

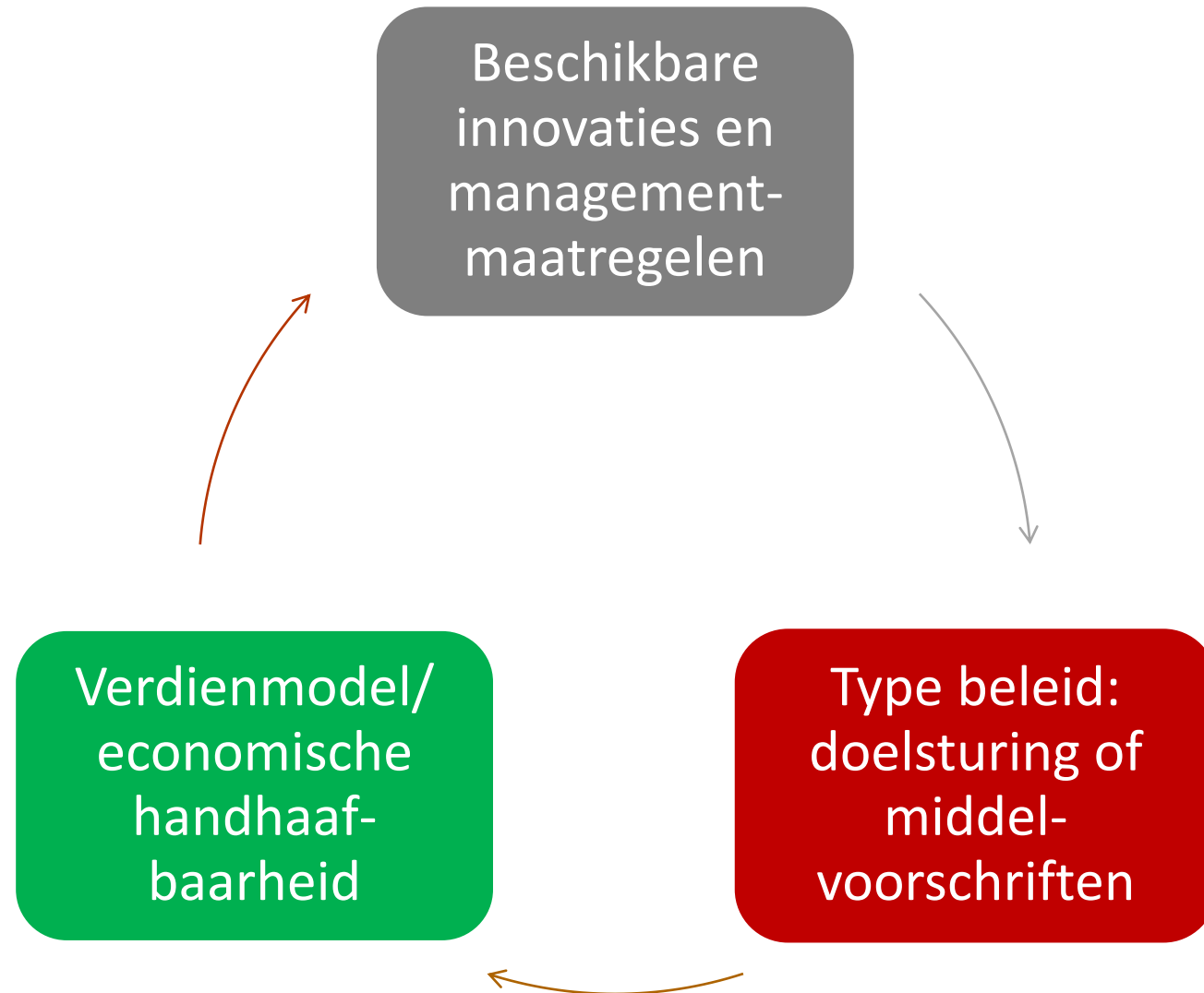
Alle innovaties en managementsmaatregelen op een rij en de Afrekenbare StoffenBalans toegelicht

Wim de Hoop (KCGG); dehoop@kcgg.nl

T.b.v. Bijeenkomst op RMV Hardenberg op 26 oktober 2022

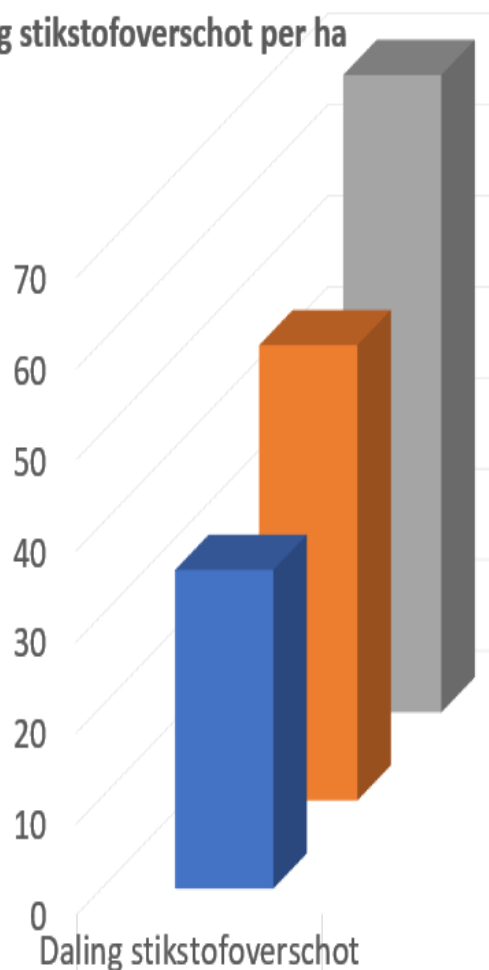
Wim de Hoop; voormalig Hoofd Bedrijf & Beleid binnen Wageningen UR met veel aandacht voor duurzaam ondernemerschap en beleidsevaluaties t.b.v. Min. van LNV over mestbeleid. Nu consultant binnen KCGG (Kennis Center voor Groene Groei) met veel POP3-projecten, e.a. in diverse provincies t.a.v. bodemkwaliteit, precisiebemesting, kringlooplandbouw, efficiënt voeren, verdienenmodellen.

Succesfactoren voor reductie van emissies en perspectief voor de landbouw



Innovaties en maatregelen voor minder stikstofemissie. Van 'laaghangend fruit, 1 tm 5 (dus met verdienmodel en economisch handhaafbaar) tot hoger hangend fruit 6 en 7'.

Daling stikstofoverschot per ha



■ maatregelen 1 tm 3	35
■ plus maatregelen 4 en 5	50
■ plus maatregelen 6 en 7	70

1

Betere balans in voeding tussen eiwitten/aminozuren en energie

2

Veel water tijdens mestaanwending en over stalvloer

3

Optimaal bodembeheer met Precisiebemesting met circulaire meststoffen. Veel beweiden

4

Vrijwillige extensivering met meer vers gras, mede voor betere kwaliteit zuivel

5

Eenvoudige toevoegmiddelen aan de mest, zoals zuurstof, MgCl, zuur

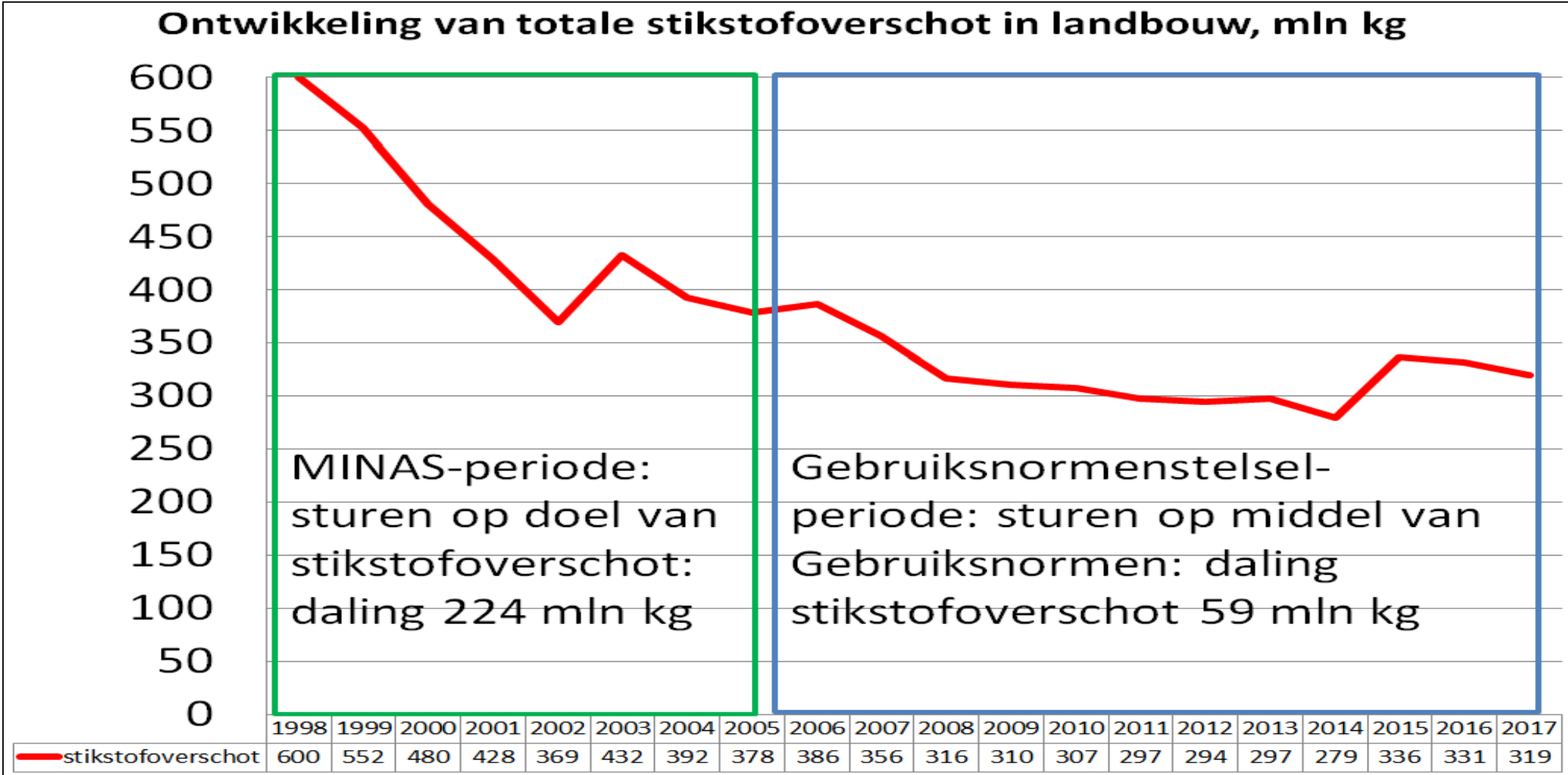
6

Mestbewerken, zoals Lely Sphere, JOZ Stikstofkraker, Mezt en ECOseals, N2Applied, Bioelectric, e.a.

7

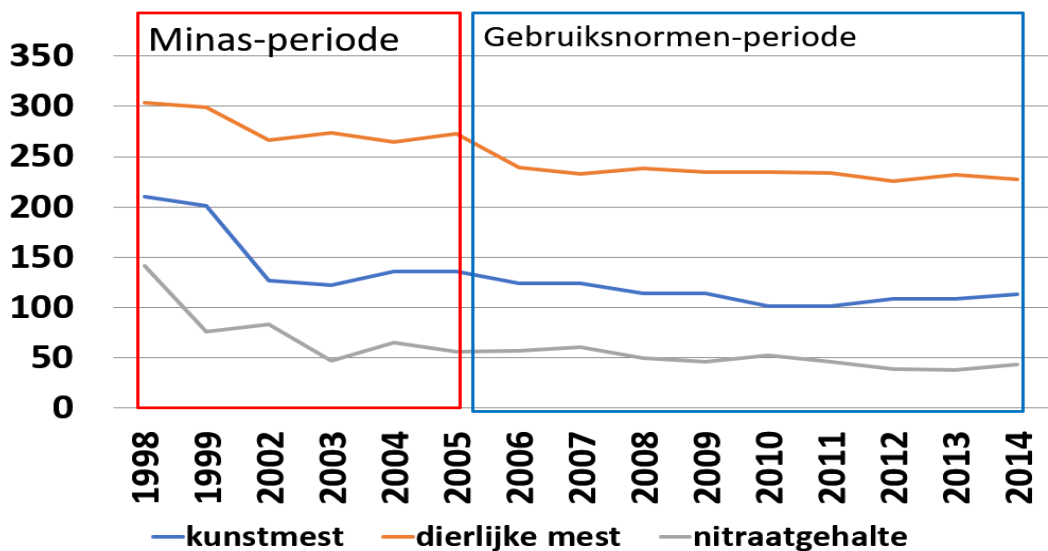
Stalaanpassingen met scheiden feces en urine

Type beleid: hoe gedrag te stimuleren tot minder stikstofverliezen en meer perspectief voor de landbouw? Door leren vanuit het gedrag in het verleden bij verschillend type beleid. Conclusie: sturen op doelen, zodat ondernemer kan kiezen hoe integraal stikstofbenutting te verbeteren

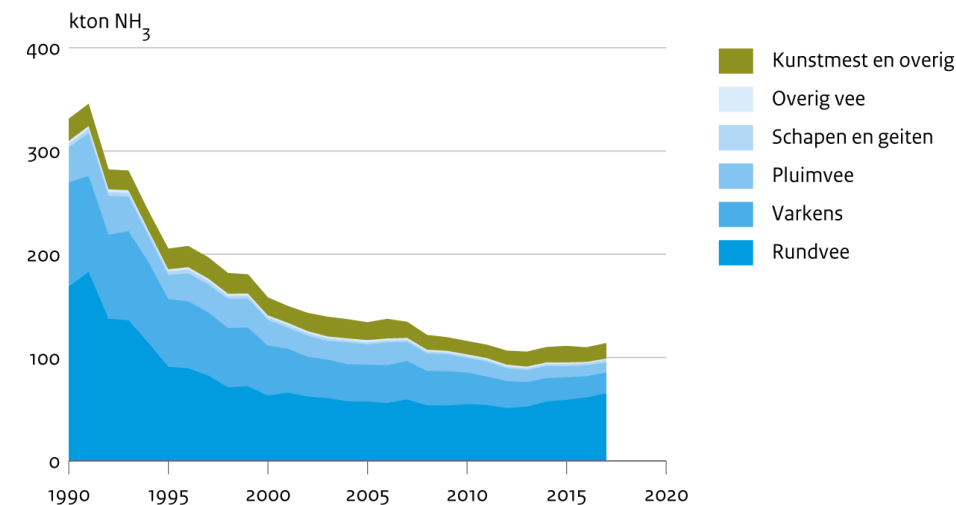


Van 1998 tm 2005 alleen sturen op doel stikstofoverschot per ha (en fosfaatoverschot):
Gevolg ammoniakemissie en nitraatuitspoeling liepen ook terug (vooral door minder kunstmest-gebruik). En emissies veel sneller terug dan in periode er na met (vele) middelvoorschriften.

Verloop nitraatgehalte in het grondwater en gebruik van mest op melkveebedrijven op zand (Bron: LMM-LEI-BIN)



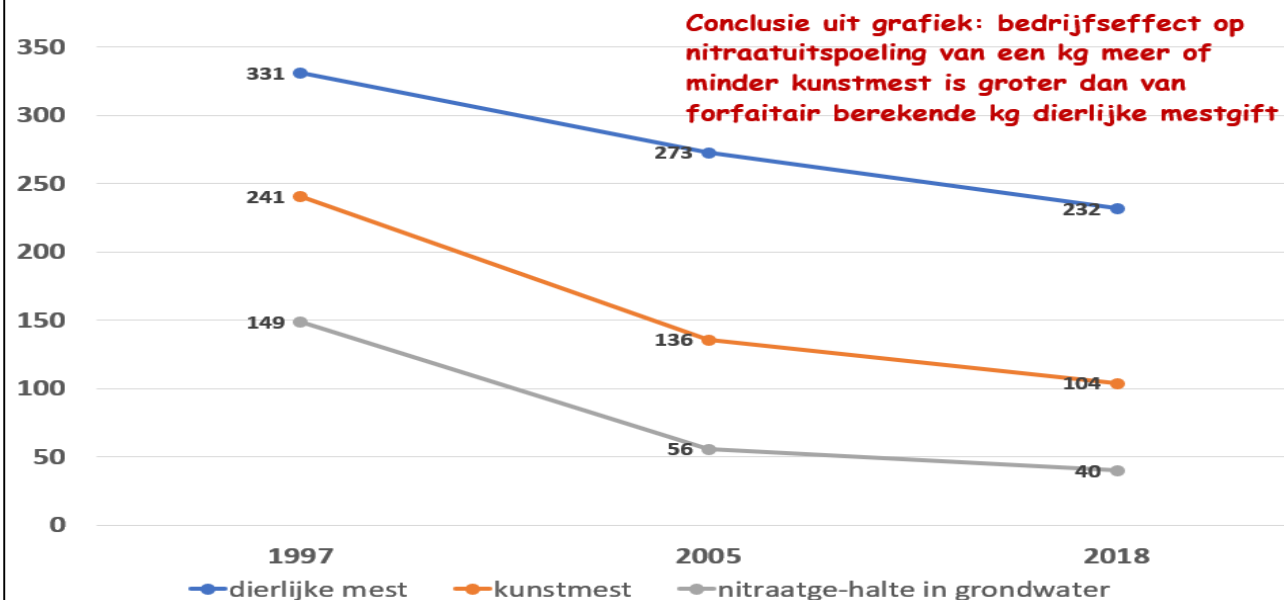
Emissie ammoniak (NH_3) door land- en tuinbouw per diercategorie



Bron: RIVM/Emissieregistratie

RIVM/sep19
www.clo.nl/nl010116

Nitraatgehalten en dierlijke mest- en kunstmestgebruik op de melkveebedrijven in de zandgebieden



Wat is een beleidsoptie om alle bedrijven integraal te stimuleren voor minder emissies en beter verdienmodel ?

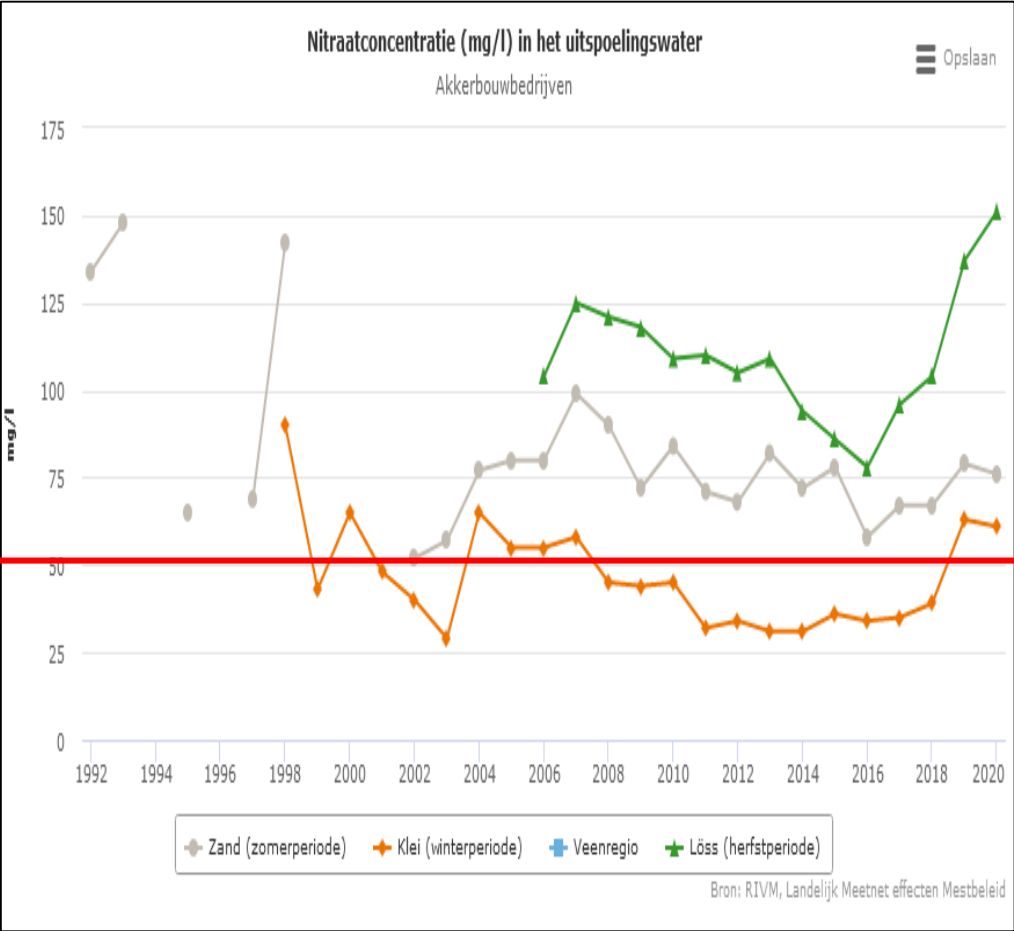
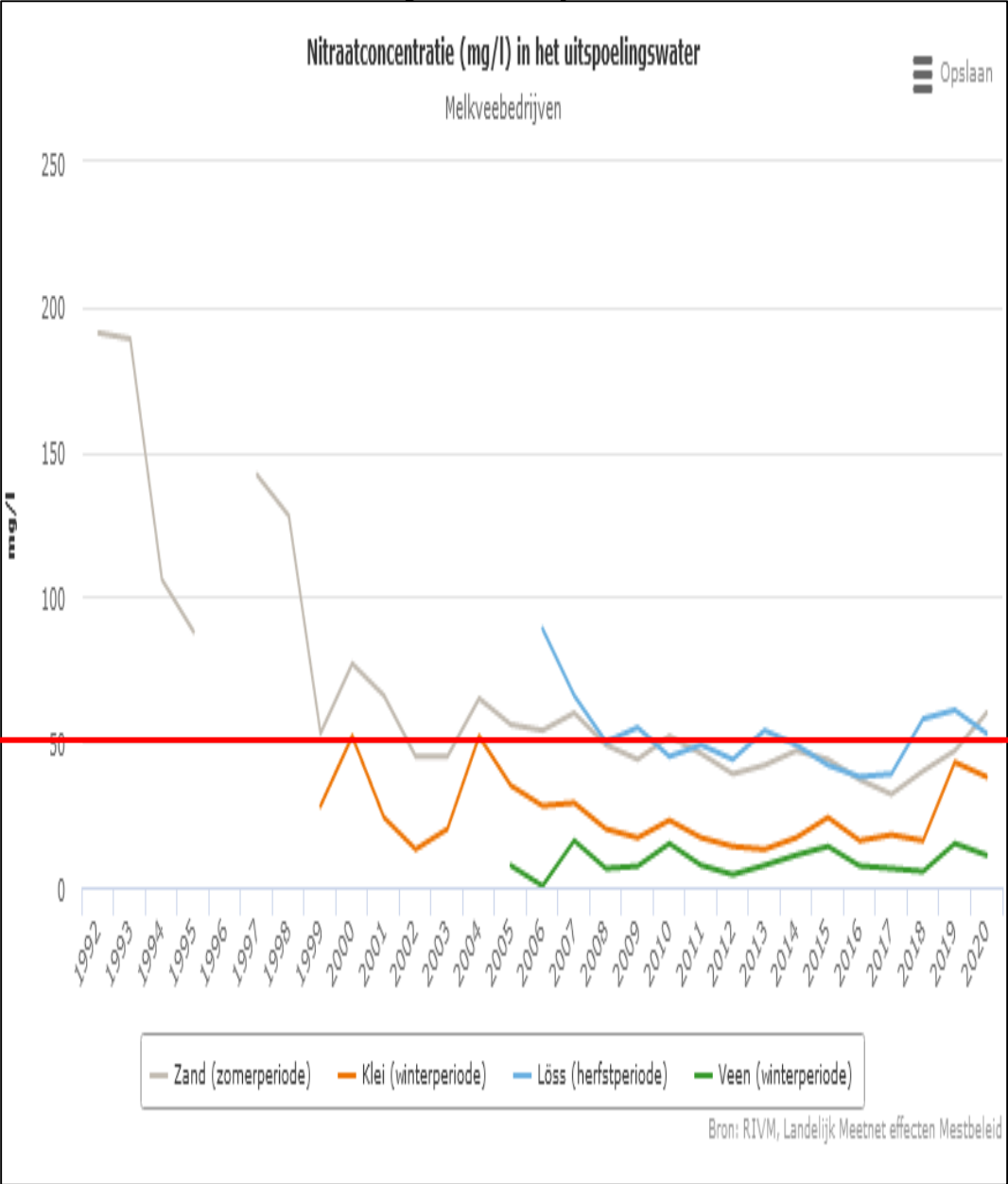
Concrete financiële stimulans in de Afrekenbare StoffenBalans:
een **stimulering** van minstens € 300 euro/ha/jaar onder de volgende voorwaarden:

1. **stikstofoverschot** per ha daalt onder 75 % van huidig gemiddelde van de sector;
2. **koolstofopbouw** door organische stofopbouw in de bodem van minstens 0,1 procentpunt;
3. minstens 3 % van oppervlakte van het bedrijf heeft extra **randenbeheer en/of kruidenrijk grasland**.

Verwachte toepassing en reductie stikstofoverschot tot 2030 in Nederland van maatregelen bij toepassing van doelgericht beleid op stikstofoverschot per ha met financiële stimulans

maatregelen	toepassings- %	reductie stikstof- emissie	landelijke reductie stikstofemissie
1 tm 3	55	35	19
1 tm 5	20	50	10
plus 6 en 7	15	70	11
			40
Daling tot 2030 vanaf 2018			
* autonome daling veestapel			8
* minder emissie uit kunstmest			5
Totale reductiepercentage			53

Afschaffen derogatie; waarom ? Want nitraatkwaliteit grondwater boven norm op akkerbouwbedrijven op zand en löss, die geen derogatie hebben i.t.t. melkveebedrijven



nitraatnorm

Gevolgen afschaffen derogatie:

- Het mestoverschot neemt gigantisch toe; op de derogatiebedrijven met rond de 14 mln ton/jaar
- De kosten voor de melkveehouderij zullen zeer hoog zijn door hoge mestafzet, hogere mestafzetprijs en meer aankoop kunstmest of kunstmestvervangers. Op de intensieve veehouderij ook veel hoger door hogere mestafzetprijs. De akkerbouwers zullen profiteren van gunstiger dierlijke mestaanvoerprijs. Terwijl daar het probleem ligt van de nitraatkwaliteit.
- Meer aankoop van kunstmest met veel emissies bij productie en aanwending. En meer energieverbruik bij verwerking van de mest
- Geen verbetering nitraatkwaliteit op akkerbouwbedrijven
- Met Stoffenbalans ook voor akkerbouw en/of aanscherping Gebruiksnormen zou nitraatkwaliteit verbeteren en daarna kan weer derogatie worden aangevraagd.

Aanbevelingen 11 en 14 in Remkes

11. Ontwikkel een stoffenbalans waarmee de agrarische ondernemer kan sturen op doelen en emissies. Maak deze balans op termijn afrekenbaar. Een ondernemer kan veel beter sturen op de emissies van zijn bedrijf dan op waar die emissies precies neerslaan. Het hoort bij ondernemersvrijheid dat je zelf verantwoordelijk bent voor de keuzes die je maakt om gestelde doelen te bereiken.

Wat wel kan

Uit de impasse en een aanzet voor perspectief

5 oktober 2022

14. Innovatie is een belangrijk instrument voor het halen van de doelstellingen. Ik beveel een nationaal innovatieprogramma aan zodat dit versneld wordt.

Ik adviseer als eerste stap om een rondetafelgesprek te organiseren met bedrijven die in potentie een bijdrage kunnen leveren aan innovaties in de agrarische sector. Het moet daarbij gaan om bewezen vernieuwingen die juridisch houdbaar zijn en een bijdrage leveren aan oplossingen voor de integrale problematiek

Het is niet eenvoudig om een goed werkende stoffenbalans te maken, waarvan de kwaliteit geborgd is en die handhaafbaar is.³⁷

- Gelukkig veel aandacht voor het belang van een Stoffenbalans van Innovaties
- De Stoffenbalans en de Innovaties worden wel wat (te veel) op termijn gesteld in het rapport
- Waarom in het rapport geen interactie tussen Stoffenbalans en mate en breedte van innovaties en managementmaatregelen
- Het belang van Stoffenbalans voor klimaat en waterkwaliteit wordt niet genoemd. De problemen met waterkwaliteit in de akkerbouw op zand en löss kunnen effectief en efficiënt worden opgelost met een Stoffenbalans en/of aanscherping Gebruiksnormen

Samenvattend

- Vele innovaties en managementmaatregelen beschikbaar om voldoende reductie van stikstofemissies te bereiken; met behoud van perspectief voor de landbouw
- Reductie van stikstofemissie kan sneller, effectiever en efficiënter,
- mits het beleid dit gaat stimuleren met doelgericht beleid (ASB/Minas 2.0) en financiële stimulans om het doel in Minas 2.0 te bereiken.
- Invoering Stoffenbalans en/of Stikstofgebruiksnorm kan dalen voor terugkeer derogatie (met zelfs verhoging van de derogatie). En voor minder afhankelijkheid van gas voor kunstmestproductie, voor minder CO₂-uitstoot en lager nitraatgehalte in grond- en oppervlaktewater
- Landbouw kan zo bijdragen aan oplossen stikstof-, energie- en voedselcrisis
- Dan is maar beperkt aanvullend gebiedsgericht beleid nodig
- Het rapport van Remkes geeft veel positieve aandacht aan Stoffenbalans en Innovaties. De Stoffenbalans mag en kan wel sneller worden ingevoerd