Vlaanderen
is open ruimte

Mestrapport 2020

VLAAMSE
LAND
MAATSCHAPPIJ

vlm.be

INHOUD

Woord vooraf 5
Samenvatting 7
1 Kader 11
1.1 Europees kader 11
1.2 Vlaams mestbeleid 11
1.3 Tussentijdse evaluatie waterkwaliteit 13
1.4 Link met ander beleid 14
2 Feiten & Cijfers 15
2.1 Meststromen in Vlaanderen 15
2.1.1 Dierlijke mestproductie 15
2.1.1.1 Veestapel daalt beperkt in 2019 15
2.1.1.2 Dierlijke mestproductie daalt beperkt in 2019 18
2.1.1.3 Ruime marge aan beschikbare nutriëntenemissierechten 19
2.1.1.4 Nutriëntenarme voeders courante praktijk bij varkens en pluimvee 22
2.1.1.5 Aandeel varkens en pluimvee in emissiearme stallen stijgt 24
2.1.2 Gronden en afzetruimte op landbouwgrond 28
2.1.2.1 Areaal landbouwgrond blijft vrij stabiel 28
2.1.2.2 Toename van het areaal vanggewassen 30
2.1.2.3 Het derogatieareaal daalt in 2019 36
2.1.2.4 Afzetruimte voor dierlijke mest blijft stabiel in 2019 38
2.1.3 Gebruik van meststoffen 41
2.1.3.1 Gebruik van dierlijke mest stabiliseert 41
2.1.3.2 Kunstmestgebruik stijgt verder 44
2.1.3.3 Gebruik van andere organische meststoffen stabiliseert 46
2.1.4 Betere aanpak van de mestsamenstelling zichtbaar in de mestverhandelingen 47
2.1.4.1 Opvolging van de mestverhandelingen 47
2.1.4.2 Overzicht van transporten tussen verschillende types aanbieders en afnemers 47
2.1.4.3 Erkende mestvoerders staan in voor grootste deel van het mesttransport 50
2.1.4.4 40% van de mestproductie wordt via ‘eigen mest eigen grond’ afgezet 51
2.1.5 Mestverwerking blijft groeien, export van ruwe mest daalt licht 53
2.1.5.1 Biologieën blijven de meest toegepaste verwerkingstechniek 53
2.1.5.2 Beperkte afname van het aantal mestverwerkingscertificaten 54
2.1.5.3 Aanvoer van mest naar mestverwerkingsinstallaties neemt verder toe 56
2.1.5.4 Meer transporten tussen mestverwerkingsinstallaties in 2019 60

2.1.5.5 Export van verwerkte mestproducten stijgt verder, export van ruwe mest blijft min of meer stabiel 61
2.1.6 Mestgebruik is afgestemd op de afzetruimte op Vlaams niveau 67
2.1.6.1 Efficiëntere benutting van de maximale afzetruimte voor fosfaat 67
2.1.6.2 Het overschot op de balans dierlijke mest op Vlaams niveau wordt weggewerkt 68
2.1.6.3 Ruim een kwart van de afzetruimte werkzame stikstof wordt niet ingevuld o.b.v. de Mestbankgegevens 70
2.2 Milieukwaliteit 71
2.2.1 Water 71
2.2.1.1 Waterkwaliteitsdoelstellingen MAP 6 en gebiedstype-indeling 2019-2020 71
2.2.1.2 Oppervlaktewaterkwaliteit verbetert onvoldoende snel 73
2.2.1.3 Grondwaterkwaliteit vertoont sterke regionale verschillen 93
2.2.1.4 Tussentijdse evaluatie MAP 6 en gebiedstype-indeling 2021-2022 108
2.2.2 Bodem 111
2.2.2.1 Gewogen gemiddelde nitraatresidu stijgt 111
2.2.2.2 Fosfaatklassen voor versterkte aanpak van fosfaatproblematiek 116
2.2.3 Lucht 118
3 Beheerinstrumenten 120
3.1 Toezicht op naleving van de mestwetgeving 120
3.1.1 Globale toezicht- en sanctioneringsstrategie van de Mestbank 120
3.1.2 Aanpak van aangifteverzuim noodzakelijk voor sluitende controle 121
3.1.3 Bedrijfsdoorlichting o.b.v. risicoanalyse 123
3.1.3.1 Beschrijving van de aanpak 123
3.1.3.1 Vee-, tuinbouwbedrijven en mestverwerkingsinstallaties zijn de belangrijkste sectoren bij doorlichting 124
3.1.3.2 Bedrijfsdoorlichting heeft gevolgen in 55% van de gevallen 124
3.1.3.3 Gevolgen op maat van de vaststelling 125
3.1.3.4 Evaluatie na 4 jaar bedrijfsdoorlichting 128
3.1.4 Nitraatresiducontroles voor de opvolging van het nutriëntenbeheer binnen het landbouwbedrijf 130
3.1.4.1 Beschrijving van het instrument 130
3.1.4.2 Evaluatie nitraatresidu 131
3.1.4.3 Controles van de nitraatresidubepaling door erkende labo's 134
3.1.5 Opvolging van dierlijke mestproductie 136
3.1.5.1 Doorlichting van bedrijven met dierlijke mestproductie wijst op tekort aan mestafzet 136
3.1.5.2 Ondanks groot aanbod NER, toch nog NER-overschrijding 140
3.1.5.1 Administratieve opvolging van de verhandelingen van NER 141
3.1.6 Opvolging van de bemestings- en teeltpraktijken 144
3.1.6.1 Doorlichting van akkerbouwbedrijven wijst op verbetermogelijkheden bij de bemestingsstrategie 144
3.1.6.2 Administratieve nazicht kunstmestregister wijst op onderaangifte van het werkelijk kunstmestgebruik 145
3.1.6.3 VODKA-actie controleert bemestingspraktijken in probleemgebieden 146

3.1.6.4 Verscherpt toezicht op de teeltvrije zone langs waterlopen 150
3.1.6.5 Opvolging van de vanggewasverplichting 152
3.1.7 Omgevingscontroles op landbouwbedrijven focussen op mestopslag 157
3.1.8 Controle van derogatiepercelen en -bedrijven 159
3.1.8.1 Administratieve controles van de aanvraag als eerste stap 159
3.1.8.2 Meer administratieve afkeuringen door derogatieaanvraag onder voorbehoud in 2019 159
3.1.8.3 Weinig vaststellingen bij terreincontroles van derogatiepercelen 160
3.1.8.1 Risico's op nutriëntenverliezen bij de helft van de doorgelichte derogatiebedrijven 162
3.1.9 Opvolging van tuinbouwbedrijven 163
3.1.9.1 Doorlichting van grondloze tuinbouwbedrijven detecteert risico's op nutriëntenverliezen 163
3.1.9.2 Doorlichting van vollegrondstuinbouwbedrijven wijst op verbetermogelijkheden bij de bemestingsstrategie en bij de registratie van kunstmest 163
3.1.9.3 Omgevingscontroles op tuinbouwbedrijven met vollegrondsgroenten 164
3.1.10 Mestverwerking als beheersinstrument om het mestgebruik af te stemmen op de afzetruimte 165
3.1.10.1 Administratieve opvolging toont dat de verplichte mestverwerking vrij goed wordt nageleefd 165
3.1.10.2 Versterkte opvolging van de massastromen naar en van mestverwerkingsinstallaties 170
3.1.10.3 Opvolging van erkenningen in het kader van Verordening (EG) nr. 1069/2009 170
3.1.10.4 Doorlichting van mestverwerkingsinstallaties wijst op verbetermarges bij de opvolging van de massa- en nutriëntenstromen 171
3.1.10.5 Nog vaak calamiteiten vastgesteld tijdens omgevingscontroles van mestverwerkingsinstallaties 172
3.1.11 Controles van mesttransporten 174
3.1.11.1 Opvolging van transportdocumenten verhoogt de controleerbaarheid 174
3.1.11.2 Geen inbreuken bij de meerderheid van de op terrein gecontroleerde mesttransporten 177
3.1.11.3 Doorlichting van mestvoerders en verzamelpunten 180
3.1.12 Aanpak van onrealistische mestsamenstelling 181
3.1.12.1 Administratieve opvolging van de mestsamenstelling 181
3.1.12.2 Terreincontroles van de mestsamenstelling tonen grote afwijkingen voor verwerkte mestproducten 184
3.1.13 Controles op lozing van meststoffen 192
3.1.14 Financiële gevolgen 193
3.1.14.1 Administratieve en terreinboetes Mestbank 193
3.1.14.2 Terreinboetes via afdeling Handhaving van departement Omgeving 195
3.2 Begeleiding van landbouwers 197
3.2.1 Begeleiding door het CVBB 197
3.2.1.1 Waterkwaliteitsgroepen brengen landbouwers samen 197
3.2.1.2 Signaalwaarden maken kort op de bal spelen mogelijk 197
3.2.1.3 De intensieve aanpak in afstroomgebieden van rode MAP-meetpunten 198
3.2.1.4 Individuele bedrijfsbegeleiding 200
3.2.1.5 Demonstratievelden 201

3.2.1.6 Communicatieactiviteiten 202
3.2.2 Ondersteuning door de Mestbank 203
3.2.2.1 SNapp 203
3.2.2.2 Bemestingsprognoses 204
3.2.2.3 Aangifte diervoederfabrikanten 205
3.2.2.4 MTIL 2 205
3.2.2.5 AGR-GPS Burenregelingen 205
3.2.2.6 Tools en rekenprogramma's 205
3.3 Beheerovereenkomsten voor een betere waterkwaliteit 206
Bijlagen 208

WOORD VOORAF

In 2019 ging het 6de mestactieprogramma (MAP 6) voor de periode 2019-2022 van start. Een belangrijke pijler van MAP 6 is de gebiedsgerichte aanpak. Eigenlijk de logica zelve: die houdt in dat in gebieden waar nog een grote verbetering van de waterkwaliteit nodig is, meer inspanningen vereist zijn dan in gebieden waar de waterkwaliteitsdoelstellingen bijna of al gerealiseerd zijn. De doelstellingen zijn ambitieus en het is dan ook bijzonder teleurstellend dat halverwege MAP 6 de waterkwaliteit slechter is dan bij de start. Zowel voor zij die inspanningen leverden, als voor ons leefmilieu.

De droge weersomstandigheden van de voorbije jaren hebben ongetwijfeld een invloed op de recente evolutie van de waterkwaliteit, maar we mogen niet alleen met de vinger wijzen naar het weer. Het Mestrapport maakt immers duidelijk dat de bemestingspraktijken aan de basis liggen van hoge nitraatresidu's in de bodem in het najaar. Dat kan en moet beter.

Op mijn voorstel, en conform het Mestdecreet, paste de Vlaamse Regering de gebiedstypes aan op basis van de recentste waterkwaliteitsgegevens. Daardoor gaat vanaf 2021 een nieuwe afbakening van de gebiedstypes in waarbinnen doelgerichte maatregelen genomen worden. Op korte termijn wil ik via bijkomende maatregelen aansturen op een sterke verbetering van de waterkwaliteit. Het verbeteren van de bemestingspraktijken volgens het principe van de 4J's staat hierbij voorop: bemesten met de juiste dosis, de juiste mestsoort, op het juiste tijdstip en met de juiste bemestingstechniek. Dit pad bewandelen we om de land- en tuinbouwactiviteiten verzoenbaar te maken met de uitdagingen voor ons leefmilieu.

Het is de verantwoordelijkheid van elke landbouwer en tuinder om de bemesting slim en juist uit te voeren en maximaal vanggewassen te zaaien om het nitraatresidu zo laag mogelijk te krijgen. Landbouwers die deze filosofie hanteren, kunnen ook beter inspelen op het veranderende klimaat. Momenteel loopt een studie waarin wordt onderzocht hoe de maatregelen van het mestbeleid nog klimaatrobuuster kunnen worden. Ik kijk uit naar de resultaten van die studie in 2021 en zal mijn beleid hierop afstemmen.

Naast de waterkwaliteitsgegevens, presenteert het Mestrapport heel wat cijfers over de veestapel, de mestproductie, de bemesting op landbouwgrond, de mestverwerking en het mestvervoer. Een sluitende opvolging van al die schakels van het mestgebeuren is cruciaal. Dankzij de digitale registratie van kunstmest vanaf 2021, zal het reële kunstmestgebruik beter opgevolgd worden. Bijkomende debietmeters op mestverwerkingsinstallaties vanaf 2022 moeten de aan- en afvoerstromen van die installaties beter in kaart brengen. Ook andere innovaties die zorgen voor een snellere en automatische registratie, wil ik ondersteunen. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van AGR-GPS data, satellietbeelden en het automatisch uitwisselen van diergegevens. Dit alles doen we ook om uit respect voor de land- en tuinbouwers die grote inspanningen leveren en zich aan de goede praktijken houden.

Naast het versterken van de handhaving, blijft een goede begeleiding van onze Vlaamse land- en tuinbouwers hoogstnoodzakelijk. Vanaf 2021 zal de nieuwe 'Begeleidingsdienst voor Betere Bodem- en Waterkwaliteit' de land- en tuinbouwers ondersteunen bij het aanleren en toepassen van de beste en innovatieve landbouwpraktijken.

De tussentijdse evaluatie van de waterkwaliteit zet de zaken op scherp. Het areaal landbouwgrond in de gebiedstypes 1, 2 en 3, waar de waterkwaliteitsdoelen nog niet behaald worden, neemt toe van 60% tot 75%.

Bijkomende maatregelen zijn nodig om op korte termijn een drastische verbetering van de waterkwaliteit te realiseren. Dat vereist een inspanning van alle betrokken actoren, in de eerste plaats van de land- en tuinbouwers, maar ook van bijvoorbeeld de verwerkers, vervoerders, veevoederleveranciers, landbouwconsulenten, kunstmestproducten en -handelaars en veilingen. Ik reken erop dat iedereen zijn verantwoordelijkheid neemt. Ik zal dat ook doen. Samen en in overleg gaan we deze uitdaging aan.

Zuhal Demir, Minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme

SAMENVATTING

Via het Mestrapport wordt elk jaar een stand van zaken gegeven van het mestbeheer in Vlaanderen. Het Vlaamse mestbeleid is de uitvoering van de Europese Nitraatrichtlijn (91/676/EEG) en pakt de diffuse verontreiniging van nutriënten van het oppervlakte- en het grondwater door de land- en tuinbouwsector aan. Momenteel loopt het 6de mestactieprogramma (MAP 6) voor de periode 2019-2022. De klemtoon in MAP 6 ligt op goede bemestingspraktijken volgens het 4J-principe: bemesten met de juiste dosis, de juiste mestsoort, op het juiste tijdstip en met de juiste bemestingstechniek. Om beter in te spelen op de regionale en lokale verschillen in de waterkwaliteit wordt in MAP 6 de overstap gemaakt naar een meer verfijnde indeling van Vlaanderen in 4 gebiedstypes. In gebiedstypes met een grote afstand tot de waterkwaliteitsdoelstellingen, worden versterkte maatregelen genomen.

Cijfers mestbalans

In 2019 telde Vlaanderen 44,5 miljoen dieren. Tijdens de 4 recente productiejaren, is het aantal varkens en runderen licht gedaald, met een verschuiving van vlees- naar melkvee. Ook voor pluimvee wordt, voor het eerst na een periode van gestage groei, een afname van het aantal dieren vastgesteld in 2019. De mestproductie daalt daardoor licht tot 126,6 miljoen kg N en 59,3 miljoen kg P_2O_5 in 2019. De stikstofverliezen uit de mest in stal en opslag dalen licht tot 33,4 miljoen kg N door het dalend aantal dieren en de toename van emissiearme stallen. In 2019 waren in totaal 311,0 miljoen nutriëntenemissierechten (NER) beschikbaar in Vlaanderen, wat ruimschoots voldoende is om de beschikbare dieren mee te houden.

Het areaal landbouwgrond in Vlaanderen bedroeg 672.600 ha in 2019. 60% van het landbouwareaal bevindt zich in gebiedstype 1, 2 en 3 waar met MAP 6 bijkomende maatregelen genomen worden om de waterkwaliteitsdoelstellingen te realiseren. Eén van die maatregelen is de verhoogde inzet van vanggewassen. Het globale areaal vanggewassen in Vlaanderen is met 8% toegenomen in de periode 2016-2019, vnl. door meer tijdelijk grasland en vanggewassen ingezaaid na granen en maïs. In 2019 kon maximaal 117,6 miljoen kg N en 46,3 miljoen kg P_2O_5 uit dierlijke mest geplaatst worden op landbouwgrond in Vlaanderen, waarvan 7,2 miljoen kg N bijkomend gecreëerd werd door derogatie. De afzetruimte voor werkzame N is licht gestegen tot 131,2 miljoen kg N in 2019.

Het gebruik van dierlijke mest is sinds 2007 aanzienlijk gedaald door de stelselmatige verstrenging van de bemestingsnormen, tot 92,4 miljoen kg N en 40,4 miljoen kg P_2O_5 in 2019 . Fosfaat is hierbij het beperkende element. Door de aanscherping van de P2O5-bemestingsnormen kan er minder stikstof uit dierlijke mest aangeleverd worden om te voldoen aan de gewasbehoeften waardoor het gebruik van stikstof uit kunstmest gestegen is tot 52,0 miljoen kg N. Daarnaast is er mogelijks ook een effect van een verbeterde registratie van het kunstmestgebruik bij de Mestbank. Sinds 1 januari 2020 moeten alle landbouwers, producenten en handelaren van kunstmest een kunstmestregister bijhouden, vanaf 1 januari 2021 zal dit digitaal gebeuren.

Vlaanderen telt 159 mestverwerkingsinstallaties, waarvan de biologie de meest toegepaste verwerkingstechniek blijft. Er was een afname van het aantal mestverwerkingscertificaten (MVC) tot 40,2 miljoen, ondanks een verdere stijging van de aanvoer naar mestverwerkingsinstallaties, en dit door realistischere, doorgaans lagere, mestinhoudswaarden. In 2019 werd in totaal 2,3 miljoen ton ruwe mest en verwerkte mestproducten afgevoerd uit Vlaanderen met transportdocumenten, goed voor 37,8 miljoen kg N

en 32,0 miljoen kg P_2O_5. De export van ruwe mest blijft min of meer stabiel, terwijl de export van verwerkte mest met 7,3% gestegen is t.o.v. 2018. Er wordt vnl. geëxporteerd naar Frankrijk en Nederland. 15,7 miljoen kg N werd door mestverwerkingsinstallaties omgezet in de vorm van N_2-gas.

Sinds 2007 is de mestbalans in Vlaanderen in evenwicht. Dankzij de nutriëntenaanpak aan de bron, mestverwerking, en extra afzetmogelijkheden door derogatie, kan alle dierlijke mest in theorie oordeelkundig geplaatst worden op de Vlaamse landbouwgrond. Uit de balans werkzame stikstof, blijkt dat ruim een kwart van de afzetruimte werkzame stikstof niet wordt benut. Op de balansbenadering zitten evenwel een aantal onzekerheden, bv. op het kunstmestgebruik. Dat het ruime overschot op de balans werkzame stikstof zich niet vertaalt in een verbetering van de waterkwaliteit, bevestigt deze onzekerheden.

Milieukwaliteit

Al drie winterjaren op rij ligt het percentage meetpunten met een overschrijding van de drempelwaarde van 50 mg nitraat/l voor oppervlaktewater ruim boven 20%. In winterjaar 2019-2020 werd op 32% van de meetpunten een overschrijding vastgesteld. De gemiddelde nitraatconcentratie stijgt tot 22 mg nitraat/l in 2019-2020. De lange droogteperiodes in de jaren 2017, 2018 en 2019 zijn gevolgd door meer overschrijdingen van de drempelwaarde. Lange droogteperiodes in het groeiseizoen leiden tot minder opname van stikstof en fosfor en bijgevolg een hogere bodemvoorraad nitraat en fosfaat. Het is cruciaal dat hier rekening mee gehouden wordt bij de teeltkeuze en de bemesting. Er zijn grote regionale verschillen met West-Vlaanderen als slechtst scorende provincie en de bekkens van de IJzer en de Leie als slechtst scorende bekkens. Het doel van MAP 6 voor 2022 is een verbetering van 4 mg nitraat/l voor alle afstroomzones die bij de uitgangssituatie van MAP 6 (o.b.v. de winterjaren in de periode 2015-2018) een hogere gemiddelde concentratie vertoonden dan 18 mg nitraat/l. In de periode 2018-2020 (winterjaren 2018-2019 en 2019-2020) is de nitraatconcentratie nog met 4,4 mg nitraat/l gestegen ten opzichte van de periode 2015-2018. Hierdoor ligt het doel voor 2022 in MAP 6 nog verder af. 64% van de MAP-meetpunten overschreed de milieukwaliteitsnorm voor fosfaat in het winterjaar 2019-2020. Het fosfaatprobleem is veel wijder verspreid dan het nitraatprobleem en moet meer aandacht krijgen.

Het percentage grondwatermeetpunten met een overschrijding van 50 mg nitraat/l vertoont een schommelend verloop met sterke schommelingen gedurende de laatste drie meetcampagnes. In het najaar van 2019 werd het laagste overschrijdingspercentage (31,5%) sinds de start van de metingen vastgesteld. Sinds het najaar van 2017 stagneert de gemiddelde nitraatconcentratie op filterniveau 1 op ongeveer 35 mg nitraat/l. Ook voor grondwater zijn er grote regionale verschillen. Het doel op het einde van MAP 6 is een globale dalende trend in alle afstroomzones met onvoldoende grondwaterkwaliteit van 3 mg nitraat/l over de volledige planperiode van 4 jaar. Uit de meest recente resultaten van de grondwaterkwaliteit blijkt, dat voor 22,6% van het landbouwgebied momenteel onvoldoende dalende nitraattrends in het grondwater worden vastgesteld.

Op basis van de tussentijdse evaluatie van de waterkwaliteit in 2020, blijkt dat het areaal landbouwgrond in de gebiedstypes 1, 2 en 3, waar de waterkwaliteitsdoelen nog niet behaald worden, toeneemt van 60% tot 75%.

Het effect van de droge weersomstandigheden in 2017, 2018 en 2019 is eveneens zichtbaar in de resultaten van de nitraatresidumetingen. Het gewogen gemiddelde nitraatresidu van alle bemonsterde percelen bij de staalnamecampagne van de Mestbank bedroeg 85 kg nitraatstikstof/ha in 2019. Ook bij de BO waterkwaliteit is het effect van de weersomstandigheden zichtbaar, maar de nitraatresidu's blijven aanzienlijk lager (gemiddeld 52 kg nitraatstikstof/ha) dan bij de staalnamecampagne van de Mestbank. De teelt van gewassen

met een laag risicoprofiel binnen de BO waterkwaliteit, vertaalt zich duidelijk in lagere nitraatresidu's in het najaar met minder uitspoeling van stikstof naar het grond- en oppervlaktewater tijdens de winterperiode als gevolg.

Toezicht

De controleprocessen van de Mestbank omvatten administratieve controles (dekken 100% van de 30.600 aangifteplichtige landbouwers), risicogebaseerde bedrijfsdoorlichtingen (1%), gerichte terreincontroles (10%) en nitraatresiducontroles (46%). Niet enkel landbouwers worden gecontroleerd maar ook andere betrokken actoren zoals mestvoerders, mestverwerkingsinstallaties, staalnemers, … Globaal werd bij 55% van de in 2019 doorgelichte bedrijven een gevolg opgelegd, op maat van de vaststelling. Uit een evaluatie van 4 jaar bedrijfsdoorlichting blijkt dat een gedragsverandering kan gerealiseerd worden, maar dat dit een intensief proces is die in een aantal gevallen een langdurige opvolging vereist.

Het nitraatresidu blijft een belangrijke toetssteen voor een oordeelkundige bemestingsstrategie. Bij 39% van de landbouwers met een perceelsevaluatie en 48% met een bedrijfsevaluatie in 2019 was het resultaat negatief. Deze bedrijven krijgen in 2020 extra maatregelen opgelegd zoals het bijhouden van een bemestingsplan en teeltfiches, die stimuleren tot een meer beredeneerde bemesting. Uit de begeleidingsactiviteiten van het Coördinatiecentrum Voorlichting en Begeleiding duurzame Bemesting (CVBB) blijkt immers dat hoge nitraatresidu's duidelijk gerelateerd zijn aan de bemestingsstrategie.

Van de 200 bedrijven met dierlijke mestproductie die doorgelicht werden in 2019, werden bij 40% maatregelen opgelegd zoals verplichte mestanalyses, of het bijhouden van een bemestingsregister, -plan of teeltfiche om de nutriëntenbalans van het bedrijf correcter in kaart te brengen. Voor 42 landbouwers leidde dit tot zware boetes van in totaal 740.000 euro.

Van de 82 akkerbouwbedrijven waarvan de bemesting werd doorgelicht in 2019, werden bij 50% maatregelen opgelegd. Een veel voorkomende vaststelling is het foutief aangeven van kunstmestgebruik. Dit wordt ook geregeld vastgesteld bij de doorlichting van tuinbouwbedrijven. Met digitale registratie van kunstmest zal de kruiscontrole op het kunstmestgebruik de komende jaren uitgerold worden.

In 2019 is er een groter inbreukpercentage bij controles op de kopakkeropslag (19%) door gewijzigde wetgeving, met onder meer een verplichting tot afdekking van de kopakker in de winter. Sinds 2018 wordt er verscherpt toezicht uitgeoefend op de teeltvrije zone langs waterlopen. Door de aanscherping van de sanctionering is het percentage van de gecontroleerde akkers waar nog een grondbewerking werd teruggevonden in de teeltvrije zone, afgenomen van 49% in 2018, over 39% in 2019 tot 15% in 2020.

Met MAP 6 wil Vlaanderen meer vanggewassen realiseren om de verliezen van nutriënten verder tegen te gaan. Landbouwers met percelen in gebiedstype 2 en 3 moeten een toenemend percentage vanggewassen of andere geldige gewascombinaties verbouwen. De meerderheid van de landbouwers (82%) hebben hun doelareaal gerealiseerd, goed voor 85.775 ha vanggewassen of andere geldige gewascombinaties. Anderzijds zijn 18% van de landbouwers er niet in geslaagd hun verplichting (volledig) na te komen.

De verplichte mestverwerking wordt goed nageleefd, echter bij de doorlichting van 16 mestverwerkingsinstallaties in 2019 werden bij de meeste installaties maatregelen opgelegd. Het nemen van voldoende stalen, zowel bij de aan- als afvoer, in combinatie met de juiste registratie van de aan- en afgevoerde massa's is van cruciaal belang. Vandaar het belang van de verplichte installatie van debietmeters op alle aan- en afvoerpunten en van interne debietmeters, tegen 1 januari 2022.

Sinds 2018 wordt er via aangepaste wetgeving gestuurd naar een realistischere mestsamenstelling. In 11% van de gevallen wordt ervoor gekozen om mest af te voeren via regelmatige mestanalyses. De Mestbank onderstreept het belang van tijdige mestanalyses. In de eerste helft van 2020 werden 96% van de transporten uitgevoerd met een geldige analyse. Er worden echter nog steeds sterke afwijkingen gevonden tussen de inhoudswaarden op het mestafzetdocument (MAD) en de mestanalyse door de Mestbank. De eindproducten van mestverwerkingsinstallaties hebben doorgaans hogere inhoudswaarden bij mestanalyses door de Mestbank dan op het MAD. Dit impliceert dat de totale hoeveelheid verwerkte nutriënten in Vlaanderen overschat wordt.

Van de 3 miljoen euro aan opgelegde boetes in 2019 nemen de boetes voor NER-overschrijding het grootste aandeel in (47%), gevolgd door boetes voor balansoverschrijding (25%). De boetes die opgelegd werden na een terreincontrole of een doorlichting vertegenwoordigen slechts 9% van het totale aantal boetes maar wel 30% van het boetebedrag.

Begeleiding van landbouwers

Door het CVBB werden een 500-tal bijeenkomsten van waterkwaliteitsgroepen georganiseerd, waarbij 3.000 landbouwers bereikt werden. Via de intensieve aanpak volgt het CVBB de 'probleembedrijven' in afstroomgebieden van rode MAP-meetpunten van nabij op. In totaal werden in de periode 2014-2019 1.900 landbouwers opgevolgd. In 2020 heeft het CVBB verschillende demonstratievelden aangelegd om veelbelovende technieken in de kijker te zetten die kunnen bijdragen tot lagere nitraatresidu's.

De Mestbank zet volop in op een verdere uitbouw van de digitale ondersteuning onder de vorm van een gebruiksvriendelijk loket en digitale communicatie met de landbouwers. Zo is er sinds 2018 de toepassing SNapp (StaalName-applicatie) die bodemanalyses in het kader van het Mestdrecreet gemakkelijker te beheren maakt. Verder biedt het Mestbankloket een aantal bemestingsprognoses aan die de landbouwers ondersteunen in hun bedrijfsvoering, zijn de functionaliteiten van het Mest Transport Internet Loket (MTIL) verder uitgebreid, en is er een AGR-GPS app voor bepaalde burenregelingen.

De VLM besteedt onderzoeken aan om het mestbeleid wetenschappelijk te onderbouwen. Met de resultaten wordt nieuw beleid voorbereid of bestaand beleid verder uitgewerkt of verfijnd. De laatste 10 jaren heeft de VLM meer dan 35 onderzoeken aanbesteed. Het Onderzoeksplatform duurzame bemesting geeft hierbij advies aan de VLM. De onderzoeken gaan over de thema's: mestproductie en -samenstelling; bemestingsnormen en -praktijken; invloed van bemesting op het nitraatresidu in de bodem en de waterkwaliteit; processen in de ondergrond van de wortelzone tot in het water. Waar relevant, komen actuele resultaten van de belangrijkste onderzoeksthema's aan bod. Voor een volledig overzicht van de lopende en afgeronde studies wordt verwezen naar de VLM website: https://www.vlm.be/nl/themas/Mestbank/Achtergrond/cijfers-en-studies/Paginas/default.aspx

1 KADER

1.1 EUROPEES KADER

Het Vlaamse mestbeleid is de uitvoering van de Europese Nitraatrichtlijn (91/676/EEG) en pakt de diffuse verontreiniging van nutriënten van het oppervlakte- en het grondwater door de land- en tuinbouwsector aan. Het Vlaamse mestbeleid helpt ook bij het realiseren van de doelen van de Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) te halen. Deze richtlijn heeft als doel alle waterlichamen in Europa in een goede fysische, chemische en ecologische toestand te brengen. Hiertoe moeten de verschillende sectoren, waaronder de land- en tuinbouwsector, een bijdrage leveren.

De Nitraatrichtlijn legt de lidstaten op om (1) de nitraatconcentraties in het oppervlakte- en grondwater te meten, (2) om kwetsbare gebieden af te bakenen als de waterkwaliteit onvoldoende is, (3) om om de vier jaar een actieprogramma op te stellen met maatregelen voor de verdere reductie van nutriëntenverliezen uit de land- en tuinbouwsector naar oppervlakte- en grondwater en om (4) vierjaarlijks te rapporteren over de stand van zaken. Momenteel is het 6de mestactieprogramma (MAP 6), voor de periode 2019-2022, in uitvoering.

1.2 VLAAMS MESTBELEID

De waterkwaliteit wordt gemeten door de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM). Vlaanderen beschikt over een specifiek MAP-meetnet, zowel voor oppervlakte- als grondwater. Op basis van de waterkwaliteit en de toestand op het vlak van eutrofiëring, is Vlaanderen sinds 2007 volledig afgebakend als kwetsbaar gebied voor nitraat waardoor het actieprogramma geldt over het hele Vlaamse grondgebied. De Vlaamse Landmaatschappij (VLM) is verantwoordelijk voor de beleidsondersteuning (dienst Mestbeleid van de afdeling Platteland en Mestbeleid) en de uitvoering van het mestbeleid (Afdeling Mestbank), inclusief de handhaving van de wetgeving.

Op 22 mei 2019 werd het Mestdecreet[1], de wettelijke vertaling van het 6de mestactieprogramma (MAP 6) voor de periode 2019-2022 goedgekeurd door het Vlaams Parlement en bekrachtigd door de Vlaamse Regering op 24 mei. In MAP 6 is opgenomen dat Vlaanderen de ambitie heeft om in het 6de en 7de actieprogramma (2023-2026) de nodige maatregelen te nemen om de nutriëntenverliezen uit land- en tuinbouw te reduceren en zo de waterkwaliteit in lijn met de Europese doelen te brengen.

- MAP 6 legt de klemtoon op het uitvoeren van goede bemestingspraktijken volgens het 4J-principe: bemesten met de juiste dosis, de juiste mestsoort, op het juiste tijdstip en met de juiste bemestingstechniek. Goede bemestingspraktijken, volgens het principe van de 4J's, zijn essentieel om lage nitraatresidu's te realiseren en bij te dragen aan een verbetering van de waterkwaliteit.
- Regionale en lokale verschillen in de waterkwaliteit vereisen verschillende maatregelen. In gebieden waar nog een grote verbetering van de waterkwaliteit moet gerealiseerd worden, zijn strengere maatregelen voorzien in MAP 6, dan in gebieden waar de waterkwaliteitsdoelstellingen bijna of al gerealiseerd zijn. Daarom wordt in MAP 6 de overstap gemaakt van de vroegere focusgebieden naar

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

een nieuwe, meer verfijnde indeling van Vlaanderen in 4 gebiedstypes: gebiedstype 0: waterkwaliteitsdoelstelling is gehaald, gebiedstype 1: waterkwaliteitsdoelstelling is in zicht, gebiedstype 2: middelgrote afstand tot de waterkwaliteitsdoelstelling, en gebiedstype 3: grote afstand tot de waterkwaliteitsdoelstelling. De gebiedstypes zijn afgebakend op basis van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit van de meetpunten in de afstroomzones van de Vlaamse waterlichamen, die als geografische eenheden worden gebruikt.

- In de gebiedstypes 1, 2 en 3 wordt ingezet op het extra inzaaien van vanggewassen. Dat zijn gewassen die na de oogst van een hoofdteelt nog ingezaaid worden om extra stikstof op te nemen, zodat die niet meer kan uitspoelen. In de gebiedstypes 2 en 3 gelden strengere bemestingsnormen voor werkzame stikstof en moet het transport van vloeibare dierlijke mest op akkerland gebeuren met erkende mestvoerders na 1 augustus.
- Om innovatie te stimuleren kunnen landbouwers in de toekomst ook kiezen voor equivalente maatregelen, als alternatief voor de bovenstaande gebiedsgerichte maatregelen. Ook landbouwers die via een positieve evaluatie van het nitraatresidu op hun bedrijf aantonen dat ze goed werken, kunnen vrijgesteld worden van bepaalde maatregelen.
- De bestaande generieke maatregelen uit vorige mestactieprogramma's worden versterkt door een doeltreffende handhaving. Een betere opvolging van het kunstmestgebruik is ook voorzien. Daarom wordt een digitaal kunstmestregister ingevoerd voor landbouwers en kunstmesthandelaren (vanaf 1 januari 2021). Uitbaters van mestverwerkingsinstallaties zullen debietmeters moeten installeren tegen 1 januari 2022, zodat controle mogelijk is. Gerichte bedrijfsdoorlichtingen na risicoanalyse, terreincontroles en nitraatresiducontroles blijven belangrijk. Een goed toezicht op de naleving van de mestwetgeving, gekoppeld aan een proportionele sanctionering, is het sluitstuk van het mestbeleid.
- Oordeelkundig bemesten is in de eerste plaats de verantwoordelijkheid van de landbouwer. Opdat de landbouwer in staat is dat zo goed mogelijk te doen, blijven begeleiding en advisering van belang. Kennisdeling over de juiste bemestings- en landbouwpraktijken is cruciaal om een verbetering van de waterkwaliteit te realiseren.

Met de goedkeuring van MAP 6, werd een verlenging van de derogatie goedgekeurd door Europa. Dankzij derogatie kunnen landbouwers een groter aandeel van de gewasbehoefte invullen met dierlijke mest. Hierdoor wordt het gebruik van kunstmest op derogatiebedrijven verminderd en kunnen ze op een duurzame manier een groter aandeel van de nutriënten uit dierlijke mest hergebruiken. Het verhoogd gebruik van dierlijke mest is gekoppeld aan een aantal strike voorwaarden, en wordt toegekend voor een periode van vier jaar, van 1 januari 2019 tot en met 31 december 2022. Het Europese derogatiebesluit van 12 juli 2019 wordt geïmplementeerd in Vlaamse wetgeving via de wijziging van de VLAREME. Dit is het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse regering van het Mestdecreet.

1.3 TUSSENTIJDSE EVALUATIE WATERKWALITEIT

Het Mestdecreet bepaalt dat een tussentijdse evaluatie van de waterkwaliteit moest uitgevoerd worden tegen uiterlijk 1 juli 2020 en dat bijkomende maatregelen moeten genomen worden als blijkt dat de vooropgestelde waterkwaliteitsdoelstellingen niet gehaald worden. Onder coördinatie van de VLM werd een evaluatie van de waterkwaliteit uitgevoerd, samen met de VMM en het Onderzoeksplatform Duurzame Bemesting.

Op basis van deze evaluatie is vastgesteld dat de waterkwaliteit doorgaans niet verbeterd en soms zelfs afgenomen is t.o.v. de uitgangssituatie van MAP 6. De doelstelling inzake verbetering van de waterkwaliteit bedraagt daardoor meer dan 4 mg nitraat/l voor oppervlaktewater en meer dan 3 mg nitraat/l voor grondwater in gebieden waar begin 2019 de waterkwaliteit nog niet aan de lange termijn doelstellingen voldeed met het oog op het behalen van de tussentijdse doelstelling van MAP 6 in 2022.

De evaluatienota werd eind juni door minister Demir meegedeeld aan de Vlaamse Regering[2]. De Vlaamse Regering heeft akte genomen van de tussentijdse evaluatie van MAP 6 en het traject dat minister Demir heeft uitgezet. De minister startte in juli 2020 gesprekken op met het middenveld om de effectiviteit van MAP 6 te versterken. Om dit in goede banen te leiden, werd een nieuwe governance structuur in het leven geroepen, in lijn met de aanbevelingen van de adviesraden (SALV/Mina). Een Ambtelijke Werkgroep, een Maatschappelijke Klankbordgroep en een Wetenschappelijke Commissie Nutriënten werden opgericht:

- De Ambtelijke Werkgroep bestaat uit betrokkenen van de milieu- en landbouwadministraties en maakt voorstellen van nieuwe beleidsopties. De Ambtelijke Werkgroep bewerkstelligt de samenwerking tussen de verschillende betrokken overheidsdiensten, stemt af met relevant aanpalend beleid, en houdt rekening met wetenschappelijk onderzoek. De Ambtelijke Werkgroep – door afgevaardigden van VLM en VMM - stemt af met de Maatschappelijke Klankbordgroep, de Wetenschappelijke Commissie Nutriënten en met de Minister bevoegd voor mest- en waterbeleid.
- De Maatschappelijke Klankbordgroep bestaat uit vertegenwoordigers van het middenveld, zoals de landbouw- en milieuorganisaties, en geeft insteek, toetst voorstellen van het ambtelijk overleg af en reageert daarop, vertaalt conclusies van onderzoek naar de praktijk, en capteert praktische ervaringen van de stakeholders en (technische) ontwikkelingen in het werkveld.
- De wetenschappelijke Commissie Nutriënten bestaat uit vertegenwoordigers van verschillende onderzoeksinstellingen en toetst de voorstellen van de Ambtelijke Werkgroep af naar effectiviteit, technische en economische haalbaarheid, en formuleert voorstellen om de nutriëntenefficiëntie en circulair nutriëntenmanagement te verhogen en om innovaties naar de praktijk om te zetten.

De werkgroepen bogen zich over voorstellen die de effectiviteit, uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid van het mestbeleid moeten versterken. Hoewel uit de evaluatienota blijkt dat de vooropgestelde doelstellingen nog veraf zijn, wordt wel een positief effect verwacht van de in MAP 6 opgenomen maatregelen. Voor extra maatregelen werd dan ook in de eerste plaats gekeken naar het verder verhogen van de effectiviteit van MAP 6 en het versterken van de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid ervan.

Indien nodig worden wetgevende initiatieven opgestart om maatregelen regelgevend te verankeren.

[2] https://beslissingenvlaamseregering.vlaanderen.be/document-view/5F075679FA87E00008000706

1.4 LINK MET ANDER BELEID

Het Vlaams mestbeleid zit ingebed in een breder kader rond het verminderen van de impact van stikstof en fosfor op het milieu, gevormd door het Vlaams Regeerakkoord 2019-2024, de kaderrichtlijnwater (met de derde waterbeleidsnota 2020-2025 en de ontwerp stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027), de Programmatorische Aanpak Stikstof, het Luchtbeleidsplan 2030, het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid voor de periode na 2020, en de EU Green Deal (met de biodiversiteitsstrategie en de farm-to-fork-strategie).

- Het Vlaams Regeerakkoord geeft o.a. volgende elementen aan: afstemming van het mestbeleid, het erosiebeleid en het nieuwe landbouwbeleid op de stroomgebiedbeheerplannen; versterking van de circulaire aanpak van dierlijke mest; hervorming van het systeem van nutriëntenemissierechten; het opzetten van een performant en doeltreffend voorlichtings- en begeleidingssysteem; onderzoek van de impact van kunstmest op de waterkwaliteit en op de rendabiliteit van de bedrijven en hoe instrumenten daarop kunnen inspelen; evaluatie van de bestaande maatregelen en ontwikkeling van maatregelen ten gevolge van uitzonderlijke weersomstandigheden; zoeken naar quick-wins voor fosfaat; optimalisatie van de handhaving; sterke inzet op bodemkwaliteit; bijsturing van het erosiebeleid met het principe “de vervuiler betaalt” als uitgangspunt.
- De implementatie en handhaving van de Kaderrichtlijn Water moet gebeuren zonder uitstel, met als doel een goede toestand voor oppervlakte- en voor grondwater in 2027, zoals blijkt uit de fitness check van deze richtlijn. De Waterbeleidsnota geeft een afstemming aan van het mest-, erosie- en het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid voor de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027.
- De Programmatorische Aanpak Stikstof (PAS) beoogt bij te dragen aan de realisatie van de instandhoudings-doelen door de depositie van stikstof in de speciale beschermingszones aan te pakken, aan de hand van brongerichte maatregelen om de uitstoot van stikstof terug te dringen en aan de hand van effectgerichte maatregelen om de afzet van stikstof in kwetsbare vegetaties tegen te gaan.
- Het Luchtbeleidsplan 2030 bevat maatregelen om de luchtverontreiniging in Vlaanderen aan te pakken en zo de impact van luchtverontreiniging op onze gezondheid en het leefmilieu verder te verminderen. Voor landbouw zijn maatregelen opgenomen om de ammoniakemissies uit de landbouw verder te verminderen.
- Het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid na 2020 is in ontwikkeling, met daaraan gekoppeld het meerjarig financieel kader 2021-2027 (pijler 1-inkomenssteun en pijler 2-plattelandsontwikkeling). De Europese Commissie zette de krijtlijnen uit, met een toegenomen ambitie met betrekking tot milieu en klimaat.
- De Europese “Farm-to-fork”-strategie en de biodiversiteitsstrategie voor 2030 voorzien o.a. een reductie van de verliezen van stikstof en fosfaat uit meststoffen met 50% en een reductie van het gebruik van meststoffen met 20% (zonder effect op de bodemkwaliteit) en de toename van het areaal biolandbouw tot 25%.
- De Fertilising Products Regulation (FPR) zal naast de handel van minerale meststoffen binnen Europa, ook de handel van meststoffen (deels) afkomstig van organische en anorganische reststromen reguleren.

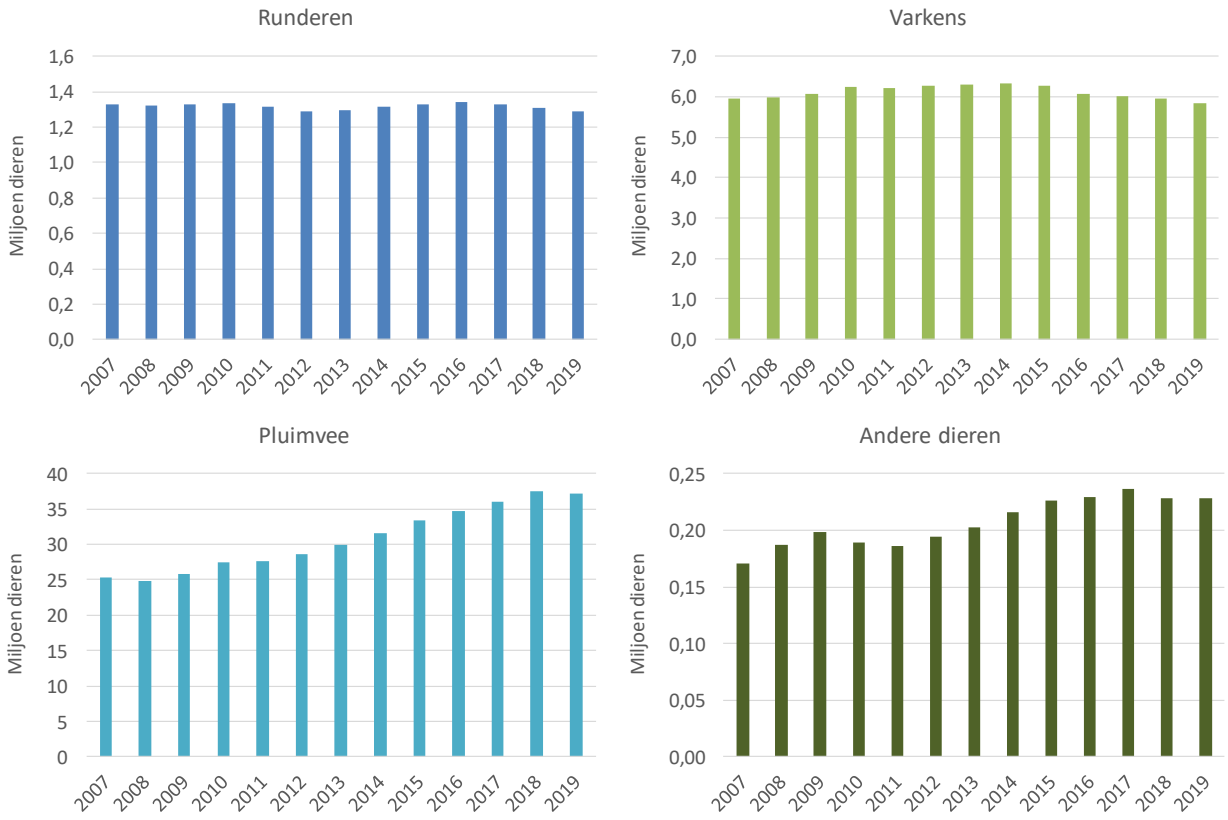
2 FEITEN & CIJFERS

2.1 MESTSTROMEN IN VLAANDEREN

2.1.1 Dierlijke mestproductie

2.1.1.1 Veestapel daalt beperkt in 2019

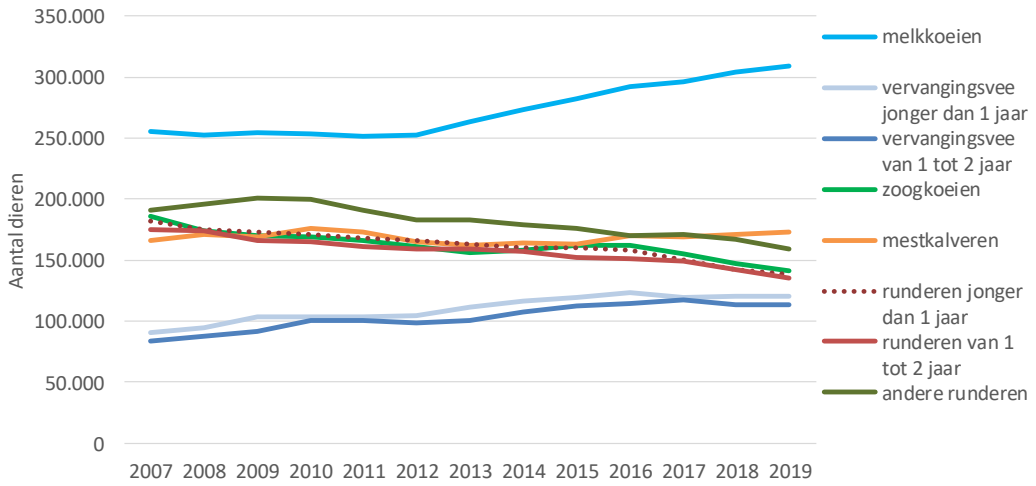
In 2019 telde Vlaanderen ongeveer 44,5 miljoen dieren, waarvan 37,1 miljoen stuks pluimvee, 5,85 miljoen varkens, 1,29 miljoen runderen en 0,23 miljoen andere dieren. Figuur 1 geeft de evolutie weer van het aantal dieren per diersoort sinds 2007.



Figuur 1 Evolutie van het aantal dieren per diersoort in Vlaanderen sinds 2007

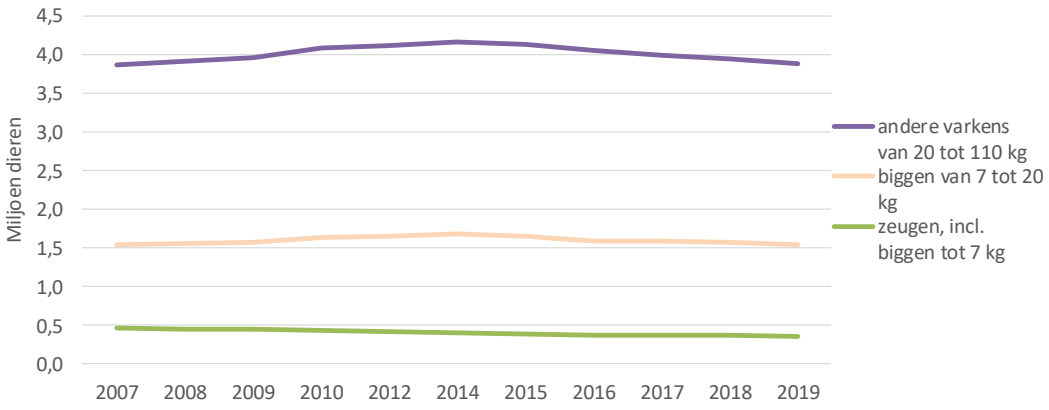
Het aantal runderen schommelt rond de 1,3 miljoen dieren tijdens de periode 2007-2016. Sinds 2017 wordt een lichte afname van het aantal runderen vastgesteld van 1,34 miljoen in 2016 tot 1,29 miljoen in 2019 (-3,8%) (Figuur 1).

De evolutie van het aantal runderen per rundveecategorie is gevisualiseerd in Figuur 2. Bij de melkkoeien wordt een duidelijke toename vastgesteld sinds 2012. In 2019 is het aantal melkkoeien verder gestegen met 1,7% t.o.v. 2018, tot 309.000 melkkoeien in totaal. Bij het vervangingsvee werd sinds 2007 een toename vastgesteld, maar dit lijkt recent te stabiliseren. Bij de meeste vleesveecategorieën (uitgezonderd mestkalveren) wordt daarentegen een inkrimping vastgesteld in de periode 2007-2019.



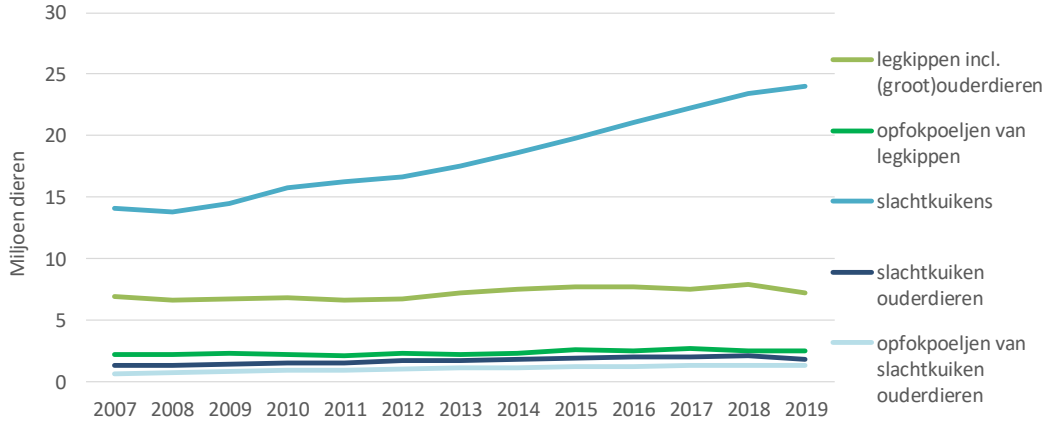
Figuur 2 Evolutie van het aantal runderen per rundveecategorie sinds 2007

In 2015 werd voor het eerst na een periode van uitbreiding, opnieuw een afname van het aantal varkens vastgesteld. Deze afname zet zich verder in 2019 (-2,0% t.o.v. 2018) (Figuur 1). De afname is zichtbaar bij de verschillende varkenscategorieën, maar is meest uitgesproken bij de andere varkens van 20 tot 110 kg (Figuur 3).



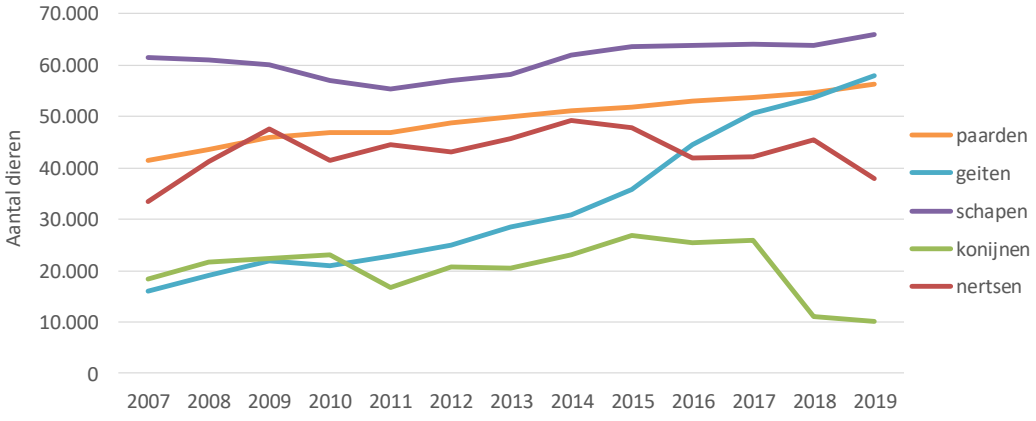
Figuur 3 Evolutie van het aantal varkens per varkenscategorie sinds 2007

De voorbije jaren werd een gestage toename van het pluimvee vastgesteld, maar in 2019 wordt voor het eerst een trendbreuk vastgesteld. In 2019 werd een lichte daling van het aantal stuks pluimvee vastgesteld, tot 37,1 miljoen dieren (-1,1% t.o.v. 2018) (Figuur 1). Deze daling is voornamelijk toe te schrijven aan een afname van het aantal legkippen incl. (groot)ouderdieren en slachtkuiken ouderdieren (Figuur 4). Het aantal slachtkuikens blijft daarentegen verder stijgen, tot 24,0 miljoen in 2019. Deze groei is mogelijk door de uitbreidingsmogelijkheden met mestverwerking.



Figuur 4 Evolutie van het aantal stuks pluimvee per pluimveecategorie sinds 2007

Het totaal aantal andere dieren in 2019 is vergelijkbaar met 2018 (Figuur 1), maar de andere dieren vertegenwoordigen slechts een beperkt aandeel van de totale veestapel. Bij paarden en pony's, en geiten wordt een gestage toename vastgesteld sinds 2007. Sinds 2011 is ook een toename vast te stellen van het aantal schapen. Bij nertsen en konijnen worden schommelingen vastgesteld in de periode 2007-2019, met recent een dalende tendens (Figuur 5).



Figuur 5 Evolutie van het aantal andere dieren sinds 2007

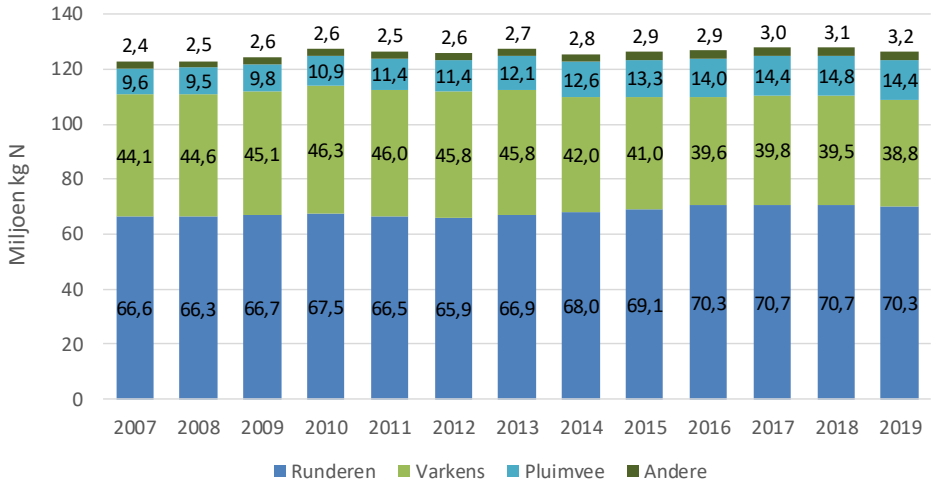
Automatische bepaling van varkensbezetting en -uitscheiding?

In de studie "ontwikkeling van een digitaal systeem voor de bepaling van dierbezettingen en uitscheidingscijfers" (Digivarstudie) wordt momenteel onderzocht hoe op basis van bestaande en nieuwe digitale dataregistraties een digitaal systeem kan ontwikkeld worden voor een correcte geautomatiseerde bepaling van varkensbezettingen en nutriëntenproductie.

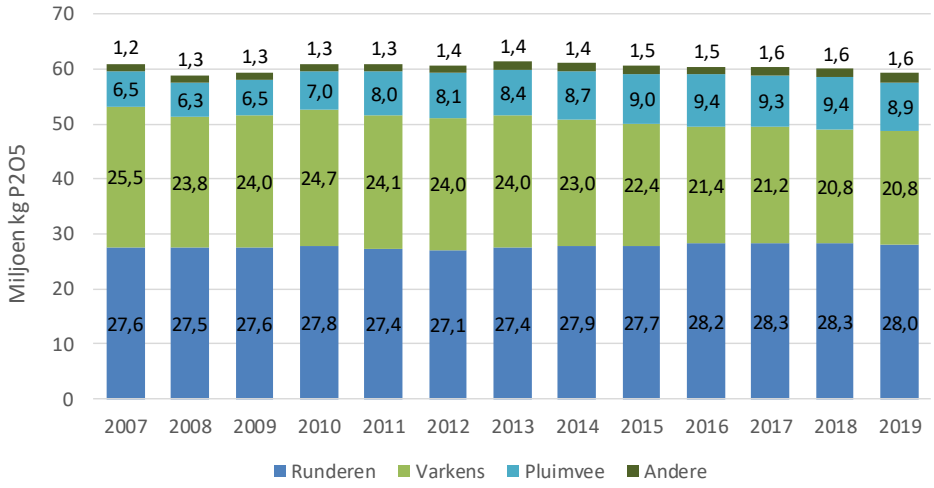
2.1.1.2 Dierlijke mestproductie daalt beperkt in 2019

De hoeveelheid nutriënten in dierlijke mest die geproduceerd wordt in Vlaanderen, wordt bepaald door het aantal dieren, de voeders waarmee de dieren gevoederd worden en het staltype waarin de dieren gehuisvest zijn. Rekening houdend met de verminderde mestproductie door nutriëntenarme voeders (2.1.1.4) en met de emissieverliezen van stikstof uit stal en opslag (2.1.1.5), werd in 2019 126,6 miljoen kg N en 59,3 miljoen kg P_2O_5 uit dierlijke mest geproduceerd in Vlaanderen. De mestproductie is beperkt gedaald t.o.v. 2018, met een afname van 1,2 à 1,3%.

De evolutie van mestproductie is weergegeven in Figuur 6 voor N en in Figuur 7 voor P_2O_5.



Figuur 6 Evolutie van de N-productie uit dierlijke mest in Vlaanderen sinds 2007

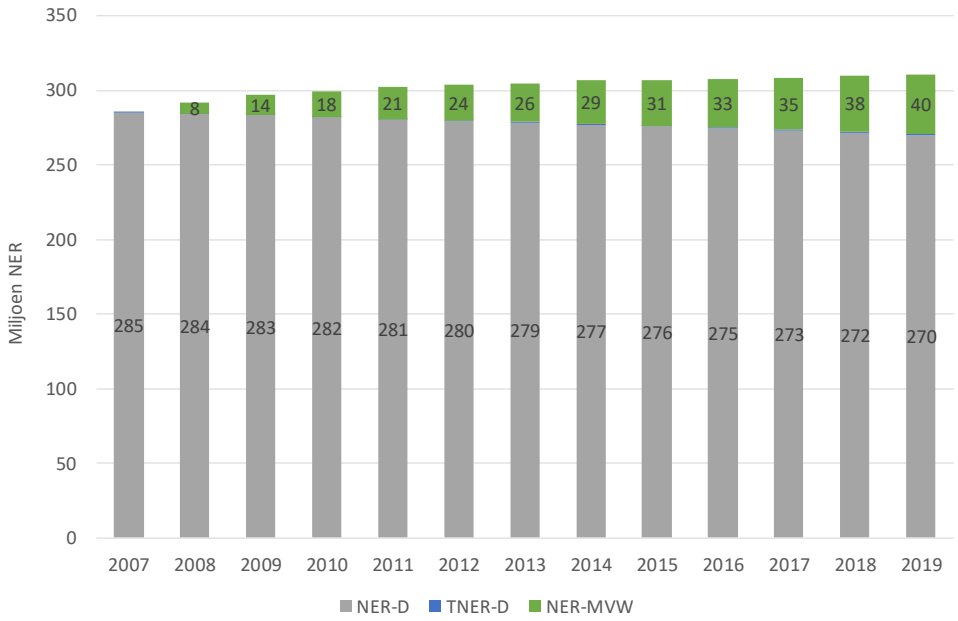


Figuur 7 Evolutie van de P_2O_5-productie uit dierlijke mest in Vlaanderen sinds 2007

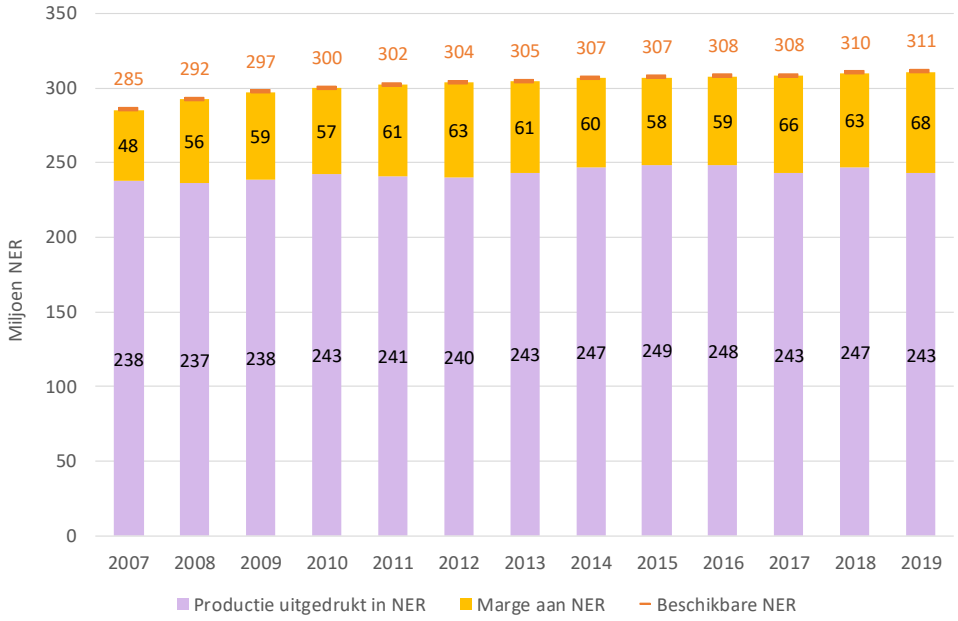
2.1.1.3 Ruime marge aan beschikbare nutriëntenemissierechten

In 2019 waren in totaal 311,0 miljoen NER beschikbaar in Vlaanderen. De hoeveelheid NER is voornamelijk gestegen door de toekenning van NER-MVW in het kader van de uitbreiding na bewezen mestverwerking (Figuur 8). Van de 311,0 miljoen NER in 2019 zijn er 270,5 miljoen NER-D en 40,0 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. In 2019 ging het in totaal over ongeveer 547.000 TNER-D.

Er werden in totaal 44,5 miljoen dieren gehouden in 2019, wat op basis van de omrekeningswaarden van het Mestdecreet, overeenkomt met 242,8 miljoen NER. Er is dus een marge van ongeveer 68,2 miljoen NER in Vlaanderen die onbenut is. De evolutie van de productie uitgedrukt in NER en van de marge aan NER is weergegeven in Figuur 9.



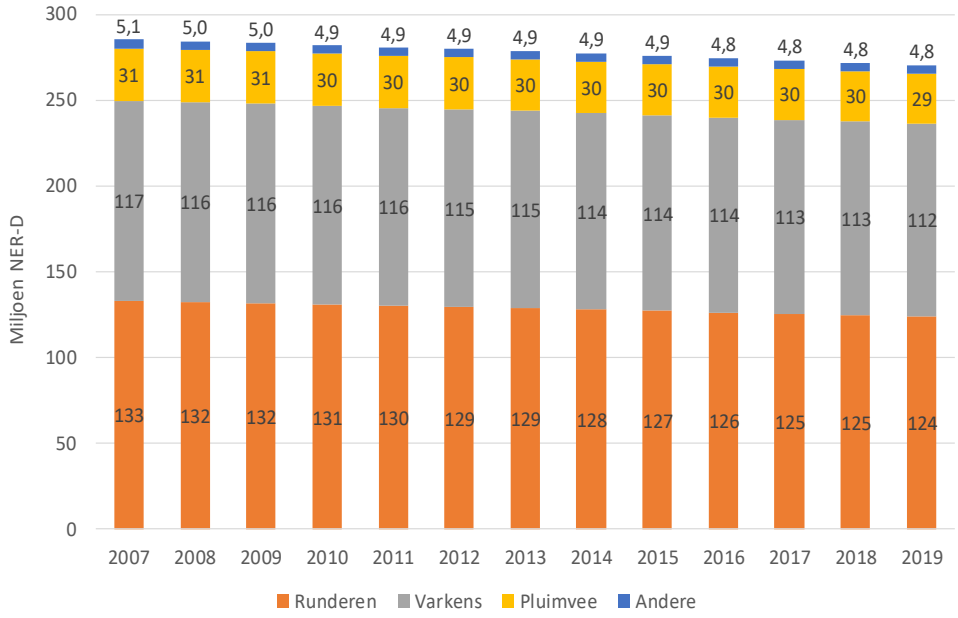
Figuur 8 Evolutie van de hoeveelheid NER in Vlaanderen in de periode 2007-2018 (voor de NER-MVW wordt rekening gehouden met eventuele annulaties als gevolg van de evaluatie van NER-MVW)



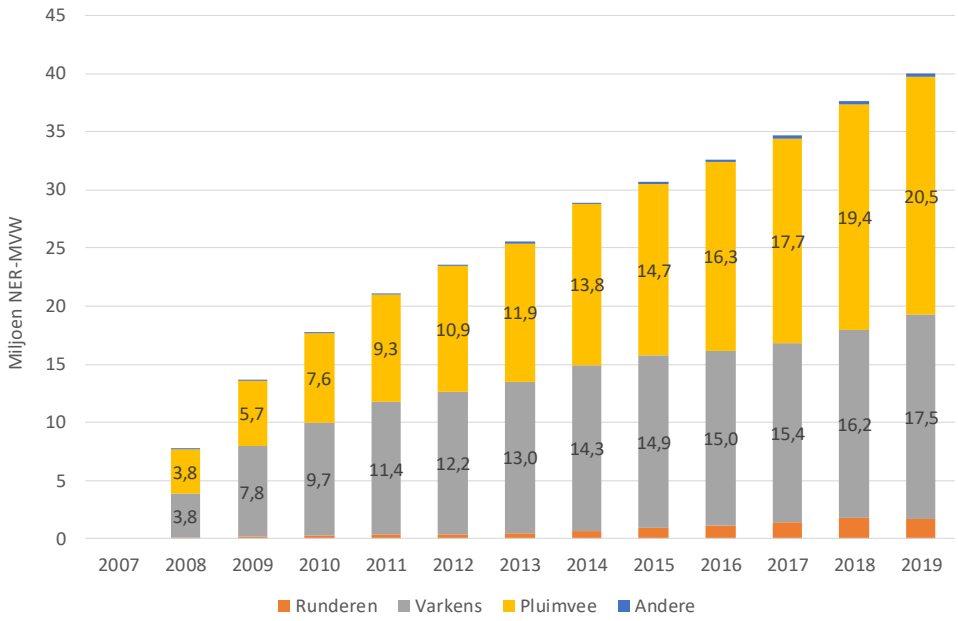
Figuur 9 Evolutie van de beschikbare NER, de productie uitgedrukt in NER en van de marge aan NER in Vlaanderen in de periode 2007-2019

Van de 311,0 miljoen NER in 2019, is 40,5% toegekend voor rundvee, 41,8% voor varkens, 16,1% voor pluimvee en 1,7% voor andere dieren. De initieel toegekende NER-D voor een bepaalde diersoort kunnen ook gebruikt worden voor het houden van andere diersoorten. Zodra de NER-D van een bepaalde diersoort verhandeld worden, geldt dat enkel dieren van die bepaalde diersoort kunnen gehouden worden met de overgedragen NER-D (hierop zijn een aantal uitzonderingen voorzien). De toegekende NER-MVW of TNER-D voor een bepaalde diersoort mogen enkel gebruikt worden om die bepaalde diersoort te houden.

De evolutie van het aandeel van de diersoort in de beschikbare hoeveelheid NER-D en NER-MVW is weergegeven in respectievelijk Figuur 10 en Figuur 11.



Figuur 10 Evolutie van het aandeel van de diersoort in de hoeveelheid NER-D in Vlaanderen in de periode 2007-2019



Figuur 11 Evolutie van het aandeel van de diersoort in de hoeveelheid NER-MVW in Vlaanderen in de periode 2007-2019

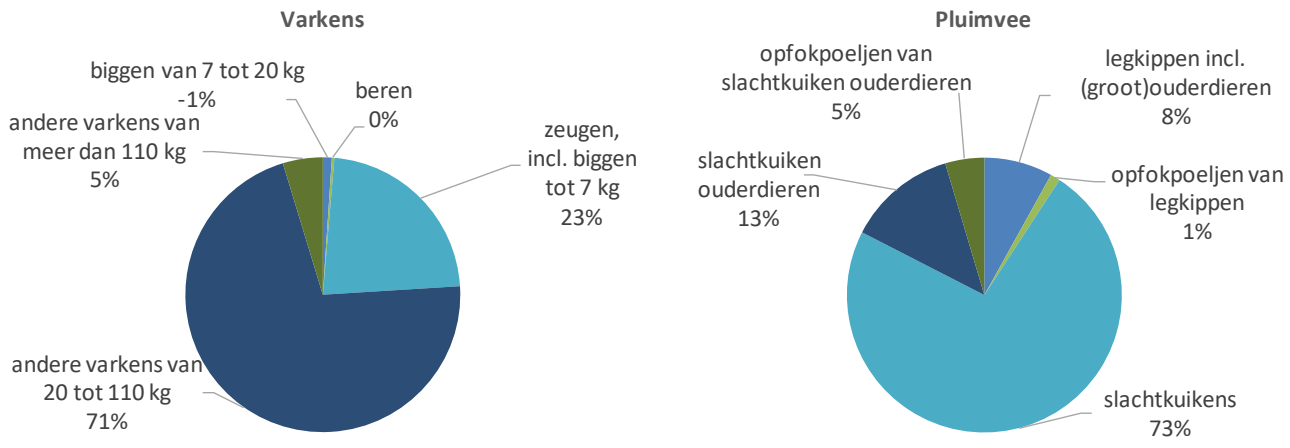
2.1.1.4 Nutriëntenarme voeders courante praktijk bij varkens en pluimvee

Via nutriëntenarme voeders en verbeterde voedertechnieken, wordt gestreefd naar een verlaging van de hoeveelheid nutriënten in de geproduceerde mest. Deze mogelijkheid bestaat voor varkens en pluimvee. Voor varkensbedrijven is het in de meeste gevallen bovendien verplicht om de productie met een nutriëntenbalansstelsel te berekenen. Landbouwers die opteren voor een nutriëntenbalansstelsel, werken niet met de forfaitaire uitscheidingsnormen maar met reële uitscheidingscijfers die bepaald worden op basis van een nutriëntenbalansstelsel. Er zijn drie mogelijke nutriëntenbalansstelsels:

- Bij het stelsel 'regressie' wordt de uitscheiding van N en P_2O_5 berekend o.b.v. het lineaire verband (regressierechte) tussen de opname van ruw eiwit en fosfor uit het voeder en de uitscheiding van N en P_2O_5.
- Bij het stelsel 'convenant' gebruikt de landbouwer voeders met een verlaagde fosfaat- of ruwe eiwitinhoud, de zogenaamde laagfosfor- en laageiwitvoeders.
- Bij het stelsel 'andere voeders en voedertechnieken' wordt de uitscheiding van N en P_2O_5 berekend o.b.v. een input-outputbalans.

In 2019 werd 16,5 miljoen kg N en 10,2 miljoen kg P_2O_5 minder nutriënten in dierlijke mest geproduceerd door de aanpak aan de bron via voeders. Het grootste aandeel hiervan wordt ingenomen door varkens, goed voor 13,0 miljoen kg N en 7,2 miljoen kg P_2O_5 minder nutriënten. Het gebruik van nutriëntenarme voeders en verbeterde voedertechnieken bij pluimvee zorgt voor 3,5 miljoen kg N en 3,0 miljoen kg P_2O_5 minder nutriënten in dierlijke mest.

De bijdrage van elke varkens- en pluimveecategorie aan de nutriëntenaanpak aan de bron in 2019, is weergegeven in Figuur 12 voor N. Hieruit blijkt dat de aanpak voornamelijk gerealiseerd wordt bij andere varkens van 20 tot 110 kg en bij slachtkuikens. Voor P_2O_5 wordt een gelijkaardig beeld bekomen.



Figuur 12 Bijdrage van elke varkens- en pluimveecategorie aan de afname van de stikstofproductie in 2019

Zowel bij varkens als bij pluimvee, wordt 98 à 99% van de nutriëntenaanpak aan de bron gerealiseerd door het systeem van regressie.

In Tabel 1 is de evolutie van het gemiddeld N- en P_2O_5-regressiecijfer weergegeven voor de verschillende varkenscategorieën. Voor de meeste varkenscategorieën vertonen de regressiecijfers beperkte schommelingen in de periode 2014-2019.

Tabel 1 Evolutie van het gemiddelde N- en P_2O_5-regressiecijfer voor de verschillende varkenscategorieën in de periode 2014-2019

		2014	2015	2016	2017	2018	2019
kg N/dier	biggen van 7 tot 20 kg	2,29	2,27	2,25	2,25	2,26	2,27
	beren	20,72	19,62	19,60	20,04	20,49	20,18
	zeugen, incl. biggen tot 7 kg	21,26	20,60	20,45	20,95	21,02	20,99
	andere varkens van 20 tot 110 kg	10,16	10,11	10,06	10,19	10,20	10,22
	andere varkens van meer dan 110 kg	21,29	20,53	20,43	20,95	21,10	21,06
kg P_2O_5/dier	biggen van 7 tot 20 kg	0,96	0,94	0,93	0,92	0,92	0,91
	beren	11,02	10,39	10,28	10,46	10,50	10,49
	zeugen, incl. biggen tot 7 kg	11,24	11,08	10,91	11,06	10,92	11,03
	andere varkens van 20 tot 110 kg	3,78	3,74	3,68	3,69	3,66	3,76
	andere varkens van meer dan 110 kg	11,18	10,95	10,77	10,85	10,69	10,79

Bij pluimvee wordt een beperkte afname van de regressiecijfers vastgesteld voor een aantal categorieën, vnl. bij slachtkippen (Tabel 2).

Tabel 2 Evolutie van het gemiddelde N- en P_2O_5-regressiecijfer voor de verschillende pluimveecategorieën in de periode 2014-2019

		2014	2015	2016	2017	2018	2019
kg N/dier	legkippen incl. (groot)ouderdieren	0,760	0,773	0,774	0,756	0,760	0,748
	opfokpoeljen van legkippen	0,277	0,310	0,294	0,312	0,317	0,310
	slachtkuikens	0,504	0,507	0,518	0,516	0,501	0,497
	slachtkuiken ouderdieren	1,106	1,102	1,093	1,081	1,071	1,043
	opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren	0,407	0,395	0,396	0,384	0,385	0,384
kg P_2O_5/dier	legkippen incl. (groot)ouderdieren	0,406	0,415	0,411	0,403	0,396	0,393
	opfokpoeljen van legkippen	0,148	0,160	0,156	0,161	0,157	0,154
	slachtkuikens	0,178	0,174	0,177	0,166	0,164	0,157
	slachtkuiken ouderdieren	0,569	0,572	0,566	0,556	0,542	0,525
	opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren	0,216	0,213	0,210	0,203	0,200	0,205

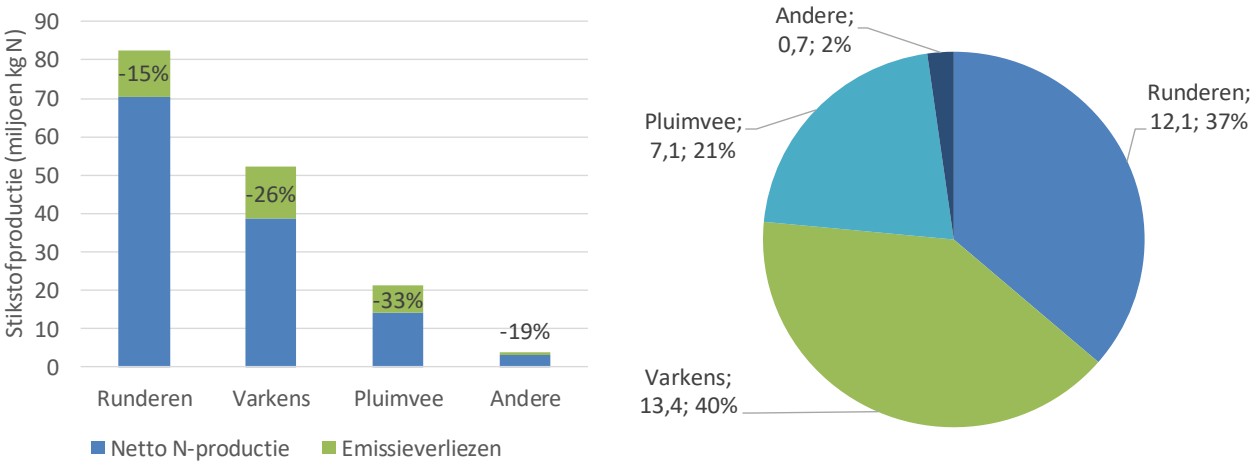
2.1.1.5 Aandeel varkens en pluimvee in emissiearme stallen stijgt

Het staltype waarin de dieren gehuisvest zijn, heeft invloed op de stikstofverliezen naar de lucht en op de mestsamenstelling. Daarom worden de stikstofverliezen in mindering gebracht bij de berekening van de stikstofproductie. De grootte van de emissieverliezen hangt af van het type stal waarin de dieren gehuisvest zijn.

Via emissiearme stallen wordt gestreefd naar een vermindering van de stikstofverliezen naar de lucht. Hiertoe kunnen emissiearme stalsystemen gebruikt worden of traditionele stallen waarop een wasser is nageschakeld voor de zuivering van de stallucht. Emissiearme stalsystemen zorgen ervoor dat minder stikstof verloren gaat uit de mest, wat een hogere mestsamenstelling als gevolg heeft.

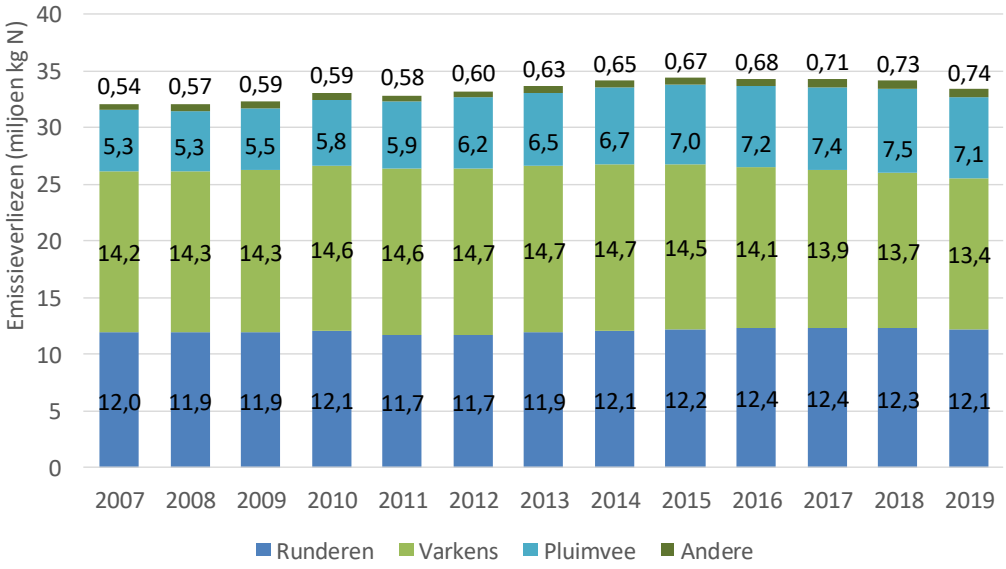
In 2019 bedraagt het totale stikstofverlies door emissies in de stal en opslag, berekend o.b.v. het aantal dieren en de emissieverliescijfers per diercategorie, 33,4 miljoen kg N. Relatief gezien treden de meeste stikstofverliezen op bij pluimvee, met een verlies van 33% ten opzichte van de reële stikstofproductie voordat de emissieverliezen in mindering zijn gebracht (Figuur 13). Hierna volgen varkens (26%), andere dieren (19%) en rundvee (15%).

In Figuur 13 is een overzicht gegeven van de bijdrage van elke diersoort aan het totale stikstofverlies door emissies in de stal en opslag. De varkens leveren de grootste bijdrage aan het totale emissieverlies, namelijk 40%. Hierna volgen de runderen (37%) en pluimvee (21%). De bijdrage van andere dieren aan de emissieverliezen is beperkt tot 2%.



Figuur 13 Stikstofproductie en emissieverliezen per diersoort in 2019, samen met de bijdrage van elke diersoort aan de emissieverliezen in 2019 (in miljoen kg N, samen met procentueel aandeel)

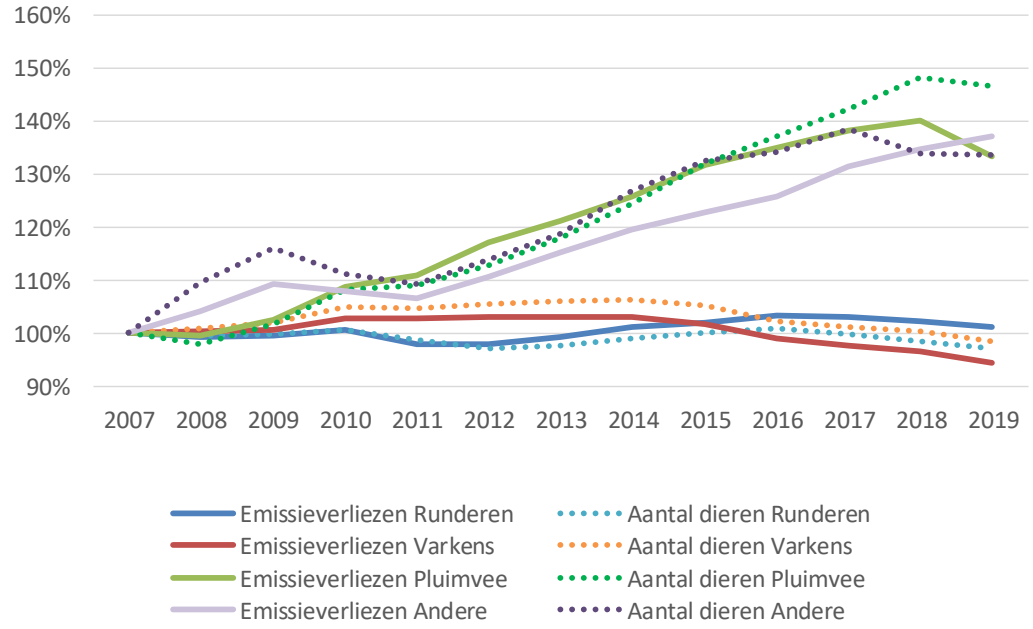
De evolutie van de emissieverliezen sinds 2007 is weergegeven in Figuur 14. Waar de emissieverliezen initieel stegen door een toename van het aantal dieren, wordt sinds 2015 een stabilisering tot lichte afname van de emissieverliezen vastgesteld.



Figuur 14 Evolutie van de emissieverliezen per diersoort in de periode 2007-2019

De evolutie van de emissieverliezen bij de verschillende diersoorten is relatief weergegeven t.o.v. 2007 in Figuur 15. In deze figuur is eveneens de evolutie van de dierenaantallen relatief weergegeven. Globaal blijkt hieruit dat de emissieverliezen de evolutie van de dierenaantallen volgen.

Bij de runderen wordt sinds 2012 relatief iets meer toename van de emissieverliezen vastgesteld dan van het aantal runderen (Figuur 15). Dit wordt vnl. verklaard door een verschuiving van vleesvee naar melkvee. Sinds 2016 wordt terug een lichte afname van het aantal runderen vastgesteld maar door een verdere toename van het aantal melkkoeien (met een hoger uitscheidingscijfer, en dus meer absolute emissieverliezen), dalen de totale emissieverliezen bij de runderen in de periode 2016-2019 slechts beperkt.

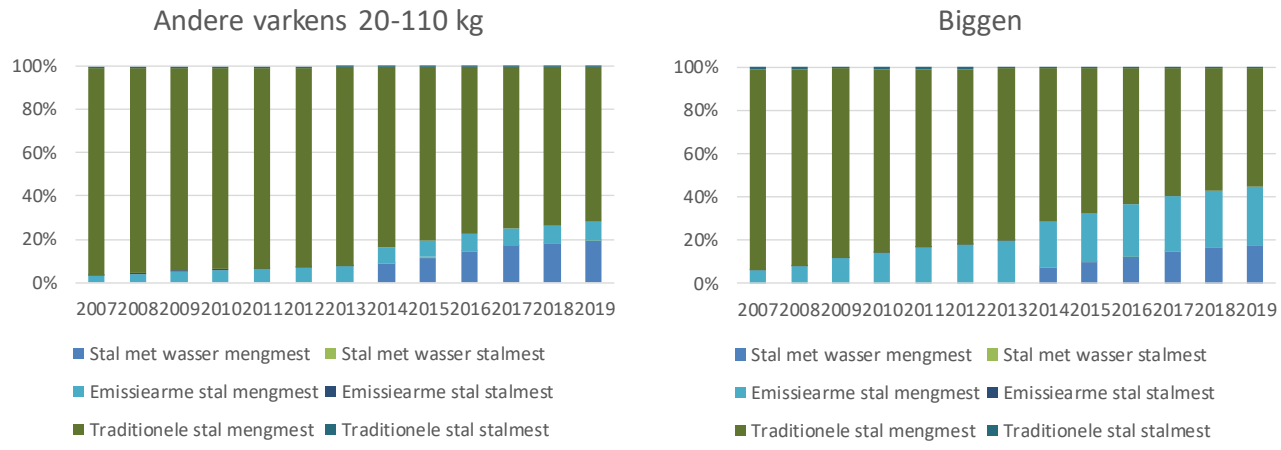


Figuur 15 Relatieve evolutie van de emissieverliezen en dierenaantallen per diersoort in de periode 2007-2019

Bij varkens werd de voorbije jaren een minder sterke toename van de emissieverliezen vastgesteld dan van de dierenaantallen, wat wijst op het belang van emissiearme stallen (Figuur 16). Ook is bij de varkens sinds 2015 een afname van het aantal dieren merkbaar, wat zich vertaalt in een afname van de emissieverliezen.

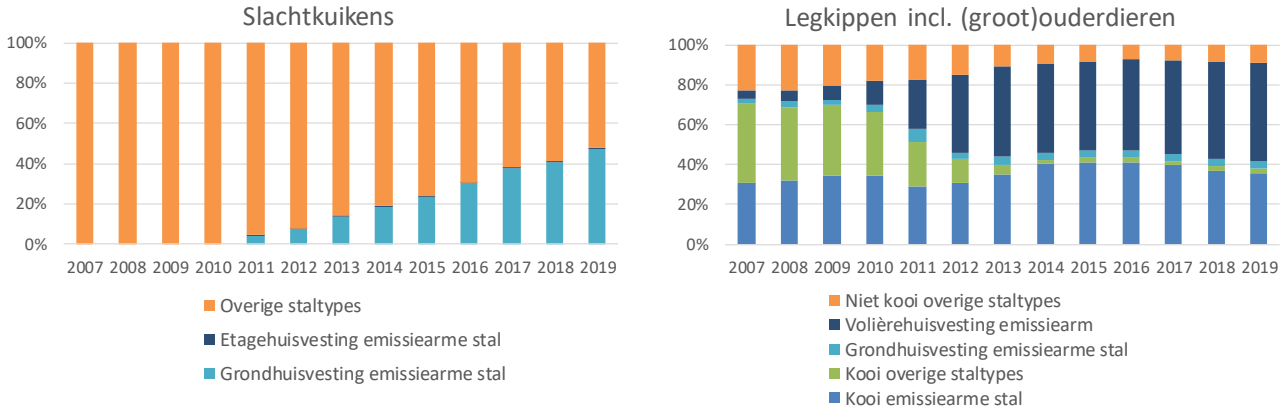
In Figuur 16 is de evolutie weergegeven van de verdeling over de staltypes voor de voornaamste varkenscategorieën. Hieruit blijkt dat het aantal varkens dat gehouden wordt in emissiearme stallen gestaag groeit. In 2019 werd 14% van de varkens gehouden in emissiearme stalsystemen, en werd 19% gehouden in stallen met een wasser. In het kader van de berekening van de mestproductie, is het emissieverlies in een stal met wasser gelijk aan deze in een traditionele stal. Daarom werden de wassers aanvankelijk niet geïnventariseerd via de aangifte. Sinds productiejaar 2014 dienen de wassers evenwel aangegeven te worden via de aangifte. Varkens die reeds voor productiejaar 2014 gehouden werden in stallen met wassers, worden in Figuur 16 weergegeven onder de traditionele stallen. Pas vanaf productiejaar 2014 worden ze apart weergegeven.

In productiejaar 2018 waren 1,1 miljoen varkens gehuisvest in stalsystemen met wasser, overeenkomend met een emissieverlies van 2,8 miljoen kg N. Uiteraard zorgt een wasser voor een verdere reductie van de emissies naar de atmosfeer. Rekening houdend met het wettelijk vereiste reductiepercentage van 70%, wordt een theoretisch verlies van 0,83 miljoen kg N naar de atmosfeer berekend.



Figuur 16 Evolutie van de verdeling van het aantal dieren over de verschillende staltypes voor de voornaamste varkenscategorieën in de periode 2007-2019

De evolutie van de verdeling over de staltypes voor de voornaamste pluimveecategorieën is weergegeven in Figuur 17. Van deze pluimveecategorieën is het aandeel in emissiearme stalsystemen gestaag gestegen tot 57% in 2019. Sinds 2012 is de relatieve groei van de emissieverliezen lager dan de groei van het aantal stuks pluimvee (Figuur 17).



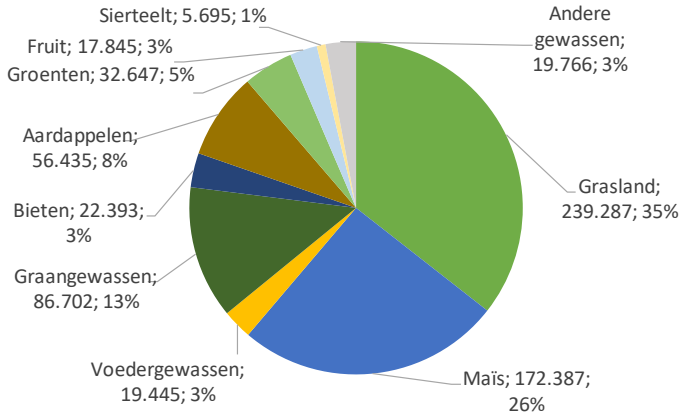
Figuur 17 Evolutie van de verdeling van het aantal dieren over de verschillende staltypes voor de voornaamste pluimveecategorieën in de periode 2007-2019

2.1.2 Gronden en afzetruimte op landbouwgrond

2.1.2.1 Areaal landbouwgrond blijft vrij stabiel

In 2019 bedroeg het totale landbouwareaal in Vlaanderen ongeveer 672.600 ha[3]. Deze cijfers verschillen van deze in publicaties van het departement Landbouw en Visserij omdat in het Mestrapport de oppervlakte van alle percelen met bemestingsrechten (op 1 januari) opgenomen zijn, terwijl in de andere bronnen uitgegaan wordt van het professionele landbouwgebruik (percelen voor activering van toeslagrechten, op 21 april). Op Vlaams niveau is het areaal in gebruik voor landbouw vrij stabiel in de periode 2011-2019.

Het aandeel van de verschillende gewasgroepen in het totale landbouwareaal wordt gevisualiseerd in Figuur 18. De gewasgroepen zijn gebaseerd op de indeling van de verzamelaanvraag[4]. Grasland blijft de belangrijkste teelt in Vlaanderen wat betreft oppervlakte met 35% van het landbouwareaal. Op ruim een kwart van de landbouwoppervlakte wordt maïs verbouwd. De derde grootste teeltgroep zijn de graangewassen, goed voor 13% van het areaal.

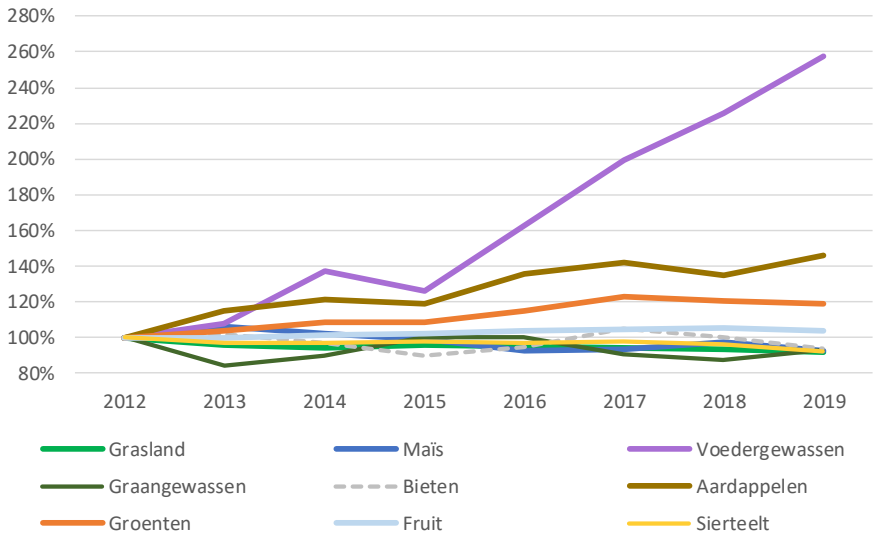


Figuur 18 Aandeel van de verschillende gewasgroepen in het totale landbouwareaal in Vlaanderen in 2019

In het Mestrapport 2018 is de evolutie van het areaal landbouwgroep per teeltgroep weergegeven t.o.v. 2007. Omdat de interessantste tendensen zich aftekenen sinds 2012, wordt hieronder gefocust op de recente trends (Figuur 19). Het areaal graangewassen, maïs, bieten en sierteelt schommelt in de periode 2012-2019. Voor grasland wordt een beperkt dalende trend vastgesteld. Voor fruit wordt een beperkte toename geconstateerd. De meest uitgesproken trends treden op bij aardappelen, groenten en voedergewassen (vnl. grasklaver). Voor deze teeltgroepen is een aanzienlijke toename vastgesteld sinds 2012. Een combinatie van marktfactoren alsook veranderingen in het gemeenschappelijk landbouwbeleid lijken sturende factoren.

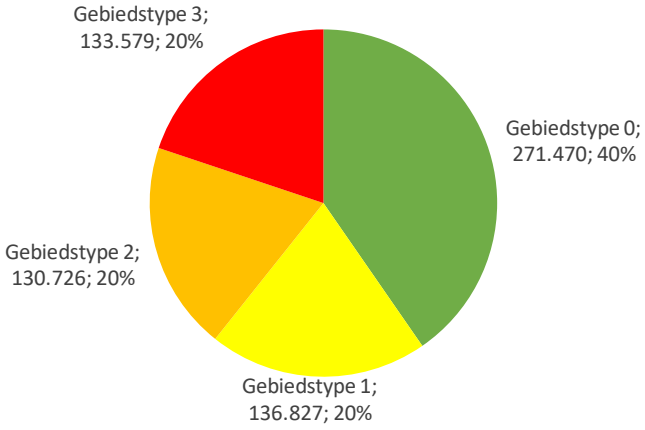
[3] Dit is het areaal landbouwgrond zonder de groep Infrastructuur & Objecten, wat voornamelijk bestaat uit begraasde niet-landbouwgrond, houtkanten en houtwallen, onverharde landingsbanen of veiligheidszones op vliegveld, maar ook bomenrijen, volkstuinparken en poelen omvat. Inclusief Infrastructuur & Objecten, bedroeg het totale aangegeven areaal via de verzamelaanvraag 2019 ongeveer 676.000 ha

[4] In verzamelaanvraag campagne 2019 is boomkweek voor het eerst ondergebracht onder de groep Zaad- en plantgoed, vaar ze voorgaande jaren bij de groep Sierplanten ingedeeld werden. Om de vergelijking met voorgaande jaren te kunnen maken, is boomkweek in dit rapport ondergebracht bij de groep Sierteelt

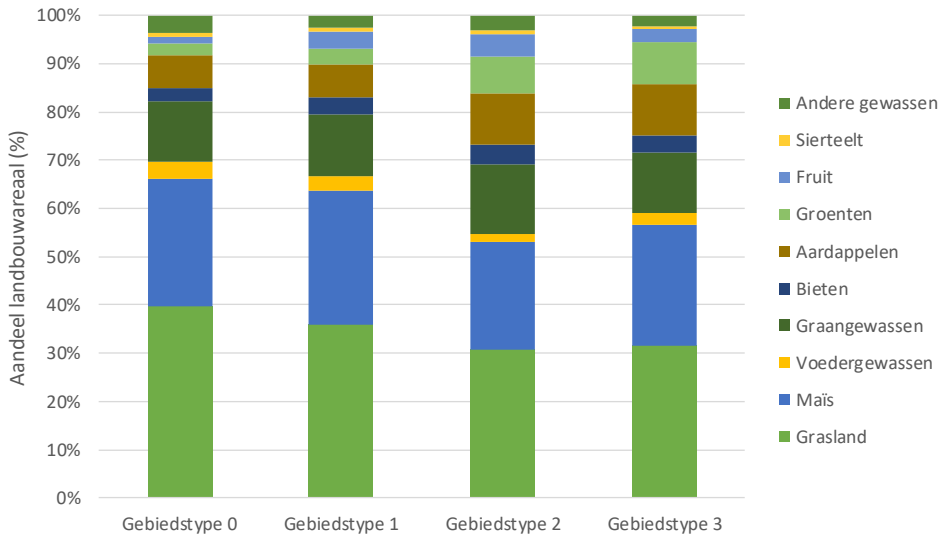


Figuur 19 Evolutie van het areaal landbouwgrond per teeltgroep, relatief t.o.v. 2012

Met MAP 6 is een nieuwe gebiedstype-indeling ingevoerd die rekening houdt met de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit (zie de beoordelingscriteria in 2.2.1.1). De verdeling van het areaal landbouwgrond over de vier gebiedstypes is weergegeven in Figuur 20. Uit het aandeel van de verschillende teeltgroepen per gebiedstype blijkt dat er in gebiedstype 0 en 1 een groter aandeel van grasland is dan in gebiedstype 2 en 3. Omgekeerd wordt een groter aandeel van nitraatgevoelige teeltgroepen zoals aardappelen en groenten vastgesteld in gebiedstype 2 en 3 dan in gebiedstype 0 en 1 (Figuur 21).



Figuur 20 Verdeling van het areaal landbouwgrond in Vlaanderen in 2019 over de vier gebiedstypes van MAP 6 (in ha, en procentueel)



Figuur 21 Aandeel van de verschillende gewasgroepen in het areaal landbouwgrond per gebiedstype in 2019

2.1.2.2 Toename van het areaal vanggewassen

Met MAP 6 wil Vlaanderen meer vanggewassen realiseren om de verliezen van nutriënten verder tegen te gaan. Vanggewassen zijn immers een goede praktijk om de nog aanwezige nutriënten in de bodem na de oogst van een hoofdteelt op te nemen en vast te leggen zodat deze niet uitspoelen naar het oppervlakte- en grondwater tijdens de winterperiode.

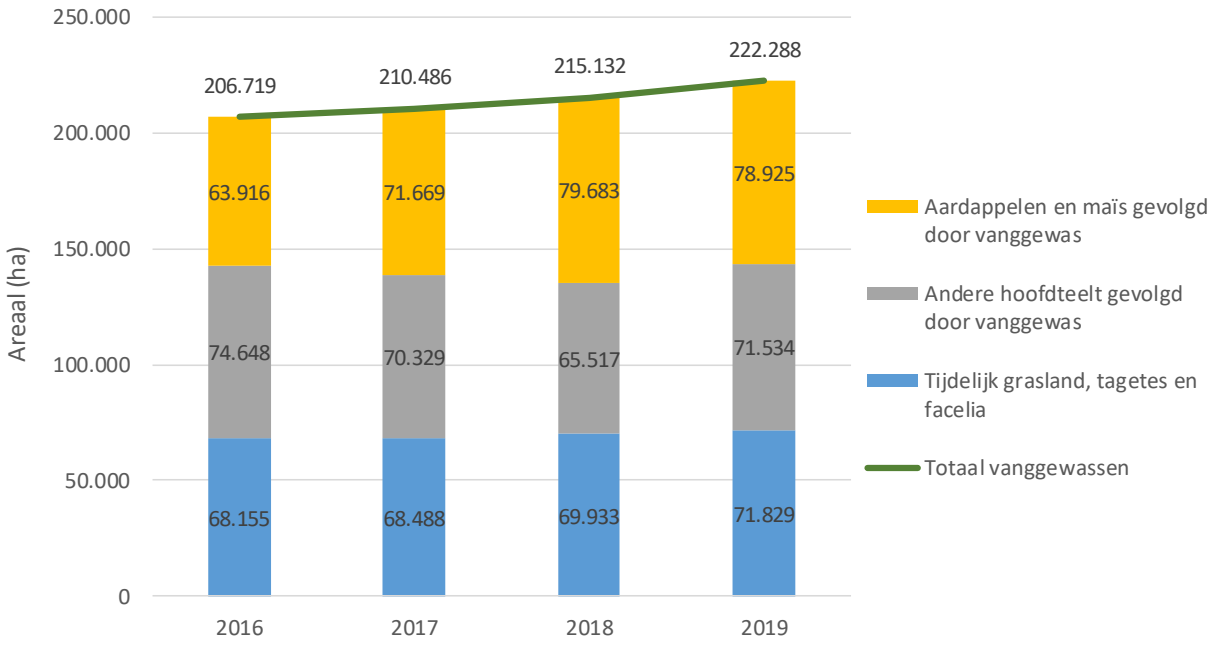
Op percelen in gebiedstype 1, 2 en 3 moet er na elke hoofdteelt die uiterlijk 31/8 geoogst wordt, een vanggewas ingezaaid worden tegen uiterlijk 15/9, tenzij er een nateelt wordt ingezaaid. De bedoeling van deze basismaatregel is om de percelen niet braak te laten liggen gedurende de winterperiode zodat verliezen van nutriënten beperkt wordt.

Bovenop de basismaatregel, geldt bovendien een extra maatregel voor landbouwers met percelen in gebiedstype 2 en 3. Zij moeten een toenemend percentage vanggewassen inzaaien. Zie 3.1.6.5 voor meer informatie over de vanggewasverplichting in gebiedstype 2 en 3 en over de naleving ervan.

De volgende gewascombinaties tellen mee in de vanggewasregeling:

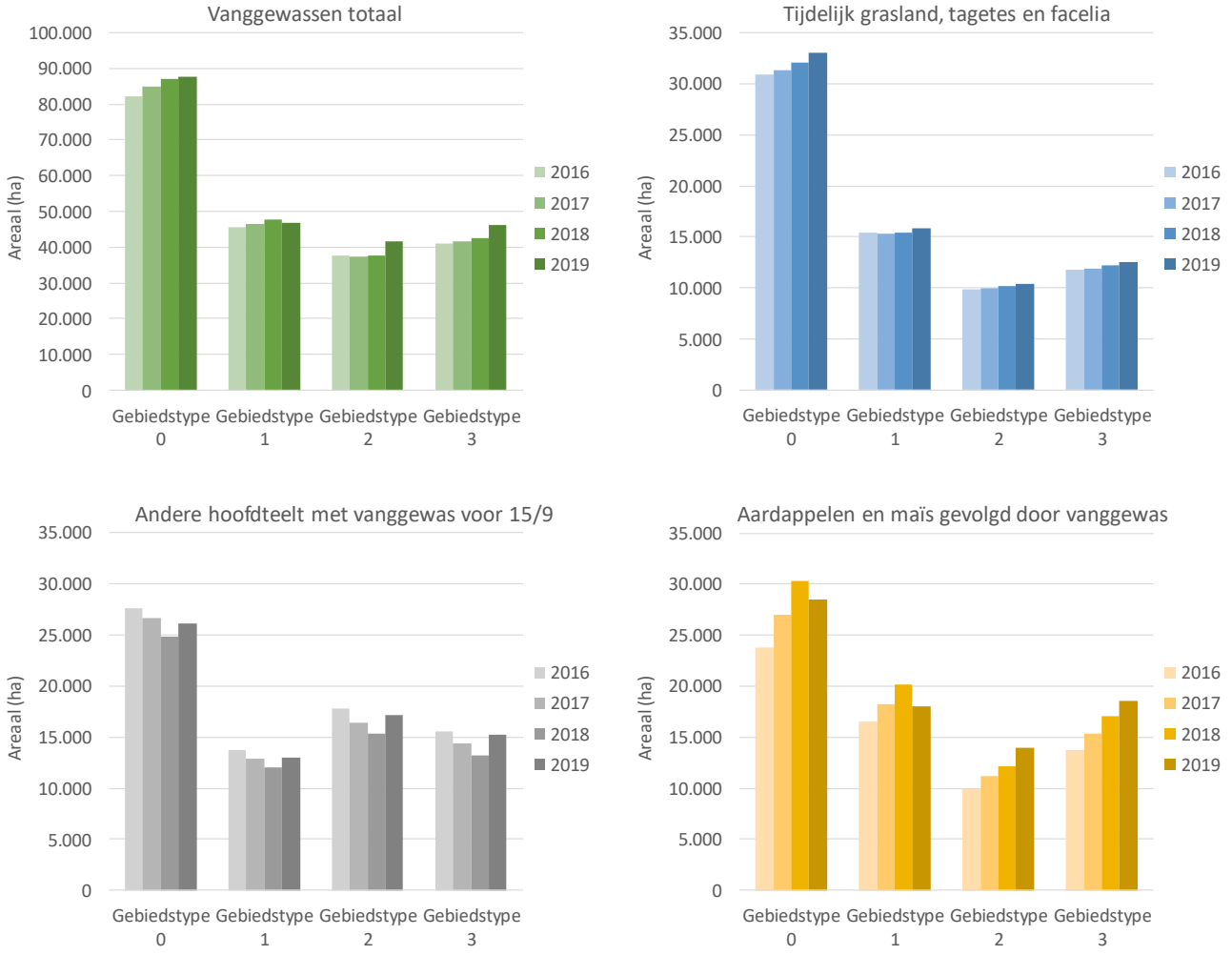
- tijdelijk grasland, tagetes en facelia (als enige teelt in het betreffende jaar);
- teelten waarna uiterlijk 15 september een vanggewas ingezaaid werd;
- niet-vroege aardappelen en maïs waarna uiterlijk 15 oktober een vanggewas ingezaaid werd;
- niet-nitraatgevoelige hoofdteelten (zoals bv. graan of bieten) gevolgd door een laag-risico nateelt (dit zijn nateelten behalve specifieke teelten zoals bv. groenten). Deze gewascombinatie omvat bv. de graan-na-graan teeltcombinatie. Deze gewascombinaties nemen veel stikstof op en zijn een goede praktijk om nutriëntenverliezen tegen te gaan. Vandaar dat deze mee worden beschouwd in de vanggewasregeling.

Vanggewassen bestaan vnl. uit grassen, grasklaver, gele mosterd, … Ook gras in onderzaai wordt als vanggewas beschouwd. De vanggewassen moeten tijdig ingezaaid worden en aangehouden worden overeenkomstig de bepalingen volgens het GLB.
In 3.1.6.5 wordt ingegaan op de naleving van de vanggewasverplichting.
Gezien het nut van het tijdig inzaaien van vanggewassen, is het interessant om de globale evolutie van de vanggewassen in Vlaanderen in beeld te brengen, inclusief in gebiedstype 0 en 1. Ook kunnen landbouwers met een vrijstelling voor de vanggewasverplichting toch vanggewassen inzaaien in hun bedrijfsvoering. Het is daarom interessant om de globale evolutie van het vanggewasareaal op te volgen. Landbouwers zonder vanggewasverplichting moeten de inzaaiperiode van het vanggewas niet aangeven op hun verzamelaanvraag. Daarom wordt bij deze oefening puur gewerkt op basis van de aangegeven arealen vanggewassen in de periode 2016-2019. De evolutie van het areaal tijdelijk grasland, tagetes en facelia en van het areaal hoofdteelten gevolgd door een vanggewas (met onderscheid tussen de groep aardappelen en maïs en de andere hoofdteelten, cfr. de indeling in de vanggewasregeling) wordt beoordeeld.
Het globale areaal vanggewassen is met 8% toegenomen in de periode 2016-2019, van 206.700 ha in 2016 tot 222.300 ha in 2019 (Figuur 22). De toename is vooral toe te schrijven aan vanggewassen na aardappelen en maïs (volgend uit een toename van het areaal aardappelen, zie 2.1.2.1) en aan tijdelijk grasland. De vanggewassen na andere hoofdteelten dan aardappelen en maïs, zijn gedaald met 4% in de periode 2016-2019.



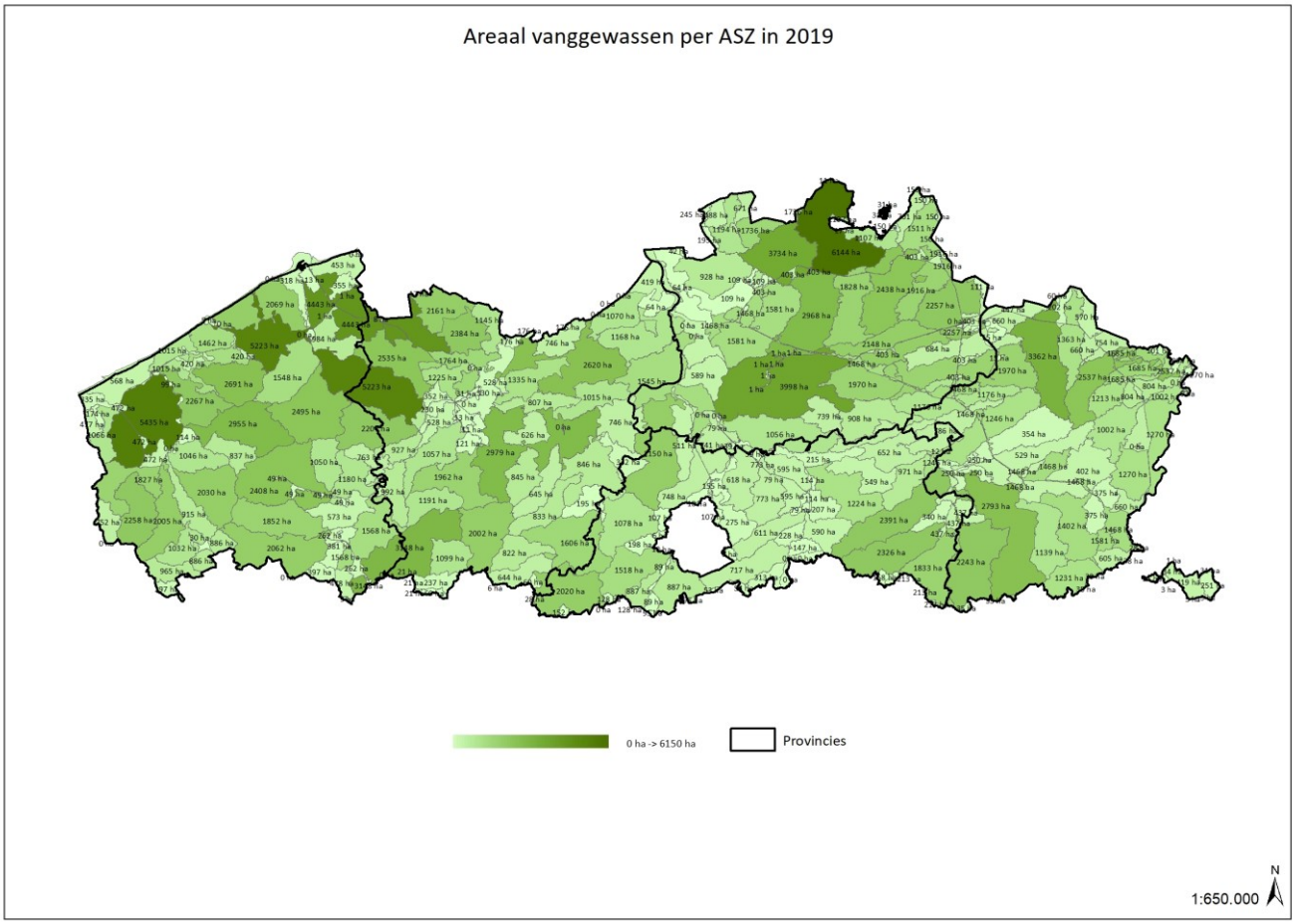
Figuur 22 Evolutie van het areaal vanggewassen in Vlaanderen in de periode 2016-2019 (o.b.v. aangegeven arealen in de verzamelaanvraag)

De toename van het areaal vanggewassen in 2019 is vooral zichtbaar in gebiedstype 2 en 3, een logisch gevolg van de vanggewasverplichting van MAP 6 (Figuur 23).

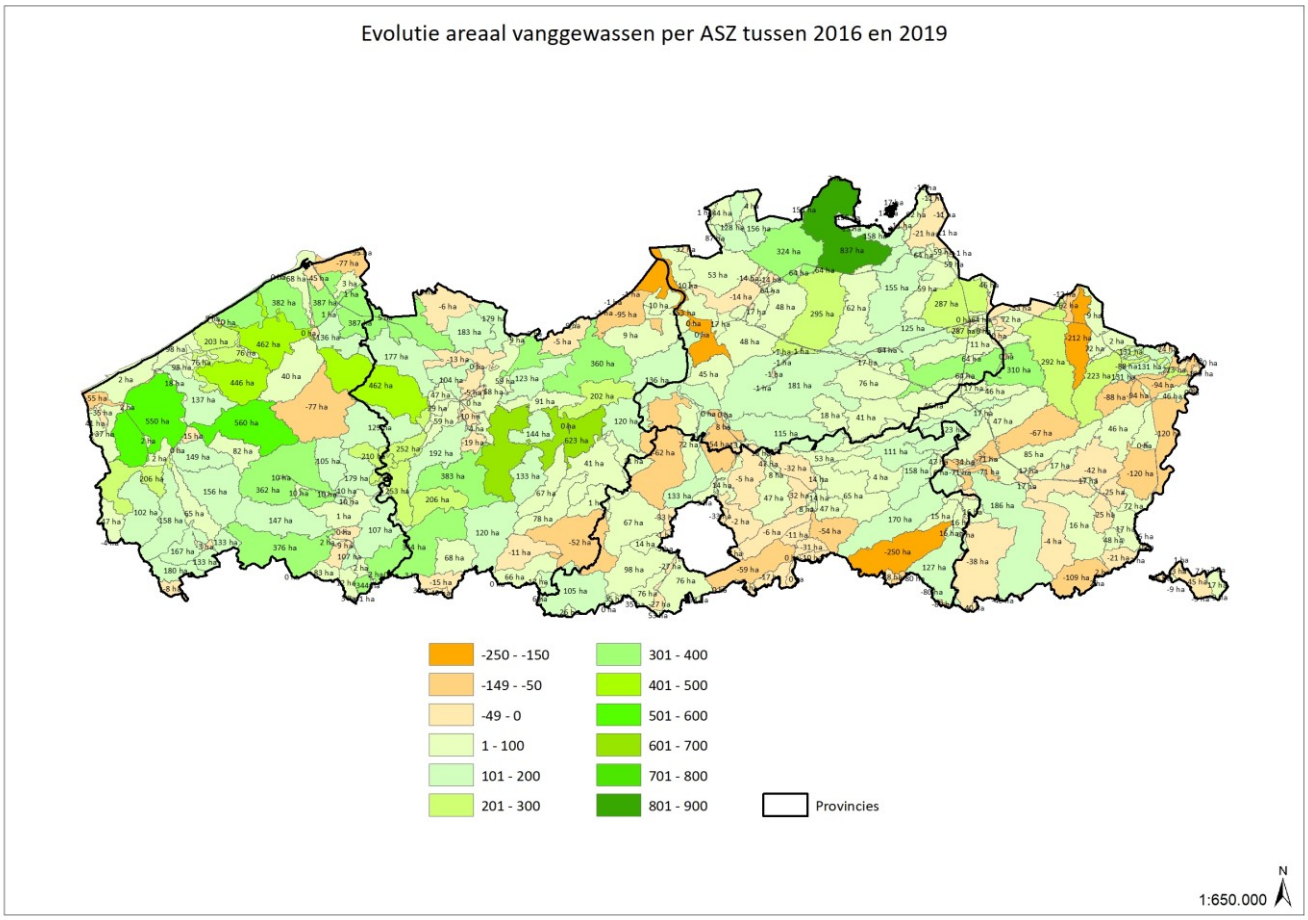


Figuur 23 Evolutie van het areaal vanggewassen per gebiedstype in de periode 2016-2019 (o.b.v. aangegeven arealen in de verzamelaanvraag)

In Figuur 24 is de spreiding van het areaal vanggewassen over de verschillende afstroomzones in Vlaanderen in 2019 weergegeven. In Figuur 25 is voor elke afstroomzone de evolutie weergegeven van het areaal vanggewassen tussen 2016 en 2019 (een negatieve waarde betekent een afname van het areaal vanggewassen). Uit deze figuren blijkt dat het areaal vanggewassen in de meest afstroomzones is toegenomen tussen 2016 en 2019.

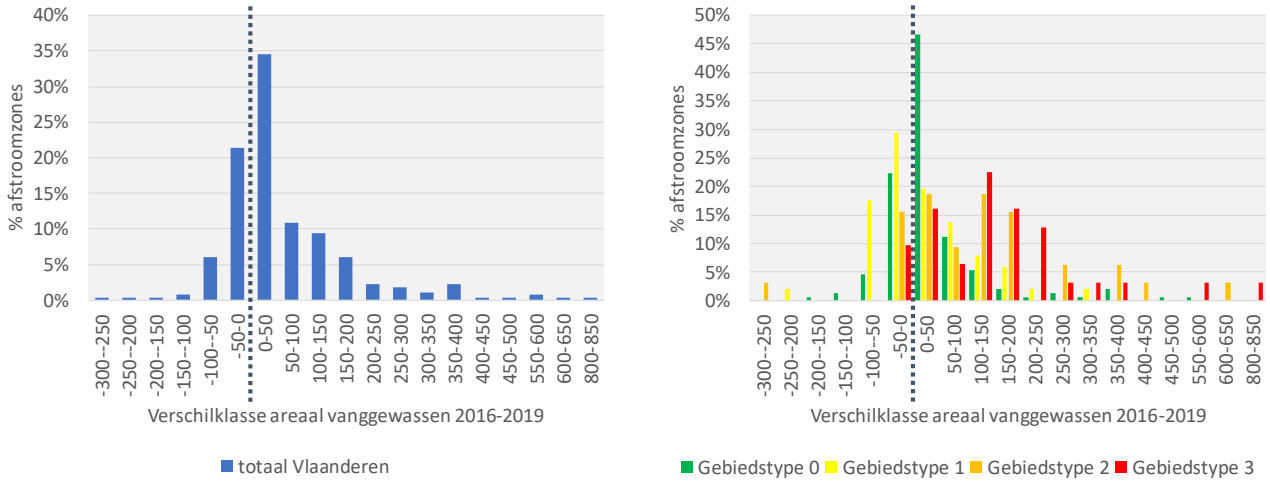


Figuur 24 Areaal vanggewassen per afstroomzone (ASZ) in 2019



Figuur 25 Evolutie areaal vanggewassen per afstroomzone (ASZ) tussen 2016 en 2019

Deze kaarten zijn samengevat weergegeven in Figuur 26. Deze figuur toont de verdeling van het aantal afstroomzones per klasse van verschil in het areaal vanggewassen tussen 2016 en 2019. Hieruit blijkt dat er meer afstroomzones zijn waarin een lichte (< 50 ha) tot sterkere toename (> 50 ha) van het areaal vanggewassen optreedt. Als de verdeling van de afstroomzones geëvalueerd wordt per gebiedstype, dan blijkt duidelijk dat de toestand stabiel blijft in gebiedstype 1, met 51% van de afstroomzones waar een toename van het areaal vanggewassen wordt vastgesteld t.o.v. 2016 en 49% waar een afname wordt vastgesteld. In gebiedstype 0 wordt bij 71% van de afstroomzones een toename van het areaal vanggewassen, vnl. in de klasse van een lichte toename (< 50 ha). In gebiedstype 2 en 3 wordt bij respectievelijk 81% en 90% van de afstroomzones een duidelijke toename van het areaal vanggewassen waargenomen.



Figuur 26 % afstroomzones per verschilklasse van het areaal vanggewassen tussen 2016 en 2019

Optimale inzet van vanggewassen

Uit het artikel van Dewaele et al. (2020)[5], gebaseerd op de VLM-studie "Beste landbouwpraktijken van teelten in combinatie met nateelten/vanggewassen" lijkt dat de toepassing van vanggewassen in de rotatie een effect kan hebben op de nitraatuitspoeling in de winter. Hierbij is het vroeg inzaaien van vanggewassen van belang. Bemesting van het vanggewas moet met de nodige voorzichtigheid gebeuren. De bemesting mag niet meer bedragen dan 60 kg totale N uit vloeibare dierlijke varkensmest, en wordt best enkel toegepast bij vroege vanggewassen indien de omstandigheden voor het zaaien goed zijn, indien de oogstresten van de hoofdteelt een hoge C/N verhouding hebben en indien het nitraatresidu in de bodem na de oogst laag is. Bemesten is niet aangewezen bij het gebruik van vlinderbloemingen. In alle geval zorgt de bemesting van het vanggewas niet voor een bijkomende vermindering van de nitraatuitspoeling maar wel voor meer geproduceerde biomassa, wat een extra koolstofaanvoer betekent naar de bodem.

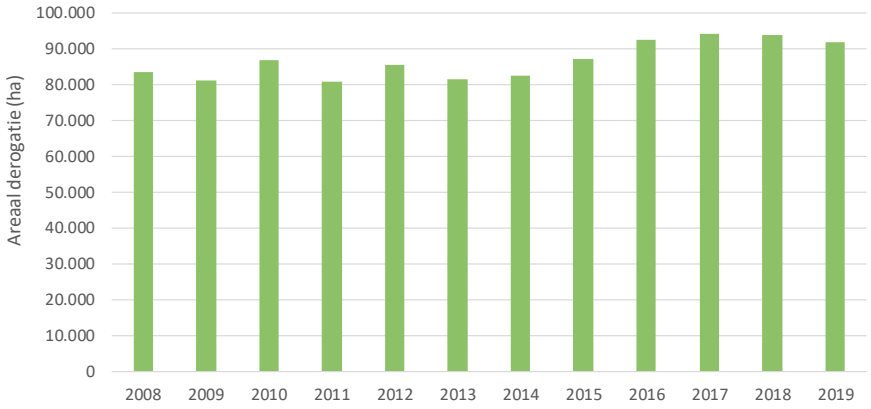
De keuze voor winterharde of niet-winterharde vanggewassen hangt af van de inzaaidatum in het najaar en de inzaaidatum van de volgteelt. Bij latere inzaai kan men best kiezen voor een niet-winterhard gewas aangezien winterharde gewassen dan minder stikstof opnemen. Anderzijds vergaan niet-winterharde gewassen, en ondergewerkte vanggewassen in de winter, waardoor er in het voorjaar terug stikstof wordt vrijgesteld, terwijl winterharde gewassen dan nog stikstof opnemen. De gewaskeuze vraagt een afweging tussen de nitraatuitloging in de herfst of in de lente. Ook kan een mengsel van winterharde en niet-winterharde vanggewassen worden ingezaaid.

[5] Dewaele J. et al. (2020) Risk assessment of additional nitrate leaching under catch crops fertilized with pig slurry after harvest of winter cereals. Agriculture, Ecosystems & Environment 304: 107-113.

2.1.2.3 Het derogatieareaal daalt in 2019

Derogatie laat toe dat bedrijven onder strikte voorwaarden meer dierlijke mest kunnen opbrengen dan de maximale bemestingsnorm van 170 kg N/ha. Hierdoor kan, onder bepaalde voorwaarden, tot 250 kg N/ha uit dierlijke mest worden opgebracht op grasland (inclusief grasland met minder dan 50% klaver), maïs voorafgegaan door een snede gemaaid en afgevoerd gras of snijrogge, en maïs met gras als onderzaai[6], of tot 200 kg N/ha op wintertarwe of triticale gevolgd door een vanggewas, suiker- en voederbieten.

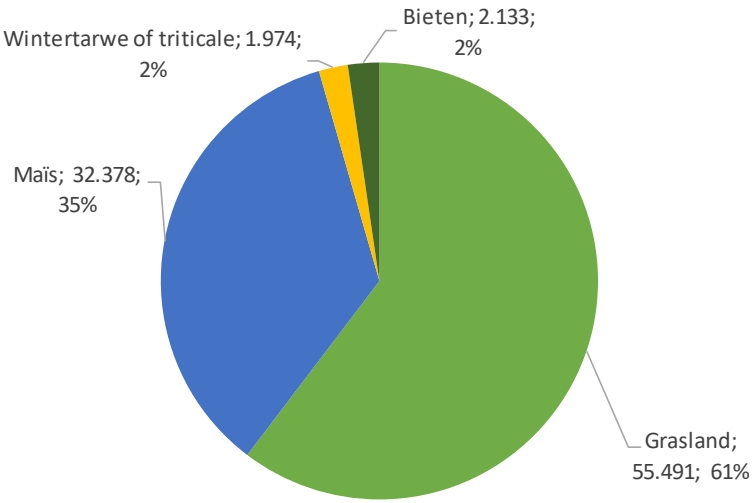
In 2019 werd aan 91.975 ha landbouwgrond derogatie toegekend, overeenkomend met 14% van het totale landbouwareaal. Waar het areaal derogatie in 2017 en 2018 nog zo'n 94.000 ha bedroeg, is het areaal derogatie terug afgenomen in 2019 (Figuur 27).



Figuur 27 Evolutie van het areaal derogatie in de periode 2008-2019

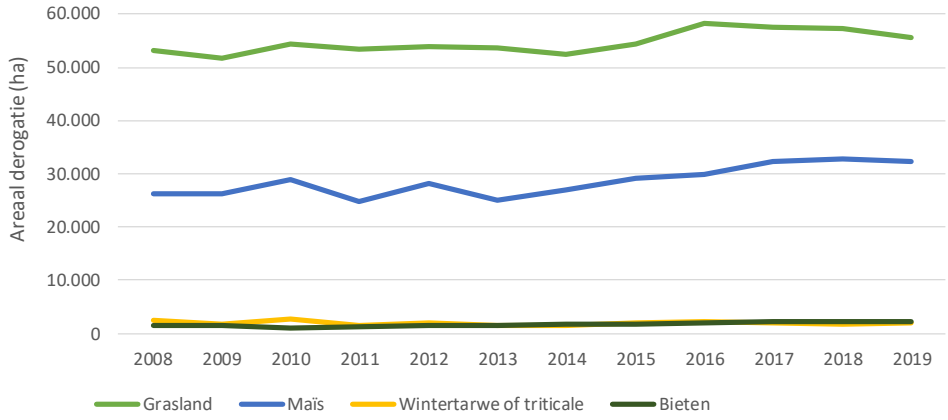
Een overzicht van het areaal derogatie voor de verschillende derogatiegewassen is weergegeven in Figuur 28. Van de 91.975 ha onder derogatie werd 61% ingenomen door grasland (Figuur 28). De grote toepassing van derogatie op grasland hangt samen met de typologie van de derogatiebedrijven. Derogatie wordt voornamelijk toegepast door bedrijven die rundvee houden. Maïs voorafgegaan door één snede gemaaid en afgevoerd gras of snijrogge, en maïs met gras als onderzaai, is goed voor 35% van het derogatieareaal.

[6] Als de hoofdteelt maïs ondergezaaid is met gras, mag het gras niet omgeploegd of ingewerkt worden voor 15 februari van het jaar dat volgt op het jaar waarin de derogatie is aangevraagd



Figuur 28 Areaal van de derogatiegewassen (in ha) samen met de relatieve bijdrage ten opzichte van het totale areaal waaraan derogatie werd toegekend in 2019

De evolutie van de arealen per derogatiegewas is weergegeven in Figuur 29. De afname van het areaal derogatie in 2019 is voornamelijk toe te schrijven aan een afname van het derogatieareaal gras, en in mindere mate het derogatieareaal maïs.



Figuur 29 Evolutie van het areaal per derogatiegewas in de periode 2008-2019

2.1.2.4 Afzetruimte voor dierlijke mest blijft stabiel in 2019

2.1.2.4.1 Maximale theoretische afzetruimte 2019

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 de berekening van de maximale theoretische afzetruimte wordt verondersteld dat elk stuk landbouwgrond bemest wordt tot aan de maximale bemestingsnormen voor N en P_2O_5. In de praktijk is dit uiteraard niet zo. De maximale bemestingsnormen die zijn vastgelegd in het Mestdecreet zijn geen bemestingsadviezen. Landbouwers doen er goed aan om op basis van bodemanalyses een bemestingsadvies te laten opmaken zodat de bemesting beter is afgestemd op de nutriëntenvoorraad in de bodem en de behoeften van het gewas. De maximale afzetruimte is een theoretische waarde die aangeeft hoeveel mest er maximaal kan geplaatst worden op Vlaamse landbouwgrond.

Tabel 3 geeft een overzicht van de arealen en de maximale afzetruimte voor stikstof en fosfaat uit dierlijke mest voor de verschillende teelten en teeltcombinaties in 2019.

Tabel 3 Maximale afzetruimte voor N en P_2O_5 uit dierlijke mest en voor werkzame N, per teeltgroep in 2019

Teeltgroep	Oppervlakte (ha)	Maximale afzetruimte dierlijke mest (kg N)	Maximale afzetruimte dierlijke mest (kg P_2O_5)	Maximale afzetruimte werkzame N (kg N)
Grasland	239.287	43.519.194	18.996.434	55.984.090
Maïs	172.387	31.739.363	12.322.775	28.323.076
Voedergewassen	19.445	3.849.361	1.613.773	5.330.964
Graangewassen	86.702	14.086.568	5.716.692	15.403.601
Bieten	22.393	3.861.965	1.219.262	3.638.614
Aardappelen	56.435	9.571.345	3.650.522	11.306.630
Groenten	32.647	5.177.935	1.637.896	5.572.234
Fruit	17.845	2.176.390	835.752	2.136.541
Sierteelt	5.695	764.026	226.994	742.705
Andere gewassen	19.766	2.823.040	1.040.485	2.760.757
Totaal	**672.603**	**117.569.186**	**47.260.586**	**131.199.210**

In 2019 kon maximaal 117,6 miljoen kg N en 47,3 miljoen kg P_2O_5 uit dierlijke mest geplaatst worden op landbouwgrond in Vlaanderen. De afzetruimte voor N en P_2O_5 uit dierlijke mest is hiermee vergelijkbaar met deze van 2018.

Naast de maximale afzetruimte voor dierlijke mest, is in Tabel 3 eveneens de maximale afzetruimte voor werkzame N weergegeven in 2019. Dit is de norm waaraan de som van werkzame N uit niet enkel dierlijke mest, maar ook kunstmest en andere meststoffen, wordt getoetst. De maximale afzetruimte voor werkzame N bedraagt 131,2 miljoen kg N in 2019, wat 2,7 miljoen kg N (+2,7%) meer is dan in 2018. In 2.1.2.4.2 wordt dieper ingegaan op de evolutie van de afzetruimte voor werkzame stikstof.

Omdat de N/P_2O_5-verhouding van de dierlijke mest die afgezet wordt op landbouwgrond niet gelijk is aan de N/P_2O_5-verhouding van de afzetruimte, kunnen de maximale bemestingsnormen voor N en P_2O_5 uit dierlijke mest niet allebei volledig ingevuld worden. Het globale gebruik van dierlijke mest in 2019 heeft een N/P_2O_5-verhouding van 2,29. Dit is kleiner dan de N/P_2O_5-verhouding van de afzetruimte (2,49) en impliceert dat de P_2O_5-bemestingsnormen beperkend zijn en dat de werkelijke maximale afzetruimte voor N kleiner is dan 117,6 miljoen kg N. Op basis van de N/P_2O_5-verhouding van het mestgebruik (2,29) wordt een werkelijke maximale afzetruimte van 108,2 miljoen kg N berekend.

In 2019 werd op 91.975 ha derogatie toegepast. Hierdoor werd een bijkomende maximale afzetruimte van 7,2 miljoen kg N gecreëerd in 2019 (Tabel 4).

Tabel 4 Maximale bijkomende afzetruimte voor dierlijke mest door derogatie in 2019

Derogatiegewas		Areaal derogatie	Maximale bijkomende afzetruimte (kg N)	Aandeel bijkomende afzetruimte (%)
Grasland	Grasland	47.457	3.796.558	53%
	Grasklaver	8.034	642.702	9,0%
Maïs	Gras/snijrogge + maïs	218	17.439	0,2%
	Maïs + gras in onderzaai	24	1.881	0,03%
Wintertarwe of triticale met vanggewas	Wintertarwe met vanggewas	30.648	2.451.838	34%
	Triticale met vanggewas	1.469	117.554	1,6%
Bieten	Suikerbieten	19	1.538	0,02%
	Voederbieten	1.750	52.500	0,7%
Totaal		**224**	**6.718**	**0,1%**

Verlaging van de bemestingsnormen voor bepaalde groenteteelten is mogelijk

Uit de studie "Stikstofbemesting in vollegrondsgroenten: een economische - ecologische benadering" die werd uitgevoerd in opdracht van de VLM en het Onderzoeks- en Voorlichtingsplatform Duurzame Bemesting en in samenwerking met 3 erkende praktijkcentra, blijkt dat bemestingsadviezen en stikstofbemestingsnormen voor sommige groenten (sla, spinazie, prei, wortelen, spruitkool) lager kunnen. Dat kan zonder in te boeten op de vermarktbare opbrengst en de kwaliteit van die groenten en biedt mogelijkheden voor een verlaging van het risico op een hoog nitraatstikstofresidu in het najaar en aldus een verbetering van de waterkwaliteit.

2.1.2.4.2 Evolutie van de afzetruimte werkzame stikstof

De maximale afzetruimte voor werkzame stikstof is gestegen van 128,5 miljoen kg N in 2018 tot 131,2 miljoen kg N in 2019. De verdeling van deze afzetruimte over de vier gebiedstypes van MAP 6 is weergegeven in Tabel 5.

Tabel 5 Maximale afzetruimte voor werkzame stikstof in 2018 en 2019 (in kg N), verdeeld over de vier gebiedstypes van MAP 6

	Gebiedstype 0	Gebiedstype 1	Gebiedstype 2	Gebiedstype 3	Totaal
2018	51.921.113	25.944.005	24.838.152	25.819.189	**128.522.459**
2019	53.534.659	26.667.490	25.359.891	25.637.043	**131.199.084**
Verschil absoluut	1.613.545	723.486	521.740	-182.146	**2.676.625**
Verschil relatief	3%	3%	2%	-1%	**2%**

Twee maatregelen van MAP 6 hebben een sterke invloed op de evolutie van de afzetruimte voor werkzame stikstof. Ten eerste zullen de bemestingsnormen werkzame stikstof stelselmatig verstrengd worden op percelen in de gebiedstypes 2 en 3 waar de waterkwaliteit slecht tot zeer slecht is. Daarnaast is de bemestingsnorm werkzame stikstof voor uitsluitend gemaaid intensief grasland verhoogd met 75 kg N/ha. Uit onderzoek bleek immers dat de bemestingsnormen met 75 kg werkzame N kunnen verhoogd worden om zonder bijkomende milieu-impact een grotere opbrengst te realiseren.

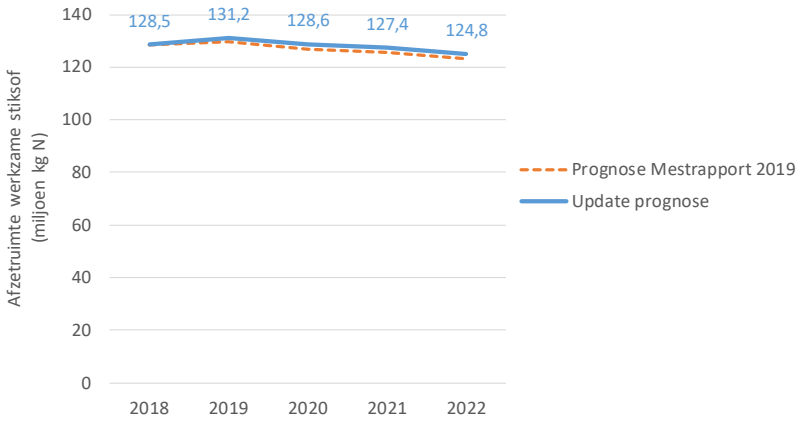
In het Mestrapport 2019 werd een prognose gegeven van de evolutie van de maximale afzetruimte in de periode 2019-2022. Nu de afzetruimte van 2019 gekend is, kan deze vergeleken worden met de prognose voor 2019 uit het Mestrapport 2019. Hieruit blijkt dat de afzetruimte voor werkzame stikstof in 2019 1,6 miljoen kg N hoger is dan voorspeld o.b.v. de prognose. Dit wordt vnl. verklaard door de volgende factoren:

- In eerste instantie is er een toename van het areaal gemaaid grasland in 2019. Bij de prognose werd gewerkt met het areaal gemaaid grasland in 2018. Doordat het areaal gemaaid grasland gestegen is van 31.800 ha in 2018 tot 38.600 ha in 2019 (+21%), is een bijkomende afzet voor werkzame stikstof van 0,5 miljoen kg gecreëerd t.o.v. de prognose in het Mestrapport 2019.
- Daarnaast is er in 2019 een reductie van de bemestingsnorm werkzame stikstof van 5% op percelen in gebiedstype 3. Bij de prognose in het Mestrapport 2019 werd dit effect op 1,3 miljoen kg N begroot. Hierbij kon nog geen rekening gehouden worden met het effect van vrijstellingen. Landbouwers met een positieve bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu konden immers vrijgesteld worden van de 5% bemestingsreductie. In 2019 was de 5% bemestingsreductie van toepassing op 102.187 ha landbouwgrond in gebiedstype 3. De afzetruimte voor werkzame N op deze percelen bedroeg 19,2 miljoen kg N, waaruit kan afgeleid worden dat de maatregel in 2019 bijdroeg tot een reductie van 1,0 miljoen kg N. Daarnaast was 31.392 ha landbouwgrond in gebiedstype 3 vrijgesteld van deze bemestingsreductie.

Naast deze twee factoren, hebben ook andere elementen (verschuivingen van teelten, derogatie) een invloed op de afzetruimte voor werkzame stikstof waardoor een goede vergelijking met de prognose uitgevoerd in het Mestrapport 2019 sowieso moeilijk is.

Op basis van de teeltarealen 2019 kan een update van de prognose van de evolutie van de afzetruimte uitgevoerd worden (Figuur 30). Op basis van deze prognose zou de afzetruimte tegen 2022 met 3,7 miljoen kg werkzame N gedaald zijn t.o.v. 2018. Uiteraard zullen verschillende factoren (teeltarealen 2020, vrijstelling,

toepassing van equivalente maatregelen, en de nieuwe gebiedstype-indeling vanaf 2021) de reële afzetruimte in de periode 2020-2022 beïnvloeden.



Figuur 30 Prognose van de evolutie van de afzetruimte werkzame stikstof

2.1.3 Gebruik van meststoffen

In Tabel 6 is het gebruik van dierlijke mest, kunstmest en andere meststoffen op Vlaamse landbouwgrond in 2019 weergegeven. Hieronder wordt dieper ingegaan op de evoluties van het mestgebruik in de periode 2007-2019.

Tabel 6 Gebruik van dierlijke mest, kunstmest en andere meststoffen op Vlaamse landbouwgrond in 2019

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	92.394.167	63%	136,8	40.395.404	95%	59,8
Kunstmest	51.961.385	35%	76,9	1.255.437	3%	1,9
Andere meststoffen	2.859.634	2%	4,2	981.102	2%	1,5
Totaal	**147.215.186**		**218,0**	**42.631.943**		**63,1**

2.1.3.1 Gebruik van dierlijke mest stabiliseert

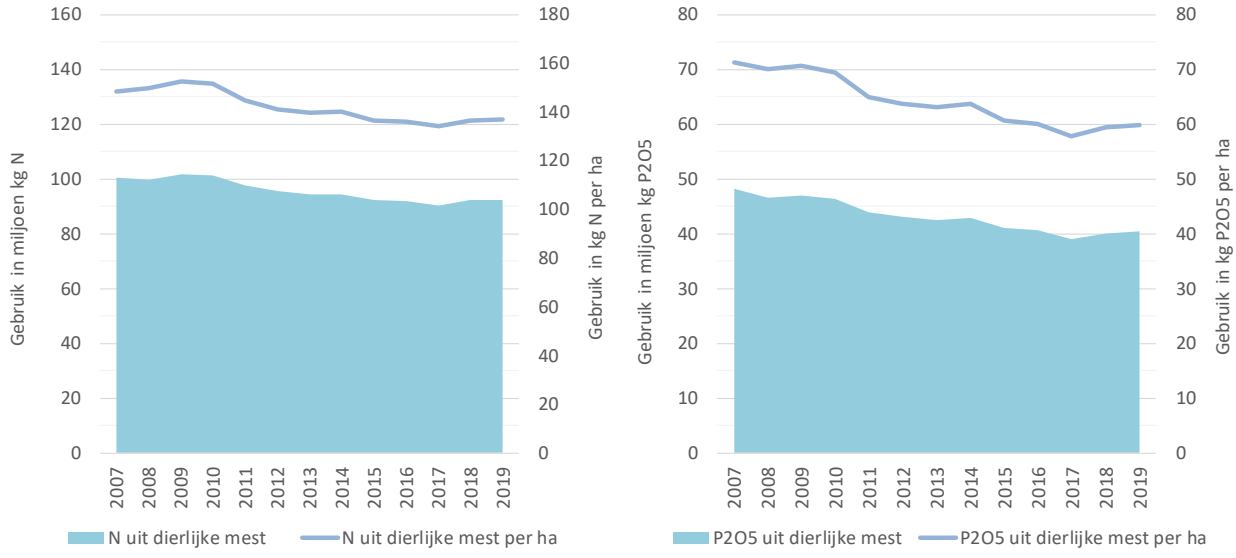
De globale dierlijke mestproductie in Vlaanderen overschrijdt de plaatsingsruimte voor dierlijke mest op landbouwgrond, berekend o.b.v. de maximale bemestingsnormen. Individuele landbouwbedrijven brengen hun bedrijfsbalans in evenwicht door het overschot aan dierlijke mest af te voeren naar andere landbouwers, rechtstreeks te exporteren naar afnemers buiten Vlaanderen, of af te voeren naar mestverwerkingsinstallaties.

Het gebruik van dierlijke mest op landbouwgrond in Vlaanderen wordt bepaald als de som van het mestgebruik van elk individueel bedrijf. 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.

De evolutie van het gebruik van dierlijke mest in Vlaanderen in de periode 2007-2019 is weergegeven in Figuur 31. Hieruit blijkt dat het gebruik van dierlijke mest is gedaald, met een duidelijke afname door de verstrenging van de bemestingsnormen van MAP 4 en MAP 5 in respectievelijk 2011 en 2015.

Het totale gebruik van dierlijke mest in Vlaanderen is gedaald van 100,6 miljoen kg N en 48,3 miljoen kg P_2O_5 in 2007 tot 92,4 miljoen kg N en 40,4 miljoen kg P_2O_5 in 2019. Dit is een afname van 8,2 miljoen kg N (-8%) en 7,9 miljoen kg P_2O_5 (-16%) t.o.v. 2007. Het gebruik van fosfaat uit dierlijke mest is relatief sterker gedaald dan het gebruik van stikstof, wat erop wijst dat fosfaat het beperkend element is bij de aanwending van dierlijke mest op landbouwgrond. Indien uitgedrukt per oppervlakte-eenheid, wordt een afname van het dierlijke mestgebruik vastgesteld van 148 kg N/ha en 71 kg P_2O_5/ha in 2007 tot 137 kg N/ha en 60 kg P_2O_5/ha in 2019 (Figuur 31).

Zoals beschreven in het Mestrapport 2019, was de toename van het gebruik van dierlijke mest in 2018 t.o.v. 2017 (Figuur 31) een gevolg van de nieuwe aanpak voor een verbeterde opvolging van de mestsamenstelling. Hierbij zijn de landbouwers verplicht om te kiezen voor één systeem voor de afvoer van mest van hun bedrijf, nl. op basis van forfaitaire mestsamenstellingen of op basis van mestanalyses. De van de landbouwbedrijven afgevoerde hoeveelheden mest stegen in 2018 maar door een daling van de inhoudswaarden, daalden de afgevoerde hoeveelheden stikstof en fosfaat wat zicht vertaalde in een toename van het mestgebruik in 2018. Dit effect zet zich verder in 2019. Uit de vervoersgegevens (zie 2.1.4) blijkt dat de tonnages relatief iets meer stijgen (+3% t.o.v. 2018) dan de vervoerde hoeveelheden nutriënten. Het gebruik van dierlijke mest in 2019 is vergelijkbaar met dat in 2018.

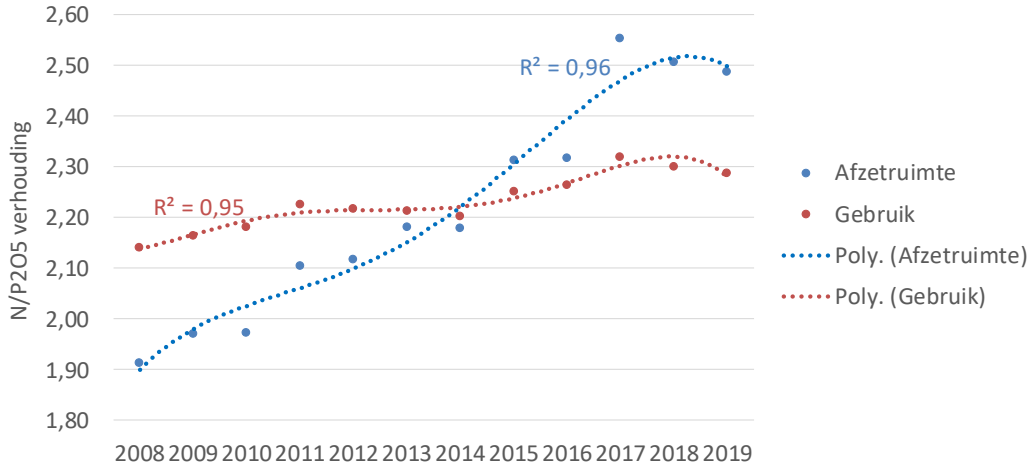


Figuur 31 Evolutie van het gebruik van dierlijke mest in Vlaanderen in de periode 2007-2019

Als het gebruik van dierlijke mest in kg N wordt uitgezet t.o.v. kg P_2O_5, kan de evolutie van de N/P_2O_5-verhouding van het dierlijk mestgebruik in kaart worden gebracht (Figuur 32). Doorheen de jaren wordt een toename van de N/P_2O_5-verhouding van het dierlijk mestgebruik vastgesteld, wat erop kan wijzen dat landbouwers de afzetruimte voor dierlijke mest efficiënter benutten.

Uit Figuur 32 blijkt dat, in de periode 2008-2010, de N/P_2O_5-verhouding van het gebruik deze van de afzetruimte volgt en dat ze allebei heel licht stijgen. Daarna volgt een sprong met de invoer van MAP 4

waardoor de N/P_2O_5-verhouding van de afzetruimte sterk stijgt. De N/P_2O_5-verhouding van het mestgebruik stijgt ook in 2011, maar verhoudingsgewijs veel minder sterk. Daarna volgt een periode van afvlakking (2011-2014). In deze periode dalen zowel het stikstof- en fosfaatgebruik in gelijke mate, waardoor de N/P_2O_5-verhouding van het mestgebruik min of meer constant blijft in de periode 2011-2014. Met de invoering van MAP 5 en de verdere aanscherping van de P-bemestingsnormen, daalt het P_2O_5-gebruik verhoudingsgewijs sterker dan het N-gebruik, waardoor de N/P_2O_5-verhouding van het mestgebruik opnieuw stijgt.



Figuur 32 Evolutie van de N/P_2O_5-verhouding van het gebruik van dierlijke mest in Vlaanderen in de periode 2007-2019

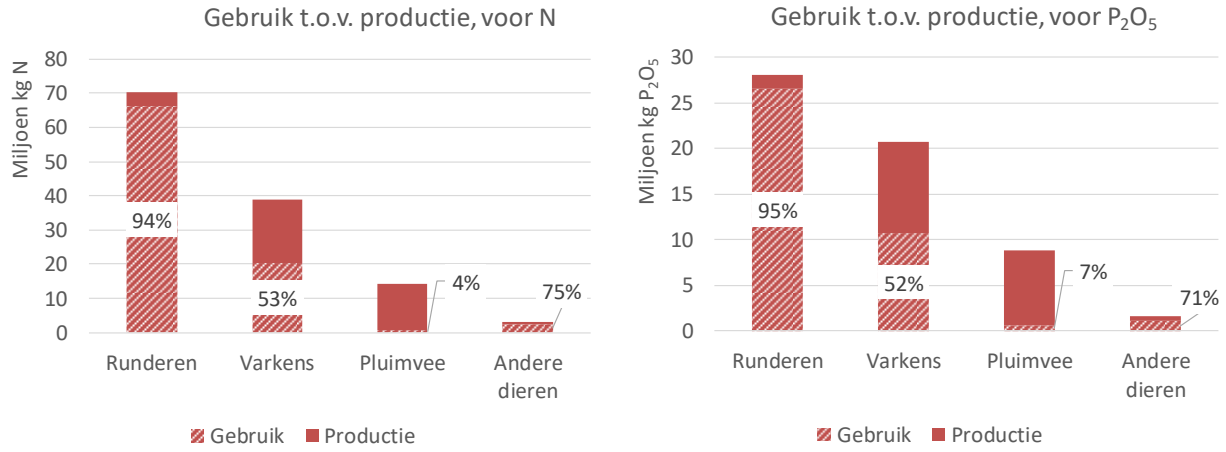
Het gebruik van verschillende soorten dierlijke mest in 2019 is weergegeven in Tabel 7. Er wordt voornamelijk rundermest (66,3 miljoen kg N en 26,5 miljoen kg P_2O_5) en varkensmest (20,4 miljoen kg N en 10,7 miljoen kg P_2O_5) gebruikt. De ruwe mestsoorten omvatten eveneens mestproducten die ontstaan na scheiding of droging.

Tabel 7 Gebruik per soort dierlijke mest in 2019

Gebruik per soort dierlijke mest	kg N	% t.o.v. totaal	kg P_2O_5	% t.o.v. totaal
Ruwe rundermest	66.304.796	71,8%	26.500.956	65,6%
Ruwe varkensmest	20.426.098	22,1%	10.712.115	26,5%
Ruwe pluimveemest	639.562	0,7%	616.634	1,5%
Ruwe paardenmest	1.491.852	1,6%	688.170	1,7%
Ruwe mest van andere dieren	882.435	1,0%	461.055	1,1%
Mengeling ruwe mest	23.755	0,0%	9.132	0,0%
Mengeling dierlijke meststoffen	237.572	0,3%	105.851	0,3%
Digestaat van pocketvergisting van rundveemest	9.788	0,0%	3.020	0,0%
Eindproducten van champignonkwekers & substraatbereiders	172.836	0,2%	108.309	0,3%
Eindproducten van biologieën	747.494	0,8%	454.931	1,1%
Eindproducten van composteringsinstallaties	10.332	0,0%	6.940	0,0%
Eindproducten van vergisters	1.446.005	1,6%	727.385	1,8%
Mengeling dierlijke en andere meststoffen	1.642	0,0%	905	0,0%

Totaal	**92.394.167**		**40.395.404**	

In Figuur 33 is het gebruik van ruwe mest in 2019 weergegeven t.o.v. de mestproductie. De rundermestproductie wordt vrijwel volledig aangewend op Vlaamse landbouwgrond, in tegenstelling tot de pluimveemestproductie waarvan slechts een minieme fractie op grond wordt geplaatst. De pluimveemestproductie wordt haast volledig verwerkt en afgevoerd uit Vlaanderen. Ruim de helft van de varkensmestproductie wordt op Vlaamse landbouwgrond geplaatst. De overige helft wordt verwerkt en geëxporteerd uit Vlaanderen (zie verder in 2.1.5.2).



Figuur 33 Gebruik van ruwe mest t.o.v. productie per diersoort in 2019 (in miljoen kg N en miljoen kg P_2O_5 (de mestsoorten omvatten ruwe mest en tevens mestproducten die ontstaan na scheiding, droging of pocketvergisting)

Naast het gebruik van ruwe dierlijke mest, worden ook eindproducten van mestverwerkingsinstallaties gebruikt op Vlaamse landbouwgrond. Eindproducten van vergisters en van biologieën vertegenwoordigen het grootste aandeel, respectievelijk 1,4 miljoen kg N en 0,7 miljoen kg N (zie Tabel 7).

2.1.3.2 Kunstmestgebruik stijgt verder

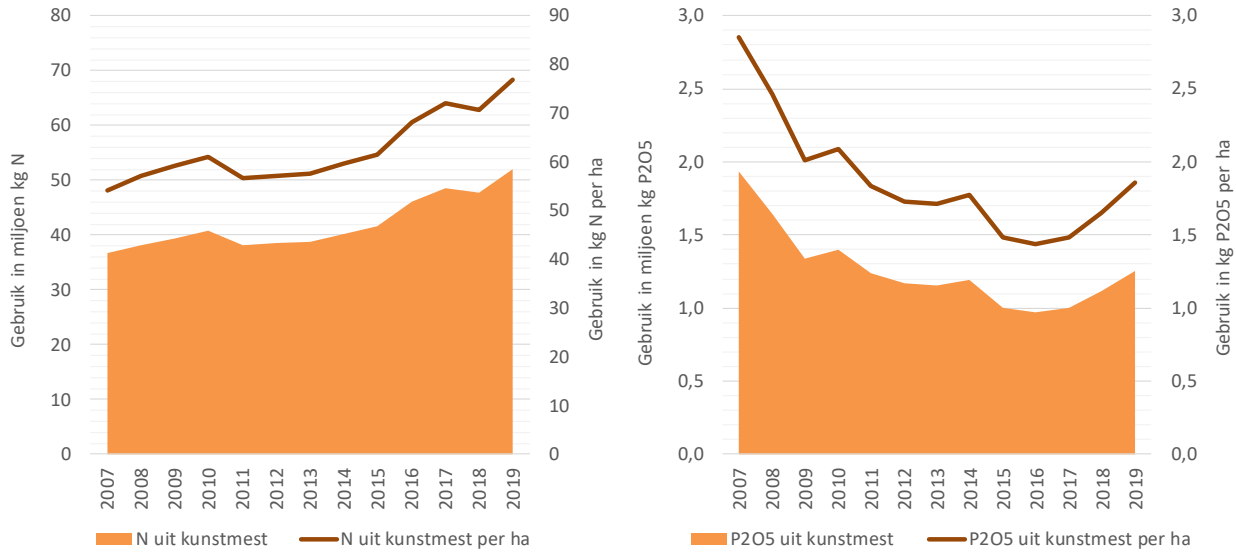
De Mestbank inventariseert het gebruik van kunstmest via de jaarlijkse aangifte van de landbouwers. Waar initieel een afname van het gebruik van stikstof uit kunstmest werd vastgesteld, wordt sinds 2007 opnieuw een stijgende tendens waargenomen. Het globale gebruik van stikstof uit kunstmest is in de periode 2007-2019 gestegen van 36,8 tot 52,0 miljoen kg N, overeenkomend met een toename van 54 tot 77 kg N/ha. In 2019 is het bij de Mestbank geregistreerde gebruik van N uit kunstmest 4,2 miljoen kg N of 8,7% hoger dan in 2018 (Figuur 34).

De toename van het stikstofgebruik uit kunstmest in de periode 2007-2019 wordt beïnvloed door de stelselmatige aanscherping van de P_2O_5-bemestingsnormen in achtereenvolgens het 3de (2007-2010), 4de (2011-2014) en 5de (2015-2018) actieprogramma. Door de aanscherping van de P_2O_5-bemestingsnormen wordt P_2O_5 het limiterende element in dierlijke mest, waardoor minder stikstof uit dierlijke mest kan aangeleverd worden en meer stikstof uit kunstmest vereist is om de gewasbehoeften in te vullen.

Daarnaast is er mogelijks ook een effect van een verbeterde registratie van het kunstmestgebruik bij de Mestbank. De Mestbank sensibiliseert de landbouwers al geruime tijd over het belang van een correcte

aangifte van het kunstmestgebruik. Een betere opvolging van het kunstmestgebruik is een belangrijk aandachtspunt in MAP 6, met de invoer van een kunstmestregister voor alle landbouwers, producenten en handelaren van kunstmest sinds 1 januari 2020. Vanaf 1 januari 2021 moeten deze registers digitaal bijgehouden en uitgewisseld worden met de Mestbank.

In tegenstelling tot het gebruik van stikstof uit kunstmest, is het gebruik van fosfaat uit kunstmest in de periode 2007-2019 gedaald van 1,9 tot 1,3 miljoen kg P_2O_5 (overeenkomend met een afname van 2,9 tot 1,9 kg P_2O_5/ha). Wel wordt de laatste 2 jaren terug een hoger gebruik van fosfaat uit kunstmest waargenomen (Figuur 34).



Figuur 34 Evolutie van het gebruik van kunstmest in Vlaanderen in de periode 2007-2019, o.b.v. de aangiftegegevens van de landbouwers bij de Mestbank

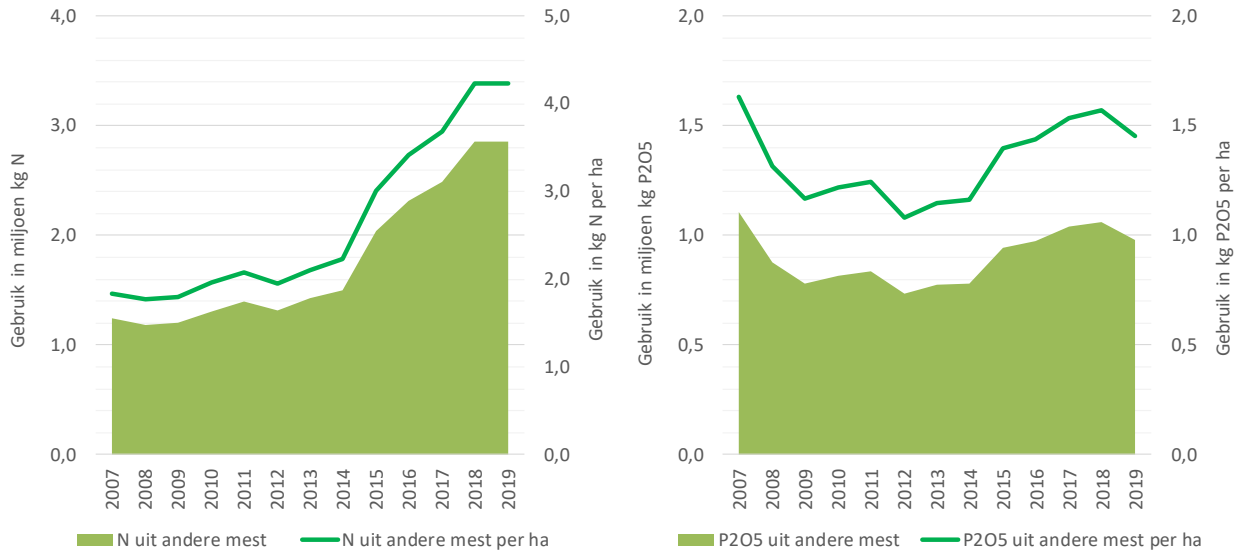
Naast het kunstmestgebruik dat berekend wordt o.b.v. de aangiftegegevens van de landbouwers bij de Mestbank, wordt het kunstmestgebruik in Vlaanderen ook begroot door het Departement Landbouw en Visserij[7]. Het globale gebruik van stikstof uit kunstmest is gestegen met 21% in de periode 2011-2017, van 67,8 miljoen kg N in 2011 tot 81,8 miljoen kg N in 2017. Dit komt overeen met een toename van 101,5 kg N/ha in 2011 tot 119,4 kg N/ha in 2017. Voor fosfaat worden schommelingen rond 5,5 miljoen kg P_2O_5, overeenkomend met 8,0 kg P_2O_5/ha vastgesteld. De vastgestelde trends o.b.v. de gegevens van het Departement Landbouw en Visserij bevestigen de tendensen van het kunstmestgebruik volgens de aangiftegegevens van de landbouwers. Wel blijkt het kunstmestgebruik op basis van de aangiftegegevens van de landbouwers aanzienlijk lager te zijn dan het kunstmestgebruik begroot door het Departement Landbouw en Visserij.

[7] Bron: sectoroverzicht gehele land- en tuinbouw op https://lv.vlaanderen.be/nl/voorlichting-info/publicaties-cijfers/landbouwcijfers#bedrijfseconomische

2.1.3.3 Gebruik van andere organische meststoffen stabiliseert

Naast dierlijke mest, worden ook andere organische meststoffen gebruikt op landbouwbedrijven. Het gebruik van deze andere organische meststoffen op landbouwgrond in Vlaanderen wordt bepaald als de som van het gebruik van deze meststoffen van elk individueel bedrijf. Voor elk bedrijf wordt het gebruik van andere meststoffen berekend op basis van gegevens m.b.t. de aan- en afvoer en de opslag.

De evolutie van het gebruik van andere organische meststoffen in Vlaanderen in de periode 2007-2019 is weergegeven in Figuur 35. Hieruit blijkt dat het gebruik van stikstof uit andere organische meststoffen aanzienlijk is toegenomen in de periode 2007-2019, tot 2,9 miljoen kg N in 2019. Ook het gebruik van fosfaat uit andere organische meststoffen is sinds 2012 aanzienlijk gestegen, tot 1,0 miljoen kg P_2O_5 in 2019.



Figuur 35 Evolutie van het gebruik van andere organische meststoffen in Vlaanderen in de periode 2007-2019

Het gebruik van verschillende soorten andere meststoffen in 2019 is weergegeven in Tabel 8.

Tabel 8 Gebruik per soort andere mest in 2019

Gebruik per soort andere mest	kg N	% t.o.v. totaal	kg P_2O_5	% t.o.v. totaal
Groen- en GFT-compost	530.407	18,5%	202.273	20,6%
Schuimaarde	85.531	3,0%	133.659	13,6%
Slib uit industrie	638.012	22,3%	258.817	26,4%
Spuistroom	777	0,0%	222	0,0%
Spuiwater biologische wasser	14.186	0,5%	184	0,0%
Eindproducten van vergisters	1.513.810	52,9%	364.177	37,1%
Eindproducten van composteringsinstallaties	202	0,0%	74	0,0%
Mengeling andere meststoffen	847	0,0%	397	0,0%
Overige andere meststoffen	75.860	2,7%	21.299	2,2%
Totaal	**2.859.634**		**981.102**	

2.1.4 Betere aanpak van de mestsamenstelling zichtbaar in de mestverhandelingen

2.1.4.1 Opvolging van de mestverhandelingen

De Mestbank volgt de meststromen op. Dierlijke en andere meststoffen kunnen op verschillende manieren verhandeld worden. Standaard worden transporten van dierlijke mest of andere meststoffen verricht door erkende mestvoerders met een mestafzetdocument (MAD). Deze transporten worden opgevolgd met AGR-GPS. Van deze algemene vervoersregel zijn afwijkingen mogelijk, zoals de burenregeling (voor specifieke transporten op korte afstand, vnl. toegepast tussen landbouwers), het verzenddocument (vnl. gebruikt voor het transport van gehygiëniseerde eindproducten van verwerkingsinstallaties naar afnemers buiten Vlaanderen) en het grensboerdocument (voor landbouwers die gesitueerd zijn op de grens tussen Vlaanderen en Nederland of Vlaanderen en Wallonië). Landbouwers die zelf of door een loonwerker eigen mest uitrijden op eigen landbouwgrond op dezelfde exploitatie, kunnen dit zonder transportdocument. De Mestbank registreert de hoeveelheid mest die vervoerd wordt binnen het principe “eigen mest eigen grond” niet, maar kan dit inschatten (zie 2.1.4.4).

Een overzicht van alle types mesttransporten en de voorwaarden die eraan verbonden zijn, is te vinden op www.vlm.be.

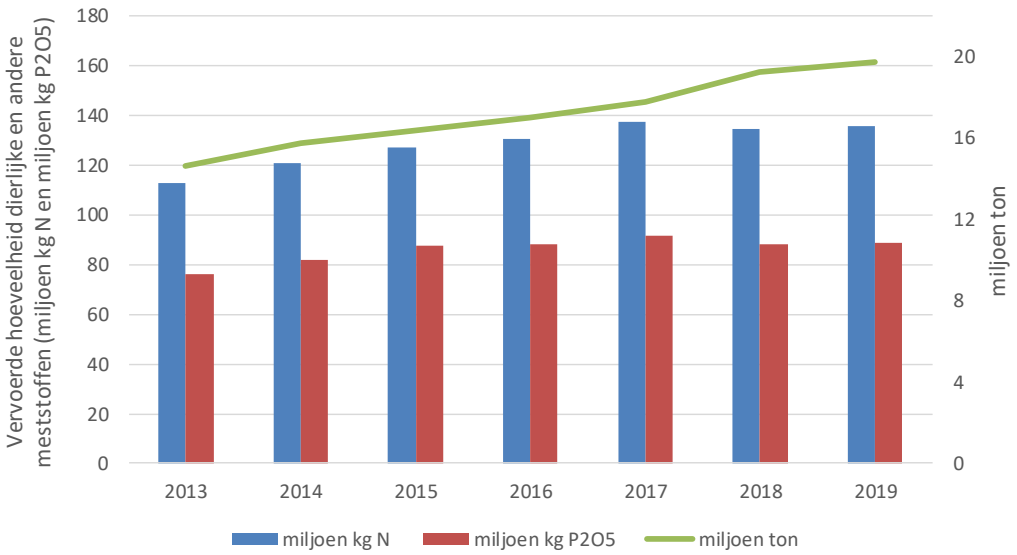
Tijdens controles van mesttransporten voert de Mestbank regelmatig staalnames uit van de vervoerde mest. Uit deze mestanalyses bleek dat de gemeten inhoudswaarden van de mest aanzienlijk kunnen afwijken van de inhoudswaarden die vermeld zijn op de transportdocumenten. Voor ruwe mestsoorten werden doorgaans lagere inhoudswaarden opgemeten, terwijl voor verwerkte mestproducten zoals digestaat en effluent meestal een hogere inhoudswaarden werden vastgesteld. Vanuit die vaststellingen, is sinds 1 januari 2018 een aangepaste wetgeving van toepassing voor het gebruik van mestsamenstellingen. Bij deze nieuwe aanpak moet de landbouwer een keuze maken tussen twee systemen om de inhoudswaarden van de mest geproduceerd op zijn bedrijf te bepalen, nl. een algemeen forfaitair systeem met forfaitaire mestsamenstellingen of een analysesysteem, met mestanalyses voor elk transport. Cruciaal hierbij is dat landbouwers moeten kiezen voor het systeem dat de meest realistische benadering is van de mestsamenstelling per soort dierlijke mest. In bepaalde gevallen is het analysesysteem verplicht.

Alle meststalen, ongeacht de bestemming, moeten aangemeld worden bij de Mestbank via een internetloket (het Staalname Melding Internet Loket of SMIL), waarlangs ook alle analyseresultaten rechtstreeks aan de Mestbank worden overgemaakt. In 3.1.12 wordt dieper ingegaan op deze aanpak.

De betere opvolging van de mestsamenstelling leidt tot correctere inhoudswaarden op de transportdocumenten, waarvan het effect voor het eerst zichtbaar is in 2018. Dit effect zet zich verder in 2019.

2.1.4.2 Overzicht van transporten tussen verschillende types aanbieders en afnemers

Jaarlijks wordt een overzicht gepresenteerd van de vervoerde hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen. Na een gestage toename van zowel de vervoerde tonnages als van de hoeveelheden nutriënten (N en P_2O_5), werd een trendbreuk vastgesteld in 2018 (Figuur 36). Waar er een verdere toename van de vervoerde tonnages werd vastgesteld in 2018, werd voor het eerst een afname van de vervoerde hoeveelheden N en P_2O_5 gedetecteerd. Dit effect is te verklaren door de aanpak voor een betere opvolging van de mestsamenstelling sinds 2018. Ook in 2019 zet dit effect zich verder. De tonnages stijgen relatief iets meer (+3% t.o.v. 2018) dan de vervoerde hoeveelheden nutriënten (+1%).



Figuur 36 Evolutie van de vervoerde hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen in de periode 2017-2019

Van de 135,7 miljoen kg N, 88,9 miljoen kg P_2O_5 ofwel 19,8 miljoen ton dierlijke en andere meststoffen die getransporteerd werd in 2019, is de grootste fractie afkomstig van landbouwers (78,1 miljoen kg N of 58%, 37,3 miljoen kg P_2O_5 of 42%, 11,6 miljoen ton of 58%) gevolgd door bewerkers/verwerkers (42,2 miljoen kg N of 31%, 41,0 miljoen kg P_2O_5 of 46%, 5,8 miljoen ton of 30%). Daarna volgen aanbieders buiten Vlaanderen (8,8 miljoen kg N of 6%, 7,2 miljoen kg P_2O_5 of 8%, 1,1 miljoen ton of 6%), de verzamelpunten, de producenten andere meststoffen en de erkende mestvoerders.

Een overzicht van de hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen die getransporteerd werden tussen verschillende types aanbieders en afnemers in 2019 is weergegeven in Figuur 37 (voor de N-hoeveelheid) en Figuur 38 (voor de tonnages). De vergelijking met 2018 is eveneens weergegeven in deze figuren. Erkende mestvoerders, verzamelpunten en producenten andere meststoffen kunnen eveneens optreden als aanbieder of afnemer, maar vertegenwoordigen slechts een beperkt aandeel van de totale vervoerde massa. Om het overzicht te bewaren zijn deze daarom niet weergegeven in de figuren. Ze worden wel in rekening gebracht in de totale vervoerde massa's.

Transporten met landbouwers als aanbieder

Van de 78,1 miljoen kg N, 37,3 miljoen kg P_2O_5 of 11,6 miljoen ton die vervoerd werd in 2019 met als aanbieder een landbouwer, werd 35,9 miljoen kg N (46%), 14,3 miljoen kg P_2O_5 (38%) of 7,1 miljoen ton (61%) vervoerd naar andere landbouwers en 33,7 miljoen kg N (43%), 18,8 miljoen kg P_2O_5 (50%) of 3,7 miljoen ton (32%) naar bewerkers/verwerkers. Een kleinere fractie van 7,3 miljoen kg N (9%), 3,6 miljoen kg P_2O_5 (10%) of 0,5 miljoen ton (5%) werd getransporteerd naar afnemers buiten Vlaanderen.

Uit de vergelijking met 2018 blijkt dat de afgevoerde hoeveelheid N van landbouwers naar bewerkers/verwerkers en buiten Vlaanderen afgenomen is (Figuur 37), terwijl de afgevoerde tonnages stabiel blijven (Figuur 38).

Transporten met mestverwerkingsinstallaties als aanbieder

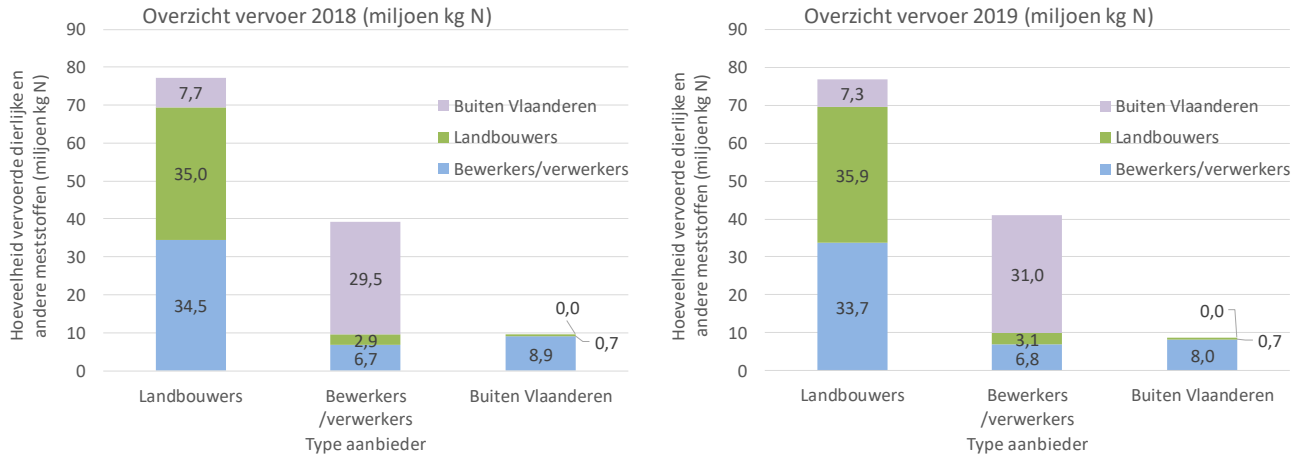
Van de 42,2 miljoen kg N, 41,0 miljoen kg P_2O_5 of 5,8 miljoen ton die getransporteerd werd in 2019 met als aanbieder een bewerker/verwerker, werd 31,0 miljoen kg N (74%), 28,9 miljoen kg P_2O_5 (71%) of 1,9 miljoen ton (32%) getransporteerd naar afnemers buiten Vlaanderen en 6,8 miljoen kg N (16%), 10,1 miljoen kg P_2O_5 (25%) of 0,8 miljoen ton (13%) naar een andere bewerker/verwerker. Een beperkte hoeveelheid nutriënten van ongeveer 3,1 miljoen kg N (7%) en 1,4 miljoen kg P_2O_5 (3%) werd vervoerd naar landbouwers. In tonnage komt dit overeen met 3,0 miljoen ton (51%), een grote massa die verklaard wordt door het gebruik van effluenten met een groot volume maar met een lage nutriënteninhoud.

Uit de vergelijking met 2018 blijkt dat zowel de afgevoerde hoeveelheden N en tonnages door bewerkers/verwerkers licht gestegen zijn, vnl. naar afnemers buiten Vlaanderen (Figuur 37 en Figuur 38).

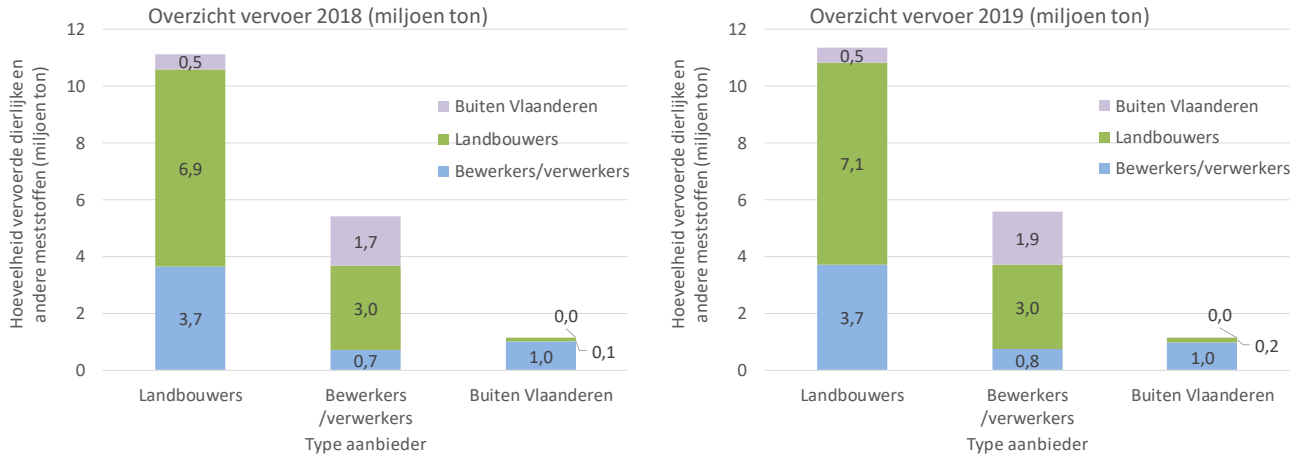
Transporten met een aanbieder buiten Vlaanderen (import)

In 2019 werd ongeveer 8,8 miljoen kg N, 7,2 miljoen kg P_2O_5 of 1,1 miljoen ton getransporteerd met een aanbieder buiten Vlaanderen. De grootste fractie werd vervoerd naar bewerkers/verwerkers, goed voor 8,0 miljoen kg N (91%), 6,9 miljoen kg P_2O_5 (95%) of 1,0 miljoen ton (85%).

Uit de vergelijking met 2018 blijkt dat de ingevoerde hoeveelheid N naar bewerkers/verwerkers verder gedaald is (Figuur 37), terwijl de ingevoerde tonnages vergelijkbaar zijn (Figuur 38).



Figuur 37 Hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen getransporteerd in 2018 en 2019 naar verschillende types afnemers, voor elk type aanbieder (in miljoen kg N)



Figuur 38 Hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen getransporteerd in 2018 en 2019 naar verschillende types afnemers, voor elk type aanbieder (in miljoen ton)

2.1.4.3 Erkende mestvoerders staan in voor grootste deel van het mesttransport

Tabel 9 geeft een overzicht van de hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen die getransporteerd werden in 2019, per type transportdocument. In totaal werden 135,7 miljoen kg N, 88,9 miljoen kg P_2O_5 ofwel 19,8 miljoen ton dierlijke en andere meststoffen vervoerd in 2019.

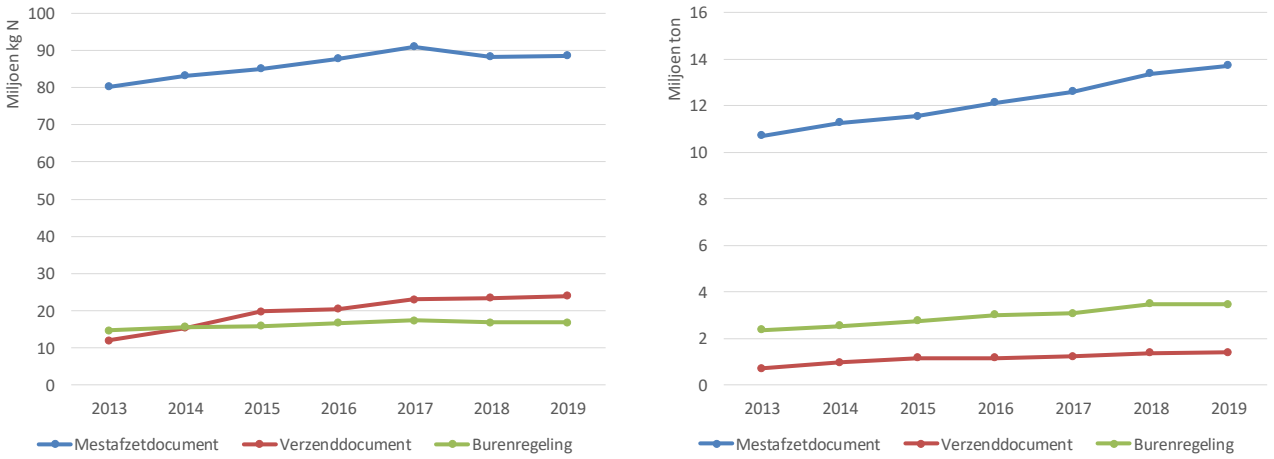
Van de hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen die getransporteerd werden in 2019 met geregistreerde transportdocumenten, werd de grootste fractie vervoerd door erkende mestvoerders met mestafzetdocumenten (MAD) (69% van vervoerde massa). Deze transporten worden opgevolgd via het AGR-GPS-systeem. Daarna volgen de transporten door geregistreerde verzenders met verzenddocumenten en de burenregelingen.

De voorbije jaren werd een gestage toename van de getransporteerde hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen vastgesteld, maar in 2018 werd een trendbreuk vastgesteld (Figuur 39). De afname van de vervoerde hoeveelheid N in 2018 is meest zichtbaar bij de MAD.

Tabel 9 Hoeveelheden dierlijke en andere meststoffen getransporteerd in 2019, per soort transportdocument (in kg N, kg P_2O_5 en ton)

Soort transportdocument	N		P_2O_5		Massa	
	kg	%	kg	%	ton	%
Mestafzetdocument	88.513.344	65%	56.772.392	64%	13.735.678	69%
Verzenddocument	23.926.586	18%	21.893.048	25%	1.392.299	7%
Burenregeling	16.835.503	12%	7.200.862	8%	3.463.133	18%
Grensboerdocument	926.685	1%	375.473	0%	180.024	1%
Overdrachtsdocument	4.419.985	3%	2.257.005	3%	857.343	4%
Inscharingscontract	1.037.638	1%	446.247	1%	147.131*	1%
Totaal	**135.659.742**		**88.945.027**		**19.775.608**	

* berekend o.b.v. de forfaitaire mestsamenstellingen voor dierlijke mest



Figuur 39 Evolutie van de getransporteerde hoeveelheid dierlijke en andere meststoffen, per soort transportdocument (in miljoen kg N)

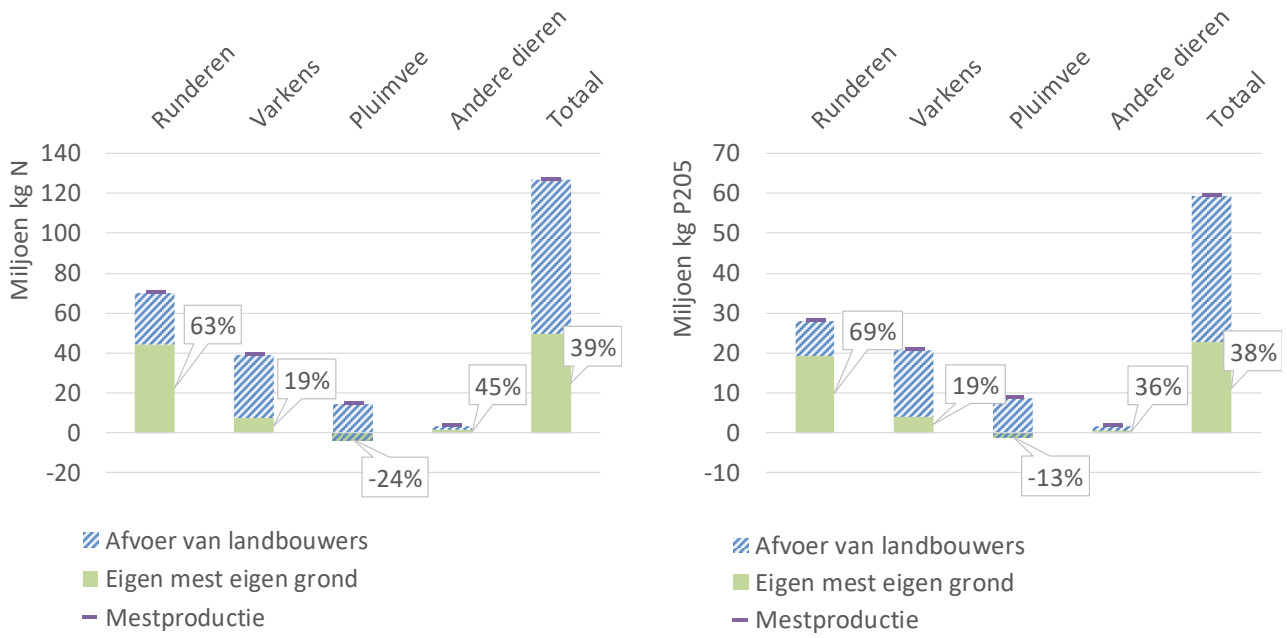
2.1.4.4 40% van de mestproductie wordt via 'eigen mest eigen grond' afgezet

Zoals hierboven reeds aangehaald, moeten geen transportdocumenten worden opgemaakt bij transporten van het type "eigen mest eigen grond". De hoeveelheid mest die vervoerd wordt binnen het principe "eigen mest eigen grond", kan wel ingeschat worden op basis van de mestproductie en op basis van de hoeveelheid mest die afgevoerd wordt door landbouwers met transportdocumenten. Het verschil tussen beiden geeft een indicatie van het gebruik van eigen mest op eigen grond.

In 2019 voerden landbouwers in totaal 76,8 miljoen kg N en 36,6 miljoen kg P_2O_5 ruwe dierlijke mest af met geregistreerde transportdocumenten. Indien dit in mindering wordt gebracht van de dierlijke mestproductie in 2019 (126,6 miljoen kg N en 59,3 miljoen kg P_2O_5), dan wordt het gebruik van eigen mest eigen grond ingeschat op 49,8 miljoen kg N en 22,7 miljoen kg P_2O_5, wat vergelijkbaar is met 2018.

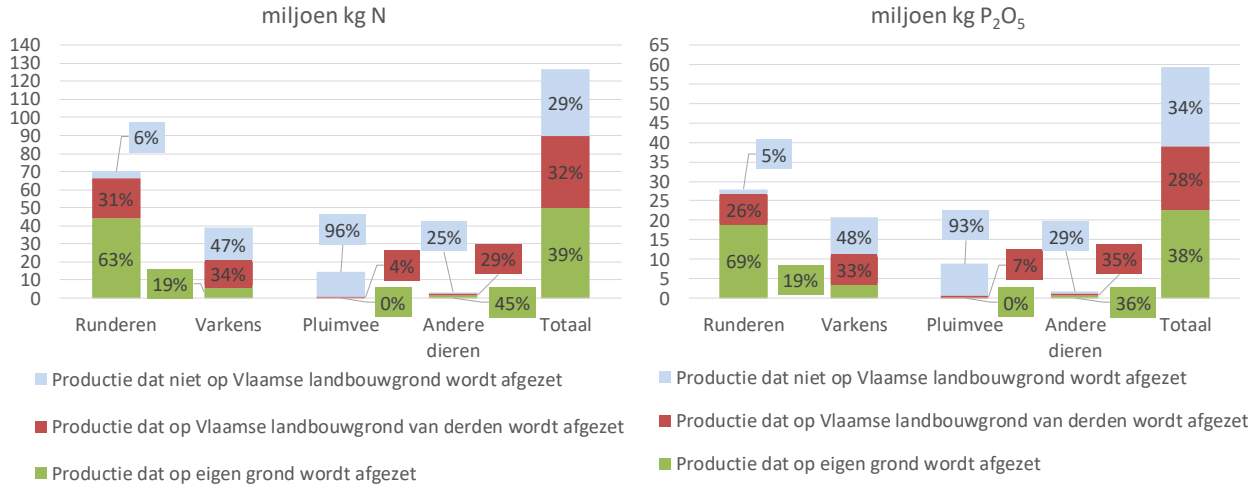
Globaal vertegenwoordigt het gebruik van eigen mest eigen grond 39% van de stikstofproductie en 38% van de fosfaatproductie. Dit is gevisualiseerd in Figuur 40, globaal en per mestsoort. In tegenstelling tot Figuur 33 waarin per mestsoort is weergegeven hoeveel procent van de mestproductie wordt gebruikt op landbouwgrond in Vlaanderen, is in Figuur 40 het aandeel van de mestproductie voorgesteld die op het eigen landbouwbedrijf gebruikt wordt.

De grootste fractie van de rundermestproductie wordt aangewend op het eigen bedrijf, terwijl dit voor de varkensmestproductie slechts voor een beperkte fractie het geval is. Dat een negatieve waarde bekomen wordt voor pluimveemest, wijst op een discrepantie tussen de productie en de afvoer van pluimveemest en werd besproken in het Mestrapport 2016. Mogelijke verklaringen voor deze discrepantie zijn een overschatting van de mestsamenstellingscijfers van pluimveemest of een onderschatting van de uitscheidingscijfers. Op zich vormt dit geen milieuprobleem aangezien pluimveemest vrijwel volledig wordt afgevoerd en haast niet gebruikt wordt op Vlaamse landbouwgrond.



Figuur 40 Productie en afvoer van dierlijke mest, en afgeleid gebruik van eigen mest op eigen grond, per mestsoort en globaal (in miljoen kg N en miljoen kg P_2O_5)

Vertrekkende van het berekende gebruik van eigen mest op eigen grond, van het globale mestgebruik, en van de dierlijke mestproductie, kan ingeschat worden welk aandeel van de dierlijke mestproductie afgezet wordt op eigen grond, afgezet wordt op Vlaamse landbouwgrond van andere landbouwers, en niet afgezet wordt op Vlaamse landbouwgrond (Figuur 41). Globaal wordt 39% van de dierlijke stikstofproductie afgezet op eigen landbouwgronden, 32% op Vlaamse landbouwgronden van andere landbouwers en 29% wordt niet afgezet op Vlaamse landbouwgrond. Deze laatste fractie omvat zowel de export van ruwe dierlijke mest buiten Vlaanderen als de afvoer van dierlijke mest naar mestverwerkingsinstallaties, gevolgd door export van verwerkte mestproducten buiten Vlaanderen of emissies van N_2-gas naar de lucht. In deze analyse werd het gebruik van pluimveemest op eigen grond op 0 gezet, aangezien een berekend negatief gebruik geen fysische betekenis heeft.



Figuur 41 Aandelen van de dierlijke mestproductie in 2019 die worden afgezet op eigen grond, op Vlaamse landbouwgrond van derden, en die niet worden afgezet op Vlaamse landbouwgrond

2.1.5 Mestverwerking blijft groeien, export van ruwe mest daalt licht

2.1.5.1 Biologieën blijven de meest toegepaste verwerkingstechniek

Op basis van de aangiftes van de mestverwerkingsinstallaties bij de Mestbank, wordt het aantal installaties in Vlaanderen per type techniek in kaart gebracht. In 2019 zijn er in totaal 159 mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen.

De biologie, voor de biologische N-verwijdering uit de dunne fractie van varkensmest, rundermest of digestaat, al dan niet in combinatie met andere technologieën, is nog steeds de meest toegepaste techniek. Op 116 van de 159 installaties is een biologie aanwezig, waarvan het op 96 installaties als alleenstaande techniek toegepast wordt en op 20 installaties in combinatie met andere technieken, zoals vergisting en/of compostering.

Er zijn 40 vergistingsinstallaties, waarvan er 26 een of meerdere nageschakelde technieken toepassen om tot een totaalverwerking te komen. Zo zijn er 11 vergistingsinstallaties met een nageschakelde biologie, 8 vergistingsinstallaties met een compostering, en 7 vergistingsinstallaties die m.b.v. een compostering en een biologie tot een totaalverwerking komen.

Op 38 installaties wordt aan compostering gedaan, waarvan dit bij 21 als alleenstaande techniek wordt toegepast. Bij de overige installaties wordt compostering vnl. gecombineerd met vergisting.

Hoe kunnen we een switch maken van nutriëntenverwijdering naar nutriëntenrecuperatie?

Dierlijke mest verwerken en exporteren en anderzijds kunstmest produceren en gebruiken die het gevolg is van een energieverslindend proces. Het lijkt contradictorisch. Dierlijke mest gedraagt zich echter anders dan kunstmest. De stikstof uit dierlijke mest is niet volledig benutbaar door de gewassen omdat de organische N niet opgenomen kan worden. Omdat dit risico's inhoudt voor het milieu is het gebruik van dierlijke mest per ha beperkt in de Nitraatrichtlijn. Bijbemesten met volledig werkzame kunstmest is het gevolg om volledig te voorzien in de gewasbehoeften.

Door dierlijke mest te verwerken ontstaan er producten met gelijkaardige eigenschappen aan die van kunstmest. In het kader van de Nitraatrichtlijn worden deze verwerkte mestproducten beschouwd als dierlijke mest. Echter, indien deze producten het statuut van kunstmest zouden bekomen, zouden ze bovenop de maximale bemestingsnorm van dierlijke mest kunnen toegepast worden. Op die manier kunnen meer nutriënten gerecupereerd worden uit dierlijke mest ten koste van industrieel vervaardigde kunstmest.

De Europese Commissie laat daarom wetenschappelijk onderzoek verrichten naar de voorwaarden waaronder bepaalde producten uit de mestverwerking zouden kunnen gebruikt worden bovenop de maximale bemestingsnorm van dierlijke mest zonder negatieve impact op het milieu. Het project draagt de naam "Safemanure". Het eindrapport is gepubliceerd[8]. De Europese Commissie beraadt zich nu over hoe de resultaten van het onderzoek kunnen vertaald worden in een beleidskader op Europees niveau.

2.1.5.2 Beperkte afname van het aantal mestverwerkingscertificaten

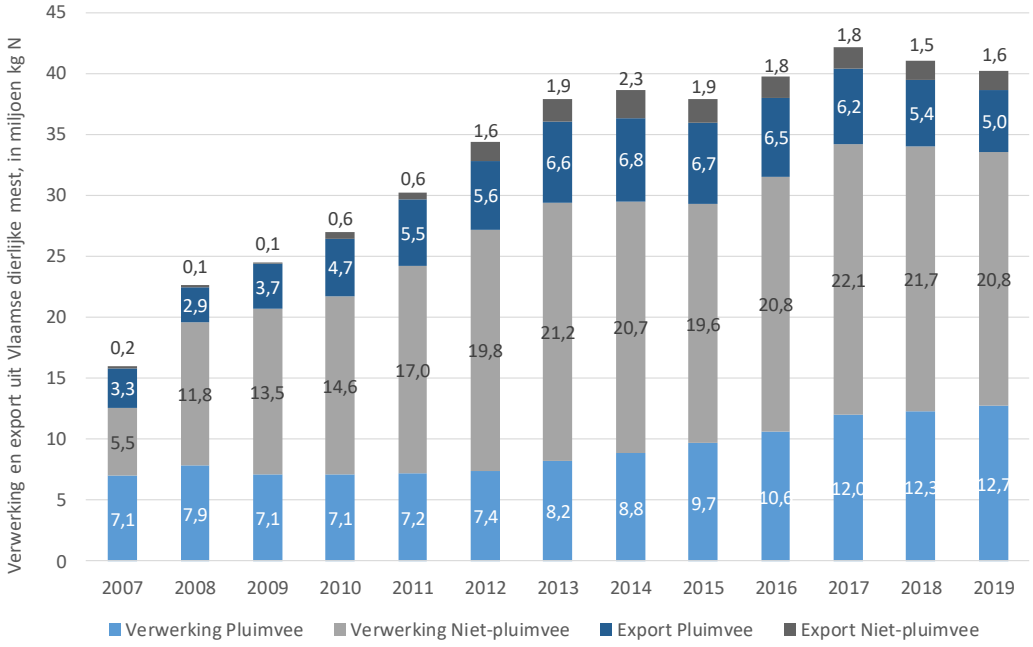
De Mestbank reikt mestverwerkingscertificaten uit aan mestverwerkingsinstallaties voor de hoeveelheid stikstof uit Vlaamse dierlijke mest die ze hebben verwerkt. Ook landbouwers die hun dierlijke mest exporteren, krijgen hiervoor mestverwerkingscertificaten. Per kilogram stikstof die verwerkt of geëxporteerd wordt, kent de Mestbank één mestverwerkingscertificaat toe. Landbouwbedrijven met een verwerkingsplicht kunnen mestverwerkingscertificaten gebruiken om te voldoen aan de mestverwerkingsplicht.

De Mestbank heeft in 2019 mestverwerkingscertificaten (MVC) uitgereikt voor in totaal 40,2 miljoen kg stikstof uit Vlaamse dierlijke mest. Dit is 2,0% minder dan in 2018 (Figuur 42).

De afname van het totaal aantal MVC is voornamelijk toe te schrijven aan de daling van het aantal MVC voor de export van verwerkte niet-pluimveemest (- 0,9 miljoen MVC t.o.v. 2018) en aan de daling van het aantal MVC voor de rechtstreekse export van ruwe pluimveemest (- 0,4 miljoen MVC t.o.v. 2018).

De afname van het aantal MVC wordt grotendeels verklaard door de betere aanpak van de mestsamenstelling sinds 2018, waardoor de mestinhoudswaarden realistischer en doorgaans lager zijn. Dit verklaart waarom er, ondanks een toename van de tonnages die door landbouwers naar mestverwerkingsinstallaties worden afgevoerd, toch een afname van de hoeveelheid nutriënten wordt vastgesteld (zie 2.1.5.3) en bijgevolg minder MVC worden toegekend aan mestverwerkingsinstallaties. Eenzelfde tendens wordt vastgesteld bij de rechtstreekse export van ruwe mest (zie 2.1.5.5).

[8] https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/technical-proposals-safe-use-processed-manure-above-threshold-established-nitrate-vulnerable



Figuur 42 Evolutie van het aantal mestverwerkingscertificaten (MVC) in de periode 2007-2019

De MVC voor niet-pluimveemest (d.i. in hoofdzaak varkensmest) is verder gedaald van 23,3 miljoen MVC in 2018 tot 22,4 miljoen MVC in 2019 (-3,8%). De MVC voor pluimveemest blijft min of meer stabiel op 17,8 miljoen MVC in 2019.

Het grootste aandeel van de MVC wordt uitgereikt aan mestverwerkingsinstallaties, goed voor 33,6 miljoen MVC (of 83% van het totaal aantal MVC). Waar de export van verwerkte pluimveemest stijgt (+3,8%) t.o.v. 2018, wordt voor de export van verwerkte niet-pluimveemest een daling vastgesteld (-4,3%).

Naast de MVC voor mestverwerkingsinstallaties, wordt 6,6 miljoen MVC toegekend aan landbouwers voor rechtstreekse export van ruwe mest (of 17% van het totaal aantal MVC). De export van onbehandelde pluimveemest is gedaald met 7,2% t.o.v. 2018, de export van ruwe niet-pluimveemest is met 3,6% gestegen.

Landbouwers verwerkten in 2019 in hun stallen zelf ongeveer 446.000 kg stikstof met behulp van een zure luchtwasser of met een biologische luchtwasser met nabehandeling, wat vergelijkbaar is met 2018.

Voor fosfaat is geen MVC-getal beschikbaar zoals voor stikstof. De hoeveelheid fosfaat uit Vlaamse dierlijke mest die verwerkt en geëxporteerd wordt uit Vlaanderen, wordt berekend op basis van het MVC-getal voor N en de P_2O_5/N-verhouding van de hoeveelheid mest die vervoerd werd naar verwerking en naar afnemers buiten Vlaanderen o.b.v. transportdocumenten.

In 2019 werd 33,7 miljoen kg N en 18,8 miljoen kg P_2O_5 getransporteerd van landbouwers naar mestverwerkings- en mestbewerkingsinstallaties en 7,3 miljoen kg N en 3,6 miljoen kg P_2O_5 van landbouwers naar afnemers buiten Vlaanderen. In totaal werd op deze manier 41,1 miljoen kg N en 22,4 miljoen kg P_2O_5 afgevoerd. De P_2O_5/N-verhouding van de hoeveelheid mest die vervoerd werd naar verwerking en naar afnemers buiten Vlaanderen o.b.v. transportdocumenten, bedraagt 0,55. Vertrekkende van het MVC-getal van

40,2 miljoen kg N voor verwerking en export van Vlaamse dierlijke mest, wordt berekend dat 21,9 miljoen kg P_2O_5 uit Vlaamse dierlijke mest werd verwerkt en geëxporteerd in 2019.

2.1.5.3 Aanvoer van mest naar mestverwerkingsinstallaties neemt verder toe

2.1.5.3.1 Aanvoer van mest door landbouwers naar mestverwerkingsinstallaties neemt verder toe

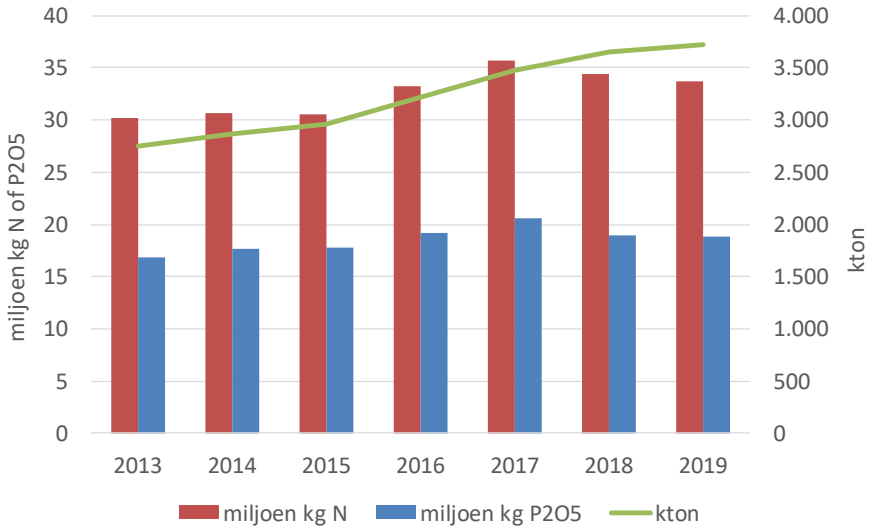
Tabel 10 geeft een overzicht van de hoeveelheid mest (in hoofdzaak afkomstig van ruwe dierlijke mest) die door Vlaamse landbouwers aangevoerd wordt naar mestverwerkingsinstallaties, in 2019. Hieruit blijkt dat in hoofdzaak varkensmest verwerkt wordt, gevolgd door pluimveemest. De runder- en varkensmest betreft in hoofdzaak ruwe mest. Een klein aandeel bestaat uit dikke fractie, 5% bij rundermest en 0,5% bij varkensmest.

De aanvoer van mest naar mestverwerkingsinstallaties gebeurt in hoofdzaak via mestafzetdocument (MAD) (75% van de totale tonnage), en een kleinere fractie via de burenregeling en het overdrachtsdocument.

Tabel 10 Hoeveelheid nutriënten aangevoerd door landbouwers in Vlaanderen naar mestverwerkingsinstallaties in 2019 (in kg N, kg P_2O_5 en ton, op basis van geregistreerde transportdocumenten)

Mestsoort	kg N	% t.o.v. totaal	kg P_2O_5	% t.o.v. totaal	ton	% t.o.v. totaal
Rundermest	2.226.224	6,6%	806.602	4,3%	416.822	11,2%
Varkensmest	17.088.216	50,6%	9.457.304	50,3%	2.570.286	69,0%
Pluimveemest	12.554.434	37,2%	7.402.911	39,4%	410.933	11,0%
Paardenmest	1.003.581	3,0%	602.031	3,2%	200.722	5,4%
Overig	876.310	2,6%	536.607	2,9%	125.259	3,4%
Totaal	**33.748.765**		**18.805.455**		**3.724.022**	

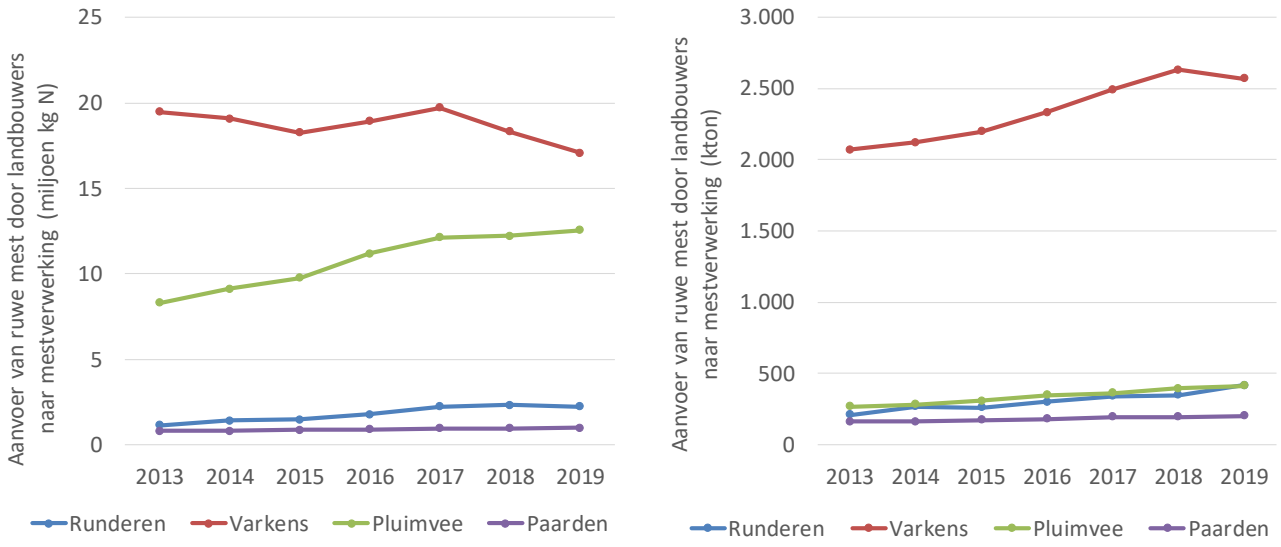
Als de evolutie van de totale aanvoer van mest door Vlaamse landbouwers naar mestverwerkingsinstallaties nader bekeken wordt, dan wordt de reeds vermelde trendbreuk vastgesteld ten gevolge van een betere aanpak van de mestsamenstelling sinds 2018. Het effect zet zich beperkt verder in 2019. Er tekent zich een verdere toename af tussen 2018 en 2019 van de tonnages die door landbouwers naar mestverwerkingsinstallaties worden afgevoerd (+2%), terwijl de hoeveelheid nutriënten verder afnemen (-2% voor N en -1% voor P_2O_5) (Figuur 43).



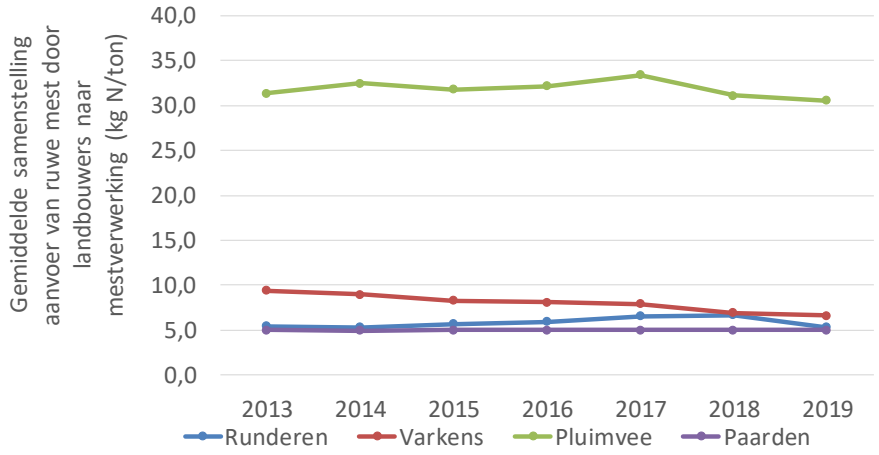
Figuur 43 Evolutie van de aanvoer van mest door Vlaamse landbouwers naar mestverwerkingsinstallaties in de periode 2013-2019, in miljoen kg N en P_2O_5 en kton

Verdere analyse van de aanvoer door landbouwers naar mestverwerkingsinstallaties per mestsoort (Figuur 44), toont aan dat de aangevoerde massa's voor runder-, pluimvee- en paardenmest verder stijgen. De aangevoerde massa's varkensmest naar mestverwerkingsinstallaties is lichtjes afgenomen t.o.v. 2018 (-2,3%). Daartegenover wordt relatief sterkere afname van de aangevoerde hoeveelheid N uit varkensmest naar mestverwerking vastgesteld in 2019, een verderzetting van de tendens die was ingezet in 2018.

Voor varkensmest werd sinds 2013 reeds een dalende trend van de hoeveelheid aangevoerde N naar mestverwerking vastgesteld, als gevolg van de acties die de Mestbank gevoerd heeft rond het vervoer van mest met onrealistisch hoge inhoudswaarden. De gemiddelde stikstofinhoud van varkensmest is verder gedaald in 2019 (Figuur 45).



Figuur 44 Evolutie van de aanvoer van mest door Vlaamse landbouwers naar mestverwerkingsinstallaties per mestsoort in de periode 2013-2019, in miljoen kg N en kton



Figuur 45 Evolutie van de gemiddelde samenstelling per mestsoort van de aanvoer door landbouwers naar mestverwerkingsinstallaties in de periode 2013-2019, in kg N/ton

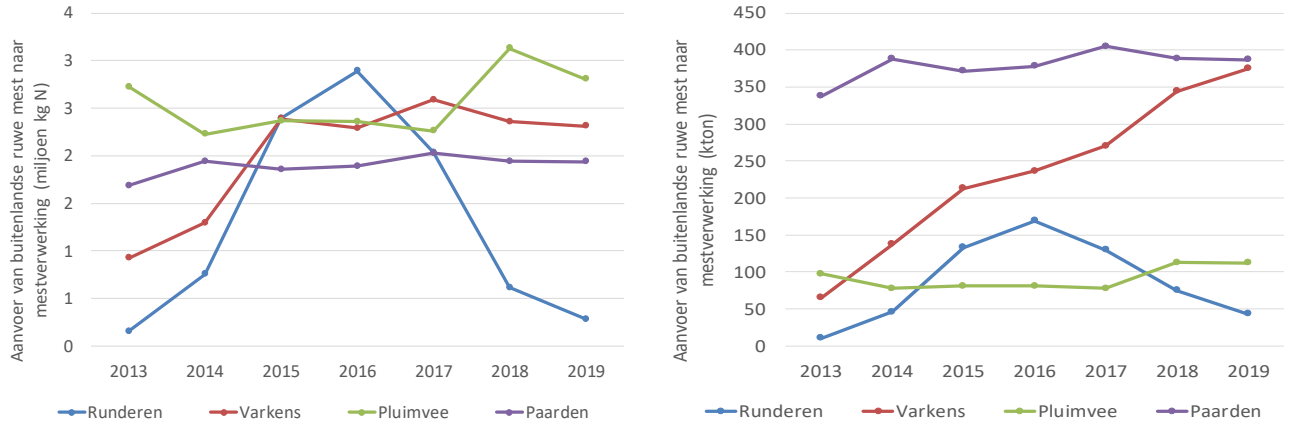
2.1.5.3.2 Aanvoer van buitenlandse mest naar mestverwerkingsinstallaties daalt licht

Ook vanuit het buitenland wordt er mest aangevoerd naar mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen. Tabel 11 toont de evolutie van de hoeveelheid mest (in hoofdzaak afkomstig van ruwe dierlijke mest) die vanuit het buitenland wordt aangevoerd naar mestverwerkingsinstallaties. De tonnages buitenlandse mest die naar mestverwerking vervoerd worden, is licht gedaald in 2019 (-2,6% t.o.v. 2018), evenals de geïmporteerde hoeveelheden nutriënten.

Tabel 11 Evolutie van de hoeveelheid nutriënten aangevoerd vanuit het buitenland naar mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen in de periode 2013-2019 (in kg N, kg P_2O_5 en ton, op basis van geregistreerde transportdocumenten)

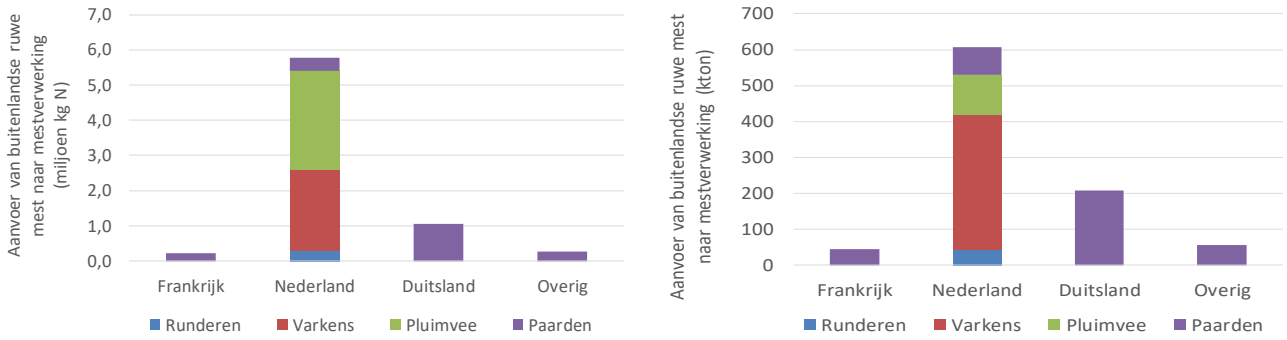
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
kg N	5.930.106	6.672.391	9.537.168	10.052.344	9.766.053	8.939.898	8.040.779
kg P_2O_5	4.437.965	4.818.999	6.822.747	7.053.163	7.330.331	7.770.753	6.788.581
ton	552.536	689.341	849.208	924.398	960.655	994.344	968.695

Verdere analyse van de aanvoer van buitenlandse mest naar mestverwerkingsinstallaties per mestsoort (Figuur 46), toont aan dat er voornamelijk paardenmest wordt aangevoerd. Deze blijft vrij stabiel. Ook de aanvoer van pluimveemest blijft vrij stabiel in 2019. Daartegenover is de aanvoer van rundermest verder gedaald in 2019. Voor varkensmest wordt een duidelijke toename van aangevoerde tonnages vastgesteld in 2019, maar dit is niet zichtbaar in de aangevoerde hoeveelheid N.



Figuur 46 Evolutie van de aanvoer van buitenlandse mest naar mestverwerkingsinstallaties per mestsoort in de periode 2013-2019, in miljoen kg N en kton

Vooral vanuit Nederland wordt mest aangevoerd naar mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen. In 2019 was 81% van de import naar mestverwerkingsinstallaties afkomstig uit Nederland (o.b.v. de hoeveelheid N), wat gelijkaardig is aan voorgaande jaren. De toename van de aanvoer van varkensmest in 2019 t.o.v. 2018 is tevens afkomstig uit Nederland (Figuur 47).



Figuur 47 Aanvoer van buitenlandse mest naar mestverwerkingsinstallaties per mestsoort en land van herkomst in 2019, in miljoen kg N en kton

2.1.5.4 Meer transporten tussen mestverwerkingsinstallaties in 2019

Tabel 12 toont de evolutie van de hoeveelheid mestproducten die vervoerd worden tussen mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen. Eindproducten van een bepaalde mestverwerkingsinstallatie (bv. dikke fractie van biologie) worden vervoerd naar een andere installatie voor verdere verwerking (bv. biothermisch drogen). Het gaat hier vnl. over dikke fractie van varkensmest na scheiding, eindproducten van substraatbereiders en eindproducten van vergisting (Tabel 13).

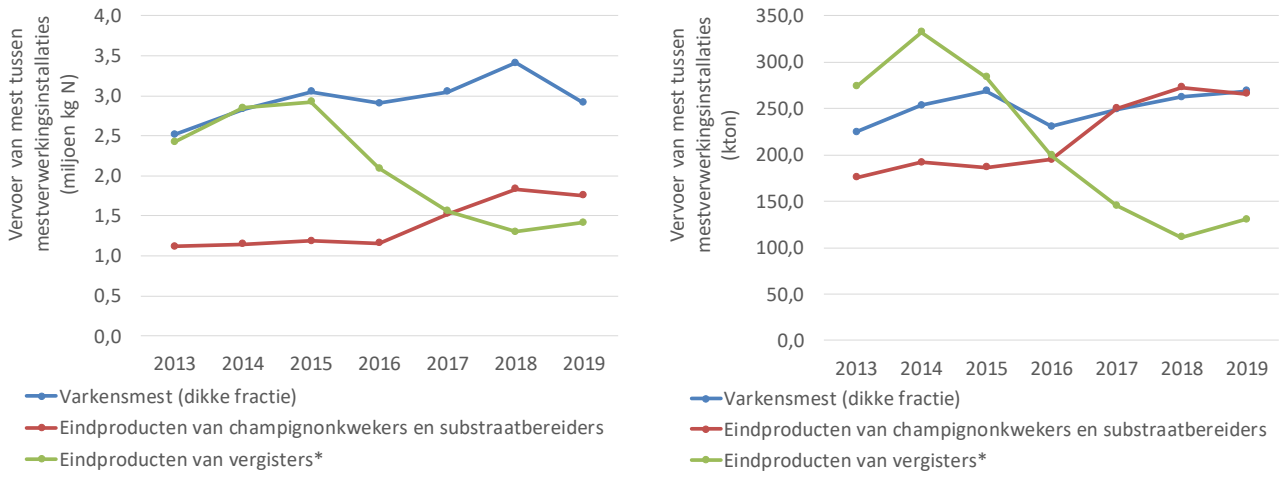
De hoeveelheid mestproducten die vervoerd wordt tussen mestverwerkingsinstallaties in 2019 is groter dan in 2018 (Tabel 12 en Figuur 48). Na een afname van de transporten van eindproducten van vergisting, wordt in 2019 voor het eerst terug een toename vastgesteld van de afvoer van eindproducten van vergisting naar andere mestverwerkingsinstallaties. Ook de vervoerde tonnages van dikke fractie van varkensmest tussen mestverwerkingsinstallaties is verder gestegen in 2019, maar dit uit zich niet in de hoeveelheid stikstof.

Tabel 12 Evolutie van de hoeveelheid nutriënten vervoerd tussen mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen in de periode 2013-2019 (in kg N, kg P_2O_5 en ton, op basis van geregistreerde transportdocumenten)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
kg N	6.256.048	7.444.382	7.505.273	6.444.999	6.333.835	6.730.828	6.812.738
kg P_2O_5	9.916.063	11.641.982	12.497.619	10.567.046	10.090.728	9.821.207	10.089.946
ton	741.538	865.356	857.617	664.149	686.373	698.449	756.644

Tabel 13 Hoeveelheid nutriënten vervoerd tussen mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen in 2019 (in kg N, kg P_2O_5 en ton, op basis van geregistreerde transportdocumenten), per mestsoort

Mestsoort	kg N	kg P_2O_5	ton
Dierlijke mest			
Varkensmest (dikke fractie)	2.914.920	6.284.477	269.003
Eindproducten van champignonkwekers en substraatbereiders	1.751.217	723.375	265.984
Eindproducten van vergisters	1.219.179	1.772.708	93.054
Eindproducten van biologieën	31.012	27.260	40.275
Eindproducten van compostering	173.106	171.488	9.559
Overige dierlijke mest	523.990	951.592	39.819
Andere mest			
Eindproducten van vergisters	198.271	156.993	37.371
Overige andere mest	1.042	2.053	1.579
Totaal	**6.812.738**	**10.089.946**	**756.644**



Figuur 48 Evolutie van het vervoer tussen mestverwerkingsinstallaties per mestsoort in de periode 2013-2019, in miljoen kg N en kton (*eindproducten van vergisting, incl. plantaardige vergisting)

2.1.5.5 Export van verwerkte mestproducten stijgt verder, export van ruwe mest blijft min of meer stabiel

2.1.5.5.1 Export van ruwe mest en verwerkte mestproducten

In 2019 werd in totaal 2,3 miljoen ton ruwe mest en verwerkte mestproducten afgevoerd uit Vlaanderen met transportdocumenten, overeenkomend met 37,8 miljoen kg N en 32,0 miljoen kg P_2O_5. Hiervan was 7,3 miljoen kg N (19%) en 3,6 miljoen kg P_2O_5 (11%) afkomstig van landbouwers en was 30,5 miljoen kg N (81%) en 28,4 miljoen kg P_2O_5 (89%) afkomstig van bewerkers/verwerkers (Tabel 14).

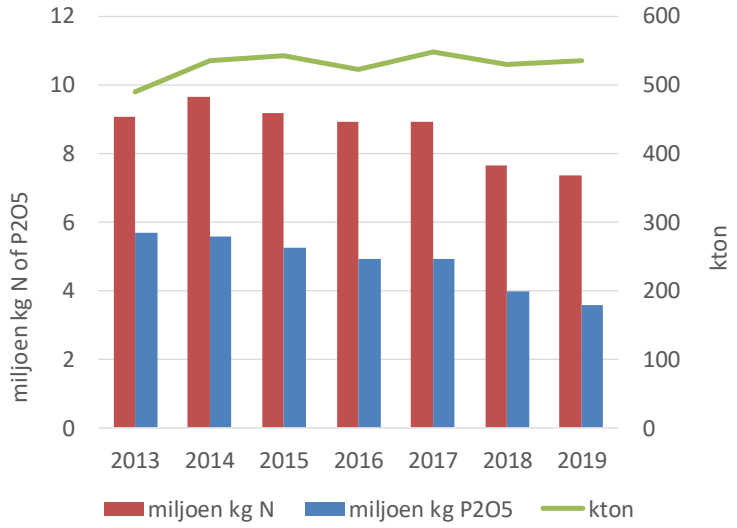
Transporten van landbouwers naar afnemers buiten Vlaanderen betreffen in hoofdzaak ruwe mest, terwijl transporten van bewerkers/verwerkers naar afnemers buiten Vlaanderen voornamelijk verwerkte mestproducten betreffen (Tabel 14).

Tabel 14 Hoeveelheid geëxporteerde nutriënten uit Vlaanderen in 2019 (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)

Mestsoort	Export van landbouwers			Export van be/verwerkers		
	kg N	kg P_2O_5	ton	kg N	kg P_2O_5	ton
Dierlijke mest						
Rundermest	969.109	381.239	171.392			
Varkensmest	1.186.074	670.729	177.294	358.073	662.994	51.629
Pluimveemest	5.065.137	2.464.050	161.944			
Paardenmest	115.860	69.516	23.172			
Andere dieren	2.896	3.455	365			
Mengeling dierlijke mest	3.520	1.791	125	2.796.983	2.608.813	201.037
Mengeling dierlijke mest en andere				99	66	17
Eindproducten van champignonkwekers & substraatbereiders				4.431.660	2.113.502	562.807
Eindproducten van composteringsinstallaties				20.816.332	20.709.019	805.839
Eindproducten van vergisters				1.664.108	2.021.807	119.139
Andere mest						
Groen- en GFT-compost				314	408	30
Eindproducten van plantaardige vergisters				790.763	640.875	101.056
Eindproducten van composteringsinstallaties				180.675	180.779	16.177
Totaal	**7.342.596**	**3.590.780**	**534.292**	**31.039.007**	**28.938.262**	**1.857.732**

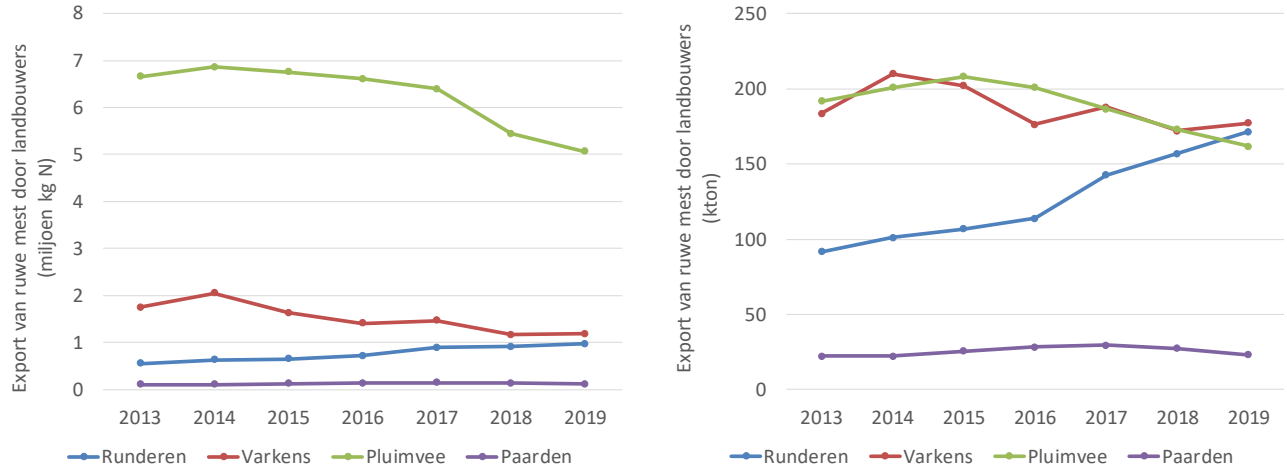
2.1.5.5.2 Export door landbouwers blijft min of meer stabiel

Als de evolutie van de export door landbouwers uit Vlaanderen nader bekeken wordt, dan blijkt dat de geëxporteerde tonnages in 2019 min of meer stabiel blijven tot licht stijgen (+0,8%) t.o.v. 2018. Daartegenover wordt een afname van de door landbouwers geëxporteerde hoeveelheden N (-4%) en P_2O_5 (-10%) vastgesteld (Figuur 49). De export van mest gebeurt in hoofdzaak via mestafzetdocument (MAD) (80% van de tonnages), en een kleinere fractie via het grensboerdocument (GBD).



Figuur 49 Evolutie van de export door landbouwers in de periode 2013-2019, in miljoen kg N en P_2O_5 en kton

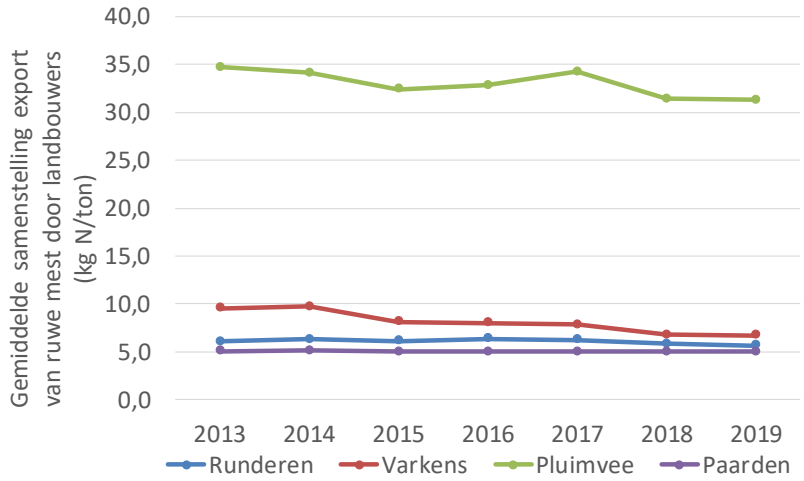
Verdere analyse van de export door landbouwers per mestsoort (Figuur 50), toont aan dat de afgevoerde hoeveelheden runder- en varkensmest verder gestegen zijn in 2019 t.o.v. 2018, terwijl voor de andere mestsoorten een verdere afname wordt vastgesteld.



Figuur 50 Evolutie van de export door landbouwers per mestsoort in de periode 2013-2019, in miljoen kg N en kton

Als gevolg van de acties die de Mestbank gevoerd heeft rond het vervoer van mest met onrealistisch hoge inhoudswaarden, werd een daling vastgesteld van de gemiddelde inhoudswaarde van de geëxporteerde varkens- en pluimveemest in 2015. Daarna bleef de gemiddelde inhoudswaarde van de geëxporteerde varkensmest vrij stabiel. Voor pluimveemest werd sinds 2015 zelfs terug een toename vastgesteld. In 2018

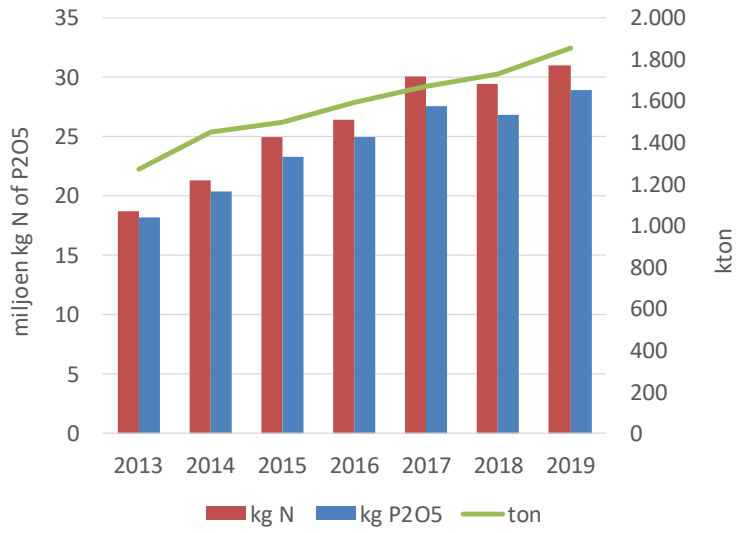
werd een duidelijke afname vastgesteld van de gemiddelde inhoudswaarde van de geëxporteerde mest, wat zich beperkt verder zet in 2019 (Figuur 51).



Figuur 51 Evolutie van de gemiddelde samenstelling per mestsoort van de export door landbouwers in de periode 2013-2019, in kg N/ton

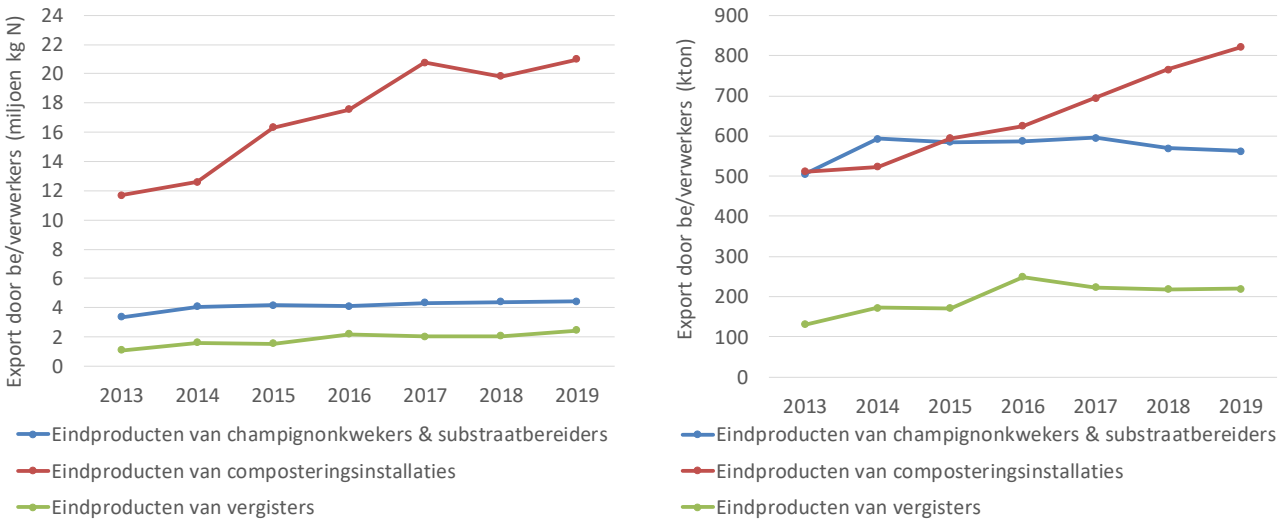
2.1.5.5.3 Export door be/verwerkers groeit gestaag

Als de evolutie van de export door be/verwerkers uit Vlaanderen nader bekeken wordt, dan blijkt dat zowel de tonnages verder gestegen zijn t.o.v. 2018 (+7,3%) als de nutriëntenhoeveelheden (+5,4% voor N en +8,0% voor P_2O_5 (Figuur 52).



Figuur 52 Evolutie van de export door be/verwerkers in de periode 2013-2019, in miljoen kg N en P_2O_5 en kton

De evolutie van de export door be/verwerkers van de belangrijkste mestproducten is gevisualiseerd in Figuur 53. De export van eindproducten van composteringsinstallaties blijft verder toenemen in 2019.

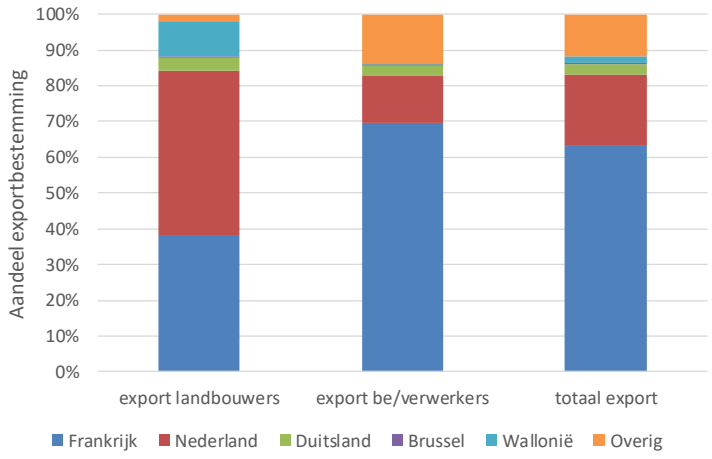


Figuur 53 Evolutie van de export door be/verwerkers per mestsoort in de periode 2013-2019, in miljoen kg N en kton

In 2019 zijn er 12 biologieën die in het kader van de Verordening (EG) nr. 1069/2009 een erkenning hebben om hun dikke fractie rechtstreeks af te zetten in Frankrijk. Voorwaarde hierbij is wel dat de dikke fractie niet naar landbouwgrond gaat maar naar een verwerkingsinstallatie voor verdere verwerking. In 2019 werd 51.600 ton dikke fractie van varkensmest geëxporteerd, wat weliswaar een beperkte hoeveelheid is t.o.v. de hierboven vermelde mestproducten.

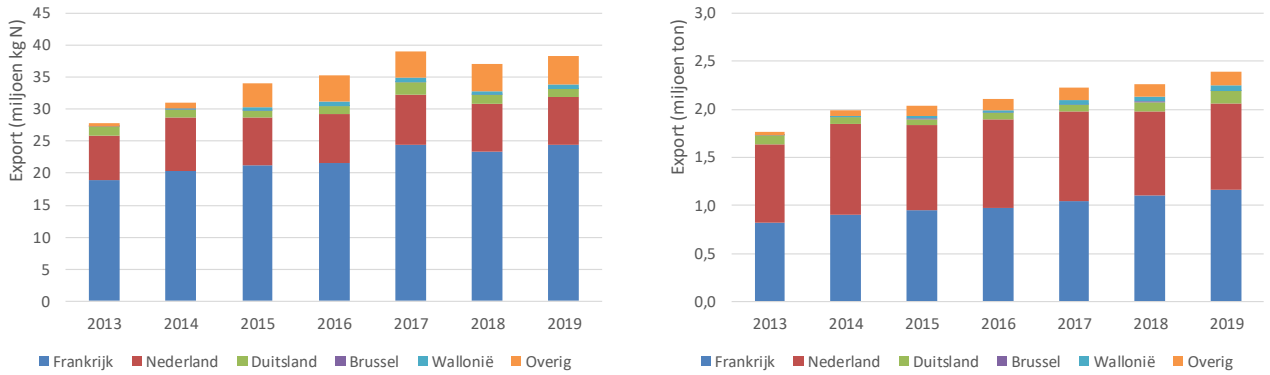
2.1.5.5.4 Frankrijk en Nederland zijn de belangrijkste exportbestemmingen

Net zoals in voorgaande jaren blijft Frankrijk de belangrijkste exportbestemming, goed voor 24,4 miljoen kg N of 64% van de totale hoeveelheid mest die geëxporteerd wordt. Nederland is de tweede belangrijkste exportbestemming met 7,5 miljoen kg N (20%) (Figuur 54).

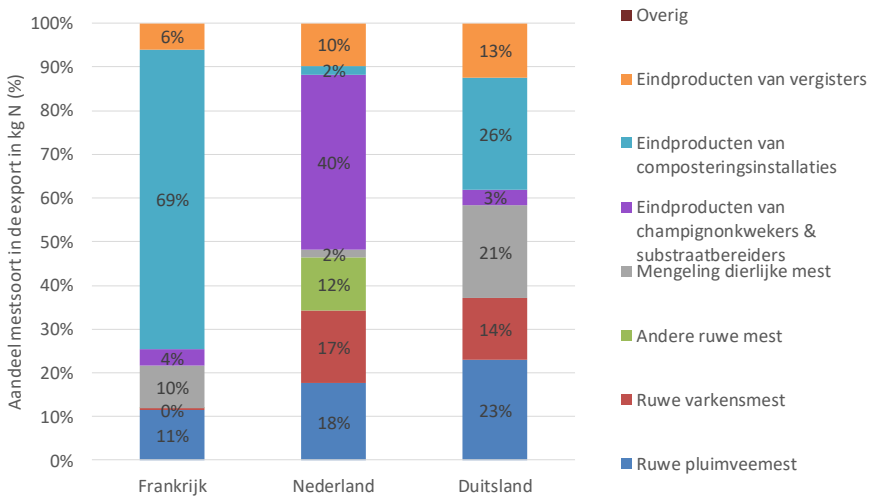


Figuur 54 Aandeel van de bestemming in de totale geëxporteerde hoeveelheid stikstof in 2019

In Figuur 55 is de evolutie van de export per bestemming weergegeven. Hieruit blijkt dat de export naar Frankrijk verder gestegen is met 11% (o.b.v. tonnages). Ook de export naar Duitsland is sterk gestegen in 2019 t.o.v. 2018. Het relatief aandeel van de mestsoorten in de totale export in kg N, voor de voornaamste exportbestemmingen is weergegeven in Figuur 56.



Figuur 55 Evolutie van de export per bestemming (in miljoen kg N en miljoen ton)



Figuur 56 Relatief aandeel van de mestsoorten in de export (in kg N) in 2019, voor de voornaamste exportbestemmingen

Uit Figuur 55 blijkt ook dat er meer mestproducten naar andere bestemmingen werden afgevoerd sinds 2015. Deze afvoer wordt vnl. verklaard door een sterke toename van de export van eindproducten van composteringsinstallaties naar verre bestemmingen, vnl. naar Vietnam. Het gaat hier over de export van gekorrelde compostproducten.

2.1.5.5.5 Minder stikstofgasproductie door biologieën in 2019

Naast de opvolging van de hoeveelheid nutriënten die niet op Vlaamse landbouwgrond terecht komen door de export van dierlijke mest en andere meststoffen en de export van eindproducten uit de mestverwerkingsinstallaties, volgt de Mestbank ook de N_2-gas productie bij de verwerking van mest in biologische mestverwerkingsinstallaties op. De mestverwerkingsinstallaties moeten daarom aangeven hoeveel N_2-gas ze geproduceerd hebben in het voorbije productiejaar.

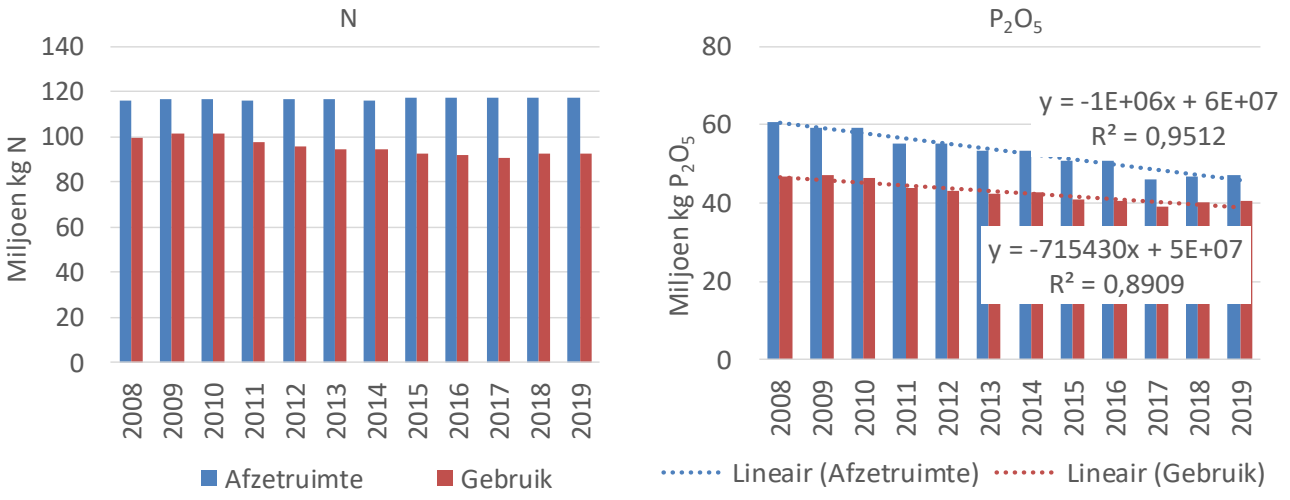
In 2019 werd via het nitrificatie- en denitrificatieproces in biologieën 15,7 miljoen kg stikstof omgezet in de vorm van N_2-gas, wat een verdere afname is t.o.v. 2018 (16,2 miljoen kg stikstof) (-3,1%). Deze afname is hoogstwaarschijnlijk toe te schrijven aan de verbeterde aanpak van de mestsamenstelling, waardoor meer realistische, doorgaans lagere, inhoudswaarden worden gebruikt, met name voor varkensmest. Zoals eerder beschreven (zie 2.1.5.3.1), wordt weliswaar een verdere toename vastgesteld van de vervoerde massa dierlijke mest van landbouwers naar mestverwerkingsinstallaties, maar de hoeveelheid nutriënten die afgevoerd wordt naar mestverwerking is verder beperkt gedaald.

2.1.6 Mestgebruik is afgestemd op de afzetruimte op Vlaams niveau

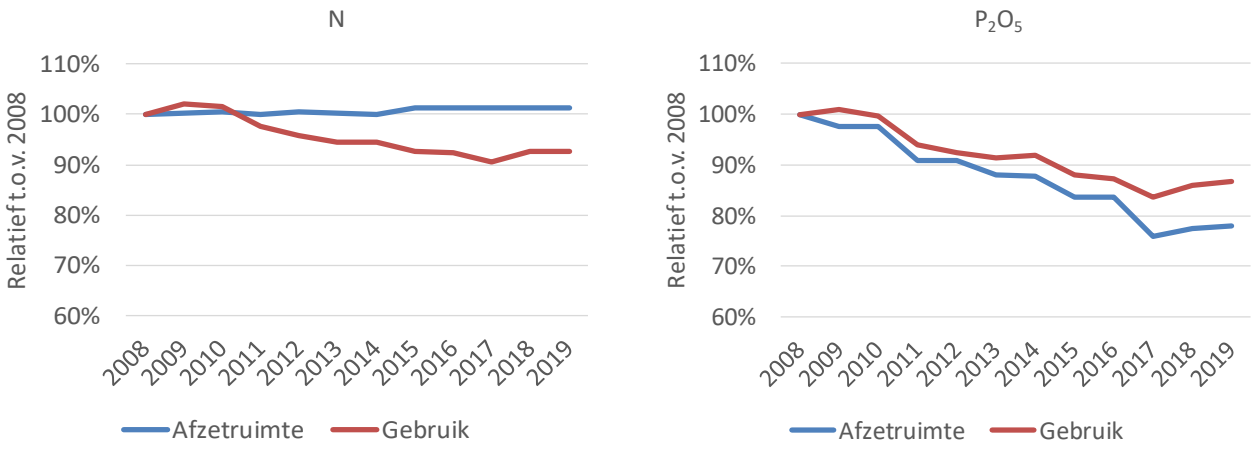
2.1.6.1 Efficiëntere benutting van de maximale afzetruimte voor fosfaat

De maximale afzetruimte voor dierlijke mest in Vlaanderen wordt niet volledig ingevuld. Dit blijkt duidelijk wanneer de evolutie van het gebruik van dierlijke mest wordt uitgezet t.o.v. de evolutie van de maximale afzetruimte (Figuur 57 en Figuur 58).

Uit de figuren blijkt dat de afzetruimte voor P_2O_5 aanzienlijk gedaald is, met een eerste sterke sprong in 2011, een tweede sprong in 2015 en een derde in 2017, terwijl de afzetruimte voor N niet gedaald is. Het gebruik van P_2O_5 en N uit dierlijke mest is afgenomen, wat een logisch gevolg is van de afname van de afzetruimte voor P_2O_5. Het gebruik van P_2O_5 volgt dezelfde trend als de maximale afzetruimte voor P_2O_5. Op basis van lineaire regressie in de periode 2008-2018 blijkt wel dat het gebruik van P_2O_5 minder sterk is afgenomen dan de maximale afzetruimte, wat er op wijst dat landbouwers deze plaatsingsruimte efficiënter benutten.



Figuur 57 Evolutie van het gebruik en de maximale afzetruimte, voor N en P_2O_5



Figuur 58 Relatieve evolutie van het gebruik en de maximale afzetruimte, voor N en P_2O_5

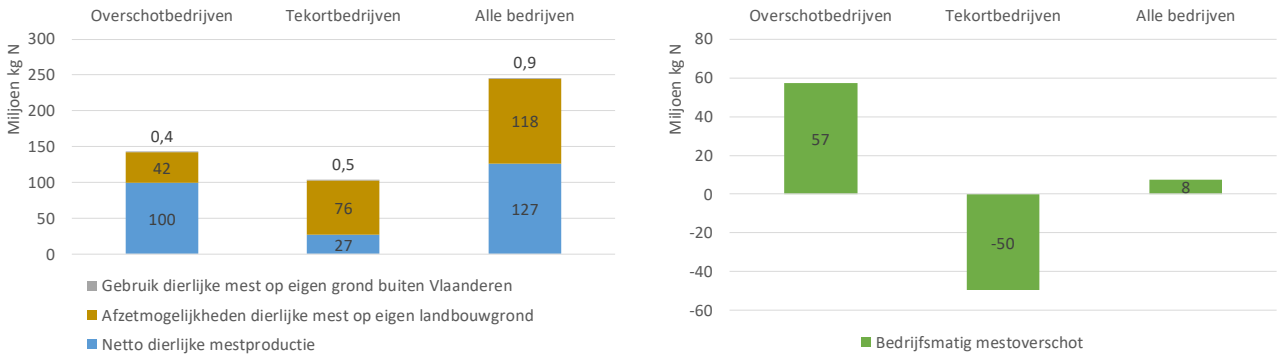
2.1.6.2 Het overschot op de balans dierlijke mest op Vlaams niveau wordt weggewerkt

De Mestbank berekent een mestbalans voor elk landbouwbedrijf in Vlaanderen. Als alle balansen van de individuele landbouwbedrijven gesommeerd worden, kan een balans op Vlaams niveau berekend worden.

In onderstaande analyse wordt een onderscheid gemaakt tussen twee types bedrijven, nl. bedrijven met en zonder mestoverschot. Het mestoverschot is het verschil tussen de productie van dierlijke mest op het eigen bedrijf en de afzetmogelijkheden op het eigen bedrijf (op gronden in Vlaanderen en, in het geval van grensboeren, op eigen gronden buiten Vlaanderen).

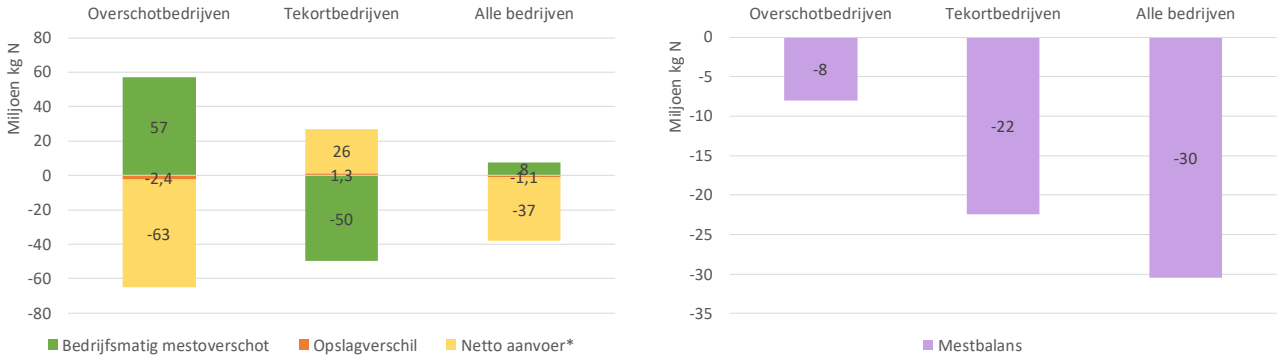
In 2019 bedroeg de globale mestproductie 127 miljoen kg N. Als de afzetmogelijkheden voor dierlijke mest op Vlaamse gronden (118 miljoen kg N) en het gebruik van dierlijke mest op eigen gronden buiten Vlaanderen (1 miljoen kg N) in mindering worden gebracht, wordt een globaal mestoverschot van 8 miljoen kg N bekomen. Dit is minder dan de voorgaande jaren door een lagere productie in 2019.

Het onderscheid tussen bedrijven met en zonder overschot is gevisualiseerd in Figuur 59. Bedrijven met een mestoverschot vertegenwoordigen het grootste aandeel van de mestproductie (100 miljoen kg N), terwijl ze minder afzetmogelijkheden op eigen landbouwgronden hebben (42 miljoen kg N in Vlaanderen). Bedrijven zonder mestoverschot hebben daarentegen meer afzetmogelijkheden (76 miljoen kg N in Vlaanderen) dan dat ze produceren aan dierlijke mest (27 miljoen kg N).



Figuur 59 Mestoverschot op bedrijven met en zonder overschot in Vlaanderen in 2019

Landbouwbedrijven met een mestoverschot moeten dit overschot wegwerken door mest af te voeren naar mestverwerkingsinstallaties, naar afnemers buiten Vlaanderen, of naar andere landbouwers binnen Vlaanderen. Als landbouwers over een bepaalde opslagcapaciteit beschikken, kunnen ze tevens een bepaalde hoeveelheid mest stockeren in de mestopslag. De mestbalans wordt berekend als het verschil tussen het mestoverschot en de netto aanvoer van dierlijke mest en het opslagverschil. Het opslagverschil in 2019 is het verschil tussen de stock op 1/1/2019 en de stock op 1/1/2020. Als het opslagverschil in een bepaald productiejaar positief is, dan wordt er in dat jaar relatief meer mest uit de opslag gehaald dan dat er gestockeerd wordt, en wordt deze mest aangewend op landbouwgrond. Als het opslagverschil negatief is, dan wordt er relatief meer mest gestockeerd dan dat er gebruikt wordt uit de mestopslag. Als de balans positief is bij overschotbedrijven, betekent dit dat deze landbouwers hun mestoverschot niet voldoende wegwerken en dus meer mest aanwenden op hun gronden dan toegelaten o.b.v. de bemestingsnormen. Bedrijven zonder mestoverschot die een positieve mestbalans hebben, overbemesten doordat ze teveel mest hebben aangevoerd. Globaal wordt het mestoverschot weggewerkt in Vlaanderen (Figuur 60).



Figuur 60 Mestbalans op bedrijven met en zonder overschot in Vlaanderen in 2019

2.1.6.3 Ruim een kwart van de afzetruimte werkzame stikstof wordt niet ingevuld o.b.v. de Mestbankgegevens

Naast dierlijke mest, worden uiteraard ook andere meststoffen gebruikt. Het is daarom interessant om het totale gebruik van de verschillende mestsoorten uit te zetten t.o.v. de plaatsingsruimte. De oefening wordt uitgevoerd voor werkzame N, waarbij de mestsoorten worden ingedeeld volgens de werkingscoëfficiënt. De werkingscoëfficiënt bepaalt hoeveel procent van de stikstof in een bepaalde meststof werkzaam is t.o.v. de totale hoeveelheid N.

De verschillende balansonderdelen zijn opgelijst in Tabel 15. De balansonderdelen wordt berekend o.b.v. aangifte-, vervoers- en perceelsgegevens. Uiteindelijk wordt het gebruik van werkzame N berekend op ongeveer 96 miljoen kg N in 2019. Als dit uitgezet wordt t.o.v. de afzetruimte van 131 miljoen kg N, dan blijkt dat de balans werkzame N op Vlaams niveau ruimschoots in evenwicht is in 2019. Ook blijkt dat dierlijke mest ongeveer 1/3de inneemt van de afzetruimte voor werkzame N.

Tabel 15 Balans werkzame N in 2019 (in miljoen kg N)

Balansonderdeel	Mestsoort, o.b.v. werkingscoëfficiënt					Totaal
	100%(1)	60%(2)	30%(3)	20%(4)	15%(5)	
Balansonderdeel in totale N						
+ dierlijke mestproductie		72,65	35,76	18,18		
- gebruik van dierlijke mest geproduceerd op het eigen bedrijf in Vlaanderen op eigen landbouwgronden buiten Vlaanderen (voor grensboeren)		0,51	0,34	0,04		
+ gebruik van kunstmest en van NH_4SO_4 afkomstig van de verwerking van bedrijfseigen mest via een zure wasser	51,96					
+ productie van andere meststof uit een biologische wasser		0,33				
+ opslagverschil (stock 1/1/2018 - stock 1/1/2019)	-0,008	-1,56	0,49		0,004	
+ productie van spuistroom bij tuinbouwbedrijven	0,014					
+ gebruik van dierlijke mest geproduceerd op het eigen bedrijf buiten Vlaanderen op eigen landbouwgronden in Vlaanderen (voor grensboeren)		0,00	0,00	0,12		
+ aanvoer meststoffen	0,67	33,31	7,03		0,47	
- afvoer meststoffen	0,02	49,92	26,18		0,004	
Gebruik totale N	**52,53**	**55,19**	**21,12**	**17,92**	**0,48**	
Gebruik werkzame N	**52,53**	**33,11**	**6,34**	**3,58**	**0,07**	**95,64**
Afzetruimte werkzame N						**130,84**
Balansverschil						**-35,2**

(1) kunstmest, NH_4SO_4 en effluent uit mestverwerking, (2) vloeibare mest (mengmest, dunne fractie na scheiden, vloeibare andere meststoffen), (3) vaste mest (stalmest, dikke fractie na scheiden, vaste andere meststoffen), (4) bemesting door begrazing, (5) gecertificeerde groen- en GFT-compost

Uit Tabel 15 blijkt dat ruim een kwart van de afzetruimte werkzame stikstof wordt niet ingevuld o.b.v. de Mestbankgegevens. De afzetruimte voor werkzame N is bepaald o.b.v. bemestingsnormen die uitgaan van evenwichtsbemesting. De grote marge op de balans zou er op kunnen wijzen dat bepaalde gewassen minder intensief uitgebaat worden. Anderzijds, wordt opgemerkt dat deze balansbenadering vertrekt van de bij de Mestbank gekende aangifte-, vervoers- en perceelsgegevens. Op de balansbenadering zitten een aantal onzekerheden, bv. door onrealistische mestsamenstellingen. Daarnaast wordt het kunstmestgebruik in deze balansbenadering bepaald o.b.v. de aangiftes van de landbouwers.

2.2 MILIEUKWALITEIT

2.2.1 Water

2.2.1.1 Waterkwaliteitsdoelstellingen MAP 6 en gebiedstype-indeling 2019-2020

Omwille van de regionale verschillen in de waterkwaliteit, is een indeling in vier gebiedstypes ingevoerd met MAP 6 waarin verschillende gebiedsgerichte maatregelen worden ingezet. De 265 afstroomzones[9] van de Vlaamse waterlichamen worden gebruikt als geografische basiseenheid voor de indeling in deze vier verschillende gebiedstypes. Naargelang de beoordeling van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater, wordt elke afstroomzone ingedeeld in één van die vier gebiedstypes.

Beoordeling en doelstelling oppervlaktewater

De beoordeling van de oppervlaktewaterkwaliteit vormt de vertrekbasis. De **gemiddelde nitraatconcentratie** van de MAP-meetpunten is een goede indicator om de globale impact van de landbouw op de oppervlaktewaterkwaliteit in een bepaalde afstroomzone te beoordelen. De **streefwaarde** voor de gemiddelde nitraatconcentratie bedraagt **18 mg nitraat/l** en is afgeleid op basis van de grenswaarde voor nitraatstikstof tussen een goede en matige toestand van de oppervlaktewaterkwaliteit vanuit de Kaderrichtlijn Water. Als vertrekbasis voor de gebiedstype-indeling voor oppervlaktewater, is voor elke afstroomzone de gemiddelde nitraatconcentratie bepaald, op basis van de periode 2015-2018 (winterjaren 2015-2016, 2016-2017 en 2017-2018). Voor elke afstroomzone wordt de gemiddelde nitraatconcentratie vergeleken met de streefwaarde van 18 mg nitraat/l. Naargelang de doelafstand tot de streefwaarde wordt elke afstroomzone ingedeeld in één van de **vier categorieën voor oppervlaktewater**:

	Categorie 0	Categorie 1	Categorie 2	Categorie 3
Gemiddelde concentratie (mg nitraat/l)	≤ 18	>18 & ≤ 25	>25 & ≤ 30	>30
	Doel bereikt	Kleine inspanning nodig	Aanzienlijke inspanning nodig	Grote inspanning nodig

Als lange termijn doel wordt een streefwaarde van 18 mg nitraat/liter als jaargemiddelde vooropgesteld per afstroomzone. Het **doel** op het einde van MAP 6 is dat de **gemiddelde nitraatconcentratie daalt met 4 mg nitraat per liter** tegen 2022 voor de afstroomzones met een gemiddelde nitraatconcentratie hoger dan 18 mg nitraat/liter, ten opzichte van de periode 2015-2018.

Beoordeling en doelstelling grondwater

Ook voor grondwater is ervoor gekozen om de afstroomzones oppervlaktewater te gebruiken als evaluatie-eenheid bij de gebiedstype-indeling i.p.v. de grootschaligere HHZ's (zie verder). Dit laat toe om versterkt met lokale effecten rekening te kunnen houden. Daarenboven zal dit de pragmatische toepassing van maatregelen in het kader van het mestbeleid vergemakkelijken door de uitkomst van de grondwaterbeoordeling te koppelen aan deze van oppervlaktewater.

[9] 195 afstroomzones en 70 grensafstroomgebieden die het afstroomgebied van kleinere waterlopen omvat die uit of in Vlaanderen stromen.

De **gemiddelde nitraatconcentratie** in de bovenste filter van de grondwatermeetpunten is een goede indicator om de globale impact van de landbouw op de grondwaterkwaliteit te beoordelen. Bovendien komen de nitraten gemeten in de bovenste filter van het grondwatermeetnet van dichtbij (meestal tot maximum 100 m). Omwille van de langere reistijden naar het grondwater, wordt ook rekening gehouden met de **trend van de nitraatconcentraties** bij de gebiedstype-indeling voor grondwater. Als vertrekbasis voor de gebiedstype-indeling voor grondwater, is voor elke afstroomzone de gemiddelde nitraatconcentratie in de bovenste filter van het grondwatermeetnet bepaald (op basis van de kalenderjaren 2015, 2016 en 2017). Daarnaast wordt voor elke afstroomzone de gemiddelde trend van de nitraatconcentratie in de bovenste filter van het grondwatermeetnet bepaald (op basis van de periode 2014 t.e.m. 2017). Het resultaat van de toestand- en trendbeoordeling van het grondwater, bepaalt of er een verhoging van +1 wordt opgelegd, bovenop de indeling op basis van oppervlaktewater:

	Gemiddelde concentratie ≤ 40 mg nitraat/l	Gemiddelde concentratie 40 - 50 mg nitraat/l	Gemiddelde concentratie 50 - 60 mg nitraat/l	Gemiddelde concentratie > 60 mg nitraat/l
Dalend	0	0	+1	+1
Stabiel of geen trend	0	0	+1	+1
Stijgend	0	+1	+1*	+1*

* Afstroomzones met een gemiddelde concentratie tussen 50 en 60 mg mg NO_3^-/l of meer dan 60 mg NO_3^-/l met een duidelijke lineaire stijgende trend ($R^2 > 0,5$) worden afgebakend als respectievelijk gebiedstype 2 en gebiedstype 3, ongeacht de onderliggende categorie voor oppervlaktewater. Die gebieden vereisen immers voldoende maatregelen om de stijgende trend om te keren

Het **doel** op het einde van MAP 6 is een **globale dalende trend** in alle afstroomzones met onvoldoende grondwaterkwaliteit van **minstens 0,75 mg nitraat/l per jaar**. Dat komt overeen met een reductie van 3 mg nitraat/l over de volledige planperiode.

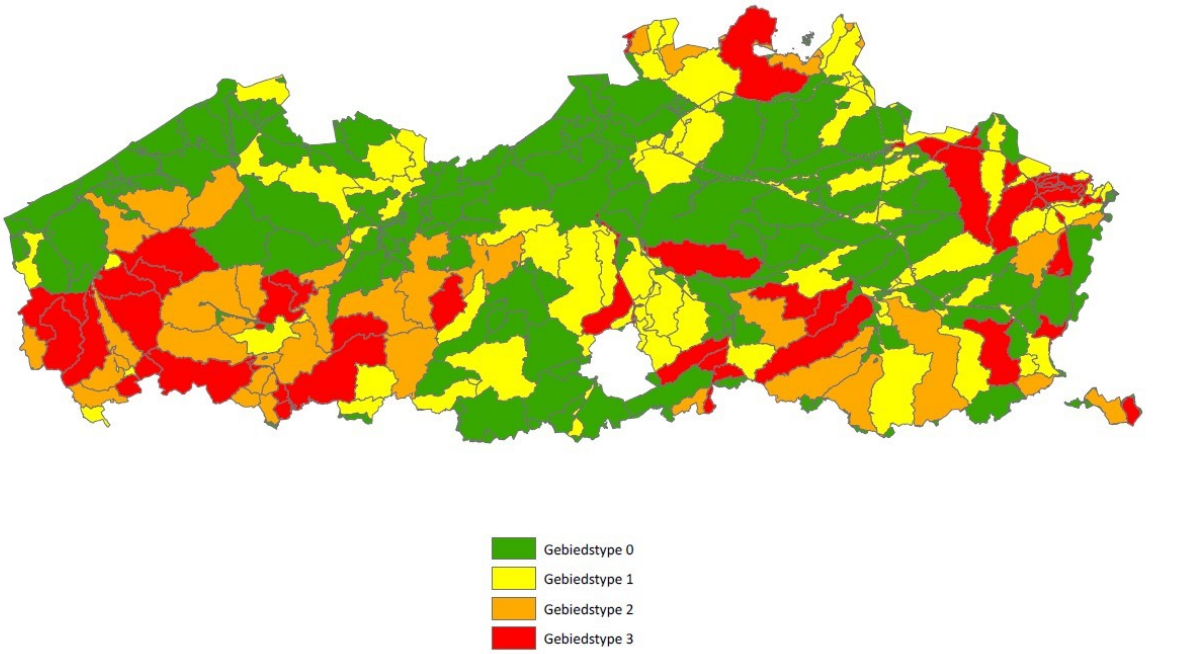
Gebiedstype-indeling o.b.v. oppervlakte- en grondwater 2019-2020

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

Afstroomzones die na de combinatie van oppervlakte- en grondwater gebiedstype 0 zijn maar waar de 90ste percentielwaarde van alle metingen in oppervlaktewatermeetpunten (op basis van de winterjaren 2015-2016, 2016-2017 en 2017-2018) hoger is dan 44,3 mg nitraat/l worden bijkomend aangeduid als gebiedstype 1.

De **definitieve gebiedstype-indeling in 2019 en 2020 op basis van oppervlakte- en grondwater** is weergegeven in Figuur 61. 272.400 ha landbouwgrond bevindt zich in gebiedstype 0 (groene gebieden), 138.100 ha in gebiedstype 1 (gele gebieden), 131.000 ha in gebiedstype 2 (oranje gebieden) en 134.500 ha in gebiedstype 3 (rode gebieden).

Gebiedstype-indeling o.b.v. oppervlakte- en grondwater 2019-2020



Figuur 61 Gebiedstype-indeling o.b.v. oppervlakte- en grondwater

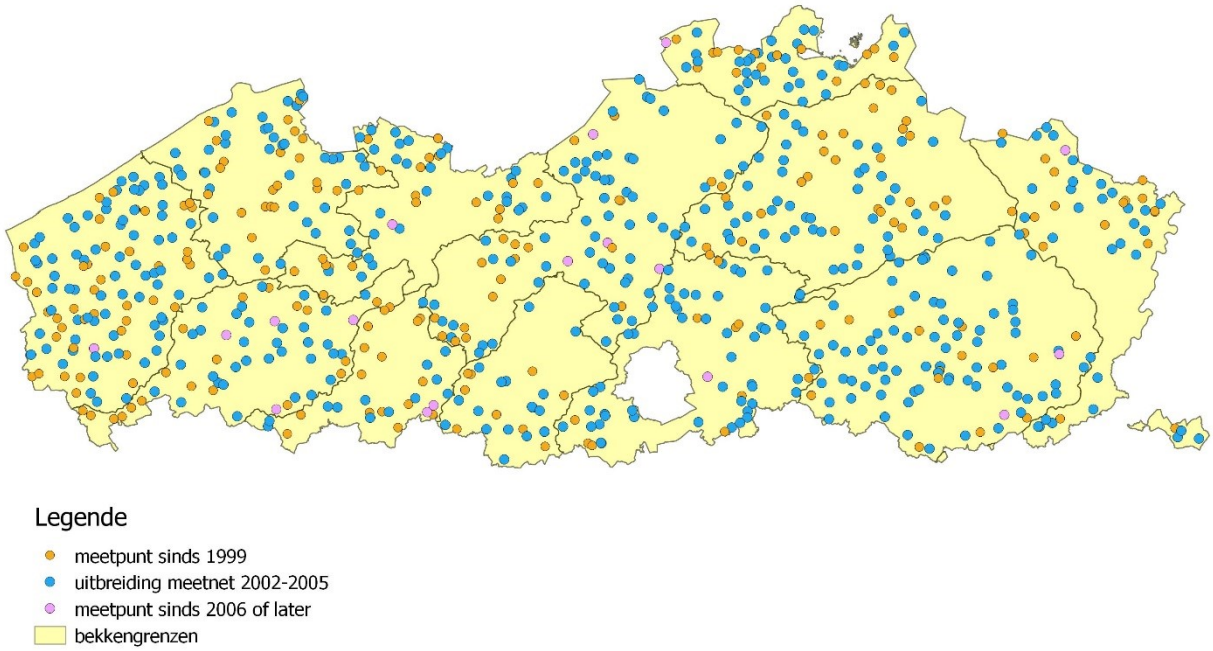
De gebiedstype-indeling wordt geëvalueerd in 2020 op basis van de meest recente gegevens van de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit. De herziene afbakening gaat in vanaf 1 januari 2021 (zie 2.2.1.4).

2.2.1.2 Oppervlaktewaterkwaliteit verbetert onvoldoende snel

2.2.1.2.1 Het MAP-meetnet oppervlaktewater

In 1999 bouwde de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) haar oppervlaktewatermeetnet verder uit zodat het sindsdien specifieke meetpunten voor de landbouw omvat. Deze uitbreiding wordt het “MAP-meetnet” genoemd. De resultaten van dit meetnet laten een evaluatie toe van de effecten van het Vlaamse mestbeleid.

Oorspronkelijk bestond dit meetnet uit ongeveer 260 meetplaatsen verspreid over het Vlaamse gewest. De Vlaamse Regering besliste in 2002, op vraag van en in overleg met de landbouwsector, om het MAP-meetnet voor oppervlaktewater uit te breiden, waardoor het momenteel uit circa 760 meetpunten bestaat. De locatie van de oorspronkelijke (1999) en de toegevoegde meetpunten (2002-2005) vind je in Figuur 62. Sindsdien is het meetnet niet meer wezenlijk veranderd.



Figuur 62 Historiek van het MAP-meetnet operationeel in 2020

MAP-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 (op riolen of collectoren) of effluentlozingen van rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) geëxploiteerd door Aquafin.
- De hoeveelheid stikstof in het geloosde huishoudelijk afvalwater[10] kan berekend worden en heeft een beperkte invloed.

[10] Iedere inwoner loost gemiddeld 10 g stikstof per dag.

De MAP-meetpunten worden in principe maandelijks bemonsterd gedurende het winterjaar. Een winterjaar loopt van 1 juli tot 30 juni van het volgend kalenderjaar. De beoordeling per winterjaar laat toe om de uitspoeling in de wintermaanden samen te evalueren. Telkens worden nitraat en orthofosfaat geanalyseerd. We maken een uitzondering voor die MAP-meetpunten die de voorbije 3 winterjaren goed scoorden. Om de kosten van het meetnet te drukken, worden die meetpunten 3 tot 5 keer per winterjaar bemonsterd. Ze krijgen het statuut van “slapende meetpunten”[11].

De VMM bezorgt de meetresultaten van het MAP-meetnet oppervlaktewater aan de landbouw-, milieu- en natuurorganisaties en aan de Vlaamse Landmaatschappij. Deze organisaties kunnen ze gebruiken voor eigen analysewerk. Zo kunnen problemen, zoals onaangepast bemestingsgedrag, gelokaliseerd en aangepakt worden. Ook andere belanghebbenden en/of geïnteresseerden kunnen deze gegevens krijgen op eenvoudige aanvraag. De meetresultaten per meetpunt zijn publiek toegankelijk via het geoloket (www.vmm.be/data/waterkwaliteit) en via een overzicht voor Vlaanderen (www.vmm.be/water/kwaliteit-waterlopen/chemie/map).

2.2.1.2.2 De 11 bekkens in Vlaanderen

Het decreet integraal waterbeleid van 18 juli 2003 zet de Europese Kaderrichtlijn Water en de Overstromingsrichtlijn om in Vlaamse wetgeving. Het vormt het basisdecreet voor de organisatie, de planning en het overleg van het integraal waterbeleid in Vlaanderen. In dit decreet worden de watersystemen geografisch ingedeeld in stroomgebieden, stroomgebiedsdistricten, bekkens en deelbekkens. Op schaal Vlaanderen is het interessant om de waterkwaliteit te bekijken op het niveau van bekkens. Er zijn 11 bekkens in Vlaanderen (Figuur 63).

[11] De voorgaande 3 winterjaren mag geen enkel meetresultaat hoger dan 40 mg nitraat per liter zijn.

Figuur 63 Rivierbekkens in Vlaanderen

2.2.1.2.3 Evaluatie van nitraat in het MAP-meetnet

In regio's waar intensief wordt bemest met dierlijke mest komen de hoogste nitraatconcentraties in het oppervlaktewater normaal gezien in de winterperiode voor. Het is dus zinvoller om over de winter heen te evalueren dan om de evaluatie over een kalenderjaar te laten verlopen. Een 'winterjaar' loopt vanaf 1 juli van een bepaald kalenderjaar t.e.m. 30 juni van het daaropvolgende kalenderjaar. Dit rapport bevat cijfers van de winterjaren 2002-2003 t.e.m. 2019-2020.

We kunnen de evolutie van de nitraatconcentraties in het oppervlaktewater op verschillende manieren opvolgen. Per winterjaar wordt het percentage meetplaatsen met minstens één overschrijding van de drempelwaarde van 50 mg NO_3^-/l bepaald en worden de gemiddelde en maximale nitraatconcentraties van het MAP-meetnet berekend[12]. De drempelwaarde van 50 mg NO_3^-/l is bedoeld ter bescherming van de volksgezondheid. Tegelijk biedt deze drempelwaarde ook een bescherming voor de evenwichtige ecologische toestand van de waterloop. De waarde is juridisch verankerd in het Mestdecreet in uitvoering van de Europese Nitraatrichtlijn.

In het winterjaar 2019-2020 zijn 754 meetpunten bemonsterd. 1 meetpunt werd niet bemonsterd omdat het waterpeil te laag stond gedurende het hele winterjaar (volledig droge waterloop of onvoldoende watervoerend). Op een totaal van 5.999 geplande staalnames werden er 1.220 staalnames geannuleerd

[12] 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 maximum 1 van de 20 metingen een nitraatconcentratie van maximaal 75 mg nitraat per liter mag voorkomen (maximaal 50% overschrijding van de drempelwaarde).

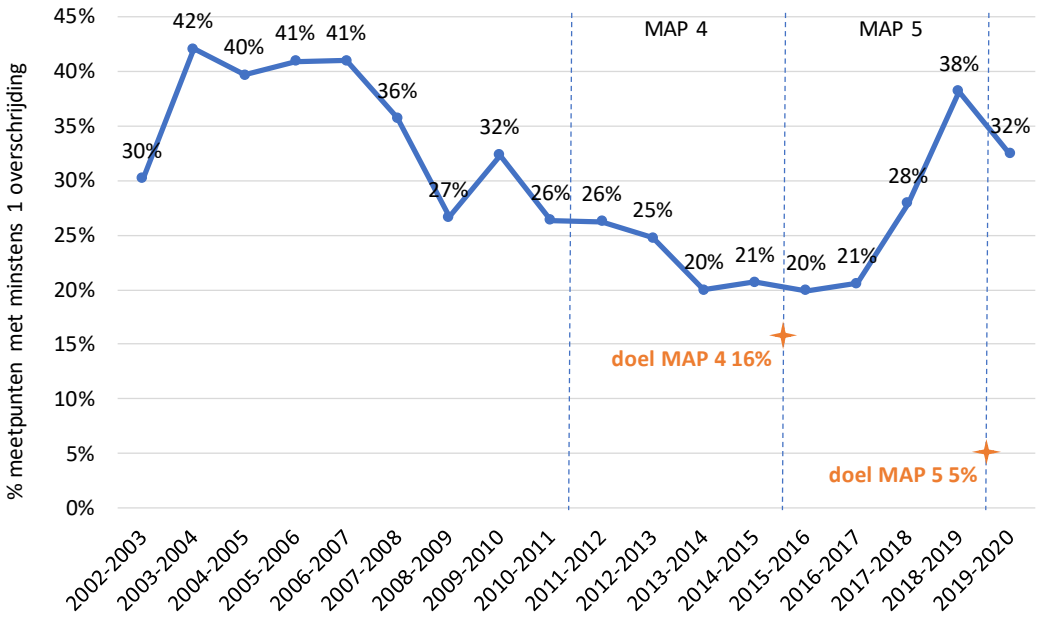
omwille van te laag waterpeil en nog eens 43 om diverse redenen (werken, onbereikbaar meetpunt, dichtgevroren, andere).

% meetpunten met overschrijding van 50 mg NO_3^-/l in Vlaanderen

De laatste 3 winterjaren is het % meetpunten met overschrijdingen van de drempelwaar van 50 mg nitraat/l opvallend gestegen: van 21% in 2016-2017 over 28% in 2017-2018 tot 38% in 2018-2019 naar 32% in 2019-2020 (Figuur 64). Daarmee treedt een stijging op t.o.v. van de periode 2013-2014 tot 2016-2017, die gekenmerkt werd door een status-quo rond 20%.

MAP 4 stelde als doel het aandeel MAP-meetplaatsen met een overschrijding van de drempelwaarde van 50 mg NO_3^-/l te doen dalen tot minder dan 16% in 2014. MAP 5 stelde als doel het overschrijdingspercentage verder terug te dringen tot minder dan 5% in 2018. Met een overschrijdingspercentage van 32% behaalt Vlaanderen in 2020 de doelstellingen vooropgesteld voor 2014 en 2018 niet (Figuur 64).

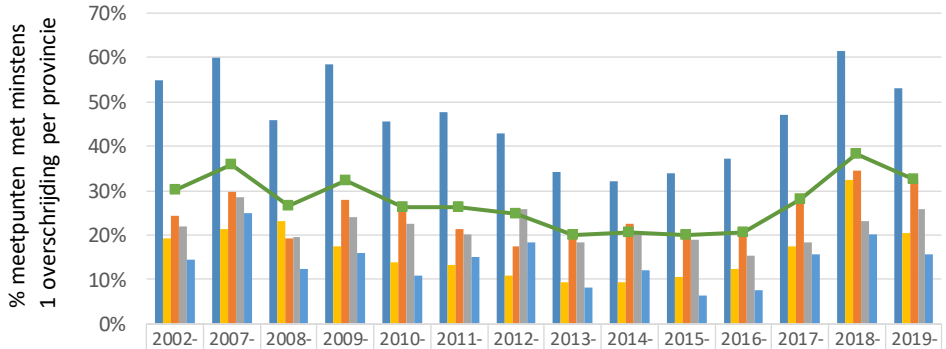
De lange droogteperiodes in de jaren 2017, 2018 en 2019 zijn in de aansluitende winterperiodes gevolgd door meer overschrijdingen van de drempelwaarde. Lange droogteperiodes in het groeiseizoen leiden tot minder opname van stikstof en fosfor door de landbouwgewassen en bijgevolg tot een hogere bodemvoorraad nitraat en fosfaat. In de winterperiode spoelt de nitraatvoorraad uit, als er met de teeltkeuze en bemesting geen rekening wordt gehouden met de geringe opname in de zomerperiode.



Figuur 64 % meetplaatsen in Vlaanderen met minstens 1 overschrijding van de drempelwaarde van 50 mg nitraat/liter

% meetpunten met overschrijding van 50 mg NO_3^-/l per bekken en per provincie

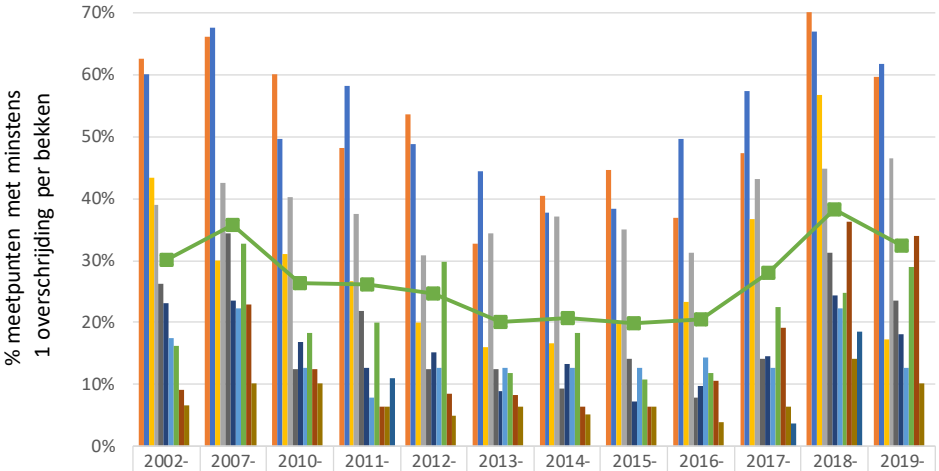
Figuur 65 toont het percentage meetplaatsen met overschrijding per provincie en globaal voor Vlaanderen. West-Vlaanderen is met 53% meetpunten met overschrijding de slechtst scorende provincie. De verbetering ten opzichte van 2018-2019 is het grootst in de provincies Oost-Vlaanderen en West-Vlaanderen met respectievelijk 12 en 9 procentpunten.



	2002-2003	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
West-Vlaanderen	55%	60%	46%	58%	45%	48%	43%	34%	32%	34%	37%	47%	62%	53%
Oost-Vlaanderen	19%	21%	23%	18%	14%	13%	11%	9%	9%	11%	12%	17%	32%	20%
Antwerpen	24%	30%	19%	28%	26%	21%	17%	21%	23%	20%	20%	27%	34%	32%
Limburg	22%	28%	20%	24%	23%	20%	26%	18%	21%	19%	15%	18%	23%	26%
Vlaams-Brabant	15%	25%	12%	16%	11%	15%	18%	8%	12%	6%	7%	16%	20%	16%
Vlaanderen	30%	36%	27%	32%	26%	26%	25%	20%	21%	20%	21%	28%	38%	32%

Figuur 65 % meetplaatsen met overschrijding van de drempelwaarde van 50 mg nitraat/liter per provincie en globaal Vlaanderen

Figuur 66 toont het percentage meetplaatsen met overschrijding per bekken. Er zijn grote verschillen tussen de bekkens. Het Dender- en Netebekken scoren het best. De bekkens van de IJzer en Leie kampen met de hoogste percentages overschrijdingen. In vergelijking met 2018-2019 is de verbetering het meest opvallend in het bekken van de Boven-Schelde en Dender. De resultaten voor 2019-2020 blijken evenwel nog steeds achter op de periode 2013-2014 tot 2016-2017, behalve voor het Demer- en Dijlebekken en het bekken van de Boven-Schelde.



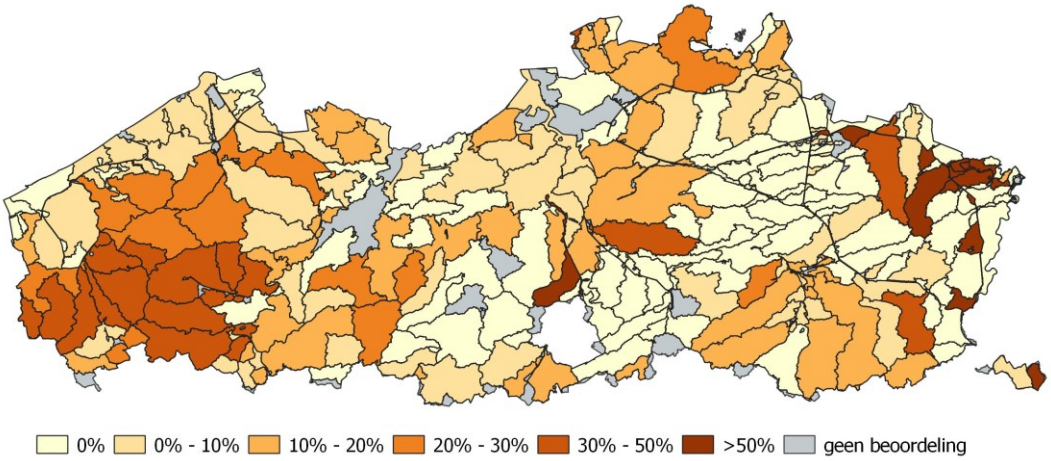
	2002-2003	2007-2008	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Leie	63%	66%	60%	48%	54%	33%	40%	45%	37%	47%	70%	60%
Ijzer	60%	68%	50%	58%	49%	44%	38%	38%	50%	57%	67%	62%
Boven-Schelde	43%	30%	31%	27%	20%	16%	17%	20%	23%	37%	57%	17%
Maas	39%	42%	40%	38%	31%	34%	37%	35%	31%	43%	45%	46%
Brugse Polders	26%	34%	13%	22%	13%	13%	9%	14%	8%	14%	31%	23%
Beneden-Schelde	23%	24%	17%	13%	15%	9%	13%	7%	10%	15%	24%	18%
Dijle Zenne	17%	22%	13%	8%	13%	13%	13%	13%	14%	13%	22%	13%
Demer	16%	33%	18%	20%	30%	12%	18%	11%	12%	23%	25%	29%
Gentse Kanalen	9%	23%	13%	6%	9%	8%	6%	6%	11%	19%	36%	34%
Nete	7%	10%	10%	6%	5%	6%	5%	6%	4%	6%	14%	10%
Dender	0%	0%	0%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	19%	0%
Vlaanderen	30%	36%	26%	26%	25%	20%	21%	20%	21%	28%	38%	32%

Figuur 66 % meetplaatsen met overschrijding van de drempelwaarde van 50 mg nitraat/liter per bekken en globaal Vlaanderen

% overschrijdingen van 50 mg NO_3^-/l per afstroomzone

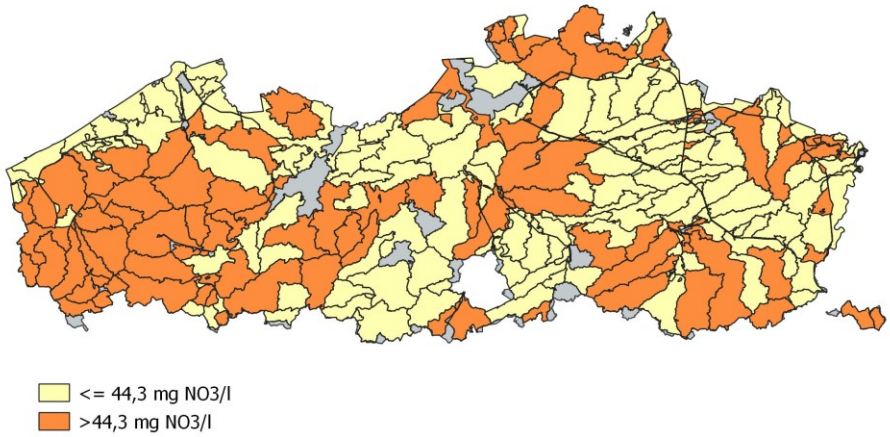
In het kader van MAP 6 worden afstroomzones van de Vlaamse waterlichamen met meer dan 5% metingen met overschrijding van de drempelwaarde van 50 mg NO_3^-/l, intensiever opgevolgd door de VLM. Figuur 67 toont het percentage overschrijdingen van de drempelwaarde per afstroomzone in 2019-2020. In tegenstelling tot de analyse hierboven, wordt de overschrijding bepaald voor alle metingen binnen de afstroomzone, over alle meetpunten heen. In Figuur 64, Figuur 65 en Figuur 66) wordt de overschrijding per meetpunt bepaald.

Zo blijkt in combinatie met Figuur 72 en Figuur 73 (figuren met de gemiddelde nitraatconcentratie per afstroomzone in respectievelijk winterjaar 2018-2019 en 2019-2020) dat er in de periode 2018-2020, over 2 winterjaren dus, 8 afstroomzones zijn met een gemiddelde nitraatconcentratie lager dan 18 mg nitraat/l en meer dan 5% van de metingen boven de drempelwaarde van 50 mg nitraat/l. Dus bij een gemiddelde nitraatconcentratie lager dan 18 mg/l kunnen nog steeds overschrijdingen van de drempelwaarde van 50 mg nitraat/l voorkomen.



Figuur 67 % metingen met overschrijding van de drempelwaarde, per afstroomzone in de winterjaren 2018-2019 en 2019-2020

Voor de herafbakening van de gebiedstypes voor de periode 2021-2020, wordt ook gekeken naar de 90ste percentiel van de metingen over de periode van de 2 winterjaren 2018-2019 en 2019-2020. Deze 90ste percentiel wordt getoetst aan een drempelwaarde van 44,3 mg nitraat/l. Deze waarde is afgeleid van de milieukwaliteitsnorm nitraat voor kleine en grote beken van 10 mg stikstof/l als 90ste percentiel. Figuur 68 geeft aan in welke afstroomzones de 90ste percentiel van de metingen de drempelwaarde van 44,3 mg nitraat/l overschrijdt. In combinatie met Figuur 72 en Figuur 73 blijkt dat in 3 afstroomzones met een gemiddelde nitraatconcentratie lager dan 18 mg nitraat/l in de periode 2018-2020, de 90ste percentielwaarde hoger is dan 44,3 mg nitraat/l. Dit criterium wordt beoordeeld bij de gebiedstype-indeling. Afstroomzones in gebiedstype 0 waar de 90ste percentielwaarde hoger is dan 44,3 mg nitraat/l, worden afgebakend als gebiedstype 1.



Figuur 68 Toetsing van de 90ste percentiel per afstroomzone aan de drempelwaarde 44,3 mg nitraat/l in de winterjaren 2018-2019 en 2019-2020

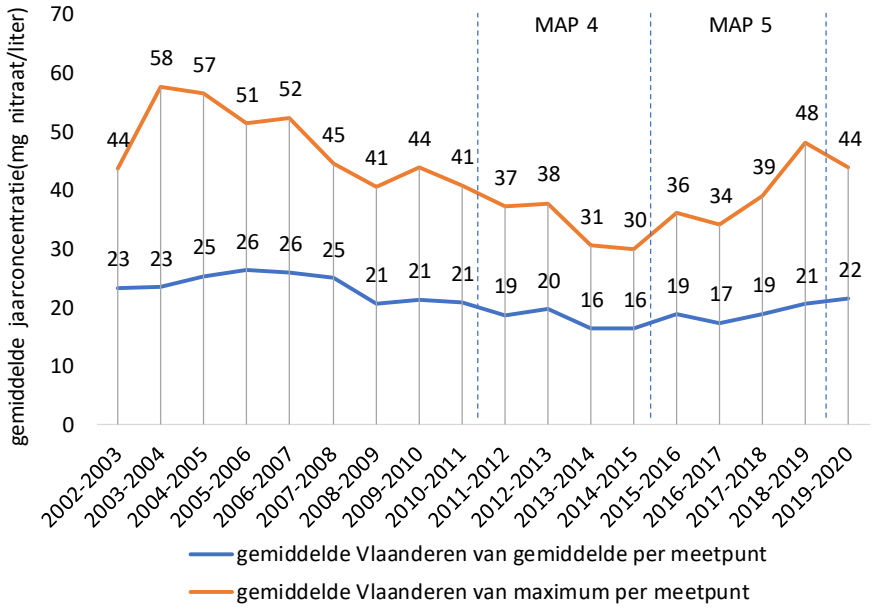
Gemiddelde nitraatconcentratie in Vlaanderen

Figuur 69 toont de gemiddelde nitraatconcentraties in het MAP-meetnet, enerzijds als het gemiddelde voor Vlaanderen van de gemiddelde concentraties per meetpunt, anderzijds als gemiddelde voor Vlaanderen van de maximale gemeten concentratie per meetpunt.

Het gemiddelde van de gemiddelden per meetpunt stijgt de laatste 3 winterjaren, in totaal met 5 mg nitraat/l over 3 jaar. De verdere stijging in winterjaar 2019-2020 t.o.v. 2018-2019 van het gemiddelde van de gemiddelden per meetpunt, ondanks de afname van het overschrijdingspercentage (zie hierboven), duidt er op dat ook concentraties lager dan 50 mg nitraat/l stijgen.

Het gemiddelde van de maxima per meetpunt daalt in 2019-2020 en dit is allicht gerelateerd aan de daling van het aantal en de hoogte van de overschrijdingen in 2019-2020. Grosso modo ligt het gemiddelde van de maxima dubbel zo hoog als het gemiddelde van de gemiddelden.

Het gemiddelde van de gemiddelden in het MAP-meetnet voor het kalenderjaar 2019 ligt 6 mg nitraat/l hoger dan in het operationeel meetnet. Het operationeel meetnet is het meetnet dat gebruikt wordt voor de rapportering voor de Europese Kaderrichtlijn Water. De meetpunten van dit meetnet zijn gelegen op de Vlaamse waterlichamen. De Vlaamse waterlichamen zijn de grotere waterlopen, stroomafwaarts van de waterlopen waarin de MAP-meetpunten liggen. De nitraatconcentraties in het operationeel meetnet zijn lager. Enerzijds treedt er meer verdunning op door de hogere debieten in de grotere waterlopen. Anderzijds vindt menging plaats van lozingen van verschillende sectoren, o.a. huishoudelijk en industrieel afvalwater, al of niet gezuiverd.

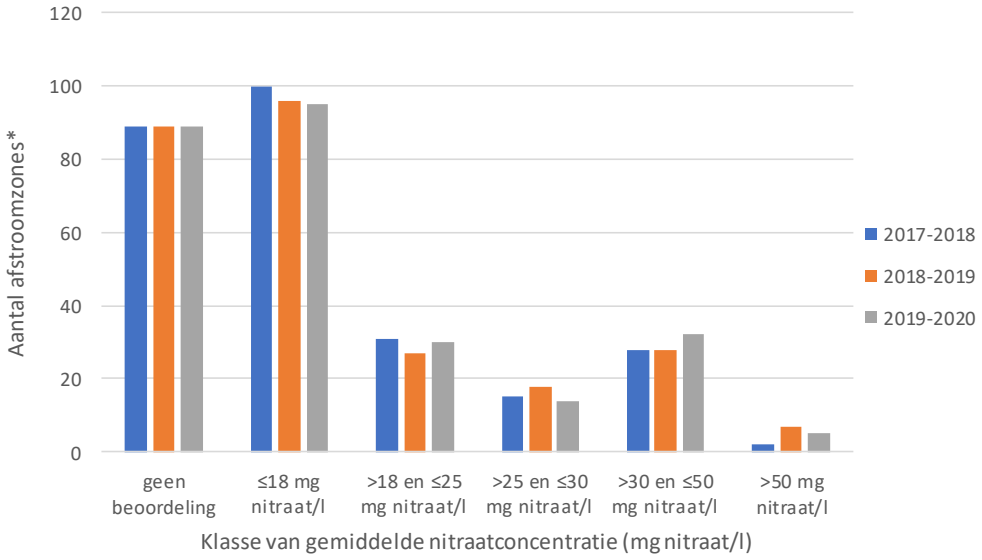


Figuur 69 Gemiddelde nitraatconcentratie in het MAP-meetnet in de periode 2002-2003 t.e.m. 2019-2020

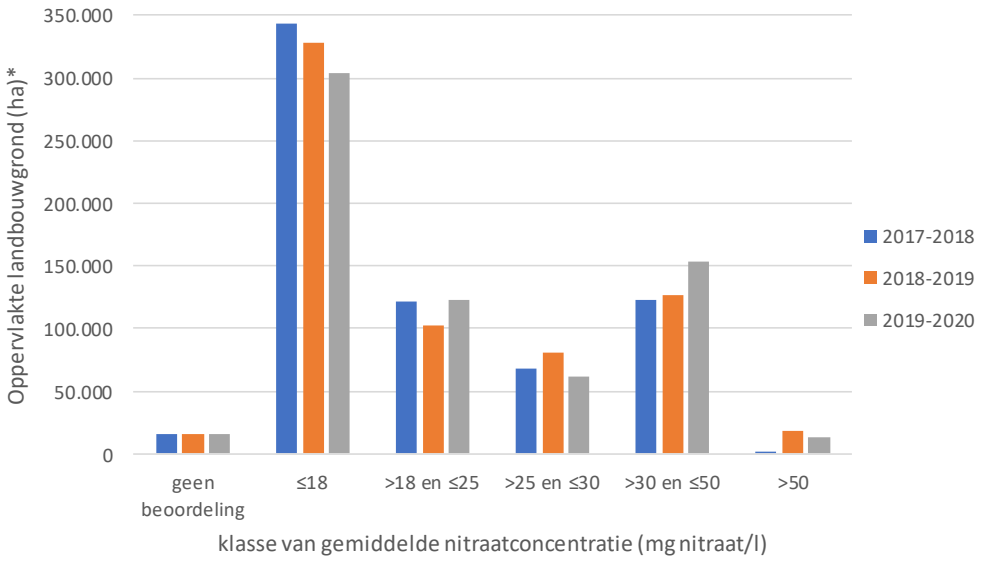
Gemiddelde nitraatconcentratie per afstroomzone

Per afstroomzone van een Vlaams waterlichaam wordt de gemiddelde nitraatconcentratie bepaald als het gemiddelde over de afstroomzone, van de gemiddeldes per meetpunt, per winterjaar.

Figuren 9 en 10 delen de afstroomzones in klassen, volgens de gemiddelde nitraatconcentratie. Het aantal afstroomzones en de overeenkomende landbouwoppervlakte met een gemiddelde concentratie gelijk aan of lager dan 18 mg nitraat/l nemen af. In 2019-2020 ligt 45% van het landbouwareaal in 95 afstroomzones met een gemiddelde concentratie gelijk aan of lager dan de 18 mg nitraat/l. De klassen tussen 18 en 30 mg nitraat/l variëren maar blijven gelijk in oppervlakte. De klassen boven 30 mg nitraat/l nemen toe in aantal en oppervlakte. Vooral de toename in 2019-2020 is opvallend. Terwijl het percentage overschrijdingen daalde, stegen dus de jaargemiddelde concentraties.



Figuur 70 Aantal afstroomzones per klasse van gemiddelde nitraatconcentratie in het MAP-meetnet, in de winterjaren 2017-2018 tot 2019-2020 (* de kaartlaag afstroomzones van Vlaamse waterlichamen, versie 13/12/2019, bevat een realistischere begrenzing van de afstroomzones ten opzichte van de versie van 18/1/2018, gebruikt in de eerdere rapportering)



Figuur 71 Oppervlakte landbouwgrond per klasse van gemiddelde nitraatconcentratie in het MAP-meetnet, in de winterjaren 2017-2018 tot 2019-2020 (* oppervlakte landbouwpercelen is bepaald volgens de perceelsregistratie in 2020)

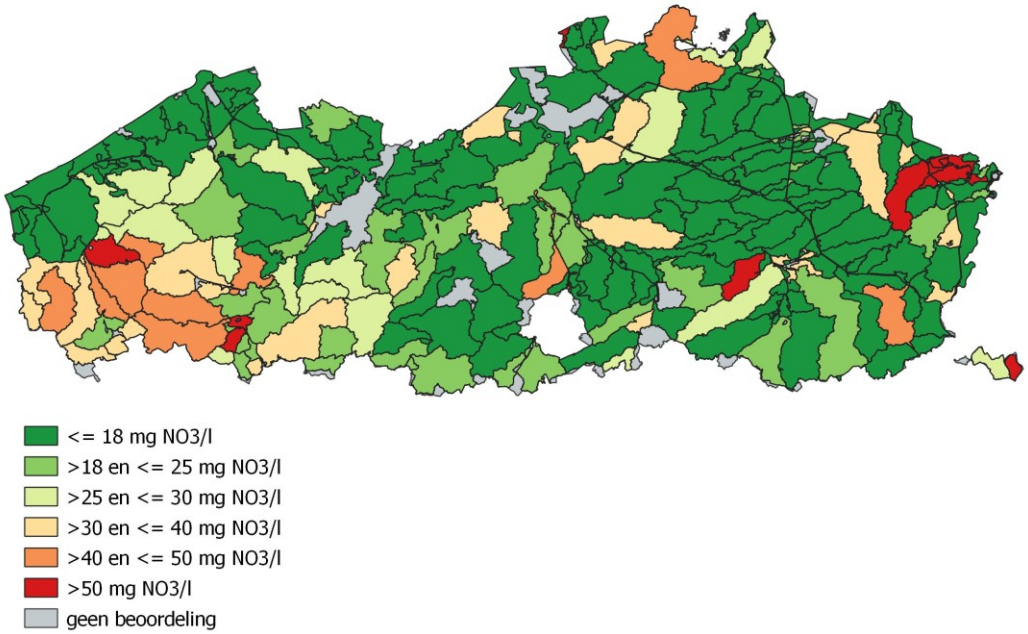
Een andere manier om naar deze evolutie te kijken is opgenomen in Tabel 16. Hierin wordt de waterkwaliteit beoordeeld volgens de doelstelling MAP 6. De doelstelling stelt een verbetering met 4 mg nitraat/l voorop voor de afstroomzones die in de periode 2015-2018 (winterjaren 2015-2016, 2016-2017 en 2017-2018) een gemiddelde nitraatconcentratie van meer dan 18 mg nitraat/l hadden. Daarom wordt de indeling van de afstroomzones volgens de klasse gelijk gehouden over 5 jaar, van 2015-2016 tot en met 2019-2020. Zo is een vergelijking van de toestand mogelijk.

Bij de start van MAP 6, bedraagt de doelafstand tot 2022 4 mg nitraat/l, overeenkomstig de doelstelling MAP 6. Door de achteruitgang van de waterkwaliteit in de periode 2018-2020 ligt het doel van MAP 6 nu 8,4 mg nitraat/l verwijderd van de toestand in de periode 2018-2020, voor de afstroomzones in klassen 1, 2 en 3 samen.

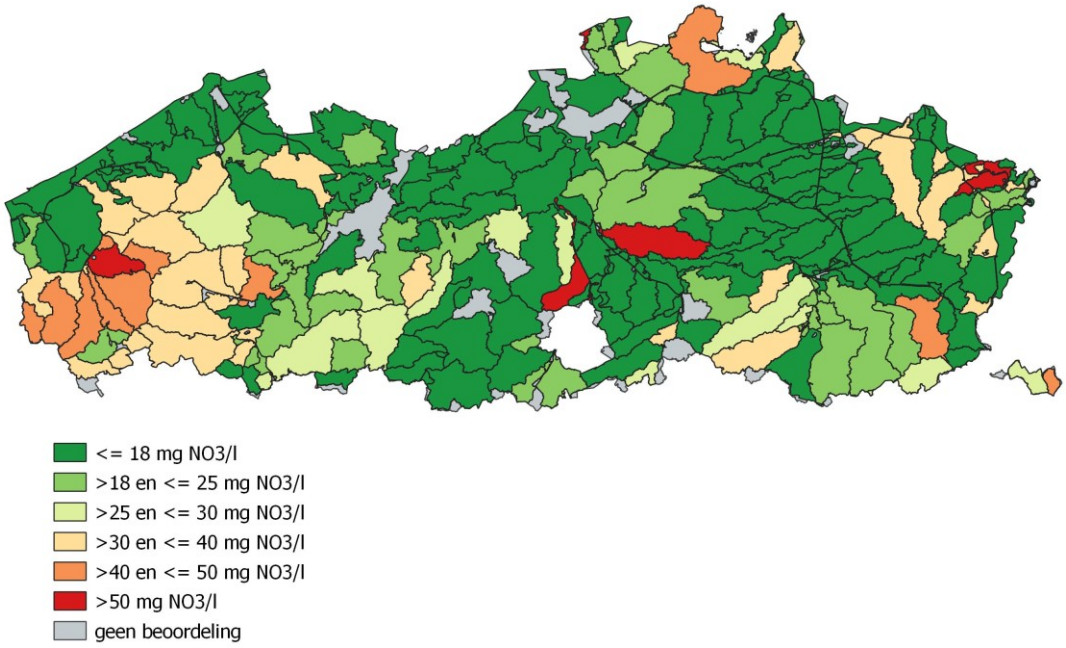
Tabel 16 Gemiddelde nitraatconcentratie per klasse oppervlaktewater

Klasse oppervlaktewater 2015-2018 (mg nitraat/l)	Gemiddelde nitraatconcentratie 2015-2018 (mg nitraat/l)	Gemiddelde nitraatconcentratie 2018-2020 (mg nitraat/l)
Klasse 0 (≤18)	10,2	11,7
Klasse 1 (>18 en ≤25)	21,4	24,1
Klasse 2 (>25 en ≤30)	27,3	33,8
Klasse 3 (>30)	36,9	41,4
Klasse 1 + 2 + 3 (>18)	28,5	32,9
Doel MAP 6 in 2022	24,5	24,5

Voor een detailbeeld per afstroomzone en de spreiding over Vlaanderen tonen Figuur 72 en Figuur 73 de gemiddelde nitraatconcentratie per afstroomzone voor de winterjaren 2018-2019 en 2019-2020. De nitraatconcentraties worden getoond volgens 6 concentratieklassen.



Figuur 72 Gemiddelde nitraatconcentratie per afstroomzone van de Vlaamse waterlichamen voor het winterjaar 2018-2019



Figuur 73 Gemiddelde nitraatconcentratie per afstroomzone van de Vlaamse waterlichamen voor het winterjaar 2019-2020

2.2.1.2.4 Evaluatie van fosfaat in het MAP-meetnet

Fosfaat is een belangrijke plantenvoedende stof en is een essentiële bouwsteen in alle levende wezens. Te veel fosfaat draagt wel bij tot de eutrofiëring of overbemesting van de waterlopen. Deze wordt o.a. zichtbaar door overmatige algengroei (o.a. blauwalgen). Op de meetplaatsen van het MAP-meetnet wordt ook orthofosfaat gemeten. Orthofosfaat is het in water opgeloste fosfaat. Dit is het fosfaat dat vlot beschikbaar is voor organismen.

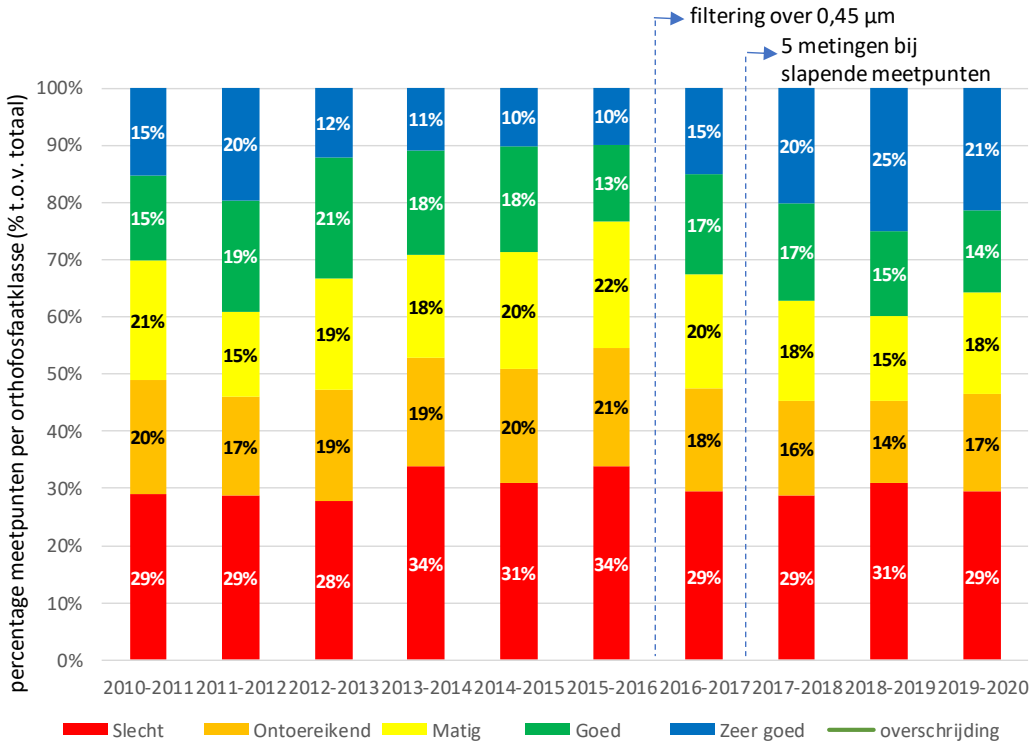
% overschrijdingen milieukwaliteitsnorm orthofosfaat

De gehanteerde milieukwaliteitsnormen (MKN) zijn weergegeven in Tabel 17. Het gaat hier om normen voor de jaargemiddelde concentratie. De grens tussen matig en goed is als MKN opgenomen in VLAREM II. De klassegrenzen voor de andere kwaliteitsklassen zijn opgenomen in de Stroomgebiedsbeheerplannen Schelde en Maas 2016-2021 (en bij uittreksel gepubliceerd in het BS 2/3/16). Voor de meeste MAP-meetpunten (97%) geldt de norm van 0,10 mg orthofosfaat-fosfor/liter (kleine en grote beek, zoete polderwaterloop), voor 2% van de MAP-meetpunten geldt de norm van 0,07 mg orthofosfaat-fosfor/liter (kleine en grote beek Kempen) en voor 1% van de MAP-meetpunten de norm van 0,14 mg orthofosfaat-fosfor/liter (brakke polderwaterloop).

Tabel 17 Klassegrenzen orthofosfaat (mg orthofosfaat-P/liter) i.f.v. beoordeling resultaten MAP-meetnet

Type	Betekenis	Zeer goed/Goed	Goed/Matig	Matig/Ontoereikend	Ontoereikend/Slecht
Pb	Brakke Polderwaterloop	0,06	0,14	0,20	0,40
Bk **BgK** **Pz**	Kleine beek Grote beek Zoete Polderwaterloop	0,05	0,10	0,20	0,40
BkK **BgK**	Kleine beek Kempen Grote beek Kempen	0,04	0,07	0,14	0,28

Figuur 74 geeft de toestandsbeoordeling voor de laatste 10 winterjaren weer. De laatste 4 winterjaren ligt het aantal meetpunten in de klasse zeer goed hoger dan de voorgaande periode, maar blijft het aandeel meetpunten in de klasse slecht gelijk t.o.v. de voorgaande periode. Voor 2019-2020 ligt het percentage meetplaatsen dat de norm overschrijdt op 64%, als som van de klassen slecht, ontoereikend en matig.



Figuur 74 Klasseverdeling voor orthofosfaat in het MAP-meetnet

Sinds september 2016 is de meetmethode aangepast. Vanaf de winterjaren 2016-2017 toont Figuur 74 de resultaten voor uitsluitend gefilterde orthofosfaat. Dit houdt in dat elk staal is gefilterd over een filter met maaswijdte van 0,45 µm om deeltjes te verwijderen en zo een correctere meting van het opgeloste fosfaat te

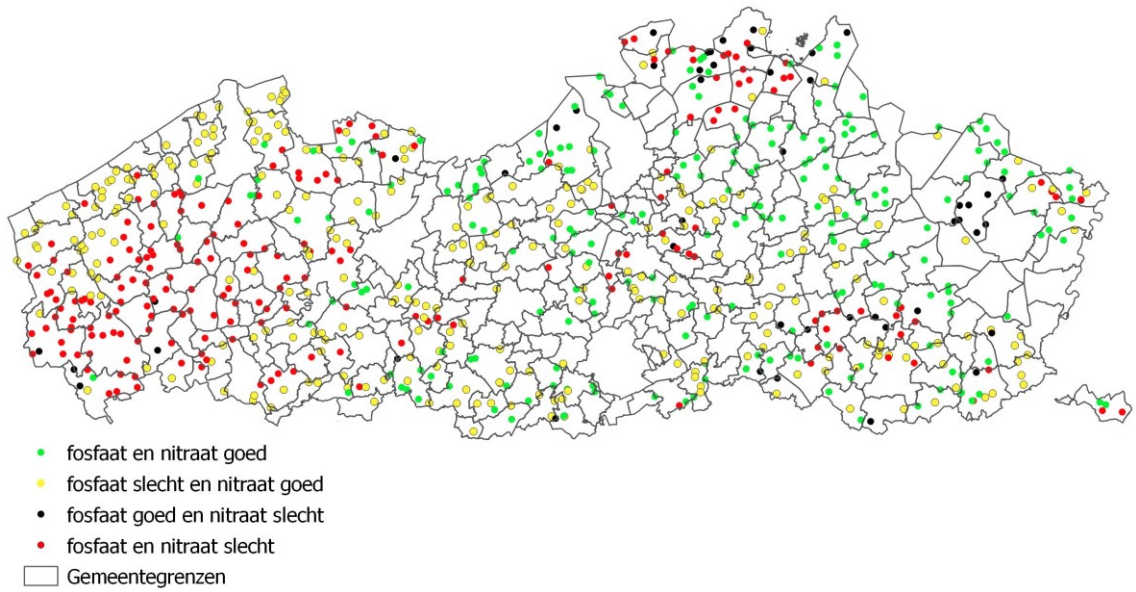
maken. Vanaf 2017 worden op de slapende meetpunten (> 50% van de meetpunten), 5 stalen per jaar genomen verspreid over het jaar in plaats van 3 stalen in het winterhalfjaar (oktober tot maart).

Daarnaast heeft de weerkerende droogteperiode in het groeiseizoen mogelijk een impact op de resultaten. Door de droogteperiode in de zomers van 2017, 2018 en 2019 zijn er minder stalen genomen in de zomerperiode. In de zomerperiode zijn op de meeste meetpunten de orthofosfaatconcentraties hoger, door reductieve oplossing van fosfaat uit de waterbodem. Door minder zomerstalen, wordt het jaargemiddelde dus verlaagd, wat kan leiden tot een gunstiger resultaat bij de toetsing aan de milieukwaliteitsnorm.

Dit maakt dat het aantal metingen van jaar tot jaar verschilt en de juiste oorzaak van de daling van het percentage meetpunten met overschrijding in de laatste 4 winterjaren tot nu toe niet kan bepaald worden.

Figuur 75 geeft geografisch de resultaten van de orthofosfaatmetingen in het MAP-meetnet weer samen met die voor nitraat. Daaruit blijkt dat er gebieden zijn die wel de doelstelling voor nitraat halen, maar dat niet doen voor orthofosfaat. Dit is bv. het geval in de kuststreek en deels in de Haspengouw (Limburg). De combinatie orthofosfaat goed en nitraat slecht komt zelden voor. De combinatie nitraat en fosfaat goed komt verspreid voor, maar uiterst zelden in provincie West-Vlaanderen. De combinatie nitraat en fosfaat slecht is geconcentreerd in provincie West-Vlaanderen, de Noorderkempen, in het centrum van de Haspengouw, en Noordoost-Limburg.

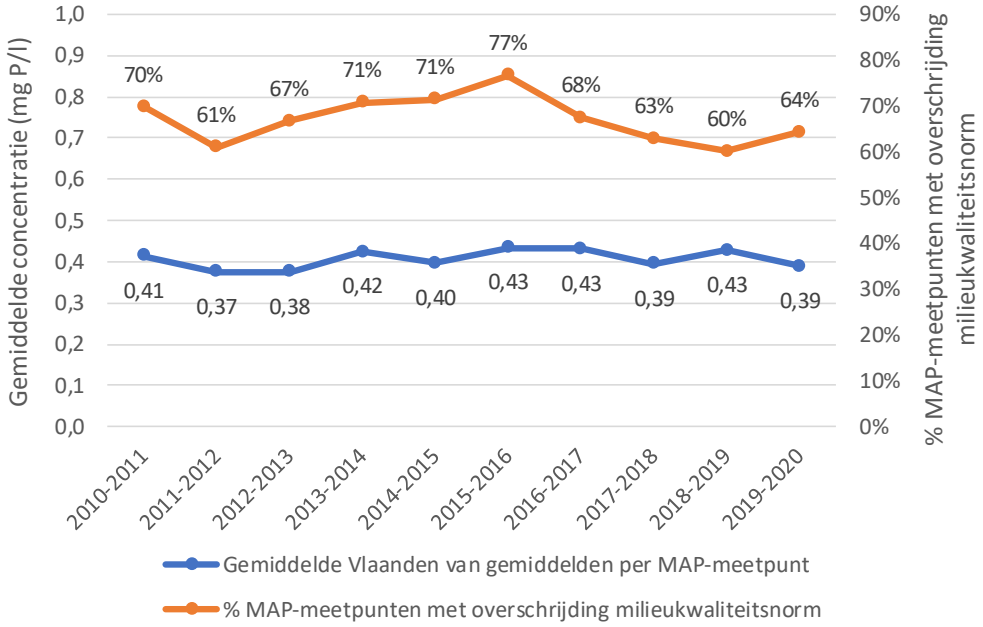
We concluderen dat het fosfaatprobleem veel wijder verspreid is dan het nitraatprobleem. De fosfaatproblematiek moet dan ook meer aandacht krijgen in de maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit in het kader van het mestbeleid.



Figuur 75 Beoordeling meetresultaten MAP-meetnet voor nitraat en orthofosfaat voor winterjaar 2019-2020

Gemiddelde orthofosfaatconcentratie

Figuur 76 toont de evolutie van de gemiddelde orthofosfaatconcentratie in het MAP-meetnet voor de periode 2010 tot 2020, per winterjaar. Dit gemiddelde is berekend als het gemiddelde over Vlaanderen van de gemiddelden per meetpunt. Het gemiddelde vertoont weinig verandering over 10 jaar. Hoewel het percentage meetpunten met overschrijding van de milieukwaliteitsnorm iets lager ligt in de periode 2017-2020 dan in de periode 2012-2017, is er over de afgelopen 10 jaar geen duidelijke evolutie zichtbaar.. Zoals hierboven beschreven, varieert de meetinspanning van jaar tot jaar en kan de juiste oorzaak van deze daling van het percentage meetpunten met overschrijding niet eenvoudig bepaald worden.



Figuur 76 Gemiddelde orthofosfaatconcentratie (mg P/l) in het MAP-meetnet voor de periode 2010-2020, per winterjaar

Tabel 18 toont de gemiddelde orthofosfaatconcentratie per klasse van de toestandsbeoordeling en per winterjaar. Opvallend is dat in de klasse slecht de gemiddelde nitraatconcentratie in de 3 winterjaren voor 2019-2020 gestegen is ten opzichte van de voorgaande winterjaren, maar in 2019-2020 terug op het peil van voor 2015-2016 komt. Deze stijging bepaalt mee het meetnetgemiddelde in de laatste kolom, zodat het meetnetgemiddelde stabiel blijft over de winterjaren, terwijl het aantal meetpunten met overschrijding van de milieukwaliteitsnorm iets lager ligt dan in de periode 2012-2017 (Figuur 74).

Tabel 18 Gemiddelde orthofosfaatconcentratie (mg P/l) per klasse van de toestandsbeoordeling en globaal over het meetnet voor de periode 2010-2020

Winterjaar	Zeer goed	Goed	Matig	Ontoereikend	Slecht	Meetnet globaal
2010-2011	0,03	0,07	0,14	0,28	1,08	0,41
2011-2012	0,03	0,07	0,14	0,28	0,99	0,37
2012-2013	0,03	0,08	0,15	0,28	0,98	0,38
2013-2014	0,03	0,07	0,14	0,29	0,97	0,42
2014-2015	0,03	0,07	0,14	0,28	0,96	0,40
2015-2016	0,03	0,07	0,15	0,28	0,98	0,43
2016-2017	0,03	0,07	0,14	0,29	1,15	0,43
2017-2018	0,03	0,07	0,15	0,28	1,06	0,39
2018-2019	0,02	0,07	0,14	0,29	1,13	0,43
2019-2020	0,03	0,07	0,15	0,28	1,01	0,39

2.2.1.2.5 Trendanalyse nitraat en fosfaat

In deze analyse gaan we per meetplaats na of de nitraat- en fosfaatconcentraties een trend vertonen. Daarvoor gebruiken we de software Trendanalist. Trendanalist analyseert of een meetreeks een monotone trend vertoont, m.a.w. doorgaans dezelfde richting opgaat. Dit impliceert dat mogelijke trendbreuken niet gedetecteerd worden. Afhankelijk van de kenmerken van de meetreeks (bv. normaliteit, seizoenaliteit) wordt de meest geschikte statistische test geselecteerd.

De analyse gaat over de periode winterjaar 2010-2011 t.e.m. winterjaar 2019-2020. Daarnaast werd ook de periode 2015-2016 tot en met 2019-2020 geanalyseerd, om na te gaan of er een trendbreuk optreedt in de periode 2010-2020. De uitspraken gelden dus alleen voor deze periodes. Telkens wordt de hele meetreeks in beschouwing genomen. De uitspraken gelden dus enkel voor het geheel van de meetresultaten en niet voor bv. de maxima of de minima. Er wordt steeds getest met een betrouwbaarheid van 95%. Waarden onder de hoogste bepaalbaarheidsgrens van de meetreeks worden op de helft van die hoogste bepaalbaarheidsgrens gezet.

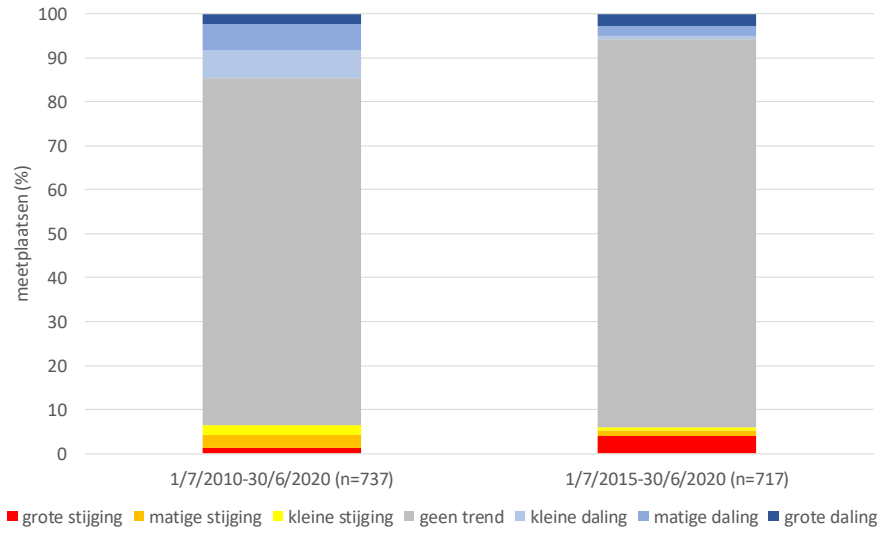
Is er sprake van een statistisch significante trend, dan wordt ook aangegeven of die klein, matig of groot is. Er is sprake van een kleine trend als de toename of afname per jaar kleiner is dan 1 mg nitraat/l of 0,01 mg orthofosfaat-fosfor/l. Een matige trend betekent een jaarlijkse toename of afname tussen de 1 en 2 mg nitraat/l of tussen de 0,01 en 0,02 mg orthofosfaat-fosfor/l. Een grote trend doet zich voor als de jaarlijkse toename of afname groter is dan 2 mg nitraat/l of 0,02 mg orthofosfaat-fosfor/l.

Voor nitraat konden respectievelijk 737 en 717 meetplaatsen geanalyseerd worden voor de periode 2010-2020 en de periode 2015-2020. Redenen waarom voor sommige meetplaatsen geen analyse gedaan kan worden zijn bv. te weinig meetresultaten, te korte meetreeks of te veel waarden onder de hoogste bepaalbaarheidsgrens.

Figuur 77 illustreert het algemeen beeld voor nitraat. Het merendeel van de meetplaatsen vertoont geen statistisch significante trend. Voor de periode 2010-2020 is dat 79% van de meetplaatsen en voor de periode 2015-2020 is dat 88%. Voor een kortere periode is dat logisch, want minder metingen zorgt er voor de evolutie minder duidelijk is. Voor de periode 2010-2020 is het percentage meetplaatsen met een significante daling (15%) merkelijk groter dan het percentage meetplaatsen met een significante stijging (7%). Dat is een kleinere

daling dan gerapporteerd in het Mestrapport 2019 (20%), en een grotere stijging dan in het vorige rapport (4%).

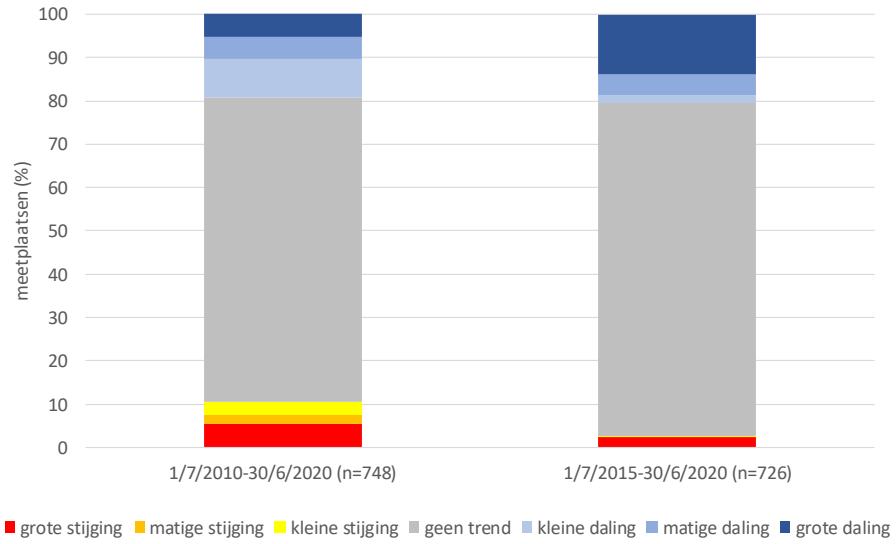
Voor de periode 2015-2020 is het aandeel meetplaatsen met significante daling veel lager (6%) en het aandeel met significante stijging bedraagt er ook 7%, maar wel met een groter aandeel grote stijgingen met meer dan 2 mg nitraat/l. Dit bevestigt dat er in de periode 2015-2020 een trendbreuk optreedt ten opzichte van de periode ervoor.



Figuur 77 Trendanalyse nitraat opgedeeld naar periode: 2010-2020 (links) en 2015-2020 (rechts)

Voor fosfaat konden respectievelijk 748 en 726 meetplaatsen geanalyseerd worden voor de periode 2010-2020 en de periode 2015-2020. Figuur 78 illustreert het algemeen beeld voor orthofosfaat. Het merendeel van de meetplaatsen vertoont geen statistisch significante trend. Voor de periode 2010-2020 is dat zo voor 70% van de meetplaatsen en voor de periode 2015-2020 is dat voor 77%. Voor de periode 2010-2020 is het percentage meetplaatsen met een significante daling (19%) groter dan het percentage meetplaatsen met een significante stijging (11%). Dat is een iets grotere daling dan gerapporteerd in het Mestrapport 2019 (17%), en een iets grotere stijging dan in het vorige rapport (8%).

Voor de periode 2015-2020 is het aandeel meetplaatsen met significante daling (20%) ongeveer gelijk ten opzichte van de periode 2010-2020. Het aandeel grote dalingen is groter. Het aandeel met significante stijging is met slechts 3% lager dan voor de periode 2010-2020.



Figuur 78 Trendanalyse orthofosfaat opgedeeld naar periode: 2010-2020 (links) en 2015-2020 (rechts)

2.2.1.2.6 Conclusies oppervlaktewater

Het aantal meetpunten met overschrijding van de drempelwaarde voor nitraat evolueert niet gunstig. Al drie winterjaren op rij ligt het percentage meetpunten met overschrijdingen ruim boven 20%. De daling van 38% meetpunten met overschrijding in winterjaar 2018-2019 tot 32% in 2019-2020 gaat gepaard met een stijging van de gemiddelde nitraatconcentratie ten opzichte van 2017-2018 en 2018-2019.

De lange termijn doelstelling voor de gemiddelde nitraatconcentratie per afstroomzone is in MAP 6 ingesteld op 18 mg nitraat/l. In het winterjaar 2019-2020 wordt dit doel in 95 van de 176 beoordeelde afstroomzones behaald, wat overeenstemt met 45% van de landbouwoppervlakte. Het doel in MAP 6 voor 2022 is 4 mg nitraat/l verbetering ten opzichte van de periode 2015-2018 voor alle afstroomzones die in de periode 2015-2018 een hogere gemiddelde concentratie vertonen dan 18 mg nitraat/l. In de periode 2018-2020 is de nitraatconcentratie nog met 4,4 mg nitraat/l gestegen ten opzichte van de periode 2015-2018 en ligt het doel voor 2022 in MAP 6 verder af. De toekomstige resultaten in 2021-2022 zullen cruciaal zijn om deze negatieve evolutie om te buigen en ook het lange termijn doel van 18 mg nitraat/l te behalen.

Hoewel de orthofosfaatconcentraties op 20% van de meetplaatsen een significante verbetering vertonen, is de toestand voor orthofosfaat nog steeds ongunstig. Op 64% van de meetpunten wordt de milieukwaliteitsnorm niet gehaald. In die zin is het fosfaatprobleem veel wijder verspreid dan het nitraatprobleem. De fosfaatproblematiek moet dan ook meer aandacht krijgen in de maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit in het kader van het mestbeleid.

2.2.1.3 Grondwaterkwaliteit vertoont sterke regionale verschillen

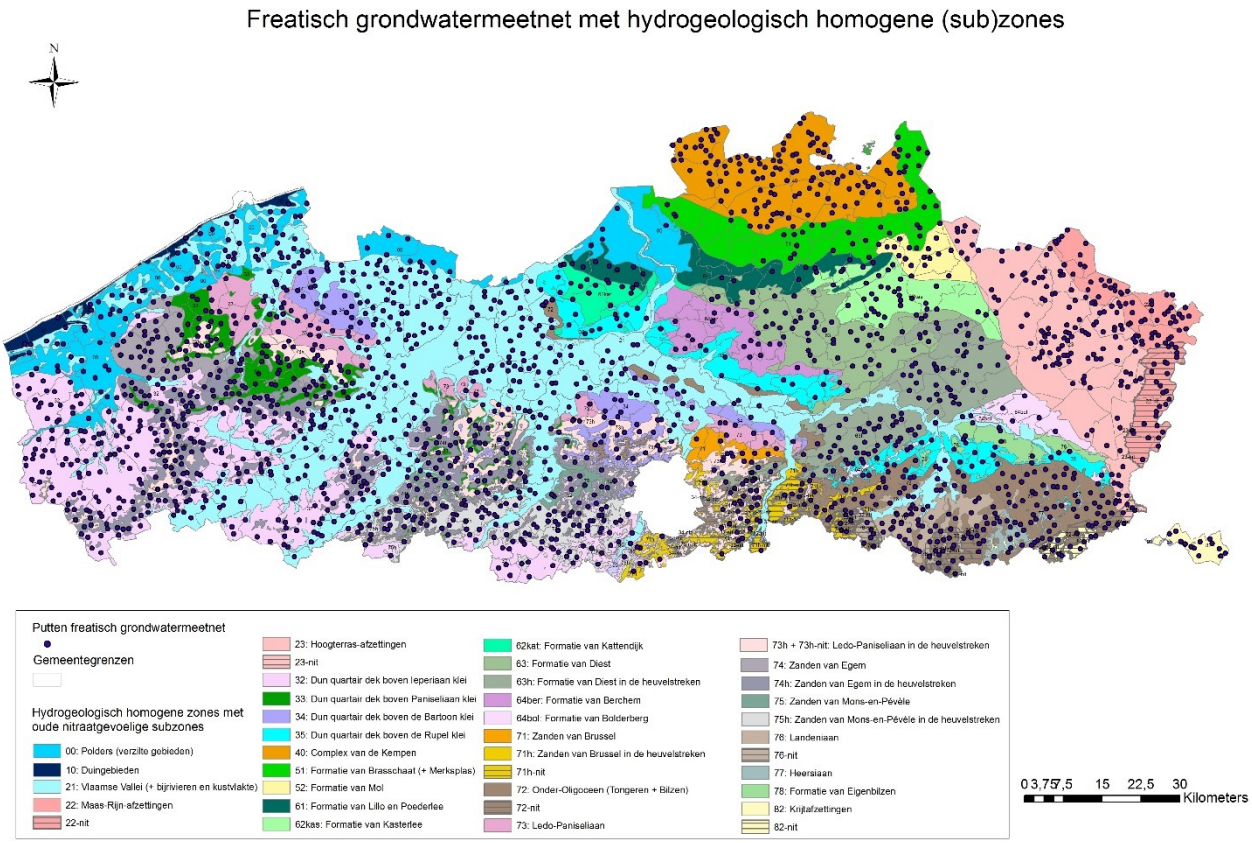
2.2.1.3.1 Het freatische grondwatermeetnet

In 2003 werd een uitgebreid grondwatermeetnet geïmplementeerd om beter aan de doelstellingen van de Europese richtlijnen te voldoen en een goed 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 meetfilters per put. De spreiding en densiteit van de putten is gekoppeld aan de 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.

Voor meer informatie over het freatisch grondwatermeet wordt naar voorgaande mestrapporten verwezen. Een overzicht van het freatische grondwatermeetnet en van de HHZ's wordt weergegeven in Figuur 79.

Ook in het kader van MAP 6 wordt de evolutie van de gemiddelde nitraatconcentratie in de bovenste filter in de verschillende HHZ's verder gemonitord en gerapporteerd, om de kwetsbaarheid van de verschillende watervoerende lagen beter in beeld te brengen. MAP 6 heeft een belangrijke wijziging voor de grondwaterbeoordeling ingevoerd (zie 2.2.1.1)), waarbij als geografische referentie-eenheden voor het vastleggen van gebiedspecifieke maatregelen ook de afstroomzones oppervlaktewater gebruikt worden. Deze beslissing werd genomen om met een voldoende fijnmazig systeem te kunnen werken voor gebiedsgerichte acties en zo geen grote eenheden te moeten afbakenen. Er zijn namelijk slechts 38 HHZ's ter beschikking, tegenover 265 afstroomzones. Een tweede, meer pragmatische reden voor het gebruik van de afstroomzones was de maatregelen voor oppervlaktewater en grondwater beter op elkaar te kunnen afstemmen/combineren als men van dezelfde evaluatie-eenheden vertrekt. In de volgende hoofdstukken worden de meest recente beschikbare meetresultaten met behulp van de verschillende evaluatiesystemen (HHZ's en afstroomzones) toegelicht.



Figuur 79 Overzicht van de meetpunten van het freatische grondwatermeetnet en van de HHZ's in Vlaanderen

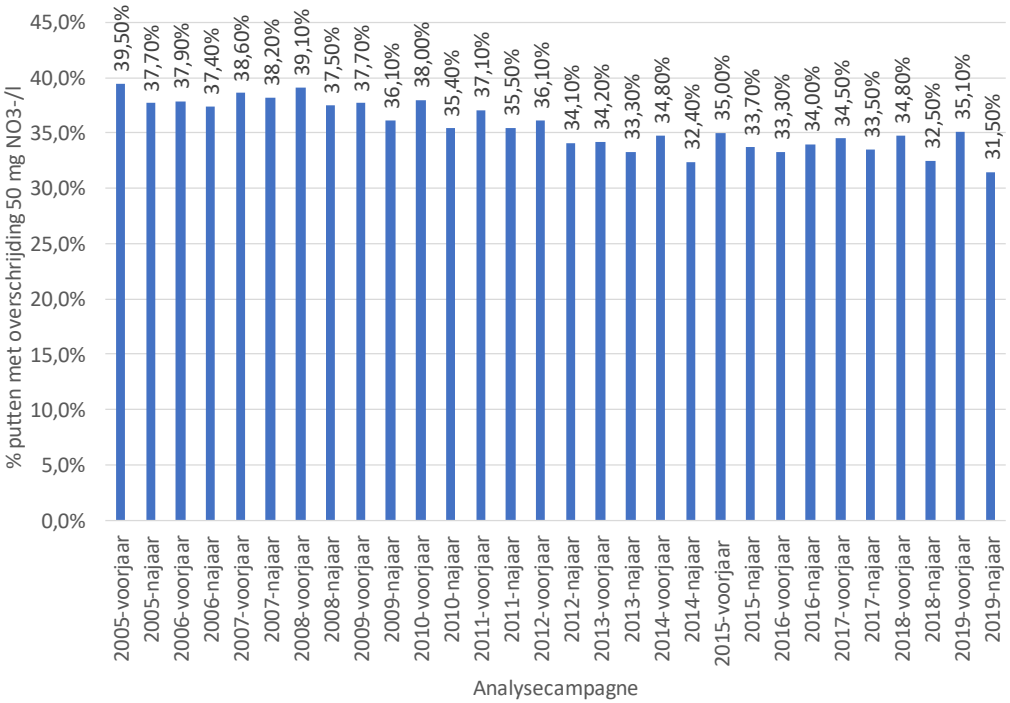
De grondwatermeetresultaten worden na afloop van elke analysecampagne (halfjaarlijks) in digitale vorm door de VMM aan de landbouworganisaties overgemaakt. Dit gebeurt in het kader van open communicatie om de nodige transparantie over de lopende meetprogramma's en de uitkomsten hiervan te creëren. Bovendien 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 kennisnemen van de meetresultaten van het freatische grondwatermeetnet via de website van de Databank Ondergrond Vlaanderen (https://dov.vlaanderen.be).

2.2.1.3.2 Beoordeling van nitraat in het freatische grondwater

Recente schommelingen van het % meetlocaties met overschrijding van 50 mg NO_3^-/l

Sinds 2004 zijn voor alle HHZ's op halfjaarlijkse basis metingen van de grondwaterkwaliteit uitgevoerd. Figuur 80 geeft het aantal putten weer waar een overschrijding van de nitraatnorm van 50 mg NO_3^-/l per analysecampagne werd gemeten. Vanaf dat bij één van de aanwezige filters per put een overschrijding van de nitraatnorm van 50 mg NO_3^-/l wordt vastgesteld, wordt de betreffende meetlocatie als risicopunt geëvalueerd.



Figuur 80 Percentage meetpunten van het freatische grondwatermeetnet dat de nitraatnorm van 50 mg NO_3^-/l overschrijdt per meetcampagne

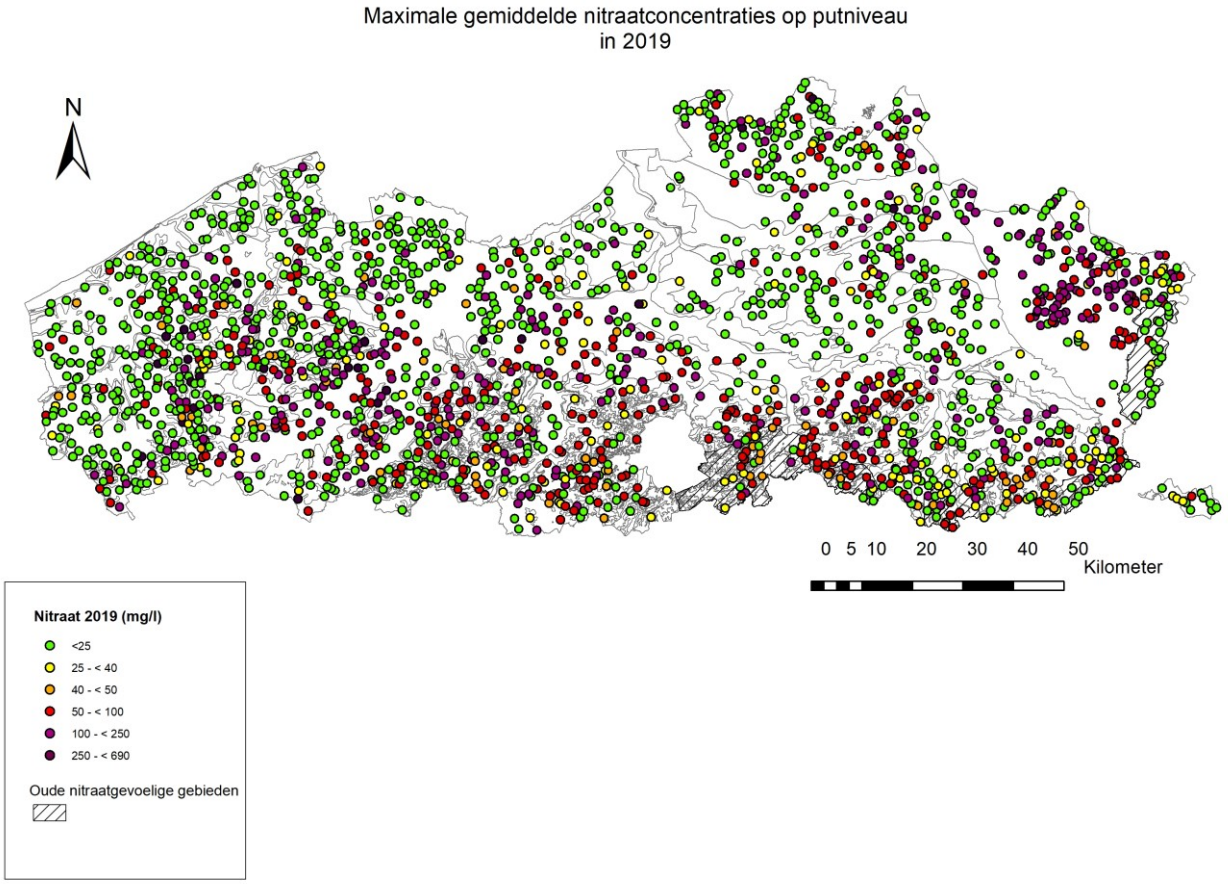
Na een aanvankelijke duidelijke toename van het aantal putten met een overschrijding van de nitraatnorm tot bijna 40% van de putten in het voorjaar van 2005, werd een daling van het overschrijdingspercentage vastgesteld totdat plusminus een status quo werd bereikt, met lichte seizoenale schommelingen rond de 34%. Sterkere schommelingen bestaan voor de laatste drie meetcampagnes. Na de duidelijke daling tijdens het najaar van 2018 kwam het in het voorjaar van 2019 tot een sterkere toename tot meer dan 35% overschrijdingen op putniveau. Tijdens het najaar zakte het overschrijdingspercentage naar het laagste niveau sinds de start van de metingen (31,5%).

Eigen aan het grondwatercompartiment is dat het gros van de locaties eerder trage veranderingen ondergaat door de sterke buffering van het nitraattransport in het grondwater, zeker indien met oppervlaktewater wordt vergeleken. Dit is onder andere te wijten aan de beperkte doorlatendheid, de algemeen trage transportsnelheden, de laterale aanvoer via grote oppervlakken, de dikte van de onverzadigde zones en/of de zeer beperkte reductiecapaciteit in het ondiepe gedeelte van de grondwatersystemen (dikkere oxidatiezone). Hierdoor kunnen de globale vertragingseffecten bij de daling van de nitraatconcentraties in het ondiepe grondwater worden verklaard, alhoewel voor het merendeel van de ondiepste putfilters kortere interactietijden bestaan.

De lichte verbetering tijdens het najaar 2019 is dan vermoedelijk niet te wijten aan reeds genomen maatregelen in het kader van MAP 5 en MAP 6, maar vooral aan de klimatologisch bepaalde steekproefwijziging door beperkte grondwateraanvulling en zeer lage grondwaterstanden.

Ook in 2019 is het eerder vastgestelde verdelingspatroon van de nitraatconcentraties in de freatische grondwaterputten nauwelijks gewijzigd (zie Figuur 81).

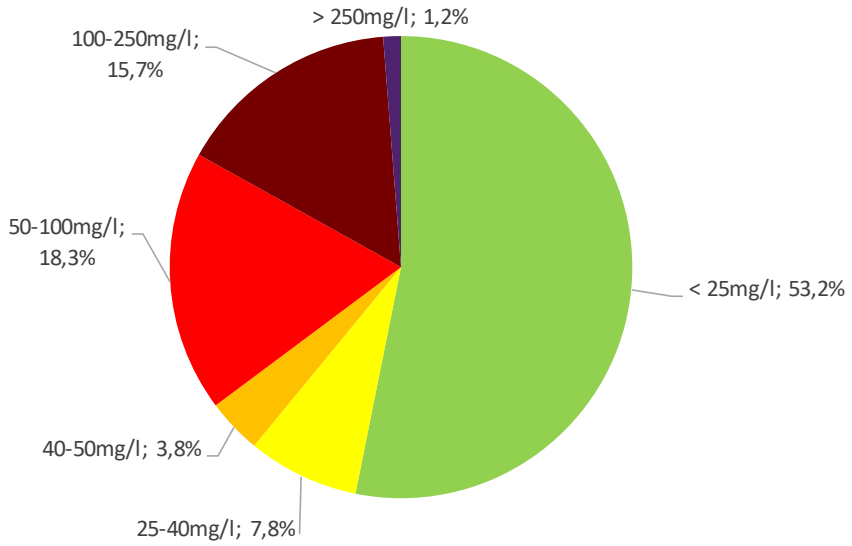
De nitraten verspreiden zich vrij heterogeen, toch worden er een aantal clusters van putten met goede en minder goede kwaliteit vastgesteld. Nog steeds positief is de situatie langs de kust (Polders), het noordelijke deel van Oost-Vlaanderen en het zuidelijke deel van de provincie Antwerpen. Het aantal overschrijdingen boven de 50 mg NO_3^-/l is hier zeer beperkt. Voor de cluster van putten met veel nitraatoverschrijdingen in Noord-Limburg, meer bepaald in de zone van de Hoogterrasafzettingen (HHZ 23), wordt een status quo vastgesteld. Een afwisseling van putten met goede en minder goede grondwaterkwaliteit bestaat voor het centrale en zuidelijke gedeelte van Oost- en West-Vlaanderen en de noordelijke provincie Antwerpen (Noorderkempen). Het aantal meetpunten zonder overschrijding overweegt hierbij. Opvallend is ook de accumulatie aan meetpunten met minder goede nitraatgehaltes in de omstreken van Brussel. Ten oosten van Brussel (zone Leuven en Hageland) heeft dit voor een deel waarschijnlijk te maken met diepe grondwaterstanden in de aanwezige heuvels met bij gevolg trage responstijden, zodat het hier vermoedelijk over 'oudere' nitraatcontaminaties gaat. Een snelle verbetering van de nitraatgehalten in het grondwater kan dan ook niet meteen worden verwacht.



Figuur 81 Maximale gemiddelde nitraatconcentratie per put van het freatische grondwatermeetnet in 2019 met HHZ-grenzen op de achtergrond

De verdeling van de putten op basis van de maximaal gemiddelde nitraatconcentratie op putniveau[13] in 2019 is weergegeven in Figuur 82. Op iets meer dan de helft van de putten worden nitraatconcentraties van minder dan 25 mg NO_3^-/l gemeten. Op 65% van de locaties is de norm van 50 mg NO_3^-/l niet overschreden. Zeer hoge nitraatconcentraties van meer dan 250 mg NO_3^-/l zijn eerder uitzonderlijk en worden op 1,2% van de locaties gedetecteerd.

[13] Voor elke put van het freatisch grondwatermeetnet is eerst voor elke filter de gemiddelde nitraatconcentratie bepaald in 2018. Vervolgens is per put het maximum van de gemiddelde nitraatconcentraties van de filters bepaald

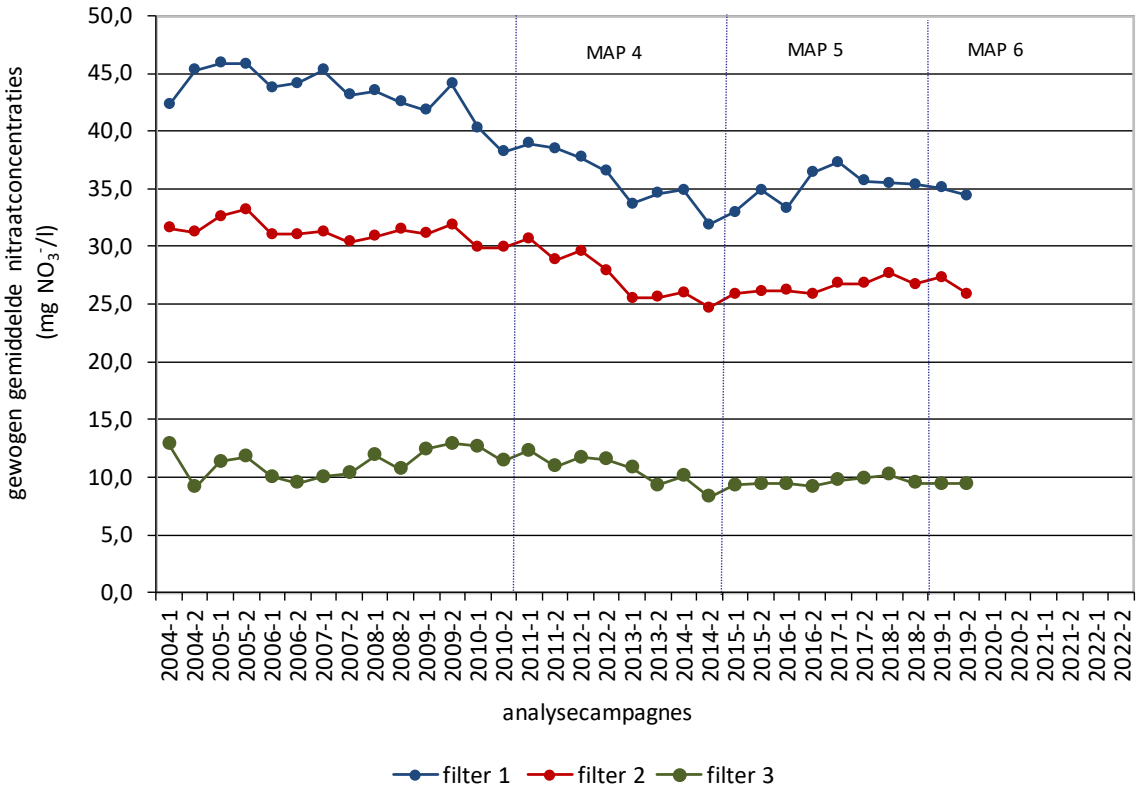


Figuur 82 Procentuele verdeling van de putten op basis van maximaal gemiddelde nitraatconcentraties op putniveau in 2019

Stagnatie van de gemiddelde nitraatconcentratie van de bovenste filter blijft aanhouden

De algemene evolutie voor Vlaanderen is via gewogen gemiddelde nitraatgehalten te bepalen. Op filterniveau wordt per meetcampagne het gemiddelde nitraatgehalte per HHZ bepaald. Binnen elke HHZ is een gekend landbouwareaal aanwezig. De gemeten gemiddelde nitraatconcentratie per filterniveau per HHZ wordt met het hier aanwezige landbouwareaal vermenigvuldigd en door het totale landbouwareaal van Vlaanderen gedeeld. Op deze manier wordt met de grootteorde van het landbouwareaal voor het globale nitraatvoorkomen rekening gehouden en speelt de verschillende putdensiteit per HHZ statistisch geen rol. De som van het berekende nitraataandeel per filter per HHZ geeft dan een globale nitraatconcentratie voor heel Vlaanderen op campagneniveau weer.

In Figuur 83 is de trendevolutie op basis van de gewogen gemiddelde nitraatgehalten voor de bovenste drie filters te zien. De hoogste gewogen gemiddelde nitraatconcentraties worden voor filterniveau 1 vastgesteld. Dit is bijna vanzelfsprekend omdat de nitraataanvulling vanuit het bodemoppervlak gebeurt en insijpelend nitraathoudend percolatiewater het eerst het meest ondiepe gedeelte van de watervoerende laag bereikt. Met toenemende diepte en langere transportwegen stijgt de kans dat nitraat tenminste gedeeltelijk wordt afgebroken zodat de gemiddelde nitraatconcentratie verlaagt. Eind 2019 bedroeg de gewogen gemiddelde nitraatconcentratie op filterniveau 1 iets minder dan 35 mg NO_3^-/l. Naar de diepte toe neemt de nitraatconcentratie duidelijk af, zodat op filterniveau 2 eind 2019 alleen nog ca. 26 mg NO_3^-/l werd gemeten en op filterniveau 3 iets minder dan 10 mg NO_3^-/l. Dat ook op filterniveau 3 (normaal het reductieniveau) nog altijd nitraat aanwezig is, heeft ermee te maken dat sommige filters, gezien de fysicochemische randvoorwaarden, nog altijd in de nitraatgevoelige oxidatiezone van de watervoerende lagen geïnstalleerd zijn. In een aantal gevallen worden ook hier hogere nitraatconcentraties gemeten.



Figuur 83 Evolutie van de gewogen gemiddelde nitraatconcentratie ter hoogte van de drie filters in het freatische grondwatermeetnet (1 staat voor voorjaarscampagne, 2 voor najaarscampagne)

Met betrekking tot de evolutie werd voor filterniveau 1 aanvankelijk een dalende trend opgetekend. De gewogen gemiddelde nitraatconcentratie bedroeg eind 2014 nog slechts ca. 31,5 mg NO_3^-/l. Daarna is het tot een lichte trendbreuk gekomen en zijn de gemiddelde gewogen nitraatconcentraties op dit filterniveau opnieuw gestegen. De laatste twee meetjaren 2018 en 2019 is echter een soort platformsituatie bereikt en schommelen de concentraties rond de 35 mg NO_3^-/l. Tijdens het najaar 2018 en nog meer tijdens het najaar 2019 kwam het echter tot een beperktere monstername, vooral op filterniveau 1, en dit omwille van de droge weersomstandigheden en daardoor gedaalde grondwaterstanden. Dit heeft hier blijkbaar niet tot globale nitraatconcentratiewijzingen geleid, maar toch zijn de resultaten met de nodige voorzichtigheid te interpreteren.

Omwille van de meest recente grondwateraanvulling op filterniveau 1, dat gekenmerkt is door korte transportwegen en snellere aanvoertijden, kunnen effecten van recent genomen bemestingsmaatregelen hier het eerst worden waargenomen. Het blijkt dat de maatregelen in het kader van het Mestdecreet aanvankelijk een positief effect op de evolutie van de grondwaterkwaliteit hebben gehad. Gezien het ruimtelijk zeer variabele vertragingseffect van het grondwatersysteem is het moeilijk te bepalen wanneer precies de

genomen maatregelen hun effect hebben gehad, ook al zijn de interactietijden voor het merendeel van de bovenste filters eerder kort. Uit de grafiek lijkt echter dat een geleidelijke verbetering met de komst van het Mestdecreet van 22 december 2006 (MAP 3) sinds 2007 is ingezet. De maatregelen in het kader van het navolgende MAP 4 (2011-2014) hebben de trendevolutie verder ondersteund. Op enkele kleinere schommelingen na kwam het praktisch tot een lineaire verbetering. Deze trend stopte echter tijdens MAP 5 (2015-2018). Het is niet duidelijk wat de juiste oorzaak is van de vastgestelde trendafbuiging, maar de genomen maatregelen in het kader van MAP 5 hebben zich niet vertaald in een verdere verbetering van de grondwaterkwaliteit. De pas in 2019 genomen aangescherpte maatregelen in het kader van MAP 6 zullen, omwille van de eerder trage responstijden naar het grondwater toe, praktisch nog niet zichtbaar zijn. Verder mag men de effecten van de voorbije droge jaren niet uit het oog verliezen. Hoe dan ook, de omkeer voor de nitraatconcentraties op filterniveau 1 is reeds voor de grote droogteperiodes van 2018 en 2019 ingezet en gaat ook gepaard met stijgende nitraatresidu's en een verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit.

Omwille van de grotere stromingscycli en langere transporttijden hebben effecten van de genomen bemestingsmaatregelen het diepere filterniveau 2 pas op een later tijdstip bereikt. Een duidelijke daling is vanaf 2011-2012 vast te stellen. Daarna is het echter tot een stagnatie gekomen en blijven de resultaten redelijk stabiel, met een lichte tussentijdse stijging van 2017 tot en met het voorjaar 2019. Filterniveau 3 blijkt daarentegen nog niet te zijn bereikt. Er is praktisch geen trend vast te stellen. De gemiddelde nitraatconcentraties hebben zich gestabiliseerd rond de 10 mg NO_3^-/l. Het grondwater op filterniveau 2 en vooral filterniveau 3 is verhoudingsgewijs ouder en men moet hier met langetermijneffecten rekening houden.

Regionale (zonale) verschillen in de evolutie van de nitraatconcentratie in het grondwater

De bepaling van de evolutie van de nitraatgehalten van elke HHZ gebeurt uitsluitend op filterniveau 1 (Figuur 84). Per filter wordt de trend via lineaire regressie berekend. Omwille van de betrouwbaarheid houdt men alleen met filters rekening, indien deze minimum 5 van 8 keer tijdens de meetperiode bemonsterd zijn geweest. Vervolgens is de gemiddelde trend per zone bepaald. Trendbepaling gebeurt dus op een deeldataset. Omwille van de droge zomers, vooral in 2018 en 2019, konden tijdens de najaren minder bovenste filters worden bemonsterd. Daarom waren niet overal voldoende lange tijdreeksen ter beschikking, zodat de deeldataset voor de trendbepaling iets kleiner is dan bij voorgaande evaluaties. De dataset is evenwel nog steeds op een omvangrijke steekproef van 1.522 filters gesteund en daarmee een sterke indicator voor de evolutie van de grondwaterkwaliteit met betrekking tot nitraat.

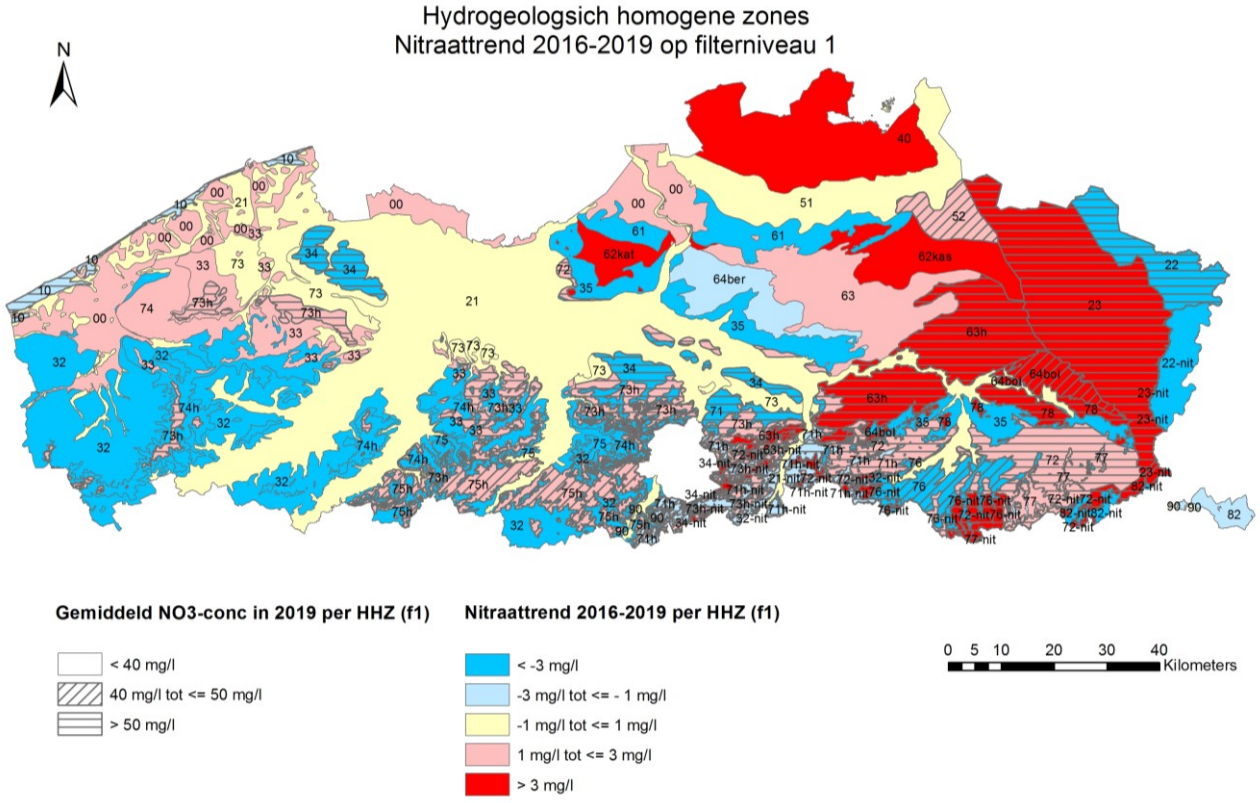
De algemene concentratie-evolutie op basis van de meest recente vierjaarlijkse trend voor alle zones wordt geëvalueerd en vergeleken met de toestand in 2019. Als drempelwaarde voor de trendbeoordeling wordt 3 mg NO_3^-/l gebruikt, afgestemd op de gebiedsgerichte doelstellingen van MAP 6 (zie Figuur 84). Uit deze trendbeoordeling blijkt:

1. **Duidelijke afname** van meer dan 3 mg NO_3^-/l bij 12 van de 38 HHZ's, overeenkomend met 30,4% van het landbouwareaal (blauwe zones in Figuur 84). Het gaat hierbij om de HHZ's 22, 22-nit, 32, 34, 35, 61, 71, 74h, 75, 76, 76-nit en 82-nit. Positief in deze context is dat de verdere verbetering in sommige grote zones, zoals bijvoorbeeld HHZ 32 (Dun Quartair dek boven Ieperse klei) blijft aanhouden. Gunstig is ook de nu dalende trend in de uiterst kwetsbare zone van de Krijtafzettingen in de nitraatgevoelige gebieden (HHZ 82-nit). Eerder was deze zone gekenmerkt door vooral stijgende trends. Noemenswaardig is ook de concentratiedaling in de eveneens uiterst kwetsbare zone van de Maas-Rijnafzettingen (HHZ 22).

2. **Kleine verbetering** (tussen 1 en 3 mg NO_3^-/l) voor 5 zones, met name voor de HHZ's 10, 64ber, 71h, 71h-nit en 82 (lichtblauwe zones op Figuur 84). Het gaat hierbij vooral om kleinere zones met beperkt landbouwareaal. In totaal bevindt zich slechts 2,7% landbouwgebied in deze categorie.
3. **Status quo** voor 3 zones, met name voor de HHZ's 21, 51 en 73 (lichtgele zones op Figuur 84). Opvallend is dat de zeer grote zone van de Vlaamse Vallei (HHZ 21) met bijna 20% van het totale landbouwgebied in deze categorie valt. Eerder werden voor de Vlaamse Vallei licht dalende trends vastgesteld. Ondanks de stagnatie voor de 3 zones onder deze categorie is geen enkele gekenmerkt door hogere nitraatgemiddelde op jaarbasis. In totaal 23,8% van het landbouwgebied ligt in deze 3 zones.
4. **Lichte toename** (tussen 1 en 3 mg NO_3^-/l) in 9 van de 38 HHZ's (rooskleurige zones in Figuur 84), overeenkomend met ca. 26,1% van het landbouwareaal. Het gaat hier over de zones 00, 33, 52, 63, 72, 73h, 74, 75h en 77. In het oog springt de toename van landbouwareaal met licht stijgende trend ten opzichte van voorgaande evaluaties. Voor een deel is dit ook te wijten aan de afname van zones met een sterke toename, wat op zich dan weer positief is. Onder deze categorie vallen echter een aantal grotere zones zoals de HHZ's 00 en 72. Terwijl het merendeel van de zones eerder gekenmerkt is door minder hoge nitraatgemiddelde, zoals bij zone 00, zijn er toch een aantal HHZ's met reeds hogere nitraatconcentraties, bijvoorbeeld zone 72, die vooral in het zuidelijke gedeelte van Limburg ligt. Een verdere toename van het nitraatgehalte heeft hier uiteraard een minder gunstig effect.
5. **Duidelijke toename** van meer dan 3 mg NO_3^-/l voor 9 HHZ's (HHZ's 23, 23-nit, 40, 62kas, 62kat, 63h, 64bol, 72-nit en 78) (rode zones in Figuur 84). Zoals bij voorgaande evaluaties springt de zone van de Hoogterrasafzettingen (HHZ 23) in Limburg met regelmatig hoge gemiddelde nitraatconcentratieniveaus in het oog. Specifieke aandacht is vereist, zodat de nitraatconcentraties hier in de toekomst de goede richting uitgaan. De Hoogterrasafzettingen is een zone met dikwijls ondiepe grondwaterstanden en goede doorlaatbaarheden van de sedimenten, zodat hier effecten op relatief korte termijn zichtbaar moeten worden. De reden voor de hogere nitraatinput is niet geheel duidelijk. Naast het meststoffengebruik kunnen ook de eerder vermelde klimatologische omstandigheden een rol spelen. De andere zones van deze categorie zijn, behalve de HHZ's 40, 62kas en 62kat, ook gekenmerkt door relatief hoge nitraatgemiddelde. Algemeen is het aantal zones met sterke toenames dan weer duidelijk afgenomen, wat op zich positief is. Dit vertaalt zich ook naar de grootteorde van het landbouwareaal. De 9 zones met vrij ongunstige evolutie bestrijken momenteel 16,1% van het Vlaamse landbouwgebied.

Uit de zonale beoordeling met HHZ's komt naar voren, dat het landbouwgebied met eerder stijgende nitraattrends in het ondiepe grondwater meer vertegenwoordigd is dan landbouwgebied met eerder dalende nitraattrends (42% tegenover 33%). Dit staat los van de kwalitatieve toestand, met andere woorden de huidige gemiddelde nitraatconcentratieniveaus in het grondwater.

Uit detailanalyse blijkt 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).



Figuur 84 Evolutie van de nitraatconcentratie op filterniveau 1 van het freatische grondwatermeetnet per HHZ in de periode 2016-2019

Naast de trendevolutie van de voorbije vier jaar is in Figuur 84 ook de gemiddelde nitraatconcentratie in 2019 van de verschillende HHZ's weergegeven, onderverdeeld in drie klassen:

- zones waarvan de gemiddelde nitraatconcentratie van filterniveau 1 in 2019 hoger dan de nitraatkwaliteitsnorm van 50 mg NO_3^-/l was (horizontaal gearceerd);
- zones waarvan de gemiddelde nitraatconcentratie van filterniveau 1 in 2019 zich tussen 40 en 50 mg NO_3^-/l bevond, dus hoger dan het gewogen gemiddelde voor Vlaanderen (schuin gearceerd);
- zones waarvan de gemiddelde nitraatconcentratie van filterniveau 1 in 2019 lager dan 40 mg NO_3^-/l was (geen arcering).

Specifieke aandacht moet dan ook gaan naar de HHZ's in Figuur 84 die horizontaal gearceerd zijn en ook in 2019 algemeen hogere concentratieniveaus tonen. Ook voor de zones die zich reeds op een concentratieniveau tussen 40 en 50 mg NO_3^-/l bevinden, mag in de toekomst geen verslechtering worden vastgesteld om aan de doelstellingen van de Nitraatrichtlijn, meer specifiek de omzetting via het MAP te kunnen voldoen.

Evaluatie grondwater per afstroomzone

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2.2.1.1 wordt er in MAP 6 voor gekozen om niet meer met de grootschaligere HHZ's als evaluatie-eenheden te werken bij de gebiedstype-indeling, maar om de fijnmazigere afstroomzones oppervlaktewater te gebruiken, om zo versterkt met lokale effecten rekening te kunnen houden.

De verdeling van de afstroomzones volgens de gemiddelde nitraatconcentratie in het freatische grondwater per afstroomzone in de meest recente periode 2018-2019, over 4 klassen, is weergegeven in Tabel 19. Hierbij is de vergelijking gemaakt met de verdeling over de 4 nitraatconcentratieklassen o.b.v. de referentieperiode voor grondwater voor de gebiedstype-indeling MAP 6 (2015, 2016 en 2017). Uit Tabel 19 blijkt dat op basis van de meest recente meetresultaten, het aantal afstroomzones en de overeenkomende landbouwoppervlakte met een gemiddelde concentratie tussen 50 en 60 mg nitraat/l toeneemt. Daartegenover wordt een afname van het aantal afstroomzones en bijhorende landbouwoppervlakte vastgesteld van de klasse > 60 mg nitraat/l en van de klasse tussen 40 en 50 mg nitraat/l. Voor de beoordeling van de referentieperiode MAP 6 is wel het landbouwareaal van 2018 gebruikt, voor de meest recente periode dat van 2020, zodat op basis hiervan bijkomend lichte verschillen in landbouwoppervlakte ontstaan. Ook is de afbakening van de afstroomzones, ten opzichte van de referentieperiode recentelijk licht gewijzigd (versie december 2019) zodat hierdoor eveneens verschuivingen gebeuren. Sommige putten en gemeten nitraatconcentraties veranderen van afstroomzones.

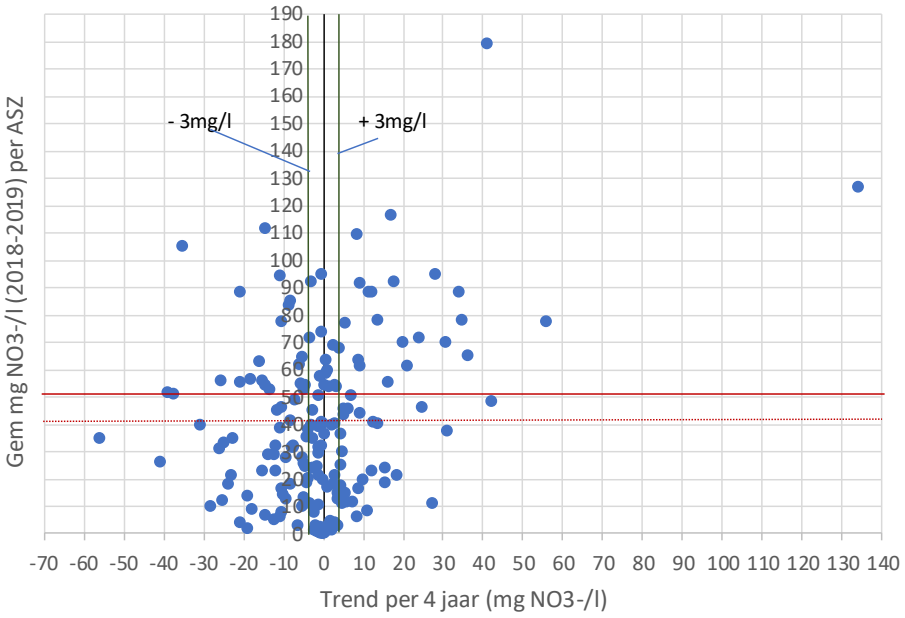
Tabel 19 Aantal afstroomzones (ASZ's) en oppervlakte landbouwgrond (o.b.v. perceelsregistratie 2020) per klasse van gemiddelde nitraatconcentratie in de periode 2018-2019, in vergelijking met de referentieperiode voor grondwater voor de gebiedstype-indeling MAP 6 (2015, 2016 en 2017) (o.b.v. perceelsregistratie 2018)

Gemiddelde nitraatconcentratie	Toestandsbeoordeling i.k.v. referentieperiode MAP 6 (2015, 2016 en 2017)		Toestandsbeoordeling i.k.v. periode 2018-2019	
	Aantal ASZ's	Oppervlakte landbouw (ha)	Aantal ASZ's	Oppervlakte landbouw (ha)
Geen beoordeling	81	12.464	83	13.356
≤40mg/l	106	404.053	107	401.603
>40mg/l en ≤50mg/l	23	88.815	16	72.404
>50mg/l en ≤60mg/l	15	59.205	21	73.524
>60mg/l	41	113.268	38	111.442
Totaal	**266**	**677.805**	**265**	**672.329**

De gebruikte referentiedataset voor de gecombineerde toestands- en trendbepaling voor grondwater per afstroomzone wordt bepaald door de beschikbare metingen. Bovenste filters zijn - in analogie met de HHZ-beoordeling - alleen weerhouden, indien hier minimum 5 van 8 mogelijke metingen in de referentieperiode werden uitgevoerd. Bedoeling is de toegepaste lineaire regressie voor de trendbepaling op voldoende data te kunnen steunen. In totaal waren ook hier 1.522 meetfilters ter beschikking voor de periode 2016-2019, die aan deze voorwaarden voldeden. Om de data vergelijkbaar te houden, beperkt de toestandsbepaling 2018-2019 zich eveneens tot dezelfde filters (zie ook 'Regionale (zonale) verschillen in de evolutie van de nitraatconcentratie in het grondwater').

Met behulp van deze meetgegevens konden 182 van de 265 afstroomzones voor grondwater worden beoordeeld (zie ook Tabel 19). In deze 182 afstroomzones bevindt zich wel ca. 98% van het Vlaamse landbouwareaal, zodat op deze manier het overgrote deel geëvalueerd wordt.

De resultaten voor nitraattoestand 2018-2019 en -trend 2016-2019 voor de evaluatie 2020 zijn in Figuur 85 en Figuur 86 weergegeven.



Figuur 85 Verhouding gemiddelde nitraattoestand (2018-2019) en -trend (2016-2019) per afstroomzone (ASZ)

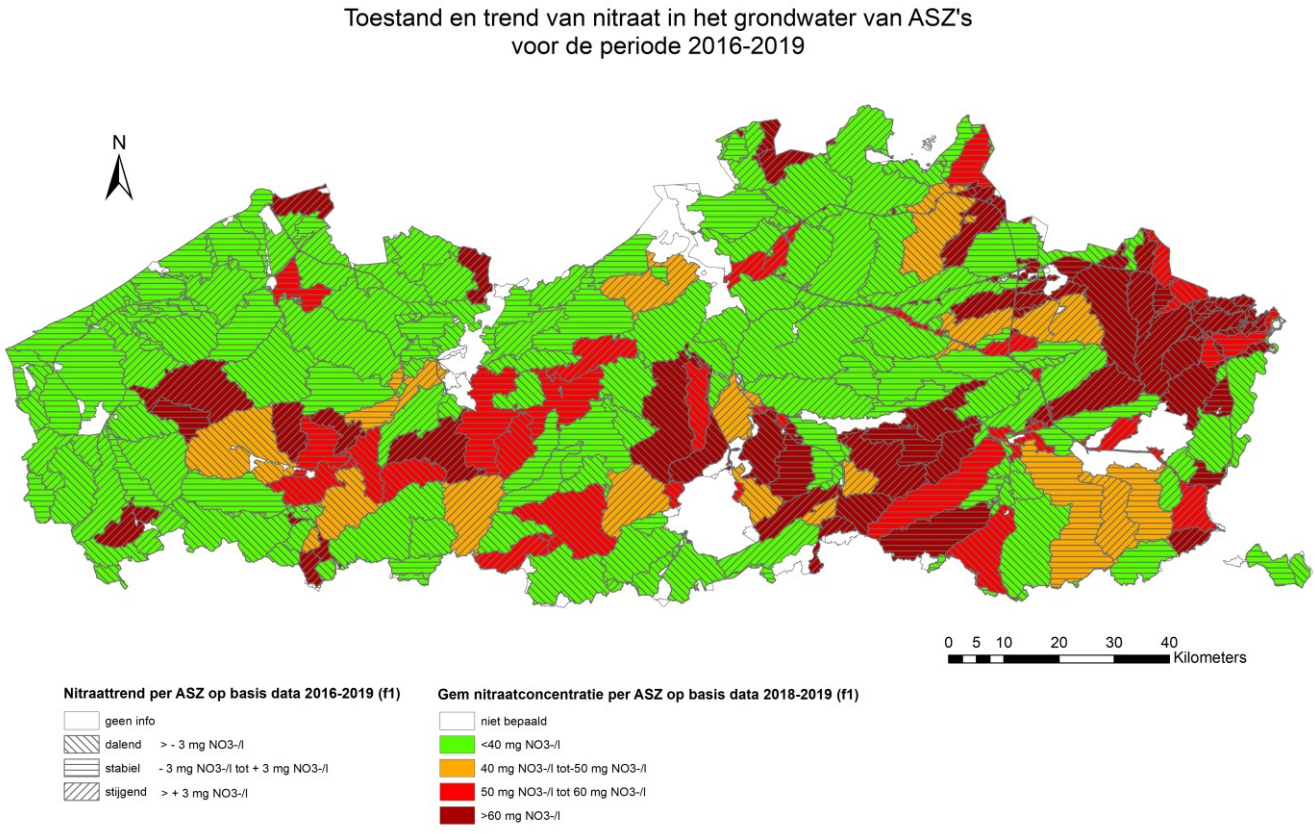
Een sterke verbetering van meer dan 3 mg NO_3^-/l per 4 jaar bij gelijktijdig een hoge nitraatgemiddelde van meer dan 50 mg NO_3^-/l wordt voor 22 afstroomzones vastgesteld (9,6% van het landbouwareaal). Een duidelijke stijging met meer dan 3 mg NO_3^-/l bij gelijktijdig hoge nitraatgemiddelde boven de nitraatnorm bestaat dan weer voor 26 afstroomzones (10,9% van het landbouwareaal) (zie ook uitschieters Figuur 85). Veel zones zijn echter gekenmerkt door stabiele situaties (27,8% van het landbouwareaal), maar het valt ook op, dat er blijkbaar meer zones met gemiddelde nitraatconcentraties beneden 40 mg NO_3^-/l (rode stippellijn - Figuur 85) eerder verbeteren (23,8% van het landbouwareaal) dan verslechteren (18,2%).

Het doel op het einde van MAP 6 is een globale dalende trend in alle afstroomzones met onvoldoende grondwaterkwaliteit van 3 mg NO_3^-/l over de volledige planperiode. Voor 22,6% van het landbouwgebied worden momenteel onvoldoende dalende nitraattrends in het grondwater vastgesteld.

Uit de beoordeling blijkt dat veel zones die bij de eerdere HHZ-evaluatie overschrijdingen van de nitraatnorm hebben getoond ook hier gekenmerkt zijn door hogere gemiddelde nitraatconcentraties. Door de fijnmazigere indeling komen bijkomend een aantal zones met hogere nitraatconcentraties naar voren, vooral dan in Oost- en West-Vlaanderen. Er loopt een brede strook dwars door Vlaanderen met deze in verhouding hogere concentraties (van West-Vlaanderen via Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant naar het noordelijk gedeelte van

Limburg). De kuststreek, het noordelijk gedeelte van Oost- en West-Vlaanderen, delen van de Antwerpse Kempen en het Netebekken tonen dan weer minder kwaliteitsproblemen, wat ook overeenkomt met eerdere MAP-beoordelingen. Veel zones met reeds hoge gemiddelde nitraatconcentraties zijn gekenmerkt door een verdere stijging van het nitraatgehalte met meer dan 3 mg NO_3^-/l over 4 jaar tijd (Figuur 86). Aan de andere kant zijn er ook gebieden met vergelijkbare natuurlijke randvoorwaarden, waar zones met uiteenlopende trends naast elkaar liggen. Dit is vermoedelijk te wijten aan de verschillende lokale nitraatinput in de intrekgebieden van de putten in hoofdzaak afkomstig van bemestingsactiviteiten en dit omwille van de ligging van de putten in landbouwgebied.

De witte vlekken op Figuur 86 geven de gebieden weer, die niet zijn beoordeeld. Het gaat hierbij vooral om verstedelijkt gebied of kleine zones met weinig landbouw, zodat hier geen bemonsterbare putten beschikbaar waren.



Figuur 86 Toestand en trend van nitraat in het grondwater per afstroomzone (ASZ) op basis van de data van de putfilters 1 van het freatisch grondwatermeetnet voor de periode 2016-2019

2.2.1.3.3 Evaluatie van fosfaat in het freatische grondwatermeetnet

Het hoofdprobleem van fosfaat in het grondwater focust zich vooral op de mogelijke impact van deze stof op de grondwaterafhankelijke terrestrische en aquatische ecosystemen. Er bestaat immers een kans op eutrofiëring. Om dergelijke effecten te voorkomen, is een grondwaterkwaliteitsnorm vastgelegd van 1,34 mg orthofosfaat per liter (o-PO_4/l).

Hoge fosfaatgehalten in het grondwater zijn in hoofdzaak te wijten aan natuurlijke processen. Zo worden maximale natuurlijke concentraties tot boven de grondwaterkwaliteitsnorm 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) en de quartaire afzettingen in de IJzervlakte (HHZ 32) tonen soms licht verhoogde fosfaatconcentraties. De hier aanwezige lagen zijn rijk aan organisch materiaal. Buiten de kustgebieden kunnen iets hogere fosfaatconcentraties vooral in de zone van het Diestiaan (HHZ 63 met inbegrip van delen van HHZ 63h) worden verwacht. Ook hier is de oorzaak eerder aan natuurlijke processen te wijten door de aanwezigheid van fosfaatnodules in de sedimenten. Deze nodules bestaan in de eerste plaats 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. Omwille van de hogere achtergrondniveaus in het grondwater voor fosfaat zijn voor sommige grondwaterlichamen dan ook de milieukwaliteitsnormen gelijkgesteld aan het achtergrondniveau om zo geen slechte toestand van het grondwater te moeten constateren, terwijl dit aan natuurlijke processen te wijten is. Dit is bijvoorbeeld voor de grondwaterlichamen van het Kust- en Poldersysteem het geval.

In het algemeen is er aan het verspreidingspatroon van orthofosfaat in het grondwater, omwille van de vrij trage processen in vergelijking met nitraat, niets gewijzigd. Hoge concentraties in de Polders worden ook in 2019 opnieuw gemeten, de natuurlijke aanwezigheid in de zone van het Diestiaan komt minder tot uiting, wat vermoedelijk met de gekozen concentratieklassen/concentratieniveaus en de meetdiepte te maken heeft. Opvallend is ook dat in Oost- en West-Vlaanderen gemiddeld hogere fosfaatconcentraties in het grondwater te vinden zijn dan in de rest van Vlaanderen. Naast het voorkomen van sterker organische afzettingen in de jonge sedimenten (bijv. veenlagen) heeft dit waarschijnlijk te maken met relatief ondiepe grondwatertafels en ondiepe reductieniveaus, zodat fosfaat hier sneller gemobiliseerd geraakt. De situatie met betrekking tot ondiepe grondwaterstanden bestaat ook voor de Noorderkempen, maar hier komt het blijkbaar niet tot een aanrijking van fosfaat in het grondwater door de massale aanwezigheid van fosfaatbindende ijzer- en aluminiumhydroxiden.

Rechtstreekse baseflow met concentraties boven 0,3 mg o-PO_4/l kan tot eutrofiëringsverschijnsel in het oppervlaktewater leiden, onder voorwaarde dat het niet tot een precipitatie van fosfaat in het oxisch milieu komt (bijv. neerslag als ijzerfosfaat).

Naast het natuurlijke voorkomen is fosfaat natuurlijk ook van de landbouw afkomstig en men moet ervan uitgaan dat hierdoor een bijkomende bijdrage voor eutrofiëring wordt geleverd. De huidige kennis van de Vlaamse watervoerende lagen laat echter niet toe te bepalen hoe groot deze bijdrage precies is en, omwille van het trage transport (o.a. sorptieprocessen), aan welke bemestingspraktijken uit het verleden dit te wijten is. Een duidelijk verband tussen het voorkomen van fosfaat in het grondwater en fosfaat in fosfaatverzadigde bodems is dan ook niet vast te stellen.

2.2.1.3.4 Conclusies grondwater

Zoals reeds in het kader van het vorige mestrapport vastgesteld, waren de inspanningen van het mestbeleid met betrekking tot realisatie van de grondwaterkwaliteitsdoelstellingen van MAP 5 onvoldoende. Zo werd de globale doelstelling van een gewogen gemiddelde nitraatconcentratie van minder dan 32 mg NO_3^-/l eind 2018 niet gehaald. Met de start van MAP 6 in 2019 wordt de stagnatie van de grondwaterkwaliteit op filterniveau 1, waar normaal het eerst effecten zichtbaar zijn, bevestigd. Dat er nog geen trendommekeer waarneembaar is, ondanks de verscherpte maatregelen van MAP 6, heeft te maken met het de korte toepassingstijden (soms ook nog niet omgezet), de droogteperiodes (geen infiltratie) en vooral de algemeen trage respons van het grondwatersysteem. De hier opgemerkte globale nitraatevolutie in het grondwater is dus in hoofdzaak nog te wijten aan na-ijleffecten van de voorgaande MAP-perioden, in het bijzondere van MAP 5. Pas met de nitraatmetingen van 2020 kunnen mogelijk eerste verbeteringen worden vastgesteld, zodat vermoedelijk de vroegere positieve evolutie met een aanhoudende dalende nitraattrend een vervolg krijgt.

Verder moet er specifieke aandacht gaan naar de weersomstandigheden. Zo hebben de droge zomers van 2018 en 2019, omwille van de lage grondwaterstanden, tot minder bemonsterde putten geleid. Echter, de meest recente meetcampagnes van 2018 en 2019 tonen, dat het gewijzigde aantal bemonsterde putten nauwelijks impact heeft op verschillen in de gemiddelde nitraatgehalten. De gemiddelde nitraatconcentratie tijdens de najaren 2018 en 2019 is vergelijkbaar met deze van de voorjaren. De huidige steekproef is dus nog altijd voldoende groot, om voor de nodige bufferende effecten te zorgen. Helaas, de impact van de weersomstandigheden op de meetresultaten blijft echter complex en is niet eenduidig. Hoe dan ook, het mestbeleid is niet voldoende klimaat-robuust om hierop in te spelen.

Op regionaal vlak zijn er uiteenlopende evoluties vast te stellen. Hydrogeologisch homogene zones met een positieve nitraattrend in het grondwater komen voor naast zones met een negatieve trend. Naast de input van nitraat vanuit de landbouw is het verspreidingspatroon gerelateerd aan de natuurlijke randvoorwaarden. Eerder vastgestelde kernzones met grondwaterkwaliteitsproblemen (gemiddelde nitraatconcentratie > 50 mg NO_3^-/l), worden opnieuw bevestigd. Een specifieke gebiedsgerichte aanpak van deze zones, waar ook met de natuurlijke randvoorwaarden versterkt rekening wordt gehouden, is noodzakelijk.

In MAP 6 wordt ook voor grondwater overgestapt naar de afstroomzones van de Vlaamse waterlichamen als evaluatie-eenheid bij de gebiedstype-indeling, om beter rekening te houden met lokale effecten. Op basis van de recentste resultaten van de grondwaterkwaliteit, blijkt dat het aantal afstroomzones met een hoge gemiddelde nitraatconcentratie van meer dan 50 mg NO_3^-/l toegenomen is t.o.v. de referentieperiode voor grondwater voor de gebiedstype-indeling. Het doel op het einde van MAP 6 is een globale dalende trend in alle afstroomzones met onvoldoende grondwaterkwaliteit van 3 mg NO_3^-/l over de volledige planperiode. Uit de meest recente resultaten van de grondwaterkwaliteit blijkt, dat voor 22,6% van het landbouwgebied momenteel onvoldoende dalende nitraattrends in het grondwater worden vastgesteld.

De relatie tussen bemesting en grondwater is complex. De verspreiding van nitraat door transport met het grondwater en microbiologisch-gekatalyseerde chemische reacties waarbij nitraat wordt gereduceerd, worden immers beïnvloed door de hydrogeologische kenmerken van de ondergrond. Deze factoren zorgen ervoor dat er niet altijd een 1 op 1 relatie is tussen bemesting en grondwater. Dit laatste blijkt eveneens uit het onderzoek "*Statistische analyse waterkwaliteit*" waar, o.b.v. een statistische analyse van de beschikbare data, oorzaken werden onderzocht van de goede en slechte waterkwaliteit in bepaalde gebieden. De statistische modellen die opgesteld werden in kader van dit onderzoek konden de concentraties in grondwater minder goed voorspellen dan in oppervlaktewater. Het is echter duidelijk dat de aanvoer van nitraat, voornamelijk

wordt beïnvloed door de uitspoeling van meststoffen vanuit de wortelzone van landbouwgrond. Bovendien is het zo dat de nitraten die gemeten worden in de bovenste filter van het grondwatermeetnet van dichtbij komen. Voor meer informatie hieromtrent wordt naar de studiedag 'Nitraat in het grondwater'[14] en het Mestrapport van 2019 verwezen.

2.2.1.4 Tussentijdse evaluatie MAP 6 en gebiedstype-indeling 2021-2022

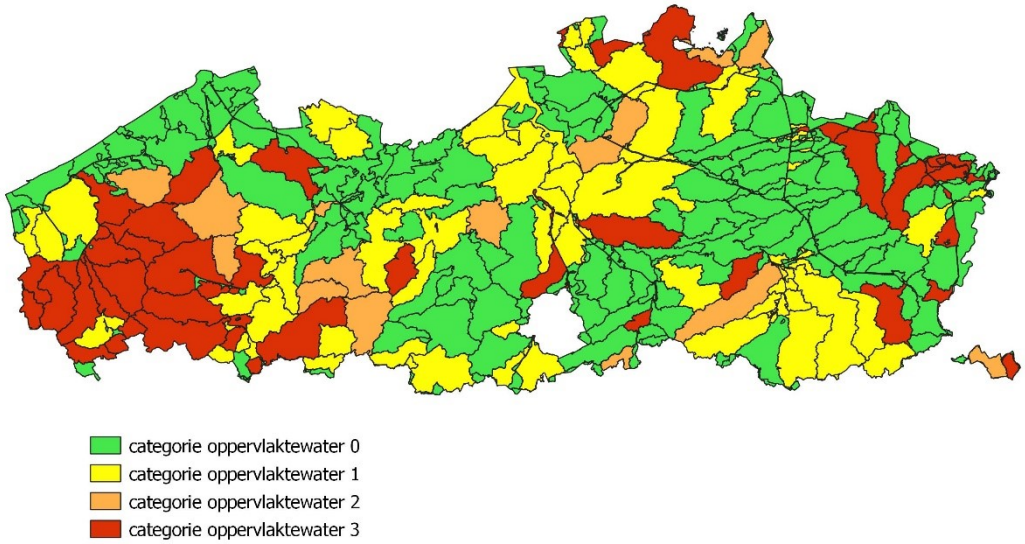
Sinds MAP 6 is Vlaanderen ingedeeld in vier gebiedstypes in functie van de gegevens over de waterkwaliteit. De wijze waarop deze indeling is gebeurd, is terug te vinden in artikel 14, §1, van het Mestdecreet (zie ook 2.2.1.1). In paragraaf 2 van dit artikel 14 is daarnaast voorzien dat deze indeling tweejaarlijks geëvalueerd moet worden, dus op basis van de waterkwaliteitsgegevens van de twee recentste winterjaren 2018-2019 en 2019-2020 voor oppervlaktewater en van de twee recentste kalenderjaren 2018 en 2019 voor de toestandsbeoordeling en van de vier recentste kalenderjaren 2016-2019 voor de trendbeoordeling voor grondwater. De Vlaamse Regering maakt, naar aanleiding van een tweejaarlijkse evaluatie een nieuwe indeling van de afstroomzones in gebiedstypes die zullen gelden voor de periode 2021-2022.

Voor de concrete berekening werd gewerkt met de kaartlaag afstroomzones van december 2019 en de oppervlakte landbouwgrond op basis van de perceelsregistratie 2020.

De indeling in categorieën oppervlaktewater als opstap naar de gebiedstype-indeling voor 2021-2022 is weergegeven in Figuur 8. Basis voor deze indeling is de gemiddelde nitraatconcentratie per afstroomzone over de periode 2018-2020. Overeenkomstig de decretale bepalingen, worden afstroomzones van gebiedstype 0 die in de periode 2019-2020 een achteruitgang vertoonden van de waterkwaliteit, onder bepaalde voorwaarden voor de gebiedstype-indeling van 2021-2022 aangeduid als categorie 1[15]. Afstroomzones in categorie 0 waarvan de 90ste percentiel de drempelwaarde van 44,3 mg nitraat/l overschrijdt, werden ook als categorie 1 aangeduid als deze zones ook onder klasse grondwater 0 valt.

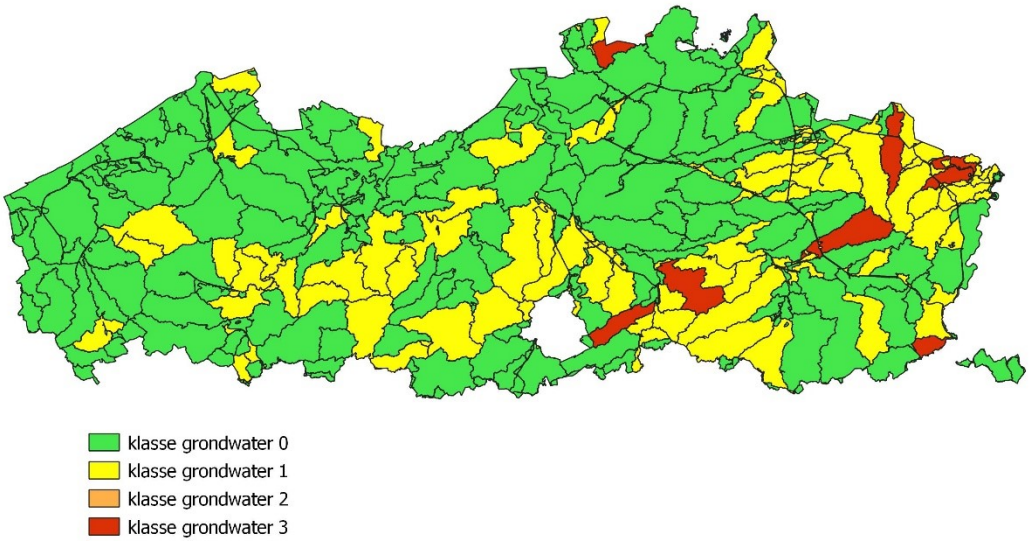
[14] https://www.vlm.be/nl/nieuws/Pages/Studievoormiddag-over-de-relatie-tussen-bemesting-en-nitraat-in-grondwater.aspx

[15] Het gaat hier over afstroomzones in gebiedstype 0 waar de gemiddelde nitraatconcentratie in oppervlaktewater hoger is dan 14 mg nitraat per liter en waar de gemiddelde nitraatconcentratie in oppervlaktewater op basis van de metingen van de twee meest recente winterjaren over de volledige periode van twee jaar met meer dan 2 mg nitraat per liter gestegen is



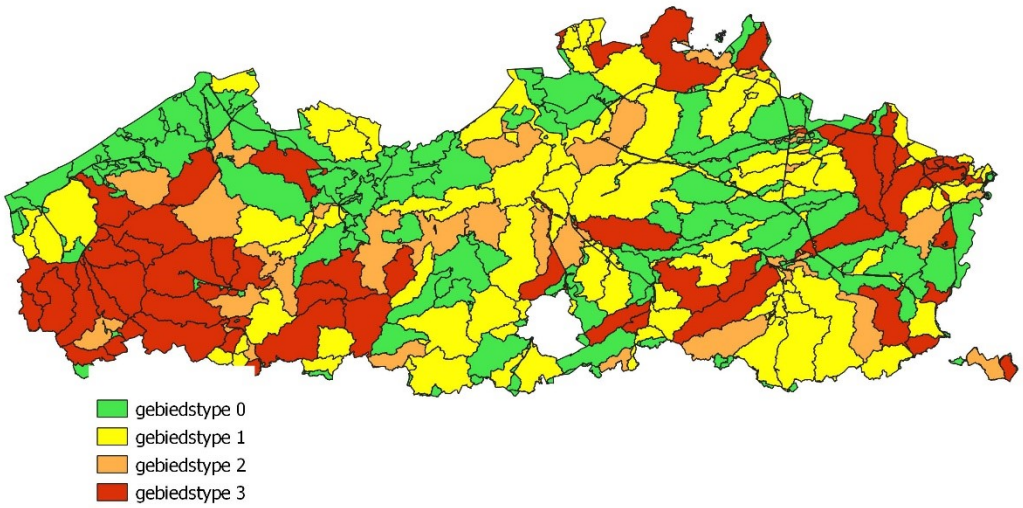
Figuur 87 Gebiedstype-indeling: indeling in categorieën oppervlaktewater voor de periode 2021-2022

De indeling in klassen grondwater als opstap naar de gebiedstype-indeling voor 2021-2022 is weergegeven in Figuur 8. Er zijn 7 afstroomzones die in klasse 3 vallen omwille van de stijgende trend en de gemiddelde concentratie hoger dan 60 mg nitraat/l.



Figuur 88 Gebiedstype-indeling: indeling in klassen grondwater voor de periode 2021-2022

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



Figuur 89 Gebiedstype-indeling: indeling in gebiedstypes voor de periode 2021-2022

Tabel 20 geeft inzicht in de verdeling van het aantal afstroomzones en de overeenkomstige landbouwoppervlakte per gebiedstype. Het areaal waar de 18 mg nitraat/l als lange termijndoel nog niet behaald is, neemt toe van 59 tot 75%, als we de periode 2019-2020 vergelijken met de periode 2021-2022. Gebiedstype 0 daalt van 40% tot 25% van het areaal. Gebiedstype 1 stijgt van 20% naar 33%. Gebiedstype 2 daalt van 20% naar 12%, maar het gebiedstype 3 stijgt van 20% naar 30% ten koste van gebiedstype 2. Het aandeel van gebiedstype 2 en 3 stijgt van 39% naar 42%.

Tabel 20 Gebiedstype-indeling: oppervlakte landbouw per gebiedstype voor de periode 2021-2022 en vergelijking met de indeling voor de periode 2019-2020

Gebiedstype	Gebiedstype-indeling 2019-2020			Gebiedstype-indeling 2021-2022		
	Aantal afstroomzones	Areaal 2018 (ha)	% areaal	Aantal afstroomzones	Areaal 2020 (ha)	% areaal
0	152	272.430	40%	135	165.006	25%
1	51	138.076	20%	60	221.925	33%
2	32	130.982	19%	24	80.813	12%
3	31	134.548	20%	46	204.586	30%

2.2.2 Bodem

2.2.2.1 Gewogen gemiddelde nitraatresidu stijgt

2.2.2.1.1 De nitraatresidumeting

Gewassen nemen stikstof op in de vorm van nitraat om te groeien. De nitraten die niet opgenomen worden door de gewassen, blijven op het einde van het groeiseizoen achter in de bodem als residu, vandaar de term 'nitraatresidu'. Om uitspoeling naar het grond- en oppervlaktewater zoveel mogelijk te vermijden, moet het nitraatresidu zo laag mogelijk zijn. Om te kunnen inschatten of er te veel nitraat in de bodem is achtergebleven, wordt daarom bij bepaalde bedrijven op één of meerdere percelen het nitraatresidu gemeten in de periode van 1 oktober tot 15 november.

Meer informatie over de gevolgen van de nitraatresidumetingen in opdracht van de Mestbank is te vinden in 3.1.4. Ook binnen MAP 6 blijft het nitraatresidu een belangrijk instrument.

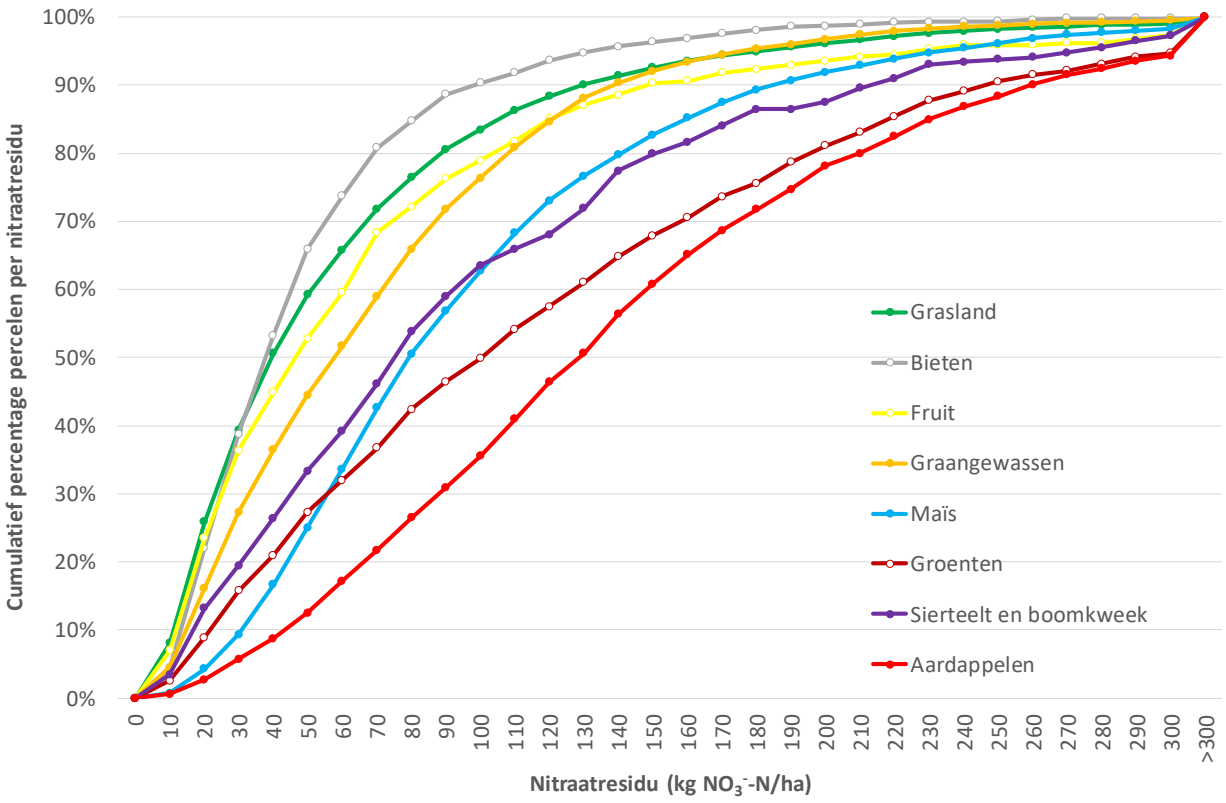
Naast de nitraatresidumetingen in opdracht van de Mestbank, worden ook nitraatresidubepalingen uitgevoerd in het kader van de beheerovereenkomst waterkwaliteit (BO waterkwaliteit). Landbouwers die dergelijke overeenkomst gesloten hebben met de VLM, krijgen gedurende 5 jaar een jaarlijkse vergoeding op voorwaarde dat de landbouwers een hoog aandeel gewassen met een laag risicoprofiel telen (zie 3.3 voor meer informatie). Eén van de voorwaarden binnen de BO waterkwaliteit is dat alle percelen van het bedrijf jaarlijks bemonsterd worden voor een nitraatresidubepaling.

2.2.2.1.2 Nitraatresidumetingen 2019

Het gemiddelde nitraatresidu van alle bemonsterde percelen bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2019 bedroeg 85 kg NO_3^--N/ha. Bij de staalnamecampagne voor de BO waterkwaliteit in 2019 bedroeg het gemiddelde nitraatresidu 52 kg NO_3^--N/ha.

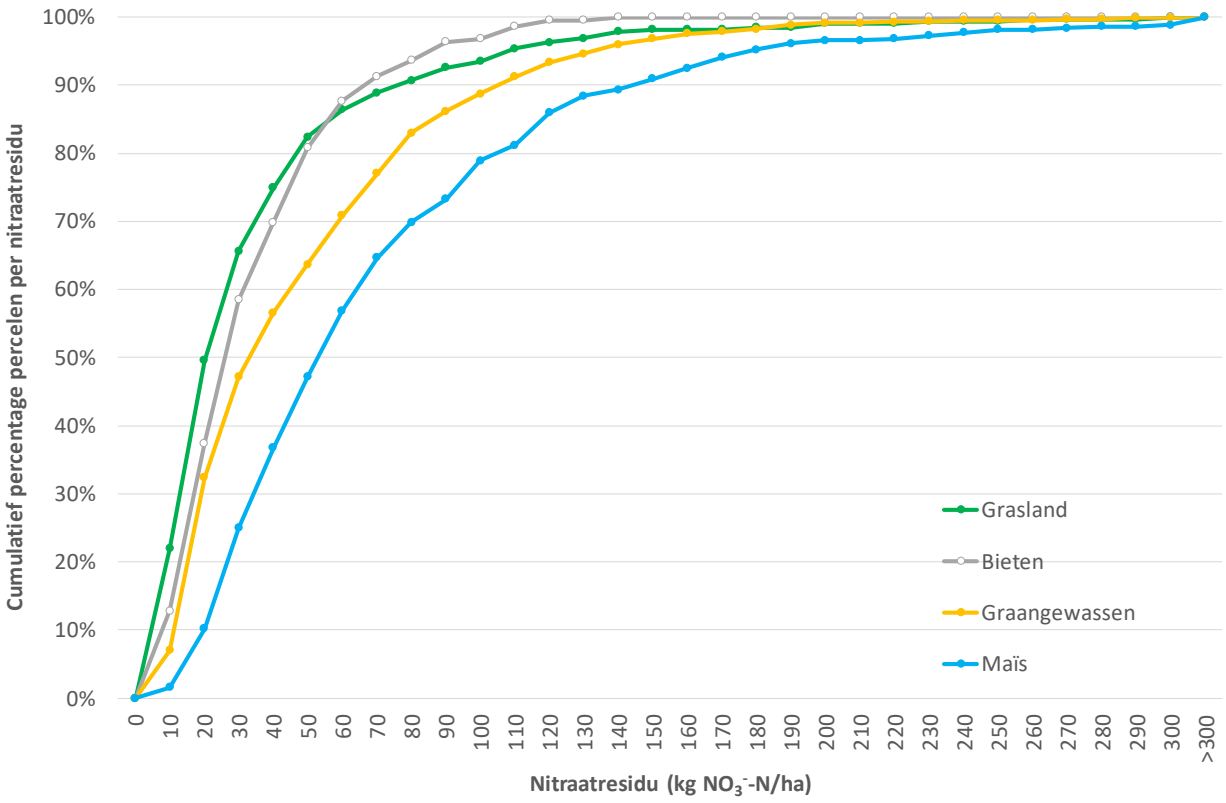
Bij zowel de staalnamecampagne van de Mestbank als voor de BO waterkwaliteit, werden verschillen in nitraatresidu's vastgesteld tussen de verschillende gewassen, door onder meer verschillen in bemesting en gewasspecifieke eigenschappen.

In Figuur 90 is voor elke teeltgroep het cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu voorgesteld, bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2019. De indeling in teeltgroepen gebeurt op basis van de hoofdteelt, tenzij de nateelt een groente, aardbeien of sierteelt en boomkweek is. De laagste nitraatresidu's worden opgetekend bij bieten en grasland, gevolgd door fruit en graangewassen. De hoogste nitraatresidu's komen voor bij aardappelen, groenten, sierteelt en boomkweek, en maïs.



Figuur 90 Cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu per gewas, bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2019

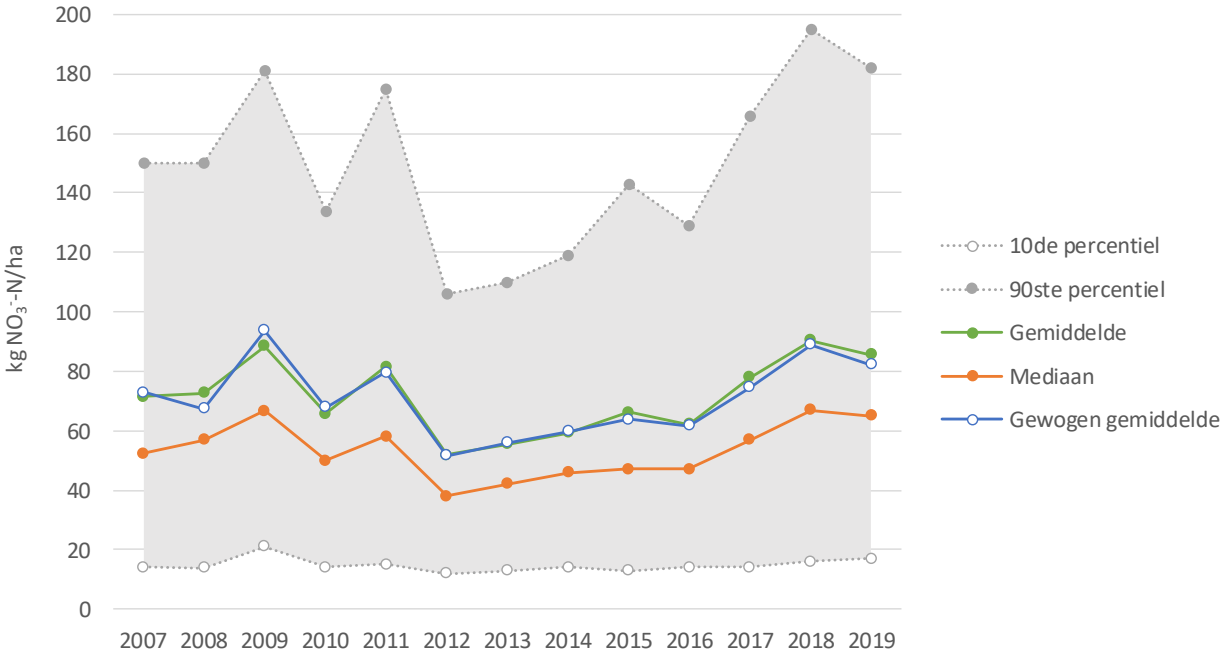
Bij de staalnamecampagne voor de BO waterkwaliteit in 2019 werden lage nitraatresidu's opgetekend voor de verschillende teeltgroepen (Figuur 91).



Figuur 91 Cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu per gewas, bij de nitraatresidumetingen voor de BO waterkwaliteit in 2019

2.2.2.1.3 Evolutie van het nitraatresidu

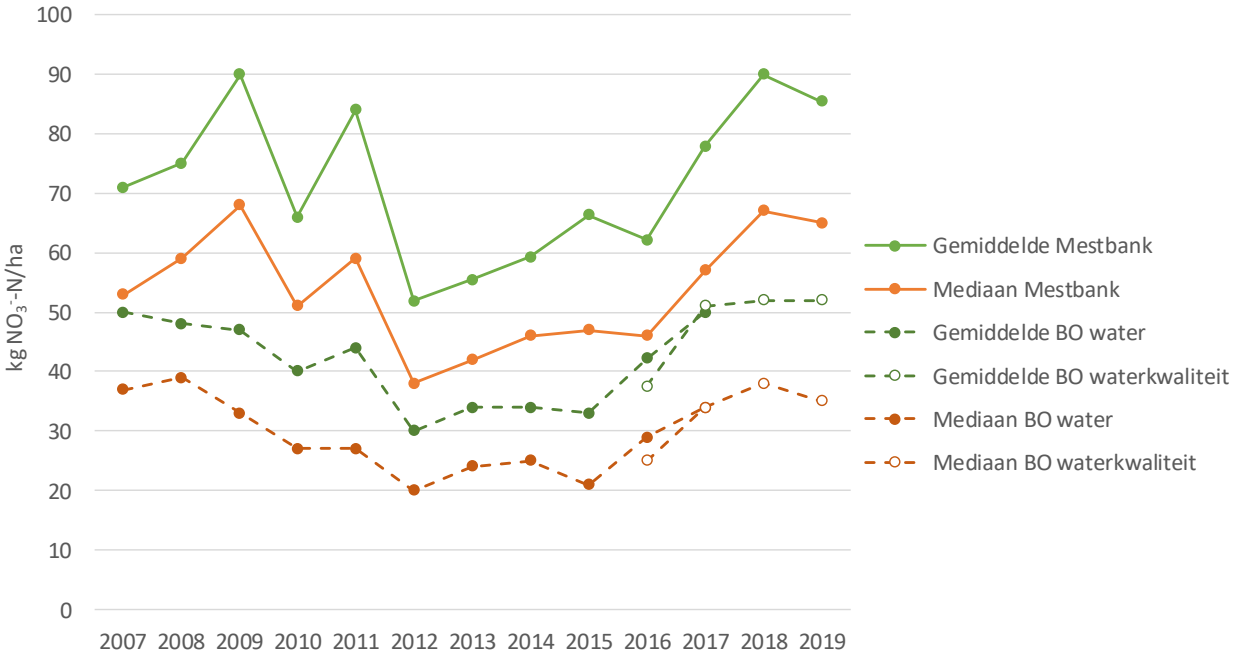
Naast de evolutie van het gemiddelde nitraatresidu, de mediaan, de 10de en 90ste percentielwaarde in Figuur 92, is eveneens de evolutie van het gewogen gemiddelde nitraatresidu weergegeven, waarbij wordt gewogen naar de arealen van de gewassen in Vlaanderen. Omdat het nitraatresidu onder meer beïnvloed wordt door de teeltgroep, is een weging naar de arealen van de gewassen in Vlaanderen een interessante oefening. Vooral bij de vroegere staalnamecampagnes was er een groter verschil tussen de verdeling van de teeltgroepen bij de geselecteerde percelen en de verdeling op Vlaams niveau. Sinds 2011 worden slechts beperkte verschillen vastgesteld tussen het gemiddelde nitraatresidu en het gewogen gemiddelde nitraatresidu, wat bevestigt dat de verdeling van de teeltgroepen in de staalnamecampagnes van de Mestbank een goede weergave is van de verdeling van de teeltgroepen op Vlaams niveau. Uit Figuur 92 blijkt een stagnatie van het nitraatresidu in de periode 2013-2016, gevolgd door een duidelijke toename in 2017-2019.



Figuur 92 Evolutie van het gemiddelde nitraatresidu en het gewogen gemiddelde nitraatresidu, samen met de mediaan, de 10de en 90ste percentielwaarde(in kg NO_3^--N/ha), bij de staalnamecampagne van de Mestbank tijdens de periode 2007-2019

De nitraatresiduresultaten worden beïnvloed door de weersomstandigheden. De droge zomers van 2017, 2018 en in mindere mate 2019 hebben geleid tot minder opname van stikstof door de landbouwgewassen en bijgevolg een hoger nitraatresidu. De droge en warme weersomstandigheden hebben op een aantal percelen geleid tot teeltschade of oogstmislukking. Dit was voornamelijk het geval in 2018. Landbouwers kregen tot eind september de tijd om deze percelen te melden aan de Mestbank zodat vervangpercelen konden aangeduid worden. In 2019 werden 936 vervangpercelen aangeduid (3,5% van de percelen in de selectie). Maar het is zeer waarschijnlijk dat de nitraatresidu's van de recente meetcampagnes beïnvloed werden door droogteschade.

In Figuur 93 is een vergelijking weergegeven tussen de evolutie van het nitraatresidu van percelen die bemonsterd werden bij de staalnamecampagne van de Mestbank en van percelen met een BO water of BO waterkwaliteit. Hieruit blijkt duidelijk dat de nitraatresidu's bij de staalnamecampagne van de Mestbank systematisch hoger zijn dan bij de percelen met een BO water of BO waterkwaliteit. De verminderde bemesting binnen de vroegere BO water en de teelt van gewassen met een laag risicoprofiel binnen de BO waterkwaliteit, vertaalt zich duidelijk in lagere nitraatresidu's in het najaar met minder uitspoeling van stikstof naar het grond- en oppervlaktewater tijdens de winterperiode als gevolg. Ook bij de BO water en BO waterkwaliteit is het effect van de weersomstandigheden zichtbaar, maar de gemiddelde nitraatresidu's en de mediaan blijven aanzienlijk lager dan bij de staalnamecampagne van de Mestbank.



Figuur 93 Evolutie van het gemiddelde nitraatresidu en de mediaan, bij de staalnamecampagne van de Mestbank en bij de staalnamecampagne in kader van de BO water en BO waterkwaliteit, tijdens de periode 2007-2019

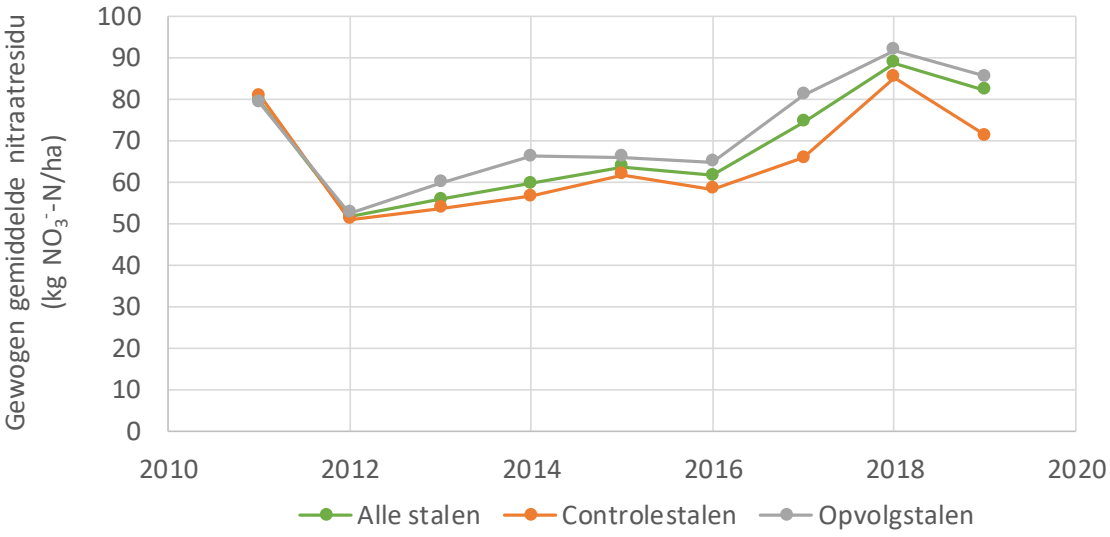
Daarnaast heeft de aanpak van de staalnamecampagnes sinds 2011, waarbij opvolgstalen genomen worden n.a.v. een te hoog nitraatresidu in het voorgaande jaar, een invloed op het globale gewogen gemiddelde nitraatresidu. Het opvolgingssysteem van MAP 5, met bedrijfsevaluaties van het nitraatresidu, heeft er toe geleid dat het aandeel opvolgpercelen aanzienlijk is toegenomen sinds 2015 (Figuur 94)[16].

Het gewogen gemiddelde nitraatresidu van de opvolgpercelen is hoger dan van de controlepercelen, en weegt de laatste drie jaren ook zwaarder door in het globale gewogen gemiddelde. De uitgesproken toename van het gewogen gemiddelde nitraatresidu van de controlepercelen wijst op het effect van de atypische weersomstandigheden, voornamelijk zichtbaar in 2018.

Hoe nutriëntenverliezen beperken bij veranderingen van ons klimaat?

De studie "klimaatadaptatieve praktijken voor het terugdringen van nutriëntenverliezen. Een gerichte verkenning" heeft als doel paden te verkennen om mestbeleidsmaatregelen en landbouwpraktijken bij te sturen, om ook bij de huidige klimaatverandering het risico op nutriëntenverliezen te verlagen. De studie gaat na welke maatregelen uit het mestbeleid klimaatrobuuster en neutraler zouden kunnen gemaakt worden. Daarnaast worden de mogelijkheden onderzocht voor het fractioneren van de stikstofbemesting van aardappelen en maïs. Ten slotte wordt bekeken welke kansen innovatie biedt voor een klimaatadaptatieve landbouw in Vlaanderen. De resultaten zijn in het voorjaar 2021 beschikbaar.

[16] In 2012 was het aandeel opvolgpercelen uitzonderlijk hoger, door de hogere nitraatresidu's in 2011 ten gevolge van de abnormale weersomstandigheden.



Figuur 94 Evolutie van het gemiddelde nitraatresidu en het gewogen gemiddelde nitraatresidu, samen met de mediaan, de 10de en 90ste percentielwaarde(in kg NO_3^--N/ha), bij de staalnamecampagne van de Mestbank tijdens de periode 2007-2019

2.2.2.2 Fosfaatklassen voor versterkte aanpak van fosfaatproblematiek

In 2015 werden de fosfaatbemestingsnormen bijgestuurd, zodat deze niet alleen rekening houden met de gewasexport maar ook met de fosfaatbeschikbaarheid in de bodem. Hiertoe werden 4 bodemklassen ingevoerd, met verschillende, teeltspecifieke, fosfaatbemestingsnormen. De bemestingsnormen voor bodems in de streefzone (Klasse II) liggen op het niveau van de gewasexport. De P-beschikbaarheid in bodems met een lage P-beschikbaarheid (Klasse I) ligt onder de streefzone, wat wordt gecompenseerd met bemestingsnormen boven de gewasexport. De P-beschikbaarheid in bodems met een matige en hoge P-beschikbaarheid (Klasse III en IV) ligt boven de streefzone, met een groter risico op P-verliezen, wat wordt aangepast met bemestingsnormen die meer en meer gericht zijn op een netto P-uitmijning van de bodem. Daarnaast blijft voor percelen die reeds als fosfaatverzadigd werden aangeduid de P-bemestingsnorm van 40 kg P_2O_5/ha behouden. Voor percelen met een laag fosfaatbindend vermogen gelden de bemestingsnormen van klasse IV.

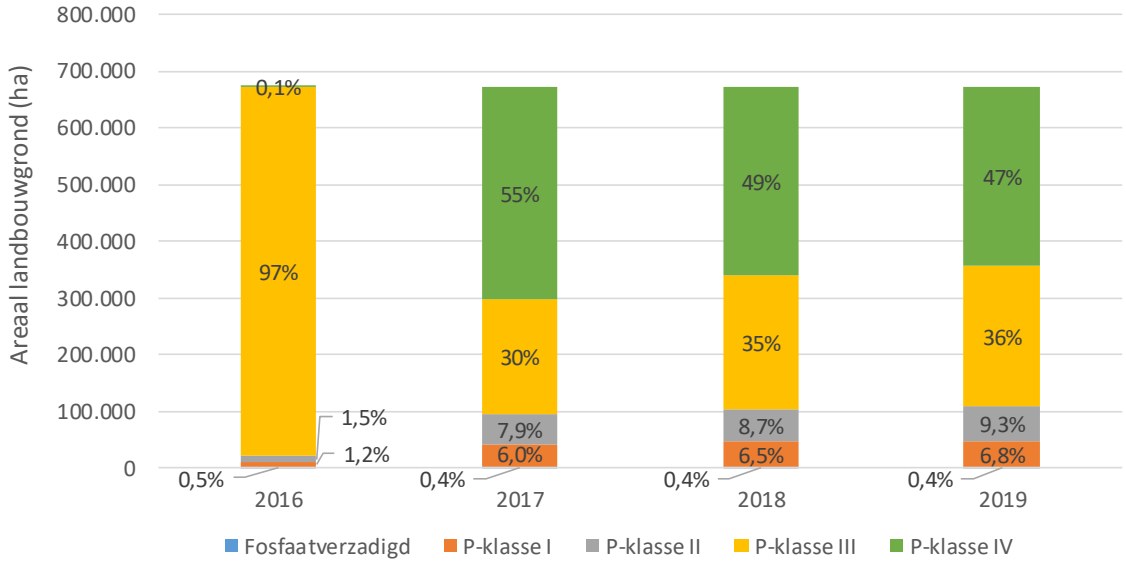
Voor de jaren 2015-2016 werd een referentietoestand ingevoerd waarin alle percelen als Klasse III werden beschouwd, bij wijze van vertrekpunt voor MAP 5. De landbouwers konden door middel van een bodemanalyse aantonen dat de P-beschikbaarheid van hun percelen tot een andere klasse behoort. Sinds 2017 worden alle percelen waarvoor geen P-analyse beschikbaar is als Klasse IV beschouwd.

In 2019 hadden ruim 16.200 landbouwers een andere P-bemestingsnorm voor één of meerdere percelen omdat ze d.m.v. een bodemanalyse hebben aangetoond dat hun percelen in een andere P-klasse thuis horen (45% van de landbouwers met percelen in 2019). Een overzicht van het areaal landbouwgrond in 2019 per fosfaatklasse en de bijhorende afzetruimte is weergegeven in Tabel 21.

Tabel 21 Areaal landbouwgrond en bijhorende afzetruimte voor dierlijke mest in 2019, o.b.v. de ontvangen bodemanalyses

		Areaal (ha)	Maximale afzetruimte dierlijke mest (kg P_2O_5)
Fosfaatverzadigd		2.649	103.330
Laag P-bindend vermogen		154	9.338
P-klasse I		45.702	4.914.770
P-klasse II		62.728	5.207.029
P-klasse III		245.357	18.334.896
P-klasse IV	**met bodemanalyse**	18.857	1.101.141
	zonder bodemanalyse	297.156	17.590.081
Totaal		**672.603**	**47.260.586**

In 2015 gold voor alle percelen de referentieklasse III (uitgezonderd voor de fosfaatverzadigde percelen). Sindsdien is de verdeling over de verschillende P-klassen aanzienlijk gewijzigd onder invloed van de ontvangen P-analyses en de invoer van klasse IV als referentietoestand vanaf 2017. Dit is gevisualiseerd in Figuur 95.



Figuur 95 Evolutie van de verdeling van het areaal landbouwgrond over de verschillende P-klassen in de periode 2016-2019 (percelen met een laag fosfaatbindend vermogen zijn meegerekend bij P-klasse IV omdat voor deze percelen de bemestingsnormen van klasse IV van toepassing zijn)

Omdat de percelen van klasse I en II niet bijdragen tot de diffuse verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater door uitspoeling van fosfor, worden voor percelen waarvoor aangetoond wordt dat de P-beschikbaarheid Klasse I of Klasse II is, een tegemoetkoming in de analysekosten voorzien door de Vlaamse overheid. Er werd 154.200 euro terugbetaald voor de dossiers die ingediend werden in 2019 (voor een wijziging van de fosfaatklasse naar klasse I of II vanaf 2020). Dit bedrag is lager dan datgene wat werd terugbetaald voor de dossiers ingediend in voorgaande jaren (Tabel 22). De grootste terugbetaling is gebeurd voor dossiers ingediend in 2016, voor een wijziging van percelen naar klasse I of II vanaf 2017. Deze sprong is eveneens zichtbaar in Figuur 95.

Tabel 22 Terugbetaalde bedrag voor percelen in fosfaatklasse I en II i.f.v. jaar van indiening dossier

Jaar van indiening dossier terugbetaling	2016	2017	2018	2019
Terugbetaalde bedrag (euro)	1.193.400	233.750	203.200	154.175

2.2.3 Lucht

De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) rapporteert de emissies, luchtconcentraties en deposities van verzurende stoffen en stikstof. Het jaarrapport “Uitstoot en luchtkwaliteit in Vlaanderen - evaluatie 2020” is beschikbaar op de VMM-website (https://www.vmm.be/publicaties/lucht-2020).

Stikstof heeft een verzurend en vermestend effect, zwavel werkt enkel verzurend

Verzuring is het gevolg van de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x), ammoniak (NH_3) en zwaveldioxide (SO_2). Vermesting via de lucht komt door de uitstoot van stikstof (NO_x en NH_3). Deze stoffen verspreiden zich via de lucht en komen terecht op de bodem, planten en wateroppervlakken. Dit noemen we de depositie.

Verzuring en vermesting zijn nadelig voor de milieukwaliteit en verminderen de biodiversiteit

Verzuring is de toename van de zuurconcentratie. Dit vermindert de bodem- en waterkwaliteit en bemoeilijkt de opname van voedingsstoffen door planten. Vermesting ontstaat door een teveel aan voedingsstoffen, meer bepaald stikstof in het geval van luchtverontreiniging. Verzuring en vermesting hebben negatieve effecten op ecosystemen en doen planten- en dierensoorten verdwijnen.

De land- en tuinbouwsector was de voornaamste bron van verzurende stoffen (43%) en stikstof (50%) in 2018

Daarna komen de sectoren verkeer en industrie. De verzurende emissie gebeurde vooral onder de vorm van NO_x (44%) en NH_3 (41%) met een beperkte bijdrage van SO_2 (15%). De Vlaamse verzurende emissie is gehalveerd (-51%) tussen 2000 en 2018. Dit is vooral te danken aan de gedaalde uitstoot van SO_2 en in mindere mate van NO_x. De uitstoot van stikstof bestond voor 52% uit NO_x en voor 48% uit NH_3. De land- en tuinbouw was verantwoordelijk voor 95% van de NH_3-emissie. Veeteelt was de belangrijkste bron van NH_3 (85%), gevolgd door kunstmest (7%) en mestverwerking (3%). De uitstoot van stikstof is 39% gedaald tussen 2000 en 2018. De NH_3-emissie in Vlaanderen daalde van 2000 tot 2007 en bleef daarna vrij stabiel. De luchtconcentratie van NH_3 op de VMM-meetplaatsen varieerde in de periode 2008-2019 door wisselende weersomstandigheden, en lag de laatste drie jaren hoger dan in 2008-2016.

De uitstoot van ammoniak droeg sterk bij aan de depositie van verzurende stoffen (47%) en stikstof (57%) in 2018

Metingen en modelberekeningen tonen de hoogste depositie van verzurende stoffen en stikstof in regio's met intensieve veeteelt, zoals het centrum van West-Vlaanderen, het noorden van Antwerpen en het noordoosten van Limburg. Doordat NH_3 relatief snel uit de atmosfeer verdwijnt, draagt dit meer bij aan de lokale en regionale depositie dan NO_x en SO_2. De gemiddelde verzurende depositie in Vlaanderen is met 46% gedaald tussen 2000 en 2019. Vooral de depositie van zwavel is zeer sterk afgenomen (-78%). De stikstofdepositie daalde met 34%. Na 2013 is de gemiddelde depositie in Vlaanderen weinig veranderd. Lokaal kan de depositie anders evolueren.

3 BEHEERINSTRUMENTEN

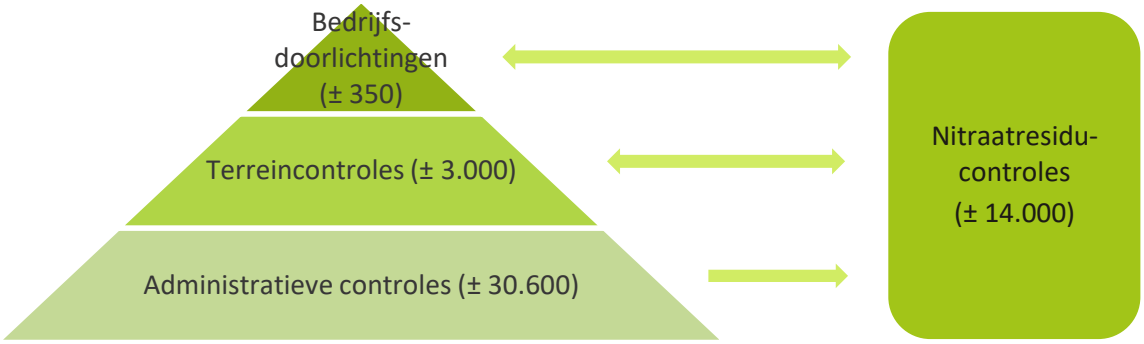
3.1 TOEZICHT OP NALEVING VAN DE MESTWETGEVING

3.1.1 Globale toezicht- en sanctioneringsstrategie van de Mestbank

De controleprocessen van de Mestbank omvatten administratieve controles, risicogebaseerde bedrijfsdoorlichtingen, gerichte terreincontroles (van bemestingspraktijken, vervoer, …) en nitraatresiducontroles (Figuur 96):

- Voor elke landbouwer inventariseert de Mestbank gegevens over onder meer de dierenaantallen, het gebruik van meststoffen, de mestopslag, … via de jaarlijkse aangifte. Daarnaast inventariseert de Mestbank gegevens over mesttransporten in Vlaanderen en heeft ze via de jaarlijkse Verzamelaanvraag bij het Departement Landbouw en Visserij zicht op het grondgebruik. Op basis van de geïnventariseerde gegevens worden een aantal **administratieve controles** uitgevoerd voor alle landbouwers in Vlaanderen. Uit deze administratieve controles kunnen waarschuwingen volgen of, in ernstige gevallen, sancties zoals boetes of schorsing. De administratieve controles zijn een belangrijk onderdeel van de globale toezichtstrategie. Ze detecteren immers potentiële risico's op nutriëntenverliezen naar het milieu en hebben een knipperlichtfunctie voor gerichtere terreincontroles en bedrijfsdoorlichtingen.
- De **terreincontroles** worden gebiedsgericht ingezet, met hogere inzet in gebieden met een onvoldoende waterkwaliteit. Ook gebeuren de terreincontroles in grote mate risicogebaseerd. Niet enkel landbouwers worden gecontroleerd op terrein, maar ook andere betrokken actoren zoals mestvoerders, mestverwerkingsinstallaties, staalnemers, …. Internettoepassingen zoals bv. het Mest Transport Internet Loket (MTIL) waarin transporten voorgemeld worden, in combinatie met de AGR-GPS-verplichting bij de erkende mestvoerders, dragen ertoe bij dat terreincontroles gericht kunnen uitgevoerd worden.
- Via de **bedrijfsdoorlichtingen** worden totaalcontroles van land- en tuinbouwbedrijven en andere betrokken actoren ingevoerd. Op basis van risicoanalyse van de gegevens die de overheid ter beschikking heeft, worden de nutriëntenstromen van de geselecteerde land- en tuinbouwbedrijven in detail onderzocht. Indien inconsistenties in deze nutriëntenstromen worden vastgesteld, worden de bedrijven proportioneel gesanctioneerd. Door de bedrijfsdoorlichting worden netwerken blootgelegd door niet enkel het doorgelichte bedrijf te bekijken, maar ook de bedrijven die aanvoeren naar of afnemen van het betrokken bedrijf. Dit laat een geïntegreerde aanpak toe.
- Ten slotte volgt de Mestbank het **nitraatresidu** op. Het nitraatresidu is een belangrijk instrument om de bemestingsstrategie op een bedrijf op te volgen. Hiertoe selecteert de Mestbank jaarlijks percelen voor de algemene opvolging van het nitraatresidu (controlestalen), naast onder meer percelen die opgevolgd worden naar aanleiding van een te hoog nitraatresidu in het voorgaande jaar en in het kader van derogatie. Ook kan een perceels- of bedrijfsevaluatie opgelegd worden na een bedrijfsdoorlichting. Ook bij vermoedens van fraude, naar aanleiding van administratieve controles of een terreincontrole, kan een perceel geselecteerd worden voor een nitraatresiducontrole. Omgekeerd

worden de resultaten van de nitraatresidumetingen meegenomen in de risicoanalyse bij bedrijfsdoorlichtingen en controleacties op terrein.



Figuur 96 Controleprocessen Mestbank (het aantal gecontroleerde, aangifteplichtige landbouwers per controleproces in 2019 is weergegeven tussen haakjes)

Via deze uitgebreide set aan controleprocessen streeft de Mestbank een sluitende opvolging na van de land- en tuinbouwbedrijven en andere betrokken sectoren (mestverwerkingsinstallaties, mestvoerders, …). Hierbij zet de Mestbank in op verhoogde aanwezigheid op het terrein, met oog op het bevorderen van de naleving van de wetgeving en de aanpak van milieurelevante overtredingen. Een belangrijk element in de sanctionering is het principe van proportionaliteit, waarbij het opgelegde gevolg in functie staat van de vaststelling, de zwaarte van de inbreuk en eventuele recidive.

3.1.2 Aanpak van aangifteverzuim noodzakelijk voor sluitende controle

Voor landbouwers bestaat de jaarlijkse aangifteplicht uit het tijdig en correct indienen van de Mestbankaangifte van het vorige productiejaar en de verzamelaanvraag van het lopende productiejaar. Voor uitbaters is er enkel de Mestbankaangifte. De uiterste indiendatum voor de Mestbankaangifte 2019 was 15 maart 2020. De uiterste indiendatum voor de verzamelaanvraag 2020 was 15 mei 2020 (in plaats van 30 april 2020 omwille van de coronacrisis).

Landbouwers en uitbaters die hun aangifte (Mestbankaangifte 2019 en/of verzamelaanvraag 2020) te laat of niet indienden, krijgen een administratieve geldboete van 250 euro (of 500 euro bij een herhaling van de overtreding binnen de 5 jaar na oplegging). In MAP 6 waren er enkele wijzigingen aan deze boete:

- De boete van de Mestbankaangifte en de boete voor de verzamelaanvraag werden apart opgelegd kort na het verstrijken van de respectievelijke uiterste indiendatums. Vroeger kreeg wie beide stukken te laat indiende, maar één boete.
- Alle aangifteplichtigen kregen een oproep om de aangifte op tijd in te dienen, en wie per e-mail bereikbaar is kreeg ook een herinnering in de week voor de uiterste indiendatum. Iedere

aangifteplichtige die te laat was met de aangifte kreeg een boete, terwijl vroeger enkel een boete werd opgelegd aan wie 40 dagen na de herinnering nog geen aangifte had ingediend.

- Wie de voorbije vijf jaar niet eerder te laat was met de aangifte, kreeg samen met de boete de mogelijkheid voor een boetevermindering tot 50 euro. Dit op voorwaarde dat hij de laattijdige aangifte alsnog binnen de vermelde termijn indiende en deze schikking betaalde. Hiervoor moest geen bezwaar ingediend worden.

Op 15 maart 2020 waren de Mestbankaangiftes voor productiejaar 2019 van 33.579 aangifteplichtige exploitaties (97%) en 1.145 uitbatingen (88%) tijdig ingediend.

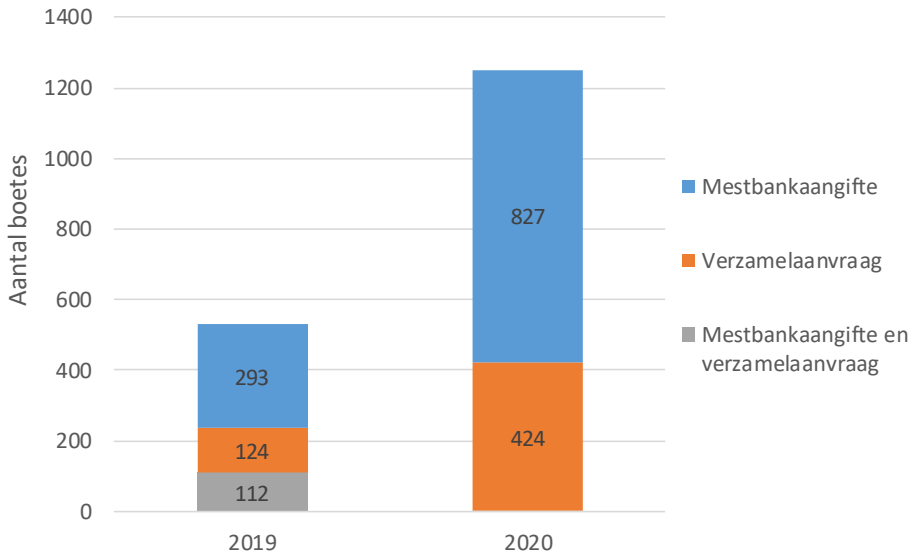
In maart 2020 kregen 827 landbouwers en 136 uitbaters een boete opgelegd voor het niet of laattijdig indienen van de aangifte. 34% van de boetes bij de landbouwers zijn opgelegd aan recidivisten (t.o.v. 42% vorig jaar voor de Mestbankaangifte). 28% van de boetes bij de uitbaters zijn opgelegd aan recidivisten (t.o.v. 42% vorig jaar). In mei 2020 werden 411 boetes opgelegd voor aangifteplichtige landbouwers die hun verzamelaanvraag voor productiejaar 2020 niet of te laat hebben ingediend, waarvan 36% recidivisten (t.o.v. 48% vorig jaar voor de verzamelaanvraag). Het recidivisme is dus gedaald. In 2020 waren er 135 landbouwers die twee boetes kregen voor zowel het niet indienen van de verzamelaanvraag als de Mestbankaangifte. In 2019 waren dit er 112 (deze landbouwers kregen toen één boete).

In juni 2020 werden nog 13 boetes opgelegd aan Waalse landbouwers (de uiterste indiendatum voor de verzamelaanvraag voor hen was 31 mei).

In totaal kregen 1.251 landbouwers een boete voor laattijdig indienen van de Mestbankaangifte en/of de verzamelaanvraag. De nieuwe aanpak van MAP 6 droeg ertoe bij dat er meer boetes werden opgelegd dan vorig jaar (529 boetes in 2019) (Figuur 97). Dit komt doordat er geen herinneringsperiode meer was in 2020 en doordat er in 2020 twee boetes opgelegd worden in plaats van één aan wie zowel de Mestbankaangifte als de verzamelaanvraag niet op tijd indiende. Op 15 maart 2020 was 97% van de aangiftes tijdig ontvangen ten opzichte van 95,0% op 15 maart 2019. In de periode tussen 15 maart 2019 en de uiterste datum na de herinneringsbrief werd 2,7% van de Mestbankaangiftes alsnog ingediend in 2019. Deze herinneringsperiode bestond niet meer in 2020, maar er was wel de nieuwe regeling waarbij boetevermindering automatisch werd toegestaan mits het alsnog indienen van de aangifte binnen de vermelde termijn (tot 15 april 2020).

38% van de landbouwers en uitbaters hebben gebruik gemaakt van de vermindering van de boete tot 50 euro zonder bezwaar in te dienen. 6% heeft de vermindering weliswaar gebruikt, maar daarnaast ook een bezwaar ingediend. 17% van de landbouwers en uitbaters hebben bezwaar tegen de boete ingediend zonder in te gaan op de mogelijkheid voor vermindering (of waren recidivist en hadden die mogelijkheid niet). In vergelijking met vorig jaar dienden er 21% minder aangifteplichtige landbouwers met een boete aangifteverzuim bezwaar in (267 bezwaren ten opzichte van 1.251 boetes in 2020 (21%), en 221 bezwaren ten opzichte van 529 boetes in 2019 (42%)), hoewel er wegens de stijging in aantal boetes iets meer bezwaren waren.

Uit de bezwaarbehandeling blijkt dat – naast moeilijke omstandigheden zoals ziekte of de drukte op het bedrijf, waarbij ook de coronacrisis werd aangehaald – een groep landbouwers problemen ondervindt met de digitale indiening. Verder kom de oproep om de aangifte in te dienen niet altijd goed terecht (verkeerd e-mailadres geregistreerd, e-mail komt terecht in spam, brief niet ontvangen…) of begint men te laat met het voorbereiden en indienen van de aangifte waardoor de deadline niet gehaald wordt. Jaarlijks merken we ook relatief veel aangifteverzuim in de groep van pas gestarte of stoppende landbouwers en uitbaters, omdat ze bv. hun stopzetting niet tijdig doorgeven aan de administratie. Voor sommige diervoederfabrikanten vormde de omschakeling naar de eerste keer digitaal indienen een struikelblok.



Figuur 97 Evolutie van aantal boetes voor aangifteverzuim voor landbouwers (2019: volgens MAP 5; 2016: volgens nieuwe regels aangifteverzuim MAP 6)

3.1.3 Bedrijfsdoorlichting o.b.v. risicoanalyse

3.1.3.1 Beschrijving van de aanpak

Het doel van bedrijfsdoorlichting is het opsporen van nutriëntenverliezen naar het milieu en het bekomen van een gedragsverandering in de toekomst. De medewerkers van de Mestbank trachten bij een bedrijfsdoorlichting inzicht te krijgen in de bedrijfssituatie. Het accent wordt verschoven van administratieve controles naar bedrijfscontroles. Hierbij worden door tellingen en metingen momentopnames vastgelegd om van daaruit de nutriëntenverliezen zichtbaar te maken en te bespreken.

Bij een bedrijfsdoorlichting wordt in regel het hele bedrijf doorgelicht. De bedrijven worden geselecteerd via een risicoanalyse. Er worden risicolijsten opgesteld waarin verschillende factoren meegenomen worden. De criteria voor de risicolijst variëren per thema.

Een bedrijfsdoorlichting start altijd met een uitgebreide administratieve evaluatie, op basis waarvan wordt beslist om het bedrijf al dan niet verder door te lichten. Hierna wordt een bedrijfsbezoek ingepland. Tijdens het bedrijfsbezoek worden er vaststellingen gedaan, wordt een gesprek gevoerd met de landbouwer of uitbater, worden er al aanbevelingen gedaan en wordt de landbouwer ook al gewezen op de mogelijke maatregelen of sancties. De landbouwer krijgt hiervan een verslag en krijgt ook de mogelijkheid om een wederwoord te formuleren. Maatregelen worden nooit opgelegd zonder dat de landbouwer of uitbater de kans gehad heeft om hierop te reageren, hetzij mondeling tijdens het gesprek op het bedrijf, hetzij schriftelijk als reactie op het vaststellingsverslag.

Een volledige doorlichting is een intensief proces. De helft van de bedrijfsdoorlichtingen is op minder dan een half jaar afgerond. De gemiddelde doorlooptijd bedraagt 8,5 maand. Ongeveer 40% van de bedrijven moet nog langere tijd opgevolgd worden. Bij 25% van de bedrijven vraagt dit meer dan een jaar tijd, bij 7% zelfs meer

dan 2 jaar. Bij bijna een vijfde van de bedrijven worden er verschillende doorlichtingscycli uitgevoerd, eventueel over verschillende jaren heen, dit wil zeggen dat er verschillende keren een doorlichting uitgevoerd wordt met eventueel maatregelen als gevolg.

3.1.3.1 Vee-, tuinbouwbedrijven en mestverwerkingsinstallaties zijn de belangrijkste sectoren bij doorlichting

De doorlichtingsthema's of bedrijfstypes die in 2019 en de eerste helft van 2020 behandeld werden, waren mestproductie (rundvee, varkens, pluimvee, paarden), akkerbouw, tuinbouw (grondloos, serre volle grond, openlucht), grensboeren, mestverwerkers, mestvoerders, mestverzamelpunten en producenten van andere meststoffen. Tabel 23 geeft het aantal bedrijven en exploitaties weer die per thema doorgelicht werden. Een bedrijf kan in meerdere thema's voorkomen.

Tabel 23 Overzicht van het aantal bedrijven en exploitaties per doorlichtingsthema, bij bedrijfsdoorlichtingen in 2019 en de eerste helft van 2020 (* stand van zaken 30/6/2020)

Bedrijf/bedrijfstak	2019		2020*	
	Aantal bedrijven	Aantal exploitaties	Aantal bedrijven	Aantal exploitaties
Runderen	128	175	69	108
Varkens	69	102	53	68
Pluimvee	15	22	1	2
Paarden	14	17	23	31
Akkerbouw	82	96	69	82
Tuinbouw grondloos	63	66	13	14
Tuinbouw serre volle grond	10	10	3	3
Tuinbouw volle grond	48	59	31	39
Grensboer	4	4	4	6
Be- verwerkers	13	18	5	9
Erkend mestvoerders/verzenders	10	10	14	14
Verzamelpunten	11	10	6	6
Andere uitbatingen	0	0	0	0
Totaal aantal bedrijven	**383**	**485**	**247**	**331**

> Er wordt dieper ingegaan op de vaststellingen bij de doorlichtingen van de verschillende sectoren in de bijhorende hoofdstukken verder in het rapport. In dit hoofdstuk wordt een globaal overzicht gegeven van de bevindingen bij bedrijfsdoorlichtingen.

3.1.3.2 Bedrijfsdoorlichting heeft gevolgen in 55% van de gevallen

In 2019 werden 502 bedrijfsdoorlichtingen uitgevoerd bij 485 exploitaties horende bij 383 bedrijven. Bij sommige bedrijven werd er meerdere keren een bedrijfsdoorlichting uitgevoerd en werden er eventueel opnieuw maatregelen opgelegd. Bij 210 van deze 383 bedrijven (55%) werden er maatregelen, boetes of sancties opgelegd of werden er correcties doorgevoerd in administratieve documenten. In de eerste helft van 2020 werden al doorlichtingen uitgevoerd bij 331 exploitaties horende bij 247 bedrijven. Tabel 24 geeft een overzicht over het aantal maatregelen, boetes of correcties dat werd opgelegd in 2019 en de eerste helft van 2020 en het aantal bedrijven met één of meerdere gevolgen.

Het percentage bedrijven met gevolgen was in 2019 hoger dan in andere jaren (43% in de periode 2016 tot juni 2017; 40% in 2017; 41% in 2018).

Tabel 24 Aantal gevolgen en het aantal bedrijven met één of meerdere gevolgen naar aanleiding van bedrijfsdoorlichtingen in 2019 en de eerste helft van 2020 (* stand van zaken 30/6/2020)

Soort gevolg	2019			2020*		
	Aantal gevolgen	Aantal bedrijven met gevolg	% bedrijven met gevolg t.o.v. aantal doorgelichte bedrijven	Aantal gevolgen	Aantal bedrijven met gevolg	% bedrijven met gevolg t.o.v. aantal doorgelichte bedrijven
Correcties documenten	103	74	19,3%	63	45	11,7%
Boete	193	127	33,2%	59	40	10,4%
Sancties	5	5	1,3%	0	0	0,0%
Maatregelen	398	144	37,6%	181	71	18,5%
Totaal	**699**	**210**	**54,8%**	**303**	**104**	**27,2%**

3.1.3.3 Gevolgen op maat van de vaststelling

Aanpassing gegevens

Als tijdens een bedrijfsdoorlichting blijkt dat er gegevens ontbreken in de aangifte of dat er foutieve gegevens vermeld werden op de aangifte, worden de gegevens aangepast. Ook vervoersdocumenten worden gecontroleerd en indien nodig aangepast. De meest voorkomende aanpassingen die ambtshalve gedaan werden, zijn aanvullingen van het kunstmestgebruik en aanpassingen van de dierlijke mestopslag op 1 januari (bv. hoeveelheid, type mest). Ook dierbezettingen, staltypes en maximale opslagcapaciteit werden meermaals aangepast na een bedrijfsdoorlichting. In een 10-tal dossiers werd vastgesteld dat er mest aan- of afgevoerd werd met een mestsamenstelling die niet representatief was, hiervoor werd dan de mestsamenstelling van de aan- of afvoer geheel of gedeeltelijk herrekend en werden de nodige mestafzetdocumenten aangepast.

Sancties

In 2019 werd er één erkend mestvoerder geschorst. Verder werd de derogatie ingetrokken bij 4 landbouwbedrijven.

Boetes

De meest voorkomende inbreuken die in 2019 vastgesteld werden waarvoor een administratieve geldboete werd opgelegd, waren een foute aangifte (35%), overschrijding van de mestbalans (23%) en het vermelden van een niet geldige analyse op het transportdocument door de aanbieder of afnemer (17%).

In Tabel 25 wordt een overzicht gegeven van de inbreuken die vastgesteld werden tijdens doorlichtingen uitgevoerd in 2019 en de eerste jaarhelft van 2020 en waarvoor een administratieve geldboete werd opgelegd.

Tabel 25 Overzicht van vastgestelde inbreuken waarvoor een administratieve geldboete werd opgelegd bij bedrijfsdoorlichtingen in 2019 en de eerste helft van 2020 (* stand van zaken 30/6/2020)

Inbreuk	2019		2020*	
	aantal	%	aantal	%
Overschrijding mestbalans landbouwer	45	23,3%	14	23,7%
Niet naleven doorlichtingsmaatregel	25	13,0%	4	6,8%
Niet of niet correct gebruik AGR-GPS	2	1,0%	2	3,4%
Niet geldige analyse op transportdocument door aanbieder/afnemer	33	17,1%	5	8,5%
Mestsamenstelling niet op basis van de juiste methode bepaald	2	1,0%	3	5,1%
Niet of niet correct namelden transport			1	1,7%
Vervoer mest zonder vereiste documenten of zonder voormelding	4	2,1%	2	3,4%
Andere transportovertreding (lichte overtreding)	6	3,1%	2	3,4%
Meer dieren dan toegekende NER	4	2,1%	1	1,7%
Foute aangifte	68	35,2%	19	32,2%
Niet of niet correct bijhouden dierregister	4	2,1%		
Burenregeling niet opgemaakt			1	1,7%
Staalname of analyse niet correct uitgevoerd			2	3,4%
Geen inscharingscontract opgemaakt			3	5,1%
Totaal	**193**		**59**	

Maatregelen

In Tabel 26 wordt weergegeven hoeveel bedrijven er waren met 1 of meerdere maatregelen. Bij ruim de helft van de bedrijven met maatregelen in 2019 werden er 1 of 2 maatregelen opgelegd (59%). In de eerste jaarhelft van 2020, had 54% van de bedrijven met maatregelen 1 of 2 maatregelen.

Tabel 26 Aantal bedrijven met maatregelen i.f.v. het aantal maatregelen per bedrijf, bij bedrijfsdoorlichtingen in 2019 en de eerste helft van 2020 (* stand van zaken 30/6/2020)

Aantal maatregelen per bedrijf	Doorgelichte bedrijven 2019		Doorgelichte bedrijven 2020*	
	Aantal	% t.o.v. totaal	Aantal	% t.o.v. totaal
1	50	34,7%	22	30,6%
2	35	24,3%	17	23,6%
3	22	15,3%	16	22,2%
4	12	8,3%	10	13,9%
5	11	7,6%	2	2,8%
6	5	3,5%	2	2,8%
7	3	2,1%	1	1,4%
>7	6	4,2%	1	1,4%
Totaal	**144**		**72**	

De maatregel die het frequentst opgelegd werd, was het overmaken van gegevens (20% in 2019 en 25% in de eerste helft van 2020). De gevraagde gegevens kunnen o.a. facturen, andere stavingstukken, registers, … zijn. Ook het verplicht laten uitvoeren van mestanalyses of het gebruik van een bepaalde mestsamenstelling werd regelmatig opgelegd (in 13% van de gevallen in 2019 en in eerste helft van 2020). Het bijhouden van een bemestingsplan, bemestingsregister of teeltfiche werd in 2019 vaak opgelegd (14%), dit om landbouwers

bewuster te doen omgaan met hun bemesting. In de eerste jaarhelft van 2020 stijgt dit aandeel zelfs naar 24%. Dit komt omdat in het voorjaar van 2020 bij verschillende bedrijven met groenteteelten opgelegd werd om nog een stap verder te gaan en een bodembalans op te stellen voor verschillende teelten, met als doel om inzicht te krijgen in de bodemvoorraad, bemesting en de behoefte van de teelt. Aansluitend hierbij werd ook aan verschillende landbouwers de maatregel opgelegd om hun landbouw- en bemestingspraktijk aan te passen (10% in 2019 en 11% in de eerste helft van 2020). Deze maatregel kan inhouden dat er een vanggewas ingezaaid moet worden, een bodemanalyse met bemestingsadvies uitgevoerd moet worden, de teelt ingezaaid of aangeplant moet worden kort na het bemesten, een bepaalde mestsoort niet meer gebruikt mag worden op een bepaald perceel (bv. digestaat), fosfaatkunstmeststoffen verboden zijn, of geen bemesting meer mag uitgevoerd worden na 31 mei, … Daarnaast werd het aanpassen van de bedrijfsvoering om nutriëntenverliezen te stoppen of te voorkomen geregeld opgelegd (9,5% in 2019). Dit kan gaan over het aanpassen van een opslag aan de constructievoorwaarden, het leggen van een nieuwe folie in serres, het opvangen van drainwater, … Ook het verplicht vooraf melden van een staalname van bodem of mest zodat er iemand van de Mestbank aanwezig kan zijn bij het nemen van een staal, werd af en toe opgelegd (7% in 2019). Tabel 27 geeft een overzicht van het aantal maatregelen dat opgelegd werd in 2019 en de eerste helft van 2020. Het aandeel van de verschillende maatregelen is vrij gelijkaardig aan voorgaande jaren.

Tabel 27 Overzicht van het aantal maatregelen dat opgelegd werd bij bedrijfsdoorlichtingen in 2019 en de eerste helft van 2020 (* stand van zaken 30/6/2020)

Maatregel	2019		2020*	
	aantal	%	aantal	%
Aan- of afvoerverbod van een bepaalde meststof	6	1,5%	3	1,7%
Aanpassen landbouw- en bemestingspraktijk	39	9,8%	20	11,0%
Nitraatresidu laten bepalen op meerdere percelen (bedrijfsevaluatie)	25	6,3%	7	3,9%
Bedrijfsvoering aanpassen i.v.m. (mogelijke) nutriëntenverliezen	38	9,5%	7	3,9%
Bijhouden bemestingsregister en/of -plan of teeltfiche	54	13,6%	44	24,3%
Correctie van gegevens op documenten (bv. aangifte, mestafzetdocumenten, verzamelaanvraag, …)	8	2,0%	4	2,2%
Gevolgen na aanpassingen doorvoeren (bv. wijzigen systeem mestinhoud, afvoer beperken tot wat werkelijk aanwezig is)	7	1,8%	4	2,2%
Zich in orde stellen met erkenning of vergunning (bv. schrappen voertuig, correcte nummerplaat doorgeven, voorwaarden Verordening (EG) 1069/2009 respecteren)	3	0,8%	1	0,6%
Uitvoeren van een specifieke actie en dit melden aan de Mestbank (bv. melden als iets aangepast is)	21	5,3%	4	2,2%
Overmaken gegevens en stavingsstukken aan de Mestbank	79	19,8%	46	25,4%
Nitraatresidu laten bepalen op een bepaald perceel (perceelsevaluatie)	2	0,5%	1	0,6%
Registreren van bedrijfsspecifieke gegevens (bv. debietmeters plaatsen en de meterstand bijhouden voor spuiwater, register N en P bijhouden voor aanmaak voedingswater, transporten laten wegen en bijhouden, register mestscheiding, …)	12	3,0%	2	1,1%
Verplichte mestanalyses laten uitvoeren en verplicht bepaalde mestsamenstelling gebruiken	51	12,8%	23	12,7%
Alle mesttransporten laten uitvoeren door een erkend mestvoerder	19	4,8%	5	2,8%
Vooraf melden staalname van mest of bodem	29	7,3%	8	4,4%
Totaal	**398**		**181**	

Bezwaren tegen de opgelegde gevolgen

Indien het bedrijf niet akkoord is met de gevolgen van de bedrijfsdoorlichting kan het binnen een termijn van 30 dagen een bezwaarschrift indienen. In totaal ontving de Mestbank 150 bezwaren tegen de gevolgen van een bedrijfsdoorlichting uitgevoerd in 2019 en de eerste helft van 2020. Slechts 25 bezwaren zijn na beoordeling deels of volledig ingewilligd.

3.1.3.4 Evaluatie na 4 jaar bedrijfsdoorlichting

In de periode 2016-2019 zijn in totaal 1.527 bedrijven doorgelicht. In de periode 2016-2018 kreeg ongeveer 40% van deze bedrijven gevolgen. Dit percentage steeg tot 55% in 2019. Tegelijkertijd steeg bij de bedrijven met gevolgen ook het aandeel bedrijven met maatregelen van 60% in 2017 tot ongeveer 70% in 2018 en 2019. Het aandeel bedrijven die een boete opgelegd kregen, steeg van 20% in 2017 tot 52% in 2018 en tot 60% in 2019. In de beginjaren werden er meer waarschuwingen opgelegd en documenten gecorrigeerd zonder er een boete of maatregel aan te koppelen maar vanaf 2018 trad Bedrijfsdoorlichting strenger op.

Bedrijfsdoorlichting is een belangrijk en effectief instrument om nutriëntenverliezen op te sporen. De directe confrontatie op het terrein en de bespreking van de vastgestelde problemen, gekoppeld aan gepaste

maatregelen en sancties is een afdoende manier om bij de landbouwers een **gedragsverandering** teweeg te brengen en hen bewuster te laten omgaan met bemesting. Helaas wordt ook vastgesteld dat een beperkt aantal bedrijven niet losgelaten mag worden na de doorlichting. Enerzijds zijn er bedrijven die bij een latere nieuwe controle, na het afsluiten van de doorlichting, hervallen in hun **oude gewoonten** van bedrijfsvoering. Anderzijds zijn er bedrijven die meer dan 2 jaar in een doorlichtingstraject zitten om tot een gedragsverandering te komen. Wanneer het bedrijf niet opgevolgd wordt in de jaren na de doorlichting, krijgt het bedrijf al snel het gevoel dat het vrijgesteld is van een nieuwe doorlichting. Anderzijds zijn er ook enkele bedrijven die in een **langdurige opvolging** zitten met de bedoeling om structureel en blijvend een gedragsverandering te realiseren. We zien in een aantal gevallen dat bedrijven **financieel niet voldoende sterk** zijn om milieukundig correct te werken. Bij sommige bedrijven wordt er ook **ontwijkingsgedrag** vastgesteld, zo zijn er landbouwers die onder een andere naam en landbouwernummer maar met dezelfde verantwoordelijke, het bedrijf verder zetten om zo trachten te ontkomen aan de maatregelen. Gedragsverandering realiseren is een werk van lange adem en kan pas slagen als vanuit verschillende hoeken dezelfde boodschap wordt gegeven.

Eén van de belangrijkste vaststellingen bij bedrijfsdoorlichtingen is dat men de **mestbankaangifte niet waarheidsgetrouw** invult, maar optimaliseert in functie van de beschikbare NER's en/of de nutriëntenbalans. Veel bedrijven houden voornamelijk rekening met het landbouwkundig / economisch standpunt (verzorging van dieren, inplannen van teelten, bemesting van gronden, …) zonder de mestwetgeving of andere milieuwetgeving voldoende correct na te leven. Nadien moet alles dan administratief 'kloppen' en merken we al te vaak dat men hiervoor veel zaken nog **uitrekent** (opslagen bij landbouwbedrijven en mestverwerkers, dierbezetting bij productiebedrijven, …). De **complexe wetgeving** die het moeilijk maakt om alle aspecten van de mestwetgeving te kennen, draagt hier zeker ook toe bij. Dit vormt voor veel landbouwers de aanleiding om de touwtjes uit handen te geven en beroep te doen op **adviseurs** om hun administratie op orde te krijgen.

Verder blijft een **goede controle op de dierbezetting bij varkens een knelpunt**. Ook officiële stavingsstukken, zoals Sanitelgegevens, permanente inventaris, zeugenhoekhouding, … vertonen nog vaak onnauwkeurigheden en onvolmaaktheden. Gegevens worden dubbel, verkeerd of niet geregistreerd. Dit maakt het moeilijk en tijdrovend om de gemiddelde varkensbezetting op een bedrijf te reconstrueren en bemoeilijkt een goede controle op de varkensbezetting door de Mestbank. Waar er voor rundvee een automatische digitale uitwisseling van de Sanitelgegevens beschikbaar is, is er op heden geen automatische registratie voor varkens van waaruit vlot een gemiddelde varkensbezetting kan afgeleid worden. Momenteel wordt in de Digivar studie bekeken of een digitaal systeem kan ontwikkeld worden voor een automatische bepaling van de varkensbezetting en de bijhorende uitscheidingscijfers. Via dergelijk systeem zou de controle op de varkensbezetting efficiënter verlopen. Een **automatische digitale uitwisseling** biedt bovendien de mogelijkheid om een gerichte risicoanalyse uit te voeren op bepaalde parameters waardoor deze tijdrovende controles optimaal ingezet kunnen worden.

Bedrijven die **verschillende activiteiten combineren** zoals landbouwbedrijf, mestverwerking en erkend mestvoerder vormen een extra uitdaging. De doorlichting is veel intensiever en tijdrovender dan bij een doorsnee bedrijf. Door de samenhang van verschillende activiteiten, is het moeilijk om de meststromen goed te kunnen volgen en kunnen er veel nutriënten "verdwijnen". Vooral varkensbedrijven met een bedrijfseigen mestverwerkingsexploitatie, hebben veel vrijheden bij de opmaak van hun overdrachtsdocumenten waarmee ze de verwerking van hun varkensmest op de bedrijfseigen installatie bewijzen. Deze geregistreerde verwerkte hoeveelheden kunnen theoretisch zijn en sterk afwijken van de realiteit. Via het verplicht plaatsen van

debietmeters aan de aan- en afvoerzijde van de mestverwerking zullen we de meststromen in de toekomst beter kunnen opvolgen.

We merken aansluitend ook dat er nog altijd creatief wordt omgegaan met de **inhoudswaarden van mest** en dat die inhoudswaarden **niet altijd waarheidsgetrouw** zijn. Het werken met hoge analysewaarden voor de afzet van mest naar verwerking en naar het buitenland en het werken met lage analysewaarden voor afzet naar gronden, is nog steeds een vaak vastgestelde praktijk.

Het AGR-GPS systeem is, bij correct gebruik, een waardevol instrument om het laden, vervoeren en lossen van mest heel nauwkeurig op te volgen. Zo kan de aan- en afvoer van mest goed gecontroleerd worden. In de praktijk stellen we te vaak vast dat het **AGR-GPS systeem niet correct gebruikt** wordt. Dit brengt onduidelijkheid met zich mee over de correctheid van de vervoerde mestsoort, de hoeveelheid effectief gereden vrachten en de juistheid van het laad- of lospunt.

3.1.4 Nitraatresiducontroles voor de opvolging van het nutriëntenbeheer binnen het landbouwbedrijf

3.1.4.1 Beschrijving van het instrument

Als te veel nitraat achterblijft in de bodem, op een moment dat er geen gewas meer is of een eventueel aanwezig gewas onvoldoende van dat nitraat kan opnemen, spoelt het nitraat door naar het grond- en oppervlaktewater. Om te kunnen inschatten of er te veel nitraat in de bodem is achtergebleven, wordt bij bepaalde bedrijven op een of meerdere percelen het nitraatresidu gemeten in de periode van 1 oktober tot 15 november. Als het nitraatresidu slechts op één perceel van een bedrijf bepaald wordt, heet dat een perceelsevaluatie. Gebeurt dat op meerdere percelen, dan spreekt men van een bedrijfsevaluatie.

Voor een algemene opvolging selecteert de Mestbank percelen waarvan ze op haar initiatief en kosten het nitraatresidu laat bepalen (controlestalen). Deze controlestalen worden prioritair ingezet in gebiedstype 1, 2 en 3. Daarnaast moeten landbouwers in bepaalde gevallen op eigen kosten het nitraatresidu laten bepalen. Dat is zo bij:

- Landbouwers bij wie het voorgaande jaar, bij een perceels- of bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu, een overschrijding werd vastgesteld;
- Landbouwers met een vrijstelling of met een aanvraag voor vrijstelling;
- Landbouwers met een aanvraag voor derogatie;
- Landbouwers bij wie er een perceels- of bedrijfsevaluatie werd opgelegd na een bedrijfsdoorlichting;
- Landbouwers met een BO Waterkwaliteit.

Beoordeling van het nitraatresidu

Bij een perceelsevaluatie wordt nagegaan of er een overschrijding is boven de eerste of tweede drempelwaarde. Bij een bedrijfsevaluatie wordt het gewogen gemiddelde nitraatresidu geëvalueerd.

De drempelwaarden van een perceel zijn afhankelijk van de teelt, het bodemtype en het gebiedstype waarin het perceel ligt. De drempelwaarden zijn lager voor percelen in gebiedstype 2 en 3 dan voor percelen gelegen in gebiedstype 0 en 1. Dit stimuleert landbouwers met percelen in gebiedstype 2 en 3 om doordachter te bemesten met het oog op een lager nitraatresidu in het najaar.

Gevolgen van een te hoog nitraatresidu

Een negatieve perceelsevaluatie leidt op zich niet direct tot maatregelen. Om te evalueren of de overschrijding op dat ene perceel wijst op een verhoogd risico op nitraatuitspoeling op het bedrijf, moet de landbouwer het jaar nadien op eigen kosten het nitraatresidu laten bepalen, door een perceelsevaluatie of bedrijfsevaluatie. Als op een perceel in gebiedstype 0 een eerste keer een overschrijding tussen de eerste en tweede drempelwaarde gemeten wordt, moet het jaar nadien een perceelsevaluatie uitgevoerd worden.

In alle andere gevallen, leidt een overschrijding tot een bedrijfsevaluatie het jaar erna.

Een bedrijfsevaluatie is negatief, zodra het gewogen gemiddelde nitraatresidu de eerste gewogen gemiddelde drempelwaarde overschrijdt. Bij een negatieve bedrijfsevaluatie, moet de landbouwer het jaar nadien sowieso opnieuw een bedrijfsevaluatie uitvoeren. Daarnaast zijn er ook andere maatregelen verbonden aan een negatieve bedrijfsevaluatie. Als het nitraatresidu onder de tweede drempelwaarde blijft, moet de landbouwer het jaar nadien ook een bemestingsplan en teeltfiches bijhouden. Als het nitraatresidu de tweede drempelwaarde overschrijdt of als er geen verbetering wordt vastgesteld, dan moet de landbouwer bovenop het bemestingsplan en teeltfiches, zich het volgende jaar laten begeleiden door een gecertificeerde adviesinstantie (niet van toepassing in 2020) en verliest hij de mogelijkheid om derogatie toe te passen.

Voor de focusbedrijven met maatregelencategorieën 2 en 3 (volgens het systeem van MAP 5) blijven bepaalde maatregelen van kracht. Zo blijft de verplichting om extra vanggewassen in te zaaien en de korting op de bemestingsnorm van kracht voor deze bedrijven totdat de overeenkomstige gebiedsgerichte maatregelen van MAP 6 strenger worden.

Vrijstelling

Bedrijven die kunnen aantonen dat hun bedrijfsvoering geen gevaar op uitspoeling van nitraten inhoudt, kunnen vrijgesteld worden van de gebiedsgerichte maatregelen voor percelen in gebiedstype 2 en 3. Een vrijstelling kan pas verleend worden na een positieve bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu. Hierbij wordt de bedrijfsevaluatie altijd beoordeeld ten opzichte van de strengste drempelwaarden (die gelden voor gebiedstype 2 en 3). Naast een positieve bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu, zijn er nog een aantal andere voorwaarden waaraan voldaan moet zijn om een vrijstelling te verkrijgen en te behouden.

Eens een vrijstelling verleend is, moet jaarlijks minstens een perceelsevaluatie van het nitraatresidu uitgevoerd worden. Landbouwers kunnen hun vrijstelling ook opnieuw intrekken, bv. als ze enkel nog percelen in gebiedstype 0 of 1 hebben, of als ze de gebiedsgerichte maatregelen toepassen op hun percelen in gebiedstype 2 of 3.

Meer informatie over de nitraatresidubepaling is terug te vinden op https://www.vlm.be/nl/themas/Mestbank/bodemstalen/nitraatresidustalen/Paginas/default.aspx.

3.1.4.2 Evaluatie nitraatresidu

3.1.4.2.1 Resultaten van de perceelsevaluaties 2019

Bij 5.584 landbouwers (58%) was het resultaat van de perceelsevaluatie in 2019 gunstig (Tabel 28). Deze bedrijven hoeven geen opvolgstalen te nemen in 2020.

Bij 3.775 landbouwers (39%) werd een overschrijding van drempelwaarde 1 (DW1) vastgesteld. Deze bedrijven moeten in 2020 verplicht het nitraatresidu laten bepalen. Of dit een perceels- of bedrijfsevaluatie wordt,

wordt bepaald door de hoogte van de overschrijding, de ligging van het perceel, het eventuele resultaat van een nitraatresidubepaling in 2018 en de vrijstelling (Tabel 28).

Daarnaast lieten in totaal 288 landbouwers hun verplichte perceelsevaluatie van het nitraatresidu in 2019 niet uitvoeren (3%) en verhinderden 19 landbouwers de staalname (0,2%) (Tabel 28). Ook deze bedrijven moeten in 2020 een bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu laten uitvoeren.

In 2019 werden 518 perceelsevaluaties geannuleerd omwille van oogstmislukking naar aanleiding van droogteschade.

Tabel 28 Resultaten van de perceelsevaluaties bij de staalnamecampagne 2019

Beoordeling Perceelsevaluatie 2019	Gevolgen in 2020 van de perceelsevaluatie			Totaal
	Geen	Perceels-evaluatie	Bedrijfs-evaluatie	
Perceelsevaluatie beneden DW1	**5.584**			**5.584**
Perceelsevaluatie tussen DW1 en DW2		**243**	**2.551**	**2.794**
Perceel GT0		*243*		*243*
Perceel GT0 + Evaluatie Vrijstelling			*135*	*135*
Perceel GT0 + 2 jaar tussen DW1 en DW2			*133*	*133*
Perceel GT 1/2/3			*2.283*	*2.283*
Perceelsevaluatie boven DW2			**981**	**981**
Staal niet genomen			**288**	**288**
Hinderen staalname			**19**	**19**
Totaal	**5.584**	**243**	**3.839**	**9.666**
Geannuleerd	**518**			

3.1.4.2.2 Resultaten van de bedrijfsevaluaties 2019

Bij 1.503 landbouwers (43%) was het resultaat van de bedrijfsevaluatie in 2019 gunstig (Tabel 29).

Bij 1.034 landbouwers (48%) werd een overschrijding van drempelwaarde 1 (DW1) vastgesteld. Afhankelijk van de hoogte van de overschrijding en het eventuele resultaat van een nitraatresidubepaling in 2018, krijgen deze bedrijven maatregelen opgelegd in 2020.

Daarnaast lieten in totaal 293 landbouwers (8,4%) hun verplichte bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu niet of niet volledig uitvoeren in 2019 en verhinderen 16 landbouwers (0,5%) de staalname (Tabel 29). Voor deze bedrijven worden dezelfde maatregelen opgelegd als bij een overschrijding van de 2de drempelwaarde.

In 2019 werden 194 bedrijfsevaluaties geannuleerd omwille van oogstmislukking naar aanleiding van droogteschade.

Tabel 29 Resultaten van de bedrijfsevaluaties bij de staalnamecampagne 2019 (MC staat voor maatregelencategorie)

Beoordeling Bedrijfsevaluatie 2019	Maatregelen in 2020 tgv de bedrijfsevaluatie			
	Geen maatregelen	Maatregelen overschrijding DW1	Maatregelen overschrijding DW2	Totaal
Bedrijfsevaluatie beneden DW1	**1.503,** waarvan 28 MC2 en 9 MC3			**1.503**
Bedrijfsevaluatie tussen DW1 en DW2		**1007**	**380**	**1.387**
eerste jaar tussen DW1 en DW2 of verbetering		*1.007, waarvan 47 MC2 en 95 MC3*		*1.007*
2 jaar tussen DW1 en DW2			*380, waarvan 145 MC2 en 14 MC3*	*380*
Bedrijfsevaluatie boven DW2			**288,** waarvan 47 MC2 en 36 MC3	**288**
Stalen niet genomen			**293,** waarvan 32 MC2 en 20 MC3	**293**
Hinderen staalname			**16,** waarvan 2 MC2 en 1 MC3	**16**
Totaal	**1.503**	**1.007**	**977**	**3.487**
Geannuleerd	**194,** waarvan 24 MC2 en 13 MC3			

3.1.4.2.3 Vrijstellingen

Rekening houdend met de resultaten van de staalnamecampagne 2018, hadden initieel 3.783 bedrijven een vrijstelling in 2019. Landbouwers konden hun vrijstelling intrekken tot 14 juli 2019. Uiteindelijk beschikten 3.558 landbouwers over een geldige vrijstelling in 2019.

Landbouwers met een gunstige bedrijfsevaluatie in 2019, waarbij getoetst wordt aan de strengste drempelwaarden van gebiedstype 2 en 3, en die voldoen aan de andere voorwaarden (geen overtredingen, boetes, doorlichtingsmaatregelen), krijgen een vrijstelling. Van de 1.503 landbouwers met een positieve bedrijfsevaluatie in 2019 (zie Tabel 29), zijn er 1.209 landbouwers die een vrijstelling krijgen of houden.

Van de landbouwers die in 2019 al een vrijstelling hadden (nog 3.402 actief in januari 2020), zijn er 2.943 die hun vrijstelling behouden voor 2020 en 459 landbouwers bij wie de vrijstelling ingetrokken werd omdat hun bedrijfsevaluatie 2019 niet voldeed aan de strengste drempelwaarden en/of ze niet meer voldeden aan de overige voorwaarden. Daarnaast zijn er 1.036 landbouwers die geen vrijstelling hadden in 2019 en die een vrijstelling toegekend krijgen voor 2.020 (naast 92 landbouwers die een aanvraag voor vrijstelling voor 2020 deden, maar voor wie de vrijstelling geweigerd werd o.b.v. hun nitraatresidumeting in 2019). Dit maakt dat er in januari 2020, rekening houdend met de resultaten van nitraatresiducampagne 2019, in totaal 3.979 landbouwers een vrijstelling toegekend kregen voor 2020. Landbouwers konden hun vrijstelling intrekken tot 15 februari. Voor landbouwers die hun Mestbankaangifte of verzamelaanvraag niet op tijd indienen, werd de vrijstelling eveneens ingetrokken. Dit samen maakt dat er uiteindelijk 3.652 landbouwers over een geldige vrijstelling beschikken in 2020. Een overzicht van het aantal geldige vrijstellingen in de voorbije jaren is weergegeven in Tabel 30.

Tabel 30 Evolutie van het aantal geldige vrijstellingen in de periode 2016-2020 (* na intrekkingen)

	2016	2017	2018	2019*	2020*
Aantal vrijstellingen	1.352	2.341	3.144	3.558	3.652

3.1.4.2.4 Boete voor niet uitvoeren van verplichte nitraatresidustalen

Landbouwers die hun verplichte nitraatresidustalen niet lieten nemen of die een verplichte staalname verhinderden, krijgen naast de maatregelen ook nog een boete van 150 euro per niet genomen staal. Als dat in een van de vijf voorgaande jaren ook gebeurde, verdubbelt de boete per niet genomen staal. 93,0% van de landbouwers hebben hun verplichte stalen laten nemen in 2019. Dit is iets minder dan in 2018 (93,9%) en in 2017 (95,2%). Er werden in totaal 598 boetes opgelegd voor een totaal boetebedrag van 282.000 euro, waarvan 291 boetes voor een niet-uitgevoerde of verhinderde perceelsevaluatie (overeenkomend met 58.200 euro boete) en 307 boetes voor een niet(volledig)-uitgevoerde of verhinderde bedrijfsevaluatie (overeenkomend met 282.000 euro boete).

3.1.4.2.5 Bezwaren bij de resultaten van de nitraatresiducampagne 2019

Er waren 181 bezwaren tegen de sancties voor het niet uitvoeren van een verplichte nitraatresidubepaling. Daarvan werden 28 bezwaren gegrond beschouwd.

De labo's hadden het in 2019 drukker dan in de vorige jaren door het beduidend groter aantal verplichte stalen. In 58 gevallen hadden landbouwers één of meerdere aanvragen tot staalname ingediend via de Staalname-applicatie, maar vonden zij geen labo dat bereid was de stalen te nemen. 20 van die landbouwers dienden bezwaar in. In de zes gevallen waar bleek dat de landbouwer nog binnen een redelijke termijn zijn stalen had aangevraagd en ook meerdere labo's had gecontacteerd, werd de boete kwijtgescholden. De maatregelen werden in die gevallen wel behouden.

Er waren 245 landbouwers die de analyseresultaten of de gevolgen ervan betwistten, waarvan er 20 gegrond werden beschouwd. Net zoals voor de nitraatresiducampagne 2018 was de droogte het meest voorkomende argument. Deze bezwaren werden niet aanvaard omdat die schade, niet bij bezwaar, maar onmiddellijk na de selectie van de percelen gemeld moest worden zodat de Mestbank de melding kon onderzoeken en zo mogelijk een ander perceel kon selecteren.

Er waren 204 bezwaren tegen de weigering of intrekking van de vrijstelling voor 2020. In 185 gevallen gebeurde dat omdat het nitraatresidu geen vrijstelling toeliet of omdat de verplichte bedrijfsevaluatie niet gebeurd was. In 19 bezwaren waren er andere redenen. In 5 gevallen werd de vrijstelling na bezwaar (terug) toegekend.

3.1.4.3 Controles van de nitraatresidubepaling door erkende labo's

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 (https://www.vlm.be/nl/doelgroepen/laboratoria-en-staalnemers/SMIL), waarin de laboratoria alle staalnames in het kader van het Mestdecreet moeten voormelden waardoor de toezichthouders de voorgemelde percelen in kaart kunnen brengen en controleren.

- Daarnaast laat het verplicht gebruik van de “GPS-data-logger” bij de staalname toe om het precieze traject van de bemonstering op het perceel op te volgen. Dit systeem laat geen real-time opvolging door toezichthouders op terrein toe, maar maakt het wel mogelijk om het bemonsteringstraject te visualiseren en te screenen.

Terreincontroles van staalnemers

Tussen 1 oktober en 16 november 2019 werden in totaal op een of meerdere percelen, behorend tot 137 verschillende landbouwers, controles van staalnemers uitgevoerd. Er werden in totaal 96 verschillende staalnemers minstens één maal gecontroleerd, wat een controledruk van 52% op staalnemerniveau vertegenwoordigt.

De inspecteurs oefenden toezicht uit terwijl de staalnemers de bodemstalen aan het nemen waren, hetzij door samen met de staalnemer het perceel af te lopen, hetzij door de staalnemer te observeren naast het te bemonsteren perceel. Tijdens de terreincontrole van de staalnemers wordt onder meer gecontroleerd of er voldoende boringen zijn uitgevoerd, of de boringen gebeurden tot een diepte van 90 cm, of de spreiding van de deelstalen correct gebeurt, of de verschillende bodemlagen apart bewaard worden, …. Wanneer vastgesteld wordt dat de criteria niet nageleefd worden door de staalnemers, dan onderneemt de Mestbank actie teneinde de kwaliteit van de staalnames te allen tijde te verzekeren.

Sinds 2016 is het sanctioneringstraject aangescherpt om zo beter aan te sluiten bij het belang van het correct nemen van deze bodemstalen. Vaststellingen met betrekking tot het nemen van bodemstalen door staalnemers leiden tot verschillende sancties, naargelang de inbreuk. Als de Mestbank een inbreuk vaststelt bij herhaling, dan kan de sanctie zwaarder zijn dan bij de eerste vaststelling. Zeer lichte inbreuken of wanneer toezichthouders van mening zijn dat een staalname beter kan verlopen wanneer enkele kleine zaken aangepast worden, wordt dit op het terrein aan de staalnemer meegedeeld als mondelinge raadgeving of aanmaning. Bij zware overtredingen kan de Mestbank aan het erkende laboratorium vragen om een staalnemer (tijdelijk) uit te sluiten voor het vervolg van de staalnamecampagne. Dit gebeurde in 2019 bij 1 staalnemer, voor het creëren van een vals logpatroon waarbij er te weinig staalnamepunten effectief werden bemonsterd. In 2019 bedroeg het inbreukpercentage voor zware overtredingen 1% op staalnemerniveau.

Bij de controles in 2019 werden 3 schriftelijke aanmaningen gegeven. Deze aanmaningen werden opgelegd voor onder meer geen gebruik maken van een hamer bij een moeilijke bemonstering, de foutieve boor gebruiken bij de bemonstering van de eerste bodemlaag, en het niet correct voormelden van de staalname.

In 2019 werden opnieuw minder zware overtredingen vastgesteld t.o.v. het vorige jaar. In 2016, bij de start van de striktere controle op staalnemers, werden nog bij 9% van de staalnemers zware inbreuken vastgesteld. In 2017 was dit 3%, in 2018 2% en in 2019 nog 1%. Vanaf de controlecampagne van 2020 treedt er aanvullende wetgeving in voege waardoor er nog effectiever zal gehandhaafd kunnen worden bij de controle op staalnemers.

Administratieve opvolging van de GPS-signalen

Bij de staalnamecampagne van 2019 moesten de staalnemers gebruik maken van een GPS-data-logger die om de 10 seconden een GPS-signaal genereert. 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 worden de GPS-signalen ook at random gescreend om na te gaan of ze binnen het geselecteerd perceel vallen en of het bemonsteringspatroon in orde is. In de meeste gevallen werden geen onregelmatigheden vastgesteld. Indien er twijfels waren (bijvoorbeeld een afwijkend bemonsteringspatroon), werd feedback gevraagd aan de betrokken laboratoria. Als er vastgesteld werd dat een staalname werd uitgevoerd op een ander (niet geselecteerd) perceel of wanneer het perceel niet op de juiste manier bemonsterd werd, werd de opdracht gegeven om een herstaalname uit te voeren.

Terreincontroles van ingediende teeltschadedossiers

De laatste jaren worden gekenmerkt door extreme weersomstandigheden met lange perioden van droogte en hitte. Dit kan leiden tot teeltschade en oogstmislukking. We merken dat er jaarlijks steeds meer landbouwers teeltschadedossiers indienen bij de Mestbank om zo vrijgesteld te worden van de staalnameplicht of om er voor te zorgen dat er stalen op andere percelen kunnen genomen worden. Doordat er soms vragen kunnen gesteld worden bij de correctheid van deze teeltschadeverslagen en of de vastgestelde teeltschade effectief een grote invloed zou kunnen hebben op de opname van nutriënten uit de bodem, werd beslist om een 6-tal percelen van groentetelers (waar de teelt in het najaar nog aanwezig is) te hercontroleren. Op alle percelen werd er geen tot weinig schade van de teelt vastgesteld, niettegenstaande de schadeverslagen spraken van een teeltschade van minstens 30%. De vaststellingen gedaan door de Mestbank konden niet in overeenstemming gebracht worden met de beslissing dat de teeltschade een grote invloed heeft op de opname van nutriënten uit de bodem. De aanvraag tot annulatie van de staalname op de betrokken percelen werd dan ook geweigerd.

Vanaf 2020 moeten landbouwers een erkende brede weersverzekering afsluiten om zich te verzekeren tegen schade door extreme weersomstandigheden zoals droogte. De afhandeling van de schade gebeurt conform de polisvoorwaarden tussen de landbouwer en de verzekeraar, zonder tussenkomst van de overheid. Vanaf de staalnamecampagne van 2020 gebeuren geen voorafgaande annuleringen of herselecties meer omwille van teeltschade. Als door de Mestbank maatregelen opgelegd worden na eventuele overschrijdingen, kan de landbouwer bezwaar indienen nadat die maatregelen opgelegd zijn. Verslagen en bewijsstukken van experten of deskundigen die teeltschade aantonen, kunnen in de bezwaarprocedure een element zijn. Vaststellingsverslagen van de gemeentelijke schattingscommissies komen hiervoor niet in aanmerking, behalve voor de niet-verzekerde percelen van landbouwers met een brede weersverzekering bij een erkenning als ramp.

3.1.5 Opvolging van dierlijke mestproductie

3.1.5.1 Doorlichting van bedrijven met dierlijke mestproductie wijst op tekort aan mestafzet

Tot nu toe zijn 4,3% van de Vlaamse landbouwbedrijven met mestproductie doorgelicht (Tabel 31). Dit komt overeen met 10% van de N- en P_2O_5-productie in Vlaanderen. Wat de pluimveemestproductie betreft, loopt dit aandeel op tot bijna 12% van de N- en 14% van de P_2O_5-productie. Bij varkensbedrijven was dit bijna 13%.

Tabel 31 Aandeel doorgelichte productiebedrijven en doorgelichte N- en P_2O_5-productie, bij bedrijfsdoorlichtingen in tot en met 2019

Aard dierlijke productie	% doorgelichte bedrijven t.o.v. totaal aantal bedrijven in Vlaanderen	Aandeel N-productie doorgelicht in %	Aandeel P_2O_5-productie doorgelicht in %
Runderen	4,1%	8,7%	8,5%
Varkens	8,8%	12,7%	12,8%
Pluimvee	6,0%	11,9%	13,8%
Paarden	2,9%	3,3%	3,3%
Totaal	**4,3%**	**9,8%**	**10,4%**

In 2019 werden er meer dan 300 doorlichtingen uitgevoerd bij 292 exploitaties horende bij 200 productiebedrijven doorgelicht. Bij 81 bedrijven, of ruim 40%, werden er maatregelen opgelegd. Bij 39 bedrijven (20%) werden er ook rectificaties uitgevoerd. In totaal werden bij 96 bedrijven (48%) maatregelen opgelegd of rectificaties uitgevoerd.

Net zoals in 2018, is één van de meest voorkomende vaststellingen bij productiebedrijven een tekort aan mestafzet in volume. Bij veel bedrijven werd vastgesteld dat er mest afgevoerd werd met een niet-representatieve samenstelling, wat concreet betekent dat ze minder volume afvoeren met hoge inhoudswaarden zodat de nutriëntenbalans op papier wel in evenwicht is maar er toch te veel mest op het bedrijf blijft. Andere bedrijven compenseren het tekort aan mestafzet door het aangeven van een hoeveelheid mest in opslag die hoger is dan in werkelijkheid. Ook wordt vastgesteld dat bij de bemesting van landbouwgrond met te lage inhoudswaarden wordt gewerkt. Veel landbouwers gebruiken de forfaitaire richtwaarden voor zeugen- en biggenmest ook voor mest uit kraamstallen of dekstallen. De mestcode is in deze gevallen dus niet correct en de forfaitaire richtwaarden zijn niet van toepassing op deze mestsoorten.

Daarnaast wordt de forfaitaire richtwaarde voor zeugen- en biggenmest vaak gebruikt ook al blijkt uit (vroegere) analyses dat de samenstelling van de zeugen- en biggenmest op dat bedrijf de forfaitaire richtwaarden niet benadert. In deze gevallen zou het bedrijf gebruik moeten maken van analysewaarden maar dit wordt vaak niet gedaan omwille van de kost en de omslachtigheid. Ook voor mestvarkensmest wordt vaak gebruik gemaakt van de richtwaarde terwijl de samenstelling toch significant anders is. Door het onder- of overschatten van de afgevoerde nutriënten is er een verhoogde kans op nutriëntenverliezen naar het milieu en ontstaat er vaak een onevenwichtige mestbalans.

Wat we ook zien – en dat is specifiek belangrijk voor zeugen- en biggenmest – is dat er te lang gebruik wordt gemaakt van een bepaald analyseresultaat. Een analyseresultaat is maximaal drie maanden geldig en vaak wordt dat resultaat gedurende drie maanden gebruikt. Omdat de mestsamenstelling van zeugen- en biggenmest echter zeer variabel is, zeker als er op korte tijd een groot volume wordt afgevoerd, is het erg onwaarschijnlijk dat een bepaald analyseresultaat voor die hele periode representatief is voor de afgevoerde vrachten. Dit heeft ook tot gevolg dat de mestbalansen vaak niet in evenwicht zijn en kan potentiele verliezen van nutriënten naar het milieu veroorzaken omdat bemest wordt met mest die een rijkere samenstelling heeft dan op het document vermeld wordt. Er moet bij de landbouwers meer aandacht zijn voor variaties in de tijd in de mestsamenstelling van varkensmest. De mestsamenstelling zou op geregelde tijdstippen moeten nagegaan worden. Zeker voor alle types zeugenmest, ook al is er een wettelijk geldig analyseresultaat.

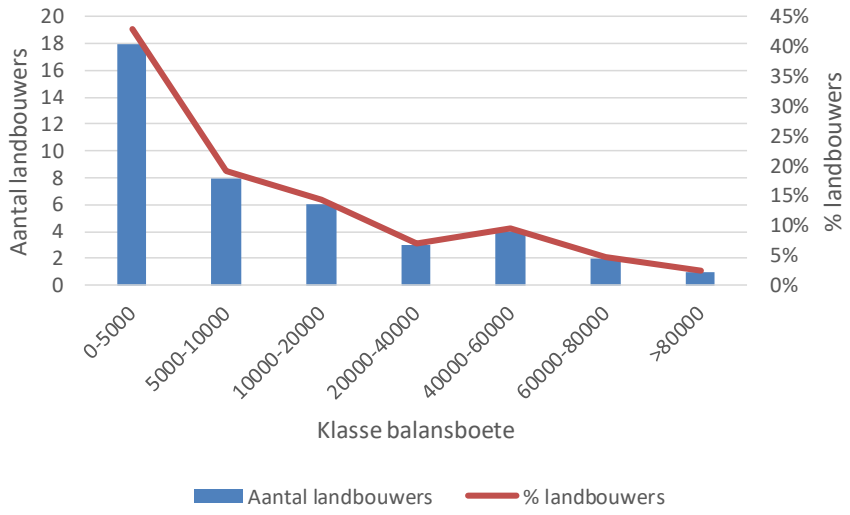
Er wordt dus vaak vastgesteld dat er onzorgvuldig omgegaan wordt met transportdocumenten, en dan specifiek met de inhoudswaarden van de mest en de mestsoorten. Zeker bij bedrijven met meerdere diersoorten, bijvoorbeeld varkens of runderen, is het moeilijk om na te gaan welke mest effectief vervoerd is naar andere bedrijven en welke op het landbouwbedrijf zelf gebleven is.

De maatregelen die bij productiebedrijven het vaakst opgelegd werden, worden weergegeven in Tabel 32.

Tabel 32 Overzicht van de opgelegde maatregelen en de soort rectificaties voor productiebedrijven, bij bedrijfsdoorlichtingen in 2019

Opgelegde maatregel	Aantal	%
Aan- of afvoerverbod van een bepaalde meststof	5	1,5%
Aanpassen bemestingspraktijk	17	5,1%
Nitraatresidu laten bepalen op meerdere percelen (bedrijfsevaluatie)	18	5,4%
Bedrijfsvoering aanpassen ivm (mogelijke) nutriëntenverliezen	8	2,4%
Bijhouden bemestingsregister en/of -plan of teeltfiche	42	12,5%
Correctie van gegevens (rectificatie)	54	16,1%
Gevolgen na aanpassingen doorvoeren (bv. wijzigen systeem mestinhoud, afvoer beperken tot wat werkelijk aanwezig is) (rectificatie)	20	6,0%
Uitvoeren van een specifieke actie en dit melden aan de Mestbank	16	4,8%
Overmaken gegevens en stavingsstukken aan de Mestbank	48	14,3%
Registreren van bedrijfsspecifieke gegevens	11	3,3%
Verplichte mestanalyses	48	14,3%
Verplichte mestsamenstelling gebruiken	5	1,5%
Alle mesttransporten door een erkend mestvoerder laten uitvoeren	17	5,1%
Vooraf melden staalname	24	7,2%
Totaal	**335**	

Na bedrijfsdoorlichting zijn in 2019 44 boetes voor een balansoverschrijding opgelegd, aan 42 landbouwers, voor een totaal bedrag van 740.000 euro. Het gemiddeld boetebedrag bedroeg 17.600 euro, maar er is een grote spreiding van de boetebedragen zoals blijkt uit Figuur 98.



Figuur 98 Spreiding van de boetebedragen voor een balansoverschrijding (balansboetes opgelegd in 2019)

3.1.5.2 Ondanks groot aanbod NER, toch nog NER-overschrijding

Landbouwers mogen op jaarbasis gemiddeld niet meer dieren houden op hun bedrijf dan toegelaten volgens hun nutriëntenemissierechten. 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. Aan de landbouwers met een overschrijding van meer dan 50 NER (vóór MAP 6 was dit 25 NER), wordt een administratieve geldboete van 1 euro per overschreden NER opgelegd. Bij herhaling van de overtreding binnen de 5 jaar na oplegging wordt de boete verdubbeld. Landbouwers kunnen ervoor kiezen om hun NER-boete te compenseren door in het volgende productiejaar over een overschot aan NER te beschikken. Dit kan door minder dieren te houden dan wat hun NER toelaten, of door NER bij te kopen. Is het NER-overschot in het volgende productiejaar voldoende groot, dan is de NER-boete gecompenseerd en niet langer verschuldigd. Als er echter geen of onvoldoende NER-overschot is, dan wordt de NER-boete berekend aan 2 euro per overschreden NER.

Voor productiejaar 2018 werd initieel aan 1.083 landbouwers een boete opgelegd voor een totaal bedrag van 1,49 miljoen euro. Via de bezwaarbehandeling werd voor 38 dossiers (van de 57 bezwaren in totaal) de boete geheel of gedeeltelijk kwijtgescholden wat resulteerde in 91.148 euro boetevermindering. Na bezwaarbehandeling hebben 1.059 landbouwers in 2018 **0,90 miljoen meer "dieren uitgedrukt in NER"** gehouden dan toegelaten volgens hun NER. Van deze landbouwers met een NER-overschrijding werd voor ongeveer de helft (501) recidive vastgesteld in 2018. Deze recidive landbouwers vertegenwoordigen samen een totale NER-overschrijding van 0,37 miljoen NER. Uit de bezwaarbehandeling leren we dat er nog vaak (21% van de bezwaren) foute gegevens over de dieraantallen/diercategorieën worden aangegeven en in 16% van de bezwaren komt aan bod dat de NER te laat werden overgenomen of dat men vergat een NER-overname in te dienen bij de Mestbank.

355 landbouwers vroegen om hun NER-boete productiejaar 2018 te mogen compenseren in productiejaar 2019. Hiervan hebben 277 landbouwers hun NER-overschrijding van 2018 volledig gecompenseerd. Zo werd de boete voor de overschrijding van in totaal 0,46 miljoen NER en 476.030 euro, in 2019 gecompenseerd. 78 landbouwers slaagden er niet in om hun NER-overschot van 2018 in 2019 volledig te compenseren. Bij een deel van die landbouwers verhoogde de initiële boete hierdoor aangezien de compensatieboete het dubbele kan bedragen van de initiële boete. Netto werd er voor 430.966 euro NER-boetes gecompenseerd.

Samengevat is er netto en rekening houdend met de bezwaarbehandeling en de NER-compensatie een NER-overschrijding voor productiejaar 2018 vastgesteld bij 1.059 landbouwers van 0,90 miljoen "dieren uitgedrukt in NER", waarvoor er 782 landbouwers (74%) in totaal 967.886 euro NER-boetes moeten betalen (65% van het initieel opgelegd boetebedrag). De overige 277 landbouwers (26%) hebben hun NER-overschrijding in 2019 volledig gecompenseerd.

Ook voor productiejaar 2019 werd gecontroleerd of de landbouwers niet meer dieren gehouden hebben dan toegelaten op basis van hun NER. Er is aan 897 landbouwers een boete opgelegd voor een totaal bedrag van ongeveer 1,50 miljoen euro. De bezwaarbehandeling en de compensatieregeling is voor productiejaar 2019 nog lopende.

3.1.5.1 Administratieve opvolging van de verhandelingen van NER

Een bedrijf kan uitbreiden door de overname van nutriëntenemissierechten. Bij de overname van NER-D kunnen drie soorten reducties toegepast worden:

- Standaard wordt 25% van de overgelaten NER-D geannuleerd. Hierop zijn een aantal uitzonderingen. Zo kan de overnemer er voor opteren om 25% van de NER-D te verwerken, in plaats van ze te laten annuleren. Daarnaast zijn er nog een aantal uitzonderingen, zoals bv. een overname door naaste familie.
- Als het overlatende bedrijf gedurende de 3 productiejaren vóór het jaar van de overdracht van de NER-D de geproduceerde mest niet correct heeft afgezet, dan wordt een reductie voor niet-bewezen mestafzet toegepast (dit geldt voor alle types overnames).
- Als het overlatende bedrijf gedurende de 3 productiejaren vóór het jaar van de overdracht van de NER-D, de NER-D niet heeft gebruikt, dan wordt een reductie voor zogenaamde “niet-ingevulde NER-D” toegepast (dit geldt voor de standaard overnames met 25% en voor overnames met mestverwerking).

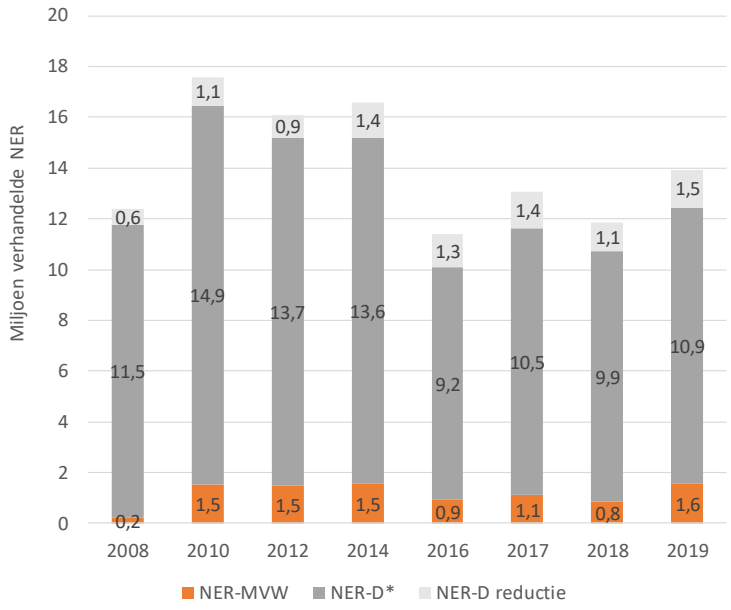
Ook NER-MVW kunnen overgenomen worden, maar dit enkel en alleen als het ganse bedrijf overgenomen wordt. Op de overnames van NER-MVW zijn er geen reducties van toepassing.

In 2019 werd in totaal 13,9 miljoen NER overgelaten waarvan 12,4 miljoen NER-D en 1,5 miljoen NER-MVW. In totaal werden 1,5 miljoen NER-D gereduceerd in 2019 (12% van de overgelaten NER-D), wat de totale hoeveelheid overgenomen NER-D op 10,9 miljoen NER-D brengt (Tabel 33).

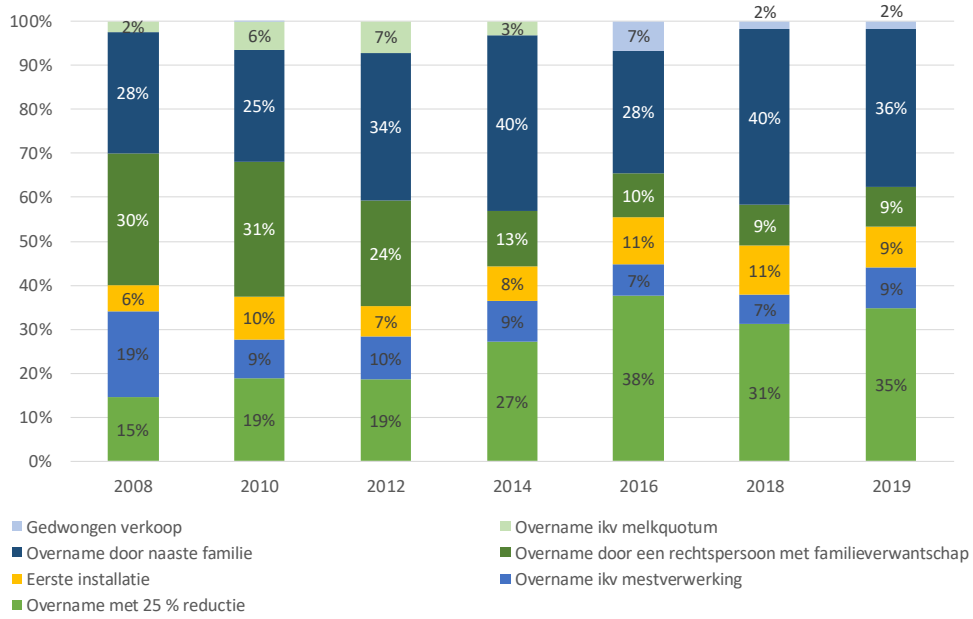
Tabel 33 Overgelaten NER-D, reductie van NER-D, en overgenomen NER-D per type overname in 2019

Type overname	Overgelaten NER-D (vóór reductie)	Reductie van NER-D			Overgenomen NER-D (na reductie)
		Niet-correcte mestafzet	25%	Niet-ingevulde NER	
Overname met 25 % reductie	4.305.862	18.371	1.071.873	273.413	2.942.202
Overname ikv mestverwerking	1.137.841	4.970		30.018	1.102.853
Eerste installatie	1.172.476	1.177			1.171.299
Overname door een rechtspersoon met familieverwantschap	1.105.065	7.769			1.097.296
Overname door naaste familie	4.455.458	76.523			4.378.935
Gedwongen verkoop	212.556	0			212.556
Totaal	**12.389.258**	**108.809**	**1.071.873**	**303.431**	**10.905.142**

In totaal is door de overnames in de periode 2007-2019 ongeveer 15,4 miljoen NER-D gereduceerd (Figuur 99). Van de overgelaten 12,4 miljoen NER-D, werd 36% overgedragen via een overname door naaste familie, gevolgd door 35% via een overdracht met 25% reductie. Doorheen de jaren treden verschuivingen op in type overname (Figuur 100).

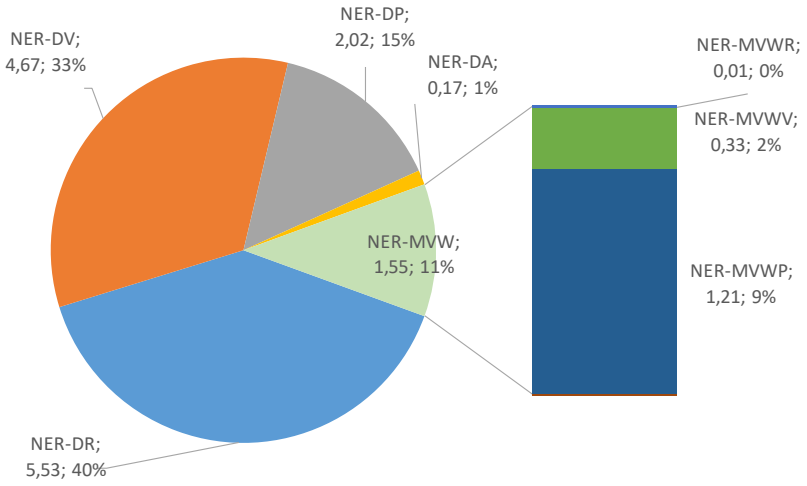


Figuur 99 Evolutie van de hoeveelheid NER die verhandeld werd in de periode 2008-2019, met onderscheid tussen de hoeveelheid NER-MVW, de hoeveelheid NER-D (* overgelaten hoeveelheid, na reducties), en de gereduceerde hoeveelheid NER-D



Figuur 100 Evolutie van het aandeel van de verschillende types overnames in de overgelaten hoeveelheid NER-D in de periode 2008-2019

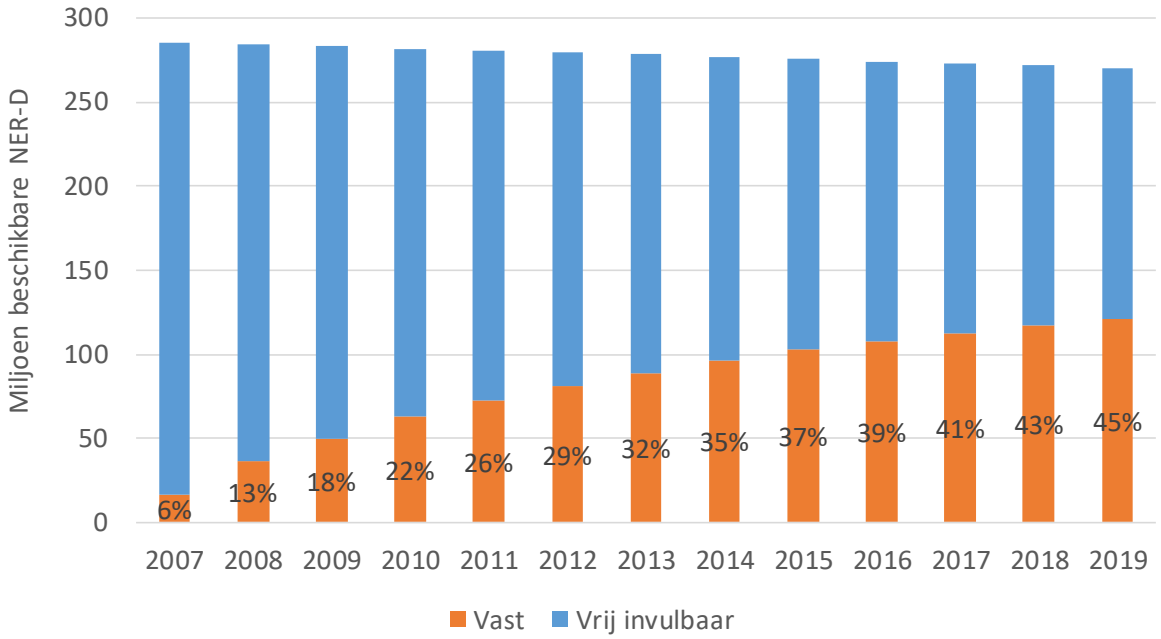
Van de 13,9 miljoen overgelaten NER in 2019 zijn 40% NER-D_R, 33% NER-D_V, 15% NER-D_P, 1% NER-D_A en 11% NER-MVW (Figuur 101). Van de 1,5 miljoen overgelaten NER-MVW in het kader van een volledige bedrijfsovername zijn 21% NER-MVW_V en 78% NER-MVW_P.



Figuur 101 Hoeveelheid overgelaten NER (in miljoen NER) per soort NER in 2019, samen met het aandeel van de soort NER

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 en enkel de overeenkomstige diersoort ermee kan gehouden worden en de diersoort “andere dieren”. Bovendien worden de NER-D van dezelfde diersoort die gehouden werd bij de overnemer vóór de overname ook vast door de overname. Op deze standaardregel zijn een aantal uitzonderingen voorzien. Van de 10,9 miljoen overgenomen NER-D in 2019, zit 6,2 miljoen NER-D (57%) vast door het tussenschot tussen de diersoorten.

Bovenop de 6,2 miljoen overgenomen NER-D die vast zijn door overnames in 2019, 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). De evolutie van de hoeveelheid vaste NER-D is weergegeven in Figuur 102, samen met het percentage t.o.v. de beschikbare hoeveelheid NER-D. De hoeveelheid NER-D is gedaald met ongeveer 14,7 miljoen NER-D tussen 2007 en 2019, voornamelijk als gevolg van reducties bij overnames in de periode 2007-2019.



Figuur 102 Evolutie van de hoeveelheid vaste NER-D, samen met het relatief aandeel ten opzichte van de totale hoeveelheid beschikbare NER-D in de periode 2007-2019

3.1.6 Opvolging van de bemestings- en teeltpraktijken

3.1.6.1 Doorlichting van akkerbouwbedrijven wijst op verbetermogelijkheden bij de bemestingsstrategie

In 2019 werden 98 doorlichtingen uitgevoerd bij 96 exploitaties horende bij 82 bedrijven met akkerbouw. Bij 41 bedrijven werden er maatregelen opgelegd (50% van de doorgelichte bedrijven), bij 9 bedrijven hiervan werden er ook ambtshalve gegevens gecorrigeerd. Net zoals in 2018 waren de meest voorkomende vaststellingen niet-oordeelkundige bemesting en foutieve aangifte (voornamelijk kunstmest werd niet of te weinig aangegeven of de hoeveelheid mest in opslag op 1 januari was niet correct). Twee maatregelen die vaak opgelegd werden, waren dan ook het bijhouden van bemestingsplannen, -registers of teelfiches of het aanpassen van de landbouw- of bemestingspraktijk. Dit kon gaan tot het verbod op het gebruik van bepaalde meststoffen, tot het inzaaien van een vanggewas of het nemen van bodemstalen met bemestingsadvies. Een overzicht van de opgelegde maatregelen wordt weergegeven in Tabel 34.

Tabel 34 Overzicht van de opgelegde maatregelen en rectificaties voor akkerbouwbedrijven, bij bedrijfsdoorlichtingen in 2019

Opgelegde maatregel	Aantal	%
Aan- of afvoerverbod van een bepaalde meststof	2	1,9%
Aanpassen landbouw- of bemestingspraktijk	15	13,9%
Nitraatresidu laten bepalen op meerdere percelen (bedrijfsevaluatie)	8	7,4%
Bedrijfsvoering aanpassen ivm (mogelijke) nutriëntenverliezen	3	2,8%
Bijhouden bemestingsregister en/of -plan of teeltfiche	20	18,5%
Correctie van gegevens	13	12,0%
Gevolgen na aanpassingen doorvoeren (bv. wijzigen systeem mestinhoud, afvoer beperken tot wat werkelijk aanwezig is)	3	2,8%
Meldingsspecifieke actie	2	1,9%
Overmaken gegevens	16	14,8%
Nitraatresidu laten bepalen op een bepaald perceel (perceelsevaluatie)	2	1,9%
Registreren van bedrijfsspecifieke gegevens	2	1,9%
Verplichte mestanalyses	10	9,3%
Verplichte mestsamenstelling gebruiken	3	2,8%
Alle mesttransporten laten uitvoeren door een erkend mestvoerder	5	4,6%
Vooraf melden staalname	4	3,7%
Totaal	**108**	

3.1.6.2 Administratieve nazicht kunstmestregister wijst op onderaangifte van het werkelijk kunstmestgebruik

Zoals beschreven in 2.1.3.2, is het kunstmestgebruik o.b.v. de aangiftegegevens van de landbouwers een onderschatting van de realiteit. Een betere opvolging van kunstmest is daarom een belangrijk aandachtspunt in MAP 6. Elke landbouwer, producent en handelaar van kunstmest moet daarom sinds 1 januari 2020 een kunstmestregister bijhouden. Vanaf 1 januari 2021 moeten deze registers digitaal bijgehouden en uitgewisseld worden met de Mestbank.

Landbouwers moeten in het register zowel informatie bijhouden over de aankoop van kunstmest (welke kunstmest, wanneer aangekocht, bij welke leverancier?), als over het gebruik ervan (welke kunstmest, wanneer gebruikt, op welk perceel?). Producenten en handelaars van kunstmest moeten een verkoopregister bijhouden met informatie over welke hoeveelheid kunstmest wanneer geleverd werd aan welke afnemers.

Bij een administratief nazicht heeft de Mestbank bij 7 kunstmesthandelaars de verkoopgegevens van kunstmest aan landbouwers in 2018 opgevraagd. Deze gegevens werden vergeleken met de aangifte van de ongeveer 600 betrokken landbouwers voor productiejaar 2018. Uit het nazicht blijkt dat een kwart van de gecontroleerde landbouwers minder dan 80% van de gebruikte hoeveelheid kunstmest aangeeft bij het Mestbank.

Met de digitale registratie van kunstmest, zal de kruiscontrole op het kunstmestgebruik de komende jaren uitgerold worden en zal het werkelijk kunstmestgebruik beter in kaart worden gebracht en gehandhaafd worden.

3.1.6.3 VODKA-actie controleert bemestingspraktijken in probleemgebieden

De Mestbank voert terreincontroles uit van de bemestingspraktijken waarbij er wordt gecontroleerd of er geen overbemesting plaatsvindt, of de mest emissiearm aangewend wordt, of de uitrijregeling en de afstandsregels tot de waterloop gerespecteerd worden, of er geen mest opgebracht wordt op ondergelopen of bevroren grond, en of de opslag op de kopakker correct gebeurt.

Sinds 2014 worden deze terreincontroles gebiedsgericht ingezet in gebieden met een ongunstige waterkwaliteit. Deze terreincontroles staan gekend onder de noemer “VODKA-actie”, staande voor Verantwoord Omgaan met Dierlijke mest, Kunstmest en Andere meststoffen. Met de start van MAP 6 werd medio 2019 een nieuw VODKA-gebied opgemaakt voor de winterjaren 2019-2020 en 2020-2021 (Figuur 103). Voor de selectie van de nieuwe gebieden werd rekening gehouden met het totale landbouwareaal gelegen in gebiedstype 3, het aantal actieve landbouwers, het areaal groenten, het aantal bedrijven waar nog geen omgevingscontrole werd uitgevoerd, het gebruik van digestaat en effluent, en het aantal lozingen.

Naast de controles in VODKA-gebied, blijft de Mestbank uiteraard ook toezicht houden op de bemestingspraktijken buiten VODKA-gebied.

Gelijktijdig met de terreincontroles van de bemestingspraktijken binnen VODKA-gebied, werden via omgevingscontroles op landbouwbedrijven ook risico’s op nutriëntenverliezen uit de mestopslag aangepakt. Sinds 2018 wordt er in het VODKA-gebied ook ingezet op de controle van de 1 meter brede teeltvrije strook. Naast het uitvoeren van terreincontroles zijn de toezichthouders ook een aanspreekpunt voor de landbouwers.

Er wordt naar gestreefd om minimaal één dag per week een controleploeg van de Mestbank aanwezig te hebben in elke gemeente behorende tot het VODKA-gebied. Er wordt tevens gestreefd naar een zichtbare aanwezigheid van een controleploeg van de Mestbank in de VODKA-gemeenten van minstens 2 dagen per week gedurende het bemestingsseizoen (maart-april).

In 2019 werden 3.364 terreincontroles van de bemestingspraktijken uitgevoerd, waarvan 2.889 opbrengingscontroles en 475 kopakkercontroles. Hierbij werd er telkens minstens één perceel of een cluster van percelen gecontroleerd. Van de 3.364 terreincontroles gingen er 1.953 door in VODKA-gebied (58%), waarvan 1.726 opbrengingscontroles en 227 kopakkercontroles.

In 2020 werden er volgens een stand van zaken op 30 juni 2020 al 2.643 terreincontroles van de bemestingspraktijken uitgevoerd, waarvan 2.262 opbrengingscontroles en 381 kopakkercontroles. 49% van de controles gingen door in VODKA-gebied, 1.291 in totaal waarvan 1.138 opbrengingscontroles en 153 kopakkercontroles.

Figuur 103 VODKA-gebied winterjaar 2019-2020 en 2020-2021

In 2019 werden bij 244 controles (7,2%) één of meerdere inbreuken vastgesteld. Dit is een kleine stijging t.o.v. het vorige jaar, maar nog steeds ruim beter dan de voorgaande jaren. In 2015 werden nog 11% controles met inbreuken vastgesteld.

Van de 2.889 opbrengingscontroles in 2019 werd bij 153 minstens één inbreuk vastgesteld (5,3%), van de 475 kopakkercontroles werd bij 91 minstens één inbreuk vastgesteld (19%). Het aantal inbreuken bij kopakkercontroles ligt fors hoger dan de vorige jaren. Dit is te verklaren door de gewijzigde wetgeving (MAP 6) met de verplichting tot afdekking van de kopakker in de winter en het verbod op de opslag van type 2 meststoffen. Dit alles in samenhang met de versoepeling dat de opslag van type 1 meststoffen in de winterperiode terug toelaat, mits respecteren van alle bijkomende voorwaarden.

Volgens een stand van zaken op 30 juni 2020 werden er in de eerste helft van 2020 bij 165 controles (6,2%) één of meerdere inbreuken vastgesteld. Van de 2.262 opbrengingscontroles in 2020 werd bij 114 minstens één inbreuk vastgesteld (5,0%), van de 381 kopakkercontroles werd bij 54 minstens één inbreuk vastgesteld (14%).

De verhoogde aanwezigheid in VODKA-gebied resulteert in een lager inbreukpercentage binnen VODKA-gebied. In 2019 werd bij 4,4% van de controles binnen VODKA-gebied inbreuken vastgesteld, tegenover 11% buiten VODKA-gebied. Ook in 2020 kan men dezelfde trend vaststellen, met een inbreukpercentage van 4,8% binnen VODKA-gebied en 7,8% buiten VODKA-gebied. De aankondiging van de actie via mailing aan alle landbouwers van het VODKA-gebied kan zijn effect hebben op een betere nalevingsgraad. Ook de frequente, zichtbare aanwezigheid in deze gemeenten kan leiden tot grotere voorzichtigheid bij de landbouwers. Door de grotere aanwezigheid en uitgevoerde controles in VODKA-gebied, wordt een beter beeld verkregen van de nalevingsgraad dan buiten VODKA-gebied. De vaststellingen buiten VODKA-gebied gebeuren immers meer

naar aanleiding van meldingen of ad hoc op weg naar andere controleplaatsen. Hierdoor worden relatief meer inbreuken geregistreerd, en is het inbreukpercentage minder representatief voor de algemene nalevingsgraad buiten het VODKA-gebied.

Tabel 35 geeft een overzicht van het aantal inbreuken vastgesteld bij de controles van de bemestingspraktijken in 2019. Bij één controle kunnen meerdere inbreuken weerhouden worden. Voor 34% van de vastgestelde inbreuken werd een aanmaning of raadgeving gegeven. De meest voorkomende inbreuken zijn: het niet naleven van de voorwaarden voor de kopakkeropslag (32%), de niet-emissiearme aanwending van mest (29%) en bemesting te dicht bij de waterloop (18%). In 2019 blijven dit de drie meest voorkomende inbreuken (Tabel 36):

- Jaar na jaar zijn er veel vaststellingen op de emissiearme aanwending, ook al is deze wetgeving reeds vele jaren van toepassing. O.a. via AGR-GPS-signalen kan deze wetgeving door de Mestbank uiterst effectief opgevolgd worden. Meestal begaat de landbouwer een overtreding door een miscommunicatie met de mestvoerder omtrent wie en wanneer de mest zal onderwerken, zijn er defecten aan machines, of kwam er iets onverwachts tussen. Het tijdig onderwerken van de mest wordt dan weleens vergeten.
- In 2019 zijn er duidelijk minder inbreuken i.v.m. bemesting te dicht bij de waterloop (18% van de inbreuken) in vergelijking met de jaren t.e.m. 2017 (zo'n 30%). Dit kan in verband gebracht worden met de introductie van de teeltvrije zone in 2018 (zie 3.1.6.4) waardoor mogelijks extra aandacht was voor de afstandsregels tot de waterloop. Weliswaar worden nog steeds, ondanks dat de regelgeving reeds vele jaren bestaat, te veel overtredingen vastgesteld. In de meeste gevallen ligt de oorzaak in een te weinig adequate voorbereiding van de bemesting waarbij vooraf niet werd bekeken of er een ingetekende waterloop gelegen is langsheen het te bemesten perceel. Op het terrein zelf is het niet steeds duidelijk indien een waterloop is ingetekend en er dus 5 m afstand moet bewaard blijven. De landbouwer of mestvoerder stelt dan meestal dat hij dacht dat het slechts om een grachtje ging waar hij geen 5 m afstand van moest bewaren (Foto 1). Vanaf 2020 werd nog strenger gehandhaafd op de bemesting langs waterlopen, wat resulteerde in een sterk hoger aantal PV's.
- Vanaf de tweede helft van 2019, met de introductie van het MAP 6, kwam er een versoepeling van de opslagvoorwaarden van meststoffen op de kopakker in de winter. Deze versoepeling bestond uit het feit dat men terug meststoffen mag opslaan in de winterperiode op landbouwgronden, indien deze mest wordt afgedekt. Uiteraard moeten ook nog steeds de overige regels (afstandsregels) gerespecteerd blijven. De Mestbank besloot daarom om dadelijk strikt te handhaven op deze voorwaarden. Dit resulteerde in een grote groep inbreuken waarvoor een proces-verbaal werd opgemaakt (77% van de gevallen t.o.v. slechts 10% in 2018).

Foto 1 Inbreuken vastgesteld bij controles van de bemestingsvrije strook (bron: Dienst Handhaving, Mestbank)

Tabel 35 Aantal inbreuken vastgesteld bij terreincontroles van de bemestingspraktijken in 2019, per soort inbreuk, samen met het aantal aanmaningen of raadgevingen en processen-verbaal (PV's) of geldboetes

Type inbreuk	Aantal inbreuken	% t.o.v. totaal aantal inbreuken	Aanmaning of raadgeving	PV of geld-boete
Bemesting te dicht bij waterlopen*	49	18%	19	30
Geen emissiearme aanwending	79	29%	18	61
Voorwaarden kopakkeropslag niet nageleefd	86	32%	38	48
Niet naleven uitrijregeling	25	9,2%	10	15
Verbod op bemesting (uitgez. 2GVE) niet nageleefd	12	4,4%	0	12
Lozing n.a.v. het opbrengen van meststoffen	8	2,9%	2	6
Lozing n.a.v. de kopakkeropslag	5	1,8%	3	2
Bemesting op bevroren of ondergelopen land	9	3,3%	2	7
Totaal	**273**		**92**	**181**

* Niet alle percelen liggen langsheen een waterloop. Van het totaal aantal opbrengingscontroles werden er ongeveer 700 uitgevoerd op percelen gelegen langs een waterloop. Dit leidt tot een inbreukpercentage van 7,4% op perceelsniveau

Tabel 36 Aantal inbreuken vastgesteld bij terreincontroles van de bemestingspraktijken in 2020 (stand van zaken op 30 juni 2020), per soort inbreuk, samen met het aantal aanmaningen of raadgevingen en processen-verbaal (PV's) of geldboetes

Type inbreuk	Aantal inbreuken	% t.o.v. totaal aantal inbreuken	Aanmaning of raadgeving	PV of geld-boete
Geen emissiearme aanwending	56	31%	16	40
Voorwaarden kopakkeropslag niet nageleefd	51	29%	20	31
Bemesting te dicht bij waterlopen*	43	24%	2	41
Bemesting op bevroren of ondergelopen land	4	2,2%	1	3
Lozing n.a.v. het opbrengen van meststoffen	7	3,9%	1	6
Verbod op bemesting (uitgez. 2GVE) niet nageleefd	9	5,1%	1	8
Niet naleven uitrijregeling	1	7,9%		1
Lozing n.a.v. de kopakkeropslag	6	3,4%		6
Bemesting voor zonsopgang of na zonsondergang	1	1%		1
Totaal	**178**		**41**	**137**

*Er werden controles uitgevoerd op ongeveer 540 percelen die gelegen zijn langsheen een waterloop

Ammoniakemmissie verder beperken

Om de ammoniakemissie bij mestaanwending verder te verlagen voorziet het Vlaamse Luchtbeleidsplan[17] in het formuleren van duidelijke constructievoorwaarden voor emissiearme mestaanwendingstechnieken (in het bijzonder voor sleepslangen), een toename van mestinjectie op bouwland, een uitfasering van sleepslangen op grasland, het sneller onderwerken van mest en betere voorschriften voor het gebruik van ureum houdende kunstmest.

3.1.6.4 Verscherpt toezicht op de teeltvrije zone langs waterlopen

De teeltvrije zone is de zone van minstens 1 meter tot de waterloop waar geen bodembewerkingen mogen plaatsvinden en geen meststoffen of pesticiden mogen gebruikt worden. Op deze manier ontstaat een strook van minstens 1 meter die geen oogstbare teelt kan voortbrengen. Het is een essentiële ruige strook langs elke waterloop. Het voorkomt de afvloei van nutriënten in de waterloop, voorkomt de negatieve invloeden van bestrijdingsmiddelen op het waterleven, tempert erosie en zorgt voor ecologisch waardevolle groene stroken in een intensief landbouwlandschap.

Door een uitbreiding van de toezichtsbevoegdheden van de Mestbank, kunnen de toezichthouders sinds 2018 controle uitoefenen op de teeltvrije zone langs waterlopen. Dit gebeurt in samenwerking met de toezichthouders van de VMM en de provincies. Ook de controleagenten van het Departement Landbouw en Visserij hebben aandacht voor de teeltvrije zone bij controles van de rand- en vergroeningsvoorwaarden.

In het voorjaar van 2018 en 2019 werden er door de toezichthouders van de Mestbank 30 waterlopen, verspreid over volledig Vlaanderen, afgestapt in het kader van een controle op de teeltvrije zone. De selectie vond plaats in die gebieden waar de waterkwaliteit nog ondermaats is en waar extra aandacht voor de bemesting langs waterlopen kan helpen om de waterkwaliteit te verbeteren.

Tijdens de afstapping van de waterloop inspecteren de toezichthouders de percelen langs de waterloop op sporen van grondbewerking. Vinden zij deze sporen dan wordt de landbouwer aangesproken en aangemaand

[17] https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/1%20VR%202019%202510%20MED.0359-2%20Luchtbeleidsplan.pdf

om in de toekomst, bij de volgende bewerking van het perceel, de teeltvrije zone wel aan te houden. Doet hij dit niet, dan zal er een proces verbaal opgemaakt worden. In 2018 werden een 780-tal percelen gecontroleerd, waarbij op 49% van de akkerlanden een grondbewerking teruggevonden werd in de 1-meter teeltvrije zone. In 2019 werden 639 percelen gecontroleerd, waarbij op 39% van de akkerlanden grondbewerkingen werden teruggevonden in de teeltvrije zone. Ten gevolge van de controleactie in 2018 werden uiteindelijk 5 PV's opgemaakt, voor de controleactie in 2019 waren dit er 14 waaronder ook een aantal PV's opgemaakt bij ad-hoc controles.

Er is nog een aanzienlijke verbetering nodig om het inbreukpercentage sterker te doen dalen. Aangezien na 2 eerder sensibiliserende jaren, elke landbouwer zou moeten weten dat hij een 1-meter brede teeltvrije zone moet aanhouden langs alle waterlopen, werd beslist om vanaf het controleseizoen 2020 onmiddellijk een PV op te maken bij het vaststellen van een overtreding. Er werden 27 delen van waterlopen afgestapt in 2020. Hierbij werden zo'n 878 percelen gecontroleerd op het respecteren van de 1-meter brede teeltvrije zone. Bij 15% van de akkerlanden werd een overtreding vastgesteld. Volgens een stand van zaken op 25 augustus 2020 werden er 64 PV's opgemaakt. Bij vaststellingen verwijzen de meeste landbouwers naar onwetendheid, een vergetelheid of het onnauwkeurig bewerken van het perceel. Hierbij wordt de teelt vaak wel ingezaaid op meer dan een meter afstand van de rand van het perceel, maar worden er wel voorbereidende grondwerken uitgevoerd tot bijna tegen de rand van de talud van de waterloop. Dit was ook het geval in de bijgevoegde foto's van vaststellingen uit 2020.

Foto 2 Inbreuken vastgesteld bij controles van de teeltvrije strook (bron: Dienst Handhaving, Mestbank)

3.1.6.5 Opvolging van de vanggewasverplichting

3.1.6.5.1 Beschrijving van de vanggewasregeling

Met MAP 6 wil Vlaanderen meer vanggewassen realiseren om de verliezen van nutriënten verder tegen te gaan. Op percelen in gebiedstype 1, 2 en 3 moet er na elke hoofdteelt die uiterlijk 31/8 geoogst wordt, een vanggewas ingezaaid worden tegen uiterlijk 15/9, tenzij er een nateelt wordt ingezaaid. Bovenop deze basismaatregel, geldt bovendien een extra maatregel voor landbouwers met percelen in gebiedstype 2 en 3. Zij moeten een toenemend percentage vanggewassen of andere geldige gewascombinaties verbouwen. Voor een overzicht van de teeltcombinaties die in aanmerking komen voor de vanggewasverplichting in gebiedstype 2 en 3 wordt verwezen naar 2.1.2.2. De vanggewassen moeten tijdig ingezaaid worden en moeten aangehouden worden overeenkomstig de bepalingen volgens het GLB.

Voor elke landbouwer heeft de Mestbank een referentiepercentage bepaald bij de start van MAP 6. Dit referentiepercentage omvat het gemiddelde aandeel aan vanggewassen of andere geldige gewascombinaties op percelen in gebiedstype 2 en 3 van de laatste drie jaar. Het percentage in te zaaien geldige gewassen of gewascombinaties moet gedurende de looptijd van MAP 6 gradueel verhogen tot +10% in gebiedstype 2 en +20% in gebiedstype 3 tegen 2022.

Op basis van het referentiepercentage en de vooropgestelde, jaarlijkse graduele toename, berekent de Mestbank jaarlijks het doelareaal van elke landbouwer. Het doelareaal is de minimum oppervlakte bouwland in gebiedstype 2 en 3, waarop de landbouwer een geldige teeltcombinatie moet inzaaien. Dit wordt jaarlijks geëvalueerd.

Een gedetailleerd overzicht van de vanggewasverplichting is terug te vinden op:
https://www.vlm.be/nl/themas/Mestbank/gebiedsgerichte_aanpak/gebiedsgerichte_maatregelen/verplichte_vanggewassen/Paginas/default.aspx

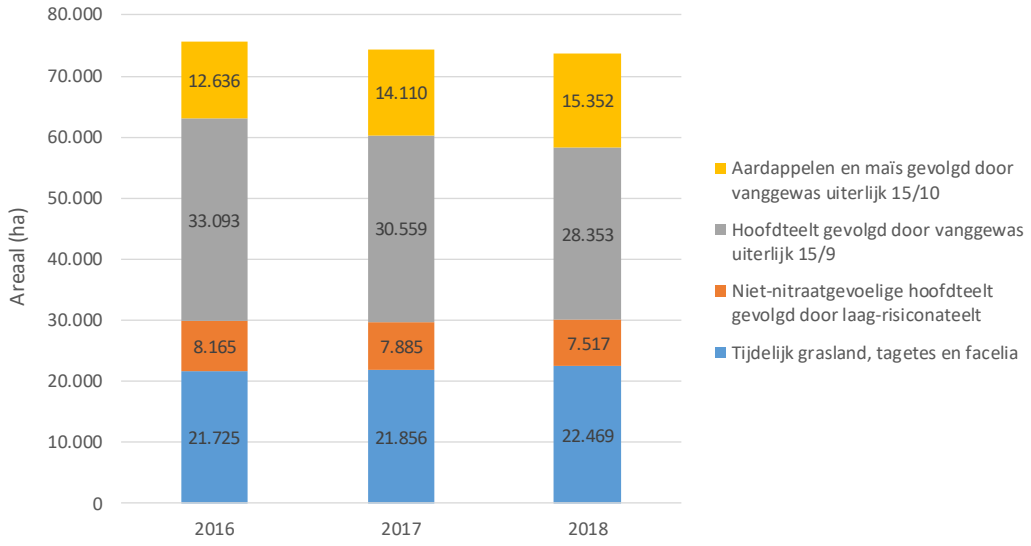
3.1.6.5.2 Referentieareaal vanggewassen en laag-risico nateelten in gebiedstype 2 en 3 in de periode 2016-2018

Voor elke landbouwer heeft de Mestbank een referentiepercentage berekend. Het referentiepercentage van een landbouwer omvat het gemiddelde aandeel aan vanggewassen en laag-risico nateelten op percelen in gebiedstype 2 en 3 in de periode 2016, 2017 en 2018. Het referentiepercentage wordt berekend t.o.v. het areaal bouwland in gebiedstype 2 en 3, en houdt dus geen rekening met bv. teelten onder overkapping of op groeimedium, blijvende teelten of blijvend grasland.
In de periode 2016-2018 werd een gemiddeld referentieareaal van 74.600 ha berekend. Hiervan wordt 30.700 ha ingenomen door de vroeg geoogste teelten (zoals bepaald in het Mestdecreet) waarna een vanggewas kan ingezaaid worden uiterlijk 15/9 (41%), 22.000 ha door tijdelijk grasland, tagetes en facelia (als enige teelt op het perceel) (30%), 14.000 ha door aardappelen en maïs waarbij ingeschat wordt dat een vanggewas kan ingezaaid worden uiterlijk 15/10[18] (19%) en 7.900 ha door niet-nitraatgevoelige hoofdteelten gevolgd door een laag-risico nateelt (11%). Een overzicht van gemiddeld areaal vanggewassen en laag-risiconateelten in gebiedstype 2 en 3 in de referentieperiode 2016, 2017 en 2018 is weergegeven in Tabel 37. Figuur 104 toont de evolutie van het areaal geldige teelten in de periode 2016-2018.

[18] Hierbij is rekening gehouden met de correctiefactoren zoals vermeld op https://www.vlm.be/nl/themas/Mestbank/gebiedsgerichte_aanpak/gebiedsgerichte_maatregelen/verplichte_vanggewassen/berekening_referentiepercentage/Paginas/default.aspx

Tabel 37 Gemiddelde areaal vanggewassen per gebiedstype in de referentieperiode 2016, 2017 en 2018, met onderscheid tussen de verschillende gewascombinaties die in rekening worden gebracht in de vanggewasregeling

	Gebiedstype 2	Gebiedstype 3	Gebiedstype 2 en 3
Areaal bouwland (ha)	90.963	95.454	186.416
Areaal geldige gewassen (ha)	**36.877**	**37.697**	**74.574**
Areaal tijdelijk grasland, tagetes en facelia (ha)	10.014	12.003	22.017
Areaal niet-nitraatgevoelige hoofdteelt gevolgd door laag-risiconateelt (ha)	4.648	3.207	7.856
Areaal met vanggewas uiterlijk 15/9 (ha)	16.392	14.276	30.669
Areaal met aardappelen en maïs gevolgd door vanggewas uiterlijk 15/10 (ha)	5.822	8.211	14.033
Percentage vanggewas (%)	**42%**	**42%**	**42%**



Figuur 104 Evolutie van het areaal vanggewassen in gebiedstype 2 en 3 in de referentieperiode 2016-2018, met onderscheid tussen de verschillende gewascombinaties die in rekening worden gebracht in de vanggewasregeling

3.1.6.5.3 Doelareaal vanggewassen en laag-risico nateelten in gebiedstype 2 en 3 voor 2019

Voor elke landbouwer met percelen in gebiedstype 2 en 3 heeft de Mestbank het doelareaal voor 2019 berekend. Het doelareaal is de minimum oppervlakte bouwland in gebiedstype 2 en 3, waarop de landbouwer een geldig gewas of gewascombinatie moet inzaaien. Landbouwers met een geldige vrijstelling op basis van een positieve bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu of die alternatieve maatregelen toepassen, zijn vrijgesteld van de extra gebiedsgerichte maatregel tot inzaaien van vanggewassen of andere geldige gewassen op percelen in gebiedstype 2 en 3 (de basismaatregel blijft weliswaar altijd bestaan).

In 2019 moesten 10.037 landbouwers voor in totaal 61.925 ha de extra vanggewasverplichting in gebiedstype 2 en 3 naleven. Deze landbouwers vertegenwoordigen 77% van het aantal landbouwers met bouwlandpercelen in gebiedstype 2 en 3. Bij de berekening van het doelareaal is rekening gehouden met de verhoging van 5% van het areaal vanggewassen en laag-risico nateelten in gebiedstype 3 in 2019. Deze verhoging vertegenwoordigt ongeveer 1.500 ha.

Vrijstellingen 2019

Er waren in totaal 3.558 landbouwers met een geldige vrijstelling voor 2019, waarvan er 2.959 landbouwers percelen bouwland hadden in gebiedstype 2 of 3. Deze 2.959 landbouwers vertegenwoordigen 23% van het aantal landbouwers met bouwlandpercelen in gebiedstype 2 en 3. Op basis van het referentiepercentage en van het areaal bouwland in gebiedstype 2 of 3, kan ingeschat worden dat deze landbouwers 20.000 ha doelareaal zouden gehad hebben als ze niet over een geldige vrijstelling hadden beschikt.

Alternatieve maatregelen 2019

Landbouwers konden in 2019 kiezen voor een alternatieve maatregel, als alternatief voor de gebiedsgerichte vanggewasmaatregel in gebiedstype 2 en 3. Een alternatieve maatregel voor de vanggewasverplichting moest ervoor zorgen dat de vermindering van de stikstofverliezen minstens vergelijkbaar was. In 2019 was als alternatieve maatregel het KNS adviessysteem voor groenten mogelijk. Landbouwers die hiervoor kozen, moesten geen doelareaal realiseren In 2019 werd dit toegepast door 10 landbouwers. Deze landbouwers hadden ongeveer 315 ha doelareaal moeten realiseren als ze niet voor de alternatieve maatregel hadden gekozen.

Vanggewasovereenkomsten 2019

Landbouwers kunnen een overeenkomst sluiten met een andere landbouwer om aan hun verplichting tot het inzaaien van vanggewassen te voldoen. De landbouwer die voor een andere landbouwer vanggewas inzaait is de aanbiedende landbouwer. De landbouwer die een andere landbouwer vanggewas laat inzaaien in zijn plaats is, de begunstigde landbouwer. Bij dergelijke vanggewasovereenkomst komt men overeen dat de aanbiedende landbouwer een deel van het areaal in te zaaien vanggewas in gebiedstype 2 of 3, in de plaats van de begunstigde landbouwer zal inzaaien.
Aan de vanggewasovereenkomst zijn enkele voorwaarden gekoppeld. Zo geldt de overeenkomst voor een bepaald gebiedstype (2 of 3), en kunnen de betrokken landbouwers geen overeenkomst voor hetzelfde gebiedstype sluiten met een andere landbouwer. Een overzicht van alle voorwaarden is terug te vinden op https://www.vlm.be/nl/themas/Mestbank/gebiedsgerichte_aanpak/gebiedsgerichte_maatregelen/verplichte_vanggewassen/Paginas/default.aspx#8
In 2019 waren er 186 overeenkomsten, waarvan 99 voor gebiedstype 2 en 87 voor gebiedstype 3.

3.1.6.5.4 Gerealiseerde areaal vanggewassen en laag-risico nateelten in gebiedstype 2 en 3 in 2019

De controle op de correcte naleving van de vanggewasverplichting gebeurt grotendeels administratief op basis van de gegevens van de verzamelaanvraag. De landbouwers geven aan op welke percelen een nateelt of vanggewas werd ingezaaid en wanneer dat gebeurde. Voor het eerst in 2019 moesten landbouwers de inzaaiperiode van de vanggewassen opgeven in de verzamelaanvraag. Daarnaast voert het Departement

Landbouw en Visserij steekproefsgewijs controles uit ter plaatse en gaat ze na of de perceelsaangifte via de verzamelaanvraag overeenkomt met de situatie op het terrein.
Van de 10.037 landbouwers die een doelareaal hadden in 2019, hebben 8.227 landbouwers hun verplichting nagekomen (82%). In totaal realiseerden deze landbouwers 85.772 ha vanggewassen of andere geldige gewascombinaties in gebiedstype 2 en 3 (Tabel 38). Er werd 23.847 ha meer gerealiseerd dan het doelareaal. Hierbij wordt opgemerkt dat de wintergranen uitzonderlijk meegerekend werden als vanggewas in 2019. Deze wintergranen vertegenwoordigen in totaal 10.235 ha, ingezaaid door 2.058 landbouwers.

Tabel 38 Gerealiseerde areaal vanggewassen of andere geldige gewascombinaties in 2019, met onderscheid tussen de verschillende gewascombinaties

	Gebiedstype 2	Gebiedstype 3	Gebiedstype 2 en 3
Tijdelijk grasland, tagetes en facelia	8.123	9.505	17.627
Niet-nitraatgevoelige hoofdteelt gevolgd door laag-risiconateelt	6.272	4.584	10.856
Hoofdteelt gevolgd door vanggewas uiterlijk 15/9	13.489	11.717	25.207
Aardappelen en maïs gevolgd door vanggewas uiterlijk 15/10	9.322	12.525	21.847
Wintergranen	5.513	4.722	10.235
Totaal vanggewassen	**42.719**	**43.053**	**85.772**

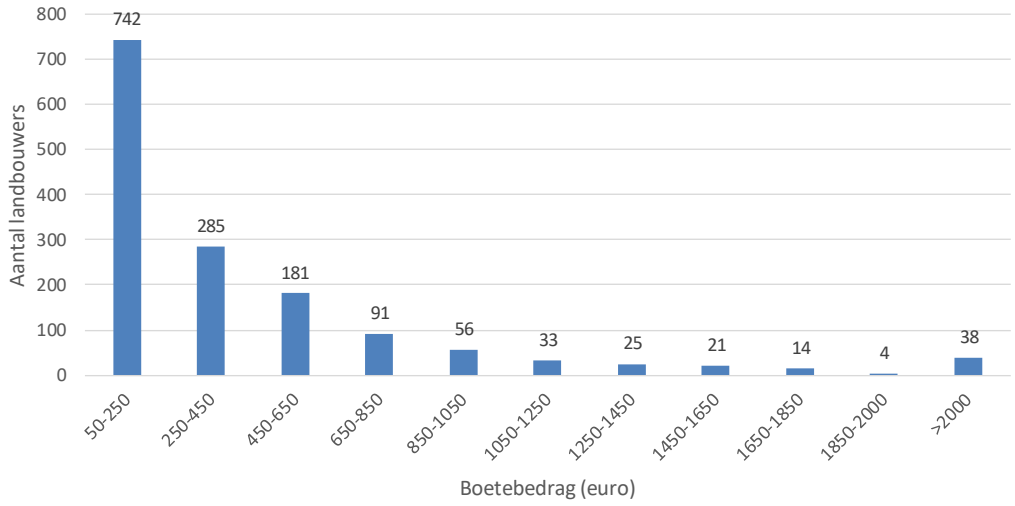
Daartegenover zijn 1.810 landbouwbedrijven (18%) er niet in geslaagd hun verplichting (volledig) na te komen, goed voor een niet gerealiseerd areaal vanggewassen van 2.736 ha. Bij de meeste landbouwers gebeurde deze afkeuring op administratieve basis. Maar ook terreinvaststellingen bij teeltcontroles door het departement Landbouw en Visserij kunnen leiden tot een afkeuring. In 2019 werden 2.409 percelen van 471 landbouwers in gebiedstype 2 en 3 gecontroleerd op terrein op de vanggewasregeling (waarvan 63% i.k.v. algemene teeltcontroles). Bij 75 percelen was er een vaststelling, waarvan er voor 36 percelen ook op administratieve basis een afkeuring was en voor 39 percelen een bijkomende afkeuring was o.b.v. de terreinvaststelling. De voornaamste vaststelling was het afwezig zijn van een nateelt, en in een enkel geval werd een andere nateelt vastgesteld. De 75 vaststellingen werden gedaan bij 44 landbouwers, wat een inbreukpercentage van 9% op landbouwerniveau impliceert bij de terreincontroles. Het is belangrijk dat er voldoende controles op het terrein uitgevoerd worden van de vanggewasverplichting in gebiedstype 2 en 3.
In 2019 werden de wintergranen uitzonderlijk meegerekend in het gerealiseerd areaal vanggewas, terwijl ze niet opgenomen zijn in het referentiepercentage. Vanaf 2020 wordt deze mogelijkheid voorzien als equivalente maatregel, maar bij uitzondering werd deze teelt meegenomen in het gerealiseerd areaal van 2019. Dit om de inzaai van wintergranen niet ontmoedigen, gelet op de positieve effecten van wintergranen op het C-gehalte van de bodem en het reststikstofgehalte in het bodemprofiel na de oogst in het volgende jaar. Het is daarom cruciaal dat het wintergraan blijft staan als hoofdteelt in het daaropvolgende jaar, wat duidelijk werd gecommuniceerd door de Mestbank in september 2019. Uit een evaluatie van de verzamelaanvraag 2020 blijkt dat van de 5.402 percelen met een nateelt wintergranen die in 2019 werden meegeteld voor het gerealiseerd areaal, voor 838 percelen (15%) geen wintergraan is aangegeven als hoofdteelt in 2020. Deze percelen behoren tot 463 landbouwers, wat overeenkomt met 22,5% van het aantal landbouwers waarvoor wintergranen zijn meegeteld in het gerealiseerd areaal. Vanaf 2020 kunnen

wintergranen toegepast worden als equivalente maatregel waarbij als belangrijke voorwaarde is vastgelegd dat de wintergranen worden aangehouden als hoofdteelt in het daaropvolgende jaar.

3.1.6.5.5 Gevolgen voor niet voldoen aan de vanggewasverplichting

Landbouwers die niet voldoen aan hun vanggewasverplichting krijgen een administratieve geldboete van 250 euro/ha niet gerealiseerd doelareaal. De niet-gerealiseerde oppervlakte moeten zij bovendien extra realiseren in het daaropvolgende jaar. In geval van herhaling binnen de 5 jaar worden de boetes fors hoger.

In februari 2020 werd aan 1.490 landbouwers een boete opgelegd voor het niet voldoen aan de vanggewasverplichting in 2019 voor een totaal bedrag van 684.678 euro. De boetes met een boetebedrag van minder dan 50 euro werden niet opgelegd. Meer dan de helft van de opgelegde boetes bedroegen minder dan 250 euro en slechts 3% lag hoger dan 2.000 euro. De verdeling van de hoogte van de boetebedragen van de initieel opgelegde boetes is weergegeven in Figuur 105.



Figuur 105 Verdeling van de boetebedragen van de administratieve geldboete wegens het niet voldoen aan de vanggewasverplichting in 2019 die initieel werd opgelegd aan 1.490 landbouwers

Zeer veel landbouwers (1.205) dienden een bezwaar in tegen de boete, dit is 81% van de landbouwers met een boete. Het overgrote deel van de landbouwers (70%) haalden in hun bezwaar aan dat ze een foute aangifte deden op de verzamelaanvraag. Ze deden geen aangifte van de nateelt of de inzaaiperiode van de nateelt werd niet of foutief opgegeven. Omdat de uitwerking van de nieuwe vanggewasverplichting in gebiedstype 2 en 3 pas concreet werd in de tweede helft van 2019, is door de Mestbank een soepele houding aangenomen wanneer kon aangetoond worden dat de vanggewassen effectief werden ingezaaid, maar deze niet of niet correct waren aangegeven op de verzamelaanvraag. Bijna 20% van de landbouwers die een bezwaar indienden hadden geen nateelt ingezaaid, 4% gaf aan dat het vanggewas te laat was ingezaaid.

Globaal werden bijna 70% van de bezwaren gegrond verklaard (vnl. op grond van een foutieve aangifte of een te late inzaai). Het oorspronkelijk totale boetebedrag werd daardoor verminderd met 477.950 euro en het gerealiseerd areaal in gebiedstype 2 en 3 werd overeenkomstig verhoogd met 1.912 ha.

3.1.7 Omgevingscontroles op landbouwbedrijven focussen op mestopslag

Omgevingscontroles bestaan uit een afstapping op het landbouwbedrijf, het mestverwerkingsbedrijf of het verzamelpunt door toezichthouders met als doel (potentiële) nutriëntenverliezen op te sporen. Een slechte staat van de mestopslag vormt een belangrijk risico op nutriëntenverliezen. Vandaar de focus op de constructie en het oordeelkundig gebruik van de mestopslag. Ook bij be-verwerkingseenheden worden de mestopslagen gecontroleerd op hun constructievoorwaarden en potentiele nutriëntenverliezen (zie 3.1.10.5). Aan welke voorwaarden een mestopslag moet voldoen, wordt geregeld via de Vlarem-reglementering (voor de ingedeelde inrichtingen). Ook op niet ingedeelde inrichtingen, zoals vaak voorkomt bij particuliere paardenhouders, moet er een degelijke mestopslag aanwezig zijn zodat lozing van mestsappen naar grond- en oppervlaktewater wordt voorkomen. De controle van de constructie van de mestopslag behoort tot de toezichtsbevoegdheden van de Mestbank.

In 2019 werden er bij 393 landbouwbedrijven of particulieren omgevingscontroles uitgevoerd met betrekking tot een controle van de mestopslag(en). Deze werden bezocht naar aanleiding van een melding of in functie van de VODKA-actie waar alle landbouwbedrijven in een afgebakende zone een toezichthouder op bezoek kregen. Bij 103 van deze bedrijven is één of meerdere hercontrole(s) uitgevoerd om de opvolging van afspraken na te gaan (waarvan er 46 hercontroles volgen uit een controle in het voorgaande jaar).

In 2019 werden er bij 144 bedrijven overtredingen vastgesteld en werd er waar nodig aangemaand om de mestopslag conform de Vlarem-regelgeving aan te passen (37% van de 393 gecontroleerde bedrijven) (Tabel 39). Het inbreukpercentage bij controles van de mestopslag blijft hoog en vergelijkbaar met voorgaande jaren. Bij 8 hercontroles werden er opnieuw overtredingen vastgesteld en werden de gevraagde werken niet correct of volledig uitgevoerd. Deze bedrijven worden verder opgevolgd. In de meest ernstige gevallen, waar vaak ook al sprake was van lozing van nutriënten naar het oppervlaktewater, werd een proces-verbaal (PV) opgesteld. Dit was in 2019 het geval bij 38 controles (10% van de 393 gecontroleerde bedrijven). Bij 4 hercontroles werden er ook pv's opgemaakt omdat de gevraagde aanpassingen niet werden uitgevoerd.

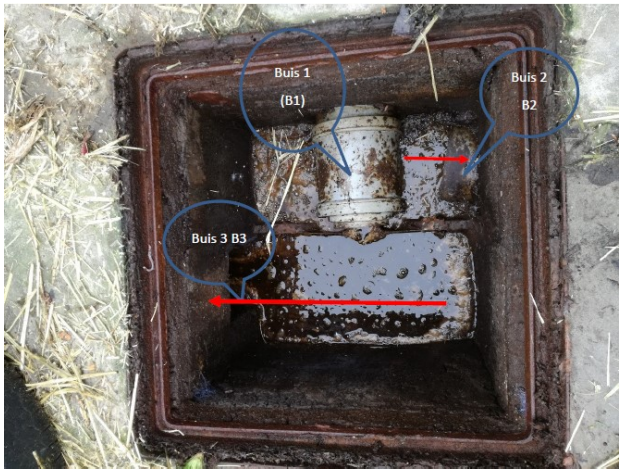
Tabel 39 Aantal controles en aantal controles met inbreuken bij terreincontroles van de mestopslag in 2019

	Totaal	Hercontroles	Eerste controles
Totaal aantal controles	393	103	290
Aantal controles met inbreuken	144	8	136
% controles met inbreuken t.o.v. totaal	*37%*	*8%*	*47%*
Controles waarvoor PV werd opgesteld	38	4	34
% controles met PV t.o.v. totaal	*10%*	*4%*	*12%*

In 2020 werden er 229 landbouwbedrijven gecontroleerd (stand van zaken 30 juni 2020) en waren er 106 niet in orde met hun opslag van dierlijke mest. Op 11 bedrijven vond reeds een hercontrole plaats. Er werden 38 processen-verbaal uitgeschreven voor 37 bedrijven. De overige bedrijven waar er inbreuken werden vastgesteld werden aangemaand om zich binnen een afgesproken periode terug in regel te stellen.

Bij ongeveer 88% van alle vaststellingen in 2019 en 82% in 2020, hadden de inbreuken betrekking op de permanente opslag van vaste dierlijke mest. Deze vaststellingen hadden vooral betrekking op het ontbreken of niet mestdicht zijn van de 3 muren rond de vaste mestopslag, de afvloei van mestsappen uit de mestopslag of de opvangciterne en het helemaal ontbreken van een citerne voor het opvangen van deze mestsappen.

Een bijkomend probleem is dat er tot nog niet zo lang geleden ook soms een first-flushsysteem (sappenscheider)[19] geïnstalleerd werd bij de constructie van een mestopslag met citerne. Dit is echter steeds verboden. Mestsappen moeten te allen tijde volledig opgevangen worden en mogen nooit kunnen afvloeien naar grond- of oppervlaktewater. Bij controles kunnen we de negatieve gevolgen van deze constructies vaststellen en wordt er vaak onmiddellijk een pv opgemaakt voor een lozing van meststoffen. Dit was onder andere het geval bij een bedrijf in de Vlaamse Ardennen. We ontvingen een melding van een mogelijke lozing. Er werd een bedrijfscontrole uitgevoerd en er werd vastgesteld dat er een first-flushsysteem aanwezig was voor de scheiding van mestsappen (Foto 3). Tijdens de controle was er een lichte lozing van mestsappen aan de gang. Door de veelheid van buizen en het feit dat de landbouwer schijnbaar niet volledig op de hoogte was van het doel van deze buizen, werd gebruikt gemaakt van traceerpoeder en een rioolcamera. Hierdoor konden alle lozingswegen in kaart gebracht worden en kon aan de landbouwer eenduidige maatregelen opgelegd worden om de lozing permanent te beëindigen.



First-flushsysteem met B1 buis afkomstig van de mestvaalt, B2 overloop naar de mestkelder en B3 overloop naar de gracht.

Gebruik van een rioolcamera om het buizenstelsel in kaart te brengen.

Foto 3 Vaststellingen bij controles van de mestopslag (bron: Dienst Handhaving, Mestbank)

Bij mestkelders en -silo's voor de opslag van vloeibare mest waren de meest voorkomende vaststellingen de mestdichtheid die te wensen over liet waarbij de mest reeds oppervlakkig wegliep of opslagen die niet volledig afgedekt waren van de buitenlucht. Hierbij dient er wel opgemerkt te worden dat het veel eenvoudiger is om duidelijke vaststellingen te doen bij een bovengrondse opslagplaats (meestal voor vaste mest) dan bij een ondergrondse opslagplaats (meestal voor mengmest). Het vermoeden heerst dan ook dat bij veel (oude) ondergrondse opslagplaatsen, de mestkelder niet meer volledig mestdicht is. In een recente studie werden de

[19] Een systeem meestal bestaande uit twee gescheiden compartimenten waarbij de traag vloeiende en meest vervuilde fractie wordt opgevangen in het eerste compartiment en wordt afgevoerd naar een opvangplaats. Bij regenval ontstaat een sterkere stroming en wordt de vuilvracht verdund. Dit wordt opgevangen in het tweede compartiment en afgevoerd naar de gracht. Een sappenscheider is omstreden en niet toegestaan bij de scheiding van afvalwater met mestsappen.

constructievoorwaarden, opgenomen in het Vlarem, voor ondergrondse mestopslagplaatsen herbekeken en werden aanbevelingen geformuleerd voor een betere opvolging van de mestdichtheid[20].

3.1.8 Controle van derogatiepercelen en -bedrijven

De controles van derogatiebedrijven bestaan uit verschillende processen. In een eerste stap wordt de aanvraag administratief gecontroleerd op ontvankelijkheid. In een volgende stap worden voor alle bedrijven met een ontvankelijke aanvraag, administratieve controles uitgevoerd van de percelen. Daarnaast worden voor een selectie van bedrijven en percelen controles uitgevoerd op terrein om na te gaan of de derogatievoorwaarden gerespecteerd worden. Ten slotte worden derogatiebedrijven ook opgevolgd via bedrijfsdoorlichting.

3.1.8.1 Administratieve controles van de aanvraag als eerste stap

Een geldige aanvraag voor derogatie vereist twee stappen, eerst via een aanvraag bij de Mestbank op het Mestbankloket en vervolgens via het aanduiden van de percelen waarop derogatie zal toegepast worden op de verzamelaanvraag bij het Departement Landbouw en Visserij op het e-loket. Op 12 juli 2019 heeft de Europese Commissie aan het Vlaamse Gewest een derogatie toegekend voor de periode 2019-2022. Omdat er voordien nog onzekerheid bestond over de toekenning en de voorwaarden, kon derogatie slechts onder voorbehoud aangevraagd worden. De definitieve aanvraag bij de Mestbank moest ingediend zijn tegen uiterlijk 14 juli. Als de verzamelaanvraag tijdig ingediend was, kon de landbouwer nog aanpassingen doen aan de derogatiepercelen op zijn verzamelaanvraag eveneens tot en met 14 juli.

Landbouwers die ten gevolge van een terreincontrole in 2018 een verbod opgelegd kregen voor derogatie op het volledige bedrijf in 2019, kunnen geen derogatie meer aanvragen voor 2019. De betrokken landbouwers werden hiervan op de hoogte gesteld bij de kennisgeving van de resultaten van de terreincontroles van 2018.

De Mestbank inventariseert de aanvragen voor derogatie en gaat na of de aanvragen ontvankelijk zijn. Zo wordt gecontroleerd of de aanvraag volledig en tijdig gebeurde en wordt nagegaan of er geen verbod is opgelegd voor derogatie voor het volledige bedrijf als gevolg van een terreincontrole in het voorgaande jaar.

In 2019 dienden 2.703 landbouwers een aanvraag voor derogatie in bij de Mestbank. 2.922 landbouwers vroegen derogatie aan via de verzamelaanvraag op het e-loket van het Departement Landbouw en Visserij, voor een totale oppervlakte van 102.579 ha.

Voor 2.632 landbouwers was de aanvraag ontvankelijk in 2019, overeenkomend met 97.230 ha.

3.1.8.2 Meer administratieve afkeuringen door derogatieaanvraag onder voorbehoud in 2019

In een volgende stap voert de Mestbank administratieve controles uit van de percelen. Tijdens deze administratieve controles wordt voor de percelen waarvoor derogatie wordt aangevraagd, onder meer nagegaan of de landbouwer beschikt over de bemestingsrechten voor het perceel, de teelt in aanmerking komt voor derogatie, en of er geen verbod is opgelegd voor derogatie voor een bepaalde teeltgroep als gevolg van een terreincontrole in het voorgaande jaar.

Na de administratieve controle van de aanvragen, werd in 2019 derogatie toegekend aan 2.580 landbouwers, goed voor een totaal derogatieareaal van 92.071 ha.

[20] Studie naar optimalisatiemogelijkheden voor de huidige constructievoorschriften van mestopslagplaatsen. De studie wordt uitgevoerd in opdracht van de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving. De oplevering is voorzien juli-augustus 2020.

Na de administratieve controle van de percelen werd bij 842 landbouwers derogatie afgekeurd in 2019 op één of meerdere percelen. In totaal werd op basis van de administratieve controles, derogatie geweigerd voor een areaal van 5.159 ha in 2019. Dat is meer dan in voorgaande jaren. Bij het indienen van de verzamelaanvraag via het e-loket wordt normaal door het Departement Landbouw en Visserij een aantal checks uitgevoerd waardoor minder fouten voorkomen bij de aanvraag. Doordat derogatie in de eerste helft van 2019 slechts onder voorbehoud kon aangevraagd worden, in afwachting van de toekenning van een derogatie door de Europese Commissie aan het Vlaamse Gewest, zijn deze checks in 2019 niet uitgevoerd. Dit weerspiegelt zich dan ook in meer administratieve afkeuringen t.o.v. voorgaande jaren.

De landbouwer die voor een bepaald jaar derogatie heeft aangevraagd, zorgt dat hij tijdig zijn Mestbankaangifte bij de Mestbank heeft ingediend. Wanneer dat niet het geval is, verliest hij voor alle percelen van het bedrijf het recht op een aanvraag voor een nieuwe derogatie voor het volgende kalenderjaar. Voor 2020 kunnen hierdoor 10 landbouwers geen derogatie aanvragen.

3.1.8.3 Weinig vaststellingen bij terreincontroles van derogatiepercelen

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

In 2019 werden de teeltcontroles van de derogatiepercelen uitgevoerd door het Departement Landbouw en Visserij, en werden de controles van de bedrijven op de naleving van de derogatievoorwaarden uitgevoerd door de Mestbank.

De **teeltcontroles van derogatiepercelen** omvatten drie deelacties waarbij op het terrein een aantal aspecten gecontroleerd worden:

- In het voorjaar (maart) wordt een selectie van derogatiepercelen met als hoofdteelt maïs gecontroleerd om na te gaan of een voorteelt gras of snijrogge ingezaaid of aanwezig is. In 2019 is deze controle niet uitgevoerd, omdat er in het voorjaar nog geen duidelijkheid was over de derogatievoorwaarden voor de periode 2019-2022.
- In de periode mei-september wordt de hoofdteelt van een selectie van derogatiepercelen gecontroleerd om na te gaan of de vastgestelde hoofdteelt overeenkomt met de aangegeven hoofdteelt en een derogatiegewas is.
- In het najaar (oktober) wordt een selectie van derogatiepercelen met als hoofdteelt wintertarwe of triticale gecontroleerd om na te gaan of een vanggewas als nateelt aanwezig is.

In overeenstemming met het uitvoeringsbesluit van de Europese Commissie van 12 juli 2019, wordt gestreefd naar een controle van de derogatiepercelen bij minstens 7% van de derogatiebedrijven. Doordat derogatie in de eerste helft van 2019 slechts onder voorbehoud kon aangevraagd worden, in afwachting van de toekenning van een derogatie door de Europese Commissie aan het Vlaamse Gewest, werden in 2019 geen perceelscontroles specifiek voor derogatie uitgevoerd. Er werd wel gebruik gemaakt van de algemene teeltcontroles m.b.t. hoofd- en nateelt.

In totaal controleerde het Departement Landbouw en Visserij in 2019 2.831 derogatiepercelen van 580 derogatiebedrijven op de hoofdteelt en/of de nateelten (Tabel 40):

- Van de 2.831 op de hoofdteelt gecontroleerde derogatiepercelen, waren er 21 (0,74%) waarbij op het terrein werd vastgesteld dat de hoofdteelt geen derogatiegewas was. Verder stelde het Departement

Landbouw en Visserij op 5 percelen vast dat de reële teelt (wintertarwe of bieten) een derogatiegewas was met een lagere norm dan het aangegeven derogatiegewas (gras of maïs).

- Bij alle 53 op de nateelt gecontroleerde derogatiepercelen, werd op terrein vastgesteld dat de aangegeven nateelt overeenstemde met het vastgestelde gewas. In 2019 werd geen controle gedaan op het tijdig van inzaaien van het vanggewas na wintertarwe of triticale.

Tabel 40 Overzicht van de vaststellingen bij de terreincontroles van derogatiepercelen in 2019, uitgedrukt in aantal percelen samen met het relatief aandeel

Vaststelling	Aantal derogatie-percelen met vaststelling	Totaal aantal controles van derogatiepercelen	% t.o.v. totaal aantal controles derogatie-percelen
Controles hoofdteelt	**26**	**2.831**	**0, 92%**
Geen derogatiehoofdteelt	21		
Een andere derogatiehoofdteelt met een lagere norm	5		
Controles nateelt	**0**	**53**	**0%**
Som	**26**	**2.884**	**0,90%**

In totaal werden bij 26 gecontroleerde derogatiepercelen (0,9% van de in totaal 2.884 gecontroleerde derogatiepercelen) van 15 derogatiebedrijven (2,6% van de in totaal 580 gecontroleerde derogatiebedrijven) inbreuken vastgesteld tegen de derogatievoorwaarden die geleid hebben tot een sanctie voor 2020.

Bij de **controle van derogatiebedrijven** wordt de naleving van de derogatievoorwaarden opgevolgd. Er wordt onder meer nagegaan of de voorwaarden m.b.t. bemesting, verbodsperiode voor bemesting, scheuren van grasland, bemestingsplan en -register, bodemanalyses en mestopslag gerespecteerd worden.

In overeenstemming met het uitvoeringsbesluit van de Europese Commissie van 12 juli 2019, wordt gestreefd naar een controle van minstens 7% van de derogatiebedrijven. In november 2019 werd bij 180 bedrijven het bemestingsplan gecontroleerd. De bedrijven werden random geselecteerd op basis van de ontvankelijke aanvragen. Ten opzichte van het aantal ontvankelijke aanvragen (2.632) betekent dit een controlepercentage van 7% van de bedrijven die derogatie aanvroegen in 2019.

Eén landbouwer, die geen bemestingsplan kon voorleggen, kreeg een sanctie opgelegd voor 2020 waardoor geen derogatie mogelijk is op het volledige bedrijf. Omdat er vormelijk nogal veel verschillen waren tussen de bemestingsplannen, werden de landbouwers die een bemestingsplan moeten bijhouden in 2020 hierover nog eens individueel aangeschreven.

Voor de controle van de derogatievoorwaarde m.b.t. de bodemanalyses streeft de Mestbank naar 100% opvolging in de toekomst. De Mestbank ontwikkelde hiervoor SNapp, de StaalName-applicatie van het Mestbankloket. Dit onlineplatform laat toe om bodemanalyses in het kader van de mestwetgeving makkelijker te beheren. Vanaf 1 juni 2020 moeten alle aanvragen voor derogatiestalen (voor stikstof en fosfaat) via SNapp verlopen. Voor de derogatiecampagne van 2019 kan het onlineplatform SNapp nog niet gebruikt worden om de landbouwers op te sporen die onvoldoende fosfaatanalyses hebben. Toch kan, op basis van de reeds beschikbare analyses in SNapp, wel vastgesteld worden dat 2.279 derogatielandbouwers (van de 2.580 met een goedgekeurde derogatie, of 88%) over voldoende digitaal aangemelde fosfaatanalyses beschikken.

Ten gevolge van de bedrijfs- en perceelscontroles in 2019, zijn er in totaal 16 bedrijven met sancties voor 2020. 12 bedrijven verliezen het recht om derogatie aan te vragen voor het ganse bedrijf in 2020. 4 bedrijven kunnen geen derogatie meer aanvragen in 2020 voor de teeltgroep gras.

Naast deze 16 bedrijven met sancties voor 2020 ten gevolge van de bedrijfs- en perceelscontroles in 2019, zijn er ook 10 bedrijven die in 2020 geen derogatie kunnen aanvragen omdat ze hun Mestbankaangifte niet tijdig hebben ingediend.

3.1.8.1 Risico's op nutriëntenverliezen bij de helft van de doorgelichte derogatiebedrijven

Bij een doorlichting van een landbouwbedrijf wordt altijd een volledige controle gedaan van het voorbije jaar. Bij een derogatiebedrijf wordt er bijgevolg ook gekeken of de derogatievoorwaarden van het jaar voordien nageleefd zijn. Afhankelijk van op welk moment in het jaar het bedrijf doorgelicht wordt, kunnen ook al sommige of alle derogatievoorwaarden van het huidige jaar meegenomen worden. Afhankelijk van wanneer de vaststelling gedaan wordt en de sanctie opgelegd wordt, heeft dit gevolgen voor de derogatie voor het volgende jaar of het jaar erna. Bij een terreinvaststelling kan er immers geen derogatie aangevraagd worden voor het jaar volgend op het jaar waarin een sanctie is opgelegd n.a.v. een vaststelling.

Bij een controle van de derogatievoorwaarden wordt er gekeken of het bemestingsplan opgesteld is en aanwezig is op het bedrijf, of er voldoende bodemstalen genomen zijn, en of er met geldige mestanalyses gewerkt werd. Ook wordt er, voor zover mogelijk, nagegaan of er op de derogatiepercelen enkel derogatiemest gekomen is en er niet bemest werd buiten de toegelaten periode (tussen 16 februari en 31 augustus). Ook wordt er bekeken of er P_2O_5 uit kunstmest gebruikt is op derogatiepercelen. Dit laatste was verboden volgens de vorige derogatieregeling. In de nieuwe derogatieregeling is dit enkel toegelaten op percelen met een lage fosfaatbeschikbaarheid of in de streefzone. Vanzelfsprekend worden ook de andere aspecten van doorlichting uitgevoerd, zo wordt er gekeken naar de dierbezetting en de beschikbare NER's, de opslag van de mest (capaciteit en aanwezige hoeveelheid), aan- en afvoer, het kunstmestgebruik, de beschikbare nitraatresidumetingen van de afgelopen jaren, de nutriëntenbalans, … Ook wordt nagekeken of er gebiedsgerichte maatregelen van toepassing zijn en of deze nageleefd werden. Op deze manier wordt elke tak van het bedrijf doorgelicht en krijgen we een globaal beeld van het bedrijf.

In de loop van 2018 en 2019 werden er 91 bedrijven doorgelicht die een derogatie hadden in 2018. Van de 91 bedrijven met een derogatie 2018, waren er 48 (53% van de doorgelichte derogatiebedrijven) waar inbreuken vastgesteld werden tegen de mestwetgeving of waar risico's waren op nutriëntenverliezen naar het milieu. Hiervan waren er 11 (12%) waarbij de doorlichting een gevolg had voor de derogatie: 1 bedrijf verloor zijn derogatie voor 2019, de andere bedrijven konden in 2020 geen verhoogde bemesting uitvoeren.

Bij een 35-tal landbouwers werden er fouten ontdekt in de aangifte. Bij een 20-tal landbouwers werd vastgesteld dat er mest afgevoerd werd met niet-representatieve mestsamenstellingen. Ze kregen als maatregel om extra meststalen te laten nemen bij het afvoeren van de mest en in verschillende gevallen werd de afvoer herberekend o.b.v. nieuwe mestsamenstelling. Niet-oordeelkundige bemesting van percelen werd vastgesteld bij 15-tal landbouwers met als gevolg dat ook bij die landbouwers maatregelen opgelegd werden zoals bijvoorbeeld het bijhouden van een bemestingsregister of extra bodemanalyses met bemestingsadvies laten nemen. Bij verschillende landbouwers werden er maatregelen opgelegd omdat ze de nutriënten geproduceerd op hun bedrijf niet conform de mestwetgeving hadden afgezet of bewezen. 6 landbouwers kregen hier ook een boete voor.

3.1.9 Opvolging van tuinbouwbedrijven

3.1.9.1 Doorlichting van grondloze tuinbouwbedrijven detecteert risico's op nutriëntenverliezen

In 2019 werden 58 bedrijven met grondloze tuinbouw doorgelicht. Dit komt neer op ongeveer 7% van de bedrijven met grondloze tuinbouw in Vlaanderen. Bij 31 bedrijven zijn maatregelen opgelegd (53% van de doorgelichte bedrijven), bij 14 van deze 31 bedrijven werden er ook ambtshalve gegevens gerectificeerd. Bij veel bedrijven werd vastgesteld dat de aangifte fout ingediend werd, vooral de kunstmeststoffen werden niet naar waarheid aangegeven, in enkele gevallen was ook de opgegeven oppervlakte groeimedium niet correct. Net zoals in de voorbije jaren, hadden veel voorkomende inbreuken betrekking op nutriëntenverliezen of een risico op nutriëntenverliezen. Dit werd niet alleen rechtstreeks vastgesteld via lekkende folies of lekken in leidingen van voedingswater maar vaak werd het drainwater of de spuistroom niet of niet voldoende opgevangen. Een tekort aan de wettelijk voorziene opvangcapaciteit voor spuistroom was hierbij een veelvoorkomende vaststelling. Verder ontbrak er vaak een overzicht van de gebruikte kunstmeststoffen voor de aanmaak van voedingswater of was de op de aangifte vermelde geproduceerde hoeveelheid spuistroom niet in overeenstemming met wat verwacht wordt op basis van de teelt of teelttechniek en werden er meer gegevens opgevraagd. De maatregelen om de bemestingspraktijk aan te passen, hadden vooral betrekking op de afzet van spuistroom of waren maatregelen voor de opslag of het opbrengen van oogstresten. Een overzicht van de opgelegde maatregelen wordt weergegeven in Tabel 41.

Tabel 41 Overzicht van de opgelegde maatregelen en rectificaties voor grondloze tuinbouwbedrijven, bij bedrijfsdoorlichtingen in 2019

Opgelegde maatregel	Aantal	%
Aanpassen bemestingspraktijk	6	11,8%
Bedrijfsvoering aanpassen ivm (mogelijke) nutriëntenverliezen	27	52,9%
Correctie van gegevens	14	27,5%
Overmaken gegevens	3	5,9%
Registreren van bedrijfsspecifieke gegevens	1	2,0%
Totaal	**51**	

3.1.9.2 Doorlichting van vollegrondstuinbouwbedrijven wijst op verbetermogelijkheden bij de bemestingsstrategie en bij de registratie van kunstmest

In 2019 werden 55 bedrijven met tuinbouw in volle grond, al dan niet in serres, doorgelicht, zo'n 1% van het totaal aantal bedrijven met vollegrondstuinbouw. Bij 23 bedrijven met vollegrondstuinbouw, werden er maatregelen opgelegd (42% van de doorgelichte bedrijven), bij 9 bedrijven werden er ambtshalve gegevens gerectificeerd. Ook hier liggen de vaststellingen in dezelfde lijn als van de voorbije jaren. Vaak werd vastgesteld dat het kunstmestgebruik niet of niet voldoende aangegeven werd of dat er niet oordeelkundig bemest werd. De meeste maatregelen hadden dan ook betrekking op het doorgeven van kunstmestgegevens en het aanpassen van de bemestingspraktijk. Het verplicht bijhouden van een bemestingsplan of bemestingsregister en het laten uitvoeren van een perceels- of bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu werd opgelegd om de landbouwer een beter inzicht te laten krijgen in de bemesting en het effect hiervan op het nitraatresidugehalte van zijn percelen. Een overzicht van de opgelegde maatregelen wordt weergegeven in Tabel 42.

Tabel 42 Overzicht van de opgelegde maatregelen en rectificaties voor vollegrondstuinbouwbedrijven, bij bedrijfsdoorlichtingen in 2019

Opgelegde maatregel	Aantal	%
Aanpassen bemestingspraktijk	10	16,9%
Nitraatresidu laten bepalen op meerdere percelen (bedrijfssevaluatie)	6	10,2%
Bedrijfsvoering aanpassen ivm (mogelijke) nutriëntenverliezen	4	6,8%
Bijhouden bemestingsregister en/of -plan of teeltfiche	7	11,9%
Correctie van gegevens	7	11,9%
Meldingsspecifieke actie	1	1,7%
Overmaken gegevens	15	25,4%
Nitraatresidu laten bepalen op een bepaald percelen (perceelsevaluatie)	1	1,7%
Registreren van bedrijfsspecifieke gegevens	1	1,7%
Verplichte mestanalyses uitvoeren	2	3,4%
Alle mesttransporten laten uitvoeren door een erkend mestvoerder	2	3,4%
Vooraf melden staalname	3	5,1%
Totaal	**59**	

3.1.9.3 Omgevingscontroles op tuinbouwbedrijven met vollegrondsgroenten

In het kader van de VODKA-actie (zie 3.1.5), wordt er extra toezicht gehouden op het gebruik van kunstmest en dan vooral bij tuinbouwbedrijven met vollegrondsgroenten. Deze bedrijven kunnen nog tot en met 31 oktober kunstmest toedienen onder bepaalde voorwaarden. Dit vereist een beredeneerde bemesting, gebaseerd op een bodemanalyse en een bemestingsadvies, zoniet zijn er aanzienlijke risico's op nutriëntenverliezen.

Tijdens omgevingscontroles op het bedrijf worden de door de tuinbouwer verplicht te nemen bodemstalen op groentepercelen geverifieerd. De bemestingstechniek en -praktijk worden overlopen. Ook wordt nagegaan hoe er omgesprongen wordt met de opslag van groenteresten en met het bijhorende kuiswater van deze groenten. Bovenstaande punten worden veelal informatief opgevraagd en bij minder goede praktijken wordt de tuinbouwer aangeraden om het op een betere manier aan te pakken. De hoeveelheid kunstmeststoffen, toegediend aan de verschillende teelten, moet ook steeds correct worden aangegeven bij de Mestbank.

Naast omgevingscontroles op het bedrijf, worden ook opbrengingscontroles uitgevoerd op de groentepercelen. Bij bijbemestingen in het najaar met kunstmeststoffen worden de verplichte bodemstalen naar aanleiding van de bijbemesting opgevraagd. Indien de tuinbouwer niet beschikt over een geldige bodemanalyse met bijhorend bemestingsadvies kan er een proces-verbaal opgemaakt worden. Tevens wordt er op het perceel extra aandacht besteed aan de afstandsregels tot waterlopen. Ook bij het toedienen van kunstmeststoffen moet er minimaal 5 meter afstand gehouden worden bij het toedienen van de meststoffen.

Om meer controles mogelijk te maken op het gebruik van kunstmeststoffen werden vanaf 2019 verschillende kunstmestverdelers bezocht. Bij deze bezoeken werden de laatste weegbonnen van de verkochte kunstmeststoffen opgevraagd en nagekeken. Vertrekkende van deze informatie werden de landbouwers en de percelen waar de kunstmeststoffen mogelijks op werden toegediend, bezocht. Vanaf 2021 zullen, door MAP 6, de kunstmestverdelers verplicht zijn om alle informatie omtrent de verkochte kunstmeststoffen digitaal te rapporteren aan de Mestbank, en dit binnen een beperkte tijd na verkoop.

In 2019 werden er 28 omgevingscontroles uitgevoerd bij 23 verschillende bedrijven, voornamelijk tuinbouwbedrijven met vollegrondsgroenten. Hierbij werd 4 maal een raadgeving gegeven omtrent de opslag van groenteresten en de opvang van de sappen van deze groenteresten. Er werden 23 kunstmestverdelers bezocht. Enkele kunstmestverdelers waren argwanend om ons de benodigde gegevens te bezorgen. De meeste verdelers werkten echter wel vlot mee. Vaak kon er bij een controle in de nazomer weinig recente gegevens aan ons worden voorgelegd door de uiterst droge weersomstandigheden. Hierdoor wordt er minder bijbemest. Tevens werden er 65 opbrengingscontroles van kunstmest uitgevoerd, gedeeltelijk na het verkrijgen van de weegbonnen van de kunstmestverdelers. Tijdens 11 controles (17% van de opbrengingscontroles van kunstmest) werden inbreuken vastgesteld. 4 keer werd er te dicht bij een waterloop bemest, 3 keer werd er bemest in een natuur-, bos- of waterwingebied waar een bemestingsverbod geldt, en 4 keer werd er vastgesteld dat een noodzakelijk bemestingsadvies niet voorhanden of gevolgd was. Voor deze inbreuken werd er 9 keer een proces-verbaal of geldboete opgelegd, 2 keer werd er gebruik gemaakt van een aanmaning bij minder ernstige overtredingen. Dit was onder meer het geval bij een landbouwer die bloemkolen kweekte. Hij liet een staalname uitvoeren waaruit bleek dat in het bodemprofiel nog bijna 300 kg nitraatstikstof voorhanden was eind augustus. Er werd geadviseerd om niet meer bij te bemesten. De landbouwer voerde echter wel nog een bijbemesting uit. Bepaalde landbouwers houden te weinig rekening met het bemestingsadvies en laten zich nog te vaak leiden door gewoontes, met onnodige bijbemestingen tot gevolg.

In 2020 werden er (stand van zaken op 30 juni 2020) 6 omgevingscontroles uitgevoerd. Er werden 20 opbrengingscontroles uitgevoerd op bemestingspraktijken met kunstmest tijdens de eerste helft van 2020. Bij 6 controles werd een overtreding vastgesteld op de afstandsregels tot waterlopen of op het bemesten in natuurgebied.

3.1.10 Mestverwerking als beheersinstrument om het mestgebruik af te stemmen op de afzetruimte

3.1.10.1 Administratieve opvolging toont dat de verplichte mestverwerking vrij goed wordt nageleefd

Landbouwers die meer mest produceren dan ze kunnen plaatsen op de percelen van hun bedrijf, dienen dit mestoverschot oordeelkundig af te zetten. Dit kan via afvoer naar andere landbouwers, naar regio's buiten Vlaanderen of naar mestverwerking. In bepaalde situaties is de landbouwer verplicht om een bepaalde hoeveelheid mest te laten verwerken. Dit is het geval als de landbouwer mestverwerkingsplichtig is of als de landbouwer uitbreidt na bewezen mestverwerking.

De transportgegevens over rechtstreekse export van ruwe mest en over de aanvoer- en afvoerstromen naar en van mestverwerking, en de aangiftegegevens van de mestverwerkingsinstallaties, worden opgevolgd door de Mestbank. Deze gegevens worden gebruikt om te berekenen hoeveel stikstof uit Vlaamse, dierlijke mest verwerkt en geëxporteerd wordt uit Vlaanderen.

De Mestbank reikt op regelmatige tijdstippen de mestverwerkingscertificaten (MVC) uit en plaatst deze op de 'certificatenrekening' van de verwerkingsinstallaties of van landbouwers of verzamelpunten die rechtstreeks exporteren. Landbouwers die mest aanvoeren naar een mestverwerkingsinstallatie of een verzamelpunt dat exporteert, maken afspraken met de betrokken installatie en kunnen MVC overnemen.

Voor de bedrijven die mestverwerkingsplichtig zijn of die uitbreiden na bewezen mestverwerking, gaat de Mestbank na of er voldoende mest verwerkt wordt via een evaluatie van het aantal MVC en de transportgegevens.

Mestverwerkingsplicht

De mestverwerkingsplicht omvat de basismestverwerkingsplicht en de bijkomende verwerkingsplicht door overnames van NER-D met 25% mestverwerking:

- de basismestverwerkingsplicht is de hoeveelheid mest (uitgedrukt in kg N) die een bedrijfsgroep in een bepaald productiejaar moet verwerken en wordt berekend in functie van het netto stikstofoverschot van de bedrijfsgroep en de gemeentelijke productiedruk van dierlijke mest (uitgedrukt in kg N/ha).
- 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, een bepaalde omrekeningsfactor per diersoort (die de NER-D omzet in kg N), en de overnamedatum.

Begin juli meldt de Mestbank de mestverwerkingsplicht aan de betrokken bedrijven, waarna de bedrijven tot 30 september hebben om te zorgen dat ze over voldoende MVC beschikken. Vervolgens controleert de Mestbank de certificatenrekening van de betrokken bedrijven.

In 2017 waren 488 landbouwers onderhevig aan de basismestverwerkingsplicht. De totale te verwerken hoeveelheid stikstof bedroeg ongeveer 5,48 miljoen kg N. Daarnaast moest in 2017 ongeveer 1,88 miljoen kg N bijkomend verwerkt worden door 952 landbouwers, in kader van de bijkomende mestverwerkingsplicht door overnames met mestverwerking.

Om te voldoen aan de verwerkingsplicht van 2017 moesten de bedrijven ten laatste op 30 september 2019 over de nodige MVC beschikken.

Na evaluatie bleek dat 13 bedrijven (3%) niet voldeden aan de basismestverwerkingsplicht en 135 bedrijven (14%) niet voldeden aan de mestverwerkingsplicht n.a.v. de overname van NER. Deze bedrijven kregen een geldboete van 2 euro per kg niet verwerkte N. In totaal kregen 144 landbouwers een boete voor het totale bedrag van 363.567 euro. Er waren 35 landbouwers waarvoor recidive werd vastgesteld. Voor deze landbouwers werd de boete verdubbeld tot 4 euro per kg niet verwerkte stikstof. Na bezwaarbehandeling bedroeg het totale bedrag 188.736 euro. Het grootste aantal van de bezwaren (45%) handelen over de vraag om alsnog laattijdige overdrachten van mestverwerkingscertificaten te laten meetellen.

In 2018 waren 532 landbouwers onderhevig aan de basismestverwerkingsplicht. De totale te verwerken hoeveelheid stikstof bedroeg ongeveer 5,9 miljoen kg N. Daarnaast moest in 2018 ongeveer 1,88 miljoen kg N bijkomend verwerkt worden door 941 landbouwers, in kader van de bijkomende mestverwerkingsplicht door overnames met mestverwerking.

Uitbreiding na bewezen mestverwerking

Eén van de mogelijkheden om uit te breiden, is de zogenaamde uitbreiding na bewezen mestverwerking. Een bedrijf dat op deze manier wil uitbreiden, moet eerst voldoen aan een aantal voorwaarden vooraleer nutriëntenemissierechten-mestverwerking (NER-MVW) toegekend worden. Zo wordt onder meer gecontroleerd of de bedrijfsgroep waartoe het bedrijf behoort, voldaan heeft aan zijn mestverwerkingsplicht

in het kalenderjaar vóór de aanvraag tot uitbreiding en of het bedrijf in het kalenderjaar vóór de aanvraag al 25% van de aangevraagde netto-uitbreiding verwerkt heeft door bedrijfseigen mest te verwerken.

De mogelijkheid om uit te breiden na bewezen mestverwerking bestaat sinds 2008. Een overzicht van de evolutie van de hoeveelheid NER-MVW dat toegekend werd is weergegeven in Tabel 43, samen met het aantal landbouwers. Bij de evaluatie van de aanvragen voor NER-MVW in 2019 werd nagegaan of de betrokken bedrijven in 2018 al 25% van de aangevraagde netto-uitbreiding verwerkt hebben. In 2018 moest in totaal 506.600 kg N bijkomend verwerkt worden door 334 landbouwers ten gevolge van de toekenning van NER-MVW in het kader van een uitbreiding na bewezen mestverwerking voor 2019.

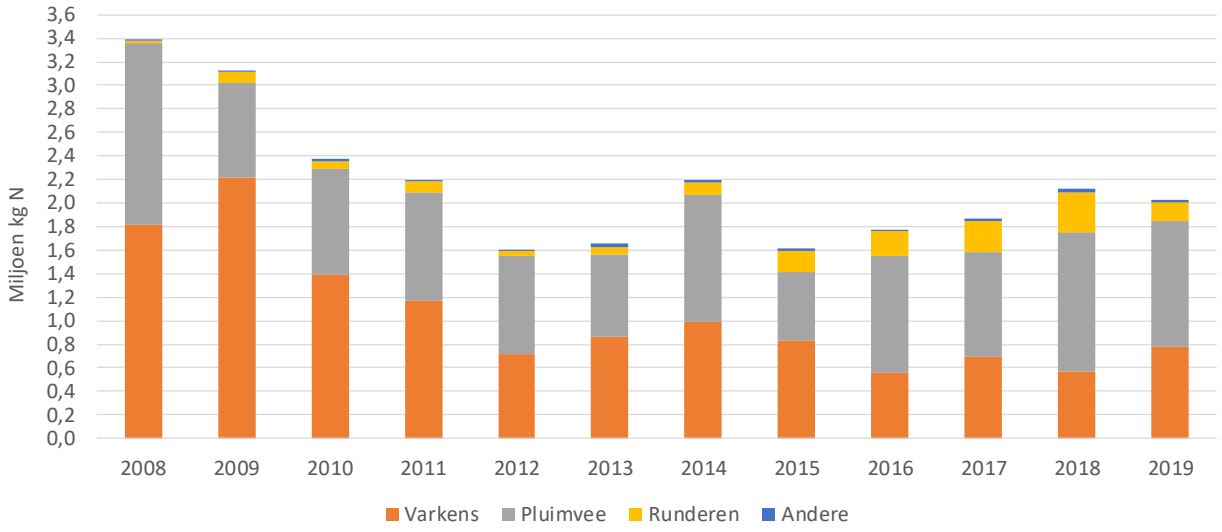
Tabel 43 Evolutie van de toegekende NER-MVW (in miljoen NER-MVW) en het aantal landbouwers dat NER-MVW toegekend kreeg

Jaar	NER-MVW$_V$	NER-MVW$_P$	NER-MVW$_R$	NER-MVW$_A$	NER-MVW totaal	Aantal landbouwers
2008	3,84	3,84	0,04	0,02	7,73	541
2009	4,06	1,91	0,14	0,02	6,13	473
2010	2,58	2,16	0,09	0,03	4,86	397
2011	2,16	2,01	0,14	0,02	4,32	333
2012	1,37	1,72	0,09	0,01	3,19	287
2013	1,66	1,41	0,12	0,05	3,24	358
2014	1,90	2,19	0,20	0,04	4,33	379
2015	1,59	1,18	0,29	0,03	3,09	315
2016	1,08	2,02	0,33	0,02	3,45	362
2017	1,30	1,82	0,39	0,03	3,55	337
2018	1,44	2,36	0,52	0,05	4,37	383
2019	1,99	2,11	0,23	0,04	4,38	334
Totaal	**24,96**	**24,73**	**2,58**	**0,37**	**52,64**	**2.860***

* Aantal unieke landbouwers dat NER-MVW toegekend kreeg in de periode 2008-2019. Er zijn 1.639 landbouwers die een aanvraag voor uitbreiding hebben aangevraagd en toegekend kregen, gespreid over meerdere jaren.

Voor 2019 werd een uitbreiding toegekend voor in totaal 2,3 miljoen dieren. Deze uitbreiding vertegenwoordigt een bijkomende netto stikstofproductie van in totaal 2,0 miljoen kg N, indien de uitbreiding volledig gerealiseerd wordt. Een vergelijking met de toegekende uitbreiding voor de voorgaande jaren is weergegeven in Figuur 106.

In de periode 2008-2019 werd een totale uitbreiding toegekend die een bijkomende mestproductie van 25,9 miljoen kg N zou vertegenwoordigen indien deze uitbreiding volledig gerealiseerd zou worden. Hierbij is geen rekening gehouden met de annulaties van uitbreidingen ten gevolge van een negatieve evaluatie (bij onvoldoende verwerking).



Figuur 106 Evolutie van de toegekende uitbreiding na bewezen mestverwerking (in miljoen kg N)

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 2018 werden in totaal 4.301 uitbreidingsdossiers van 2.215 landbouwers geëvalueerd. Bij 48 dossiers van 37 landbouwers vond er een overname van de NER-MVW plaats. Bij de evaluatie werd gecontroleerd of zowel de overlater als de overnemer voldoende verwerkt hebben, waarbij rekening werd gehouden met de datum van overname.

De meeste landbouwers dienden hun dossier(s) in, in één bepaald aanvraagjaar (1.487 landbouwers of 67% van alle geëvalueerde landbouwers). Daarnaast waren er ook 728 landbouwers die dossiers ingediend hebben verspreid over meerdere aanvraagjaren (33% van alle geëvalueerde landbouwers).

Tabel 44 geeft een overzicht van het aantal landbouwers en dossiers bij de evaluatie van de uitbreiding na bewezen mestverwerking in 2018 in functie van het aanvraagjaar, samen met de aangevraagde uitbreiding en de te verwerken hoeveelheid N.

Samen hadden de 2.215 geëvalueerde landbouwers een aangevraagde uitbreiding toegekend gekregen van 17,0 miljoen kg N. Landbouwers die hun uitbreiding toegekend kregen in de periode 2008-2016, moeten 125% van de aangevraagde netto-uitbreiding verwerken in 2018. Bij de dossiers die toegekend werden in 2017 en 2018 wordt gecontroleerd of in 2018 25% van de aangevraagde uitbreiding en de gerealiseerde uitbreiding verwerkt werden. In totaal moesten de 2.215 geëvalueerde landbouwers ongeveer 19,2 miljoen kg N extra verwerken in 2018.

Tabel 44 Aantal landbouwers en dossiers, samen met de aangevraagde uitbreiding en de te verwerken hoeveelheid N bij de evaluatie van de uitbreiding na bewezen mestverwerking in 2018

Aanvraag-jaar	Aantal landbouwers	Aantal dossiers	Aangevraagde uitbreiding (kg N)	Te verwerken hoeveelheid N (kg N)			
				door 25% aanvraagde uitbreiding	door gerealiseerde uitbreiding	door 100% aangevraagde uitbreiding	totaal
2008	382	400	2.327.938	581.985		2.327.938	2.909.923
2009	313	320	1.926.235	481.559		1.926.235	2.407.794
2010	296	302	1.526.257	381.564		1.526.257	1.907.821
2011	243	246	1.349.471	337.368		1.349.471	1.686.839
2012	224	230	1.180.639	295.160		1.180.639	1.475.798
2013	291	308	1.144.670	286.167		1.144.670	1.430.837
2014	293	340	1.540.397	385.099		1.540.397	1.925.496
2015	258	341	1.057.115	264.279		1.057.115	1.321.394
2016	308	489	1.425.867	356.467		1.425.867	1.782.334
2017	307	551	1.461.079	365.270	763.762		1.129.031
2018	380	774	2.043.696	510.924	692.615		1.203.540
Totaal	**2.215**	**4.301**	**16.983.364**	**4.245.841**	**1.456.377**	**13.478.588**	**19.180.806**

Van de 4.301 geëvalueerde uitbreidingsdossiers voor productiejaar 2018, werden 4.070 dossiers positief geëvalueerd (95%). Bij 231 dossiers van 183 landbouwers werd daarentegen niet aan alle voorwaarden voldaan om de uitbreiding te behouden (5% van de geëvalueerde dossiers). Samen hadden deze landbouwers een uitbreiding van 0,9 miljoen kg N toegekend gekregen maar voor deze 183 landbouwers worden de NER-MVW volledig of proportioneel (afhankelijk van het jaar van aanvraag) geannuleerd vanaf 1 januari 2019.

Bij een negatieve evaluatie van de NER-MVW van een bepaald productiejaar wordt de hoeveelheid NER-MVW steeds geannuleerd vanaf 1 januari van het daaropvolgende productiejaar. In totaal is reeds 8,2 miljoen NER-MVW geannuleerd, overeenkomend met ongeveer 4,7 miljoen kg N. De evaluatie van productiejaar 2019 wordt uitgevoerd in het najaar van 2020 en is niet opgenomen in het huidige Mestrapport.

3.1.10.2 Versterkte opvolging van de massastromen naar en van mestverwerkingsinstallaties

Op een mestverwerkingsbedrijf worden standaard alle vrachten gewogen bij aankomst en vertrek. Het massaprotocol is een afwijking, waarbij de stromen niet gewogen worden per vracht, maar door middel van interne debietmeters in de installatie. Het massaprotocol kan opgesteld worden volgens de handleiding van de Mestbank en het VCM en de massastromen worden jaarlijks gerapporteerd bij de Mestbankaangifte. Deze massa's worden vergeleken met de aangevoerde en afgevoerde hoeveelheden op de vervoersdocumenten. De afwijking tussen beide getallen moeten binnen een aanvaardbare marge liggen.

In 2019 maakten 67 mestverwerkingsinstallaties gebruik van het massaprotocol (waarvan 49 biologieën). Dit komt overeen met 45% van de verwerkers (159 installaties in totaal).

De Mestbank voert jaarlijks administratieve controles uit van de aangifte en het massaprotocol. Bij dergelijke controle wordt de volledigheid van de aangifte, de verplichte analyses als bijlage, en het massaopvolgingssysteem nagegaan. In 2019 zijn er bedrijven uit de 3 grote groepen van be-verwerkingsinstallaties gecontroleerd, namelijk biologieën, vergisters en composteerders. In totaal werden de aangiftes van 76 biologieën, 18 vergisters en 19 composteerinstallaties gecontroleerd.

Uit de controle van de aangifte van 2019 bleek dat 9 biologieën (18,3% t.o.v. het aantal biologieën met massaprotocol) een grotere afwijking vertoonden tussen de ingeschatte hoeveelheden en de geregistreerde massa's. Deze 9 installaties werden aangeschreven met de vraag om de grotere afwijking te verduidelijken. Alle uitbatingen hebben dit gedaan. Bij de meeste uitbatingen lag het aan een administratieve fout zoals een fout bij het doorgeven van bepaalde meterstanden, technisch defect, verdamping door het warme weer. 3 bedrijven (6,1% t.o.v. het aantal biologieën met massaprotocol) werden meegenomen in de risicoanalyse voor verder onderzoek door de dienst Bedrijfsdoorlichting.

3.1.10.3 Opvolging van erkenningen in het kader van Verordening (EG) nr. 1069/2009

De Europese Verordening 'dierlijke bijproducten', Verordening (EC) nr. 1069/2009 (+ uitvoeringsverordening nr. 142/2011), stelt de gezondheidsvoorschriften vast inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten. De Verordening legt onder andere voorschriften op voor het verzamelen, vervoeren, opslaan, verwerken en gebruiken of verwijderen van dierlijke bijproducten. Dierlijke bijproducten worden ingedeeld in 3 categorieën, naargelang de gezondheidsrisico's die verbonden zijn aan het dierlijke bijproduct. Mest is ingedeeld als categorie 2 materiaal.

De Verordening omvat zowel vereisten voor de mestverwerkingsinstallatie als voor de eindproducten. Die eisen omvatten onder meer een verplichte hygiënisatie van de producten (bv. door middel van een warmtebehandeling van tenminste 1 uur bij een temperatuur van 70° C).

Verwerkte mest en verwerkte producten uit mest mogen enkel worden verhandeld of geëxporteerd als ze afkomstig zijn van een erkende installatie. In Vlaanderen is de Mestbank bevoegd voor het afleveren van deze erkenningen in het kader van Verordening (EG) nr. 1069/2009. De Mestbank mag het gebruik van alternatieve parameters die afwijken van de standaardomzettingsparameters toestaan, mits de aanvrager bewijst dat die parameters de biologische risico's afdoende beperken.

In 2019 werden er 24 erkenningsdossiers behandeld.

3.1.10.4 Doorlichting van mestverwerkingsinstallaties wijst op verbetermarges bij de opvolging van de massa- en nutriëntenstromen

In 2019 werd bij 16 mestverwerkingsbedrijven een doorlichting uitgevoerd, bij 15 hiervan (12 in 2019 en 3 begin 2020) werden er maatregelen opgelegd (94% van de doorgelichte installaties). Het bedrijf waar er geen maatregelen werden opgelegd was een bedrijf in opvolging waarbij de vroeger opgelegde maatregelen werden geëvalueerd en waarbij de doorlichting kon afgerond worden.

Daarnaast werden er ook nog 3 doorlichtingen opgestart en zijn er 3 bedrijven in evaluatie die zullen afgerond worden in 2020.

Bij de 12 bedrijven, die nog in 2019 hun maatregelen kregen opgelegd, werden er in totaal 80 maatregelen opgelegd. Net zoals de voorgaande jaren, hadden veel vaststellingen betrekking op transportdocumenten, zoals het foutief gebruik van analyses, voor- en namelden van burenregelingen, het ontbreken van overdrachten met het bijhorende landbouwbedrijf, onregelmatigheden als er vergeleken werd met weeggegevens, ... Ook vervoeren van mest met ongeldige, onrealistische analyses werd meermaals vastgesteld vandaar het grote aantal bedrijven dat verplichte mestanalyses moest laten uitvoeren van de verschillende meststoffen aanwezig op het bedrijf. (Tabel 45). Een bedrijf kreeg ook een aanvoerverbod opgelegd en een ander moest een bijkomende debietmeter plaatsen. Er werden ook maatregelen opgelegd om zich in orde te stellen met de voorwaarden van de Verordening (EC) nr. 1069/2009 (bv. voorzien van poorten aan opslagloodsen, sluiten van de poorten, scheiding reine en onreine zone).

Tabel 45 Overzicht van het aantal bedrijven met opgelegde maatregelen voor mestverwerkingsinstallaties, bij bedrijfsdoorlichtingen in 2019

Opgelegde maatregelen	Aantal bedrijven	%
Verplichte mestanalyses van de verschillende soorten meststoffen aanwezig op het bedrijf	11	92%
Registreren en periodiek doorgeven van debietmeterstanden en registers	7	58%
Overmaken van stavingsstukken of gegevens	2	17%
Melden van wijzigingen op het bedrijf	1	8%
In orde stellen met de Verordening (EC) nr. 1069/2009	2	17%
Totaal aantal unieke bedrijven	**12**	

Bedrijfsdoorlichting mestverwerkingsbedrijven evolutie

De verwerking van vloeibare dierlijke mest gebeurt voornamelijk via een scheiding in een dikke en dunne fractie, waarna de dikke fractie gecomposteerd wordt samen met andere vaste meststromen en de dunne fractie via een biologisch mestverwerkingsproces wordt omgezet tot stikstofgas, waarbij slib en effluent met een lage inhoud aan fosfor en stikstof ontstaat. De dikke fractie na scheiding wordt samen met kippenmest en de dikke fractie van digestaat gecomposteerd om nadien voornamelijk geëxporteerd te worden. Kippenmest en de dikke fractie na scheiding van vloeibare dierlijke mest komt dus vrijwel niet op Vlaamse landbouwgrond terecht. Het effluent en het slib wordt wel afgezet op Vlaamse landbouwgronden en hierbij is het belangrijk dat deze afzet op een correcte manier gebeurt.

In 2017 werd gestart met de bedrijfsdoorlichting van mestverwerkingsbedrijven. Dit resulteerde in 2018 in een aantal vaststellingen en gevolgen zoals aanpassingen, maatregelen, sancties en geldboetes. Gezien deze vaststellingen bij vrijwel elke bedrijfsdoorlichting gedaan werden, werd vanuit de Mestbank beslist om dit met de sector van de mestverwerking aan te kaarten. Uit het overleg met de sector bleek de noodzaak om meer

duiding te geven bij het proces van bedrijfsdoorlichting bij de verwerkingsbedrijven. Dit gaf aanleiding tot 2 voorlichtingsvergaderingen in april 2019. In deze vergaderingen werden de vaststellingen en de gevolgen die hieraan verbonden zijn, toegelicht. Ook werden er een aantal kengetallen meegegeven waarmee de Mestbank rekening houdt. Op basis van de kengetallen, de beschikbare gegevens en vaststellingen lichtte de Mestbank toe waar de oorzaken van het verlies aan nutriënten terug te vinden was. Bij de bedrijven waar er een doorgedreven meting was van alle afvoer en aanvoer was de Mestbank in staat om gedetailleerd de nutriëntenverliezen op te sporen. Daaruit bleek dat de mest werd aangevoerd aan te hoge inhoudswaarden, dat slib werd afgevoerd als effluent, en dat effluent aan te lage inhoudswaarden werd afgevoerd. Vandaar het belang van de meting met debietmeters op de aan- en afvoerpunten zodat de aanvoer en de afvoer op een correcte manier kunnen opgevolgd worden en met de interne debietmeters kan gekeken worden of de producten wel effectief het verwerkingsproces doorlopen.

Naar aanleiding van de toelichting is door bedrijfsdoorlichting ook meer de nadruk gelegd op de inhoud van de producten. Dit uit zich in het grote aantal staalnames die werden opgelegd bij de bedrijfsdoorlichtingen. Bedrijfsdoorlichting legt ook meer het accent op de nutriëntenopvolging waar in het verleden meer de nadruk lag op de massa-opvolging. Doorlichting kijkt hierbij voornamelijk naar de fosfor die verloren gaat en zoekt naar mogelijke verklaringen hiervoor op basis van de verschillende metingen, de registers, de aan- en afvoer en de staalnames op het bedrijf. Het nemen van voldoende stalen, zowel bij de aan- als afvoer, in combinatie met de juiste registratie van de aan- en afgevoerde massa's is van cruciaal belang. Gezien de omvang van de mestverwerkingsbedrijven heeft een relatief beperkte procentuele fout namelijk grote gevolgen en dit zowel naar het milieu als naar het bedrijf zelf als daar de nodige sancties aan gekoppeld worden. Naar aanleiding van enkele jaren bedrijfsdoorlichting, de toelichtingen en het duidelijk maken waar er fouten worden gemaakt, wordt vastgesteld dat de verwerkingsbedrijven zich aan het bijsturen zijn. Ze zien het belang in van de kennis van de juiste inhoud van de aan- en afgevoerde producten en van de verwerkte massa's.

Dit resulteerde in 2019 al in het afsluiten van de doorlichting bij 1 bedrijf die al 2 jaar in doorlichting zat. Hopelijk is dit een trend die zich verder zet de komende jaren.

3.1.10.5 Nog vaak calamiteiten vastgesteld tijdens omgevingscontroles van mestverwerkingsinstallaties

De toezichthouders van de Mestbank voerden ook in 2019 en 2020 omgevingscontroles uit op de sites van mestverwerkingsinstallaties, ter detectie en preventie van mogelijke nutriëntenverliezen naar het milieu. Verschillende factoren kunnen leiden tot een omgevingscontrole bij een mestverwerkingsinstallatie, zoals een melding van derden, een vraag van de politie of het toevallig ontdekken van calamiteiten door de toezichthouders o.a. tijdens het nemen van meststalen.

In 2019 werden 32 omgevingscontroles uitgevoerd op mestverwerkingsinstallaties. Hierbij werden 25 verschillende exploitaties bezocht. Volgens een stand van zaken op 30 juni 2020 werden 18 controles uitgevoerd bij verwerkingsinstallaties in 2020.

Tijdens de omgevingscontroles van mestverwerkingsinstallaties wordt nagegaan of de opslagbekkens geplaatst zijn conform de vergunning van het bedrijf, wordt de staat van de opvangbekkens nagegaan en wordt het risico op overlopen, scheuren of verzakken van de verschillende opslagen beoordeeld. Daarnaast wordt ook nagegaan of er voldoende voorzorgmaatregelen op het bedrijf aanwezig zijn om het overlopen van de opslagbekkens te voorkomen. Er wordt gecontroleerd of er geen effluent gelekt wordt via drainagebuizen. Ook

worden er, indien er transporten plaatsvinden, stalen genomen van het effluent of het digestaat om na te gaan of deze producten eenzelfde inhoud hebben als dat er vermeld wordt op het transportdocument.

Bij 14 van de 32 controles in 2019 (44%) werden inbreuken vastgesteld, waaronder ernstige inbreuken zoals lozing van effluent door bewuste nalatigheid van de eigenaar, scheuren in het effluentbekken of lekkages. Hier werd streng gesanctioneerd via een PV. Volgens een stand van zaken op 30 juni 2020 werden inbreuken vastgesteld bij 8 van de 18 gecontroleerde installaties in 2020 (44%). De vaststellingen zijn weergegeven in Tabel 46. Er kunnen verschillende inbreuken voorkomen bij een vaststelling.

Vele overtredingen zijn toe te schrijven aan nalatigheid van de uitbater van het bedrijf. Effluentbekkens worden bijvoorbeeld te hoog gevuld, boven hun maximale capaciteit, in de winter om zo veel als mogelijk ruwe mest te kunnen aanvaarden en verwerken. Echter houdt de uitbater geen rekening met de weersomstandigheden. De invloed van de wind op grote vloeistofoppervlakten is niet te onderschatten waardoor er soms ernstige golfwerking ontstaat. Via deze manier kan een lozing van het effluent optreden met vaak een afvloei rechtsreeks in een nabijgelegen gracht of waterloop. Dergelijke problemen kunnen grotendeels vermeden worden door een overvulbeveiliging te voorzien en tijdig over te pompen naar andere bekkens of opslagen. Bij de mestverwerkingsinstallatie op Foto 4 ontstond een ernstige lozing, terwijl eenvoudig effluent kon overgepompt worden naar een naastgelegen en minder hoog gevulde lagune.

Foto 4 Vaststellingen bij controles van mestverwerkingsinstallaties (bron: Dienst Handhaving, Mestbank)

Tabel 46 Vaststellingen bij terreincontroles van mestverwerkingsinstallaties in 2019 en de eerste helft van 2020

Type inbreuk	2019			2020		
	Aantal inbreuken	Aanmaning of raadgeving	PV	Aantal inbreuken	Aanmaning of raadgeving	PV
Lozing effluent door overlopen lagune	1		1	3	1	2
Veiligheidsmarge van 50 cm bij effluentbekken niet nageleefd, zonder lozing	3	2	1	2	1	1
Scheuren in effluentlagune met doorsijpeling naar de talud en/of drainagebuizen	3	3		2		2
Morsen van mest rond bekkens of vulopeningen, niet conforme opslag van dikke fractie	5	3	2	2	2	
Lozing door overlopen tank/centrifuge van dunne fractie	2		2			
Lozing mestsappen uit opslag van ruwe vaste mest	2		2			
Lozing door openscheuren bekken				1	1	
Lozing bij overpompen ruwe mest				1		1
Totaal	**16**	**8**	**8**	**11**	**5**	**6**

3.1.11 Controles van mesttransporten

3.1.11.1 Opvolging van transportdocumenten verhoogt de controleerbaarheid

3.1.11.1.1 Registratie van mesttransporten bij de Mestbank

De basisregel bij het transport van mest is dat de mest vervoerd moet worden door een erkende mestvoerder met een mestafzetdocument (MAD) en met AGR-GPS. Een aantal mesttransporten hoeft niet door een erkende mestvoerder uitgevoerd te worden. Meer informatie over verschillende types mesttransporten is terug te vinden op: https://www.vlm.be/nl/themas/Mestbank/bemesting/transport.

Elk transport door een erkende mestvoerder, een erkend verzender of een grensboer moet vooraf gemeld worden bij de Mestbank via het Mest Transport Internet Loket (MTIL). Daarnaast moeten de transporten vergezeld zijn van een (digitaal) transportdocument, waarop onder meer vermeld wordt wie de aanbieder en de afnemer van de mest is en hoeveel mest er vervoerd wordt.

Een burenregeling is een overeenkomst tussen een aanbieder en een afnemer dat een bepaalde hoeveelheid mest in een bepaalde periode vervoerd zal worden zonder erkende mestvoerder. De Mestbank registreert de burenregeling, en het registratiebewijs moet aanwezig zijn tijdens het transport (al dan niet digitaal). Transporten met een burenregeling van en naar mestverwerking, moeten uiterlijk de dag voor het vervoer door de aanbieder of de afnemer aan de Mestbank gemeld worden via het Mestbankloket.

Een overzicht van het aantal transporten per type mesttransport en het aantal mestvoerders dat opgevolgd wordt door de Mestbank in de periode 2015-2018, is weergegeven in Tabel 47 en Tabel 48.

Tabel 47 Aantal transporten per type transportdocument in de periode 2015-2019

Type transportdocument	2015	2016	2017	2018	2019
Mestafzetdocument	229.894	233.229	243.852	266.279	268.906
Verzenddocument	45.167	46.426	49.105	54.503	54.835
Burenregeling	25.267	25.672	25.556	25.179	24.935
Grensboerdocument	1.818	1.694	2.024	1.968	1.863

Tabel 48 Aantal erkende mestvoerders en erkende verzenders in de periode 2015-2019

Type mestvoerder	2015	2016	2017	2018	2019
Erkende mestvoerders	640	656	661	699	684
Erkende verzenders	54	59	58	61	66

3.1.11.1.2 Verscherpte opvolging van bepaalde mesttransporten in MAP 6

Om de najaarsbemesting met vloeibare dierlijke mest in gebieden met een slechtere waterkwaliteit beter op te volgen, voerde MAP 6 als maatregel in dat vanaf 1 augustus elk vervoer van vloeibare dierlijke mest naar een perceel in gebiedstype 2 of gebiedstype 3 moet gebeuren door een erkende mestvoerder. Die verplichting geldt niet als het gaat om een perceel grasland of een blijvende teelt. De verplichting geldt ook niet als de landbouwer een geldige vrijstelling van de gebiedsgerichte maatregelen heeft, op basis van een bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu. In totaal hadden 2.959 landbouwers met percelen bouwland in gebiedstype 2 of 3 een vrijstelling van deze maatregel. Daarnaast kregen 2 landbouwers een uitzondering van deze verplichting omdat ze precisiebemestingstechnieken toepasten als alternatieve maatregel.

Daarnaast voerde MAP 6 een verscherpte opvolging van bepaalde burenregelingen in. AGR-GPS is verplicht bij het vervoer van vloeibare dierlijke mest naar een landbouwer die percelen landbouwgrond heeft in gebiedstype 2 of gebiedstype 3. Deze verplichting geldt dus ook bij vervoer naar percelen in gebiedstype 0 en 1, of vervoer naar mestopslag. Om aan die verplichting te voldoen, moet de partij die de mest vervoert, dat is altijd de aanbieder of afnemer van de mest, gebruikmaken van een AGR-GPS-app. Deze verplichting gaat in vanaf 1 augustus 2020.

Een gedetailleerd overzicht van de wijzigingen aan het mestvervoer n.a.l.v. MAP 6 en van de voorschriften voor de verschillende types mesttransporten is terug te vinden op:
https://www.vlm.be/nl/themas/Mestbank/MAP6/veelgestelde_vragen/Paginas/stroomschema_AGRGPS.aspx

3.1.11.1.3 Mest Transport Internet Loket (MTIL) en doorstroming analyseresultaten

Sinds 1 januari 2019 is er een nieuwe versie van het Mest Transport Internet Loket (MTIL). Die nieuwe versie van MTIL maakt integraal deel uit van het Mestbankloket. Het aanmelden moet niet meer met een login en paswoord, maar via Fedict (eID, token, itsme).

Een belangrijke nieuwigheid is dat bij het aanmaken van de transportdocumenten rekening gehouden wordt met de keuze die de landbouwer heeft gemaakt om zijn mest af te zetten met het forfaitsysteem of met analyses. Zo kan voor een landbouwer die voor analyse heeft gekozen, geen forfaitaire inhoudswaarde opgegeven worden op het transportdocument. De analyseresultaten vanuit het Staalname Melding Internet Loket (SMIL) stromen automatisch door naar MTIL. Als de landbouwer gekozen heeft om te werken met

analyses, maar er geen geldig analyseresultaat ontvangen wordt, blijft de mestsamenstelling op het transportdocument op nul staan.

3.1.11.1.4 Evaluatie van het AGR-GPS-systeem

Sinds 2010 werden administratieve controles van het correct gebruik van het AGR-GPS systeem uitgevoerd. Deze administratieve controles hebben geleid tot een correctere aanmelding van mestafzetdocumenten (MAD's) en een correcter gebruik van AGR-GPS, waardoor de basisgegevens van de transporten accurater zijn en de controleerbaarheid op terrein vergroot wordt. Sinds 2016 wordt de administratieve evaluatie van het AGR-GPS systeem anders aangepakt en wordt er meer ingezet op een gerichte doorlichting van erkende mestvoerders op basis van risicoanalyse. Concreet betekent dit dat de administratieve controles in bulk niet meteen meer leiden tot het opleggen van boetes. De administratieve controle van het AGR-GPS gebruik is ingebed binnen de risicoanalyse voor doorlichting van erkende mestvoerders. Waarschuwingen voor het foutief gebruik van het AGR-GPS systeem worden wel nog verstuurd naar aanleiding van administratieve controles in bulk.

In 2019 werd nog een extra administratieve controle uitgevoerd. We kiezen bewust voor boete-acties in een korte periode, met als doel dat die effect hebben op een betere naleving van alle verplichtingen, ook buiten de controleperiodes. Er werd 1 dag uitgepikt en alle mestdocumenten van die dag zonder AGR-GPS-signalen of afgelaste mestafzetdocumenten met AGR-GPS-signalen werden beboet. De boete bedraagt 100 euro per vracht, met een maximum van 400 euro per document. In september 2019 werd aan 16 erkende mestvoerders een boete opgelegd als resultaat van de prikactie op 22/08/2019. Dit is 6,4% van het totaal aantal van 280 mestvoerders met transporten op die datum. De opgelegde boetebedragen variëren van 100 euro tot 3.200 euro. Na bezwaarbehandeling werd één boete kwijtgescholden en drie boetes verminderd. Er werden boetes opgelegd voor een totaalbedrag van 14.700 euro, na bezwaarbehandeling werd dit verminderd naar 11.500 euro.

In 2019 werden 308.497 mestafzetdocumenten aangemeld door 686 erkende mestvoerders, waarvan 39.591 mestafzetdocumenten werden afgelast. Van 7.634 mestafzetdocumenten (2,5% van het totaal aantal MAD) werden geen AGR-GPS-signalen ontvangen, voor 1.249 van deze mestafzetdocumenten was er een toestemming om zonder AGR-GPS te rijden (16,4% van de mestafzetdocumenten zonder AGR-GPS-signalen). Van de 686 erkende mestvoerders met mestafzetdocumenten in 2019 zijn er 426 (62% van alle mestvoerders met mestafzetdocumenten) met minstens één mestafzetdocument zonder AGR-GPS-signalen. Van deze 426 erkende mestvoerders zijn er 112 (16,3% van alle mestvoerders met mestafzetdocumenten) die een toestemming kregen om zonder AGR-GPS te rijden, maar slechts 16 van deze mestvoerders kregen deze toestemming voor alle documenten die ze reden zonder AGR-GPS-signalen.

De toestemming om zonder AGR-GPS te rijden wordt verleend door de Mestbank als er een defect optreedt aan het AGR-GPS-toestel dat niet onmiddellijk hersteld kan worden. De erkende mestvoerder moet hiervoor een aanvraag indienen. De dienstverlener moet een verklaring toevoegen en het formulier ondertekenen als bewijs van het defect.

Daarnaast is er ook een procedure wanneer er een defect optreedt aan een erkend voertuig. De Mestbank kan de toestemming verlenen om een ander voertuig te gebruiken ter vervanging van het defecte voertuig. Het vervangingstoestel moet in de vervangperiode niet voorzien zijn van AGR-GPS-apparatuur.

In 2019 werden 139 toestemmingen verleend om zonder AGR-GPS te rijden aan 94 erkende mestvoerders en 128 toestemmingen om een vervangvoertuig te gebruiken aan 79 erkende mestvoerders.

De controle van AGR-GPS-signalen heeft een groot potentieel, maar een gerichte controle is arbeidsintensief. Automatische controles geven slechts een beperkt beeld van de eigenlijke situatie.

Bij een bedrijfsdoorlichting worden AGR-GPS-signalen tot in de puntjes uitgepluisd. Bij de beoordeling is het moeilijk om na te gaan of het gaat over een administratieve vergetelheid of een bewuste fraude. Zo krijgt de Mestbank vaak meldingen van erkende mestvoerders dat een chauffeur een fout gemaakt heeft of vergeten is op de knop te drukken. Dergelijke fouten kunnen niet rechtgezet worden, maar zijn wel degelijk een niet correct gebruik van AGR-GPS.

3.1.11.1.5 Evaluatie van nameldingen op MTIL

Elk transport van dierlijke mest en andere meststoffen dat gereden wordt door een erkende mestvoerder of erkende verzender moet eerst aangemeld worden in het Mest Transport Internet Loket (MTIL). Elk uitgevoerd transport moet ook uiterlijk binnen de zeven dagen nagemeld worden in MTIL. Een tijdige bevestiging zorgt er voor dat de aanbieder en afnemer van de meststoffen accurate transportgegevens kunnen raadplegen op het Mestbankloket. Mestvoerders krijgen een melding op MTIL als er nog openstaande nameldingen zijn. Op die manier worden de mestvoerders continu gesensibiliseerd. Daarnaast voert de Mestbank jaarlijks administratieve controles uit van de tijdigheid van de nameldingen 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 2020 werd 1 erkende mestvoerder (0,15% van de erkende mestvoerders met transporten in 2019) en 2 erkende verzenders (3% van de erkende verzenders met transport in 2019) geschorst omdat de transportdocumenten van 2019 niet werden nagemeld.

3.1.11.2 Geen inbreuken bij de meerderheid van de op terrein gecontroleerde mesttransporten

De terreincontroles kunnen gericht worden uitgevoerd dankzij de AGR-GPS-verplichting bij de erkende mestvoerders en de verplichte voormelding in MTIL. Niet enkel de transporten door erkende mestvoerders worden gecontroleerd, maar ook andere transporten zoals het transport via burenregeling of het transport van de eigen inrichting naar de eigen gronden. Er wordt ook samengewerkt met het Agentschap Wegen & Verkeer dat bepaalde controles van mesttransporten kan uitvoeren en kan terugkoppelen met de Mestbank.

In 2019 vonden er 914 controles van mesttransporten plaats waarvan 886 op het terrein. De andere transportcontroles werden administratief uitgevoerd naar aanleiding van een andere terreincontrole of een controle door de politie. In totaal werden er 619 mestafzetdocumenten (MAD) gecontroleerd, daarnaast werden ook 93 controles op burenregelingen uitgevoerd. Volgens een stand van zaken op 30 juni 2020 vonden er reeds 992 controles van mesttransporten plaats in 2020, waarvan 979 op terrein. Hierbij werden 845 MAD gecontroleerd en 37 burenregelingen.

Bij 79 transportcontroles in 2019 werden onregelmatigheden vastgesteld i.v.m. de vervoersreglementering (8,6%). In 2020 werden bij 40 transportcontroles onregelmatigheden vastgesteld (4,0%). Het voorlopige inbreukpercentage van 2020 (stand van zaken op 30 juni 2020) ligt stevig lager dan de voorgaande jaren.

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. Bij een soort inbreuk kunnen meerdere betrokkenen als ten laste worden weerhouden (aanbieder, afnemer of mestvoerder). In 2019 werden er 92 inbreuken vastgesteld. Volgens een stand van zaken op 30 juni 2020 werden er 45 inbreuken vastgesteld in 2020.

In Tabel 49 en Tabel 50 is een overzicht gegeven van de verschillende types inbreuken die vastgesteld werden bij de transportcontroles in 2019 en 2020 (volgens een stand van zaken op 30 juni 2020). De meest voorkomende inbreuken tegen de vervoersreglementering zijn het niet opmaken van een burenregeling om mest te vervoeren, het niet gebruiken van het AGR-GPS toestel bij elke rit van een mesttransport en het niet opmaken van een MAD wanneer dit wel vereist was. Bij ernstige onregelmatigheden en herhalingen wordt een administratieve geldboete opgelegd. Bij de overige onregelmatigheden wordt in de meeste gevallen een aanmaning gegeven. In 2019 en 2020 werd bij respectievelijk 22% en 30% van de inbreuken een aanmaning gegeven en bij het overige aandeel een administratieve geldboete opgelegd. Uit het aantal inbreuken en het aantal uitgevoerde controles blijkt duidelijk dat er meer overtredingen worden vastgesteld bij het transport via burenregeling (inbreukpercentage van 34% in 2019) dan bij het transport via erkend mestvoerder met mestafzetdocument (inbreukpercentage van 7% in 2019). In de eerste helft van 2020 is dit verschil voorlopig niet te detecteren. Er werden wel heel wat minder burenregelingen gecontroleerd in de eerste helft van 2020.

Door het in voege treden van MAP 6 werden ook enkele wijzigingen doorgevoerd m.b.t. het transport van meststoffen (zie 3.1.11.1.2). Vanaf augustus 2019 kon er gecontroleerd worden of het transport van vloeibare dierlijke mest naar akkers in gebiedstype 2 of 3 uitgevoerd werd door een erkende mestvoerder. Er werden in totaal 92 transporten van vloeibare dierlijke mest naar akkers in gebiedstype 2 of 3 gecontroleerd. In ongeveer de helft van deze gevallen ging het om effluent of slib van de mestverwerking. In de andere helft van de gevallen ging het wel om ruwe drijfmesten. Bij deze controles werden geen inbreuken vastgesteld op de verplichting om te werken met een erkende mestvoerder. Tijdens één controle werd er wel vastgesteld dat er geen documenten werden opgemaakt door de erkende mestvoerder en er dus geen opvolging mogelijk was. Zowel de aanbieder, de afnemer als de erkende mestvoerder ontvingen een boete.

Tabel 49 Aantal inbreuken vastgesteld bij terreincontroles van mesttransporten in 2019, samen met het aantal aanmaningen of raadgevingen, en administratieve geldboetes

Inbreuk	Aantal inbreuken	% t.o.v. totaal aantal inbreuken	Aan-maning of raad-geving	Geld-boete
Zware overtredingen tegen de vervoersregelgeving				
Burenregeling is niet opgemaakt	21	23%	2	19
Erkende mestvoerder gebruikt het AGR-GPS systeem niet bij elke rit	10	11%	0	10
Erkend mestvoerder die mest vervoert zonder de vereiste documenten op te maken of zonder dat het transport voorafgaandelijk gemeld is	8	9%	1	7
Aanbieder of afnemer die meststoffen aanbiedt of ontvangt zonder dat de vereiste documenten opgemaakt zijn en zonder dat het transport gemeld is	7	8%	1	6
Aanbieder of afnemer vermeldt op het transportdocument een mestsamenstelling gebaseerd op een niet geldige analyse	7	8%	1	6
Erkend mestvoerder gebruikt het AGR-GPS systeem niet correct bij elke rit	4	4%	2	2
De mestvoerder beschikt niet over een erkenning als erkend mestvoerder	4	4%	0	4
De erkende mestvoerder die meststoffen transporteert met niet erkende voertuigen	3	3%	0	3
Erkend mestvoerder heeft het transport foutief of na 60 dagen nog niet na- of afgemeld	2	2%	1	1
Inbreuken op verstrengde transportregeling focusbedrijven	1	1%		1
Erkend verzender die mest aanbiedt zonder de vereiste documenten op te maken of zonder dat het transport voorafgaandelijk gemeld is	1	1%	0	1
Burenregeling trekkend voertuig geen eigendom van aanbieder of afnemer	1	1%	1	0
Een burenregeling naar of van verwerking werd foutief na- of afgemeld of nog niet na- of afgemeld na 60 dagen	1	1%	0	1
Lichte overtredingen tegen de vervoersregelgeving				
Burenregeling is niet aanwezig bij transport	7	8%	2	5
Erkend mestvoeder heeft het transport te laat, tussen de 7de en 60ste dag na transport, nagemeld	2	2%	1	1
Het MAD, met vermelding van inhoud, vorm en gebruik is niet volgens de geldende regels opgemaakt	5	5%	3	2
Overige overtredingen i.v.m. het transport van meststoffen die vallen onder de categorie van de lichte overtredingen (VLAREME)	8	9%	4	4
Totaal	**92**		**19**	**73**

Tabel 50 Aantal inbreuken vastgesteld bij terreincontroles van mesttransporten in 2020 (stand van zaken op 30 juni 2020), samen met het aantal aanmaningen of raadgevingen, en administratieve geldboetes

Type inbreuk	Aantal inbreuken	% t.o.v. totaal aantal inbreuken	Aan-maning of raad-geving	Geld-boete
Zware overtredingen tegen de vervoersregelgeving				
Burenregeling is niet opgemaakt of voorafgaand gemeld	5	11%	3	2
Erkende mestvoerder gebruikt het AGR-GPS systeem niet bij elke rit	2	4%	0	2
Erkend mestvoerder die mest vervoert zonder de vereiste documenten op te maken of zonder dat het transport voorafgaandelijk gemeld is	4	9%	0	4
Aanbieder of afnemer die meststoffen aanbiedt of ontvangt zonder dat de vereiste documenten opgemaakt zijn en zonder dat het transport gemeld is	2	4%	1	1
Erkend mestvoerder gebruikt het AGR-GPS systeem niet correct bij elke rit	4	9%	1	3
Erkend mestvoerder heeft het transport foutief of na 60 dagen nog niet na- of afgemeld	4	9%		4
Aanbieder of afnemer laat mest vervoeren met een transportdocument met mestsamenstelling gebaseerd op een niet geldige analyse	2	4%	0	2
De erkende mestvoerder die meststoffen transporteert met niet erkende voertuigen	2	4%	1	1
Er werd geen grensboerdocument opgemaakt	1	2%	1	
Er werd geen inscharingscontract opgemaakt	1	2%		1
Lichte overtredingen tegen de vervoersregelgeving				
Erkend mestvoeder heeft het transport te laat, tussen de 7de en 60ste dag na transport, nagemeld	6	13%		6
Het MAD, met vermelding van inhoud, vorm en gebruik is niet volgens de geldende regels opgemaakt	9	20%	5	4
Overige overtredingen i.v.m. het transport van meststoffen die vallen onder de categorie van de lichte overtredingen (VLAREME)	3	7%	3	
Totaal	**45**		**15**	**30**

3.1.11.3 Doorlichting van mestvoerders en verzamelpunten

Er werden in 2019 10 erkende mestvoerders en 11 uitbaters van een verzamelpunt doorgelicht.

De vaststellingen bij de verzamelpunten waren vooral de afvoer met foute mestcode, aan- of afvoer met niet correcte samenstelling, het niet correct bijhouden van het register en het fout aangeven van de opslag. Bij 6 bedrijven (54%) werden er maatregelen opgelegd, zoals het corrigeren van documenten, het nemen van meststalen om de correcte samenstelling te bepalen en het periodiek overmaken van het register.

De vaststellingen die gedaan werden bij erkende mestvoerders, waren, zoals de voorgaande jaren, het vervoeren van mest zonder correct ingevulde mestafzetdocumenten (bv. verkeerd aantal vrachten, andere losplaats, …) en het vermelden van ongeldige mestsamenstellingen. Ook het niet-correct gebruik van AGR-GPS werd bij meerdere erkende mestvoerders vastgesteld, dit omvat bv. het ontbreken van signalen bij bevestigde vrachten, lossignalen op een andere plaats dan vermeld op het mestafzetdocument, … De meeste erkende mestvoeders kregen hiervoor boetes en moesten eventueel hun documenten laten aanpassen. Bij één erkende mestvoerder werd de erkenning geschorst en werden ook de voertuigen geschorst uit de erkenning totdat ze aangepast waren om te voldoen aan de wetgeving. Bij één erkende mestvoeder werden er maatregelen opgelegd. Dit was voor het laten aanpassen van de erkenning en het overmaken van gegevens.

3.1.12 Aanpak van onrealistische mestsamenstelling

3.1.12.1 Administratieve opvolging van de mestsamenstelling

3.1.12.1.1 Beschrijving van de aanpak

Sinds 2018 heeft de landbouwer de keuze tussen twee systemen om de inhoudswaarden van de mest geproduceerd op zijn bedrijf te bepalen:

1. Algemeen forfaitair systeem met forfaitaire mestsamenstellingen
2. Analysesysteem, met als vereenvoudiging de bedrijfsspecifieke mestsamenstelling

Landbouwers maken elk jaar, per exploitatie en per mestsoort, een keuze tussen beide systemen en geven dit door via het Mestbankloket. Hierbij moet men kiezen voor het systeem dat de meest realistische benadering is van de mestsamenstelling per soort dierlijke mest. In bepaalde gevallen is het analysesysteem bovendien verplicht.

Landbouwers die kiezen voor het **forfaitair systeem**, gebruiken de wettelijk vastgelegde forfaitaire mestsamenstellingen (terug te vinden in de brochure ‘Normen en richtwaarden 2020’ op www.vlm.be).

Landbouwers die kiezen voor het **analysesysteem** moeten voor elk transport van mest een analyse ter beschikking hebben. De algemene geldigheidstermijn voor een meststaal is 3 maand. Alle meststalen, ongeacht de bestemming, moeten aangemeld worden in het Staalname Meldings Internet Loket (SMIL). Alle analyseresultaten van de aangemelde meststalen worden via SMIL rechtstreeks aan de Mestbank overgemaakt.

Varkenshouders die gebruikmaken van analyses om hun mestsamenstelling te bepalen, kunnen gebruikmaken van een **bedrijfsspecifieke mestsamenstelling** (BSM), op voorwaarde dat de variatie van de stalen binnen het bedrijf en per mestsoort aanvaardbaar is. Om de BSM te bepalen zijn minstens 4 vrachtanalyses nodig. De landbouwers moeten jaarlijks een opvolgstaal laten nemen om na te gaan of de bedrijfsspecifieke mestsamenstelling initieel goed is bepaald en om eventuele aanpassingen in bedrijfsvoering op langere termijn te borgen.

De VLM kan controlestalen nemen van mesttransporten die worden gevoerd op basis van het algemene forfait, de analyse of BSM, om na te gaan of de samenstelling van de mest aanvaardbaar is. Als te grote afwijkingen tussen het controlestaal en de gebruikte samenstelling worden vastgesteld, kan dat leiden tot verschillende maatregelen, zoals een verplicht nutriëntenopvolgsysteem via analyses, verplichting tot meer opvolgstalen, inkorting van de geldigheidstermijn van mestanalyses, en een voormeldingsplicht van de staalname.

3.1.12.1.2 Landbouwers kiezen voornamelijk voor het forfaitaire systeem voor de mestsamenstelling

Volgens een stand van zaken eind augustus 2020, kozen 2.881 landbouwers in 2020 ervoor om van minstens één mestsoort de mestsamenstelling te bepalen op basis van regelmatige mestanalyses. Er wordt een dalende trend opgemerkt t.o.v. voorgaande jaren (in 2018 waren dat er nog 3.165 en in 2019 nog 3.002).

Globaal wordt in 11% van de gevallen gekozen voor het analysesysteem, dat is een daling met 6% t.o.v. 2019. Er zijn wel verschillen naargelang de mestsoort. In Tabel 51 is voor de meest voorkomende mestsoorten weergegeven op hoeveel exploitaties deze worden geproduceerd en welke keuze gemaakt is voor de nutriëntenafzet. Zo is er een dalende trend waarneembaar in de keuze voor analyse, voornamelijk bij de varkensmestsoorten.

Tabel 51 Keuze voor het analysesysteem (anal.) of forfaitaire systeem (forf.) voor de meest voorkomende mestsoorten in de periode 2018-2020 (stand van zaken 01/09/2020)

Mestsoort	2018			2019			2020		
	Aantal exploi-taties	% anal.	% forf.	Aantal exploi-taties	% anal.	% forf.	Aantal exploi-taties	% anal.	% forf.
Rundermest									
Runderen mengmest	6.939	9%	91%	7.644	8%	92%	7.480	7%	93%
Runderen vaste mest	8.016	2%	98%	9.933	2%	98%	10.102	2%	98%
Runderen Gier	2.338	1%	99%	3.251	1%	99%	3.384	1%	99%
Mestkalveren	378	7%	93%	398	8%	92%	372	8%	92%
Varkensmest									
Zeugen en biggen mengmest	2.339	18%	82%	2.403	15%	85%	2.303	13%	87%
Vleesvarkens mengmest	5.247	39%	61%	5.380	31%	69%	5.165	28%	72%
Biggen mengmet	1.344	26%	74%	1.452	20%	80%	1.442	17%	83%
Pluimveemest									
Slachtkuikens vaste mest	711	36%	64%	743	61%	39%	711	59%	41%
Slachtkuiken ouderdieren vaste mest	150	85%	15%	157	84%	16%	143	81%	19%
Leghen scharrel of voliere vaste mest	158	68%	32%	176	60%	40%	172	62%	38%

In 2019 werd er breed gesensibiliseerd naar landbouwers, be- verwerkers en producenten andere meststoffen dat men tijdig nieuwe stalen moest nemen zodat ieder transport gekoppeld kon worden aan een geldige mestanalyse. Vanaf 2020 worden er geldboetes opgelegd voor transporten zonder een geldige analyse.

We willen voorkomen dat landbouwers kiezen voor forfait om deze geldboete te ontwijken. Men kan overschakelen van analyse naar forfait als de mestsamenstelling op basis van de mestanalyses op hun bedrijf de forfait benadert, maar niet als de afwijking te groot is.

Begin 2020 werd er door de Mestbank een kwaliteitsborgingsactie uitgevoerd bij landbouwers die overstappen van analyse naar forfait. Van de 459 gevallen waarbij werd overgestapt van analyse naar forfait, was dit in 125 gevallen onterecht omdat de afwijking van de mestsamenstelling o.b.v. de beschikbare analyses op die exploitaties te groot was t.o.v. de forfaitaire waarde. Deze 125 mestkeuzes werden terug op analyse gezet en de betrokken landbouwers werden hiervan op de hoogte gebracht.

3.1.12.1.3 Opvolging gebruik geldige analyse

Sinds 2019 is de koppeling gelegd tussen de transportdocumenten op het Mest Transport Internet Loket (MTIL), de keuze voor het systeem voor de mestinhoudswaarden die de landbouwer heeft gemaakt (forfaitair of analysesysteem), en de mestanalyseresultaten die de Mestbank binnen krijgt via het Staalname Melding Internet Loket (SMIL). Dit betekent concreet dat de mestvoerders de mestinhoudswaarden op de transportdocumenten niet meer zelf invullen, maar dat deze reeds ingevuld zijn op basis van de gegevens waarover de Mestbank beschikt. Indien bv. een landbouwer voor een bepaalde mestsoort voor het analysesysteem kiest en er is nog geen geldige staal bekend bij de Mestbank via het SMIL, dan is de samenstelling van de mest op het transportdocument nul en wordt ervan uitgegaan dat er nog een analyseresultaat volgt. Voor eindproducten van mestverwerkingsinstallaties bestaan geen forfaitaire inhoudswaarden en mestverwerkingsinstallaties moeten bijgevolg alles afzetten op analyse.

In de eerste helft van 2020 werden 96% van de transporten uitgevoerd met een geldige analyse. Voor 4% van de transportdocumenten was nog geen geldige analyse beschikbaar, en voor deze documenten staat de inhoudswaarde op nul. Dat is een daling t.o.v. de eerst helft van 2019 (toen nog voor 14% van de transportdocumenten geen geldige analyse beschikbaar was), en een gevolg van de sensibilisatie en communicatie hierrond in de tweede helft van 2019. Vanaf 2020 worden alle documenten waarvoor de inhoudswaarde op nul staat gecontroleerd en als er geen geldige analyse volgt, wordt een boete opgelegd.

In Tabel 52 is een overzicht te vinden van het aantal mestafzetdocumenten met een nulwaarde en dus mogelijks geen geldige analyse en het aantal mestafzetdocumenten waarvoor effectief een boete werd opgelegd. Maandelijks worden alle nulwaarden in de transportdatabank gecontroleerd en indien mogelijk wordt er toch nog een geldige analyse aan gehangen. Dit gaat dan meestal over gebruik van verkeerde mestcodes. Als bv. de mestcode op het mestafzetdocument en/of de analyse fout is, kan er geen koppeling van het resultaat in SMIL gebeuren met het mestafzetdocument. Voor mestafzetdocumenten waar effectief geen geldige analyse voor beschikbaar is, wordt een boete opgelegd. Gemiddeld gezien wordt er een boete opgelegd voor 1,3% van alle mestafzetdocumenten gereden op analyse. De boete is 100 euro per vracht met een maximum van 400 euro per document. In 2020 werd er voor de eerste 7 maanden een boete opgelegd van in totaal 227.700 euro.

Tabel 52 MAD met nulwaarden en MAD waarvoor een boete is opgelegd voor het ontbreken van een geldige analyse in de eerste jaarhelft van 2020

	Totaal aantal MAD	Aantal MAD op analyse	MAD met nulwaarden		MAD waarvoor boete is opgelegd		
			Aantal	% t.o.v. aantal MAD op analyse	Aantal	% t.o.v. gecontroleerde MAD met nulwaarden	% t.o.v. aantal MAD op analyse
Aantal MAD	**213.014**	**108.455**	**4.282**	**3,9%**	**1.372**	**32,0%**	**1,3%**

3.1.12.1.4 Opvolging bedrijfsspecifieke mestsamenstelling

Varkenshouders die gebruikmaken van analyses om hun mestsamenstelling te bepalen, kunnen gebruikmaken van een bedrijfsspecifieke mestsamenstelling (BSM), op voorwaarde dat uit de analyses van hetzelfde soort varkensmest blijkt, dat de mestsamenstelling vrij stabiel is.

Volgens een stand van zaken op 01/09/2020 zijn er 518 mogelijke BSM's in Vlaanderen. Er zijn in totaal 157 aanvaarde BSM's in Vlaanderen wat een sterke stijging is t.o.v. voorgaande jaren (25 in 2018 en 67 in 2019).

Iedere landbouwer die een BSM aanvaardt moet in het eerste kalenderjaar na de aanvaarding van de BSM minstens 2 vrachtstalen nemen ter controle van de BSM. Indien deze vrachtstalen binnen de wettelijke norm vallen moet het jaar nadien nog 1 opvolgstaal genomen worden. Dit is het minimum aantal stalen per jaar als men werkt met een BSM.

Begin 2020 werden de opvolgstalen genomen in 2019 geëvalueerd. Voor ieder opvolgstaal wordt de afwijking t.o.v. de BSM getoetst aan de wettelijk vastgelegde norm van 0,75 kg N en 1 kg P_2O_5.

In 2019 zijn er in totaal 21 BSM's van 18 verschillende landbouwers (7 landbouwers uit pilootproject) waarvan er opvolgstalen moeten genomen worden. Van deze 21 BSM's zijn er 5 BSM's die al in het systeem zitten van 1 opvolgstaal. De rest moest er allemaal 2 nemen.

Voor 6 BSM's is de afwijking van de opvolgstalen te groot t.o.v. de BSM waardoor de BSM ingetrokken wordt. Deze landbouwers vallen voor deze mestsoort terug op het analysesysteem. Voor 4 BSM's zijn extra opvolgstalen nodig als extra controle op juistheid van de BSM. Voor 11 BSM's vallen de opvolgstalen binnen de wettelijke grenzen. Voor deze BSM's wordt teruggevallen op 1 opvolgstaal. Alle landbouwers werden individueel op de hoogte gebracht.

3.1.12.2 Terreincontroles van de mestsamenstelling tonen grote afwijkingen voor verwerkte mestproducten

3.1.12.2.1 Aanpak terreincontroles mestsamenstelling

De Mestbank voert staalnames uit van de vervoerde mest bij het laden en lossen van een vracht. De meststaalnames worden niet enkel onaangekondigd en steekproefsgewijs uitgevoerd, maar ook gericht in het kader van de controle op het gebruik van mestanalyses met hoge waarden, digestaten, het opvolgen van bedrijven na een bedrijfsdoorlichting, …

De samenstelling bepaald o.b.v. de controle staalname wordt vergeleken met de samenstelling vermeld op het transportdocument. Als sterke afwijkingen worden vastgesteld, worden daar gevolgen aan gekoppeld:

- Forfait naar analyse: Als er mest werd afgevoerd met een forfaitaire mestinhoud en deze bleek niet representatief te zijn voor de afgevoerde mest kan aan de producent de verplichting worden opgelegd om toekomstige mesttransporten uit te voeren met een geldige analyse.
- Voormeldingsplicht bij staalname: De producent moet de Mestbank door deze voormeldingsplicht de kans geven om aanwezig te zijn bij de staalname zodat toezicht op een correctie staalname mogelijk is.
- Verkorte geldigheidsperiode mestanalyse: Standaard is een analyse 3 maanden geldig, maar na vaststelling van een sterke afwijking kan dit trapsgewijs ingekort worden naar 1 maand tot staalname voor iedere vracht.
- Afvoeren met de door de Mestbank gemeten waarden: Toekomstige afvoer van die mest waarbij een sterke afwijking werd gemeten met de door de Mestbank gemeten waarden.
- Aanpassing gereden vervoersdocumenten: Er zit altijd een bepaalde periode tussen de staalname en het kenbaar maken van het analyseresultaat. Bij sterke afwijkingen worden ook de vervoersdocumenten gereden tussen moment van staalname en het kenbaar maken van het analyseresultaat aangepast door de Mestbank.

- Geen afvoer van effluent naar landbouwgrond: Als er een hoger N-gehalte werd gemeten dan 0,6 kg N/ton mag dit effluent niet meer worden uitgereden tijdens de winterperiode (1/9 – 31/10 en 16/01 – 15/02).
- BSM niet meer geldig of bijkomend aantal opvolgstalen: Dit is enkel van toepassing als het mesttransport werd uitgevoerd met een bedrijfsspecifieke mestsamenstelling (BSM) en er een sterke afwijking was tussen de gemeten waarde en de BSM.
- Administratieve geldboete: Voor de afvoer van mest met een niet geldige analyse kan er een geldboete worden opgelegd aan de aanbieder van de mest.

Om een sterke afwijking te kunnen detecteren en er gevolgen aan te kunnen koppelen, zijn steeds minstens 2 vrachtstalen vereist genomen in een periode van maximum 7 dagen van dezelfde mest aan dezelfde exploitatie, met dezelfde verantwoordelijke (landbouwer of uitbater). Enkel op basis van minimum 2 vrachtstalen kan een gemiddelde mestsamenstelling bepaald worden die vervolgens kan vergeleken worden met de samenstelling op het vervoersdocument. Deze voorwaarde wordt door sommige aanbieders gebruikt als ontwijkingsmogelijkheid. Het komt voor dat bij een staalname door de dienst Handhaving aan de laadplaats, de aanbieder de betrokken vervoerder verwittigt en hem meldt dat er geen transport meer moet geladen worden. Hierdoor kunnen de handhavers niet meer dan één staalname uitvoeren en kan er dus ook geen geldige analysewaarde opgelegd worden. Een ander knelpunt is dat wanneer de dienst Handhaving stalen neemt aan de losplaats, er geen gevolgen kunnen worden opgelegd. Een aanpassing aan de wetgeving waardoor de dienst Handhaving ook extra maatregelen kan opleggen bij staalnames aan de losplaats of op basis van enkelvoudige staalnames aan de laadplaats, zou Handhaving meer slagkracht geven.

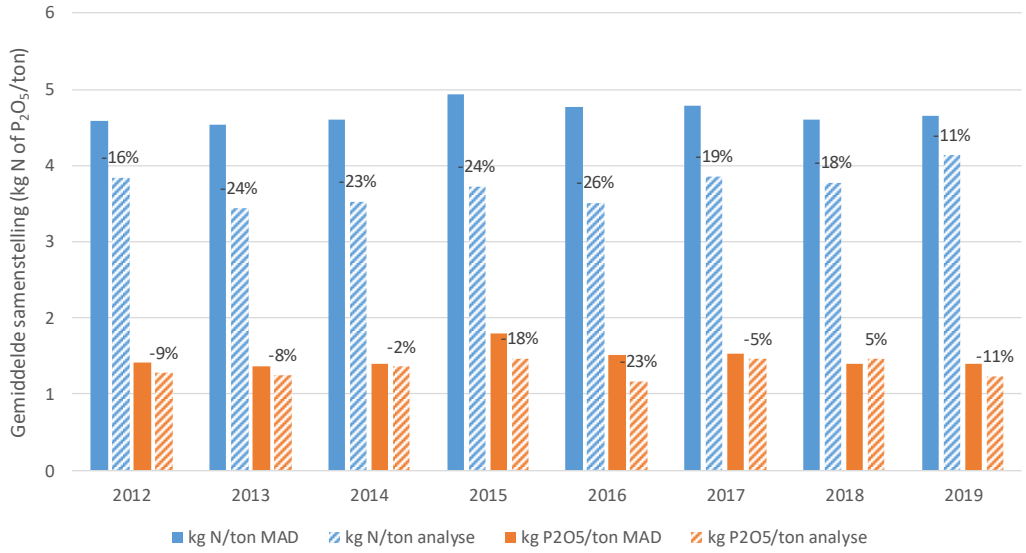
Maar in de gevallen dat Handhaving op basis van meerdere stalen een sterk afwijkende gemiddelde samenstelling kan bepalen, dan vormt dat voldoende representativiteit en een stevige basis om extra gevolgen op te leggen.

3.1.12.2.2 Vaststellingen o.b.v. de terreincontroles van de mestsamenstelling

In 2019 werden 571 meststalen genomen, voornamelijk van runder- en varkensmengmest, vaste rundermest, effluent en digestaat. Van de meest bemonsterde mestsoorten is een uitgebreid overzicht gegeven van het aantal meststalen en van de afwijking van de N- en P_2O_5-samenstelling van de mest bepaald op basis van de mestanalyse ten opzichte van deze vermeld op het mestafzetdocument.

Rundermengmest

De gemiddelde gemeten N- en P_2O_5-inhoudswaarden bij de stalen van rundermengmest genomen door de Mestbank liggen 11% lager dan de gemiddelde waarden vermeld op de transportdocumenten. Voor N is dit verschil kleiner dan in voorgaande jaren, voor P_2O_5 is het verschil iets groter (Figuur 107).



Figuur 107 Gemiddelde samenstelling op MAD en volgens analyse Mestbank, voor N en P_2O_5, voor rundermengmest

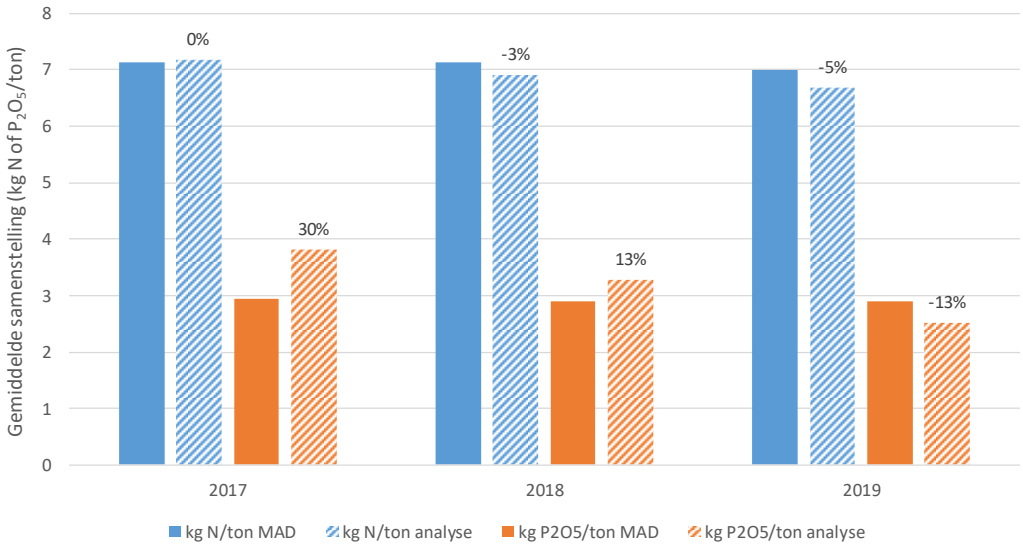
Bij slechts 6 van de 46 stalen van rundermengmest (13%) werd een sterke afwijking vastgesteld tussen de waarden op het transportdocument en de controlestalen van de Mestbank. Als rekening wordt gehouden met de keuze van het bemestingssysteem (analyse of forfait) van de betrokken landbouwer, dan blijken deze sterke afwijkingen enkel voor te komen bij transporten met forfaitaire inhoudswaarden. Sterke afwijkingen worden niet vastgesteld bij transporten o.b.v. het analysesysteem (Tabel 53).

Tabel 53 Aantal stalen met sterke afwijking tussen samenstelling op MAP en volgens analyse Mestbank, voor rundermengmest, met onderscheid tussen de keuze van het bemestingssysteem (analyse of forfait)

	Totaal aantal stalen	Aantal stalen met sterke afwijking	% stalen met sterke afwijking
Transport o.b.v. forfaitair systeem	22	6	27%
Transport o.b.v. analysesysteem	24	0	0%
Totaal	46	6	13%

Vaste rundermest

De gemiddelde gemeten N- en P_2O_5-inhoudswaarden bij de stalen van vaste rundermest genomen door de Mestbank liggen beperkt lager dan de gemiddelde waarden vermeld op de transportdocumenten (Figuur 108).



Figuur 108 Gemiddelde samenstelling op MAD en volgens analyse Mestbank, voor N en P_2O_5, voor vaste rundermest

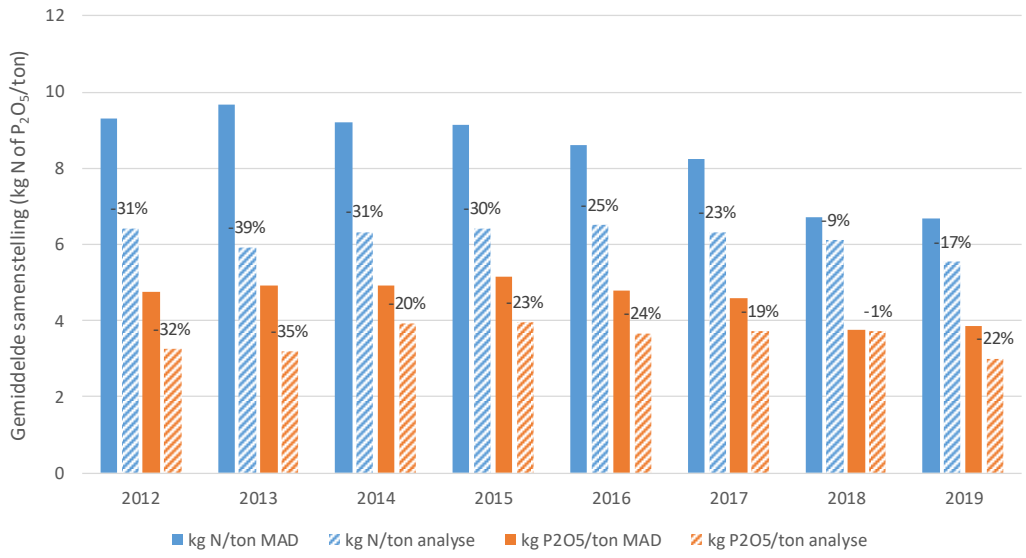
Bij slechts 8 van de 48 stalen van vaste rundermest (17%) werd een sterke afwijking vastgesteld tussen de waarden op het transportdocument en de controlestalen van de Mestbank. Als rekening wordt gehouden met de keuze van het bemestingssysteem (analyse of forfait) van de betrokken landbouwer, dan blijken deze sterke afwijkingen allen voor te komen bij transporten met forfaitaire inhoudswaarden (Tabel 54). Sowieso werden de meeste stalen genomen bij controles van transporten op forfait, aangezien bij transport van vaste rundermest doorgaans met de forfaitwaarde gewerkt wordt. Het is dus duidelijk dat de forfaitaire mestsamenstelling goed de actuele mestsamenstelling benadert voor vaste rundermest.

Tabel 54 Aantal stalen met sterke afwijking tussen samenstelling op MAP en volgens analyse Mestbank, voor vaste rundermest, met onderscheid tussen de keuze van het bemestingssysteem (analyse of forfait)

	Totaal aantal stalen	Aantal stalen met sterke afwijking	% stalen met sterke afwijking
Transport o.b.v. forfaitair systeem	43	8	19%
Transport o.b.v. analysesysteem	5	0	0%
Totaal	**48**	**8**	**17%**

Mengmest van mestvarkens

De gemiddelde gemeten N- en P_2O_5-inhoudswaarden bij de stalen van mengmest van mestvarkens genomen door de Mestbank liggen ongeveer 20% lager dan de gemiddelde waarden vermeld op de transportdocumenten (Figuur 109). Deze afwijking is terug iets groter dan vorig jaar.



Figuur 109 Gemiddelde samenstelling op MAD en volgens analyse Mestbank, voor N en P_2O_5, voor mengmest van mestvarkens

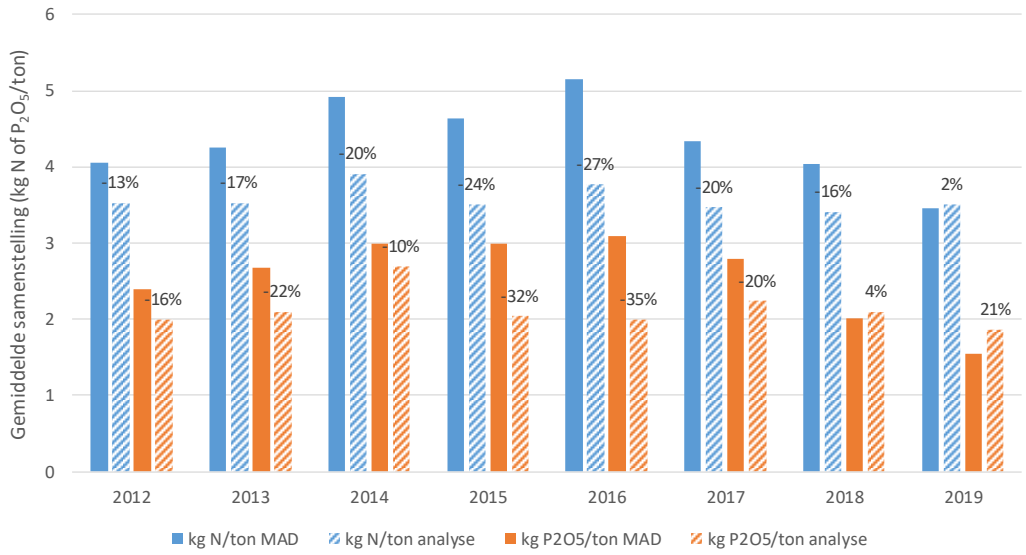
Bij ongeveer 1/3de van de 94 stalen van mengmest van mestvarkens werd een sterke afwijking vastgesteld tussen de waarden op het transportdocument en de controlestalen van de Mestbank. Als rekening wordt gehouden met de keuze van het bemestingssysteem (analyse of forfait) van de betrokken landbouwer, dan blijken deze sterke afwijkingen relatief meer voor te komen bij transporten met forfaitaire inhoudswaarden (Tabel 55). Maar ook bij transporten o.b.v. mestanalyses worden sterke afwijkingen vastgesteld.

Tabel 55 Aantal stalen met sterke afwijking tussen samenstelling op MAP en volgens analyse Mestbank, voor mengmest van mestvarkens, met onderscheid tussen de keuze van het bemestingssysteem (analyse of forfait)

	Totaal aantal stalen	Aantal stalen met sterke afwijking	% stalen met sterke afwijking
Transport o.b.v. forfaitair systeem	40	17	43%
Transport o.b.v. analysesysteem	54	17	31%
Totaal	94	34	36%

Mengmest van zeugen(en biggen)

De gemiddelde gemeten N-inhoudswaarden bij de stalen van mengmest van zeugen(en biggen) genomen door de Mestbank is vergelijkbaar met de gemiddelde waarden vermeld op de transportdocumenten (Figuur 110). Voor P_2O_5 worden hogere inhoudswaarden vastgesteld.



Figuur 110 Gemiddelde samenstelling op MAD en volgens analyse Mestbank, voor N en P_2O_5, voor zeugen(en biggen)mengmest

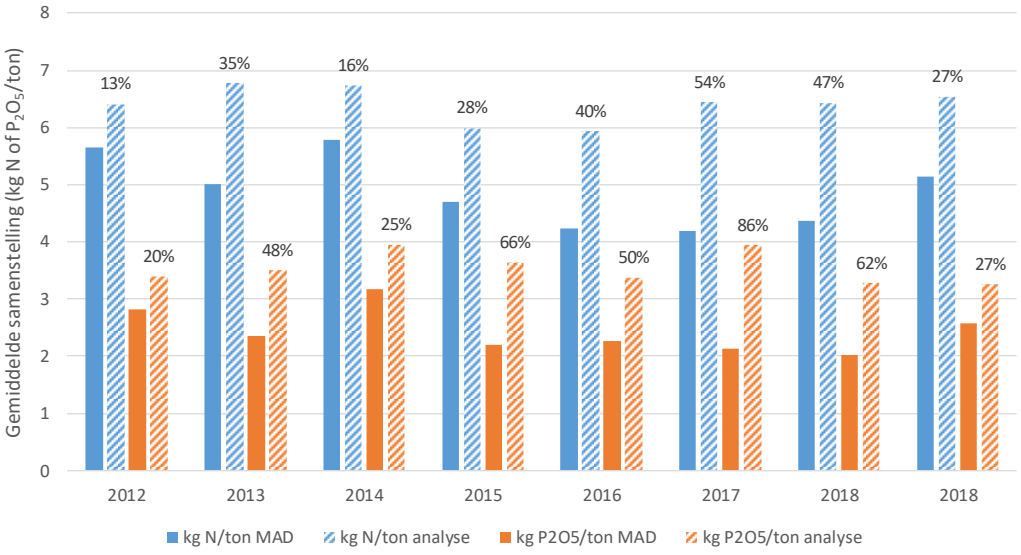
Bij ruim 40% van de 45 stalen van mengmest van zeugen(en biggen) werd een sterke afwijking vastgesteld tussen de waarden op het transportdocument en de controlestalen van de Mestbank. Als rekening wordt gehouden met de keuze van het bemestingssysteem (analyse of forfait) van de betrokken landbouwer, dan blijken deze sterke afwijkingen relatief meer voor te komen bij transporten met forfaitaire inhoudswaarden (Tabel 56). Maar ook bij transporten o.b.v. mestanalyses worden bij 1/3de van stalen sterke afwijkingen vastgesteld.

Tabel 56 Aantal stalen met sterke afwijking tussen samenstelling op MAP en volgens analyse Mestbank, voor mengmest van zeugen(en biggen), met onderscheid tussen de keuze van het bemestingssysteem (analyse of forfait)

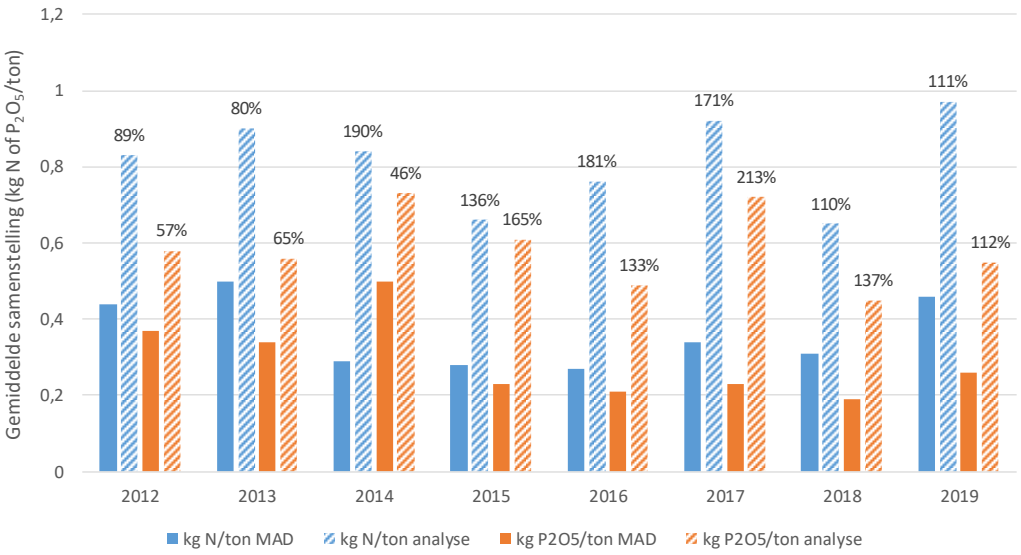
	Totaal aantal stalen	Aantal stalen met sterke afwijking	% stalen met sterke afwijking
Transport o.b.v. forfaitair systeem	27	13	48%
Transport o.b.v. analysesysteem	18	6	33%
Totaal	45	19	42%

Effluent en digestaat

In tegenstelling tot de ruwe mestsoorten, wordt bij de eindproducten van mestverwerkingsinstallaties zoals digestaat en effluent, doorgaans een hogere inhoudswaarde gemeten bij de mestanalyse dan volgens wat vermeld is op het mestafzetdocument (MAD). De afwijkingen zijn bovendien groot. Dit is gevisualiseerd voor digestaat en effluent in Figuur 106 en Figuur 107.



Figuur 111 De evolutie van de gemiddelde samenstelling op MAD en volgens analyse Mestbank, voor N en P_2O_5, voor digestaat



Figuur 112 De evolutie van de gemiddelde samenstelling op MAD en volgens analyse Mestbank, voor N en P_2O_5, voor effluent

Van de 56 stalen van digestaten in 2019, wordt bij 50% van de stalen een sterke afwijking vastgesteld. Ook bij de effluenten zijn de afwijkingen aanzienlijk. Bij 53% van de 67 stalen van effluenten in 2019, wordt ruim de helft meer N gemeten dan vermeld op het transportdocument. Bij 16% van de effluentstalen werd zelfs meer dan 1 kg N/ton gemeten, waar de inhoudswaarden op het document nochtans lager zijn dan 0,6 kg N/ton.

Alle transporten met digestaat en effluent moeten gebeuren met een geldige analyse.

3.1.12.2.3 Evaluatie van de afwijkende mestsamenstellingen

Sinds de start van de terreincontroles van de mestsamenstelling, werden systematisch lagere inhoudswaarden vastgesteld bij de controles van ruwe mest dan wat vermeld was op de transportdocumenten. De laatste jaren wordt een verbetering vastgesteld. De sensibiliserende acties van de Mestbank en de verbeterde aanpak voor de opvolging van de mestsamenstelling sinds 2018, hebben geleid tot realistischere inhoudswaarden op de transportdocumenten voor varkensmest.

Daartegenover worden nog steeds grote verschillen vastgesteld tussen de inhoudswaarden van eindproducten van mestverwerkingsinstallaties op de transportdocumenten en wat gemeten wordt bij terreincontroles. Uit deze controles blijkt dat verwerkte mestproducten in realiteit meer nutriënten bevatten dan wat er op de transportdocumenten vermeld wordt, wat impliceert dat de totale hoeveelheid verwerkte nutriënten in Vlaanderen overschat wordt. Ook heeft dit milieu-implicaties aangezien effluenten met een lage stikstofinhoud (<0,6 kg N/ton) mogen aangewend worden in periodes waarin type 3 meststoffen niet mogen worden uitgereden (in het najaar tussen 1/9 en 31/10 en in het vroeger voorjaar tussen 16/1 en 15/2). Wanneer de effluenten in realiteit (de analyse vermeldt gemiddeld 0,97 kg N/ton bij gecontroleerde effluentstalen in 2019) de toegelaten hoeveelheid om te genieten van deze uitzondering overschrijdt, dan impliceert dit risico's op uitspoeling van nutriënten naar grond- en oppervlaktewater omdat er in die periode geen teelt aanwezig is in volle groei die een eventueel overschot aan nutriënten zou kunnen opnemen. Het is dus van het grootste belang dat de inhoudswaarden van effluenten zo goed als mogelijk constant worden gehouden en er steeds een representatieve analyse gebruikt wordt.

De veel rijkere gemeten inhoudswaarden van effluenten zijn te wijten aan verschillende factoren, zoals:

- Een onvoldoende lange doorlooptijd in de biologische mestverwerkingsinstallatie waardoor niet volledig verwerkte mest wordt afgevoerd als effluent;
- Het niet apart afvoeren van het slib van de biologie (met een rijkere samenstelling) waardoor alles onder de noemer effluent wordt afgevoerd (met lagere inhoudswaarden);
- Het nemen van niet representatieve stalen.

Omdat het van belang is om op elk moment met een representatieve analyse effluent af te voeren, heeft het VCM in oktober 2018, in samenspraak met de VLM en de mestverwerkers, een code voor goede praktijk[21] ontwikkeld voor het verkrijgen van een betrouwbare en stabiele effluentsamenstelling. Het tijdig herkennen van het omslagpunt van helder effluent naar een mengsel met slib, door de bedrijfsvoerder in samenspraak met de loonwerker, is minstens even belangrijk als de opvolging van de installatie en de efficiëntie van de biologie. De bedrijfsvoerder van de mestverwerkingsinstallatie kan hierbij tevens beroep doen op zijn kennis en ervaring van het biologisch systeem. Hierdoor kan er onder de juiste mestcode afgevoerd worden.

[21] De code van goede praktijk – Verkrijgen van betrouwbare en stabiele effluentsamenstelling na biologische verwerking van mest is terug te vinden op: https://cdn.digisecure.be/vcm/2018115153447406_20181024-codegoedepraktijk-effluentsamenstelling-finaal.pdf

3.1.13 Controles op lozing van meststoffen

Controles op lozing van meststoffen vinden vaak plaats na ontvangst van een melding. Deze melding kan zowel van particulieren komen als van andere inspectiediensten of via de politie. Daarnaast kunnen lozingen toevallig vastgesteld worden tijdens andere terreincontroles, zoals bij controles op tuinbouwbedrijven, mestopslagen of bij opbrengingscontroles. Na de vaststelling van een lozing wordt er ook steeds een hercontrole ingepland om afspraken verder op te volgen of potentiële toekomstige lozingen te vermijden of sneller te detecteren. De afhandeling van bepaalde dossiers m.b.t. lozingen kan gebeuren in samenwerking met andere inspectiediensten, wat resulteert in een geïntegreerde aanpak.

In 2019 werden er in totaal 145 controles uitgevoerd met betrekking tot een potentiële lozing van meststoffen of de opvolging van een eerdere vaststelling van lozing. Van deze 145 controles vonden er 22 plaats ten gevolge van een ingeplande hercontrole na eerdere vaststellingen van inbreuken. Bij een enkele hercontrole werden er opnieuw inbreuken vastgesteld. Hier had de uitbater van het bedrijf onvoldoende maatregelen getroffen om de lozing volledig te beëindigen. In 55% van de gevallen in 2019 (80 dossiers) werd er effectief een lozing vastgesteld of was er een reële mogelijkheid tot het plaatsvinden van een lozing in de nabije toekomst. Deze 80 dossiers worden gelinkt aan 73 verschillende bedrijven. Voor deze overtredingen werden er 56 processen-verbaal opgesteld. Er werden tevens 5 bestuurlijke maatregelen uitgeschreven in 2019.

Volgens een stand van zaken op 30 juni 2020, werden er 82 controles op lozingen uitgevoerd in 2020, waarvan er 11 plaats vonden ten gevolge van een ingeplande hercontrole na eerdere vaststellingen van inbreuken. Bij deze 11 hercontroles werd er opnieuw een inbreuk vastgesteld tijdens 1 bedrijfsbezoek. In 70% van de gevallen in 2020 (57 dossiers) werd er effectief een lozing vastgesteld of was er een reële mogelijkheid tot het plaatsvinden van een lozing in de nabije toekomst. Deze 57 dossiers werden opgemaakt ten laste van 57 verschillende bedrijven of particulieren. Er werden voor deze overtredingen 47 processen-verbaal opgemaakt. 1 bestuurlijke maatregel werd opgemaakt in 2020 ten gevolge van een lozing.

Bestuurlijke maatregelen moeten ervoor zorgen dat de lozing direct een halt wordt toegeroepen en dat het risico op een nieuwe lozing voorkomen wordt, meestal na het opleggen van aanpassingen aan constructie op het bedrijf. Na het opleggen van een bestuurlijke maatregel wordt een bedrijf altijd opnieuw gecontroleerd om na te gaan of er al dan niet gevolg werd gegeven aan de opgelegde maatregelen en of er opnieuw lozingen worden vastgesteld. Indien de maatregelen werden opgevolgd, wordt ook de bestuurlijke maatregel opgeheven. Indien alle opgelegde maatregelen uit een bestuurlijke maatregel niet werden opgevolgd, kan een nieuw proces verbaal opgemaakt worden.

Lozingen kunnen betrekking hebben op verschillende soorten bedrijven (tuinbouw-, veeteelt- of be-verwerkingsbedrijf) of kunnen diverse oorsprongen hebben (lekkages uit mestopslagen, opbrenging van meststoffen op het perceel). In Tabel 57 kun je een onderverdeling terugvinden van de diverse oorsprongen van een inbreuk die valt in de categorie van lozing van meststoffen voor de jaren 2019 en de eerste helft van 2020. Op een bedrijf kunnen er zich meerdere lozingssituaties voordoen. Vanaf 2018 werd er extra aandacht gegeven aan de controle van de opslag van het spuiwater bij biologische luchtwassystemen. Hier werden dan ook onmiddellijk heel wat overtredingen vastgesteld, weliswaar niet steeds met betrekking tot een lozing van het spuiwater.

Tabel 57 Oorsprong van de lozing bij de terreincontroles op lozing in 2019 en 2020 (stand van zaken 30/6/2020)

Oorsprong lozing	Vaststellingen 2019	Vaststellingen 2020
Mestopslag vaste mest	36	25
Opbrenging van meststoffen	9	8
Mestopslag be-verwerking	9	7
Mestopslag mengmest	16	11
Spuistroom (grondloze tuinbouw)	5	0
Mestopslag op de kopakker	5	6
Opslag van erfsappen	2	2
Opslag spuiwater	3	0
Totaal	**85**	**59**

3.1.14 Financiële gevolgen

3.1.14.1 Administratieve en terreinboetes Mestbank

In Tabel 58 wordt een overzicht gegeven van het initieel aantal opgelegde boetes in 2019, samen met de ontvangsten van de boetes en het openstaand bedrag (stand van zaken op 30 juni 2020). In totaal werd 3 miljoen euro aan boetes opgelegd in 2019 (rekening houdend met kwijtscheldingen en verminderingen), waarvan 1,4 miljoen euro (46%) geïnd werd (stand van zaken op 30 juni 2020).

De boetes voor NER-overschrijding (47% t.o.v. opgelegd bedrag) nemen net als de voorbije jaren het grootste aandeel van het opgelegd boetebedrag in, gevolgd door de boetes voor balansoverschrijding (25%). De boetes voor het niet voldoen aan de mestverwerkingsplicht werden in 2019 uitzonderlijk opgelegd voor 2 productiejaren (2016 en 2017).

In Tabel 58 is aangeduid of de boete voortkomt uit een administratief controleproces (‘A’), of opgelegd werd naar aanleiding van een terreincontrole of doorlichting (‘T’).

In 2019 werden er 2.840 boetes opgelegd, waarvan 2.591 of 91% opgelegd werden na een administratief controleproces. Deze administratieve boetes bedroegen 2,1 miljoen euro of 70% van het totaal opgelegde boetebedrag in 2019. De boetes die opgelegd werden na een terreincontrole of een doorlichting vertegenwoordigen dus slechts 9% van het totale aantal boetes, maar 30% van het totaal opgelegde boetebedrag.

Tabel 58 Overzicht van het initieel aantal opgelegde boetes voor de periode van 1 januari 2019 tot en met 31 december 2019, samen met de opgelegde, ontvangen en openstaande bedragen op 30 juni 2020 (* inclusief kwijtscheldingen en verminderingen voor de periode van 1 januari 2019 tot en met 30 juni 2020)

Boete	A/T	Aantal dossiers	Opgelegd bedrag (euro)*	Ontvangen bedrag (euro)	Openstaand bedrag (euro)
Verzuim aangifte	A	**584**	**174.800**	**138.200**	**36.600**
Verzuim aangifteplicht landbouwers	A	529	157.650	124.050	33.600
Verzuim aangifteplicht erkend mestvoerder	A	6	1.750	1.750	0
Verzuim aangifteplicht bewerkers/verwerkers	A	14	4.650	3.400	1.250
Verzuim aangifteplicht andere meststoffen	A	5	2.000	1.250	750
Verzuim aangifteplicht verzamelpunten	A	16	4.500	3.750	750
Verzuim aangifteplicht diervoederproducenten	A	14	4.250	4.000	250
Niet uitvoeren van een verplichte nitraatresidubepaling	A	**338**	**186.975**	**167.435**	**19.540**
Balansoverschrijding stikstof en fosfaat	T	**44**	**738.231**	**96.632**	**641.599**
Overschrijden nutriëntenemissierechten	A	**1.088**	**1.406.269**	**680.643**	**725.626**
Niet voldoen aan de mestverwerkingsplicht	A	**280**	**318.444**	**191.276**	**127.168**
Overige boetes	A/T	**506**	**173.843**	**143.344**	**30.499**
Foutieve aangifte	T	58	14.500	13.750	750
Niet bijhouden register	T	2	500	500	0
Geen gebruik nutriëntenbalansstelsel	A	1	499	499	0
Niet (correct) naleven van de maatregelen opgelegd bij uitvoering van een bedrijfsdoorlichting	T	27	13.250	11.750	1.500
Niet (correct) naleven van de verstrenging van de uitrijregeling of vervoerregeling	A/T	91	19.750	18.250	1.500
Administratieve oplegging	*A*	*84*	*18.250*	*16.750*	*1.500*
Oplegging na terreincontrole of doorlichting	*T*	*7*	*1.500*	*1.500*	*0*
Niet naleven focusmaatregel niet inzaaien van vanggewas	A/T	31	18.750	17.051	1.699
Administratieve oplegging	*A*	*30*	*18.671*	*16.972*	*1.699*
Oplegging na terreincontrole of doorlichting	*T*	*1*	*79*	*79*	*0*
Niet naleven focusmaatregelen bijhouden bemestingsplan en verplichte bodembalans	T	2	500	500	0
Te veel mest opgebracht of laten opbrengen op perceel gelegen in natuurgebied	T	9	3.744	3.744	0
Lichte overtreding rond vervoer of gebruik van meststoffen	A/T	182	11.550	11.400	150
Administratieve oplegging	*A*	*168*	*6.850*	*6.700*	*150*
Oplegging na terreincontrole of doorlichting	*T*	*14*	*4.700*	*4.700*	*0*
Niet (af)melden van mesttransport door erkende mestvoerders	T	5	10.100	10.100	0
Niet (af)melden van mesttransport door aanbieder en afnemer	T	1	400	400	0
Transport meststoffen door erkend mestvoerder zonder vereiste documenten of zonder het transport vooraf te melden	T	8	8.400	2.000	6.400
Vervoer van dierlijke of andere meststoffen zonder sluiten of melden burenregeling	T	18	7.200	6.000	1.200
Aanbieden van meststoffen zonder vereiste documenten of zonder melding transport door erkend verzender	T	2	1.200	1.200	0
Aanbieden of afnemen van meststoffen zonder vereiste documenten of zonder melding transport	A/T	10	4.000	3.600	400
Administratieve oplegging	*A*	*2*	*800*	*800*	*0*
Oplegging na terreincontrole of doorlichting	*T*	*8*	*3.200*	*2.800*	*400*
Niet gebruiken van AGR-GPS	A/T	35	29.300	21.300	8.000
Administratieve oplegging	*A*	*16*	*12.700*	*11.500*	*1.200*
Oplegging na terreincontrole of doorlichting	*T*	*19*	*16.600*	*9.800*	*6.800*

Boete	A/T	Aantal dossiers	Opgelegd bedrag (euro)*	Ontvangen bedrag (euro)	Openstaand bedrag (euro)
Vermelden mestsamenstelling transportdocument door aanbieder/afnemer die niet op de juiste manier werd bepaald	T	1	600	0	600
Vermelden niet geldige analyse op transportdocument door aanbieder en/of afnemer	T	17	17.200	12.200	5.000
Transport met niet geldige analyse door erkend mestvoerder	T	1	100	100	0
Transport door mestvoerder zonder erkenning van erkend mestvoerder	T	3	7.500	5.000	2.500
Vervoer van meststoffen door erkend mestvoerder in een voertuig dat niet opgenomen is in zijn erkenning	T	2	4.800	4.000	800

Als de landbouwer zijn boete niet spontaan betaalt, onderneemt de Mestbank stappen om de boete in te vorderen. De Mestbank verstuurt altijd eerst een betalingsherinnering en geeft de mogelijkheid tot spreiding of uitstel van de betaling. Zo werden in 2019 742 betalingsherinneringen verstuurd. Voor 94 landbouwers werd een afbetalingsplan toegekend. Betaalt de landbouwer hierna nog niet, dan geeft de Mestbank opdracht aan de gerechtsdeurwaarder om tot invordering van de schuld over te gaan. In 2019 werden 249 dwangbevelen opgelegd. Dit kan leiden tot beslag op roerend goed en eventueel de openbare verkoping van dit goed.

Er zijn boetes die, zelfs na bovenstaande stappen, nog altijd niet betaald zijn. In die dossiers onderzoekt de Mestbank of zij de verschuldigde boetes kan invorderen via de wettelijke hypotheek (en openbare verkoop van onroerend goed), het beslag op landbouwpremies, het beslag op de bankrekening en het beslag op de nutriëntenemissierechten.

3.1.14.2 Terreinboetes via afdeling Handhaving van departement Omgeving

Naast de terreinboetes die door de Mestbank worden opgelegd, kunnen er ook boetes opgelegd worden door de afdeling Handhaving van het departement Omgeving. Dit zijn boetes die volgen uit een PV. Bij vaststelling van inbreuken wordt een PV opgemaakt dat vervolgens naar het parket wordt gestuurd. In 99% van de gevallen beslist het parket om het dossier niet strafrechtelijk te behandelen en door te sturen naar de afdeling Handhaving van het departement Omgeving voor verdere behandeling. De overgrote meerderheid van de vaststellingen van inbreuken op de bepalingen van het Mestdecreet worden gedaan door de VLM. Een klein aandeel wordt gedaan door lokale toezichthouders van gemeenten of politiezones of andere instanties. Door opleiding en samenwerking met de VLM van de lokale handhavingsactoren wordt er getracht om het lokale handhavingsniveau verder te optimaliseren.

In eerste instantie verwittigt de afdeling Handhaving de betrokken landbouwer en doet ze een voorstel tot betaling van een minnelijke schikking (i.f.v. de aard van de vaststelling). Indien de landbouwer deze minnelijke schikking niet aanvaardt, start de afdeling Handhaving de verdere procedure. Er wordt een boetebedrag berekend (i.f.v. de inbreuk, en hoger dan de minnelijke schikking) en opgelegd aan de landbouwer. Bij recidive is het boetebedrag hoger. De landbouwer kan een bezwaar indienen, gevolgd door een arrest. In de meeste gevallen wordt het boetebedrag behouden bij uitspraak van het arrest.

Een overzicht van de opgelegde boetebeslissingen en minnelijke schikkingen door de afdeling Handhaving van het departement Omgeving in 2019, is te vinden in Tabel 59.

Tabel 59 Opgelegde boetebeslissingen en minnelijke schikkingen door de afdeling Handhaving van het departement Omgeving in 2019

	Boetebeslissingen			Minnelijke Schikkingen			Totaal opgelegde boetes		
	Bedrag	Aantal	Gem. bedrag	Bedrag	Aantal	Gem. bedrag	Bedrag	Aantal	Gem. bedrag
Lozing									
Algemeen lozing	41.750	23	1.815	31.290	27	1.159	73.040	50	1.461
Tuinbouw lozing	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opbrenging									
Niet-emissiearm	17.650	26	679	16.660	33	505	34.310	59	582
Afstandsregels	8.738	12	728	20.720	32	648	29.458	44	670
Mestopslag Inrichting	2.825	2	1.413	575	1	575	3.400	3	1.133
Bemestingsverbod	0	0	0	1.400	2	700	1.400	2	700
Mestopslag Kopakker	2.377	2	1.189	635	2	318	3.012	4	753
Uitrijregeling	0	0	0	1.530	3	510	1.530	3	510
Teeltvrije Zone	6.180	7	883	2.675	7	382	8.855	14	633

3.2 BEGELEIDING VAN LANDBOUWERS

3.2.1 Begeleiding door het CVBB

3.2.1.1 Waterkwaliteitsgroepen brengen landbouwers samen

Waterkwaliteitsgroepen zijn door het 'Coördinatiecentrum Voorlichting en Begeleiding duurzame Bemesting' (CVBB) georganiseerde, vrijwillige discussiegroepen van landbouwers die actief zijn binnen het afstroomgebied van één of enkele slechte of minder goede MAP-meetpunt(en). Globaal zijn een 500-tal bijeenkomsten van waterkwaliteitsgroepen georganiseerd, waarbij zo'n 3.000 landbouwers werden bereikt.

De waterkwaliteitsgroep (WKG) blijft het forum waarbij CVBB-medewerkers plaatsspecifieke situaties aankaarten en doorpraten met de betrokken land- en tuinbouwers. Tijdens de samenkomsten van de WKG wordt actuele info i.v.m. de evolutie van de waterkwaliteit en de resultaten van de staalnames bij de intensieve aanpak besproken. De evolutie van klassieke WKG-vergaderingen in een vergaderzaal naar bijeenkomsten te velde, de zogenaamde 'tententochten', zet zich verder (Foto 5). De opkomst bij de 'tententochten' ligt dan ook beduidend hoger. Voordelen zijn dat de bijeenkomst minder lang duurt en dat men in het veld interessante zaken kan tonen. De nabijheid zorgt er bovendien voor dat landbouwers andere landbouwers meebrengen.

Foto 5 Waterkwaliteitsgroep op terrein (bron: CVBB)

3.2.1.2 Signaalwaarden maken kort op de bal spelen mogelijk

De signaalwaarden zijn meetresultaten van de MAP-meetpunten, die door VMM snel (binnen de 7 werkdagen na staalneming) ter beschikking gesteld worden van enkele stakeholders (o.a. CVBB, VLM en landbouworganisaties). Het gaat om hoge meetwaarden, vanaf 9 mg N/l (overeenkomend met 40 mg NO_3^-/l).

Deze signaalwaarden zijn een belangrijke meerwaarde voor de CVBB-werking. Ze maken het mogelijk sneller actie te ondernemen en gerichter oorzaken van de verhoogde nitraatconcentraties op te sporen. Vooral bij groene meetpunten is het cruciaal tijdig de oorzaak van de onverwachte hoge nitraatconcentratie te achterhalen.

De terreinkennis, die de CVBB-medewerkers sinds 2012 hebben opgedaan bij de monitoring van de waterkwaliteit aan en stroomopwaarts van de MAP-meetpunten en de signaalwaardemeldingen, hebben geleid tot een indeling van de rode MAP-meetpunten volgens de vastgestelde of vermoedelijke oorzaak van de overschrijdingen. Bij de meetcampagne tijdens het winterjaar 2019-2020 werden bij 288 MAP-meetpunten minstens 1 maal meer nitraten gemeten dan 50 mg nitraat/l. Voor 262 MAP-meetpunten werd de oorzaak achterhaald, bij slechts 6% (18 meetpunten) kon de oorzaak niet meer achterhaald worden. De oorzaak is voornamelijk landbouwgerelateerd, met name aan de toegepaste landbouwpraktijk (217 meetpunten of 76%), de aanvoer van nitraatrijk grondwater (27 meetpunten of 9%), en lozingen vanuit glastuinbouwbedrijven (7 meetpunten of 2%). Bij 18 meetpunten of 6% trad er hevige neerslag op tijdens of net voor de meting. Bij 3 meetpunten (1%) werd een oorzaak gevonden buiten de landbouw.

3.2.1.3 De intensieve aanpak in afstroomgebieden van rode MAP-meetpunten

Bij de MAP-meetpunten met invloed van de landbouwpraktijk, de voornaamste oorzaak van de overschrijdingen bij het merendeel van de meetpunten, werd vanaf 2015 volop ingezet op de 'intensieve aanpak'. Intensieve aanpak staat voor sensibilisering, opvolging en vooral begeleiding van de bemestingsstrategie op de percelen in de afstroomgebieden van de MAP-meetpunten.

De opvolging wordt volledig gestuurd vanuit het CVBB:

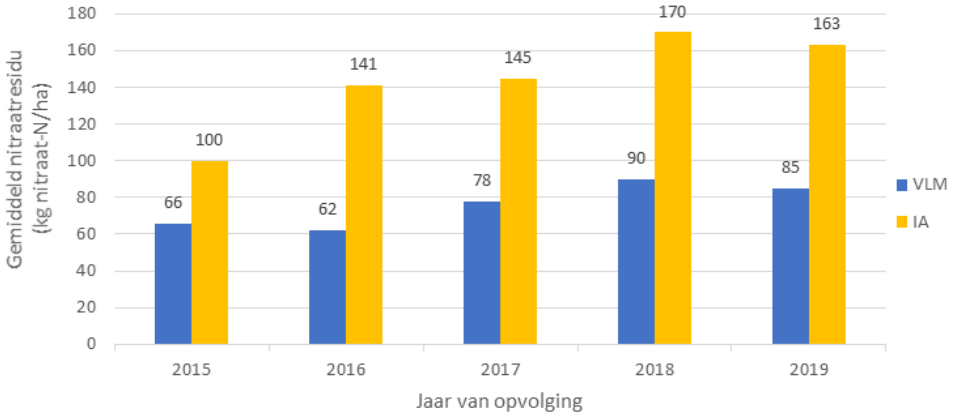
- Op basis van de terreinkennis en verkennende nitraatresidustalen wordt het gebied voor de intensieve aanpak beperkt tot het deel van het afstroomgebied waar percelen met kans op een verhoogd nitraatresidu (o.b.v. teelten, perceelsspecifieke eigenschappen of voorgeschiedenis) en probleembedrijven zijn gelegen.
- De begeleiding start met profielstalen met nitraatbepaling in het voorjaar of verder in het seizoen voor teelten die later worden ingezaaid/uitgeplant. De daaraan gekoppelde bemestingsadviezen worden besproken met de betrokken land- en tuinbouwers. In de loop van het teeltseizoen houden begeleider en landbouwer regelmatig contact omtrent bijbemestingen.
- Tijdens de nitraatresiducampagne (1 oktober - 15 november) wordt op ieder perceel een nitraatresidustaal genomen (0-90 cm), waardoor het mogelijk wordt de bemestingsstrategie van het voorbije jaar te beoordelen ("Haalt de landbouwer de gewenste resultaten? Moet de bemesting nog verder bijgeschaafd worden?"). In bepaalde gevallen zijn ze ook een hulpmiddel om na te gaan of de landbouwer wel open kaart speelt ("Kloppen de opgegeven bemestingsgegevens wel?").
- Bij hoge nitraatresidu's wordt gezocht naar de mogelijke oorzaken ervan. Dit is tevens nuttige info voor aanpassing van de bemestings- en teelttechniek het jaar nadien.

Een belangrijke meerwaarde van deze intensieve aanpak is dat er veelvuldig individueel contact is met de betrokken landbouwers. Zo kan er een vertrouwensrelatie groeien. Bovendien bereikt het CVBB heel wat land- en tuinbouwers die nauwelijks of niet deelnemen aan voorlichtingsvergaderingen en samenkomsten van de waterkwaliteitsgroepen.

In 2019 werden 844 landbouwers opgevolgd via de intensieve aanpak. In totaal werden in de periode 2014-2019 1.900 landbouwers opgevolgd via de intensieve aanpak.

Evaluatie van de intensieve aanpak 2019

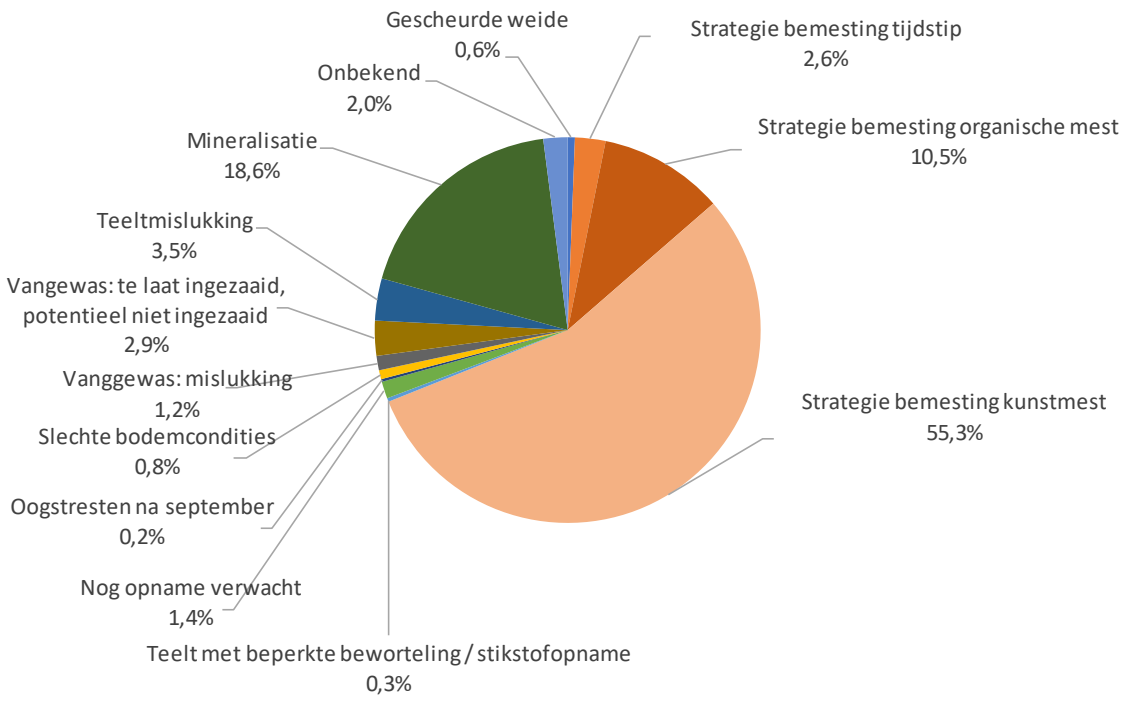
De evolutie van het gemiddelde nitraatresidu van de percelen die opgevolgd worden in het kader van de intensieve aanpak van het CVBB is weergegeven in Figuur 113, samen met het gemiddelde nitraatresidu van de percelen in de staalnamecampagne van de Mestbank. Zoals in 2018, droegen de atypische weersomstandigheden bij tot hogere nitraatresidu's in 2019, zoals blijkt uit zowel de staalnames in het kader van de intensieve aanpak als uit de staalnamecampagne van de VLM. De hogere resultaten bij de percelen die opgevolgd worden via de intensieve aanpak, worden verklaard door de focus op risicosituaties: risicoteelten, risicopercelen en risicobedrijven in de probleemdeelgebieden van afstroomgebieden van rode MAP-meetpunten. Bovendien is er bij de CVBB-nitraatresidustaalname geen mogelijkheid tot een tegenstaalname.



Figuur 113 Evolutie van het gemiddelde nitraatresidu van de percelen die opgevolgd worden in het kader van de intensieve aanpak van het CVBB (IA) en de percelen in de staalnamecampagne van de Mestbank (VLM)

Op 62% van de 2.140 bemonsterde percelen werd een te hoog nitraatresidu gemeten en werd gezocht naar de meest voor de hand liggende oorzaak voor de overschrijding. De voornaamste oorzaak blijft duidelijk gerelateerd aan bemesting (68%): ofwel is de dosis kunstmest en/of organische mest niet in overeenstemming met het advies, ofwel is er onvoldoende kennis over de N-inhoud en -vrijstelling van de dierlijke mest of werd de bemesting op een verkeerd moment toegediend. Daarnaast worden de mogelijkheden van bijbemestingsstalen en -adviezen nog te weinig benut. Dit veronderstelt een basisbemesting lager dan de behoefte zodat effectief een bijbemesting kan gegeven worden. Niet juist inschatten van de oogstresten komt ook nog veel voor. In 2019 werden er opvallend meer hoge nitraatresidu's toegewezen aan mineralisatie. Na een droog voorjaar en zomer waarbij de mineralisatie sterk geremd werd, volgde een periode van neerslag op een warme bodem. Hierdoor piekte de vrijgekomen stikstof uit mineralisatie; maar die was in veel gevallen niet meer voor het gewas bruikbaar met een verhoogde bodemvoorraad als gevolg.

Figuur 114 geeft de voornaamste oorzaken voor het te hoog nitraatresidu.



Figuur 114 Voornaamste oorzaken voor het te hoog nitraatresidu, met telkens vermelding van het % betrokken percelen

3.2.1.4 Individuele bedrijfsbegeleiding

Vanaf 2016 is de bedrijfsbegeleiding gericht op bedrijven die problemen hebben met een te hoog nitraatresidu. Bedrijven die zich voor de eerst de eerste maal inschrijven voor de CVBB-begeleiding zijn vrijgesteld van deze voorwaarde.

Het begeleidingspakket heeft een waarde van 350 euro (excl. BTW) waarvan maximaal 300 euro wordt betaald vanuit het CVBB-budget. De teler betaalt steeds minimaal 50 euro (of meer bij uitgebreide pakketten) en de BTW op de totaalfactuur. De begeleiding wordt ingevuld met 1 uur of 2 uur begeleiding, verdeeld over verschillende momenten in het seizoen. Bij 1 uur begeleiding wordt wel op één perceel een analyse van de bodemvoorraad aan stikstof bij het einde van de teelt of tijdens de nitraatresiducampagne voorzien. De rest van het pakket kan aangevuld worden met relevante staalnames van bodem, dierlijke mest en gewas of extra bedrijfsbezoeken voor begeleiding. Er wordt over gewaakt dat verplichte staalnames in het kader van het mestbeleid niet in aanmerking komen voor het CVBB-begeleidingspakket.

De bedrijfsbegeleiding wordt uitgevoerd door de CVBB-medewerkers of collega's binnen de praktijkcentra en medewerkende instanties. Deze begeleiding kadert dan ook in de ruimere dienstverlening en advisering die vanuit de praktijkcentra land- en tuinbouw wordt gegeven aan de landbouwers: adviezen i.v.m. teelttechniek in de ruime zin, kwaliteit en bewaring, mechanisatie, water (irrigatie en fertigatie) en klimaatregeling bij beschermde teelten.

In 2019 werden 645 landbouwers begeleid. In totaal werden in de periode 2012-2019 2.325 landbouwers individueel begeleid.

3.2.1.5 Demonstratievelden

In 2020 heeft het CVBB, op vraag van de VLM, verschillende demonstatievelden aangelegd. Via deze demonstratievelden worden enkele veelbelovende technieken in de kijker gezet die kunnen bijdragen tot lagere nitraatresidu's. De opvolging en resultaten van deze demonstatievelden worden uitgebreid gecommuniceerd naar de land- en tuinbouwers in Vlaanderen (zie ook communicatieactiviteiten).

Onderzaai van gras in maïs

Maïs is een gewas dat niet meer in staat is om veel stikstof op te nemen na de bloei (begin/half augustus). Bijkomende mineralisatie van stikstof kan dan zorgen voor een te hoog nitraatresidu in het najaar. Omdat een vanggewas na maïs onvoldoende tijd krijgt om zich te ontwikkelen, werd er door de LCV-partners al heel wat praktijkonderzoek uitgevoerd waarbij gras als vanggewas tussen de maïsrijen wordt gezaaid (Foto 6).

Foto 6 Inzaaien van gras tussen de maïsrijen met een aangepaste zaaimachine (bron: CVBB)

Na een aantal jaren praktijkonderzoek heeft in 2020 het CVBB op 46 percelen gras onder gezaaid bij maïs. In functie van het tijdstip en het doel werden verschillende zaaitechnieken toegepast. Tabel 60 geeft een overzicht van het aantal percelen per locatie en techniek.

Tabel 60 Overzicht aantal (deel)percelen waar gras werd ondergezaaid bij maïs door het CVBB in 2020, per locatie en techniek

	Antwerpen	Limburg	Vlaams-Brabant	West-Vlaanderen	Oost-Vlaanderen
Gelijktijdige inzaai	0	4	1	0	0
Inzaai vanaf 4de bladstadia	4	11	3	21	2

De 30 deelnemende landbouwers kregen een degelijke begeleiding door de CVBB-begeleiders. Een praktische ondersteuning bij toepassing van deze techniek verhoogt immers sterk de kans op succes om zowel een goede maïsopbrengst als een goed nitraatresidu te realiseren. de eindresultaten zullen ter beschikking gesteld worden via een brochure op de website van het CVBB.

Inzaaien van groenbedekkers

Groenbedekkers zijn in staat nog een aanzienlijke hoeveelheid stikstof uit de bodem op te nemen. Cruciaal hierbij is dat deze zo snel mogelijk en in goede omstandigheden ingezaaid worden. Om het belang hiervan aan te tonen, legde het CVBB enkele demonstratievelden aan waarbij twee zaaitijdstippen met elkaar vergeleken worden. Zo wordt duidelijk dat wanneer laat gezaaid wordt, er aanzienlijk minder opname is door het gewas en de nitraatresidunormen vaak niet gehaald worden. Daarnaast is bij een teeltrotatie waarbij wintergranen na een vroeg geoogst gewas ingezaaid worden, het inzaaien van een groenbedekker een meerwaarde. Ondanks de kortere groeiperiode is dit gewas in staat om nog veel stikstof uit de bodem op te nemen, met een lager nitraatresidu tot gevolg.

KNS-bemesting in groenten

Het behalen van een goed nitraatresidu is geen evidentie in de groenteteelt, zeker niet bij prei of bloemkool. Door gefractioneerde bemesting in de loop van de groeiperiode kan veel gerichter bemest worden, wat de kans op een goed nitraatresidu vergroot. Op verschillende percelen wordt het KNS-principe in prei en bloemkool vergeleken met de gangbare bemestingspraktijk van de teler. Zo wordt aangetoond dat deze techniek eenzelfde opbrengst geeft, maar bovenal een beter nitraatresidu.

Inzaaien van oogstgangen

Bij de teelt van bloemkool worden in het veld een aantal stroken niet geplant om dienst te doen als rijpad voor de oogst. Samen met de keereinden wordt zo 15 tot 20% van het perceel niet geplant, maar werden deze vaak wel bemest. Daarom werden op enkele percelen de oogstgangen en de keereinden ingezaaid met gras die zo de stikstof vrijgesteld uit bemesting en mineralisatie op te nemen, wat het nitraatresidu ten goede komt.

3.2.1.6 Communicatieactiviteiten

Aan communicatie wordt veel aandacht besteed en hierbij wordt gebruik gemaakt van alle mogelijke communicatiekanalen: studievergaderingen, artikels in de vakpers, nieuwsbrieven, berichten aan de telers, rondgangen, opendeurdagen, brochures, websites, blogs, …

Regelmatig worden publicaties gemaakt m.b.t. de stand van zaken en de werking van het CVBB. Zo verschenen artikels over de intensieve aanpak, de waterkwaliteitsgroepen, en het nut van bedrijfsbegeleiding. De meeste teksten, rapporten en andere relevante info i.v.m. bemesting en waterkwaliteit wordt ook opgenomen op de CVBB-website.

In het najaar van 2020 worden veldbezoeken georganiseerd op de demonstratievelden. Hierbij worden deze technieken aan een ruime groep landbouwers toegelicht en deelt de landbouwer die het perceel gebruikt zijn ervaring met de aanwezigen.

Tijdens het vergaderseizoen worden door de CVBB-medewerkers tal van voordrachten gegeven bij initiatieven van derden, zoals de land- en tuinbouworganisaties, het Departement Landbouw en Visserij, starterscursussen

voor jonge land- en tuinbouwers, Provinciale landbouwdiensten, Landbouwcomicen, Gemeentelijke landbouwraden, Polders, … Het pijnpunt bij voorlichtingsactiviteiten blijft het feit dat de land- en tuinbouwers die info en advies het meest nodig hebben, nauwelijks of niet deelnemen aan de bijeenkomsten. Bij de intensieve aanpak van CVBB wordt dit opgevangen door de individuele benadering van de land- en tuinbouwers in de afstroomgebieden van de moeilijke MAP-meetpunten.

3.2.2 Ondersteuning door de Mestbank

De Mestbank investeerde het voorbije jaar intensief in de verbetering en de uitbouw van de digitale dienstverlening. Enerzijds bouwt de Mestbank het Mestbankloket (www.mestbankloket.be) uit tot een gebruiksvriendelijk loket met steeds meer digitale toepassingen voor meerdere doelgroepen. Anderzijds voert de Mestbank de communicatie met de landbouwers en uitbaters steeds meer digitaal.

Heel wat landbouwers en andere belanghebbenden zijn zich bewust van de efficiëntiewinsten van de digitale diensten die de Mestbank aanbiedt. Dit blijkt uit het groot aantal gebruikers van het Mestbankloket en uit het groot aantal e-mailadressen van landbouwers die de Mestbank hanteert voor de communicatie.

De voordelen van het Mestbankloket zijn divers. Het is 24u/24u-7d/7d beschikbaar en het fungeert als een digitaal archief met alle data van het bedrijf. De landbouwer kan er talrijke toepassingen vinden om de administratie te vereenvoudigen en ontvangt automatisch een bevestigingsmail bij het indienen van aanvragen en de Mestbankaangifte.

Ook de toegankelijkheid van het Mestbankloket is vergroot. Dit houdt in dat de applicaties zo uitgebouwd worden dat deze op GSM, PC en tablet beschikbaar zijn.

Er wordt steeds ondersteuning geboden aan landbouwers of uitbaters die minder digitaalvaardig zijn door het ter beschikking stellen van gebruiksvriendelijke handleidingen of filmpjes bij elke toepassing. Bij problemen kan er ook telefonische hulp gevraagd worden aan de Mestbank. Daarnaast tracht de Mestbank ook de landbouwers die ze per brief contacteert te sensibiliseren voor het voordeel van de digitalisering voor het bedrijf.

We stellen hieronder een aantal concrete realisaties van toepassingen van het Mestbankloket in de kijker.

3.2.2.1 SNapp

Op 1 januari 2018 werd de staalname applicatie van het Mestbankloket (SNapp) succesvol gelanceerd. Het onlineplatform SNapp heeft als doel om bodemanalyses in het kader van het Mestdecreet makkelijker te beheren en de landbouwer kan op eenvoudige wijze zijn verplichtingen voor bodemanalyses opvolgen. De applicatie stelt de landbouwer of volmachthouder in staat om de juiste percelen aan te duiden en een bodemanalyse digitaal aan te vragen bij een erkend laboratorium. Deze aanvraag wordt dan automatisch doorgestuurd naar het laboratorium. Via een beheersoverzicht kan de landbouwer zijn aanvraag verder opvolgen. Als de stalen werden genomen of als er resultaten bekend zijn, laadt het labo deze op via SMIL (Staalname Melding Internet Loket), waardoor deze beschikbaar worden voor de landbouwer in SNapp. Op die manier zorgt SNapp voor een administratieve vereenvoudiging, aangezien de aanvragen direct digitaal binnenkomen en het labo zijn resultaten hier gemakkelijk aan kan koppelen via SMIL. Landbouwers moeten dus geen papieren aanvragen meer versturen.

Bij het starten van een nieuwe aanvraag kan de landbouwer in de percelenlaag heel wat data terugvinden over zijn te bemonsteren percelen.

De behandeling van een aanvraag voor een nieuwe **fosfaatklasse** gebeurt al 2 jaar via SNapp. Sinds de nitraatresiducampagne 2019 is het toepassingsgebied van SNapp uitgebreid zodat ook **nitraatresidustalen** kunnen worden aangevraagd en opgevolgd via SNapp.

Vanaf januari 2020 is het ook mogelijk om via SNapp de **verplichte stikstofstalen met bemestingsadvies** voor percelen waarop in volle grond teelten van de teeltgroep groenten groep I of II, aardbeien, sierteelt- of boomkweek worden geteeld aan te vragen. Landbouwers vroegen in het verleden hun verplichte stikstofstalen rechtstreeks aan bij het labo. Er is in SNapp een overzicht voorzien waarin de landbouwers kunnen raadplegen hoeveel stikstofstalen met bemestingsadvies ze moeten laten en of ze er reeds voldoende aanvroegen.

Landbouwers die **derogatie** toepassen, moeten over voldoende fosfaatstalen en stikstofstalen beschikken. Vanaf 1 juni 2020 gebeurt de aanvraag van het fosfaatstaal om te voldoen aan de derogatievoorwaarden ook via SNapp. Fosfaatstalen die worden genomen vanaf 1 juni 2020 tot uiterlijk 31 mei 2021 zijn geldig voor de derogatie van 2021. Stikstofstalen moeten genomen worden tussen 1 januari en 31 mei van het jaar waarin de landbouwer derogatie toepast. Vanaf 1 januari 2021 zullen die stalen kunnen aangevraagd worden via SNapp. Elk fosfaatstaal voor een wijziging van de fosfaatklasse en elk stikstofstaal met bemestingsadvies dat aangevraagd wordt via SNapp, telt automatisch mee als derogatiestaal, als het werd genomen tijdens de correcte periode. Omgekeerd, als een landbouwer een derogatie-stikstofstaal aanvraagt, telt dat ook mee voor zijn verplichte stikstofstalen met bemestingsadvies, op voorwaarde dat het staal voorzien is van een bemestingsadvies en het aangevraagd wordt voor een perceel dat daarvoor in aanmerking komt.

Bij een aanvraag voor een derogatie-fosfaatstaal, krijgt de landbouwer de mogelijkheid om dat te laten meetellen voor een wijziging van zijn fosfaatklasse. De landbouwer moet die keuze al maken op het moment van de aanvraag. Als het analyseresultaat al bekend is, kan dat niet meer. Ook voor de derogatiestalen is er in SNapp een overzicht voorzien, zodat de landbouwer constant kan opvolgen of hij al voldoende stalen liet nemen.

3.2.2.2 Bemestingsprognoses

Een algemeen overzicht van de hoeveelheid bemesting die landbouwers mogen toepassen in functie van de teelt en het bodemtype, vinden ze terug in de brochure Normen en richtwaarden op de VLM-website .

Een persoonlijk overzicht van de toegelaten bemesting op het eigen bedrijf wordt automatisch berekend voor landbouwers van zodra zij hun verzamelaanvraag indienen op het e-loket van het departement Landbouw en Visserij. Landbouwers kunnen deze persoonlijke bemestingsprognose raadplegen op het Mestbankloket onder de rubriek gronden. In deze bemestingsprognose vindt de landbouwer per perceel de berekende toegelaten bemesting en voor het hele bedrijf de berekende bedrijfsafzetruimte terug.

Naast de berekende bedrijfsafzetruimte zijn er nog 2 automatische berekeningen opgenomen in de bemestingsprognose, nl.:

- het aantal stalen dat genomen moet worden voor de verplichte stikstofstalen met bemestingsadvies (voor percelen waarop in volle grond teelten van de teeltgroep groenten groep I of II, aardbeien, sierteelt- of boomkweek worden geteeld). Dit aantal is afhankelijk van de teelten van de landbouwer en het gebiedstype waarin de percelen liggen, en wordt ook berekend na het indienen van de verzamelaanvraag.
- het doelareaal vanggewassen dat gerealiseerd moet worden door landbouwers met bouwlandpercelen in gebiedstype 2 of 3. Op het percelenoverzicht voor de berekening van de

afzetruimte wordt, ter informatie van de landbouwer, al aangeduid of een perceel mogelijks in aanmerking komt voor de realisatie van het doelareaal.

Deze prognoses geven snelle eerste berekeningen die landbouwers ondersteunen in hun bedrijfsvoering. Later kunnen landbouwers op dezelfde plaats op het Mestbankloket hun definitieve berekeningen raadplegen.

3.2.2.3 Aangifte diervoederfabrikanten

De jaarlijkse aangifte van de landbouwers en de be/verwerkers loopt al enkele jaren volledig digitaal. Nu is ook de jaarlijkse aangifte van de diervoederfabrikanten gedigitaliseerd. Dit jaar konden alle diervoederfabrikanten de aangifte via het Mestbankloket indienen. Daarnaast werd ook het digitalisatietraject uitgerold om alle aangiftes te digitaliseren. Ten laatste begin 2022 zal iedereen die aangifte moet doen bij de Mestbank, dit kunnen via het Mestbankloket.

3.2.2.4 MTIL 2

Sinds 1 januari 2019 is er een vernieuwde versie van Mest Transport Internet Loket (MTIL).

MTIL maakt integraal deel uit van het Mestbankloket. Erkende mestvoerders dienen op de MTIL afzetdocumenten op te maken, de transporten na te melden of af te melden bij annulatie van het transport.

Na een aarzelende start in 2019, zijn ondertussen alle kinderziektes verdwenen uit MTIL 2. MTIL 2 biedt verschillende voordelen ten opzichte van het oude Mest Transport Internet Loket. Sowieso was de techniek verouderd, en had de applicatie een opfrisbeurt nodig, maar ook de functionaliteiten werden verder uitgebreid. Mestsamenstellingen worden automatisch aangevuld indien er geldige analysewaarden gekend zijn, en de mestvoerder beschikt over een zelf beheerbaar klantenbestand. De eenvoudige en overzichtelijke interface zorgt voor minder fouten, en minder administratie bij het verplicht gebruik door de erkend voerders.

3.2.2.5 AGR-GPS Burenregelingen

Op 1 augustus 2020 ging een nieuwe maatregel van MAP 6 in. Wie vanaf dan vloeibare dierlijke mest met een burenregeling vervoert, naar een afnemer die percelen landbouwgrond heeft in gebiedstype 2 of gebiedstype 3, moet een AGR-GPS app gebruiken.

Drie commerciële firma's bieden een dergelijke app aan die de landbouwer kan gebruiken. Deze apps zijn getest door de Mestbank, en wisselen de gegevens automatisch uit.

3.2.2.6 Tools en rekenprogramma's

Daarnaast biedt de Mestbank op de VLM website (www.vlm.be) interessante tools en rekenprogramma's aan die de landbouwer kan downloaden en gebruiken op de eigen PC, nl.:

- Met de opslagtool kan de landbouwer de opslagcapaciteit en de hoeveelheid opgeslagen mest berekenen, wat een hulp kan zijn voor het invullen van de hoeveelheid opgeslagen meststoffen in de Mestbankaangifte.
- Met de BASsistent dierlijke opslagcapaciteit kan de landbouwer de grootte van de opslagruimte voor dierlijke mest per mestsoort berekenen.
- Met de Bassistent begrazing 2019 kan het beweidingspercentage bepaald worden, wat een hulp is voor het invullen van het aandeel beweiding in de Mestbankaangifte.
- Met de BASsistent NER-boete 2019 en compensatie kan de landbouwer de overschrijding van de nutriëntenemissierechten (NER) berekenen en uitzoeken of de compensatieregeling in zijn voordeel is.

- Met de BASsistent mestverwerking kan de mestverwerkingsplicht berekend worden. De landbouwer kan er ook een inschatting mee maken hoeveel de verwerkingsplicht zal bedragen uitgaande van een gesimuleerde productie en de afzetmogelijkheden.

De Mestbank biedt tevens digitale registers aan op haar website als alternatief voor het papieren register, nl. het digitale dierregister 2020 en het digitaal register uitbaters mestverzamelpunt 2020. In de nabije toekomst zal ook het digitaal kunstmestregister 2021 ontwikkeld worden.

3.3 BEHEEROVEREENKOMSTEN VOOR EEN BETERE WATERKWALITEIT

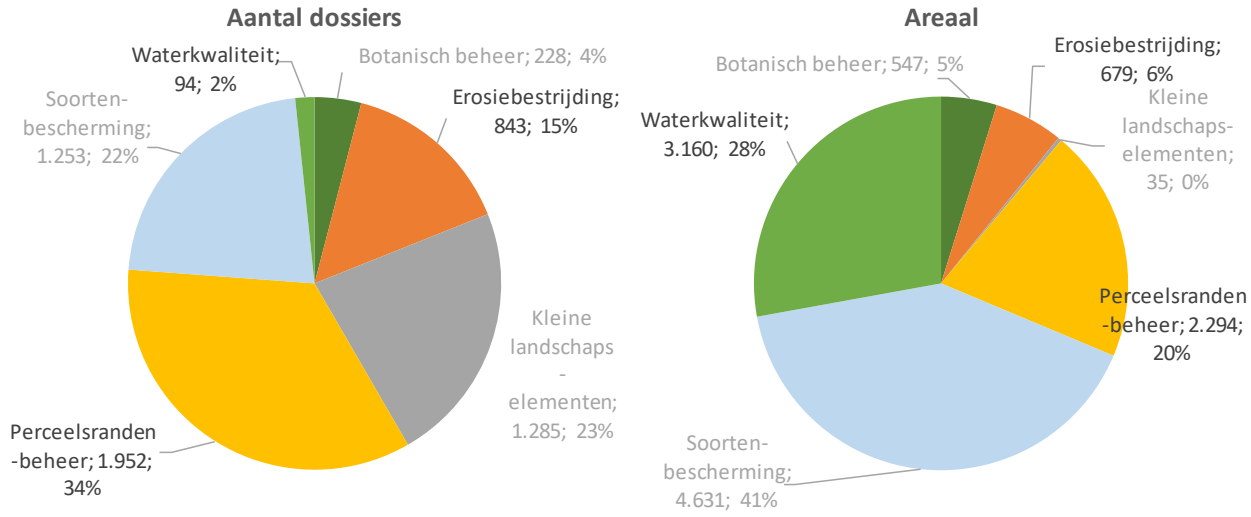
Binnen het derde Programma voor Plattelandsontwikkeling (PDPOIII), kunnen landbouwers vijfjarige overeenkomsten sluiten met de VLM om op vrijwillige basis mee te werken aan de realisatie van de natuur- en milieudoelstellingen in Vlaanderen. In ruil voor de extra inspanningen ontvangen de landbouwers jaarlijks een vergoeding.

Een aantal beheerovereenkomsten hebben een positieve bijdrage aan de waterkwaliteit, zoals de beheerovereenkomst perceelsranden, de beheerovereenkomst waterkwaliteit en de beheerovereenkomst erosiebestrijding.

- Onder de beheerovereenkomst perceelsranden valt de aanleg en het onderhoud van gras(kruiden)stroken en bloemenstroken aan de randen van landbouwpercelen langs kwetsbare landschapselementen zoals waterlopen. Dergelijke stroken hebben een bufferende functie doordat ze de waterlopen beschermen tegen vervuiling door meststoffen en bestrijdingsmiddelen en tegen beschadiging door grondbewerkingen. De toepassing van een aangepast maaibeheer op de stroken draagt bovendien bij aan de ontwikkeling van een waardevolle vegetatie of de overleving van allerlei diersoorten.
- Onder de beheerovereenkomst waterkwaliteit valt het verbouwen van een hoog aandeel gewassen met een laag risicoprofiel (zoals onder meer grasland en graangewassen). Teelten met een laag risicoprofiel hebben een laag nitraatresidu, waardoor er minder uitspoeling optreedt van stikstof naar het grond- en oppervlaktewater. Daarnaast voeren laag risicoteelten veel organische stof aan waardoor het koolstofgehalte in de bodem verhoogt en de bodemstructuur en de bodembiodiversiteit verbetert. Ten slotte worden teelten met een laag risicoprofiel gekenmerkt door een lage erosiegevoeligheid. Hierdoor is het risico op afspoeling van bodemdeeltjes, nutriënten en bestrijdingsmiddelen naar het oppervlaktewater minder groot.
- Onder de beheerovereenkomst erosiebestrijding valt de aanleg en het onderhoud van een grasstrook of strategisch grasland, wat het wegspoelen van bodemdeeltjes tegenhoudt. Daarnaast kan er ook een beheerovereenkomst gesloten worden voor de aanleg en het onderhoud van een erosiedam uit strobalen. Voor de dam wordt het afstromend water tijdelijk gebufferd en worden de meegevoerde bodemdeeltjes afgezet.

Een overzicht van het aantal dossiers per type beheerovereenkomst en van het areaal landbouwgrond is weergegeven in Figuur 115. Het areaal landbouwgrond waarop een beheerovereenkomst waterkwaliteit, erosiebestrijding en perceelsrandenbeheer wordt toegepast in 2019 bedraagt 54% van het totale areaal onder beheerovereenkomsten. Dit is iets minder dan in 2018. Toen namen de beheerovereenkomsten met een positieve bijdrage aan de waterkwaliteit 58% van het totale areaal onder beheerovereenkomsten in. De beheerovereenkomst waterkwaliteit werd op 3.160 ha landbouwgrond toegepast in 2019 (-2% t.o.v. 2018). De

beheerovereenkomst erosiebestrijding is beperkt toegenomen tot 679 ha in 2019 (+6% t.o.v. 2018). De beheerovereenkomst perceelsrandenbeheer is sterk gestegen, met 33% t.o.v. 2018, tot 2.294 ha in 2019.



Figuur 115 Aantal dossiers en areaal landbouwgrond (in ha) per type beheerovereenkomst in 2019

Meer informatie over de beheerovereenkomsten is terug te vinden op:
https://www.vlm.be/nl/themas/beheerovereenkomsten

BIJLAGEN

Tabel 61 Evolutie van het aantal dieren per diercategorie

Diersoort	Diercategorie	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019
Runderen	vervangingsvee jonger dan 1 jaar	90.816	103.168	103.200	111.227	119.756	119.276	120.176	120.593
	vervangingsvee van 1 tot 2 jaar	83.586	91.179	100.146	100.787	112.765	117.082	113.029	113.529
	melkkoeien	255.330	254.150	251.188	263.809	281.932	296.068	303.991	309.031
	zoogkoeien	186.196	170.059	166.596	156.115	162.466	154.952	147.524	141.013
	mestkalveren	165.957	168.931	172.769	162.298	163.326	168.842	170.627	173.456
	runderen jonger dan 1 jaar	182.505	172.648	168.336	163.097	160.415	150.160	142.543	138.760
	runderen van 1 tot 2 jaar	174.840	166.006	160.743	158.753	152.619	149.249	142.518	135.124
	andere runderen	190.792	201.295	191.106	182.825	175.586	171.472	167.274	158.837
Totaal Runderen		**1.330.022**	**1.327.436**	**1.314.084**	**1.298.911**	**1.328.865**	**1.327.101**	**1.307.682**	**1.290.343**
Varkens	biggen van 7 tot 20 kg	1.542.435	1.578.502	1.630.797	1.657.520	1.655.607	1.584.260	1.577.552	1.535.867
	beren	6.951	6.407	5.862	5.626	5.385	4.982	4.420	4.239
	zeugen, incl. biggen tot 7 kg	462.295	442.145	427.105	410.354	392.190	366.548	364.851	352.008
	andere varkens van 20 tot 110 kg	3.863.157	3.962.775	4.089.910	4.160.366	4.134.304	3.993.134	3.949.492	3.882.533
	andere varkens van meer dan 110 kg	80.157	74.651	75.852	74.383	72.651	72.650	71.028	71.441
Totaal Varkens		**5.954.995**	**6.064.480**	**6.229.526**	**6.308.249**	**6.260.137**	**6.021.574**	**5.967.343**	**5.846.088**
Pluimvee	legkippen incl. (groot)ouderdieren	6.903.614	6.658.967	6.585.073	7.142.153	7.682.151	7.501.655	7.872.118	7.222.029
	opfokpoeljen van legkippen	2.178.084	2.242.980	2.075.974	2.121.777	2.568.561	2.614.129	2.427.781	2.439.870
	slachtkuikens	14.086.693	14.499.327	16.220.057	17.495.032	19.738.663	22.238.822	23.448.682	23.969.138
	slachtkuiken ouderdieren	1.268.455	1.356.064	1.525.908	1.695.545	1.889.649	2.019.206	2.085.313	1.785.730
	opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren	558.058	744.825	922.436	1.081.086	1.185.250	1.247.503	1.279.990	1.268.894
	struisvogels fokdieren	316	347	309	232	235	298	281	284
	struisvogels slachtdieren	492	457	188	212	240	153	143	170
	struisvogels van 0 tot 3 maanden	516	268	226	336	229	222	145	273
	kalkoenen slachtdieren	177.598	186.329	218.746	256.112	262.976	337.182	329.498	327.098
	kalkoenen ouderdieren	65	59	4.756	33	40	34	65	58
	ander pluimvee	142.078	90.065	67.932	61.240	70.004	76.697	80.259	86.657
Totaal Pluimvee		**25.315.969**	**25.779.688**	**27.621.605**	**29.853.758**	**33.397.998**	**36.035.901**	**37.524.275**	**37.100.201**
Andere	paarden van meer dan 600 kg	5.931	4.984	3.972	3.930	3.315	3.228	3.229	3.346
	paarden en pony's van 200 tot 600 kg	28.319	32.832	34.107	37.046	39.033	40.653	41.380	42.386
	paarden en pony's van minder dan 200 kg	7.200	8.210	8.792	8.988	9.554	9.840	10.017	10.494
	geiten jonger dan 1 jaar	4.580	6.120	5.897	7.659	10.949	13.251	13.734	13.680
	geiten ouder dan 1 jaar	11.408	15.775	16.840	20.738	24.951	37.389	39.941	44.217
	schapen jonger dan 1 jaar	25.838	24.128	21.800	22.105	23.602	23.423	23.165	23.339

Diersoort	Diercategorie	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019
	schapen ouder dan 1 jaar	35.669	35.848	33.671	36.120	39.956	40.699	40.593	42.614
	konijnen vrouwelijk op gesloten bedrijf	15.331	12.059	10.183	8.809	8.903	8.368	8.534	8.196
	konijnen volwassen kwekerij	400	1.487	1.109	1.895	1.152	729	1.342	1.102
	konijnen vetmesterij	2.599	8.887	5.436	9.759	16.696	16.779	1.285	784
	nertsen moederdier op gesloten bedrijf	31.270	36.200	40.561	45.626	47.023	41.570	45.389	34.616
	nertsen volwassen kwekerij		1.200	0	0	808	529	2	3.205
	nertsen vetmesterij	2.068	10.200	3.900	2	2	0	0	100
Totaal Andere		**170.613**	**197.930**	**186.268**	**202.677**	**225.944**	**236.458**	**228.611**	**228.079**
Eindtotaal		**32.771.599**	**33.369.534**	**35.351.483**	**37.663.595**	**41.212.944**	**43.621.034**	**45.027.911**	**44.464.711**

Tabel 62 Evolutie van de netto N-productie per diercategorie

Diersoort	Diercategorie	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019
Runderen	vervangingsvee jonger dan 1 jaar	2.507.678	2.843.285	2.843.372	3.059.445	3.291.971	3.278.034	3.303.985	3.313.888
	vervangingsvee van 1 tot 2 jaar	4.237.409	4.631.145	5.087.050	5.114.721	5.722.706	5.950.525	5.747.116	5.768.726
	melkkoeien	24.600.869	24.854.201	25.253.268	26.895.293	28.763.848	31.188.077	32.457.906	33.272.344
	zoogkoeien	9.986.470	9.107.276	8.937.445	8.323.760	8.643.469	8.236.059	7.838.760	7.489.882
	mestkalveren	1.362.507	1.386.924	1.418.433	1.332.467	1.340.906	1.386.234	1.400.921	1.424.133
	runderen jonger dan 1 jaar	3.305.058	3.123.297	3.055.391	2.944.736	2.890.636	2.703.527	2.566.902	2.497.708
	runderen van 1 tot 2 jaar	8.300.756	7.870.974	7.634.305	7.502.346	7.201.547	7.032.068	6.715.353	6.364.798
	andere runderen	12.255.783	12.930.197	12.309.451	11.701.840	11.217.841	10.953.989	10.677.713	10.138.155
Totaal Runderen		**66.556.529**	**66.747.299**	**66.538.716**	**66.874.608**	**69.072.925**	**70.728.512**	**70.708.655**	**70.269.634**
Varkens	biggen van 7 tot 20 kg	2.843.907	2.821.695	2.990.726	3.007.447	2.988.777	2.848.401	2.846.934	2.794.023
	beren	103.252	96.530	85.303	79.362	68.076	66.057	59.324	55.524
	zeugen, incl. biggen tot 7 kg	7.732.906	7.736.509	7.439.208	7.101.139	6.536.415	6.229.308	6.222.453	5.990.065
	andere varkens van 20 tot 110 kg	7.494.738	8.619.289	34.159.003	34.251.064	30.143.023	29.404.911	29.117.364	28.724.366
	andere varkens van meer dan 110 kg	1.354.299	1.334.713	1.357.006	1.315.776	1.232.682	1.260.157	1.242.510	1.230.756
Totaal Varkens		**19.529.101**	**20.608.735**	**46.031.246**	**45.754.787**	**40.968.973**	**39.808.835**	**39.488.586**	**38.794.736**
Pluimvee	legkippen incl. (groot)ouderdieren	3.059.058	3.049.138	3.620.605	4.035.862	4.343.650	4.139.330	4.326.404	3.912.924
	opfokpoeljen van legkippen	492.417	504.324	423.841	394.808	486.057	483.798	446.635	447.445
	slachtkuikens	5.286.797	5.420.972	6.238.294	6.327.477	6.986.896	8.159.238	8.382.715	8.524.124
	slachtkuiken ouderdieren	523.018	559.212	788.472	877.709	978.741	1.047.622	1.068.031	889.791
	opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren	86.885	111.389	124.076	150.142	155.028	154.766	153.927	155.356
	struisvogels fokdieren	4.241	4.657	4.147	3.114	3.154	4.000	3.771	3.812
	struisvogels slachtdieren	2.910	2.703	1.112	1.254	1.419	905	846	1.005
	struisvogels van 0 tot 3 maanden	1.426	740	624	928	633	613	401	754
	kalkoenen slachtdieren	157.661	168.069	197.309	231.013	237.205	304.138	297.207	295.043
	kalkoenen ouderdieren	80	73	5.869	41	49	42	80	72
	ander pluimvee	34.116	21.616	16.304	14.698	16.801	18.407	19.262	20.798
Totaal Pluimvee		**9.648.609**	**9.842.892**	**11.420.652**	**12.037.045**	**13.209.633**	**14.312.859**	**14.699.278**	**14.251.124**
Andere	paarden van meer dan 600 kg	323.477	271.827	216.633	214.342	180.800	176.055	176.110	182.491
	paarden en pony's van 200 tot 600 kg	1.204.407	1.396.345	1.450.571	1.575.566	1.660.073	1.728.972	1.759.891	1.802.677
	paarden en pony's van minder dan 200 kg	219.096	249.830	267.541	273.505	290.728	299.431	304.817	319.332
	geiten jonger dan 1 jaar	13.603	18.176	17.514	22.747	32.519	39.355	40.790	40.630
	geiten ouder dan 1 jaar	82.024	113.422	121.080	149.106	179.398	268.827	287.176	317.920
	schapen jonger dan 1 jaar	85.265	79.622	71.940	72.947	77.887	77.296	76.445	77.019
	schapen ouder dan 1 jaar	312.104	313.670	294.621	316.050	349.615	356.116	355.189	372.873
	konijnen vrouwelijk op gesloten bedrijf	67.456	53.060	44.805	38.760	39.173	36.819	35.843	34.423
	konijnen volwassen kwekerij	692	2.573	1.919	3.278	1.993	1.261	2.187	1.796
	konijnen vetmesterij	1.034	3.537	2.163	3.884	6.645	6.678	464	283
	nertsen moederdier op gesloten bedrijf	40.338	46.698	32.449	36.501	37.618	33.256	36.311	27.693

Diersoort	Diercategorie	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019
	nertsen volwassen kwekerij	0	576	0	0	242	159	1	962
	nertsen vetmesterij	869	4.284	780	0	0	0	0	20
Totaal Andere		**2.350.365**	**2.553.621**	**2.522.015**	**2.706.687**	**2.856.692**	**3.024.226**	**3.075.223**	**3.178.118**
Eindtotaal		**98.084.604**	**99.752.547**	**126.512.629**	**127.373.127**	**126.108.223**	**127.874.432**	**127.971.742**	**126.493.611**

Tabel 63 Evolutie van de reële P_2O_5-productie per diercategorie

Diersoort	Diercategorie	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019
Runderen	vervangingsvee jonger dan 1 jaar	908.160	1.031.680	1.032.000	1.112.270	1.197.560	1.192.760	1.201.760	1.205.930
	vervangingsvee van 1 tot 2 jaar	1.604.851	1.750.637	1.922.803	1.935.110	2.165.088	2.247.974	2.170.157	2.179.757
	melkkoeien	9.035.741	9.105.435	9.241.087	9.836.166	10.492.763	11.415.518	11.907.504	12.230.311
	zoogkoeien	5.213.488	4.761.652	4.664.688	4.371.220	4.061.650	3.873.800	3.688.100	3.525.325
	mestkalveren	597.445	608.152	621.968	584.273	587.974	607.831	614.257	624.442
	runderen jonger dan 1 jaar	1.277.535	1.208.536	1.178.352	1.141.679	1.122.905	1.051.120	997.801	971.320
	runderen van 1 tot 2 jaar	3.356.928	3.187.315	3.086.266	3.048.058	2.930.285	2.865.581	2.736.346	2.594.381
	andere runderen	5.628.364	5.938.203	5.637.627	5.393.338	5.179.787	5.058.424	4.934.583	4.685.692
Totaal Runderen		**27.622.513**	**27.591.609**	**27.384.791**	**27.422.113**	**27.738.011**	**28.313.008**	**28.250.507**	**28.017.157**
Varkens	biggen van 7 tot 20 kg	1.912.690	1.691.694	1.686.982	1.635.821	1.577.496	1.471.979	1.464.800	1.411.426
	beren	79.968	71.342	66.293	62.497	56.681	53.261	46.740	44.733
	zeugen, incl. biggen tot 7 kg	5.384.383	5.052.058	4.862.012	4.649.407	4.373.132	4.071.323	3.998.811	3.893.226
	andere varkens van 20 tot 110 kg	3.879.700	4.073.956	16.635.120	16.835.709	15.552.316	14.788.146	14.532.907	14.648.526
	andere varkens van meer dan 110 kg	906.409	844.872	857.583	834.079	799.584	791.327	760.704	762.235
Totaal Varkens		**12.163.150**	**11.733.922**	**24.107.989**	**24.017.513**	**22.359.209**	**21.176.036**	**20.803.962**	**20.760.146**
Pluimvee	legkippen incl. (groot)ouderdieren	2.436.207	2.338.588	2.866.981	3.089.650	3.309.150	3.158.826	3.264.087	2.989.916
	opfokpoeljen van legkippen	386.548	399.262	367.991	366.608	439.417	440.723	405.607	404.232
	slachtkuikens	2.582.316	2.536.865	3.401.924	3.434.961	3.590.717	3.897.813	3.975.665	3.883.858
	slachtkuiken ouderdieren	758.641	810.645	945.124	1.007.257	1.112.511	1.145.624	1.137.245	951.897
	opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren	135.902	183.452	203.454	238.242	261.685	261.440	260.716	265.130
	struisvogels fokdieren	3.097	3.401	3.028	2.274	2.303	2.920	2.754	2.783
	struisvogels slachtdieren	2.214	2.057	846	954	1.080	689	644	765
	struisvogels van 0 tot 3 maanden	877	456	384	571	389	377	247	464
	kalkoenen slachtdieren	176.740	195.645	229.683	268.918	276.125	354.041	345.973	343.453
	kalkoenen ouderdieren	96	87	6.991	49	59	50	96	85
	ander pluimvee	26.995	17.112	12.907	11.636	13.301	14.572	15.249	16.465
Totaal Pluimvee		**6.509.633**	**6.487.569**	**8.039.314**	**8.421.118**	**9.006.738**	**9.277.077**	**9.408.280**	**8.859.048**
Andere	paarden van meer dan 600 kg	177.930	149.520	119.160	117.900	99.450	96.840	96.870	100.380
	paarden en pony's van 200 tot 600 kg	594.699	689.472	716.247	777.966	819.693	853.713	868.980	890.106
	paarden en pony's van minder dan 200 kg	86.400	98.520	105.504	107.856	114.648	118.080	120.204	125.928
	geiten jonger dan 1 jaar	7.878	10.526	10.143	13.173	18.832	22.792	23.622	23.530
	geiten ouder dan 1 jaar	47.229	65.309	69.718	85.855	103.297	154.790	165.356	183.058
	schapen jonger dan 1 jaar	44.441	41.500	37.496	38.021	40.595	40.288	39.844	40.143
	schapen ouder dan 1 jaar	147.670	148.411	139.398	149.537	165.418	168.494	168.055	176.422
	konijnen vrouwelijk op gesloten bedrijf	72.976	57.401	48.471	41.931	42.378	39.832	33.368	32.046
	konijnen volwassen kwekerij	748	2.781	2.074	3.544	2.154	1.363	2.173	1.784
	konijnen vetmesterij	1.167	3.990	2.441	4.382	7.496	7.534	473	288
	nertsen moederdier op gesloten bedrijf	56.911	65.884	52.729	59.314	61.130	54.041	59.006	45.001
	nertsen volwassen kwekerij		804	0	0	404	265	1	1.603

Diersoort	Diercategorie	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019
	nertsen vetmesterij	1.220	6.018	1.560	1	1	0	0	40
Totaal Andere		**1.239.269**	**1.340.136**	**1.304.940**	**1.399.479**	**1.475.497**	**1.558.031**	**1.577.951**	**1.620.329**
Eindtotaal		**47.534.565**	**47.153.236**	**60.837.035**	**61.260.223**	**60.579.454**	**60.324.152**	**60.040.701**	**59.256.680**

Tabel 64 Dierlijke mestproductie in Vlaanderen per categorie varkens en pluimvee, per type uitscheidingsbalans in 2019

Diersoort	Diercategorie	Balanstype	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 P2O5)	Reële productie (productie (kg P2O5)
Varkens	**biggen van 7 tot 20 kg**	Forfaitair	5.018	10.939	10.939	0	6.925	6.925	0
		Conv. enkel P	17.195	37.485	37.485	0	23.729	20.978	2.751
		Regressierechte	1.509.688	3.291.120	3.429.827	-138.707	2.083.369	1.379.466	703.903
		Andere voeders en voedertechnieken	3.966	8.646	9.759	-1.113	5.473	4.057	1.416
	Totaal biggen van 7 tot 20 kg		1.535.867	3.348.190	3.488.011	-139.821	2.119.496	1.411.426	708.070
	beren	Forfaitair	33	977	977	0	503	503	0
		Conv. enkel N	1	30	26	4	15	15	0
		Conv. N en P	40	1.184	1.030	154	610	530	80
		Regressierechte	4.157	123.089	83.907	39.182	63.394	43.617	19.777
		Andere voeders en voedertechnieken	8	237	154	82	122	67	55
	Totaal beren		4.239	125.517	86.094	39.423	64.645	44.733	19.912
	zeugen, incl. biggen tot 7 kg	Forfaitair	898	26.590	26.590	0	13.695	13.695	0
		Conv. enkel N	163	4.826	4.197	629	2.486	2.486	0
		Conv. N en P	2.898	85.810	74.624	11.186	44.195	38.427	5.767
		Regressierechte	347.286	10.283.138	7.288.360	2.994.779	5.296.112	3.831.407	1.464.704
		Andere voeders en voedertechnieken	763	22.592	15.137	7.455	11.636	7.211	4.425
	Totaal zeugen, incl. biggen tot 7 kg		352.008	10.422.957	7.408.908	3.014.049	5.368.122	3.893.226	1.474.896
	andere varkens van 20 tot 110 kg	Forfaitair	2.773	35.162	35.162	0	13.782	13.782	0
		Conv. enkel P	2.614	33.146	33.146	0	12.992	11.292	1.699
		Conv. N en P	67.496	855.849	744.481	111.368	335.455	291.583	43.872
		Regressierechte	3.785.049	47.994.421	38.671.598	9.322.824	18.811.694	14.224.176	4.587.517
		Andere voeders en voedertechnieken	24.601	311.941	266.799	45.142	122.267	107.692	14.575
	totaal andere varkens van 20 tot 110 kg		3.882.533	49.230.518	39.751.184	9.479.334	19.296.189	14.648.526	4.647.663
	andere varkens van meer dan 110 kg	Forfaitair	91	2.695	2.695	0	1.388	1.388	0
		Conv. enkel N	14	415	361	54	214	214	0
		Conv. N en P	337	9.979	8.678	1.301	5.139	4.469	671
		Regressierechte	69.233	2.049.989	1.457.767	592.222	1.055.803	747.273	308.531
		Andere voeders en voedertechnieken	1.766	52.291	20.923	31.368	26.932	8.892	18.039
	Totaal andere varkens van meer dan 110 kg		71.441	2.115.368	1.490.423	624.945	1.089.475	762.235	327.240
Totaal Varkens			**5.846.088**	**65.242.550**	**52.224.620**	**13.017.930**	**27.937.927**	**20.760.146**	**7.177.782**

Diersoort	Diercategorie	Balanstype	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 P2O5)	Reële productie (productie (kg P2O5)
Pluimvee	**legkippen incl. (groot)ouderdieren**	Forfaitair	2.660.089	2.154.672	2.154.672	0	1.197.040	1.197.040	0
		Regressierechte	4.561.935	3.695.167	3.411.154	284.013	2.052.871	1.792.874	259.996
		Andere voeders en voedertechnieken	5	4	4	0	2	2	0
	Totaal legkippen incl. (groot)ouderdieren		7.222.029	5.849.843	5.565.831	284.013	3.249.913	2.989.916	259.997
	opfokpoeljen van legkippen	Forfaitair	1.078.052	366.538	366.538	0	194.049	194.049	0
		Regressierechte	1.361.818	463.018	422.435	40.583	245.127	210.183	34.945
	Totaal opfokpoeljen van legkippen		2.439.870	829.556	788.972	40.583	439.177	404.232	34.945
	slachtkuikens	Forfaitair	966.496	589.563	589.563	0	251.289	251.289	0
		Conv. enkel P	28.604	17.448	17.448	0	7.437	5.721	1.716
		Conv. N en P	285.815	174.347	157.198	17.149	74.312	57.163	17.149
		Regressierechte	22.688.223	13.839.816	11.272.508	2.567.308	5.898.938	3.569.685	2.329.253
	Totaal slachtkuikens		23.969.138	14.621.174	12.036.717	2.584.457	6.231.976	3.883.858	2.348.118
	slachtkuiken ouderdieren	Forfaitair	86.708	113.587	113.587	0	59.829	59.829	0
		Regressierechte	1.699.022	2.225.719	1.772.588	453.131	1.172.325	892.068	280.257
	Totaal slachtkuiken ouderdieren		1.785.730	2.339.306	1.886.175	453.131	1.232.154	951.897	280.257
	opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren	Forfaitair	81.172	42.209	42.209	0	21.105	21.105	0
		Regressierechte	1.187.722	617.615	455.494	162.121	308.808	244.025	64.783
	Totaal opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren		1.268.894	659.825	497.704	162.121	329.912	265.130	64.783
	struisvogels fokdieren	Forfaitair	284	5.112	5.112	0	2.783	2.783	0
	struisvogels slachtdieren	Forfaitair	170	1.462	1.462	0	765	765	0
	struisvogels van 0 tot 3 maanden	Forfaitair	273	956	956	0	464	464	0
	kalkoenen slachtdieren	Forfaitair	327.098	556.067	556.067	0	343.453	343.453	0
	kalkoenen ouderdieren	Forfaitair	58	116	116	0	85	85	0
	ander pluimvee	Forfaitair	86.657	20.798	20.798	0	16.465	16.465	0
Totaal Pluimvee			**37.100.201**	**24.884.214**	**21.359.909**	**3.524.306**	**11.847.147**	**8.859.048**	**2.988.099**

Tabel 65 Aantal dieren, mestproductie en emissieverliezen per diercategorie, per staltype in 2019

Diersoort	Diercategorie	Staltype	Aantal	Reële productie (kg N)	Emissieverliezen (kg N)	Netto productie (kg N)
Runderen	**vervangingsvee jonger dan 1 jaar**	Stal waar amper stalmest geproduceerd wordt	5.960	196.680	19.668	177.012
		Stal waar deels stalmest geproduceerd wordt	66.565	2.196.645	329.497	1.867.148
		Stal waar uitsluitend stalmest geproduceerd wordt	47.957	1.582.581	316.516	1.266.065
		Geen staltype vermeld	111	3.663	0	3.663
	Totaal vervangingsvee jonger dan 1 jaar		120.593	3.979.569	665.681	3.313.888
	vervangingsvee van 1 tot 2 jaar	Stal waar amper stalmest geproduceerd wordt	75.530	4.380.740	438.074	3.942.666
		Stal waar deels stalmest geproduceerd wordt	21.220	1.230.760	184.614	1.046.146
		Stal waar uitsluitend stalmest geproduceerd wordt	16.661	966.338	193.268	773.070
		Geen staltype vermeld	118	6.844	0	6.844
	Totaal vervangingsvee van 1 tot 2 jaar		113.529	6.584.682	815.956	5.768.726
	melkkoeien	Stal waar amper stalmest geproduceerd wordt	215.956	26.433.742	2.643.374	23.790.368
		Stal waar deels stalmest geproduceerd wordt	76.840	9.439.372	1.415.906	8.023.466
		Stal waar uitsluitend stalmest geproduceerd wordt	16.232	1.822.646	364.529	1.458.117
		Geen staltype vermeld	3	393	0	393
	Totaal melkkoeien		309.031	37.696.153	4.423.809	33.272.344
	zoogkoeien	Stal waar amper stalmest geproduceerd wordt	10.500	682.500	68.250	614.250
		Stal waar deels stalmest geproduceerd wordt	27.239	1.770.535	265.580	1.504.955
		Stal waar uitsluitend stalmest geproduceerd wordt	103.241	6.710.665	1.342.133	5.368.532
		Geen staltype vermeld	33	2.145	0	2.145
	Totaal zoogkoeien		141.013	9.165.845	1.675.963	7.489.882
	mestkalveren	Stal waar amper stalmest geproduceerd wordt	165.214	1.734.747	378.340	1.356.407
		Stal waar deels stalmest geproduceerd wordt	1.004	10.542	2.299	8.243
		Stal waar uitsluitend stalmest geproduceerd wordt	7.212	75.726	16.515	59.211
		Geen staltype vermeld	26	273	0	273
	Totaal mestkalveren		173.456	1.821.288	397.155	1.424.133
	runderen jonger dan 1 jaar	Stal waar amper stalmest geproduceerd wordt	2.803	62.507	6.251	56.256
		Stal waar deels stalmest geproduceerd wordt	14.119	314.854	47.224	267.630
		Stal waar uitsluitend stalmest geproduceerd wordt	121.786	2.715.828	543.166	2.172.662
		Geen staltype vermeld	52	1.160	0	1.160
	Totaal runderen jonger dan 1 jaar		138.760	3.094.348	596.640	2.497.708
	runderen van 1 tot 2 jaar	Stal waar amper stalmest geproduceerd wordt	8.568	496.944	49.694	447.250
		Stal waar deels stalmest geproduceerd wordt	15.418	894.244	134.137	760.107
		Stal waar uitsluitend stalmest geproduceerd wordt	111.083	6.442.814	1.288.563	5.154.251
		Geen staltype vermeld	55	3.190	0	3.190
	Totaal runderen van 1 tot 2 jaar		135.124	7.837.192	1.472.394	6.364.798
	andere runderen	Stal waar amper stalmest geproduceerd wordt	30.156	2.322.012	232.201	2.089.811
		Stal waar deels stalmest geproduceerd wordt	30.899	2.379.223	356.883	2.022.340
		Stal waar uitsluitend stalmest geproduceerd wordt	97.611	7.516.047	1.503.209	6.012.838
		Geen staltype vermeld	171	13.167	0	13.167
	Totaal andere runderen		158.837	12.230.449	2.092.294	10.138.155

Diersoort	Diercategorie	Staltype	Aantal	Reële productie (kg N)	Emissieverliezen (kg N)	Netto productie (kg N)
Totaal Runderen			**1.290.343**	**82.409.526**	**12.139.892**	**70.269.634**
Varkens	**biggen van 7 tot 20 kg**	Stal met biobed S 3 mengmest	7.566	16.809	3.934	12.875
		Stal met biobed S 3 stalmest	0	0	0	0
		Stal met biologische wasser S 1 mengmest	166.041	380.516	86.341	294.174
		Stal met chemische wasser S 2 mengmest	91.175	219.348	47.411	171.937
		Staltype emissiearme mengmest V 1.2 (biggen)	87.059	195.125	22.635	172.490
		Staltype emissiearme mengmest V 1.3 (biggen)	4.647	10.848	1.208	9.640
		Staltype emissiearme mengmest V 1.4 (biggen)	669	1.823	174	1.649
		Staltype emissiearme mengmest V 1.5 (biggen)	280.776	631.554	73.002	558.552
		Staltype emissiearme mengmest V 1.6 (biggen)	42.642	96.362	11.087	85.275
		Staltype traditionele mengmest	845.071	1.912.749	439.437	1.473.312
		Staltype traditionele stalmest	7.026	14.938	7.096	7.841
		Geen staltype vermeld	0	0	0	0
		stal met comb v biol luchtwassyst gevolgd dr chem luchtwassyst mengmest	1.675	4.322	871	3.451
		stal met comb v chem luchtwassyst gevolgd dr biol luchtwassyst mengmest	1.520	3.618	790	2.827
	Totaal biggen van 7 tot 20 kg		1.535.867	3.488.011	693.987	2.794.023
	beren	Stal met biobed S 3 mengmest	5	102	24	78
		Stal met biobed S 3 stalmest	1	30	10	19
		Stal met biologische wasser S 1 mengmest	193	4.006	938	3.068
		Stal met chemische wasser S 2 mengmest	72	1.470	350	1.120
		Staltype emissiearme mengmest	76	1.593	369	1.224
		Staltype emissiearme stalmest	11	238	113	125
		Staltype traditionele mengmest	2.064	43.287	10.031	33.256
		Staltype traditionele stalmest	1.817	35.369	18.733	16.635
		Geen staltype vermeld	0	0	0	0
	Totaal beren		4.239	86.094	30.570	55.524
	zeugen, incl. biggen tot 7 kg	Stal met biobed S 3 mengmest	1.523	33.473	6.625	26.848
		Stal met biobed S 3 stalmest	1	30	6	24
		Stal met biologische wasser S 1 mengmest	55.884	1.159.643	243.095	916.548
		Stal met chemische wasser S 2 mengmest	18.798	386.773	81.771	305.002
		Staltype emissiearme mengmest V 2.1 (zeugen, incl. biggen tot spenen,in kraamstallen)	5.864	123.060	16.712	106.347
		Staltype emissiearme mengmest V 2.2 (zeugen, incl. biggen tot spenen,in kraamstallen)	11.094	234.130	31.618	202.512
		Staltype emissiearme mengmest V 2.3 (zeugen, incl. biggen tot spenen, in kraamstallen)	224	4.354	638	3.715

Diersoort	Diercategorie	Staltype	Aantal	Reële productie (kg N)	Emissieverliezen (kg N)	Netto productie (kg N)
		Staltype emissiearme mengmest V 2.4 (zeugen, incl. biggen tot spenen, in kraamstallen)	118	2.041	336	1.705
		Staltype emissiearme mengmest V 2.5 (zeugen, incl. biggen tot spenen, in kraamstallen)	2.173	50.175	6.193	43.982
		Staltype emissiearme mengmest V 2.6 (zeugen, incl. biggen tot spenen, in kraamstallen)	7.921	168.800	22.575	146.225
		Staltype emissiearme mengmest V 3.1 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	8.177	174.482	23.304	151.178
		Staltype emissiearme mengmest V 3.2 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	188	3.731	536	3.195
		Staltype emissiearme mengmest V 3.5 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	39.314	836.158	112.045	724.113
		Staltype emissiearme mengmest V 3.8 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	1.214	21.770	3.460	18.310
		Staltype emissiearme stalmest V 3.6 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	3.356	70.826	14.531	56.294
		Staltype emissiearme stalmest V 3.7 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	2.335	48.644	10.111	38.533
		Staltype traditionele mengmest	191.551	4.039.054	833.247	3.205.807
		Staltype traditionele stalmest	1.630	37.737	9.470	28.266
		Geen staltype vermeld	0	0	0	0
		stal met comb v biol luchtwassyst gevolgd dr chem luchtwassyst mengmest	160	3.683	696	2.987
		stal met comb v chem luchtwassyst gevolgd dr biol luchtwassyst mengmest	330	6.511	1.436	5.075
		Staltype V 3.10 Gescheiden afvoer van mest en urine dmv mest- en giergoot en mestschraper in drachtstal	153	3.834	436	3.398
	Totaal zeugen, incl. biggen tot 7 kg		352.008	7.408.908	1.418.842	5.990.065
	andere varkens van 20 tot 110 kg	Stal met biobed S 3 mengmest	52.028	533.404	153.483	379.922
		Stal met biobed S 3 stalmest	275	2.625	1.612	1.013
		Stal met biologische wasser S 1 mengmest	487.986	5.058.587	1.439.559	3.619.028
		Stal met biologische wasser S 1 stalmest	213	2.211	1.248	963
		Stal met chemische wasser S 2 mengmest	217.382	2.218.800	641.277	1.577.523
		Staltype emissiearme mengmest V 1.2 (biggen)	636	7.087	165	6.922
		Staltype emissiearme mengmest V 1.5 (biggen)	1.830	6.707	476	6.231
		Staltype emissiearme mengmest V 4.1 (mestvarkens)	23.266	228.171	36.760	191.411
		Staltype emissiearme mengmest V 4.2 (mestvarkens)	584	5.762	923	4.839
		Staltype emissiearme mengmest V 4.3 (mestvarkens)	501	5.434	792	4.642
		Staltype emissiearme mengmest V 4.5 (mestvarkens)	231	1.924	365	1.559
		Staltype emissiearme mengmest V 4.6 (mestvarkens)	20.532	211.574	32.441	179.134
		Staltype emissiearme mengmest V 4.7 (mestvarkens)	265.931	2.735.130	420.171	2.314.959
		Staltype emissiearme mengmest V 4.8 (mestvarkens)	22.936	228.954	36.239	192.715

Diersoort	Diercategorie	Staltype	Aantal	Reële productie (kg N)	Emissieverliezen (kg N)	Netto productie (kg N)
		Staltype traditionele mengmest	2.768.199	28.284.551	8.166.187	20.118.364
		Staltype traditionele stalmest	12.410	138.376	72.723	65.654
		Geen staltype vermeld	0	0	0	0
		stal met comb v biol luchtwassyst gevolgd dr chem luchtwassyst mengmest	3.692	35.654	10.891	24.763
		stal met comb v chem luchtwassyst gevolgd dr biol luchtwassyst mengmest	3.901	46.234	11.508	34.726
	Totaal andere varkens van 20 tot 110 kg		3.882.533	39.751.184	11.026.818	28.724.366
	andere varkens van meer dan 110 kg	Stal met biobed S 3 mengmest	384	8.472	1.455	7.016
		Stal met biobed S 3 stalmest	0	0	0	0
		Stal met biologische wasser S 1 mengmest	7.980	164.131	30.244	133.887
		Stal met chemische wasser S 2 mengmest	2.886	60.183	10.938	49.246
		Staltype emissiearme mengmest V 3.1 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	2.151	45.058	5.743	39.314
		Staltype emissiearme mengmest V 3.2 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	46	896	123	773
		Staltype emissiearme mengmest V 3.4 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	35	704	93	611
		Staltype emissiearme mengmest V 3.5 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	5.196	113.083	13.873	99.210
		Staltype emissiearme mengmest V 3.8 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	286	5.073	764	4.310
		Staltype emissiearme mengmest V 4.6 (mestvarkens)	402	8.486	1.073	7.413
		Staltype emissiearme mengmest V 4.7 (mestvarkens)	2.416	35.417	6.451	28.966
		Staltype emissiearme stalmest V 3.6 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	208	4.460	863	3.597
		Staltype emissiearme stalmest V 3.7 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	170	3.590	706	2.884
		Staltype traditionele mengmest	48.888	1.032.352	185.286	847.067
		Staltype traditionele stalmest	383	8.310	2.022	6.288
		Geen staltype vermeld	0	0	0	0
		stal met comb v biol luchtwassyst gevolgd dr chem luchtwassyst mengmest	0	0	0	0
		stal met comb v chem luchtwassyst gevolgd dr biol luchtwassyst mengmest	5	99	19	80
		Staltype emissiearme mengmest V 3.3 (zeugen en andere varkens > 110 kg in dek- en drachtstallen)	5	109	13	96
	Totaal andere varkens van meer dan 110 kg		71.441	1.490.423	259.667	1.230.756

Diersoort	Diercategorie	Staltype	Aantal	Reële productie (kg N)	Emissieverliezen (kg N)	Netto productie (kg N)
Totaal Varkens			**5.846.088**	**52.224.620**	**13.429.884**	**38.794.736**
Pluimvee	**Legkippen (incl. grootouderdieren)**	Grondhuisvest. em.arm syst. P 4.1 (legkippen)	39.883	32.305	9.492	22.813
		Grondhuisvest. em.arm syst. P 4.2 (legkippen)	113.217	89.767	26.946	62.821
		Grondhuisvest. em.arm syst. P 4.7 (legkippen)	83.574	67.145	19.891	47.255
		Geen staltype vermeld	0	0	0	0
		Kooi emissiearm systeem P 3.1 (legkippen)	739.019	564.403	116.765	447.638
		Kooi emissiearm systeem P 3.3 (legkippen)	488.590	378.066	96.741	281.325
		Kooi emissiearm systeem P 3.4 (legkippen)	287.492	222.355	51.461	170.893
		Kooi emissiearm systeem P 3.5 (legkippen)	1.017.298	758.017	186.165	571.851
		Kooi overige staltypes leghennen (legkippen)	164.240	122.929	32.519	90.410
		Volièrehuisvest. em.arm syst. P 4.3 (legkippen)	2.941.174	2.261.645	699.999	1.561.645
		Niet kooi overige staltypes (legkippen)	647.221	511.541	248.532	263.009
		Volièrehuisvest. em.arm syst. P 4.4 (legkippen)	157.956	122.137	37.594	84.544
		Volièrehuisvest. em.arm syst. P 4.5 (legkippen)	384.756	309.890	91.572	218.318
		Volièrehuisvest. em.arm syst. P 4.6 (legkippen)	97.480	78.959	23.200	55.759
		Kooi emissiearm systeem P 3.6 (legkippen)	59.780	46.389	11.896	34.493
		Stal met biobed S 3 kooi overige staltypes	5	4	1	3
		Stal met biobed S 3 niet kooi overige staltypes	344	279	132	147
	Totaal Legkippen (incl. grootouderdieren)		7.222.029	5.565.831	1.652.906	3.912.924
	opfokpoeljen van legkippen	Batterij emissiearm systeem P 1.1 (opfokpoeljen van legkippen)	67.086	22.191	4.897	17.294
		Batterij emissiearm systeem P 1.3 (opfokpoeljen van legkippen)	299.168	101.438	29.318	72.120
		Batterij emissiearm systeem P 1.4 (opfokpoeljen van legkippen)	138.960	44.480	11.951	32.529
		Batterij niet-em.arme staltypes (opfokpoeljen van legkippen)	176.794	57.497	17.149	40.348
		Grondhuisvest. em.arm syst. P 2.2 (opfokpoeljen van legkippen)	180.918	63.543	23.700	39.843
		Grondhuisvest. em.arm syst. P 2.3 (opfokpoeljen van legkippen)	30.620	10.359	4.011	6.348
		Volièrehuisvest. em.arm syst. P 2.1 (opfokpoeljen van legkippen)	954.562	295.063	125.048	170.016
		Niet kooi. niet-em.arme staltypes (opfokpoeljen van legkippen)	591.762	194.401	125.453	68.948
	Totaal opfokpoeljen van legkippen		2.439.870	788.972	341.528	447.445
	slachtkuikens	Grondhuisvest. em.arm syst. P 6.1	492.093	239.211	66.433	172.779
		Grondhuisvest. em.arm syst. P 6.2	305.243	153.480	41.208	112.272
		Grondhuisvest. em.arm syst. P 6.3	2.853.329	1.439.037	385.199	1.053.838
		Grondhuisvest. em.arm syst. P 6.4	7.096.687	3.571.003	766.442	2.804.561
		Grondhuisvest. em.arm syst. P 6.6 gevolgd door P 6.2	54.167	27.084	7.313	19.771
		Grondhuisvest. em.arm syst. P 6.6 gevolgd door P.6.3	106.460	51.846	14.372	37.474

Diersoort	Diercategorie	Staltype	Aantal	Reële productie (kg N)	Emissieverliezen (kg N)	Netto productie (kg N)
		Grondhuisvest. em.arm syst. P 6.7 gevolgd door P 6.4	125.137	61.125	16.893	44.231
		Grondhuisvest. em.arm syst. P 6.7 gevolgd door P.6.3	10.434	4.800	1.409	3.391
		Grondhuisvest. em.arm syst. P 6.8	102.361	48.982	13.819	35.163
		Overige staltypes slachtkuikens	12.554.891	6.290.724	2.171.994	4.118.729
		Geen staltype vermeld	0	0	0	0
		Etagehuisvest. em.arm syst. P 6.5	118.335	59.723	12.662	47.061
		Grondhuisvest. em.arm syst P 6.10	150.001	89.703	14.850	74.853
	Totaal slachtkuikens		23.969.138	12.036.717	3.512.593	8.524.124
	slachtkuiken ouderdieren	Overige staltypes (slachtkuiken ouderdieren)	849.676	895.649	621.963	273.687
		Systeem P-5.6. Grondhuisvesting met dagelijkse mestverwijdering d.m.v. mestschuif	91.485	93.579	36.594	56.985
		P5.1: Groepskooi emissiearm	9.766	10.557	3.906	6.651
		P5.4: Grondhuisvesting emissiearm	797.569	842.321	319.028	523.293
		P5.5: Grondhuisvesting emissiearm	37.234	44.069	14.894	29.176
	Totaal slachtkuiken ouderdieren		1.785.730	1.886.175	996.384	889.791
	opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren	Overige staltypes opfokpoeljen slachtkuikenouderdieren	645.478	246.076	203.325	42.751
		Grondhuisvesting emissiearm systeem P 7.1	126.007	49.697	28.100	21.598
		Grondhuisvesting emissiearm systeem P 7.2	212.217	82.233	47.324	34.908
		Grondhuisvesting emissiearm systeem P 7.3	194.285	82.694	43.326	39.368
		Grondhuisvesting emissiearm systeem P 7.4	56.196	22.737	12.532	10.206
		Grondhuisvesting emissiearm systeem P 7.5	34.711	14.266	7.741	6.526
	Totaal opfokpoeljen van slachtkuiken ouderdieren		1.268.894	497.704	342.347	155.356
	struisvogels fokdieren		284	5.112	1.300	3.812
	struisvogels slachtdieren		170	1.462	457	1.005
	struisvogels van 0 tot 3 maanden		273	956	201	754
	kalkoenen slachtdieren		327.098	556.067	261.024	295.043
	kalkoenen ouderdieren		58	116	44	72
	ander pluimvee		86.657	20.798	0	20.798
Totaal Pluimvee			**37.100.201**	**21.359.909**	**7.108.785**	**14.251.124**
Andere	**paarden van meer dan 600 kg**		3.346	217.490	34.999	182.491
	paarden en pony's van 200 tot 600 kg		42.386	2.119.300	316.623	1.802.677
	paarden en pony's van minder dan 200 kg		10.494	367.290	47.958	319.332
	geiten jonger dan 1 jaar		13.680	59.645	19.015	40.630
	geiten ouder dan 1 jaar		44.217	464.279	146.358	317.920
	schapen jonger dan 1 jaar		23.339	101.758	24.739	77.019
	schapen ouder dan 1 jaar		42.614	447.447	74.575	372.873
	konijnen vrouwelijk op gesloten bedrijf		8.196	59.175	24.752	34.423

Diersoort	Diercategorie	Staltype	Aantal	Reële productie (kg N)	Emissieverliezen (kg N)	Netto productie (kg N)
	konijnen volwassen kwekerij		1.102	3.372	1.576	1.796
	konijnen vetmesterij		784	487	204	283
	nertsen moederdier op gesloten bedrijf		34.616	79.617	51.924	27.693
	nertsen volwassen kwekerij		3.205	2.885	1.923	962
	nertsen vetmesterij		100	70	50	20
Totaal Andere			**228.079**	**3.922.814**	**744.696**	**3.178.118**
Eindtotaal			**44.464.711**	**159.916.868**	**33.423.257**	**126.493.611**

Tabel 66 Arealen per teelt in 2019 (indeling o.b.v. hoofdteelt volgens de verzamelaanvraag)

Teelt	Oppervlakte (ha)
Aardappelen	**56.435**
Aardappelen (niet-vroege)	46.056
Aardappelen (pootgoed)	1.495
Aardappelen (primeur, rooi voor 20/6)	218
Aardappelen (vroege, rooi na 19/6)	8.667
Bieten	**22.393**
Suikerbieten	18.848
Voederbieten	3.544
Braak	**968**
Braakliggend land met minimale activiteit met EAG	376
Braakliggend land met minimale activiteit zonder EAG	321
Braakliggend land zonder minimale activiteit	271
Fruit	**17.845**
Aardbeien	1.195
Andere bessen	17
Andere eenjarige fruitteelten	4
Andere meerjarige fruitteelten	197
Blauwe bessen	107
Braambessen	37
Druiven	44
Frambozen	115
Hazelnoten	7
Kiwibes	23
Meerjarige fruitteelten (appel)	5.132
Meerjarige fruitteelten (peer)	9.508
Meerjarige fruitteelten (perzik)	5
Meerjarige fruitteelten (pruim)	26
Meerjarige fruitteelten (zoete kers, hoogstam)	33
Meerjarige fruitteelten (zoete kers, laagstam)	799
Meerjarige fruitteelten (zure kers)	186
Meerjarige fruitteelten hoogstam (appel)	68
Meerjarige fruitteelten hoogstam (peer)	2
Rode bessen	72
Stekelbessen	10
Walnoten	40
Wijnstokken	215
Zwarte bessen	2
Geen	**3.490**
Blanco gewascode	8
Niet nader omschreven gewas - kleine landbouwer	3.482
Graangewassen	**86.702**
Andere granen (bv. Mengkoren)	129
Boekweit	11
Brouwgerst	18
Faunamengsel	1.608
Gierst	1
Quinoa	26
Sorghum	151
Spelt	1.073
Triticale	2.018
Wintergerst	15.941
Winterhaver	141
Winterrogge	296
Wintertarwe	63.869
Zomergerst	660
Zomerhaver	281
Zomerrogge	14
Zomertarwe	466
Grasland	**239.287**
Graskruiden mengsel	1.041
Grasland	229.255
Graszoden	549
Natuurlijk grasland met minimumactiviteit	6.673

Teelt	Oppervlakte (ha)
Natuurlijk grasland zonder minimumactiviteit	977
Weiland met niet-oogstbare bomen (> 100 bomen per ha)	655
Weiland met oogstbare bomen (> 100 bomen/ha)	137
Groenten	**32.647**
(Knol)venkel - industrie	15
(Knol)venkel - vers	71
Ajuinen (niet vroege) - vers	737
Ajuinen (niet-vroege) - industrie	1.812
Ajuinen (vroege) - industrie	390
Ajuinen (vroege) - vers	153
Andere alternatieve slasoorten - industrie	22
Andere alternatieve slasoorten - vers	216
Andere groenten - industrie	157
Andere groenten - vers	389
Andere kolen - industrie	16
Andere kolen - vers	99
Andijvie - industrie	7
Andijvie - vers	53
Artisjok - vers	0
Asperge - industrie	70
Asperges - vers	449
Aubergines - vers	22
Bladselder - industrie	61
Bladselder - vers	4
Bleekselder - industrie	35
Bleekselder - vers	42
Bloemkool - industrie	2.990
Bloemkool - vers	441
Boerenkool - industrie	60
Boerenkool - vers	5
Broccoli - industrie	61
Broccoli - vers	173
Butternutpompoenen - industrie	3
Butternutpompoenen - vers	35
Chinese kool - industrie	1
Chinese kool - vers	16
Courgettes - industrie	356
Courgettes - vers	283
Erwten (andere dan droog geoogst) - industrie	2.149
Erwten (andere dan droog geoogst) - vers	161
Flageolets (voor de boon) - industrie	95
Flageolets (voor de boon) - vers	0
Groene selder - industrie	72
Groene selder - vers	75
Ijsbergsla - industrie	18
Ijsbergsla - vers	24
Knolselder - industrie	683
Knolselder - vers	228
Komkommers - vers	44
Koolraap - industrie	51
Koolraap - vers	2
Koolrabi - industrie	113
Koolrabi - vers	2
Kropsla - industrie	13
Kropsla - vers	162
Paprika - industrie	3
Paprika - vers	96
Pastinaak - industrie	210
Pastinaak - vers	43
Pompoenen - industrie	145
Pompoenen - vers	192
Prei - industrie	1.091
Prei - vers	1.852
Raap - industrie	7
Raap - vers	70

Teelt	Oppervlakte (ha)
Rabarber - industrie	61
Rabarber - vers	29
Radijs - vers	3
Raketsla - Rucola - vers	5
Rammenas - industrie	1
Rammenas - vers	10
Rode biet - industrie	2
Rode biet - vers	23
Rode kool - industrie	92
Rode kool - vers	82
Savooikool - industrie	104
Savooikool - vers	124
Schorseneer - industrie	426
Schorseneer - vers	41
Sjalotten - vers	7
Snijbonen - industrie	483
Snijbonen - vers	14
Spinazie - industrie	1.939
Spinazie - vers	78
Spruitkolen - vers	305
Spruitkool - industrie	2.249
Stamslabonen - industrie	1.886
Stamslabonen - vers	169
Tomaten - vers	561
Tuin- en veldbonen (Vicia faba) - industrie	1.723
Tuin- en veldbonen (Vicia faba) - vers	134
Veldsla - industrie	1
Veldsla - vers	36
Witloof (voor het loof) - industrie	11
Witloof (voor het loof) - vers	426
Witloofwortel	692
Witte kool - industrie	119
Witte kool - vers	245
Wortel (niet-vroege) (consumptie) - industrie	2.931
Wortel (niet-vroege) (consumptie) - vers	299
Wortel (vroege) (consumptie) - industrie	312
Wortel (vroege) (consumptie) - vers	107
Zoete aardappel	74
Houtachtige gewassen	**2.997**
Andere bebossing	62
Bebossing (korte omlooptijd)	59
Bebossing loofbomen-ecologisch	263
Bebossing loofbomen-economisch	34
Bebossing naaldbomen	2
Bebossing populieren	17
Bomen in groep	55
Bos	20
Heide in natuurbeheer	2.463
Wijmenaanplantingen	22
Kruiden	**579**
Andere kruiden - industrie	122
Andere kruiden - vers	131
Basilicum - industrie	29
Basilicum - vers	4
Bieslook - industrie	70
Bieslook - vers	2
Engelwortel - industrie	9
Geneeskrachtige en aromatische kruiden	48
Kervel - industrie	22
Kervel - vers	5
Peterselie - industrie	77
Peterselie - vers	52

Teelt	Oppervlakte (ha)
Wortelpeterselie - industrie	9
Maïs	**172.387**
Korrelmaïs	45.287
Silomaïs	127.100
Oliehoudende zaden	**667**
Andere oliehoudende zaden	14
Sojabonen	58
Winterkoolzaad	567
Zomerkoolzaad	18
Zonnebloempitten	11
Overige gewassen	**2.392**
Andere	86
Bloemenmengsel	282
Bloemenmengsel voor EAG Braak	58
Champignons (loods)	4
Cichorei (inuline)	1.648
Cichorei (koffiesurrogaat)	16
Hop	174
Miscanthus	68
Niet-eetbare tuinbouwgewassen	16
Tabak	39
Overige groenbedekkers	**237**
Andere niet-vlinderbloemige groenbedekkers	38
Andere vlinderbloemige groenbedekkers	6
Bladrammenas	12
Facelia	19
Festulolium	4
Gele mosterd	27
Japanse haver	3
Lupinen	5
Mengsel van niet-vlinderbloemige groenbedekkers	1
Snijrogge	20
Soedangras	3
Tagetes (Afrikaantje)	101
Sierplanten	**2.286**
Andere niet-houtachtige sierplanten	255
Azalea	246
Begonia's voor de knol	43
Bloeiende kamerplanten (kalanchoë, ...)	18
Bloembollen en -knollen, andere dan begonia	69
Chrysanten	264
Groene kamerplanten (ficus, ...)	20
Kerstbomen	214
Perk- en balkonplanten	97
Rozelaars	62
Sierbomen en -struiken	678
Snijbloemen - rozen	15
Snijbloemen andere dan rozen < 5 jaar	42
Snijbloemen andere dan rozen > 5 jaar	3
Snijplanten < 5 jaar	10
Snijplanten > 5 jaar	4
Vaste planten	53
Winterbloeiende halfheesters	1
Winterharde sierplanten	192
Vlas en hennep	**3.729**
Andere hennep dan vezelhennep	36
Olievlas (geen vezelvlas)	2
Vezelhennep (bestemd voor vezelproductie)	39
Vezelvlas (bestemd voor vezelproductie)	3.652
Voedergewassen	**19.445**
Andere voedergewassen	44
Eenjarige klaver	14
Eenjarige luzerne	63
Grasklaver	17.177
Grasluzerne	152

Teelt	Oppervlakte (ha)
Meerjarige klaver	79
Meerjarige luzerne	950
Mengsel van gras en vlinderbloemigen (andere dan grasklaver of grasluzerne)	153
Mengsel van vlinderbloemigen	46
Rode klaver	39
Tuin- en veldbonen (droog geoogst)	523
Voedererwten (niet voor menselijke consumptie)	191
Voederkool (bladkool)	7
Voederrapen	1
Voederwortelen	7
Zaad- en plantgoed	**8.116**
Aardbeiplanten	184
Boomkweek - andere	682
Boomkweek - bosplanten	472
Boomkweek - fruitplanten	215
Boomkweek - sierplanten	2.040
Jongplanten voor de sierteelt	20
Plantgoed en teeltmateriaal van niet-vlinderbloemige groenten	79
Plantgoed en teeltmateriaal van vlinderbloemige groenten	0
Teeltmateriaal wijnstokken	0
Zaaizaad graangewassen	554
Zaaizaad grassen	3.214
Zaaizaad groenten	6
Zaaizaad olie- en vezelhoudende gewassen	643
Zaaizaad voedergewassen	7
Eindtotaal	**672.603**

Vlaamse Landmaatschappij
Consciencegebouw
Koning Albert II-laan 15
1210 Brussel
vlm.be