



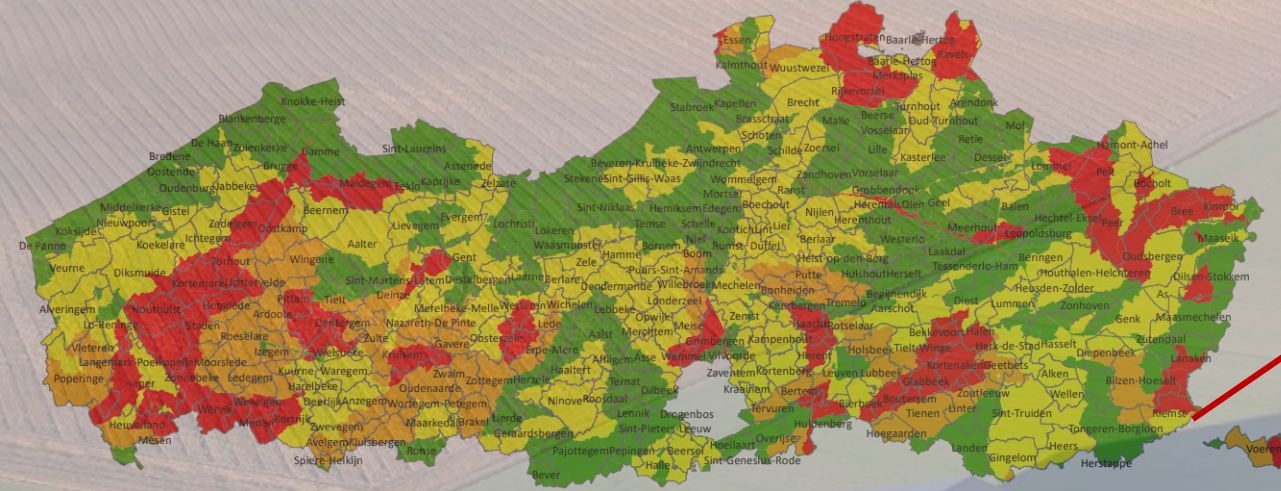
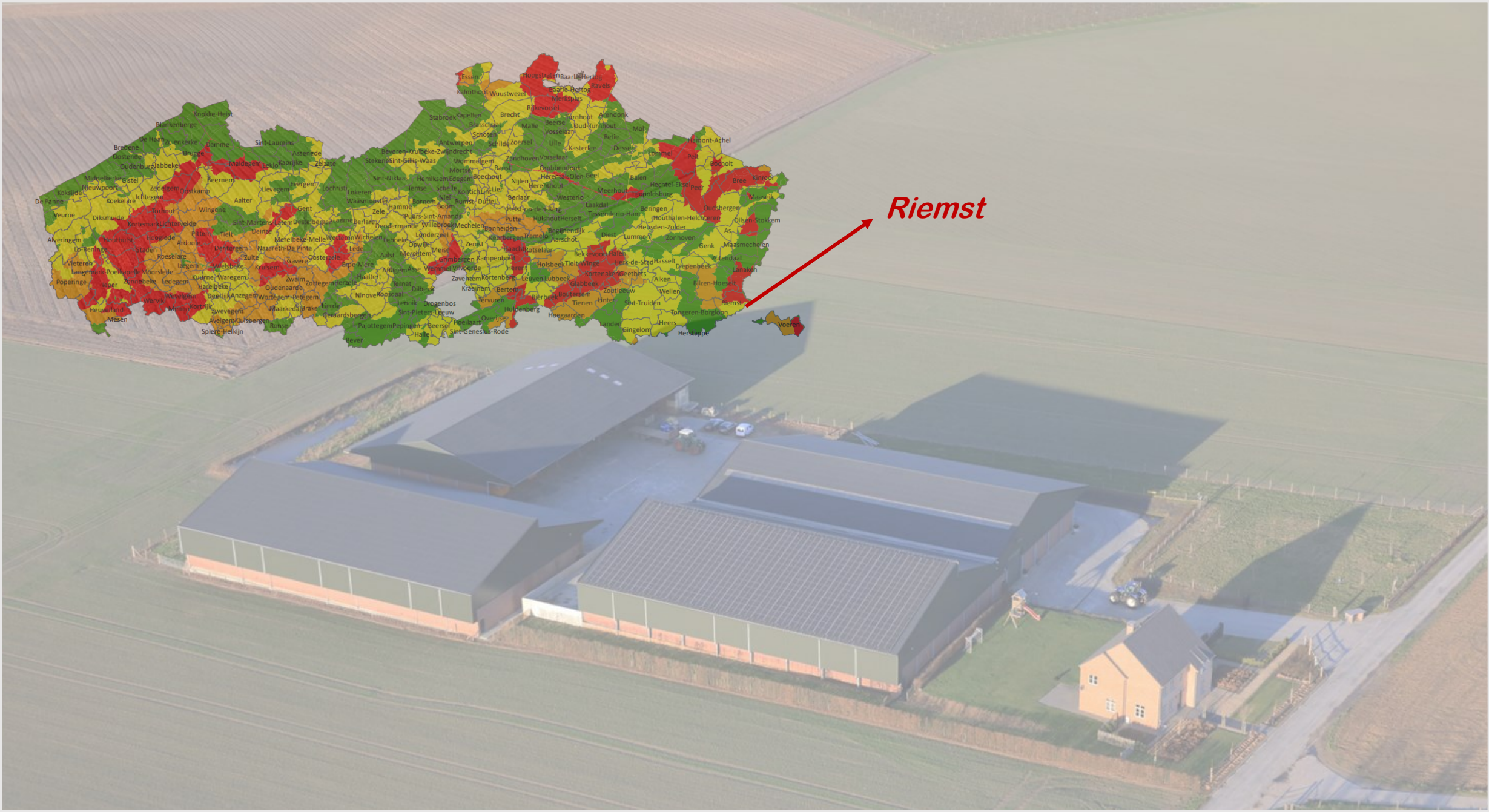
HOEVE 
vrancken

A large, solid gray triangle is positioned on the left side of the slide, pointing towards the bottom right corner.

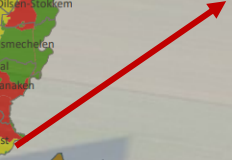
Efficiënt nutriëntenbeheer op een akkerbouwbedrijf

Koen Vrancken

19 november 2025



Riemst



- **Bedrijfsleider**
 - Personeel
 - Boekhouding
 - Vergunningen
 - ...
- **Technieker**
- **Precisielandbouw/GBM**
- **Bemesting**
- ...



DE HEDENDAAGSE LANDBOUWER

- 
- **Juiste soort meststof**
 - **Juiste dosis**
 - **Juiste tijdstip**
 - **Juiste techniek**
 - **Juiste plaats**
 - **Juiste teeltplan**

“ 6J PRINCIPE” – TOEGEPAST OP VIER SEIZOENEN

Type product: VARKENSDRIJFMEST
Tijdstip: 17:09
Staalnameadres: ERHEMSTRAAT 8, 3770
VLIJTINGEN

apparatuur:
Verzegeld staal: nee
GPS-coördinaten: N 50.83337 E 5.594538

Parameter	Resultaat in kg/1000 kg	Beoordeling	Gemiddelde samenstelling (1) in kg/1000 kg	Startdatum analyse	Methodenr. analyse
Droge stof (DS)	89	<i>gemiddeld</i>	81.5	24/04/2025	207 B
Organische stof (gloeiverlies)	61	<i>gemiddeld</i>	56.2	24/04/2025	207 B
Totale stikstof (N)	7.8	<i>gemiddeld</i>	6.5	24/04/2025	209 B + 210 B
Minerale stikstof (amm-N + nitr-N)	5.3	<i>hoog</i>	3.4	24/04/2025	210 B
Fosfor (P ₂ O ₅)	3.6	<i>gemiddeld</i>	3.6	24/04/2025	211 B
Kalium (K ₂ O)	6.3	<i>tamelijk hoog</i>	4.2	24/04/2025	211
Magnesium (MgO)	1.8	<i>gemiddeld</i>	1.6	24/04/2025	211
Calcium (CaO)	3.7	<i>gemiddeld</i>	3.1	24/04/2025	211
Natrium (Na ₂ O)	2.1	<i>tamelijk hoog</i>	1.4	24/04/2025	211

C/N-verhouding (=0.58 x organische stof / totale N) = 4.5

Type product: VARKENSDRIJFMEST
Plaats staalname: kelder
Staalnamemethodiek: (mest)kelder
Verzegeld staal: nee

Parameter	Resultaat in kg/1000 kg	Beoordeling	Gemiddelde samenstelling (1) in kg/1000 kg	Startdatum analyse	Methodenr. analyse
Droge stof (DS)	13.6	<i>zeer laag</i>	81.5	11/03/2025	207 B
Organische stof (gloeiverlies)	6.4	<i>zeer laag</i>	56.2	11/03/2025	207 B
Totale stikstof (N)	2.51	<i>laag</i>	6.5	11/03/2025	209 B + 210 B
Minerale stikstof (amm-N + nitr-N)	2.3	<i>tamelijk laag</i>	3.4	11/03/2025	210 B
Fosfor (P ₂ O ₅)	0.31	<i>zeer laag</i>	3.6	11/03/2025	211 B
Kalium (K ₂ O)	2.8	<i>tamelijk laag</i>	4.2	11/03/2025	211
Magnesium (MgO)	0.113	<i>zeer laag</i>	1.6	11/03/2025	211
Calcium (CaO)	0.47	<i>zeer laag</i>	3.1	11/03/2025	211
Natrium (Na ₂ O)	0.76	<i>tamelijk laag</i>	1.4	11/03/2025	211

C/N-verhouding (=0.58 x organische stof / totale N) = 1.5

- Stikstofindex bepalen
 - Bodemvoorraad
 - Behoefteteelt / variëteit
- Start bemesting
 - Drijfmest / minerale bemesting
 - Haspargit
 - Afhankelijk van weersomstandigheden
- Bekalken

LENTE

- **(Bij)bemesten**
 - Aardappelen
 - Suikerbieten
 - Groenbemester
- **Bijmesten**
 - Minerale meststoffen
 - Bladbemesting
 - Biostimulanten
- **Bemesten groenbemester/bodem**
 - Organische meststoffen: drijfmest/ stalmest
 - Bodemverbeterende middelen: compost/houtkrullen
- **Opmaken teeltplan**
- **Bekalken**
- **Groenbemesters**
 - Keuze (OS, aaltjes ...)
 - Zaaien

ZOMER

- Oogstwerkzaamheden
- Aanleg beschermingsstroken
- Nitraatresidustalen
 - Correlatie grondbewerking?
 - Correlatie % C
 - Weerafhankelijk
- Grote gevolgen voor individuele boer
- Zaaïen groenbemesters/nateelt
 - Nitraatresidu
 - Minimale bodembedekking
 - Erosie

Overzicht van de afstandsmaatregelen naargelang de zones van het perceel

Kleur op Verzamelaanvraag	Waar?	Afstanden	Wanneer?
Roze	Overall	1 m teeltvrij 1 m pesticidevrij 5 m bemestingsvrij	Reeds van kracht
Blauw	Langs niet-nitraatgevoelige teelten & langs nitraatgevoelige teelten in GT 0 en 1	1 m grondbewerkingsvrij 3 m pesticidevrij 5 m bemestingsvrij	Vanaf 2025
		3 m buffergewas 3 m pesticidevrij 3 m bemestingsvrij	Vanaf 2026
	Langs nitraatgevoelige teelten in GT 2 en 3	5 m buffergewas 5 m pesticidevrij 5 m bemestingsvrij	Vanaf 2025
	In natuurgebieden	5 m buffergewas 5 m pesticidevrij 5 m bemestingsvrij	Vanaf 2026

Bron: DILV

HERFST

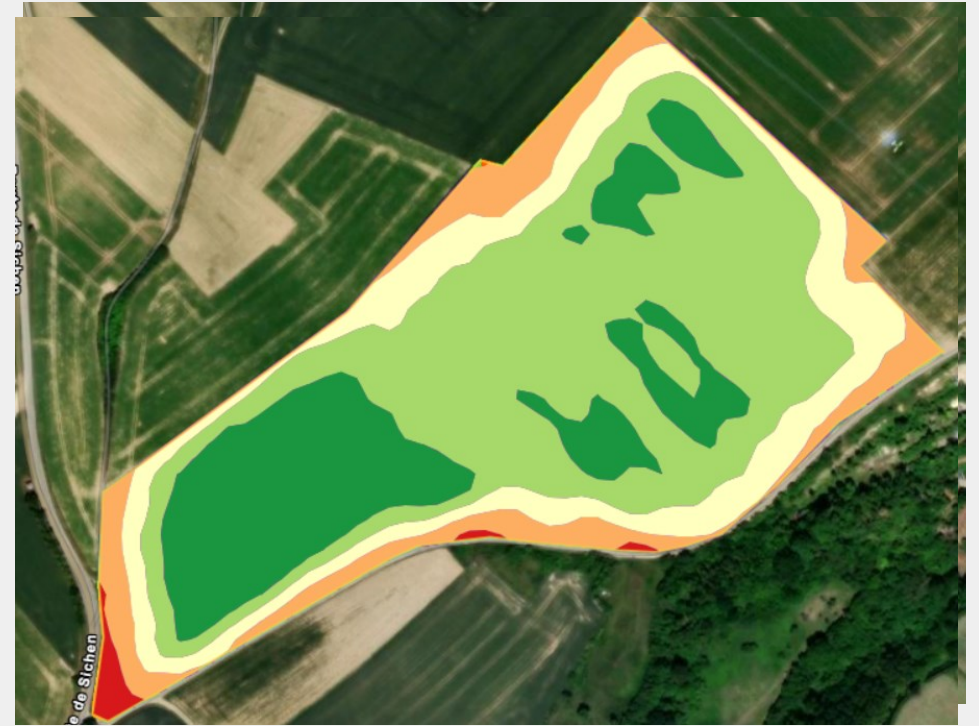
- Inventarissen machinepark
- Perceelskeuze
- Doelstelling bepalen
- Meten ➡ taakkaart ➡ uitvoeren

ADaM & PreciLa

***Meten en machines vaak niet het probleem,
maar wel kennis van de machines en het opmaken van de
taakkaarten***

PRECISIELANDBOUW

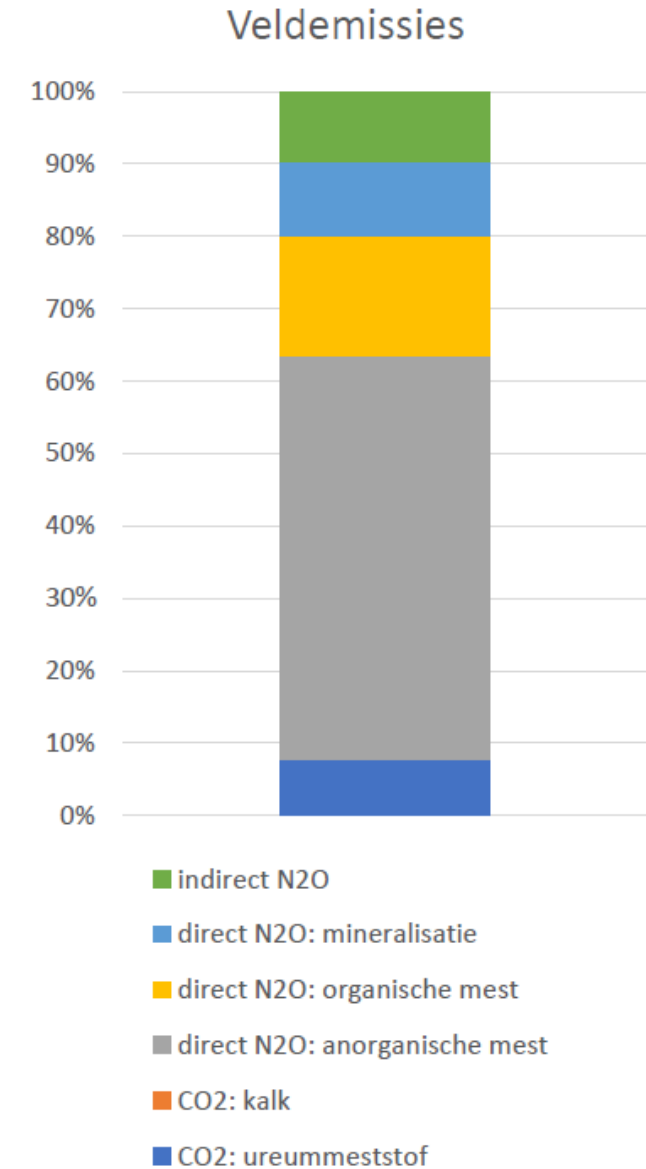
- **Bodemscan**
- **GPS-RTK**
- **Variabel planten**
- **Variabel bemesten**
- **Variabel spuiten**
- **Opbrengstmeting**



PRECISIELANDBOUW

Veldemissies

- **6% CO₂ t.g.v. ureum(gebaseerde) meststoffen**
- **94% N₂O:**
 - **86% direct**
 - Direct t.g.v. kunstmest
 - 1,6% van elke kg toegediende N wordt vrijgesteld als N₂O-N
 - Direct t.g.v. organische mest, gewasresten en bodemorganisch materiaal
 - 0,6% van elke kg toegediende N wordt vrijgesteld als N₂O-N
 - **8% indirect**



BEMESTING EN VELDEMISSIES

○ Bodemverbeteraar

Tabel 4: overzicht gemiddelde analyseresultaten voor de referentie-incubatiecontainers. OD: onder de detectielimiet van de meetmethode.

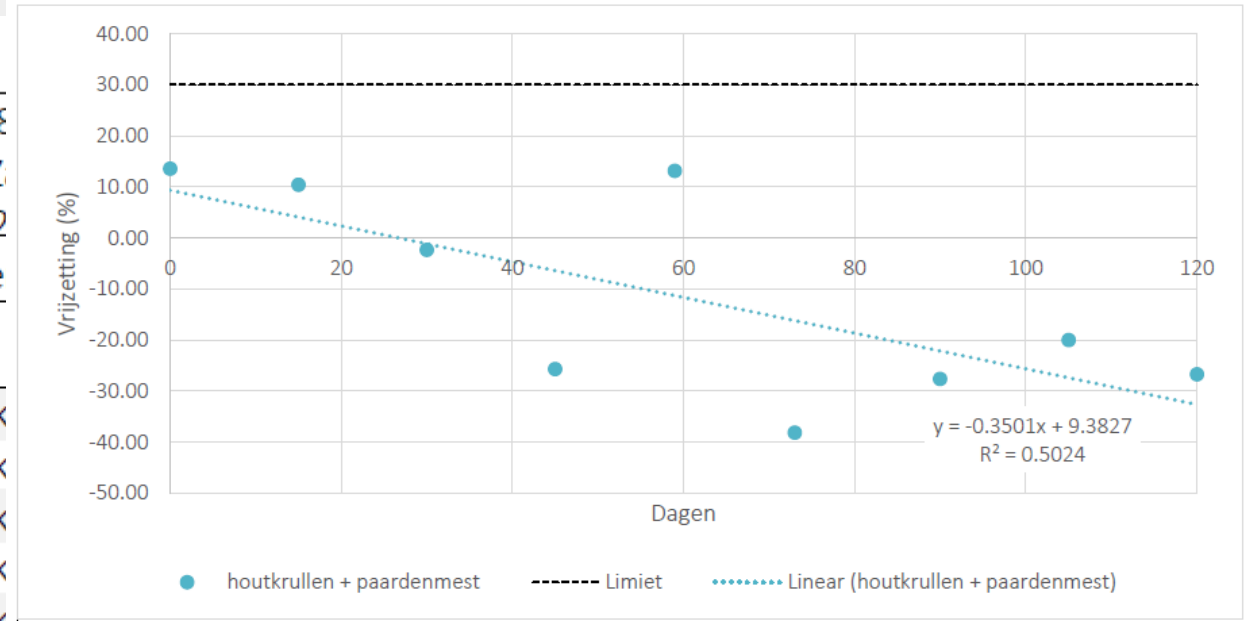
Datum	Drogestofgehalte (%)	Ammonium-N (mg/kg droge grond)	Nitraat-N + nitriet-N (mg/kg droge grond)	Som ammonium-N, nitraat-N, nitriet-N (mg/kg droge grond)
11/01/2022	85.73	1.02	29.07	30.09
26/01/2022	85.75	0.28	35.33	35.60
10/02/2022	85.83	0.90	35.93	36.83
25/02/2022	85.04	OD	47.09	47.09
11/03/2022	85.22	OD	21.91	21.91
25/03/2022	85.31	OD	54.93	54.93
11/04/2022	85.56	OD	45.20	45.20
26/04/2022	85.35	OD	49.47	49.47
11/05/2022	85.28	OD	49.32	49.32

Tabel 5: overzicht gemiddelde analyseresultaten voor incubatiecontainers met vermenging van het onderzochte product. OD: onder de detectielimiet van de meetmethode.

Datum	Drogestofgehalte (%)	Ammonium-N (mg/kg droge grond)	Nitraat-N + nitriet-N (mg/kg droge grond)	Som ammonium-N, nitraat-N, nitriet-N (mg/kg droge grond)
11/01/2022	85.25	10.87	28.88	39.75
26/01/2022	86.86	0.51	42.52	43.03
10/02/2022	85.57	0.90	34.27	35.18
25/02/2022	85.35	OD	28.76	28.76
11/03/2022	85.43	OD	26.83	26.83
25/03/2022	85.48	OD	27.71	27.71
11/04/2022	85.59	OD	25.49	25.49
26/04/2022	85.39	OD	25.28	25.28
11/05/2022	85.56	OD	30.26	30.26

5298
erij Z
/202
rulle

000 k
000 k
000 k
000 k
000 k



Figuur 1: netto hoeveelheid gemineraliseerde stikstof voor het product t.o.v. de hoeveelheid toegevoegde stikstof

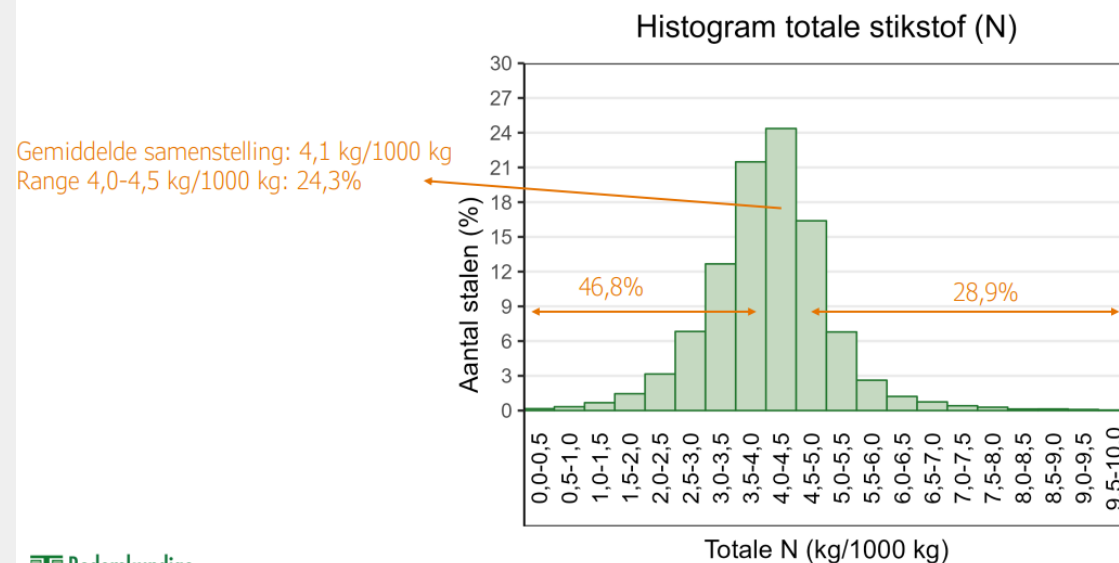
○ Verbruikt stikstof

HOUTKRULLEN

- **7J: Juiste samenstelling dierlijke mest**
- **Werking biostimulanten**

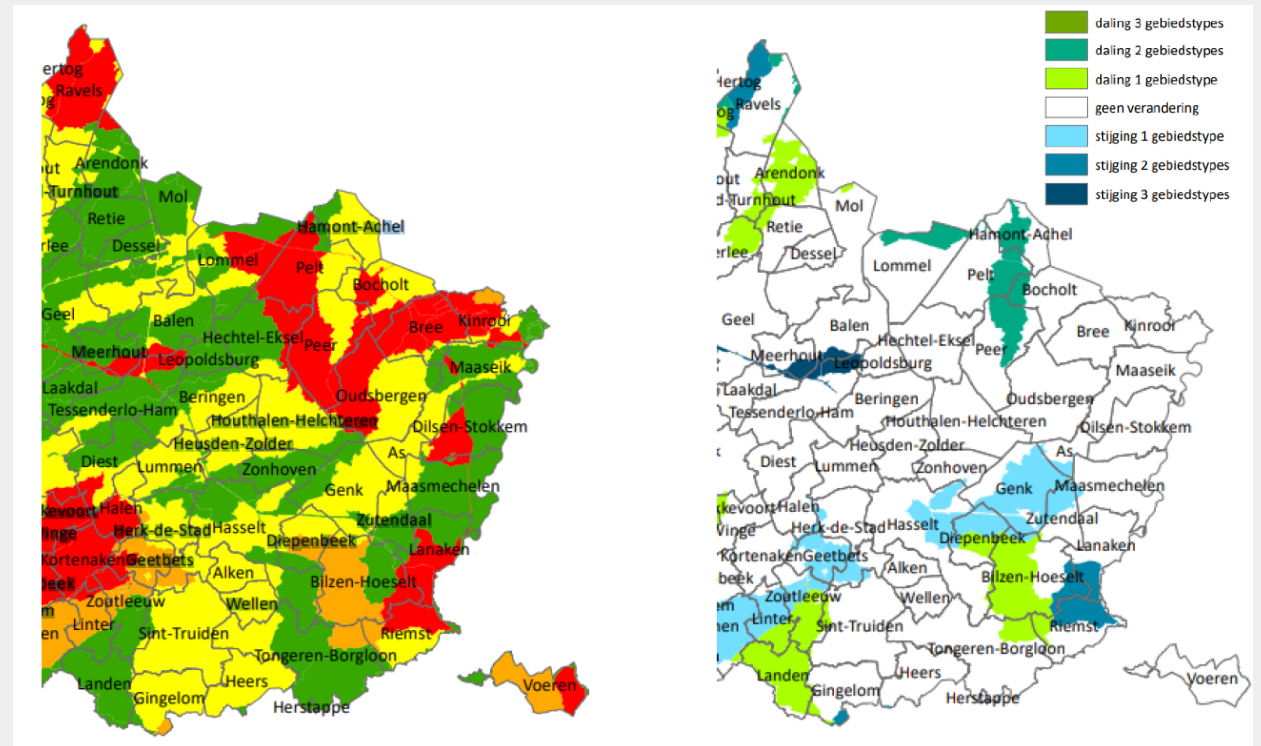
	Totale N		P ₂ O ₅		
	Gemiddelde (± stdafw) kg/1000 kg				
	Praktijkstalen BDB	Forfaitaire waarde*	Praktijkstalen BDB	Forfaitaire waarde*	
Runderdrijfmest	4,1 (± 1,0)	4,8	1,4 (± 0,4)	1,4	
Runderstalmest	7,5 (± 2,6)	7,1	3,7 (± 1,8)	2,9	

Variatie in N-gehalte runderdrijfmest



BEMERKINGEN / SUGGESTIES

- 7J: Juiste samenstelling dierlijke mest
- Werking biostimulanten
- Gebiedstypes correlatie grondwater
- VLIF
 - Drones
 - Bodemscanners
 - Gewascamera's



BEMERKINGEN / SUGGESTIES



BEDANKT