

# Methaan uitstoot van melkvee verminderen met fokkerij

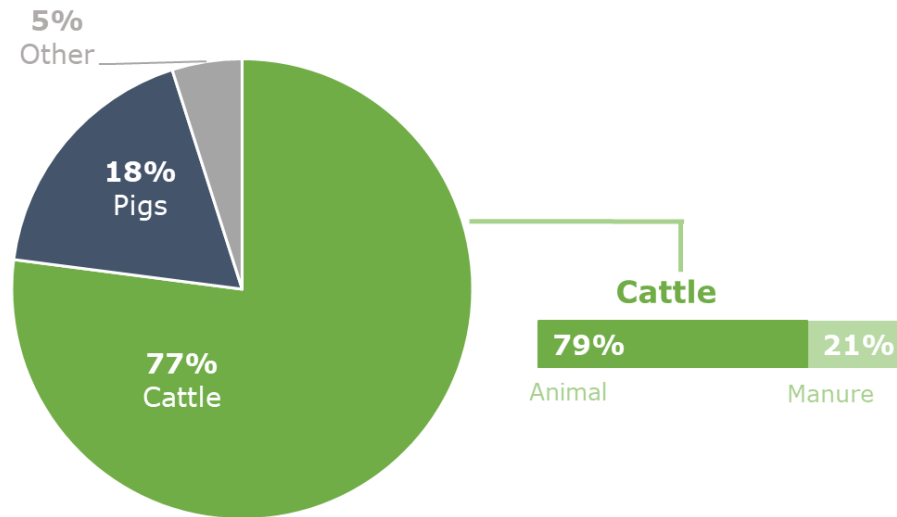
05-09-2023

Anouk van Breukelen



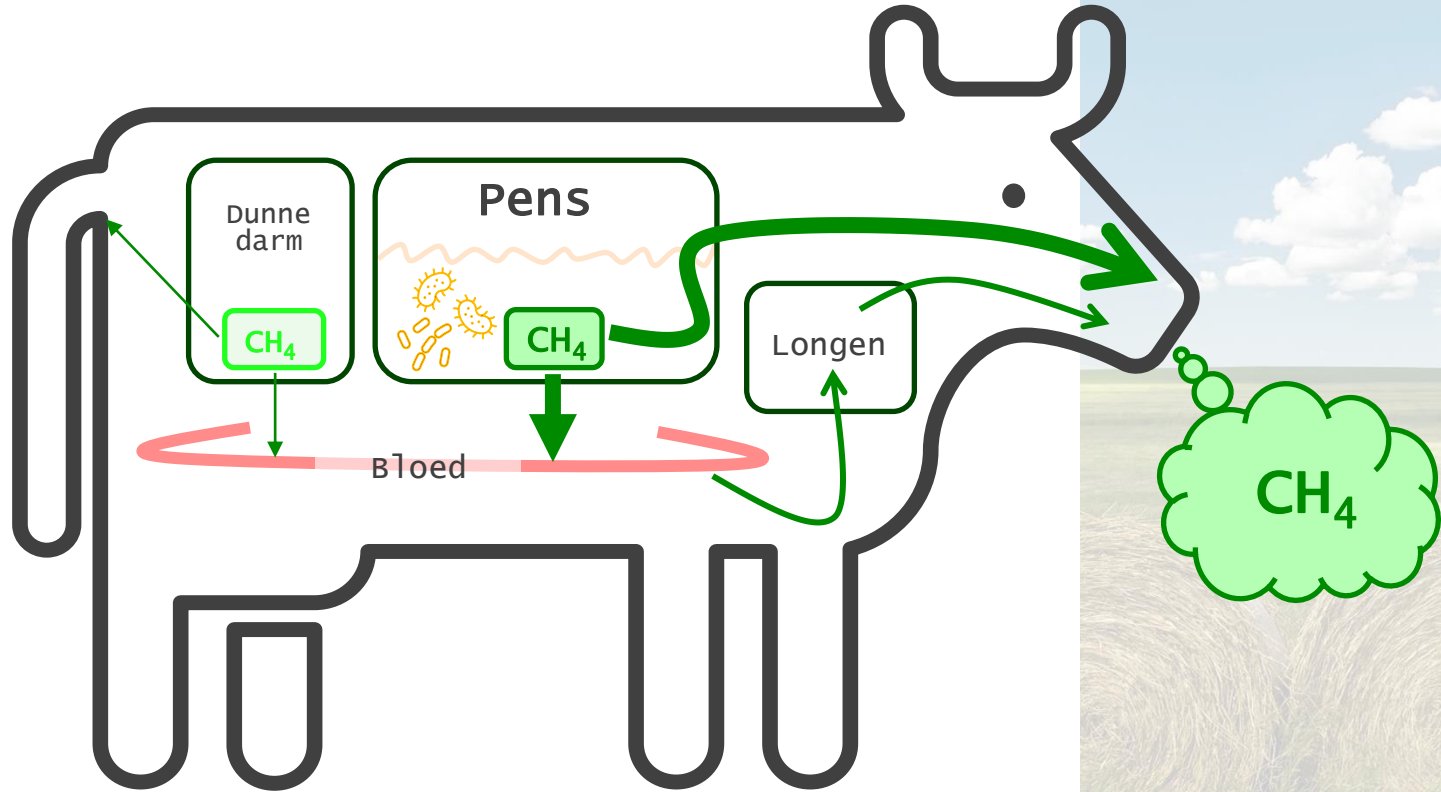
# Methaanuitstoot

- NL: 55% uitstoot verminderen in 2030 en klimaatneutraal in 2050
- 2/3<sup>rd</sup> Methaan (CH<sub>4</sub>) uit agricultuur



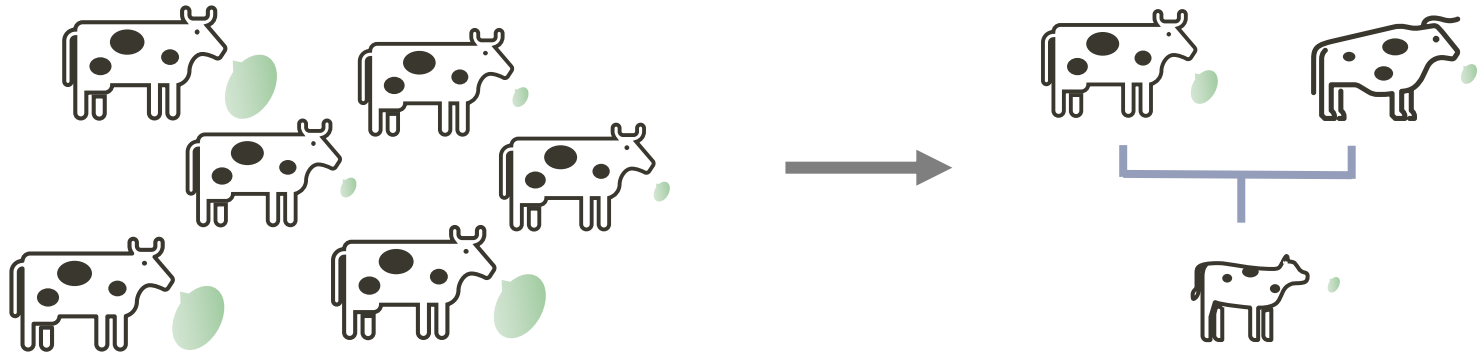
Bruggen et al, 2020

# Enterische methaanuitstoot



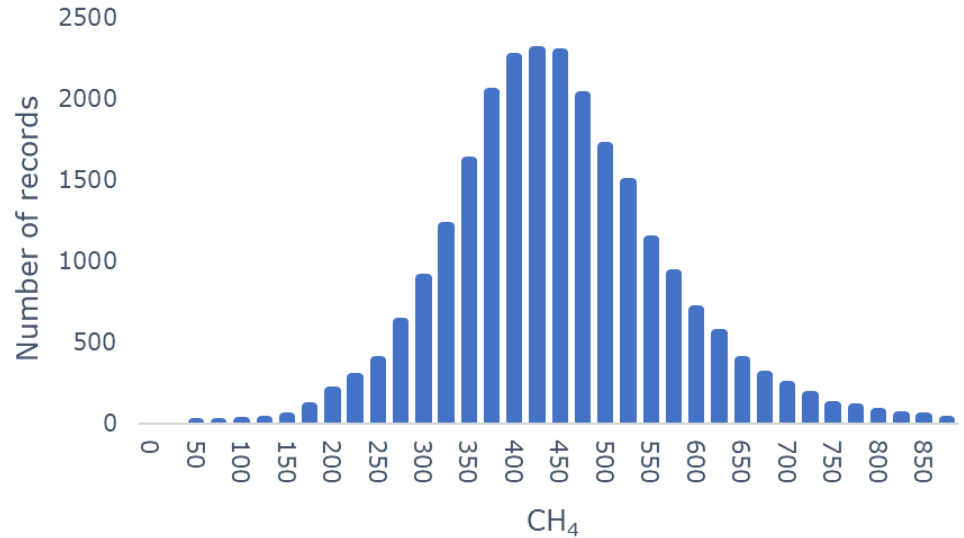
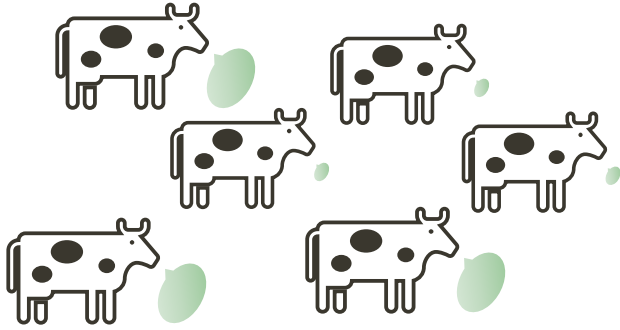
# De rol van fokkerij

- Er is variatie tussen individuele koeien
- 11% tot 43% is geschat als genetische variatie (erfelijkheidsgraad)



**Fokkerij** als methode om methaan te verminderen

# Wat is nodig om te fokken op CH<sub>4</sub>?



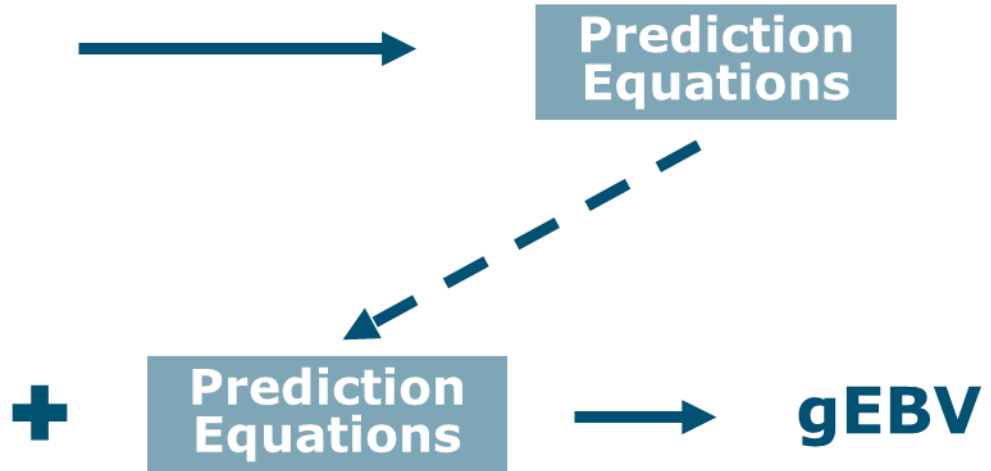
# Genomic prediction



Phenotypes and genotypes



Selection candidates  
with genotypes

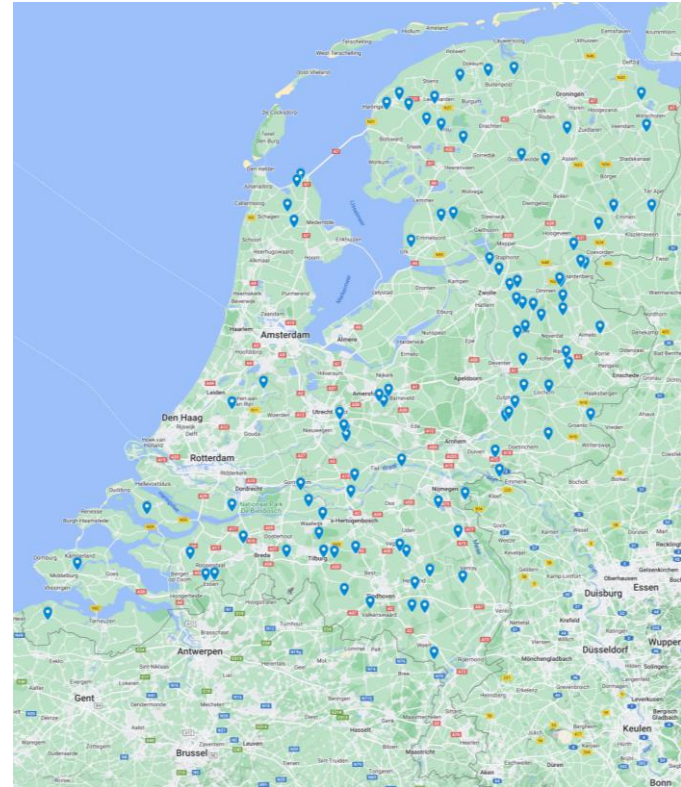


# Meten op 100 melkveebedrijven

## Sniffer

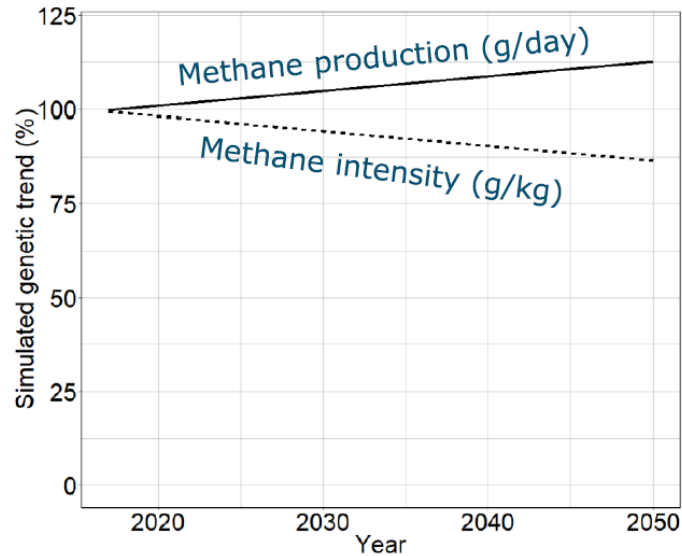
(WD-WUR v1.0, Carltech BV, NL)

- Geïnstalleerd in de melkrobot
- Meet concentraties (ppm)
- Minder accuraat
- Kan veel dieren meten
- Lage kosten

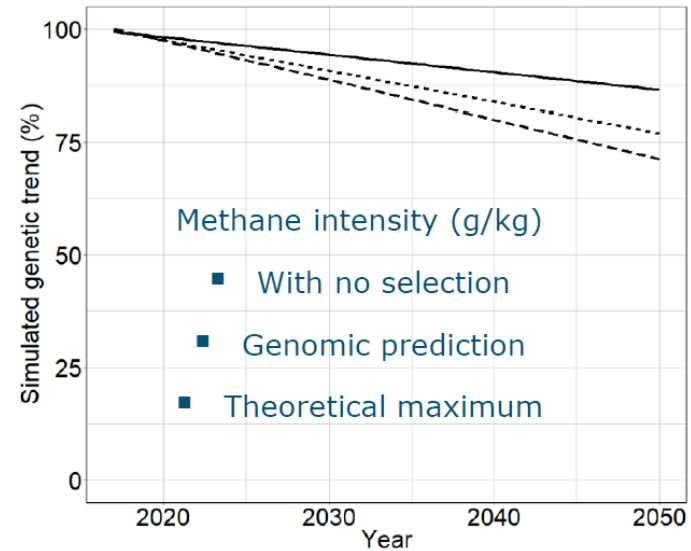


# Wat kunnen we behalen met fokkerij?

## Current trends



## With CH<sub>4</sub> selection





# Wereldwijde interesse

- Applicatie met schapen in Nieuw-Zeeland
  - 4 jarig experiment, verschil van 1.3 g CH<sub>4</sub>/ kg DMI (12%)
  - Toegepast in fokprogramma sinds 2018
- Sinds dit jaar toegepast in rundvee in Canada
- In NL in het fokprogramma vanaf 2025



# Samenvatting

- Fokkerij kan bijdragen aan een permanente reductie van methaanuitstoot van melkvee
- Het speelt een belangrijke rol in het behalen van klimaatdoelen
- Fokkerij is een proces van de lange adem, de eerste resultaten zullen na enkele jaren zichtbaar zijn

