



# Emissiereducerende maatregelen voor biologische herkauwers

**Studiedag**

**29 november 2024**

**Merelbeke**



**ILVO**



## PROGRAMMA

**Voormiddagssessie  
'Klimaatemissies'** 11u00 – 13u00

**Broodjeslunch** 13u00 – 13u45

**Namiddagssessie  
'Ammoniakemissies'** 14u00 – 15u00

**Netwerkreceptie  
met hapje en drankje** 15u00 – 16u00

Namiddag  
sessie

# AMMONIAKEMISSIES

## 2 'AMMONIAK' PROJECTEN

- Ammoniakreducerende maatregelen voor biologische herkauwers in beeld
- CCBT-project
- 15/02/2023 – 31/12/2024
- Partners: CCBT, Bioforum, ILVO, Govaerts & Co
- **Alle herkauwers**
- RAMBIO - Reductie van ammoniak in de biologische veehouderij
- Project Vlaams bio-onderzoek
- 01/01/2023 – 30/04/2025
- Partners: ILVO, Bioforum, Govaerts & Co
- Kippen, varkens, **geiten**



# AANLEIDING

**PAS:** de Vlaamse veehouderij – inclusief de biologische – zal de komende jaren inspanningen moeten leveren om haar **ammoniakemissies significant te reduceren.**

De huidige PAS-lijst met erkende technieken en maatregelen en bijhorende reductiepercentages en onderzoek in binnen- en buitenland

- Houden weinig tot geen rekening met de bijzonderheden van de biologische veehouderij.
- Focus vaak op **eerder (hoog)technologische end-of-pipe oplossingen** geschikt voor eerder grootschalige, industriële (gangbare) veebedrijven.

Kenmerken van de Vlaamse bio herkauwersector

- Veelal kleinschaliger, gemengder, en meer grondverbonden dan zijn gangbare tegenhanger.
- **Verplichte toegang tot buitenloop** / open stallen.
- **Systeembenadering:** samenhang en het functioneren van het systeem als geheel
- **Brongerichte aanpak** ipv end-of-pipe oplossingen

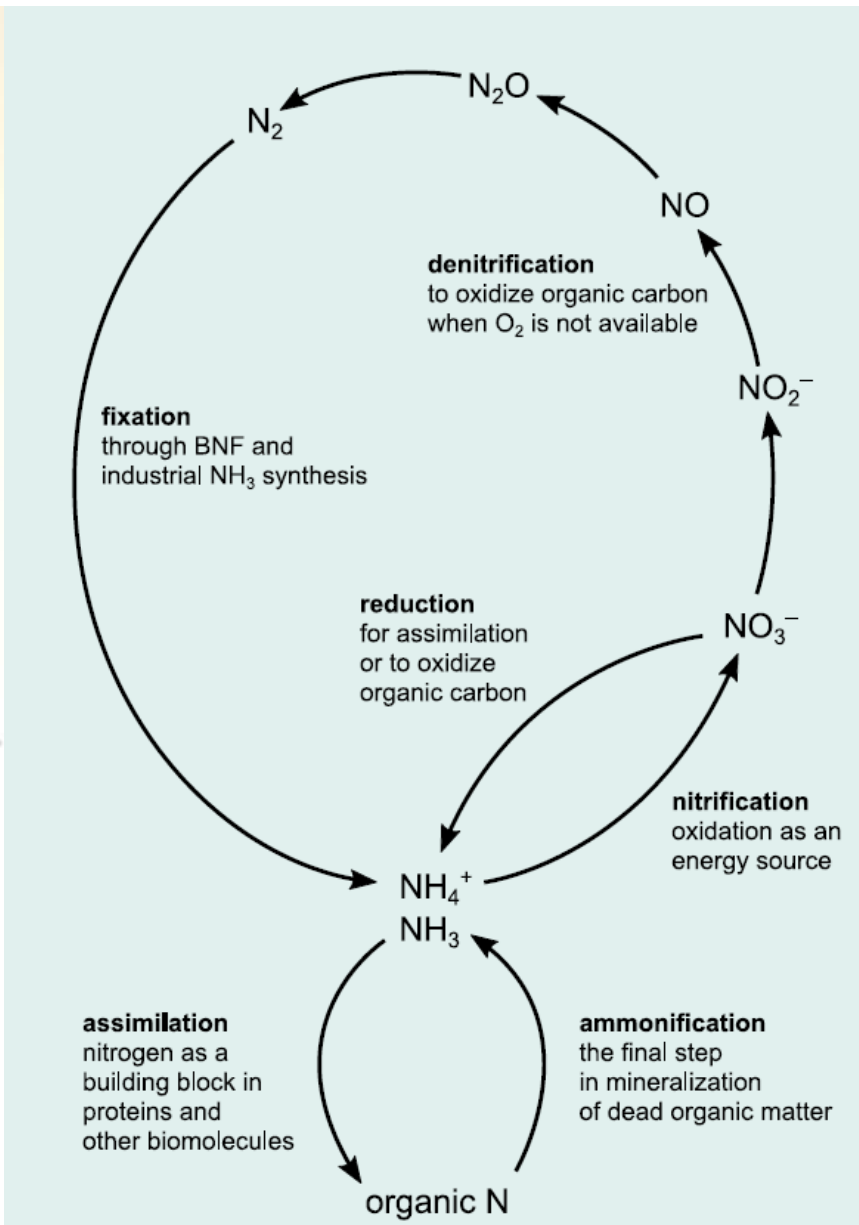
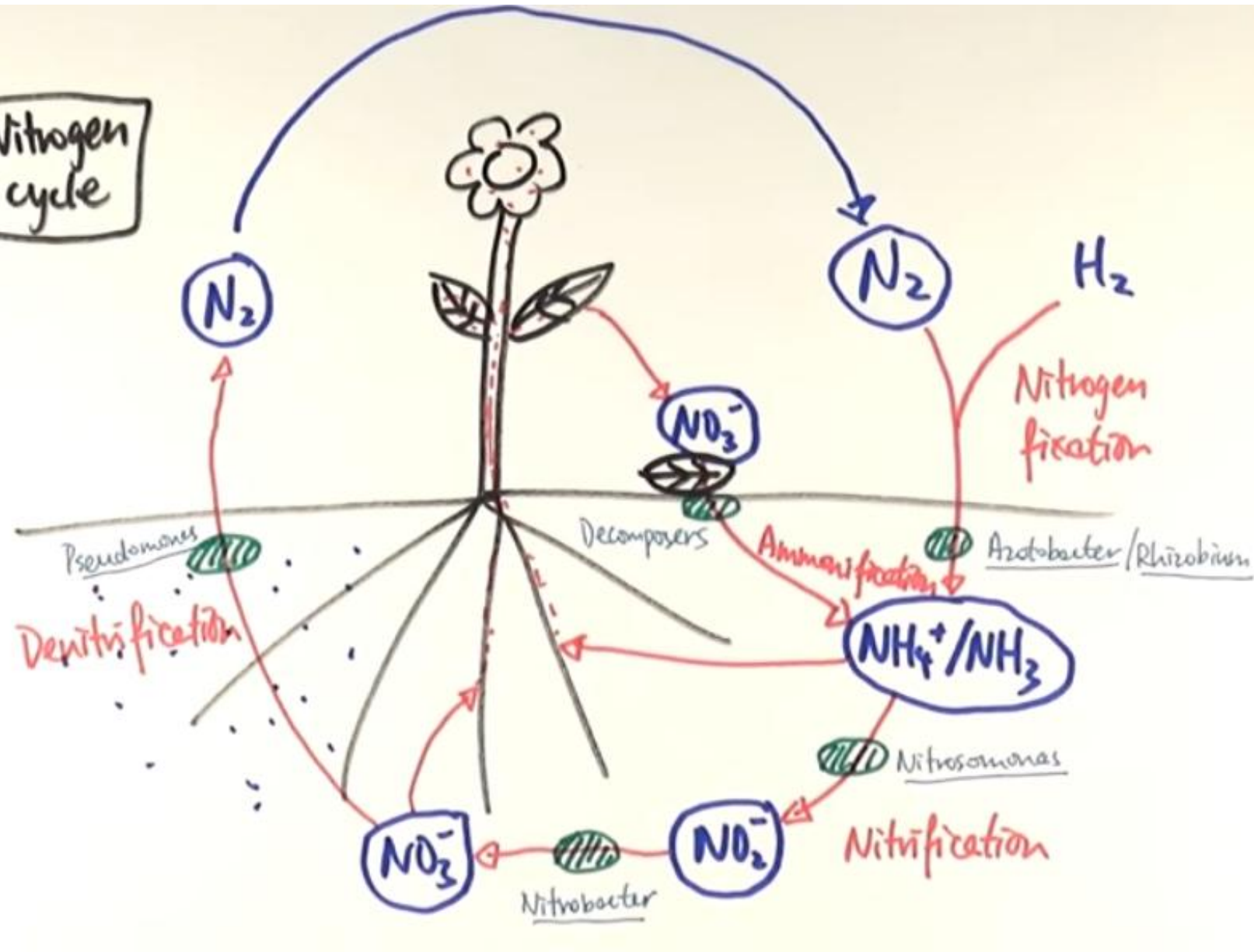
# DOELSTELLINGEN

**Samen met veehouders** zoeken naar **bron- en systeemgerichte** ammoniakreducerende technieken en maatregelen **op maat van de biologische sector**.

**Het beleid bewust maken** van de bio-specifieke uitdagingen én oplossingen van de PAS-problematiek.



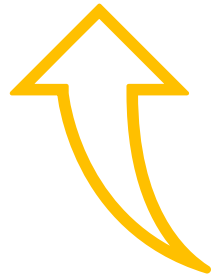
**Nitrogen cycle**



# NIET-CIRCULERENDE N

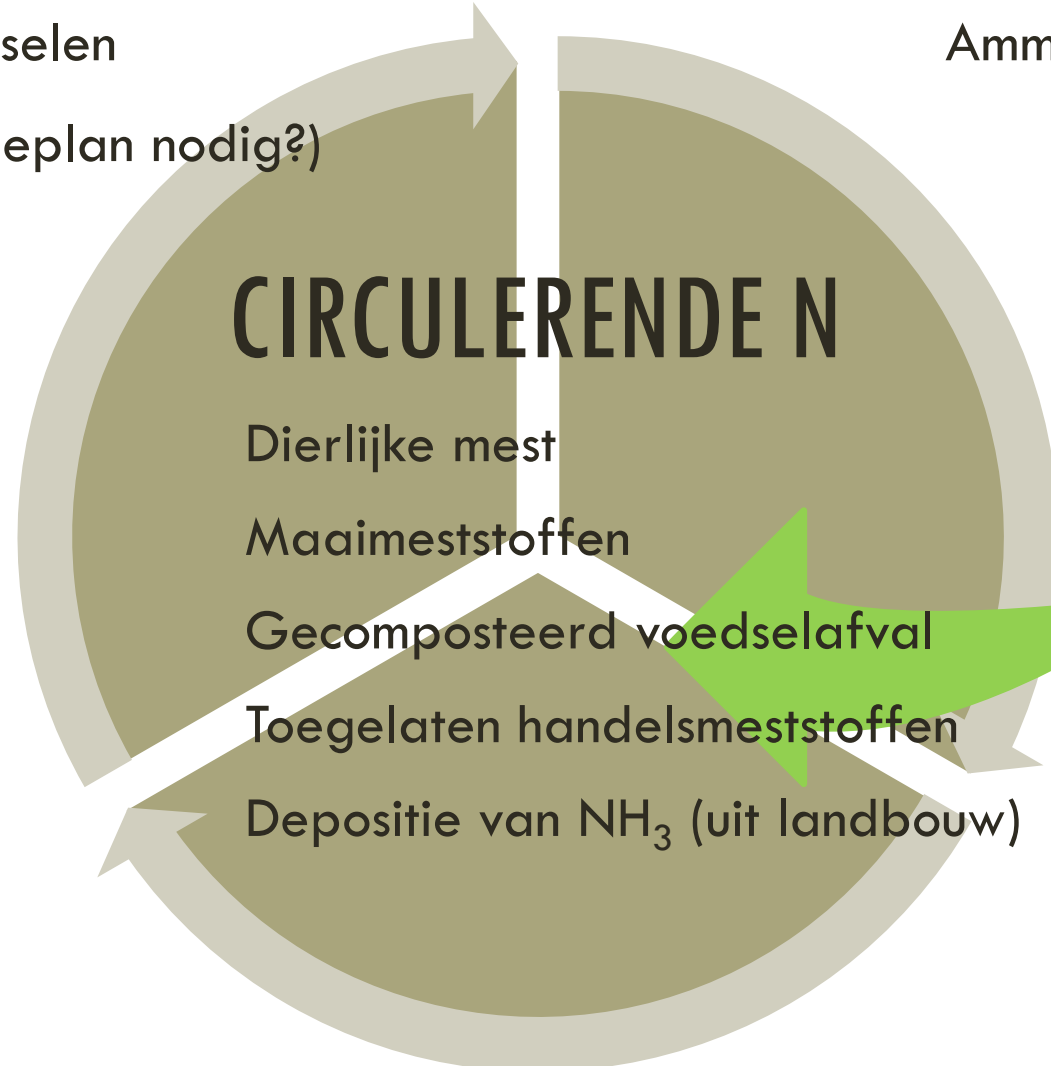
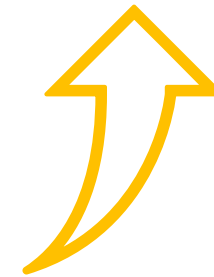
Menselijke uitwerpselen

(Menselijk mestactieplan nodig?)



# LEKKENDE/VLIEGENDE N

Ammoniak, nitraat, lachgas, (stikstofgas)



## CIRCULERENDE N

Dierlijke mest

Maaimeststoffen

Gecomposteerd voedselafval

Toegelaten handelsmeststoffen

Depositie van  $\text{NH}_3$  (uit landbouw)

## 'NIEUWE' N

←.....? Kunstmest (niet in bio-LB)

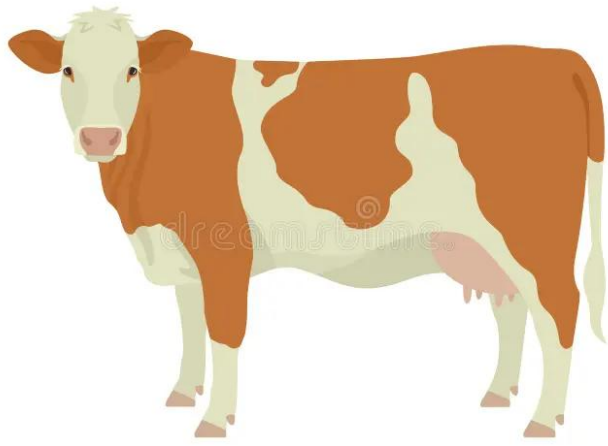
Stikstoffixatie vlinderbloemigen

Stikstoffixatie 'BlueN®'

Depositie van  $\text{NO}_x$  (uit niet-LB)







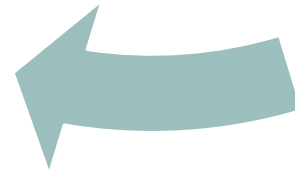
**DIER**



**MEST**



**BODEM**



**GEWAS/  
VOER**



# AANPAK

- Erkende maatregelen PAS-lijst
- Potentiële maatregelen (low-cost, breed toepasbaar, effectief)
  - Literatuur/buitenland
  - Bottom-up voorstellen en ideeën vanuit de sector (via BBN's)

Checken met biobril (biolastenboek, biologische principes)

Checken brongerichte en systemische benadering

Checken haalbaarheid en betaalbaarheid



# FILM MELKVEE-VLEESVEE

<https://youtu.be/fbhcRL-rz6M>

**VRAGEN OF OPMERKINGEN?**





# FILM MELKGEITEN

<https://youtu.be/WyYckSEX30g>

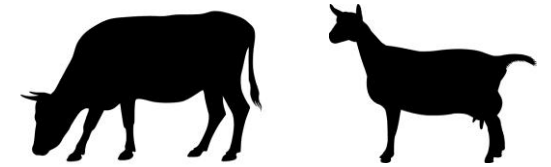
**VRAGEN OF OPMERKINGEN?**



# OPERATIONELE GROEP: ZEOGOAT

- Gangbare en biologische melkgeitenhouders samen op zoek naar het potentieel van zeoliet voor ammoniakreductie
- 01/03/2024 – 28/02/2026
- Partners: BB, ILVO, Govaerts & Co, 't Reigershof, Van Waes Geitenhouderij
- Uitwerken meetprotocol, zeoliet als voederadditief, zeoliet als strooiseladditief, praktische en bedrijfseconomische bril
- <https://ilvo.vlaanderen.be/nl/onderzoeksprojecten/gangbare-en-biologische-melkgeitenhouders-samen-op-zoek-naar-het-potentieel-van-zeoliet-voor-ammoniakreductie>

# ALGEMENE BEDENKINGEN



- Er wordt met het stikstofdecreet niet naar het ruimere N-verhaal in zijn geheel gekeken, enkel op stalniveau. Dit wringt met het biologisch gedachtegoed en bedrijfsvoering.
- ➔ hoe kunnen we als sector stappen zetten naar een systeembenadering van stikstof (en CO<sub>2</sub>, en methaan, en...)?
  - ➔ Hoe overtuigen we anderen van een systeembenadering?
  - ➔ Hoe geven we een systeembenadering handen en voeten?
- Spanningsveld tussen praktische toepasbaarheid, tijdsinvestering, betaalbaarheid,...en controleerbaarheid.
- Commerciële partijen zijn niet geïnteresseerd in de ontwikkeling van sommige potentiële maatregelen wegens een gebrek aan verdienmodel. Bv. groenscherm
- ➔ hier een belangrijke rol voor overheid om de ontwikkeling/onderzoek van deze maatregelen te ondersteunen

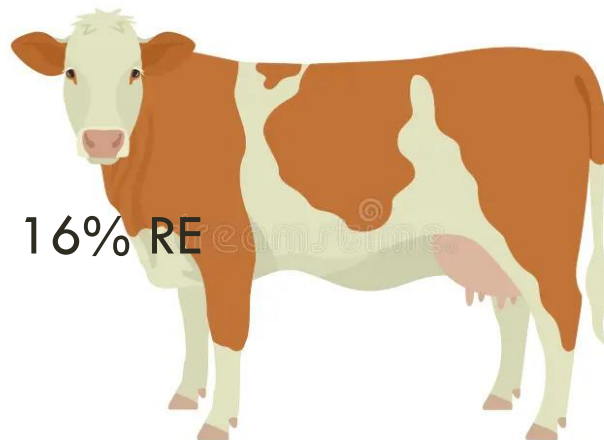
IN

VOER

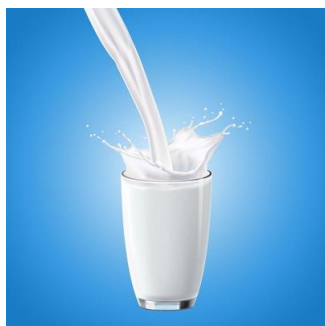
$365 \text{ d} \times 20 \text{ kg DS/d} \times 16\% \text{ RE}$

$= 1168 \text{ kg RE}$

$= 186 \text{ kg N}$



UIT



MELK

7000 L; 3,5% eiwit

$39 \text{ kg N}$



VLEES/VERVANGING

160 kg

$5 \text{ kg N}$



MEST

$107 \text{ kg N}$

VERLIES

$186 - (39 + 5 + 107)$

$= 35 \text{ kg N}$

EFFICIËNTIE

$(39 + 5) / 186$

$= 24\%$

# ALGEMENE BEDENKINGEN

- Tegen eind 2025 moeten rundveehouders (melk, vlees) 5% reduceren (+ opgenomen in vergunning)
- Knelpunt: melkvee in potstal
- Stikstofdecreet biedt weinig zekerheden voor de biosector: alles moet eigenlijk nog beslist worden in uitvoeringsbesluiten (implementeerbaarheid in specifieke bedrijfsrealiteit, verenigbaarheid met biolastenboek, evaluatie vrijstelling in 2027 ikv globale doelstellingen, timing bio-PASlijst, ev. flankerende maatregelen,...)
- Wat met biologische rundveehouderijen met impactscore  $> 1\%$ ? Vallen buiten de vrijstellingsregeling en dus binnen de generieke maatregelen, maar hebben zo goed als geen praktisch haalbare maatregelen ter beschikking (behalve minder dieren houden).
- Wat na 2030? Vrijstellingsregeling loopt maar tot eind 2030 (geiten en schapen!)

**BEDANKT VOOR UW INBRENG!**

# CONTACT



Jan Valckx

Coördinator biologische veehouderij

Govaerts & Co

[jan@wimgovaertsenco.be](mailto:jan@wimgovaertsenco.be)



GOVAERTS & CO



**ILVO**



AGENTSCHAP  
LANDBOUW &  
ZEEVISSERIJ