

Rode MAP-meetpunten met duidelijke invloed van land- en tuinbouw : CVBB pakt ze aan !

Inleiding

De doelstelling voor de waterkwaliteit in Vlaanderen is duidelijk: tegen 2018 (einde MAP 5) moet het aantal rode MAP-meetpunten gedaald zijn tot 5%. Met deze doelstelling voorop zet CVBB zich in voor de sector. De reguliere CVBB werking, bestaande uit de monitoring van de waterkwaliteit aan en stroomopwaarts van de MAP-meetpunten, en het samenroepen van waterkwaliteitsgroepen in de focusgebieden volstaat echter niet langer om de scherpe doelstelling te halen. Daarom werd in 2014 gestart en vanaf 2015 volop ingezet op de 'Intensieve Aanpak'. 'Intensieve aanpak' staat voor sensibilisering, opvolging en vooral begeleiding van de bemestingspraktijken op de percelen in de afstroomgebieden van de rode MAP-meetpunten.

Dit artikel geeft een overzicht van de werking 'Intensieve Aanpak' in 2015.

Aanpak

Selectie van de gebieden

De selectie van de gebieden, die intensief worden opgevolgd, gebeurde op basis van de indeling van de rode MAP-meetpunten al naargelang de oorzaken van de overschrijdingen (cfr. PTN 21, 2015, pag 29-35: 'MAP-meetpunten 2014-2015: Alleen West-Vlaanderen gaat erop vooruit'). Jaarlijks worden, op basis van de terreinkennis van de CVBB-medewerkers, alle rode MAP-meetpunten ingedeeld volgens de vastgestelde of vermoedelijke oorzaken. Bij elke evaluatie blijkt dat 'invloed van land- en tuinbouw' de voornaamste oorzaak is van de overschrijdingen bij het merendeel van de MAP-meetpunten. Om dit probleem kordaat aan te pakken en deze MAP-meetpunten groen te krijgen werd beslist de betrokken land- en tuinbouwers intensief te begeleiden op weg naar een beredeneerde bemesting. Concreet werd voor de intensieve aanpak 2015 een selectie gemaakt van 94 afstroomgebieden van MAP-meetpunten met landbouwinvloed als voornaamste oorzaak van de nitraatoverschrijdingen. De ruimtelijke spreiding van de opgevolgde punten in Vlaanderen is weergegeven op kaart 1 en in tabel 1).

Tabel 1: Overzicht opgevolgde gebieden, bedrijven en percelen in 2015

Provincie	Aantal opgevolgde gebieden	Aantal opgevolgde bedrijven	Aantal opgevolgde percelen
Antwerpen	24	58	355
Limburg	23	98	189
Oost-Vlaanderen	12	94	231
Vlaams-Brabant	9	50	120
West-Vlaanderen	26	285	1048
Eindtotaal	94	585	1943

Selectie van de percelen

Het is niet haalbaar en ook niet nodig om alle percelen binnen de geselecteerde gebieden op te volgen. Om een verdere selectie te maken werden eerst de CVBB-metingen van de waterkwaliteit stroomopwaarts aan het MAP-meetpunt onder de loep genomen. Op basis hiervan werden bepaalde deelgebieden binnen het afstroomgebied afgebakend waar de nitraatdruk het hoogst is. Daarnaast werd bij de selectie ook rekening gehouden met de teelten zelf, sommige teelten zoals bv groenten en aardappelen lopen meer risico op een hoog nitraatresidu en dus op uitspoeling van nitraat naar het oppervlaktewater. Er werd ook rekening gehouden met de nitraatresidu's die de voorgaande jaren werden genoteerd op de percelen in het afstroomgebied. Zo kwamen we tot een selectie van een kleine 2000 percelen om intensief op te volgen.

Opvolging van de percelen

Een belangrijke meerwaarde van de 'Intensieve Aanpak' is dat we veelvuldig individueel contact hebben met de betrokken landbouwers. Zo kan er een vertrouwensrelatie groeien. In het voorjaar wordt op basis van een profielstaal een bemestingsadvies opgesteld voor elk op te volgen perceel. De begeleider koppelt de adviezen terug zodat de landbouwer direct weet hoe hij de bemesting best aanpakt. In de loop van het teeltseizoen houden begeleider en landbouwer regelmatig contact omtrent bijbemestingen. In de controleperiode (1 oktober – 15 november) wordt op ieder perceel een nitraatresidustaal genomen (0-90 cm) ter evaluatie van de toegepaste bemestingspraktijk. Deze residustalen dienen vooral als sensibilisering (haalt de landbouwer de gewenste resultaten?, moet de bemesting nog verder bijgeschaafd worden?) maar in bepaalde gevallen zijn ze ook een hulpmiddel om na te gaan of de landbouwer wel open kaart speelt (kloppen de opgegeven bemestingsgegevens wel?). Tijdens de wintermaanden volgt de bespreking van de nitraatresidustalen met de landbouwer. De bemestings- en teeltgegevens worden er bij genomen en samen wordt gezocht naar de mogelijke verklaringen voor het resultaat. Vaak worden hierbij reeds de eerste adviezen geformuleerd voor het komend bemestingsseizoen.

Resultaten

In tabel 2 worden de resultaten van de nitraatresidu's (kg NO₃-N/ha 0-90 cm) weergegeven per teeltgroep. Bij alle opgevolgde teeltgroepen zit er een zeer grote spreiding (hele grote verschillen) tussen minimale en maximale nitraatresidu's. Van sommige teeltgroepen (bv. aardbeien, sierteelt en vlas) werden slechts een klein aantal percelen bemonsterd en moeten de resultaten met de nodige nuance beoordeeld worden. We mogen ons niet blind staren op de maximale waarden. Beter wordt gekeken naar het % van de percelen met een nitraatresidu hoger dan 90 kg NO₃-N/ha. De risicoteelten vallen direct op met 71% overschrijdingen bij aardappelen, 58% bij akkerbouwmatige groenten en 68 % bij groenten en meerjarige sierteelt. Gemiddeld genomen heeft 42% van de opgevolgde percelen een nitraatresidu boven de 90 kg NO₃-N/ha. Dat dit cijfer aan de hoge kant is, valt te verklaren omdat we specifiek op zoek zijn gegaan naar risicoteelten en -percelen in de probleemgebieden.

Bij alle 821 percelen met een te hoog nitraatresidu (> 90 kg NO₃-N/ha) werd naar een oorzaak van de overschrijding gezocht. Tabel 3 geeft een overzicht van de mogelijke oorzaken van de overschrijdingen met per oorzaak het aantal percelen per teeltgroep. In tabel 4 dan wordt per oorzaak, over alle teeltgroepen heen, het nitraatresidu weergegeven (gemiddelde, minimum en maximumwaarde).

In sommige gevallen was er geen probleem met de bemesting en/of teelt (bvb. bemesting volgens advies) en werden toch hoge nitraatresidu's gemeten. Vaak gaat het hier slechts om kleine overschrijdingen (zie tabel 4).

Op een derde van de percelen liep er iets mis met de bemesting. Ofwel was de dosis niet in overeenstemming met het advies, ofwel werd de bemesting te laat op het seizoen toegediend zodat deze niet meer ten volle kon opgenomen worden door de teelt, ofwel was er onvoldoende kennis over de N-inhoud en –vrijstelling van de organische meststoffen (dierlijke mest).

12% van de percelen kende hoge nitraatresidu's omwille van al dan niet een foutieve inschatting van de mineralisatie. Zo worden oogstresten dikwijls te weinig in rekening gebracht, of komt de N uit oogstresten te laat in het najaar vrij. Recent gescheurd grasland stelt doorgaans heel wat problemen op dit vlak en ook bodembewerkingen laat in het najaar kunnen zorgen voor een toename van de mineralisatie en een nitraatvrijstelling die nog weinig wordt benut. Indien deze vrijstelling niet in rekening gebracht wordt de jaren nadien, kunnen hele hoge nitraatresidu's verwacht worden.

Een andere 12% van de percelen had een hoog nitraatresidu omwille van teelt(technische) eigenschappen. Teelten met een beperkte beworteling en teelten met een hoge latente N-behoefte in het najaar (o.a. groenten) hebben veel N nodig tot aan de oogst om een kwalitatief product te kunnen afleveren. Deze teelten hebben het doorgaans moeilijk om in het najaar te eindigen beneden de 90 kg NO₃-N/ha. Maar anderzijds zijn er voor deze teelten nog heel wat nitraatresidu's > 200 kg en dit is zeker uit den boze. Op ongeveer de helft van de percelen in deze groep kan nog veel vooruitgang geboekt worden.

Vervolgens is er nog 7% van de percelen met hoog nitraatresidu waar de oorzaak kan toegeschreven worden aan mislukkingen (teeltmislukking, slechte bodemcondities, mislukte inzaai van vanggewassen).

Bij 30 % van de opgevolgde percelen is de oorzaak na 1 jaar Intensieve Aanpak nog onvoldoende duidelijk. In deze groep zitten ook hele hoge overschrijdingen. Verdere opvolging van de percelen en de landbouwers de volgende jaren moet hier, alsook bij de andere oorzaken, een oplossing bieden.

Besluit

Met deze Intensieve Aanpak bereiken we heel wat land- en tuinbouwers en ook diegenen die weinig of niet aanwezig zijn bij voorlichtingsactiviteiten. In de gebieden met rode MAP-meetpunten door landbouwinvloed zijn er nog steeds hoge nitraatresidu's in het najaar. Als we de te hoge nitraatresidu's in de toekomst kunnen vermijden via intensieve begeleiding en optimalisatie van de bemesting dan zal de waterkwaliteit aan de MAP-meetpunten verder verbeteren. Tal van teelttechnische ingrepen kunnen hierbij helpen (cfr de oorzaken van de overschrijdingen).

Intensieve Aanpak is geen doel op zich maar een werkmiddel om te komen tot een betere waterkwaliteit in agrarisch gebied. Is de waterkwaliteit aan de betrokken MAP-meetpunten verbeterd? Het is voorbarig om na 1 jaar 'Intensieve Aanpak' het verband met de waterkwaliteit reeds op te zoeken. Zicht krijgen op de invloed van bemesting en vooral op de positieve gevolgen van gewijzigde bemestingspraktijken is en blijft een werk van lange adem. Bedenk hierbij dat voor sommige resultaten er niet steeds een logische verklaring zal zijn. Bij bemesting is 1 + 1 niet altijd gelijk aan 2, naast de bemestingspraktijk zijn er steeds invloedsfactoren zoals o.a. weersomstandigheden, perceelshistoriek, ondergrond, waarvan de invloed moeilijk juist in te schatten is.

De Intensieve aanpak wordt in 2016 onverdroten verdergezet en geoptimaliseerd op basis van de ervaringen van 2015. Hopelijk kunnen we bij een volgende evaluatie na afloop van 2016 aangeven in hoeverre de waterkwaliteit verbetert in de opgevolgde afstroomgebieden van rode MAP-meetpunten.

Auteurs:

Micheline Verhaeghe en Dirk Coomans, Coördinatoren CVBB

Met medewerking van het hele CVBB-team

Tabel 2: Resultaten van het opgemeten nitraatresidu (kg NO₃-N/ha 0-90 cm) per teeltgroep op de geselecteerde percelen in 2015

Teeltgroep	Aantal percelen bemonsterd	% Percelen met nitraatresidu > 90 kg	Gemiddelde waarde nitraatresidu 2015	Maximum waarde nitraatresidu 2015	Minimum waarde nitraatresidu 2015
Aardappelen	252	71%	143 kg	742 kg	10 kg
Aardbeien	10	30	106	283	35
Akkerbouwmatige groenten*	81	58	128	395	14
Andere	34	38	109	615	9
Bieten	56	13	54	288	8
Eenjarige Sierteelt	11	45	117	270	44
Fruitteelt	48	35	93	670	8
Granen	172	18	61	352	9
Grasland	345	22	65	427	6
Groenten	201	68	164	778	7
Maïs	701	41	98	429	9
Meerjarige sierteelt	25	68	135	344	4
Vlas	7	86	115	174	27
Eindtotaal	1943	42% = 821 percelen	102	778	4

* Erwtten, bonen, wortelen, schorseneren, uien

Tabel 3: Overzicht van de percelen met overschrijding per teeltgroep, gegroepeerd al naargelang de oorzaken van te hoge nitraatresidu's (>90 kg NO₃-N/ha)

Oorzaak >90 kg NO ₃ -N/ha	Aardappelen	Aardbeien	Akkerbouwmatige groenten	Andere	Bieten	Eenjarige Sierteelt	Fruitteelt	Granen	Grasland	Groenten	Maïs	Meerjarige sierteelt	Vlas	Aantal percelen	Percentage percelen (%)
Geen probleem met de bemesting/teelt	14		1	1	1	1		2	4	1	24	2		51	6
Bemestingsdosis niet conform met het advies	52		13	4	4		7	4	18	41	60	4		207	25
Bemesting te laat op het seizoen	7		4		1		3	1	2	7	9		1	35	4
N-inhoud organische mest ongekend	11		1				3	1	2	4	12			34	4
Gescheurde weide	4								5	2	32			43	5
Oogstresten na september	2	1	3						2	8	1			17	2
Late bodembewerkingen	7		2						2		7		2	20	2
Mineralisatie	7	1	1	1				1	3	1	10			24	3
Hoge latente N in najaar	2								4	48	4			58	7
Teelt met beperkte beworteling/ beperkte Nopname, maar goede bemestingspraktijken	6		8	4					1	2	8	8		37	5
Teeltmislukking Vangewassen: mislukkingen, te laat ingezaaid, potentieel vangewas niet gezaaid	1		4							2	1			8	1
Slechte bodemcondities	3		1	1				1	5		13			24	3
Oorzaak (nog) onduidelijk	46	1	8	2	1	4	4	14	27	19	103	3	3	235	29
Eindtotaal	179	3	47	13	7	5	17	31	76	136	284	17	6	821	100

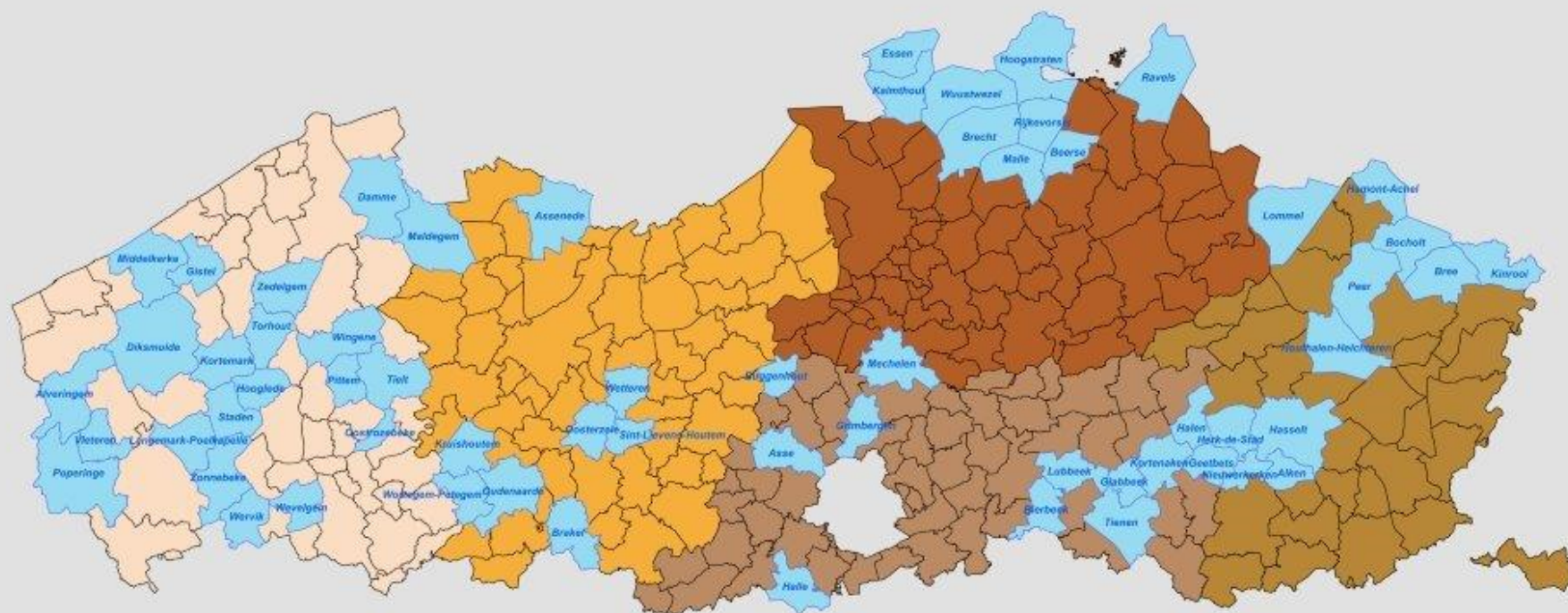
Tabel 4: Gemiddeld, maximum en minimum nitraatresidu per oorzaak (alleen van de 821 percelen met een te hoog nitraatresidu (>90 kg NO₃-N/ha)

Oorzaak nitraatresiduoverschrijding	Gemiddelde	Maximum	Minimum
Geen probleem met de bemesting/teelt	102	135	91
Bemesting niet conform met het advies	206	742	92
Te late bemesting op het seizoen	162	312	97
N-inhoud organische mest ongekend	175	469	92
Gescheurde weide	199	403	95
Oogstresten na september	206	567	100
Late bodembewerkingen	157	374	97
Mineralisatie	128	259	91
Hoge latente N najaar nodig	208	574	94
Teelt met beperkte beworteling/ beperkte Nopname, maar goede bemestingspraktijken	175	388	94
Teeltmislukking	185	258	136
Vanggewassen: mislukkingen, te laat ingezaaid, potentieel vanggewas niet gezaaid	141	221	100
Slechte bodemcondities	181	394	93
Oorzaak (nog) onduidelijk	165	778	91
Eindtotaal	177	778	91

Legend



GEMEENTEN WAAR INTENSIEVE AANPAK DOOR CVBB



User Name: knsf
Date: 26/07/2016