvangen.

Tabel 64 Overzicht van het aantal dossiers, het te innen, ontvangen en openstaand bedrag en het aandeel ten opzichte van het te innen bedrag in het kader van de NER-boete opgelegd in 2009

|                                                                                 | Aantal | Bedrag (euro) | Aandeel t.o.v. van het te innen bedrag (%) |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------|
| <b>Te innen bedrag</b>                                                          | -      | 1.752.771     |                                            |
| <b>Totaal ontvangen</b>                                                         | -      | 1.643.445     | 94                                         |
| <b>Totaal openstaand bedrag</b>                                                 | -      | 109.326       | 6                                          |
| <b>Gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                                        | 25     | 59.532        | 3                                          |
| <b>Waarvan bezwaarschrift ingediend dat nog moet behandeld worden</b>           | 1      | 20.218        | 1                                          |
| <b>Waarvan aanvraag tot compensatie ingediend dat nog moet behandeld worden</b> | 1      | 4.527         | 1                                          |
| <b>Waarvan afbetalingsplan lopende</b>                                          | 23     | 34.787        | 1                                          |
| <b>Niet gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                                   | -      | 49.794        | 3                                          |

##### 4.2.4.2 Administratieve geldboete wegens het houden van meer dieren dan de toegelaten nutriëntenemissierechten opgelegd in 2010

Het totaal te innen bedrag van de administratieve geldboete wegens het houden van meer dieren dan de toegekende nutriëntenemissierechten opgelegd in 2010 (productiejaar 2009 + compensaties productiejaar 2008) bedraagt 1.831.867 euro. Hiervan is 84 % geïnd (Tabel 65). Er zijn 49 bedrijven die een gerechtvaardigd uitstel van betaling hebben voor een bedrag van 117.463 euro. Dit bedrag vertegenwoordigt 41 % van het totaal openstaand bedrag en 7 % van het te innen bedrag. In totaal is 1.542.656 euro ontvangen.

Tabel 65 Overzicht van het aantal dossiers, het te innen, ontvangen en openstaand bedrag en het aandeel ten opzichte van het te innen bedrag in het kader van de NER-boete opgelegd in 2010

|                                                                                 | Aantal | Bedrag (euro) | Aandeel t.o.v. van het te innen bedrag (%) |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------|
| <b>Te innen bedrag</b>                                                          | -      | 1.831.867     |                                            |
| <b>Totaal ontvangen</b>                                                         | -      | 1.542.656     | 84                                         |
| <b>Totaal openstaand bedrag</b>                                                 | -      | 289.211       | 16                                         |
| <b>Gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                                        | 49     | 117.463       | 7                                          |
| <b>Waarvan bezwaarschrift ingediend dat nog moet behandeld worden</b>           | 6      | 29.431        | 1                                          |
| <b>Waarvan aanvraag tot compensatie ingediend dat nog moet behandeld worden</b> | 4      | 11.050        | 1                                          |
| <b>Waarvan afbetalingsplan lopende</b>                                          | 38     | 66.852        | 4                                          |
| <b>Waarvan dossier bij Rechtbank van eerste aanleg</b>                          | 1      | 10.130        | 1                                          |
| <b>Niet gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                                   | -      | 171.748       | 9                                          |

##### 4.2.4.3 Administratieve geldboete wegens het houden van meer dieren dan de toegelaten nutriëntenemissierechten opgelegd in 2011

Het totaal te innen bedrag van de administratieve geldboete wegens het houden van meer dieren dan de toegekende nutriëntenemissierechten opgelegd in 2011 (voornamelijk productiejaar 2010 + compensaties productiejaar 2009) bedraagt 2.834.038 euro. Hiervan is 53 % geïnd (Tabel 66). Er zijn 539 bedrijven die een gerechtvaardigd uitstel van betaling hebben voor een bedrag van 1.012.992 euro. Dit bedrag vertegenwoordigt 75 % van het totaal openstaand bedrag en 36 % van het te innen bedrag. In totaal is 1.489.170 euro ontvangen.

## Heffingen & boetes

### 4

Tabel 66 Overzicht van het aantal dossiers, het te innen, ontvangen en openstaand bedrag en het aandeel ten opzichte van het te innen bedrag in het kader van de NER-boete opgelegd in 2010

|                                                                                 | Aantal | Bedrag (euro) | Aandeel t.o.v. van het te innen bedrag (%) |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------|
| <b>Te Innen bedrag</b>                                                          | -      | 2.834.038     |                                            |
| <b>Totaal ontvangen</b>                                                         | -      | 1.489.170     | 53                                         |
| <b>Totaal openstaand bedrag</b>                                                 | -      | 1.344.868     | 47                                         |
| <b>Gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                                        | 539    | 1.012.992     | 36                                         |
| <b>Waarvan bezwaarschrift ingediend dat nog moet behandeld worden</b>           | 105    | 312.530       | 11                                         |
| <b>Waarvan aanvraag tot compensatie ingediend dat nog moet behandeld worden</b> | 360    | 520.497       | 18                                         |
| <b>Waarvan afbetalingsplan lopende</b>                                          | 74     | 179.965       | 7                                          |
| <b>Niet gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                                   | -      | 331.876       | 11                                         |

Tabel 67 Overzicht van het aantal dossiers, het te innen, ontvangen en openstaand bedrag en het aandeel ten opzichte van het te innen bedrag in het kader van de balansboete opgelegd in 2009

|                                                                       | Aantal | Bedrag (euro) | Aandeel t.o.v. van het te innen bedrag (%) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------|
| <b>Te Innen bedrag</b>                                                | -      | 940.190       |                                            |
| <b>Totaal ontvangen</b>                                               | -      | 708.514       | 75                                         |
| <b>Totaal openstaand bedrag</b>                                       | -      | 231.676       | 25                                         |
| <b>Gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                              | 26     | 61.480        | 7                                          |
| <b>Waarvan bezwaarschrift ingediend dat nog moet behandeld worden</b> | 1      | 1.372         | 1                                          |
| <b>Waarvan afbetalingsplan lopende</b>                                | 21     | 32.078        | 3                                          |
| <b>Waarvan dossier bij Rechtbank van eerste aanleg</b>                | 4      | 28.030        | 3                                          |
| <b>Niet gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                         | -      | 170.196       | 18                                         |

#### 4.2.5 Administratieve geldboete voor het niet afzetten van de geproduceerde of de ontvangen mest volgens de geldende mestwetgeving (balansboete voor stikstof en fosfaat)

##### 4.2.5.1 Administratieve geldboete voor het niet afzetten van de geproduceerde of de ontvangen mest volgens de geldende mestwetgeving opgelegd in 2009

Het totaal te innen bedrag van de administratieve geldboete voor het niet afzetten van de geproduceerde of de ontvangen mest opgelegd in 2009 (productiejaar 2007) bedraagt 940.190 euro. Hiervan is 75 % geïnd (Tabel 67). Er zijn 26 bedrijven die een gerechtvaardigd uitstel van betaling hebben voor een bedrag van 61.480 euro. Dit bedrag vertegenwoordigt 27 % van het totaal openstaand bedrag en 7 % van het te innen bedrag. In totaal is 708.514 euro ontvangen.

##### 4.2.5.2 Administratieve geldboete voor het niet afzetten van de geproduceerde of de ontvangen mest volgens de geldende mestwetgeving opgelegd in 2010

Het totaal te innen bedrag van de administratieve geldboete voor het niet afzetten van de geproduceerde of de ontvangen mest opgelegd in 2010 (productiejaar 2008) bedraagt 1.291.893 euro. Hiervan is 66 % geïnd (Tabel 68). Er zijn 61 bedrijven die een gerechtvaardigd uitstel van betaling hebben voor een bedrag van 132.600 euro. Dit bedrag vertegenwoordigt 30 % van het totaal openstaand bedrag en 10 % van het te innen bedrag. In totaal is 853.991 euro ontvangen.

Tabel 68 Overzicht van het aantal dossiers, het te innen, ontvangen en openstaand bedrag en het aandeel ten opzichte van het te innen bedrag in het kader van de balansboete opgelegd in 2010

|                                                                       | Aantal | Bedrag (euro) | Aandeel t.o.v. van het te innen bedrag (%) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------|
| <b>Te Innen bedrag</b>                                                | -      | 1.291.893     |                                            |
| <b>Totaal ontvangen</b>                                               | -      | 853.991       | 66                                         |
| <b>Totaal openstaand bedrag</b>                                       | -      | 437.902       | 34                                         |
| <b>Gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                              | 61     | 132.600       | 10                                         |
| <b>Waarvan bezwaarschrift ingediend dat nog moet behandeld worden</b> | 13     | 37.002        | 3                                          |
| <b>Waarvan afbetalingsplan lopende</b>                                | 44     | 73.704        | 6                                          |
| <b>Waarvan dossier bij Rechtbank van eerste aanleg</b>                | 4      | 21.894        | 1                                          |
| <b>Niet gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                         | -      | 305.302       | 24                                         |



## Heffingen & boetes

### 4

#### 4.2.5.3 Administratieve geldboete voor het niet afzetten van de geproduceerde of de ontvangen mest volgens de geldende mestwetgeving opgelegd in 2011

Het totaal te innen bedrag van de administratieve geldboete voor het niet afzetten van de geproduceerde of de ontvangen mest opgelegd in 2011 (productiejaren 2009 en 2010) bedraagt 3.461.975 euro. Hiervan is 21 % geïnd (Tabel 68). Er zijn 214 bedrijven die een gerechtvaardigd uitstel van betaling hebben voor een bedrag van 1.116.526 euro. Dit bedrag vertegenwoordigt 41 % van het totaal openstaand bedrag en 32 % van het te innen bedrag. In totaal is 729.490 euro ontvangen.

Tabel 69 Overzicht van het aantal dossiers, het te innen, ontvangen en openstaand bedrag en het aandeel ten opzichte van het te innen bedrag in het kader van de balansboete opgelegd in 2011

|                                                                       | Aantal | Bedrag (euro) | Aandeel t.o.v. van het te innen bedrag (%) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------|
| <b>Te innen bedrag</b>                                                | -      | 3.461.975     |                                            |
| <b>Totaal ontvangen</b>                                               | -      | 729.490       | 21                                         |
| <b>Totaal openstaand bedrag</b>                                       | -      | 2.732.485     | 79                                         |
| <b>Gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                              | 214    | 1.116.526     | 32                                         |
| <b>Waarvan bezwaarschrift ingediend dat nog moet behandeld worden</b> | 159    | 986.323       | 28                                         |
| <b>Waarvan afbetalingsplan lopende</b>                                | 55     | 130.203       | 4                                          |
| <b>Niet gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                         | -      | 1.615.959     | 47                                         |

#### 4.2.6 Administratieve geldboete wegens het niet voldoen aan de mestverwerkingsplicht

##### 4.2.6.1 Administratieve geldboete wegens het niet voldoen aan de mestverwerkingsplicht opgelegd in 2010

Het totaal te innen bedrag van de administratieve geldboete wegens het niet voldoen aan de mestverwerkingsplicht opgelegd in 2010 (productiejaar 2007) bedraagt 502.955 euro. Hiervan is 79 % geïnd (Tabel 70). Er zijn 8 bedrijven die een gerechtvaardigd uitstel van betaling hebben voor een bedrag van 43.476 euro. Dit bedrag vertegenwoordigt 41 % van het totaal openstaand bedrag en 9 % van het te innen bedrag. In totaal is 396.481 euro ontvangen.

Tabel 70 Overzicht van het aantal dossiers, het te innen, ontvangen en openstaand bedrag en het aandeel ten opzichte van het te innen bedrag in het kader van de boete mestverwerkingsplicht opgelegd in 2010

|                                                                       | Aantal | Bedrag (euro) | Aandeel t.o.v. van het te innen bedrag (%) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------|
| <b>Te innen bedrag</b>                                                | -      | 502.955       |                                            |
| <b>Totaal ontvangen</b>                                               | -      | 396.481       | 79                                         |
| <b>Totaal openstaand bedrag</b>                                       | -      | 106.474       | 21                                         |
| <b>Gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                              | 8      | 43.476        | 9                                          |
| <b>Waarvan bezwaarschrift ingediend dat nog moet behandeld worden</b> | 1      | 23.099        | 5                                          |
| <b>Waarvan afbetalingsplan lopende</b>                                | 6      | 5.941         | 1                                          |
| <b>Waarvan dossier bij Rechtbank van eerste aanleg</b>                | 1      | 14.436        | 3                                          |
| <b>Niet gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                         | -      | 62.998        | 12                                         |

##### 4.2.6.2 Administratieve geldboete wegens het niet voldoen aan de mestverwerkingsplicht opgelegd in 2011

Het totaal te innen bedrag van de administratieve geldboete wegens het niet voldoen aan de mestverwerkingsplicht opgelegd in 2011 (productiejaren 2008 en 2009) bedraagt 712.439 euro. Hiervan is 51 % geïnd (Tabel 71). Er zijn 36 bedrijven die een gerechtvaardigd uitstel van betaling hebben voor een bedrag van 115.771 euro. Dit bedrag vertegenwoordigt 33 % van het totaal openstaand bedrag en 16 % van het te innen bedrag. In totaal is 366.378 euro ontvangen.

Tabel 71 Overzicht van het aantal dossiers, het te innen, ontvangen en openstaand bedrag en het aandeel ten opzichte van het te innen bedrag in het kader van de boete mestverwerkingsplicht opgelegd in 2011

|                                                                       | Aantal | Bedrag (euro) | Aandeel t.o.v. van het te innen bedrag (%) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------|
| <b>Te innen bedrag</b>                                                | -      | 712.439       |                                            |
| <b>Totaal ontvangen</b>                                               | -      | 366.378       | 51                                         |
| <b>Totaal openstaand bedrag</b>                                       | -      | 346.061       | 49                                         |
| <b>Gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                              | 36     | 115.771       | 16                                         |
| <b>Waarvan bezwaarschrift ingediend dat nog moet behandeld worden</b> | 22     | 79.492        | 11                                         |
| <b>Waarvan afbetalingsplan lopende</b>                                | 13     | 23.819        | 3                                          |
| <b>Waarvan dossier bij Rechtbank van eerste aanleg</b>                | 1      | 12.460        | 2                                          |
| <b>Niet gerechtvaardigd openstaand bedrag</b>                         | -      | 230.290       | 33                                         |

## Heffingen & boetes

### 4

#### 4.2.7 Conclusies over de openstaande bedragen

Van het totale openstaande bedrag van 17.909.009 euro uit heffingen en boetes op 31 december 2011 is er 62 %, zijnde 11.136.845 euro, waarvoor er een gerechtvaardigd uitstel van betaling is. In realiteit is het aandeel nog groter omdat enkel de heffingen en boetes voor belangrijke thema's deel uitmaakten van de analyse. Het grootste aandeel in dit gerechtvaardigd bedrag is de superheffing mestverwerking met 34 % (Tabel 72).

Wanneer een debiteur failliet verklaard is, toegelaten is tot een collectieve schuldenregeling, in gerechtelijke reorganisatie is of in vereffening is, verloopt de inning volgens wettelijk vastgelegde procedures. De Mestbank heeft voor deze dossiers schuldvorderingen ingediend voor een totaal openstaand bedrag van 2.400.140 euro.

Tabel 72 Overzicht van de gerechtvaardigde openstaande bedragen van de belangrijkste thema's van boetes en heffingen opgelegd tot en met 31 december 2011

| Heffing of boete                                                                                                             | Bedrag (euro)     | Aandeel (%) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| Superheffing mestverwerking                                                                                                  | 3.862.696         | 34          |
| Superheffing nutriëntenhalte                                                                                                 | 969.413           | 9           |
| Boetes overbemesting en niet bewezen mestafzet                                                                               | 1.244.756         | 11          |
| Boete overschrijden nutriëntenemissierechten                                                                                 | 1.189.987         | 11          |
| Boete balans stikstof en fosfaat                                                                                             | 1.310.606         | 12          |
| Boete mestverwerkingsplicht                                                                                                  | 159.247           | 1           |
| Subtotaal uitstel-afstelregeling, compensatieaanvraag, Rechtbank 1 <sup>e</sup> aanleg, bezwaarschrift en afbetalingsplannen | 8.736.705         | 78          |
| Faillissement, CSR, gerechtelijke reorganisatie, vereffening                                                                 | 2.400.140         | 22          |
| <b>Totaal</b>                                                                                                                | <b>11.136.845</b> |             |

Voor de inning van het resterende openstaande bedrag van ongeveer 6,8 miljoen euro worden verschillende invorderingsmethodes toegepast. Na het verzenden van herinneringsbrieven wordt via deurwaarders stappen ondernomen om de openstaande bedragen te innen.

In de periode van 1 januari 2011 tot 31 december 2011 werden er 626 nieuwe dwangbevelen betekend. Deze dwangbevelen geven een uitvoerbare titel, zodat kan overgegaan worden tot in beslagname en verkoop van roerende goederen indien nodig. Voor de periode 2011 werd regeling bekomen voor in totaal 643 dossiers. Het betreft hier alle dwangbevelen die werden opgelegd tot en met 31 december 2011. Voor 124 van de 643 dossiers werd regeling bekomen nadat er een uitvoerend roerend beslag werd gelegd.

Levert bovenstaande procedure nog geen inning op, dan kan de VLM een wettelijke hypotheek nemen op het onroerend goed van de debiteur. Er werden in bovenvermelde periode 7 inschrijvingen genomen voor een totaal bedrag van 91.681 euro. De inschrijving werd tot op heden enkel gebruikt als drukkingsmiddel. Er werd nog niet tot uitvoering overgegaan.

Er kan tevens beslag gelegd worden op de nutriëntenemissierechten van de debiteur. Voor 13 dossiers werd bewarend beslag gelegd op de NER. Hoewel hier nog nooit tot uitvoering werd overgegaan, werd voor 5 gevallen hiermee snel resultaat geboekt (volledige betaling of aanvang van betaling in schijven).



# Bijlagen





## Bijlagen

# 5

Tabel 73 Aantal dieren in Vlaanderen per provincie en per diercategorie in 2011

| Diercategorie                             | Provincie         |                  |                  |                  |                   | Totaal            |
|-------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|                                           | Antwerpen         | Limburg          | Oost-Vlaanderen  | Vlaams-Brabant   | West-Vlaanderen   |                   |
| Vervangingsvee < 1 j                      | 28.277            | 12.810           | 27.258           | 6.188            | 28.411            | 102.944           |
| Vervangingsvee 1-2 j                      | 27.009            | 12.404           | 26.983           | 5.974            | 27.505            | 99.875            |
| Melkkoeien                                | 66.348            | 30.940           | 64.796           | 13.983           | 74.810            | 250.877           |
| Zoogkoeien                                | 14.589            | 14.613           | 49.389           | 18.721           | 68.852            | 166.164           |
| Mestkalveren                              | 121.943           | 19.569           | 4.910            | 12.601           | 13.546            | 172.569           |
| Runderen < 1 j                            | 17.607            | 14.462           | 50.724           | 17.848           | 67.214            | 167.855           |
| Runderen 1-2 j                            | 16.338            | 12.465           | 49.697           | 16.127           | 65.684            | 160.311           |
| Andere runderen                           | 29.053            | 18.668           | 55.422           | 18.734           | 68.284            | 190.161           |
| <b>Totaal runderen</b>                    | <b>321.164</b>    | <b>135.931</b>   | <b>329.179</b>   | <b>110.176</b>   | <b>414.306</b>    | <b>1.310.756</b>  |
| Biggen 7-20 kg                            | 273.992           | 134.546          | 300.596          | 41.615           | 876.365           | 1.627.114         |
| Beren                                     | 821               | 490              | 1.126            | 130              | 3.274             | 5.841             |
| Zeugen inclusief biggen < 7 kg            | 65.545            | 34.593           | 81.322           | 11.302           | 232.964           | 425.726           |
| Andere varkens 20-110 kg                  | 641.628           | 287.615          | 751.602          | 104.107          | 2.292.444         | 4.077.396         |
| Andere varkens > 110 kg                   | 12.735            | 5.600            | 14.563           | 1.572            | 41.524            | 75.994            |
| <b>Totaal varkens</b>                     | <b>994.721</b>    | <b>462.844</b>   | <b>1.149.209</b> | <b>158.726</b>   | <b>3.446.571</b>  | <b>6.212.071</b>  |
| Legkippen                                 | 2.226.948         | 688.522          | 1.180.361        | 114.308          | 2.253.667         | 6.463.806         |
| Legkippen (groot)ouderdieren              | 43.866            | 30               | 6.369            | 0                | 32.752            | 83.017            |
| Opfokpoeljen van legkippen                | 627.811           | 210.104          | 256.045          | 12.551           | 969.463           | 2.075.974         |
| Slachtkuikens                             | 4.918.144         | 2.293.036        | 3.076.777        | 703.132          | 5.174.038         | 16.165.127        |
| Slachtkuiken ouderdieren                  | 554.842           | 43.798           | 308.590          | 8.990            | 609.688           | 1.525.908         |
| Opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren | 319.579           | 43.077           | 125.713          | 105              | 399.660           | 888.134           |
| Struisvogels fokdieren > 14 maanden       | 156               | 0                | 15               | 5                | 133               | 309               |
| Struisvogels slachtdieren 3-14 maanden    | 0                 | 0                | 46               | 5                | 137               | 188               |
| Struisvogels 0-3 maanden                  | 0                 | 0                | 30               | 0                | 196               | 226               |
| Kalkoenen slachtdieren                    | 23.738            | 17               | 6.406            | 26               | 188.559           | 218.746           |
| Kalkoenen ouderdieren                     | 11                | 0                | 21               | 5                | 4.719             | 4.756             |
| Ander pluimvee                            | 1.202             | 9.013            | 10.392           | 185              | 47.020            | 67.812            |
| <b>Totaal pluimvee</b>                    | <b>8.716.297</b>  | <b>3.287.597</b> | <b>4.970.765</b> | <b>839.312</b>   | <b>9.680.032</b>  | <b>27.494.003</b> |
| Paarden > 600 kg                          | 770               | 578              | 1.055            | 592              | 933               | 3.928             |
| Paard-pony 200-600 kg                     | 8.367             | 4.568            | 7.867            | 5.714            | 7.066             | 33.582            |
| Paard-pony < 200 kg                       | 2.234             | 1.175            | 2.155            | 1.391            | 1.746             | 8.701             |
| Geiten < 1 j                              | 2.271             | 839              | 1.796            | 306              | 674               | 5.886             |
| Geiten > 1 j                              | 5.412             | 2.845            | 5.558            | 803              | 2.183             | 16.801            |
| Schapen < 1 j                             | 3.027             | 2.902            | 3.602            | 4.450            | 7.631             | 21.612            |
| Schapen > 1 j                             | 4.633             | 4.896            | 6.711            | 5.108            | 12.020            | 33.368            |
| Konijnen gesloten                         | 4.871             | 1.420            | 437              | 67               | 3.382             | 10.177            |
| Konijnen kwekerij                         | 876               | 26               | 96               | 54               | 57                | 1.109             |
| Konijnen vetmesterij                      | 2.158             | 17               | 193              | 2.940            | 128               | 5.436             |
| Nertsen gesloten                          | 6.661             | 302              | 19.850           | 2.400            | 11.348            | 40.561            |
| Nertsen vetmesterij                       | 0                 | 0                | 3.900            | 0                | 0                 | 3.900             |
| <b>Totaal andere dieren</b>               | <b>41.280</b>     | <b>19.568</b>    | <b>53.220</b>    | <b>23.825</b>    | <b>47.168</b>     | <b>185.061</b>    |
| <b>Totaal alle dieren</b>                 | <b>10.073.462</b> | <b>3.905.940</b> | <b>6.502.373</b> | <b>1.132.039</b> | <b>13.588.077</b> | <b>35.201.891</b> |

## Bijlagen

# 5

Tabel 74 Reële dierlijke mestproductie in Vlaanderen per provincie en per diercategorie in 2011 in kg N

| Diercategorie                             | Provincie         |                   |                   |                  |                   | Totaal             |
|-------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|                                           | Antwerpen         | Limburg           | Oost-Vlaanderen   | Vlaams-Brabant   | West-Vlaanderen   |                    |
| Vervangingsvee < 1 j                      | 933.141           | 422.730           | 899.514           | 204.204          | 937.563           | 3.397.152          |
| Vervangingsvee 1-2 j                      | 1.566.522         | 719.432           | 1.565.014         | 346.492          | 1.595.290         | 5.792.750          |
| Melkkoeien                                | 7.610.532         | 3.524.808         | 7.273.998         | 1.488.345        | 8.631.070         | 28.528.753         |
| Zoogkoelen                                | 948.285           | 949.845           | 3.210.285         | 1.216.865        | 4.475.380         | 10.800.660         |
| Mestkalveren                              | 1.280.402         | 205.475           | 51.555            | 132.311          | 142.233           | 1.811.975          |
| Runderen < 1 j                            | 392.636           | 322.503           | 1.131.145         | 398.010          | 1.498.872         | 3.743.167          |
| Runderen 1-2 j                            | 947.604           | 722.970           | 2.882.426         | 935.366          | 3.809.672         | 9.298.038          |
| Andere runderen                           | 2.237.081         | 1.437.436         | 4.267.494         | 1.442.518        | 5.257.868         | 14.642.397         |
| <b>Totaal runderen</b>                    | <b>15.916.203</b> | <b>8.305.198</b>  | <b>21.281.431</b> | <b>6.164.111</b> | <b>26.347.948</b> | <b>78.014.891</b>  |
| Biggen 7-20 kg                            | 606.926           | 311.435           | 697.842           | 102.592          | 2.052.246         | 3.771.041          |
| Beren                                     | 16.999            | 10.422            | 23.982            | 2.882            | 70.199            | 124.483            |
| Zeugen inclusief biggen < 7 kg            | 1.415.474         | 776.827           | 1.726.425         | 253.688          | 5.021.372         | 9.193.786          |
| Andere varkens 20-110 kg                  | 7.275.811         | 3.382.609         | 8.383.060         | 1.221.916        | 25.558.535        | 45.821.931         |
| Andere varkens > 110 kg                   | 274.546           | 125.703           | 305.301           | 35.488           | 899.898           | 1.640.936          |
| <b>Totaal varkens</b>                     | <b>9.589.756</b>  | <b>4.606.996</b>  | <b>11.136.610</b> | <b>1.616.566</b> | <b>33.602.250</b> | <b>60.552.178</b>  |
| Legkippen                                 | 1.722.170         | 546.741           | 925.928           | 93.588           | 1.797.686         | 5.086.111          |
| Legkippen (groot)ouderdieren              | 35.531            | 24                | 5.159             | 0                | 26.529            | 67.244             |
| Opfokpoeljen van legkippen                | 208.848           | 70.373            | 86.295            | 4.267            | 326.740           | 696.523            |
| Slachtkuikens                             | 2.638.616         | 1.205.289         | 1.672.005         | 390.246          | 2.910.605         | 8.816.761          |
| Slachtkuiken ouderdieren                  | 666.008           | 51.475            | 348.928           | 10.249           | 722.490           | 1.799.149          |
| Opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren | 117.107           | 17.610            | 51.980            | 55               | 180.316           | 367.067            |
| Struisvogels fokdieren > 14 maanden       | 2.808             | 0                 | 270               | 90               | 2.394             | 5.562              |
| Struisvogels slachtdieren 3-14 maanden    | 0                 | 0                 | 396               | 43               | 1.178             | 1.617              |
| Struisvogels 0-3 maanden                  | 0                 | 0                 | 105               | 0                | 686               | 791                |
| Kalkoenen slachtdieren                    | 40.355            | 29                | 10.890            | 44               | 320.550           | 371.868            |
| Kalkoenen ouderdieren                     | 22                | 0                 | 42                | 10               | 9.438             | 9.512              |
| Ander pluimvee                            | 288               | 2.163             | 2.494             | 44               | 11.285            | 16.275             |
| <b>Totaal pluimvee</b>                    | <b>5.431.753</b>  | <b>1.893.704</b>  | <b>3.104.491</b>  | <b>498.636</b>   | <b>6.309.896</b>  | <b>17.238.480</b>  |
| Paarden > 600 kg                          | 50.050            | 37.570            | 68.575            | 38.480           | 60.645            | 255.320            |
| Paard-pony 200-600 kg                     | 418.350           | 228.400           | 393.350           | 285.700          | 353.300           | 1.679.100          |
| Paard-pony < 200 kg                       | 78.190            | 41.125            | 75.425            | 48.685           | 61.110            | 304.535            |
| Geiten < 1 j                              | 9.902             | 3.658             | 7.831             | 1.334            | 2.939             | 25.663             |
| Geiten > 1 j                              | 56.826            | 29.873            | 58.359            | 8.432            | 22.922            | 176.411            |
| Schapen < 1 j                             | 13.198            | 12.653            | 15.705            | 19.402           | 33.271            | 94.228             |
| Schapen > 1 j                             | 48.647            | 51.408            | 70.466            | 53.634           | 126.210           | 350.364            |
| Konijnen gesloten                         | 36.143            | 10.536            | 3.243             | 497              | 25.094            | 75.513             |
| Konijnen kwekerij                         | 2.768             | 82                | 303               | 171              | 180               | 3.504              |
| Konijnen vetmesterij                      | 1.420             | 11                | 127               | 1.935            | 84                | 3.577              |
| Nertsen gesloten                          | 15.320            | 695               | 45.655            | 5.520            | 26.100            | 93.290             |
| Nertsen vetmesterij                       | 0                 | 0                 | 2.730             | 0                | 0                 | 2.730              |
| <b>Totaal andere dieren</b>               | <b>730.813</b>    | <b>416.011</b>    | <b>741.768</b>    | <b>463.789</b>   | <b>711.855</b>    | <b>3.064.236</b>   |
| <b>Totaal alle dieren</b>                 | <b>31.668.524</b> | <b>15.221.909</b> | <b>36.264.301</b> | <b>8.743.102</b> | <b>66.971.950</b> | <b>158.869.785</b> |

## Bijlagen

# 5

Tabel 75 Reële dierlijke mestproductie in Vlaanderen per provincie en per diercategorie in 2011 in kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

| Diercategorie                             | Provincie         |                  |                   |                  |                   | Totaal            |
|-------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|                                           | Antwerpen         | Limburg          | Oost-Vlaanderen   | Vlaams-Brabant   | West-Vlaanderen   |                   |
| Vervangingsvee < 1 j                      | 282.770           | 128.100          | 272.580           | 61.880           | 284.110           | 1.029.440         |
| Vervangingsvee 1-2 j                      | 518.573           | 238.157          | 518.074           | 114.701          | 528.096           | 1.917.600         |
| Melkkoeien                                | 2.463.679         | 1.137.369        | 2.344.849         | 476.977          | 2.792.948         | 9.215.821         |
| Zoogkoeien                                | 408.492           | 409.164          | 1.382.892         | 524.188          | 1.927.856         | 4.652.592         |
| Mestkalveren                              | 438.995           | 70.448           | 17.676            | 45.364           | 48.766            | 621.248           |
| Runderen < 1 j                            | 123.249           | 101.234          | 355.068           | 124.936          | 470.498           | 1.174.985         |
| Runderen 1-2 j                            | 313.690           | 239.328          | 954.182           | 309.638          | 1.261.133         | 3.077.971         |
| Andere runderen                           | 857.064           | 550.706          | 1.634.949         | 552.653          | 2.014.378         | 5.609.750         |
| <b>Totaal runderen</b>                    | <b>5.406.511</b>  | <b>2.874.506</b> | <b>7.480.270</b>  | <b>2.210.337</b> | <b>9.327.784</b>  | <b>27.299.407</b> |
| Biggen 7-20 kg                            | 283.152           | 151.247          | 305.892           | 47.417           | 900.586           | 1.688.294         |
| Beren                                     | 8.961             | 5.616            | 12.606            | 1.518            | 38.074            | 66.775            |
| Zeugen inclusief biggen < 7 kg            | 755.012           | 409.937          | 914.828           | 131.103          | 2.646.471         | 4.857.351         |
| Andere varkens 20-110 kg                  | 2.715.164         | 1.292.730        | 3.069.601         | 457.796          | 9.093.408         | 16.628.699        |
| Andere varkens > 110 kg                   | 147.223           | 66.034           | 160.553           | 18.146           | 468.277           | 860.232           |
| <b>Totaal varkens</b>                     | <b>3.909.512</b>  | <b>1.925.563</b> | <b>4.463.481</b>  | <b>655.979</b>   | <b>13.146.816</b> | <b>24.101.351</b> |
| Legkippen                                 | 959.463           | 300.554          | 511.242           | 51.384           | 990.065           | 2.812.707         |
| Legkippen (groot)ouderdieren              | 19.740            | 14               | 2.866             | 0                | 14.738            | 37.358            |
| Opfokpoeljen van legkippen                | 111.225           | 37.111           | 45.625            | 2.259            | 171.772           | 367.991           |
| Slachtkuikens                             | 996.747           | 450.734          | 651.381           | 150.277          | 1.141.606         | 3.390.746         |
| Slachtkuiken ouderdieren                  | 354.515           | 26.779           | 181.711           | 5.394            | 376.128           | 944.526           |
| Opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren | 59.828            | 8.433            | 26.860            | 27               | 91.238            | 186.386           |
| Struisvogels fokdieren > 14 maanden       | 1.529             | 0                | 147               | 49               | 1.303             | 3.028             |
| Struisvogels slachtdieren 3-14 maanden    | 0                 | 0                | 207               | 23               | 617               | 846               |
| Struisvogels 0-3 maanden                  | 0                 | 0                | 51                | 0                | 333               | 384               |
| Kalkoenen slachtdieren                    | 24.925            | 18               | 6.726             | 27               | 197.987           | 229.683           |
| Kalkoenen ouderdieren                     | 16                | 0                | 31                | 7                | 6.937             | 6.991             |
| Ander pluimvee                            | 228               | 1.712            | 1.974             | 35               | 8.934             | 12.884            |
| <b>Totaal pluimvee</b>                    | <b>2.528.216</b>  | <b>825.354</b>   | <b>1.428.821</b>  | <b>209.484</b>   | <b>3.001.657</b>  | <b>7.993.531</b>  |
| Paarden > 600 kg                          | 23.100            | 17.340           | 31.650            | 17.760           | 27.990            | 117.840           |
| Paard-pony 200-600 kg                     | 175.707           | 95.928           | 165.207           | 119.994          | 148.386           | 705.222           |
| Paard-pony < 200 kg                       | 26.808            | 14.100           | 25.860            | 16.692           | 20.952            | 104.412           |
| Geiten < 1 j                              | 3.906             | 1.443            | 3.089             | 526              | 1.159             | 10.124            |
| Geiten > 1 j                              | 22.406            | 11.778           | 23.010            | 3.324            | 9.038             | 69.556            |
| Schapen < 1 j                             | 5.206             | 4.991            | 6.195             | 7.654            | 13.125            | 37.173            |
| Schapen > 1 j                             | 19.181            | 20.269           | 27.784            | 21.147           | 49.763            | 138.144           |
| Konijnen gesloten                         | 23.186            | 6.759            | 2.080             | 319              | 16.098            | 48.443            |
| Konijnen kwekerij                         | 1.638             | 49               | 180               | 101              | 107               | 2.074             |
| Konijnen vetmesterij                      | 969               | 8                | 87                | 1.320            | 57                | 2.441             |
| Nertsen gesloten                          | 8.659             | 393              | 25.805            | 3.120            | 14.752            | 52.729            |
| Nertsen vetmesterij                       | 0                 | 0                | 1.560             | 0                | 0                 | 1.560             |
| <b>Totaal andere dieren</b>               | <b>310.766</b>    | <b>173.058</b>   | <b>312.507</b>    | <b>191.958</b>   | <b>301.428</b>    | <b>1.289.717</b>  |
| <b>Totaal alle dieren</b>                 | <b>12.155.005</b> | <b>5.798.481</b> | <b>13.685.078</b> | <b>3.267.758</b> | <b>25.777.685</b> | <b>60.684.007</b> |

## Bijlagen

# 5

Tabel 76 Dierlijke mestproductie in Vlaanderen per diercategorie en type uitscheidingsbalans in 2011

| Diercategorie                  | Balanstype                         | Aantal exploitaties | Aantal dieren    | Bruto productie (kg N) |  | Reële productie (kg N) | Productie per dier (kg N/dier) | Vershil bruto- en reële productie (kg N) | Bruto productie (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | Reële productie (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | Productie per dier (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /dier) | Vershil bruto- en reële productie (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) |
|--------------------------------|------------------------------------|---------------------|------------------|------------------------|--|------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Vervangingsvee < 1 j           | Forfaitair                         | 7.736               | 102.944          | 3.397.152              |  | 3.397.152              | 33,000                         | 0                                        | 1.029.440                                           | 1.029.440                                           | 10,000                                                      | 0                                                                     |
| Vervangingsvee 1-2 j           | Forfaitair                         | 7.801               | 99.875           | 5.792.750              |  | 5.792.750              | 58,000                         | 0                                        | 1.917.600                                           | 1.917.600                                           | 19,200                                                      | 0                                                                     |
| Melkkoeien                     | Forfaitair                         | 7.491               | 250.877          | 28.528.753             |  | 28.528.753             | 113,716                        | 0                                        | 9.215.821                                           | 9.215.821                                           | 36,734                                                      | 0                                                                     |
| Zoogkoeien                     | Forfaitair                         | 13.304              | 166.164          | 10.800.660             |  | 10.800.660             | 65,000                         | 0                                        | 4.652.592                                           | 4.652.592                                           | 28,000                                                      | 0                                                                     |
| Mestkalveren                   | Forfaitair                         | 7.248               | 172.569          | 1.811.975              |  | 1.811.975              | 10,500                         | 0                                        | 621.248                                             | 621.248                                             | 3,600                                                       | 0                                                                     |
| Runderen < 1 j                 | Forfaitair                         | 14.748              | 167.855          | 3.743.167              |  | 3.743.167              | 22,300                         | 0                                        | 1.174.985                                           | 1.174.985                                           | 7,000                                                       | 0                                                                     |
| Runderen 1-2 j                 | Forfaitair                         | 14.697              | 160.311          | 9.298.038              |  | 9.298.038              | 58,000                         | 0                                        | 3.077.971                                           | 3.077.971                                           | 19,200                                                      | 0                                                                     |
| Andere runderen                | Forfaitair                         | 16.015              | 190.161          | 14.642.397             |  | 14.642.397             | 77,000                         | 0                                        | 5.609.750                                           | 5.609.750                                           | 29,500                                                      | 0                                                                     |
| <b>Totaal runderen</b>         |                                    | <b>89.040</b>       | <b>1.310.756</b> | <b>78.014.891</b>      |  | <b>78.014.891</b>      | <b>/</b>                       | <b>0</b>                                 | <b>27.299.407</b>                                   | <b>27.299.407</b>                                   | <b>/</b>                                                    | <b>0</b>                                                              |
| Biggen 7-20 kg                 | Forfaitair                         | 773                 | 16.348           | 35.639                 |  | 35.639                 | 2,180                          | 0                                        | 25.012                                              | 25.012                                              | 1,530                                                       | 0                                                                     |
|                                | Conv. enkel P                      | 549                 | 197.473          | 430.491                |  | 430.491                | 2,180                          | 0                                        | 302.134                                             | 240.917                                             | 1,220                                                       | 61.217                                                                |
|                                | Regressierechte                    | 2.420               | 1.407.863        | 3.069.141              |  | 3.292.139              | 2,338                          | -222.998                                 | 2.154.030                                           | 1.417.360                                           | 1,007                                                       | 736.670                                                               |
|                                | Andere voeders en voedertechnieken | 4                   | 5.430            | 11.837                 |  | 12.773                 | 2,352                          | -935                                     | 8.308                                               | 5.005                                               | 0,922                                                       | 3.303                                                                 |
| Beren                          | Forfaitair                         | 748                 | 563              | 13.512                 |  | 13.512                 | 24,000                         | 0                                        | 8.164                                               | 8.164                                               | 14,500                                                      | 0                                                                     |
|                                | Conv. enkel P                      | 5                   | 10               | 240                    |  | 240                    | 24,000                         | 0                                        | 145                                                 | 120                                                 | 12,000                                                      | 25                                                                    |
|                                | Conv. Nutriëntenarmvoeder          | 253                 | 536              | 12.864                 |  | 12.596                 | 23,500                         | 268                                      | 7.772                                               | 6.432                                               | 12,000                                                      | 1.340                                                                 |
|                                | Regressierechte                    | 2.055               | 4.722            | 113.328                |  | 97.956                 | 20,745                         | 15.372                                   | 68.469                                              | 51.966                                              | 11,005                                                      | 16.503                                                                |
|                                | Andere voeders en voedertechnieken | 4                   | 10               | 240                    |  | 180                    | 17,962                         | 60                                       | 145                                                 | 93                                                  | 9,294                                                       | 52                                                                    |
| Zeugen inclusief biggen < 7 kg | Forfaitair                         | 810                 | 4.998            | 119.952                |  | 119.952                | 24,000                         | 0                                        | 72.471                                              | 72.471                                              | 14,500                                                      | 0                                                                     |
|                                | Conv. enkel P                      | 6                   | 678              | 16.272                 |  | 16.272                 | 24,000                         | 0                                        | 9.831                                               | 8.136                                               | 12,000                                                      | 1.695                                                                 |
|                                | Conv. Nutriëntenarmvoeder          | 330                 | 38.189           | 916.536                |  | 897.442                | 23,500                         | 19.095                                   | 553.741                                             | 458.268                                             | 12,000                                                      | 95.473                                                                |
|                                | Regressierechte                    | 2.306               | 380.479          | 9.131.496              |  | 8.134.417              | 21,379                         | 997.079                                  | 5.516.946                                           | 4.305.958                                           | 11,317                                                      | 1.210.987                                                             |
|                                | Andere voeders en voedertechnieken | 5                   | 1.382            | 33.168                 |  | 25.703                 | 18,599                         | 7.465                                    | 20.039                                              | 12.517                                              | 9,057                                                       | 7.522                                                                 |
| Andere varkens 20-110 kg       | Forfaitair                         | 542                 | 25.732           | 334.516                |  | 334.516                | 13,000                         | 0                                        | 137.152                                             | 137.152                                             | 5,330                                                       | 0                                                                     |
|                                | Conv. enkel N                      | 5                   | 560              | 7.280                  |  | 6.647                  | 11,870                         | 633                                      | 2.985                                               | 2.985                                               | 5,330                                                       | 0                                                                     |
|                                | Conv. enkel P                      | 9                   | 5.160            | 67.080                 |  | 67.080                 | 13,000                         | 0                                        | 27.503                                              | 24.562                                              | 4,760                                                       | 2.941                                                                 |
|                                | Conv. Nutriëntenarmvoeder          | 749                 | 356.859          | 4.639.167              |  | 4.235.916              | 11,870                         | 403.251                                  | 1.902.058                                           | 1.698.649                                           | 4,760                                                       | 203.410                                                               |
|                                | Regressierechte                    | 4.460               | 3.675.175        | 47.777.275             |  | 41.040.281             | 11,167                         | 6.736.994                                | 19.588.683                                          | 14.711.524                                          | 4,003                                                       | 4.877.159                                                             |
|                                | Andere voeders en voedertechnieken | 10                  | 13.910           | 180.830                |  | 137.490                | 9,884                          | 43.340                                   | 74.140                                              | 53.829                                              | 3,870                                                       | 20.312                                                                |
| Andere varkens > 110 kg        | Forfaitair                         | 594                 | 528              | 12.672                 |  | 12.672                 | 24,000                         | 0                                        | 7.656                                               | 7.656                                               | 14,500                                                      | 0                                                                     |
|                                | Conv. enkel P                      | 6                   | 86               | 2.064                  |  | 2.064                  | 24,000                         | 0                                        | 1.247                                               | 1.032                                               | 12,000                                                      | 215                                                                   |
|                                | Conv. Nutriëntenarmvoeder          | 251                 | 6.238            | 149.712                |  | 146.593                | 23,500                         | 3.119                                    | 90.451                                              | 74.856                                              | 12,000                                                      | 15.595                                                                |
|                                | Regressierechte                    | 2.065               | 68.822           | 1.651.728              |  | 1.473.728              | 21,414                         | 178.000                                  | 997.919                                             | 773.823                                             | 11,244                                                      | 224.096                                                               |
|                                | Andere voeders en voedertechnieken | 4                   | 320              | 7.680                  |  | 5.879                  | 18,372                         | 1.801                                    | 4.640                                               | 2.866                                               | 8,955                                                       | 1.774                                                                 |
| <b>Totaal varkens</b>          |                                    | <b>18.965</b>       | <b>6.212.071</b> | <b>68.734.721</b>      |  | <b>60.552.178</b>      | <b>/</b>                       | <b>8.182.543</b>                         | <b>31.581.640</b>                                   | <b>24.101.351</b>                                   | <b>/</b>                                                    | <b>7.480.288</b>                                                      |



# Bijlagen

## 5

| Diercategorie                              | Balanstype                         | Aantal exploitaties | Aantal dieren     | Bruto productie (kg N) | Reële productie (kg N) | Productie per dier (kg N/dier) | Verschil bruto- en reële productie (kg N) | Bruto productie (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | Reële productie (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | Productie per dier (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /dier) | Verschil bruto- en reële productie (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) |
|--------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Legkippen                                  | Forfaitair                         | 373                 | 4.413.057         | 3.574.576              | 3.574.576              | 0,810                          | 0                                         | 1.985.876                                           | 1.985.876                                           | 0,450                                                       | 0                                                                      |
|                                            | Regressierechte                    | 74                  | 2.047.039         | 1.658.102              | 1.509.879              | 0,738                          | 148.222                                   | 921.168                                             | 825.985                                             | 0,404                                                       | 95.182                                                                 |
|                                            | Andere voeders en voedertechnieken | 2                   | 3.710             | 3.005                  | 1.656                  | 0,446                          | 1.349                                     | 1.670                                               | 846                                                 | 0,228                                                       | 823                                                                    |
| Legkippen (groot) ouderdieren              | Forfaitair                         | 17                  | 83.017            | 67.244                 | 67.244                 | 0,810                          | 0                                         | 37.358                                              | 37.358                                              | 0,450                                                       | 0                                                                      |
| Opfokpoeljen van legkippen                 | Forfaitair                         | 133                 | 1.812.618         | 616.290                | 616.290                | 0,340                          | 0                                         | 326.271                                             | 326.271                                             | 0,180                                                       | 0                                                                      |
|                                            | Regressierechte                    | 9                   | 263.356           | 89.541                 | 80.233                 | 0,305                          | 9.308                                     | 47.404                                              | 41.720                                              | 0,158                                                       | 5.684                                                                  |
| Slachtkuikens                              | Forfaitair                         | 278                 | 4.198.354         | 2.560.996              | 2.560.996              | 0,610                          | 0                                         | 1.091.572                                           | 1.091.572                                           | 0,260                                                       | 0                                                                      |
|                                            | Conv. enkel P                      | 5                   | 66.479            | 40.552                 | 40.552                 | 0,610                          | 0                                         | 17.285                                              | 13.296                                              | 0,200                                                       | 3.989                                                                  |
|                                            | Conv. Nutriëntenarmvoeder          | 134                 | 2.858.632         | 1.743.766              | 1.572.248              | 0,550                          | 171.518                                   | 743.244                                             | 571.726                                             | 0,200                                                       | 171.518                                                                |
|                                            | Regressierechte                    | 321                 | 8.984.382         | 5.480.473              | 4.612.607              | 0,513                          | 867.866                                   | 2.335.939                                           | 1.707.851                                           | 0,190                                                       | 628.089                                                                |
|                                            | Andere voeders en voedertechnieken | 1                   | 57.280            | 34.941                 | 30.358                 | 0,530                          | 4.582                                     | 14.893                                              | 6.301                                               | 0,110                                                       | 8.592                                                                  |
| Slachtkuiken ouderdieren                   | Forfaitair                         | 51                  | 569.709           | 746.319                | 746.319                | 1,310                          | 0                                         | 393.099                                             | 393.099                                             | 0,690                                                       | 0                                                                      |
|                                            | Regressierechte                    | 69                  | 956.199           | 1.252.621              | 1.052.830              | 1,101                          | 199.790                                   | 659.777                                             | 551.427                                             | 0,577                                                       | 108.351                                                                |
| Opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren  | Forfaitair                         | 44                  | 240.975           | 125.307                | 125.307                | 0,520                          | 0                                         | 62.654                                              | 62.654                                              | 0,260                                                       | 0                                                                      |
|                                            | Regressierechte                    | 37                  | 647.159           | 336.523                | 241.760                | 0,374                          | 94.763                                    | 168.261                                             | 123.733                                             | 0,191                                                       | 44.528                                                                 |
| Struisvogels fokdieren > 14 maanden        | Forfaitair                         | 28                  | 309               | 5.562                  | 5.562                  | 18,000                         | 0                                         | 3.028                                               | 3.028                                               | 9,800                                                       | 0                                                                      |
| Struisvogels slachtdieren van 3-14 maanden | Forfaitair                         | 12                  | 188               | 1.617                  | 1.617                  | 8,600                          | 0                                         | 846                                                 | 846                                                 | 4,500                                                       | 0                                                                      |
| Struisvogels 0-3 maanden                   | Forfaitair                         | 12                  | 226               | 791                    | 791                    | 3,500                          | 0                                         | 384                                                 | 384                                                 | 1,700                                                       | 0                                                                      |
| Kalkoenen slachtdieren                     | Forfaitair                         | 65                  | 218.746           | 371.868                | 371.868                | 1,700                          | 0                                         | 229.683                                             | 229.683                                             | 1,050                                                       | 0                                                                      |
| Kalkoenen ouderdieren                      | Forfaitair                         | 17                  | 4.756             | 9.512                  | 9.512                  | 2,000                          | 0                                         | 6.991                                               | 6.991                                               | 1,470                                                       | 0                                                                      |
| Ander pluimvee                             | Forfaitair                         | 99                  | 67.812            | 16.275                 | 16.275                 | 0,240                          | 0                                         | 12.884                                              | 12.884                                              | 0,190                                                       | 0                                                                      |
| <b>Totaal pluimvee</b>                     |                                    | <b>1.781</b>        | <b>27.494.003</b> | <b>18.735.879</b>      | <b>17.238.480</b>      | <b>/</b>                       | <b>1.497.399</b>                          | <b>9.060.287</b>                                    | <b>7.993.531</b>                                    | <b>/</b>                                                    | <b>1.066.756</b>                                                       |
| Paarden > 600 kg                           | Forfaitair                         | 1.396               | 3.928             | 255.320                | 255.320                | 65,000                         | 0                                         | 117.840                                             | 117.840                                             | 30,000                                                      | 0                                                                      |
| Paard-pony 200-600 kg                      | Forfaitair                         | 4.200               | 33.582            | 1.679.100              | 1.679.100              | 50,000                         | 0                                         | 705.222                                             | 705.222                                             | 21,000                                                      | 0                                                                      |
| Paard-pony < 200 kg                        | Forfaitair                         | 2.166               | 8.701             | 304.535                | 304.535                | 35,000                         | 0                                         | 104.412                                             | 104.412                                             | 12,000                                                      | 0                                                                      |
| Geiten < 1 j                               | Forfaitair                         | 192                 | 5.886             | 25.663                 | 25.663                 | 4,360                          | 0                                         | 10.124                                              | 10.124                                              | 1,720                                                       | 0                                                                      |
| Geiten > 1 j                               | Forfaitair                         | 358                 | 16.801            | 176.411                | 176.411                | 10,500                         | 0                                         | 69.556                                              | 69.556                                              | 4,140                                                       | 0                                                                      |
| Schape < 1 j                               | Forfaitair                         | 1.346               | 21.612            | 94.228                 | 94.228                 | 4,360                          | 0                                         | 37.173                                              | 37.173                                              | 1,720                                                       | 0                                                                      |
| Schape > 1 j                               | Forfaitair                         | 1.812               | 33.368            | 350.364                | 350.364                | 10,500                         | 0                                         | 138.144                                             | 138.144                                             | 4,140                                                       | 0                                                                      |
| Konijnen gesloten                          | Forfaitair                         | 92                  | 10.177            | 75.513                 | 75.513                 | 7,420                          | 0                                         | 48.443                                              | 48.443                                              | 4,760                                                       | 0                                                                      |
| Konijnen kwekerij                          | Forfaitair                         | 35                  | 1.109             | 3.504                  | 3.504                  | 3,160                          | 0                                         | 2.074                                               | 2.074                                               | 1,870                                                       | 0                                                                      |
| Konijnen vetmesterij                       | Forfaitair                         | 22                  | 5.436             | 3.577                  | 3.577                  | 0,658                          | 0                                         | 2.441                                               | 2.441                                               | 0,449                                                       | 0                                                                      |
| Nertsen gesloten                           | Forfaitair                         | 24                  | 40.561            | 93.290                 | 93.290                 | 2,300                          | 0                                         | 52.729                                              | 52.729                                              | 1,300                                                       | 0                                                                      |
| Nertsen vetmesterij                        | Forfaitair                         | 2                   | 3.900             | 2.730                  | 2.730                  | 0,700                          | 0                                         | 1.560                                               | 1.560                                               | 0,400                                                       | 0                                                                      |
| <b>Totaal andere dieren</b>                |                                    | <b>11.646</b>       | <b>185.061</b>    | <b>3.064.236</b>       | <b>3.064.236</b>       | <b>/</b>                       | <b>0</b>                                  | <b>1.289.717</b>                                    | <b>1.289.717</b>                                    | <b>/</b>                                                    | <b>0</b>                                                               |
| <b>Totaal alle dieren</b>                  |                                    | <b>121.432</b>      | <b>35.201.891</b> | <b>168.549.727</b>     | <b>158.869.785</b>     | <b>/</b>                       | <b>9.679.942</b>                          | <b>69.231.051</b>                                   | <b>60.684.007</b>                                   | <b>/</b>                                                    | <b>8.547.044</b>                                                       |

## Bijlagen

### 5

Tabel 77 Aantal dieren en stikstofverliezen (kg N) per diercategorie in 2011, samen met het aandeel van de stikstofverliezen ten opzichte van de reële N-productie (% van reële productie), het aandeel van de diercategorie in de stikstofverliezen per diersoort (% diercategorie N-verlies) en het aandeel van de diersoort in het totale stikstofverlies (% diersoort verlies)

| Diercategorie                             | Aantal dieren     | Reële N-productie  | N-verliezen       |                   |                 |             | Netto N-productie  |
|-------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------|--------------------|
|                                           |                   |                    | kg N              | % reële productie | % diercategorie | % diersoort |                    |
| Vervangingsvee < 1 j                      | 102.944           | 3.397.152          | 555.951           | 16%               | 5%              |             | 2.841.201          |
| Vervangingsvee 1-2 j                      | 99.875            | 5.792.750          | 714.983           | 12%               | 6%              |             | 5.077.767          |
| Melkkoelen                                | 250.877           | 28.528.753         | 3.342.606         | 12%               | 29%             |             | 25.186.147         |
| Zoogkoelen                                | 166.164           | 10.800.660         | 1.861.711         | 17%               | 16%             |             | 8.938.950          |
| Mestkalveren                              | 172.569           | 1.811.975          | 395.183           | 22%               | 3%              |             | 1.416.791          |
| Runderen < 1 j                            | 167.855           | 3.743.167          | 690.623           | 18%               | 6%              |             | 3.052.543          |
| Runderen 1-2 j                            | 160.311           | 9.298.038          | 1.668.373         | 18%               | 14%             |             | 7.629.665          |
| Andere runderen                           | 190.161           | 14.642.397         | 2.366.533         | 16%               | 20%             |             | 12.275.864         |
| <b>Totaal runderen</b>                    | <b>1.310.756</b>  | <b>78.014.891</b>  | <b>11.595.963</b> | <b>15%</b>        |                 | <b>36%</b>  | <b>66.418.928</b>  |
| Biggen 7-20 kg                            | 1.627.114         | 3.771.041          | 783.140           | 21%               | 5%              |             | 2.987.902          |
| Beren                                     | 5.841             | 124.483            | 38.515            | 31%               | 0%              |             | 85.968             |
| Zeugen inclusief biggen < 7 kg            | 425.726           | 9.193.786          | 1.771.607         | 19%               | 12%             |             | 7.422.179          |
| Andere varkens 20-110 kg                  | 4.077.396         | 45.821.931         | 11.665.549        | 25%               | 80%             |             | 34.156.382         |
| Andere varkens > 110 kg                   | 75.994            | 1.640.936          | 281.675           | 17%               | 2%              |             | 1.359.261          |
| <b>Totaal varkens</b>                     | <b>6.212.071</b>  | <b>60.552.178</b>  | <b>14.540.486</b> | <b>24%</b>        |                 | <b>45%</b>  | <b>46.011.692</b>  |
| Legkippen                                 | 6.463.806         | 5.086.111          | 1.489.512         | 29%               | 27%             |             | 3.596.599          |
| Legkippen (groot)ouderdieren              | 83.017            | 67.244             | 27.078            | 40%               | 0%              |             | 40.166             |
| Opfokpoeljen van legkippen                | 2.075.974         | 696.523            | 271.394           | 39%               | 5%              |             | 425.129            |
| Slachtkuikens                             | 16.165.127        | 8.816.761          | 2.345.385         | 27%               | 43%             |             | 6.471.376          |
| Slachtkuiken ouderdieren                  | 1.525.908         | 1.799.149          | 961.970           | 53%               | 17%             |             | 837.179            |
| Opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren | 888.134           | 367.067            | 223.937           | 61%               | 4%              |             | 143.130            |
| Struisvoegels fokdieren > 14 maanden      | 309               | 5.562              | 1.415             | 25%               | 0%              |             | 4.147              |
| Struisvoegels slachtdieren 3-14 maanden   | 188               | 1.617              | 505               | 31%               | 0%              |             | 1.112              |
| Struisvoegels 0-3 maanden                 | 226               | 791                | 167               | 21%               | 0%              |             | 624                |
| Kalkoenen slachtdieren                    | 218.746           | 371.868            | 174.559           | 47%               | 3%              |             | 197.309            |
| Kalkoenen ouderdieren                     | 4.756             | 9.512              | 3.643             | 38%               | 0%              |             | 5.869              |
| Ander pluimvee                            | 67.812            | 16.275             | 0                 | 0%                | 0%              |             | 16.275             |
| <b>Totaal pluimvee</b>                    | <b>27.494.003</b> | <b>17.238.480</b>  | <b>5.499.565</b>  | <b>32%</b>        |                 | <b>17%</b>  | <b>11.738.916</b>  |
| Paarden > 600 kg                          | 3.928             | 255.320            | 41.087            | 16%               | 7%              |             | 214.233            |
| Paard-pony 200-600 kg                     | 33.582            | 1.679.100          | 250.858           | 15%               | 44%             |             | 1.428.242          |
| Paard-pony < 200 kg                       | 8.701             | 304.535            | 39.764            | 13%               | 7%              |             | 264.771            |
| Geiten < 1 j                              | 5.886             | 25.663             | 8.182             | 32%               | 1%              |             | 17.481             |
| Geiten > 1 j                              | 16.801            | 176.411            | 55.611            | 32%               | 10%             |             | 120.799            |
| Schapen < 1 j                             | 21.612            | 94.228             | 22.909            | 24%               | 4%              |             | 71.320             |
| Schapen > 1 j                             | 33.368            | 350.364            | 58.394            | 17%               | 10%             |             | 291.970            |
| Konijnen gesloten                         | 10.177            | 75.513             | 30.735            | 41%               | 5%              |             | 44.779             |
| Konijnen kwekerij                         | 1.109             | 3.504              | 1.586             | 45%               | 0%              |             | 1.919              |
| Konijnen vetmesterij                      | 5.436             | 3.577              | 1.413             | 40%               | 0%              |             | 2.163              |
| Nertsen gesloten                          | 40.561            | 93.290             | 60.842            | 65%               | 11%             |             | 32.449             |
| Nertsen kwekerij                          | 0                 | 0                  | 0                 |                   | 0%              |             | 0                  |
| Nertsen vetmesterij                       | 3.900             | 2.730              | 1.950             | 71%               | 0%              |             | 780                |
| <b>Totaal andere dieren</b>               | <b>185.061</b>    | <b>3.064.236</b>   | <b>573.329</b>    | <b>19%</b>        |                 | <b>2%</b>   | <b>2.490.907</b>   |
| <b>Totaal alle dieren</b>                 | <b>35.201.891</b> | <b>158.869.785</b> | <b>32.209.342</b> | <b>20%</b>        |                 |             | <b>126.660.442</b> |





Vlaamse Landmaatschappij  
Gulden Vlieslaan 72, 1060 Brussel  
Tel: 02 543 72 00 - Fax: 02 543 73 99

[www.vlm.be](http://www.vlm.be)