



Terugblik op MAP5

Victoria Nelissen
Studiedag Pitfruit – 18/01/2019






Overzicht

- Situering
- MAP5
 - Doelstellingen
 - Pijlers
 - Oppervlaktewater: NO_3^-
 - Grondwater: NO_3^-
 - Oppervlaktewater: Orthofosfaat
 - Focusgebied/Focusbedrijven
 - Bodem Nitraatresidu 2016
 - Evolutie Nitraatresidu
- CVBB
 - Kader
 - Taken
 - Intensieve aanpak
- MAP6 - Vooruitblik







Overzicht




- *Situering*
- MAP5
 - Doelstellingen
 - Pijlers
 - Oppervlaktewater: NO_3^-
 - Grondwater: NO_3^-
 - Oppervlaktewater: Orthofosfaat
 - Focusgebied/Focusbedrijven
 - Bodem Nitraatresidu 2016
 - Evolutie Nitraatresidu
- CVBB
 - Kader
 - Taken
 - Intensieve aanpak
- MAP6 - Vooruitblik



Situering

- 1991: Europese Nitraatrichtlijn (91/676/EEG)
Doel: Waterverontreiniging door nitraten en fosfaten afkomstig van landbouwactiviteiten verminderen
- Vlaanderen eerste mestdecreet (23/01/1991)
Zeer algemene bemestingsnormen
- 1996: eerste Mest Actie Programma MAP1
Telkens voor 4 jaar
- 2011-2014: MAP4
- 2015-2018: MAP5
- 2019-2022: MAP6

Overzicht

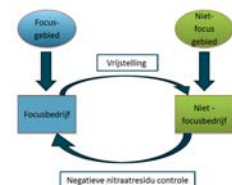
- Situering
- **MAP5**
 - Doelstellingen
 - Pijlers
 - Oppervlaktewater: NO_3^-
 - Grondwater: NO_3^-
 - Oppervlaktewater: Orthofosfaat
 - Focusgebied/Focusbedrijven
 - Bodem Nitraatresidu 2016
 - Evolutie Nitraatresidu
- CVBB
 - Kader
 - Taken
 - Intensieve aanpak
- MAP6 - Vooruitblik

MAP5: Doelstellingen

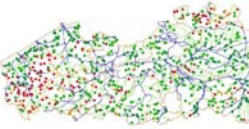


- **Oppervlaktewater: NO_3^-**
 - Doelstelling MAP5: max. 5% rode MAP-meetpunten in 2018
- **Grondwater: NO_3^-**
 - Vlaams: gewogen gemiddelde nitraatconcentratie in filter 1: max. 32 mg NO_3^- /l tegen 2018
 - Regionaal: in elke HHZ met meer dan 50 mg NO_3^- /l afname van 5 mg NO_3^- /l tegen 2018
 - Lokaal: in elke meetput met meer dan 100 mg NO_3^- /l afname van 10% tegen 2018
- **Oppervlaktewater: Orthofosfaat-P**
 - Geen specifieke waterkwaliteitsdoelstelling voor P in MAP5
 - ... maar doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water te realiseren op middellange termijn
 - Voor de meeste MAP-meetpunten (97 %): norm = 0,10 mg orthofosfaat-P/l

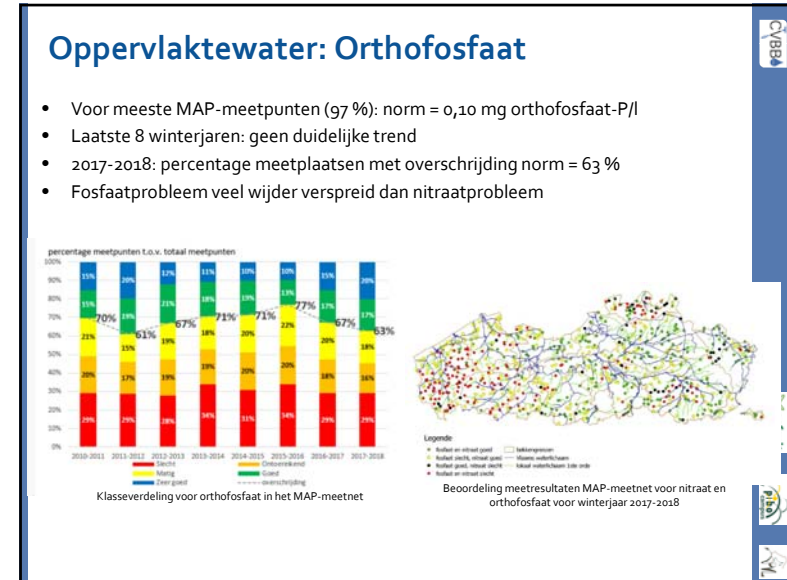
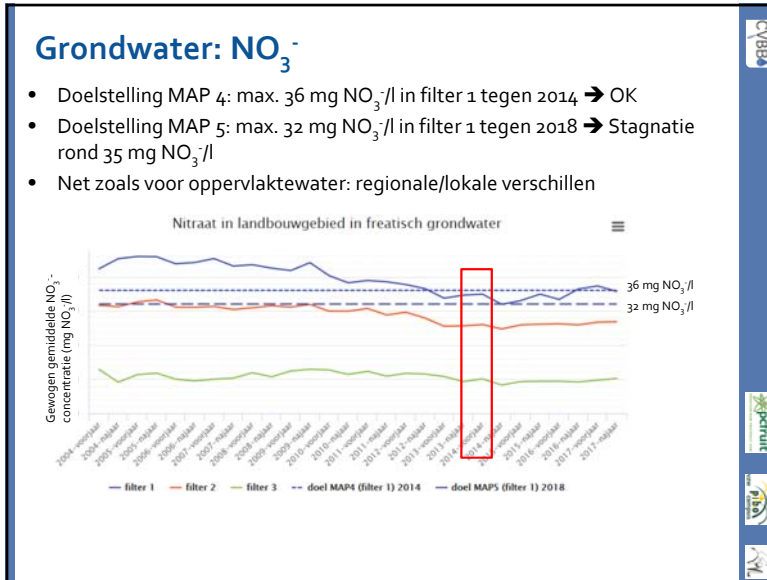
MAP5: Pijlers

- Gebiedsgerichte aanpak: Focusgebied/Focusbedrijven
- Oordeelkundige N en P-bemesting:
 - Geen verdere verlaging N-normen (in vgl. met MAP4)
 - Fosfaatrijke bodems verder uitmijnen tijdens MAP5
- Bedrijfsbenadering: bemesting opvolgen en evalueren op bedrijfsniveau → evaluatie via nitraatresidu
- Naleving: Gerichte controle via nitraatresidu → bedrijven in niet-focusgebied kunnen dus ook focusbedrijf worden



Oppervlaktewater: NO_3^-

- Vlaanderen:
 - 753 MAP-meetpunten → MAP-meetnet
 - Maandelijke bemonstering door VMM
- 
 -  VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ
 - 
 - Alle bedrijven geen meetpunten
 - 200-2017 met meetpunten, 2017-2018 geen meetpunten
 - 200-2017 geen meetpunten, 2017-2018 met meetpunten
 - Alle bedrijven meetpunten
 - Niet-landbouw- en niet-agrarische gebieden
 - Niet-focusgebied
 - Focusgebied
 - Criteria MAP-meetpunt
 - Agrarisch karakter van het afstroomgebied (max. 5% niet-landbouwinvloed)
 - Zonder invloed van
 - industriële afvalwaterbronnen
 - overstorten (RWZI, riolering,...)
 - huishoudelijk afvalwater
 - Rood MAP-meetpunt:
 - Minstens één meting die hoger was dan 50 mg NO_3^- /l in het oppervlaktewater



Focusgebieden/Focusbedrijven

- Focusgebieden:
 - Overschrijding NO₃⁻-norm van 50 mg NO₃⁻/l in oppervlaktewater
 - Evolutie van NO₃⁻-concentratie in *grondwater* onvoldoende vooruitgang
- Afbakening jaarlijks geëvalueerd en bijgestuurd
- In focusgebieden: bijkomende maatregelen voor aanpak van waterkwaliteit
- 2018: 238 168 ha van landbouwareaal was focusgebied (15 600 ha meer dan in 2017)

Gebiedsgerichte aanpak

Oordeelkundige bemesting met N & P

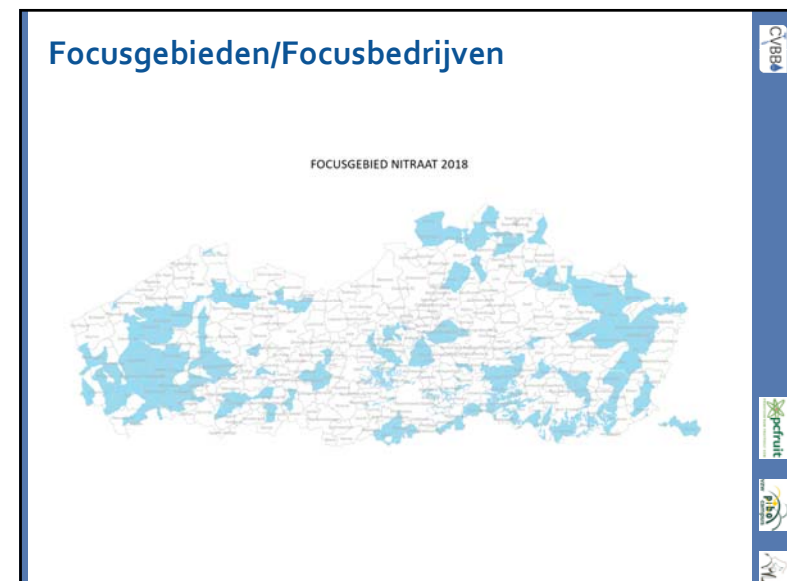
MAP5

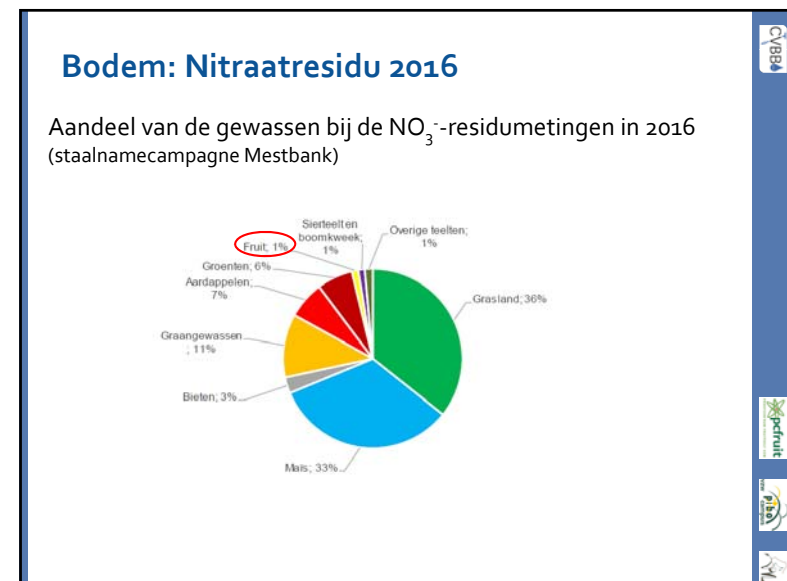
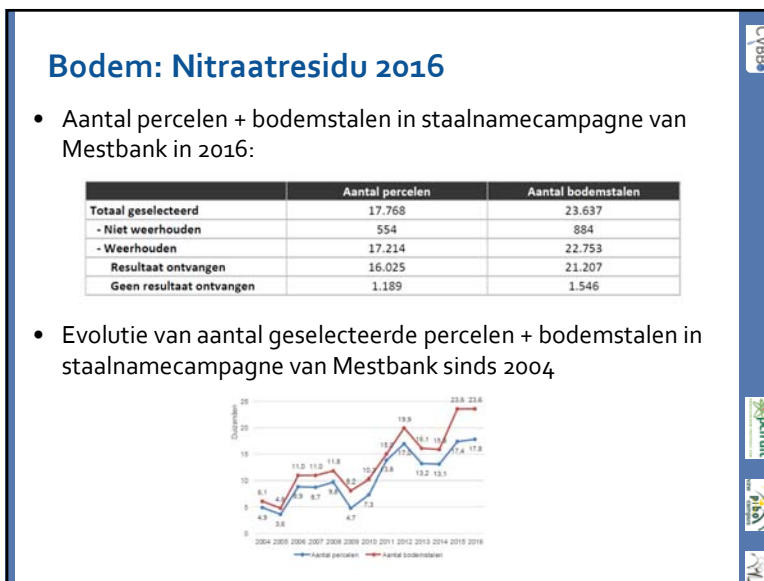
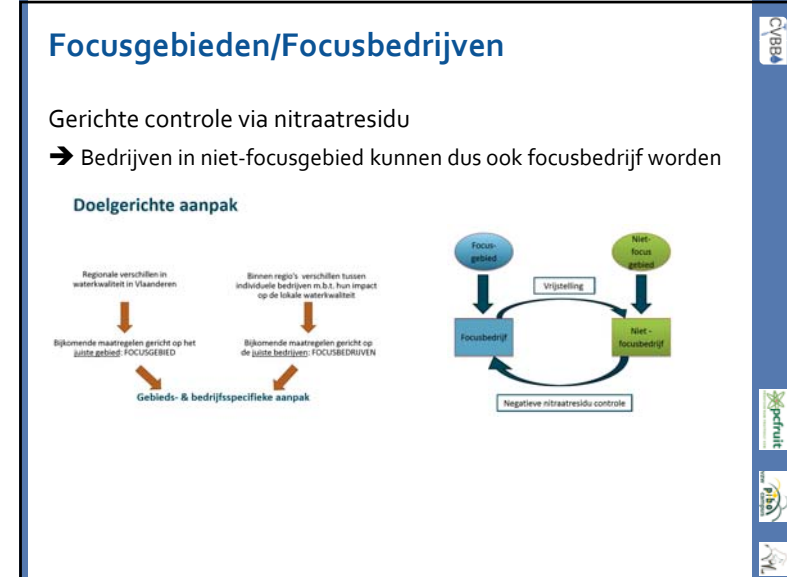
Bedrijfsbenadering

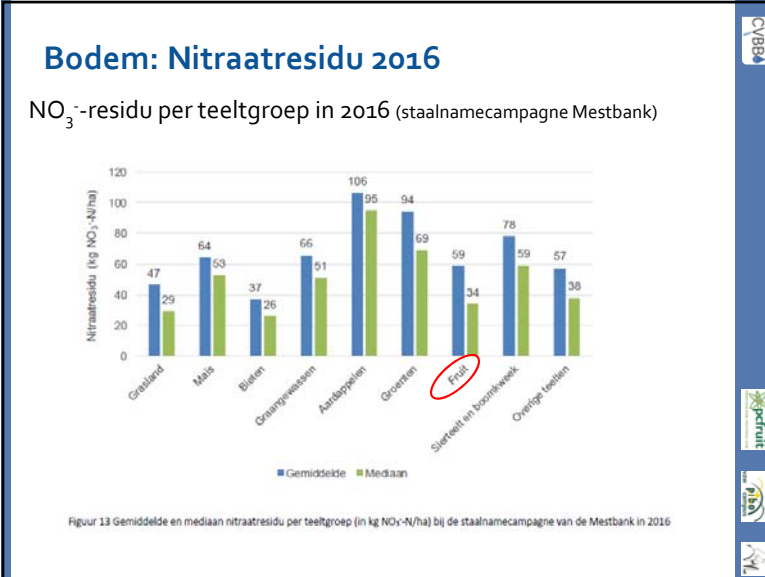
Betere naleving

Maatregelen:

- Lagere nitraatresidudrempelwaarden
- Strengere uitrijregeling
- Vanggewassen
- Ev. beperking van toegelaten N bemestingsruimte
- ...







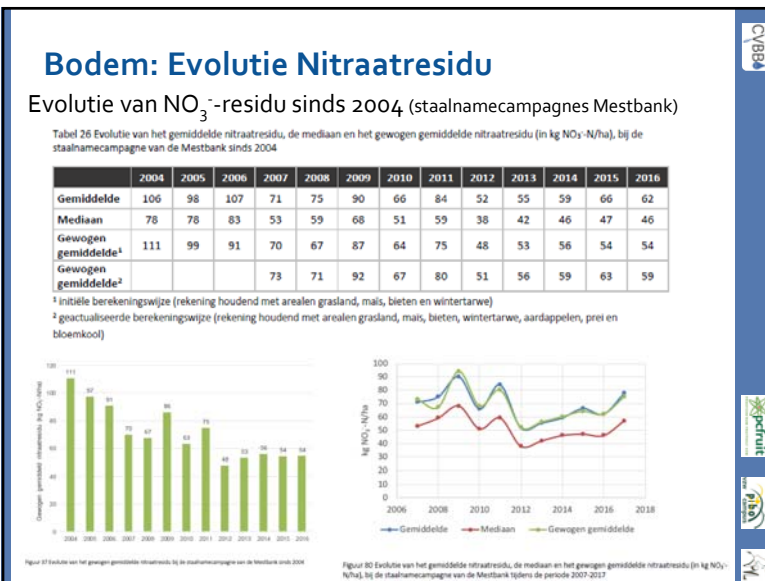
Bodem: Nitraatresidu 2016

Aantal percelen en NO₃⁻-residu voor de teeltgroep fruit in 2016 (staalnamecampagne Mestbank)

Tabel 17 Aantal percelen en nitraatresidu per teelt voor de teeltgroep fruit bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2016 (minder dan 30 bemonsterde percelen zijn cursief weergegeven)

Teelt	Aantal percelen	Gemiddelde	Mediaan
Aardbeien	62	115	87
Aardbeien zonder nateelt	50	109	87
Aardbeien met nateelt	12	141	81
Aardbeien + andere teelt*	4	187	17
Aardbeien + vanggewas**	8	118	122
Meerjarig fruit	118	29	19
Peer	54	25	16
Appel	49	30	19
Ander meerjarig fruit	15	38	22
Bessen en druiven	5	55	57
Eindtotaal	185	59	32

* 3 fruitpercelen (2 x aardbeien en 1 x aardbeiplanten) en 1 groenteperceel (veldsla voor vers gebruik)
 ** 4 percelen grasland, 2 percelen Japanse haver en 2 percelen mengsel van niet-vlinderbloemige groenbedekkers



Bodem: Evolutie Nitraatresidu

Evolutie van NO₃⁻-residu sinds 2004 per teeltgroep (staalnamecampagnes Mestbank)

Tabel 27 Evolutie van het gemiddelde nitraatresidu bij de staalnamecampagne van de Mestbank sinds 2004

Gewas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Grasland	93	81	78	53	54	83	50	53	36	42	44	43	47	
Maïs	147	120	107	93	82	91	82	107	62	69	73	81	64	
Silomais	151	117	110	95	86	88	87	109	63	76	76	83	67	
Korrelmais	132	130	103	90	74	94	71	103	60	57	68	76	58	
Bieten	59	78	69	52	48	54	47	51	32	33	37	38	37	
Suikerbieten	60	79	70	51	49	60	51	50	31	37	36	39	38	
Voederbieten	51	70	67	54	46	40	38	58	35	27	39	37	36	
Graangeteelten	123	111	108	80	79	89	67	72	57	55	56	52	66	
Wintertarwe	123	111	108	82	81	96	68	74	58	53	56	51	72	
Aardappelen	/	/	178	97	114	156	106	127	85	82	93	112	106	
Aardappelen (met-vroege)	/	/	/	/	/	/	158	105	127	91	86	94	113	109
Aardappelen (vroeg)	/	/	/	/	/	/	138	105	126	73	74	92	109	101
Groenten	43	75	185	115	100	179	103	133	73	66	81	104	94	
Prei	/	/	148	121	226	135	165	86	62	58	130	119		
Bloemkool	/	/	/	130	116	196	104	152	77	62	91	103	97	
Spruitkool	43	65	57	36	42	25	22	54	27	25	27	26	42	
Fruit	/	/	69	42	41	100	60	48	48	52	53	56	59	
Sierteelt en boomkweek	/	/	118	149	108	154	123	107	101	89	95	103	78	
Overige teelten	/	/	115	56	54	140	59	65	54	53	63	63	57	
Totaal	106	98	107	71	75	90	66	84	52	55	59	66	62	

MAP5 - Besluit

Oppervlaktewater:

- Sinds 2014: stagnatie van % rode MAP-meetpunten
- 2018: 28% rode MAP-meetpunten ivp doelstelling max. 5%
 - ➔ Grote regionale verschillen
 - ➔ Waterkwaliteit verbetert niet meer in landbouwgebied
 - ➔ Droge weersomstandigheden van 2017 niet de enige verklaring voor ongunstige waterkwaliteit. Mestbank stelt nog te veel inbreuken tegen de mestwetgeving vast.

Grondwater:

- Na een periode waarin NO_3^- -gehalten in de bovenste filter van het grondwatermeetnet daalden: sinds 2015 stagnatie rond 35 $\text{mg NO}_3^-/\text{l}$ water ➔ MAP5-doelstelling, een afname van de gemiddelde concentratie tot 32 $\text{mg NO}_3^-/\text{l}$ water tegen eind 2018 lijkt weinig waarschijnlijk
- Ook hier grote regionale en lokale verschillen

MAP5 - Besluit

Vooruitgang op vlak van bemesting is nog mogelijk!

Doordacht bemesten:

- Juiste mestsoort
- Juiste bemestingstechniek
- Juiste dosis
- Juiste tijdstip

Overzicht

- Situering
- MAP5
 - Doelstellingen
 - Pijlers
 - Oppervlaktewater: NO_3^-
 - Grondwater: NO_3^-
 - Oppervlaktewater: Orthofosfaat
 - Focusgebied/Focusbedrijven
 - Bodem Nitraatresidu 2016
 - Evolutie Nitraatresidu
- CVBB
 - Kader
 - Taken
 - Intensieve aanpak
- MAP6 - Vooruitblik

CVBB - Kader

- **Coördinatiecentrum Voorlichting en Begeleiding duurzame Bemesting**
- Oppericht in het kader van het Flankerend beleid bij MAP 4 en verdergezet tijdens MAP 5:
 - Land- en tuinbouwers bijstaan bij de uitvoering van de doelstellingen rond oppervlakte- en grondwaterkwaliteit in landbouwgebied.
 - Begeleiding en sensibilisatie rond duurzame bemesting.
- Vzw van de erkende praktijkcentra (land- en tuinbouw), de landbouworganisaties en de VVP
- Adviserende leden: VLM, VMM, Dep. Omgeving, Dep. LV, Onderzoeksplatform

CVBB - Taken

Monitoren

- Inventariseren stroomopwaarts MAP-meetpunt
- Oorzaken in kaart brengen

Sensibiliseren

- Waterkwaliteitsgroepen (WKG)
- Communicatie

Begeleiden

- Intensieve Aanpak (IA)
- Individuele Bedrijfsbegeleiding (IBB)

CVBB - Taken

Monitoren

- Inventariseren stroomopwaarts MAP-meetpunt
- Oorzaken in kaart brengen

Sensibiliseren

- Waterkwaliteitsgroepen (WKG)
- Communicatie

Begeleiden

- *Intensieve Aanpak (IA)*
- Individuele Bedrijfsbegeleiding (IBB)

CVBB – Intensieve aanpak

Gebiedsgerichte werking:

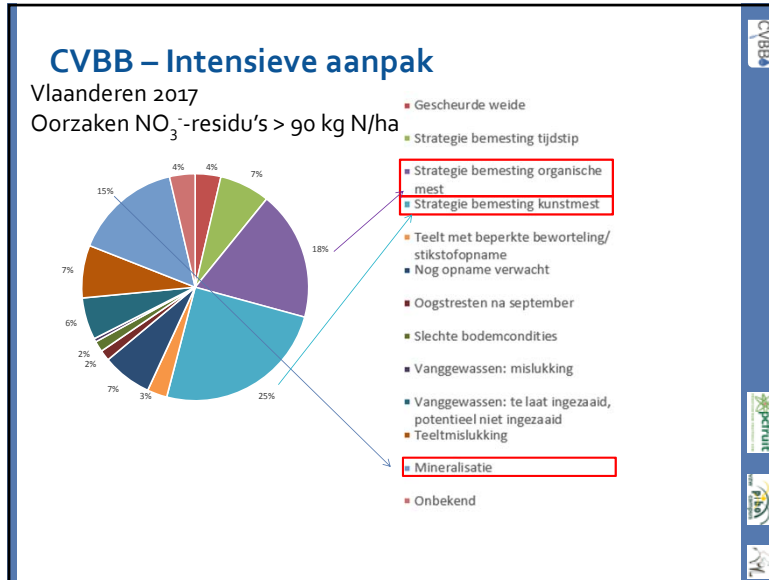
- In afstroomgebied van rode MAP-meetpunten (waar oorzaak uit landbouw afkomstig is)
- Bodemstaalname tijdens seizoen + bemestingsadvies
- Evaluatie bemestingsstrategie via nitraatresidu

Aantal MAP-meetpunten onder IA, per jaar en per provincie.

CVBB – Intensieve aanpak

Oorzaken hoog NO₃-residu → gericht sensibiliseren (per gebied en per teelt)

Oorzaak nitraatresidu	Resultaat (kg nitraat/ha)	Uitleg
Geen probleem	≤ 90	Eerste drempelwaarde voor niet-focusbedrijven. Toepassing van correcte bemestingstechnieken.
Gescheurde weide	>90 en ≤ 200	Het perceel werd maximaal 3 jaar geleden gescheurd en was minimaal 3 jaar grasland. Zijn er na 3 jaar nog problemen met het nitraatresidu dan kies je best een andere categorie.
Strategie bemesting tijdstip	>90 en ≤ 150	Percelen werden bijv. nog te laat (bij)bemest.
Strategie bemesting organische mest	>90 en ≤ 150	Gebruik van te veel organische mest. Ofwel een te grote hoeveelheid ofwel te hoge /ongekende stikstofhoud.
Strategie bemesting kunstmest	>90	Er werd te veel kunstmest toegediend.
Teelt met beperkte worteltoename / stikstofopname	>90 en ≤ 150	Bijv. spinazie, bonen, sla... Geen aardappel, gras, maïs
Nog opname verwacht	>90 en ≤ 150	Door een te vroege staalname in het najaar is de residuwaarde te hoog. Er wordt verwacht dat de reststikstof in het profiel nog zal zakken in percelen met pas gezaaide groenbedekker of teelten die nog volop aan het groeien zijn (knoelbeder, prei, bloemkool). Door het staalname tijdstip beter te bepalen hopen we deze categorie in de toekomst te mogen schrappen.
Oogstresten na september	>90 en ≤ 200	In de 0-30 cm laag zit de hoogste nitraatconcentratie.
Slechte bodemcondities	>90 en ≤ 150	Bieten-, bloemkooloogstresten Te lage pH, structuurschade, etc.
Vanggewas: mislukking	>90 en ≤ 200	Er werd een vanggewas ingezaaid, maar door externe factoren is de opkomst mislukt bijv. extreme droogte of natte.
Vanggewas: te laat ingezaaid, potentieel niet ingezaaid	>90 en ≤ 150	Het vanggewas werd niet of veel te laat ingezaaid.
Teeltmislukking	>90	Er is sprake van een mislukte teelt door weersomstandigheden of slecht zaad/planters. De opbrengst ligt lager dan normaal. Je moet een duidelijke reden opgeven.
Mineralisatie	>90 en ≤ 150	Bijv. maïs, vlas, aardappel, inzaai van een groenbedekker was niet mogelijk, late bodembewerkingen, etc.
Onbekend	>90	Indien geen enkele andere reden van toepassing is.

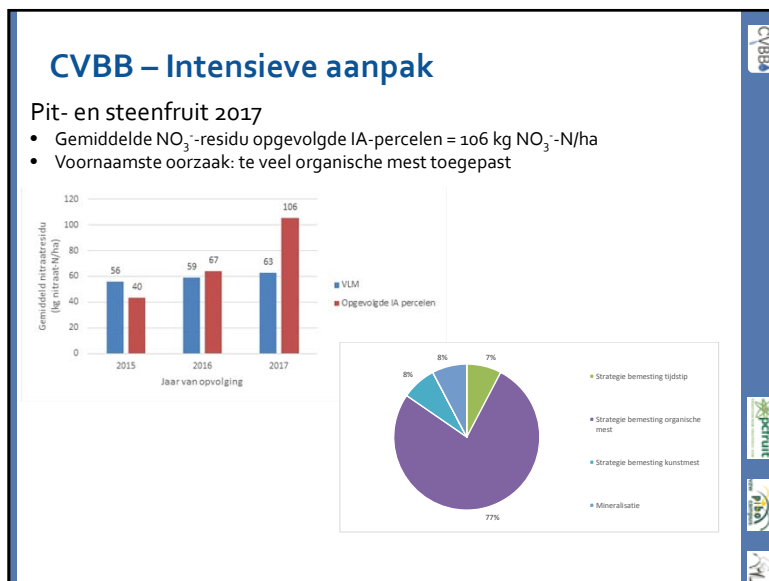


CVBB – Intensieve aanpak

Vlaanderen 2017

- Grootste teeltgroep = mais (33%); gevolgd door grasland (16%) en aardappelen (15%)
- Graangewassen: laagste NO₃⁻-residu
- Prei, bloemkool, vlinderbloemige groenten, aardappelen: hoogste NO₃⁻-residu

Teeltgroep	Aantal bemonsterde percelen	Aandeel teeltgroep (%)	% Percelen > 90 kg nitraat-N/ha	Gemiddeld nitraatresidu (kg nitraat-N/ha)	Standaard-deviatie (kg nitraat-N/ha)	Mediaan (kg nitraat-N/ha)
Prei	85	3	91	240	164	194
Bloemkool	118	4	76	193	127	171
Vlinderbloemige groenten	96	3	71	172	120	132
Aardappelen	478	15	76	153	83	119
Sierplanten (bloemisterij en boomkwekerij)	52	2	67	142	93	123
Andere groenten	210	7	59	133	102	117
Mais	1027	33	61	130	87	108
Pitfruit-bessen	72	2	39	98	104	57
Andere	162	5	32	89	97	57
Grasland	507	16	29	74	81	46
Graangewassen	283	9	23	60	50	45



CVBB – Intensieve aanpak

Algemene aandacht:

- Basisdosis niet te hoog; eventueel bijbemesten indien nodig (aanpassen aan behoefte)
- Tijdstip aanpassen: beter in verschillende stappen ipv alles bij begin

➔ Zeer belangrijk in de toekomst, indien de extreme weersomstandigheden blijven voorkomen

Overzicht

- Situering
- MAP5
 - Doelstellingen
 - Pijlers
 - Oppervlaktewater: NO_3^-
 - Grondwater: NO_3^-
 - Oppervlaktewater: Orthofosfaat
 - Focusgebied/Focusbedrijven
 - Bodem Nitraatresidu 2016
 - Evolutie Nitraatresidu
- CVBB
 - Kader
 - Taken
 - Intensieve aanpak
- **MAP6 - Vooruitblik**

MAP6 - Vooruitblik

Openbaar onderzoek van 24 december 2018 tot en met 21 februari 2019 over het zesde Vlaamse ontwerp-mestactieprogramma (MAP 6) met bijhorend ontwerp van het plan-MER

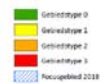
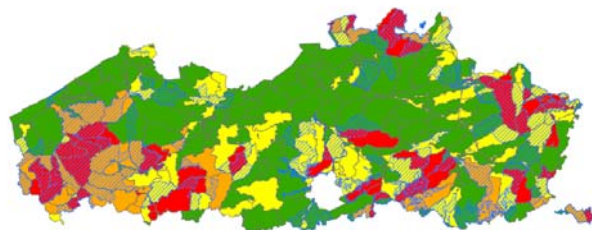


Voornaamste wijzigingen (nog niet definitief):

- Gemiddelde NO_3^- -concentratie = sleutelindicator:
 - Per afstroomzone: alle meetresultaten per meetpunt van het MAP-meetnet gezamenlijk geëvalueerd
 - Robuustere indicator: beter gewapend tegen jaarlijkse variatie te wijten aan bv. weersfeffecten + betere link met de totale impact van landbouw naar grond- en oppervlaktewater
- Vlaanderen ingedeeld in vier gebiedstypes:
 - Gebiedstype 0 ($\leq 20 \text{ mg NO}_3^-/\text{l}$): niets extra ondernemen.
 - Gebiedstype 1: kleine inspanningen nodig (bv. meer vanggewassen)
 - Gebiedstypes 2: tegen 2022 10% minder bemesten+ opgelegd % voor inzaai vanggewassen (equivalente maatregelen mogelijk)
 - Gebiedstype 3: tegen 2022 20% minder bemesten + opgelegd % voor inzaai vanggewassen (equivalente maatregelen mogelijk)
- Nog meer inzetten op sensibilisering: wetenschappelijke kennis + innovatieve bemestingstechnieken beter tot bij landbouwer brengen

MAP6 - Vooruitblik

KAART 3: EVALUATIE OPPERVLAKTEWATER - GRONDWATER - GEBIEDSTYPES



Bedankt!

Meer info?
victoria.nelissen@pcfruit.be

