

Wat leert ons het continu meten van emissie op praktijkbedrijven?

Tussenrapportage en plannen voor 2024 van het Bedrijvenmeetnetwerk

Regio Deal Foodvalley/Boer aan het Roer

Anne-Jo Smits (PEV) en
Marien Korevaar (WLR)

28-02-2024



Emissiereducerende maatregelen

Focus op:

1. Pluimvee-, kalver- en geitenhouderij
2. Emissies van fijnstof en ammoniak
3. Haalbaar en betaalbaar



■ Technieken

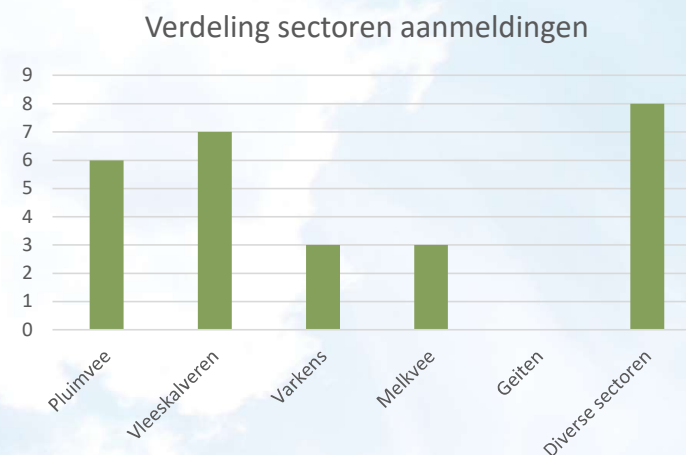
- Bij de bron: bijv. mestscheiding of roostertype
- Interne luchtbehandeling: bijv. ionisatie of filtering met recirculatie
- End of pipe: nieuwere types droogfiltering of warmtewisselaars, zonder de nadelen van een aantal huidige oplossingen zoals de luchtwassers.

■ Managementmaatregelen

Bijvoorbeeld: andere voersamenstelling of ander strooisel

Oogst emissiereductie

- Ruim 50 aanmeldingen ingediend bij 'boeraanhetroer.nl'
- 27 maatregelen door naar Expertteam
- Geselecteerd:
 - 1 voeradditief in een literatuurstudie (WLR Rapport 1429)
 - 6 additieven in series pottenproeven (in uitvoering)
 - 4 opties in een praktijkproef:
 - Ionisatoren in twee varkensstallen (Rapportagefase)
 - Kelderuitvoering in rosé opfok kalverstal (WLR Rapport 1431)
 - Bronafzuiging + luchtwasunit in leghennenstal (Rapportagefase)
 - Turfstrooisel in experimentele vleeskuikenstal (Rapportagefase)



Bedrijvenmeetnetwerk



Opzet

- Basis- en interventiejaar
- Metingen door WLR
 - Realtime emissies (ammoniak, CO2, temperatuur, luchtvochtigheid, (methaan, fijnstof))
 - Referentiemetingen emissies
 - Mestpeil
 - Mestmonsters
- Dataverzameling door veehouder en PEV
 - Oplegdatum, afleverdatum, opleggewicht, slachtresultaten
 - Voeropname, voersamenstelling
 - Ziekte, antibioticagebruik, uitval
 - Afvoer mest

Afdeling: Start ronde: Maand:

Datum	Aantal varkens afdeling (aantal)	Behandeling veearts (Antibiotica, ontworming, etc.)	Mest afvoeren stal (X)	Verwarming aan afdeling (X)	Bijzondere activiteit (varkens sorteren, koppelpbehandeling, bloed prikken, etc.)	Opmerkingen (Afwijking voerschema etc.)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

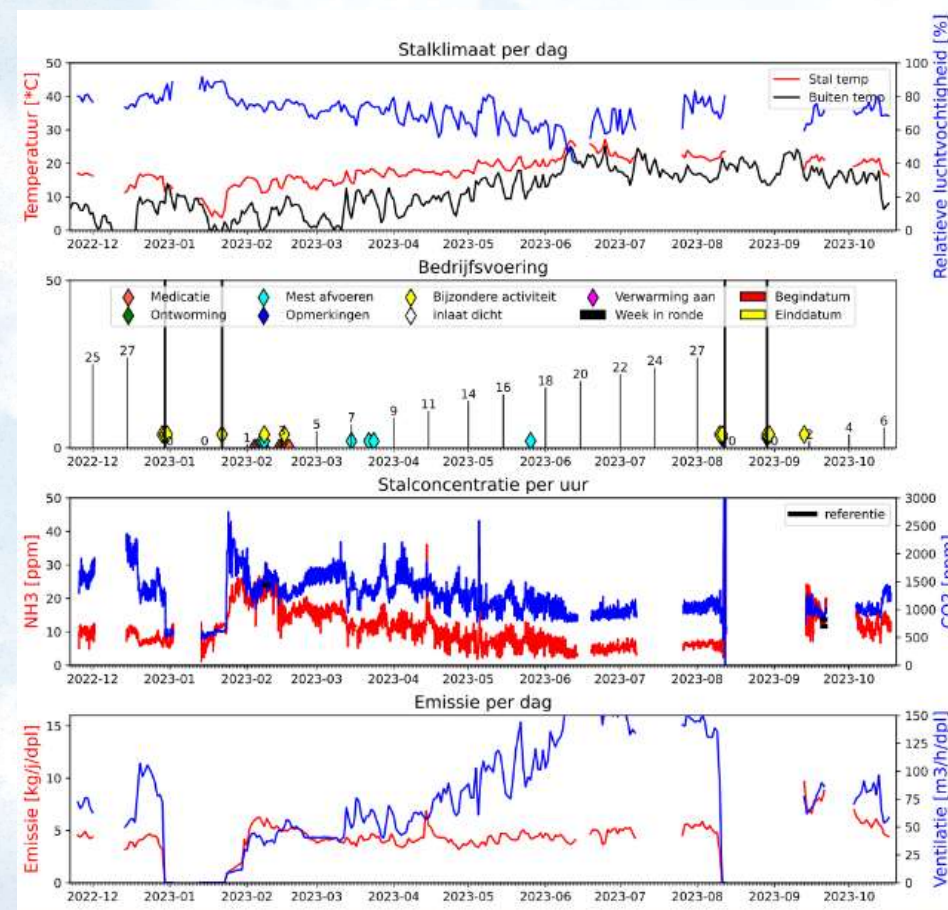
Deelnemers

Sector	Aantal bedrijven	SvZ
Leghennen	4	Begin basisjaar
Vleeskuikens	6	Werving
Blankvleeskalveren	8	Einde basisjaar
Rosé vleeskalveren	2 (opfok + afmest)	Werving afgerond
Vleesvarkens	8	Einde basisjaar
Geiten	4	Werving



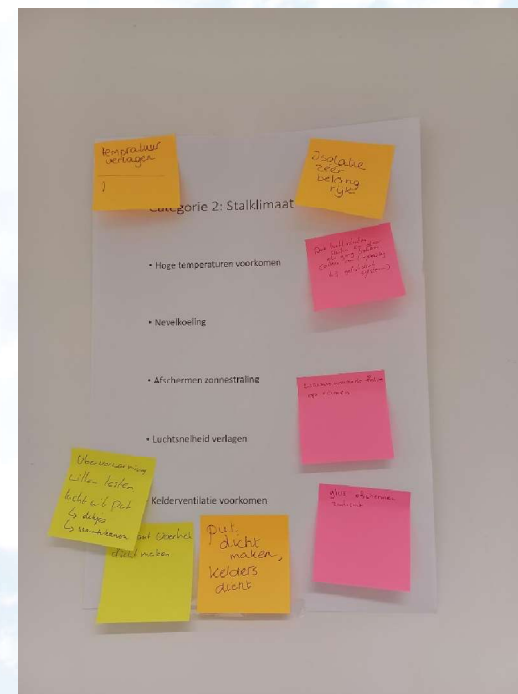
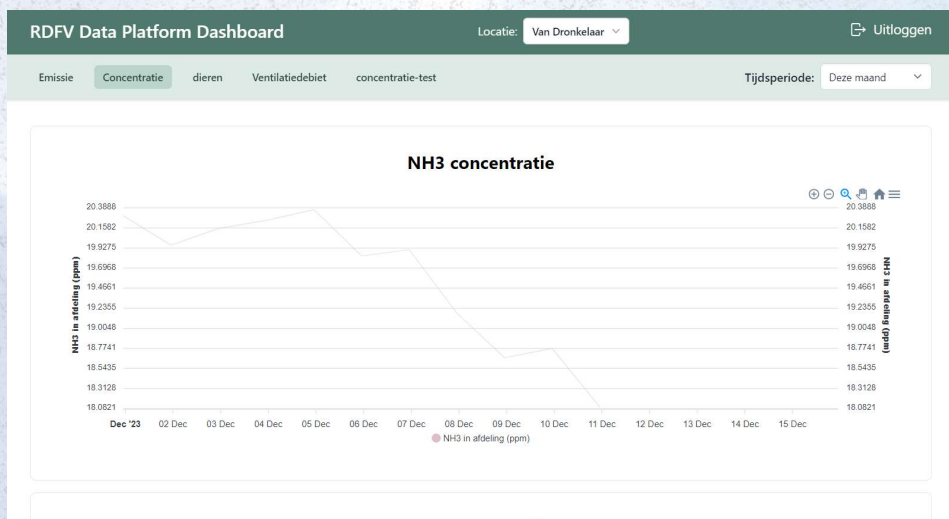
Basisjaar

- 1x in de 2 maanden terugkoppeling resultaten
- Bijhouden activiteiten



Interventie jaar

- Inzicht in emissies via dashboard
- Voorafgaand bijeenkomst met deelnemende veehouders per sector voor discussie over managementmaatregelen
- Individuele afstemming per veehouder welke managementmaatregel toegepast wordt



Tussentijdse resultaten





Sensorkalibratie

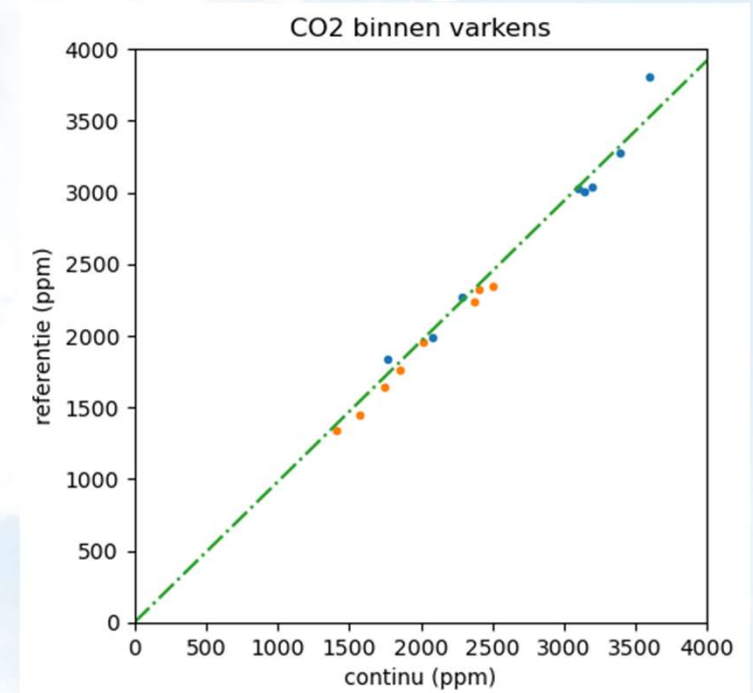
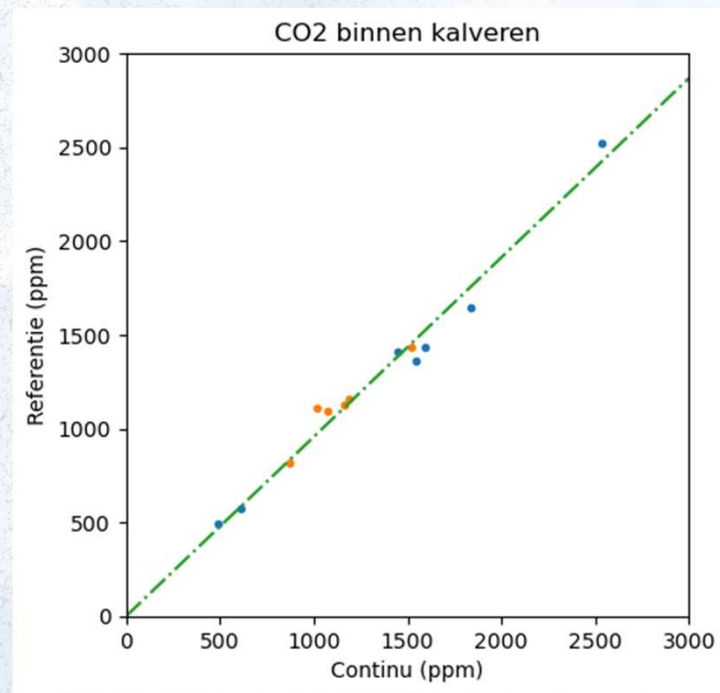
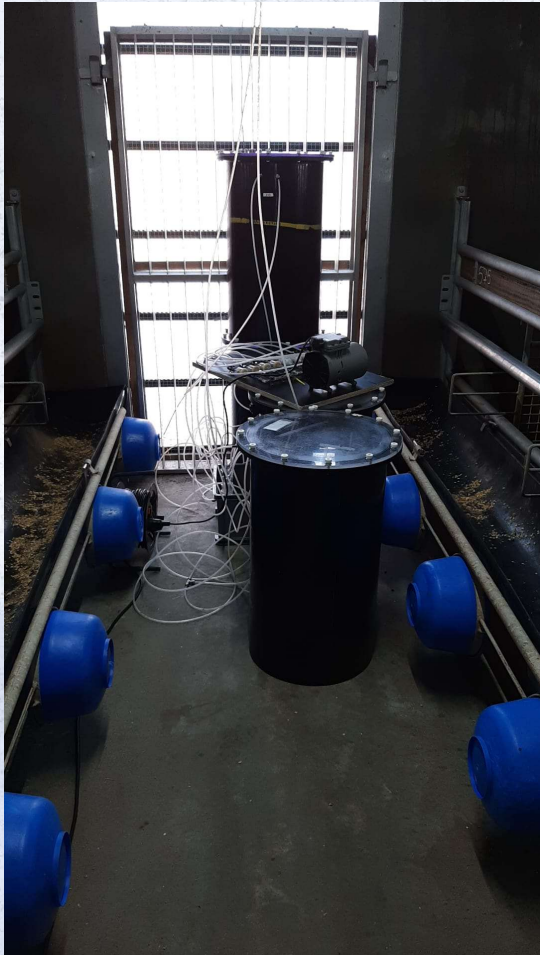
- Ijkgas
- Individueel
- Vooraf en achteraf

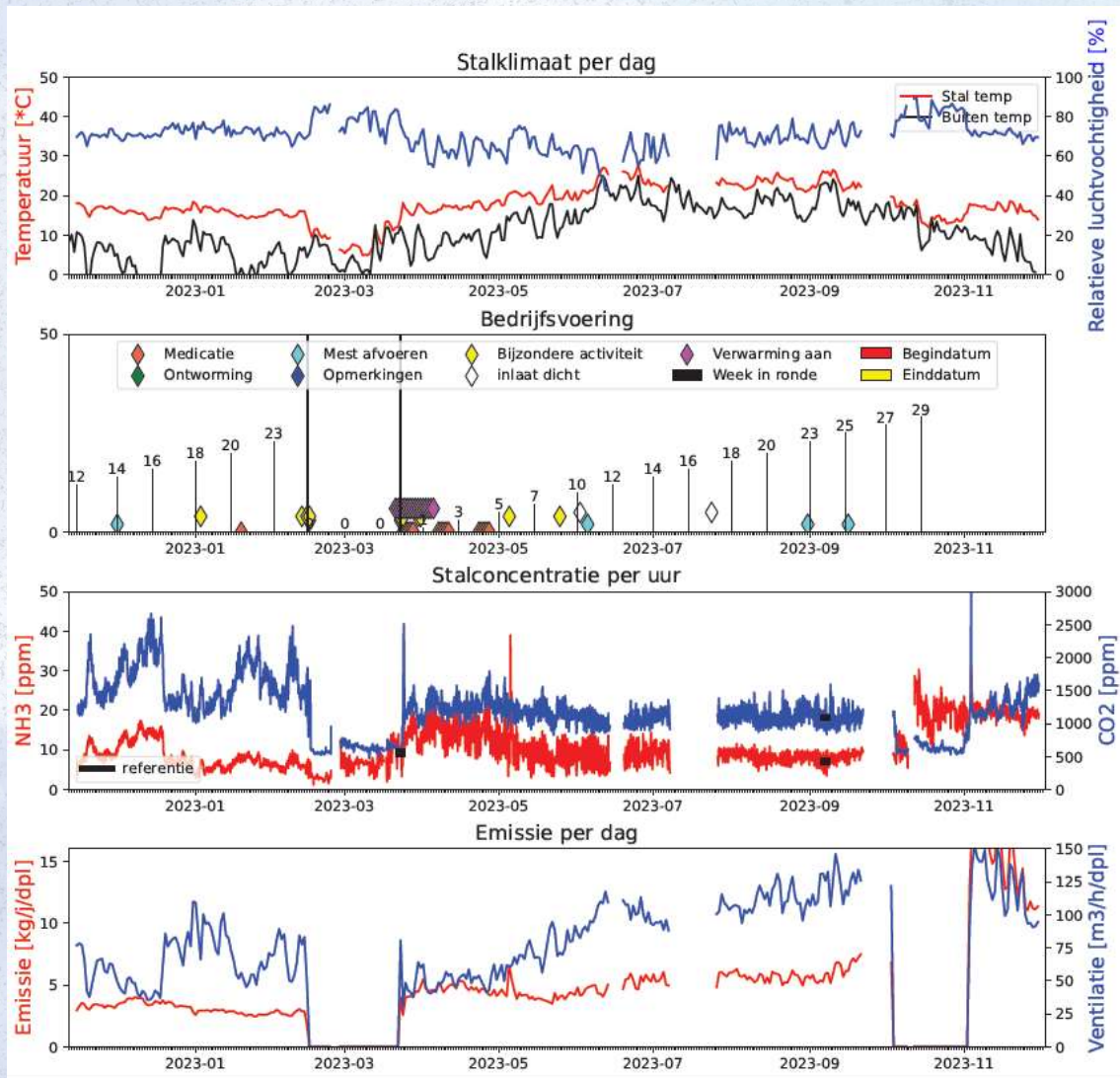


WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

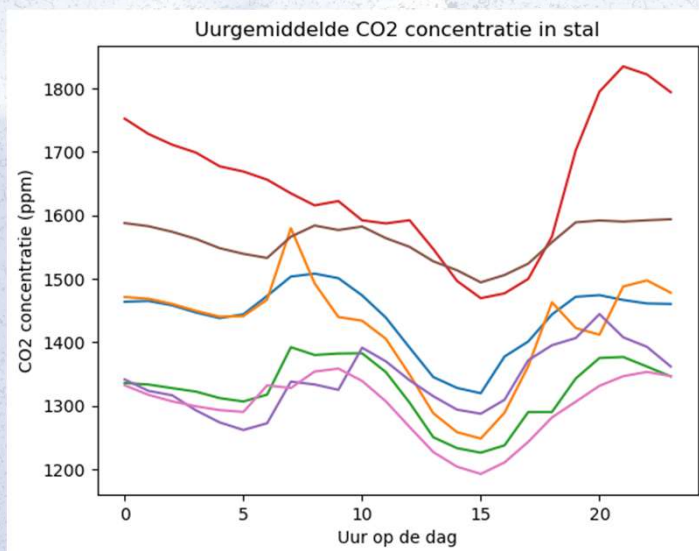
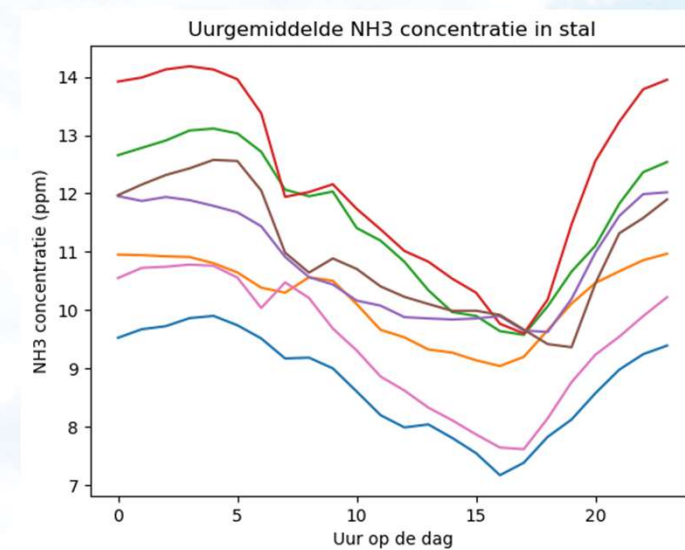
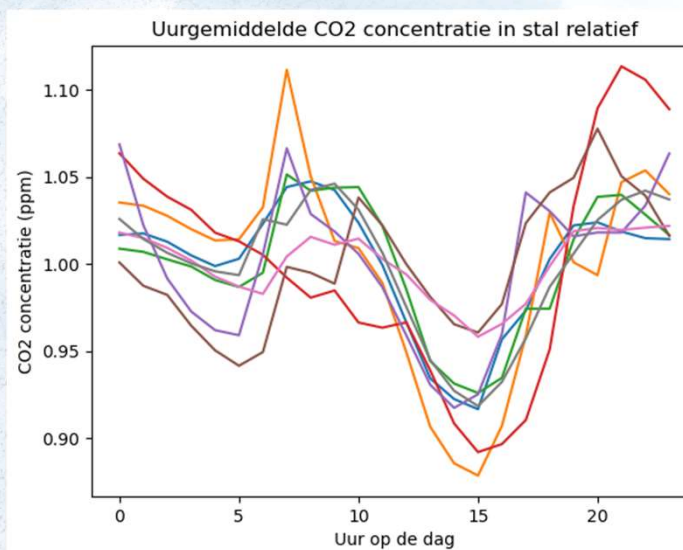
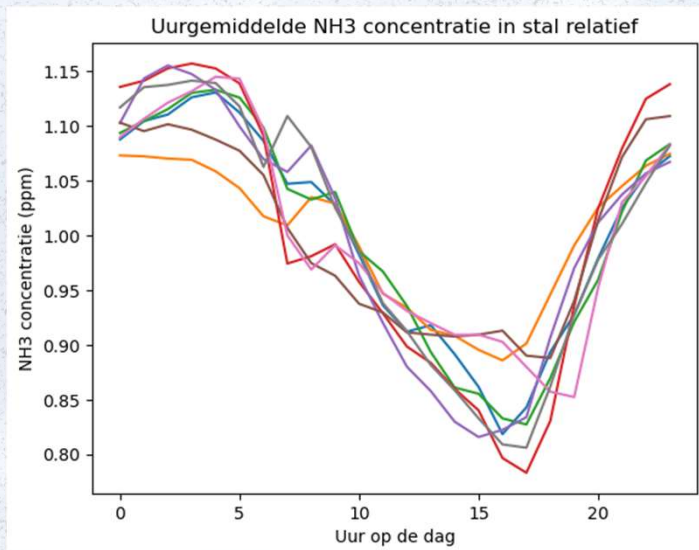


Stalkalibratie

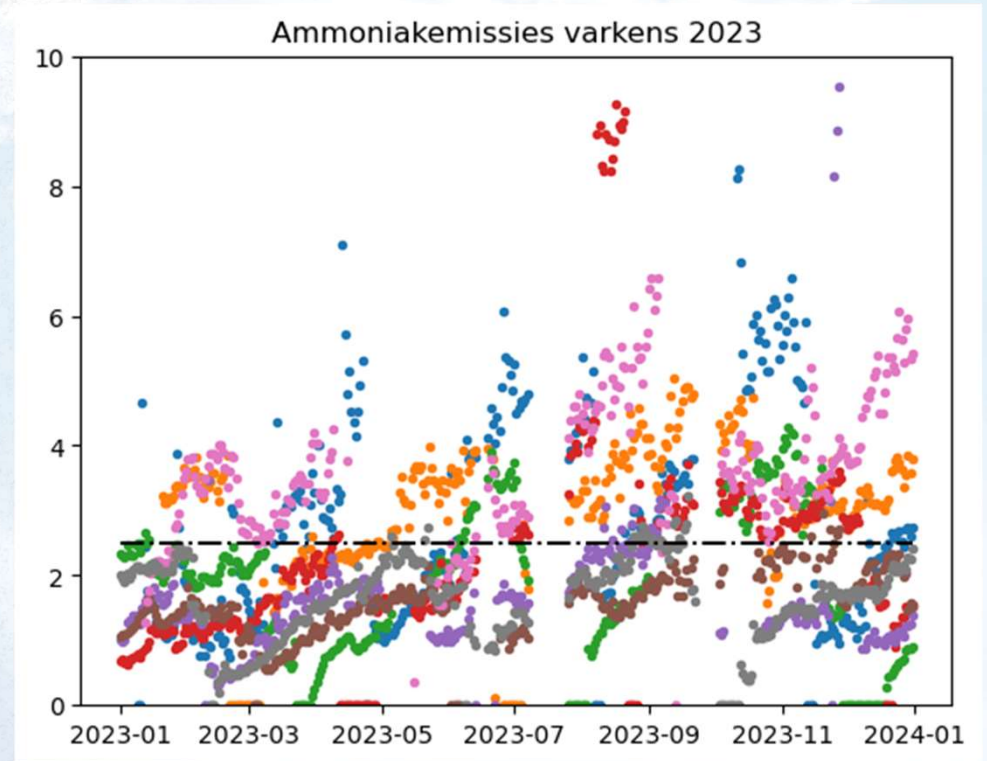
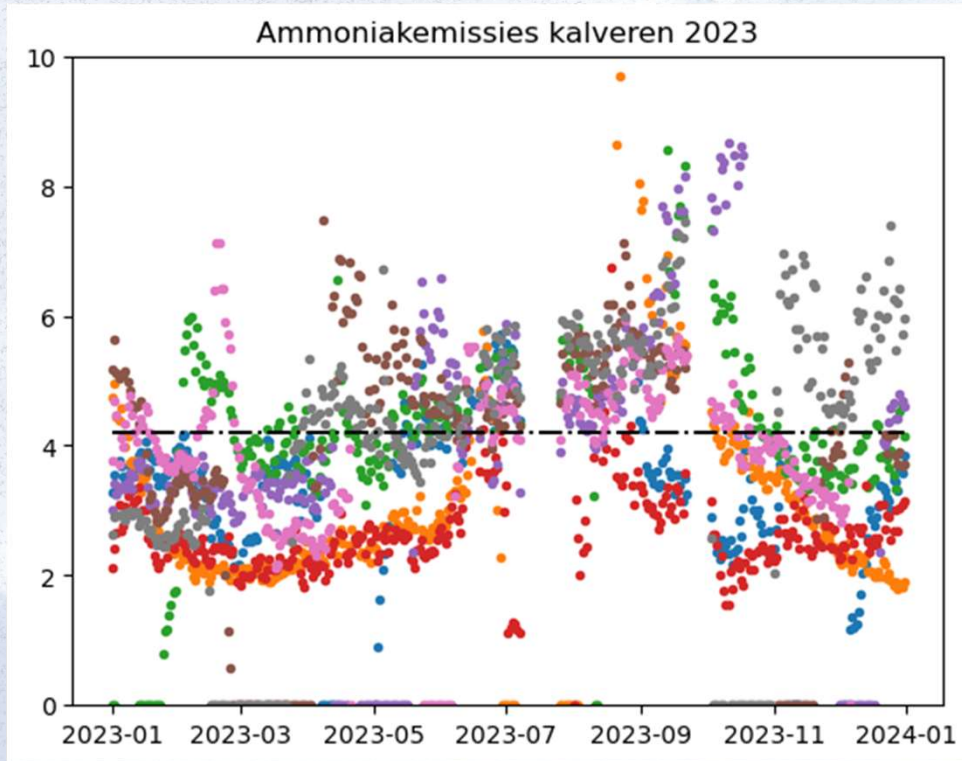




Dagpatroon van kalveren



Resultaten kalveren en varkens



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

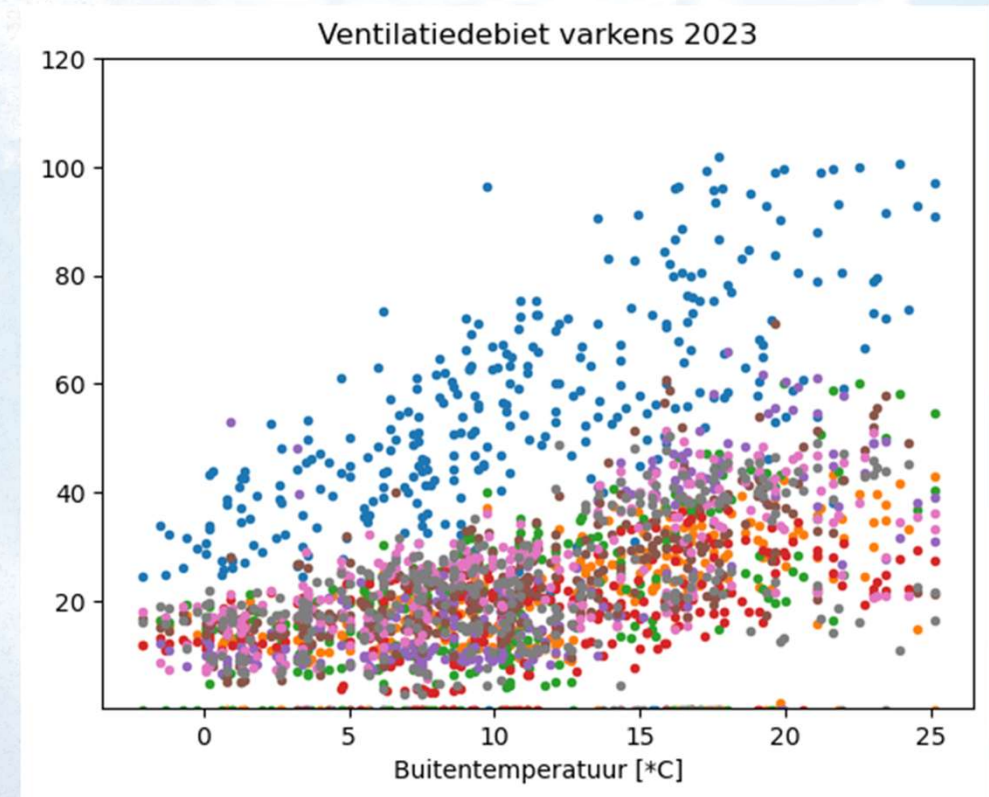
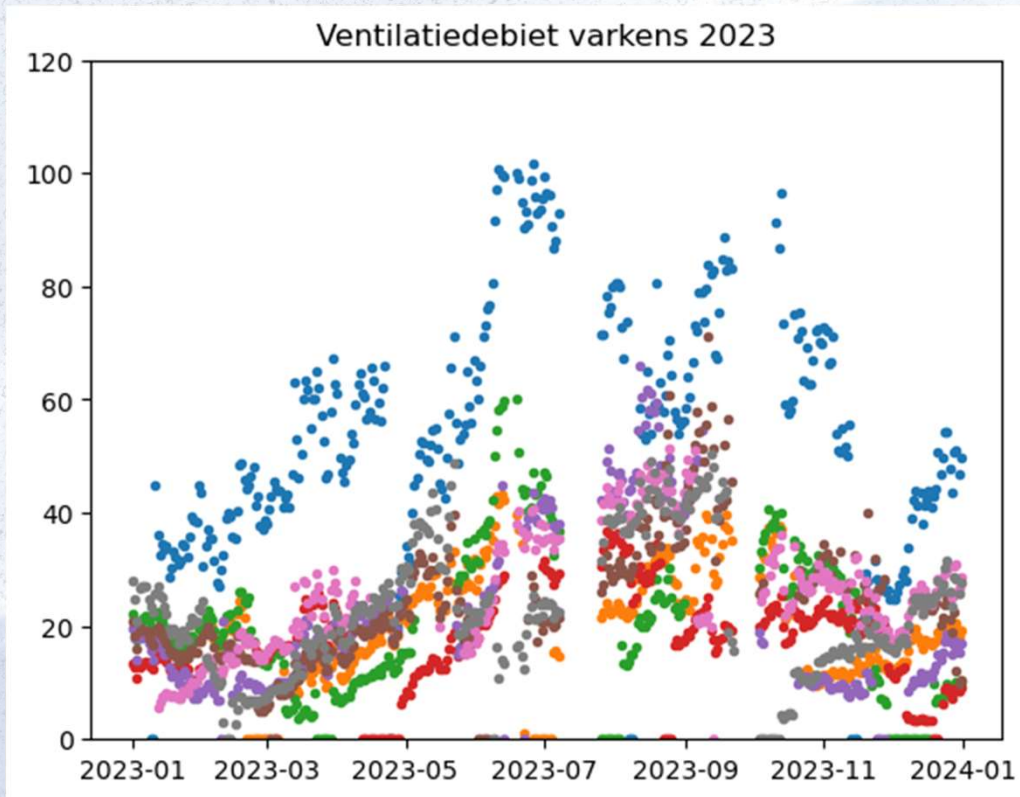


BOER
AAN HET
ROER

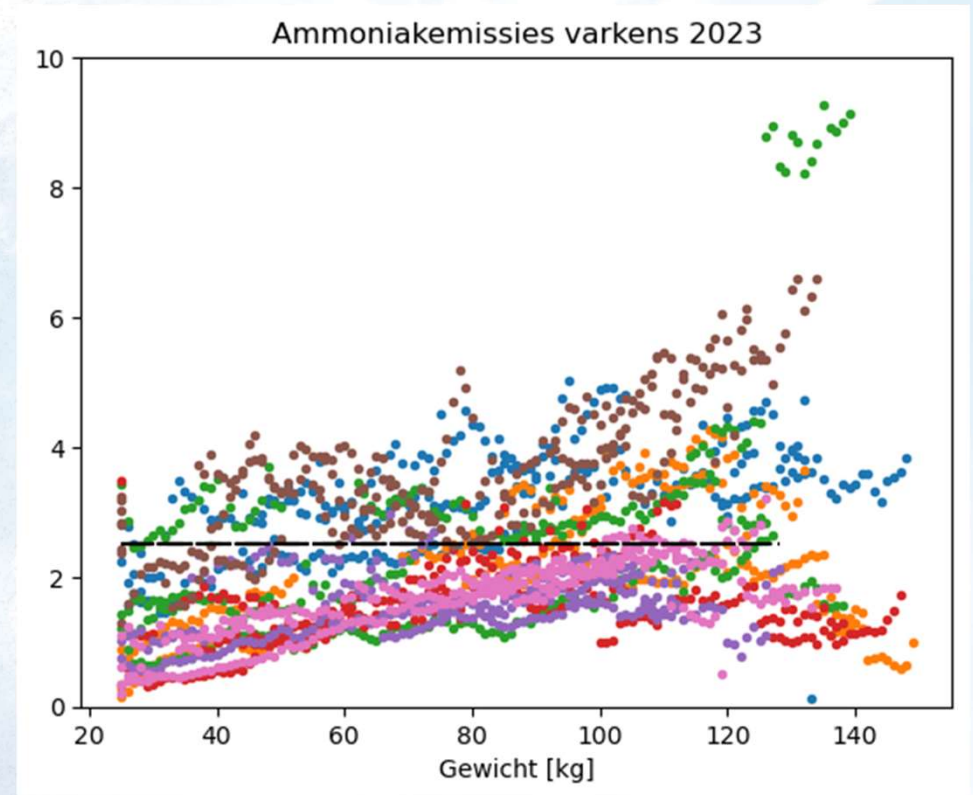
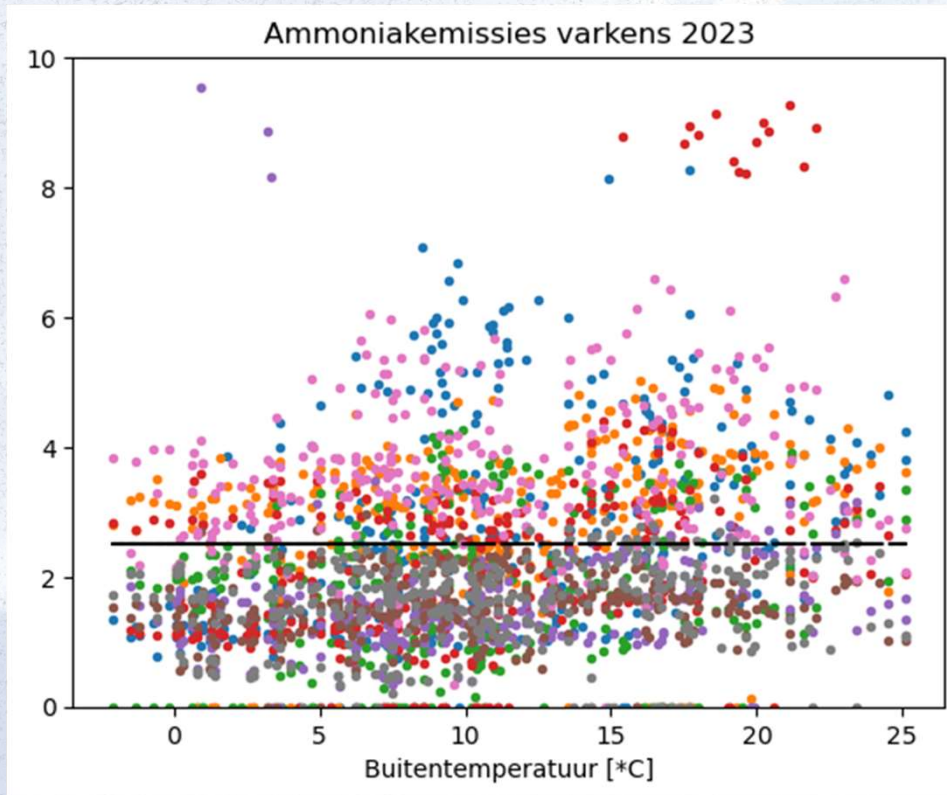


Praktijkcentrum
Emissiereductie
Veehouderij

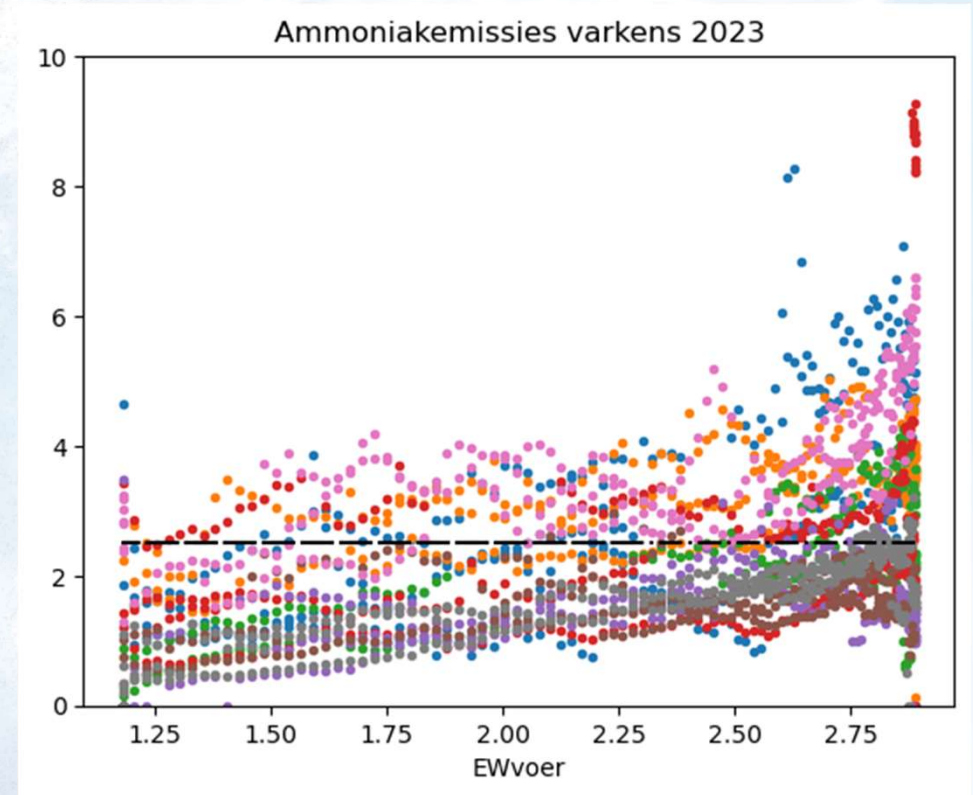
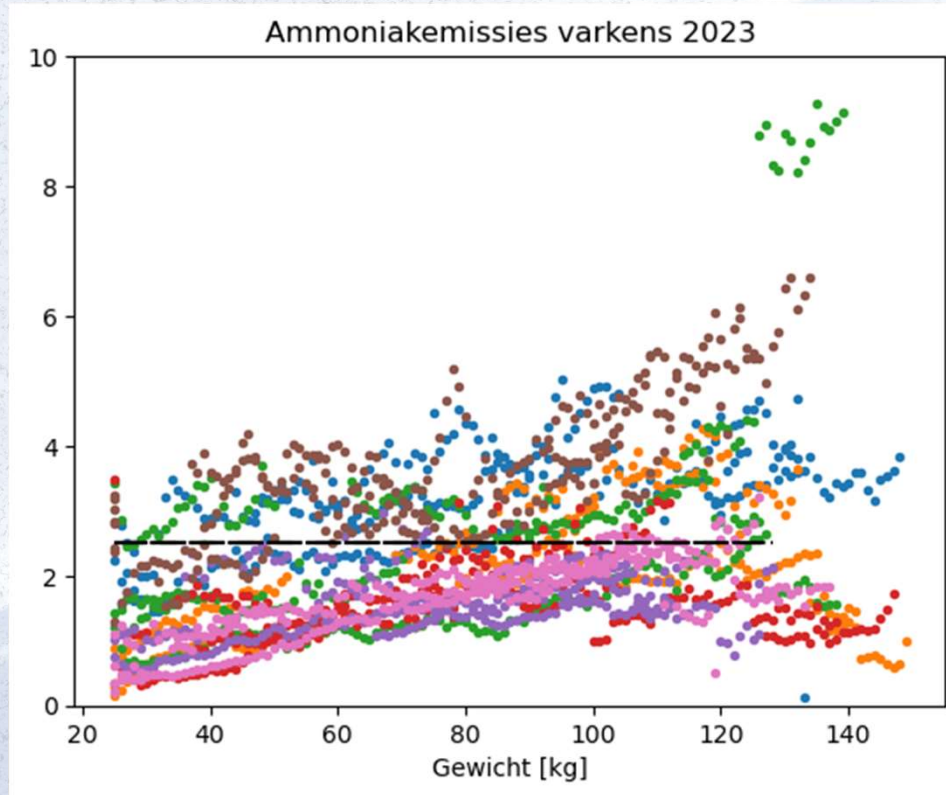
Ventilatie-debiet varkens



Emissie varkens



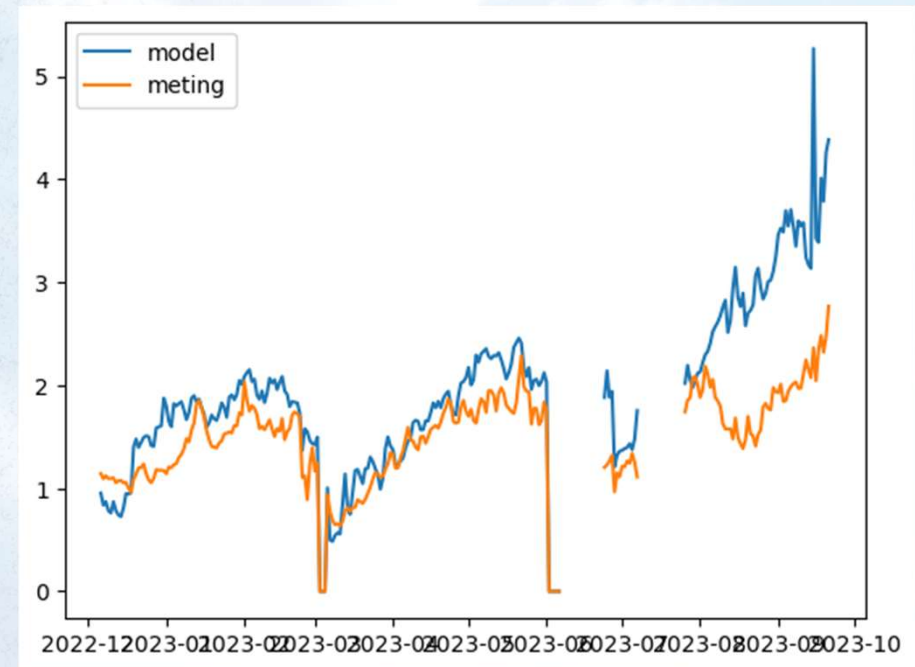
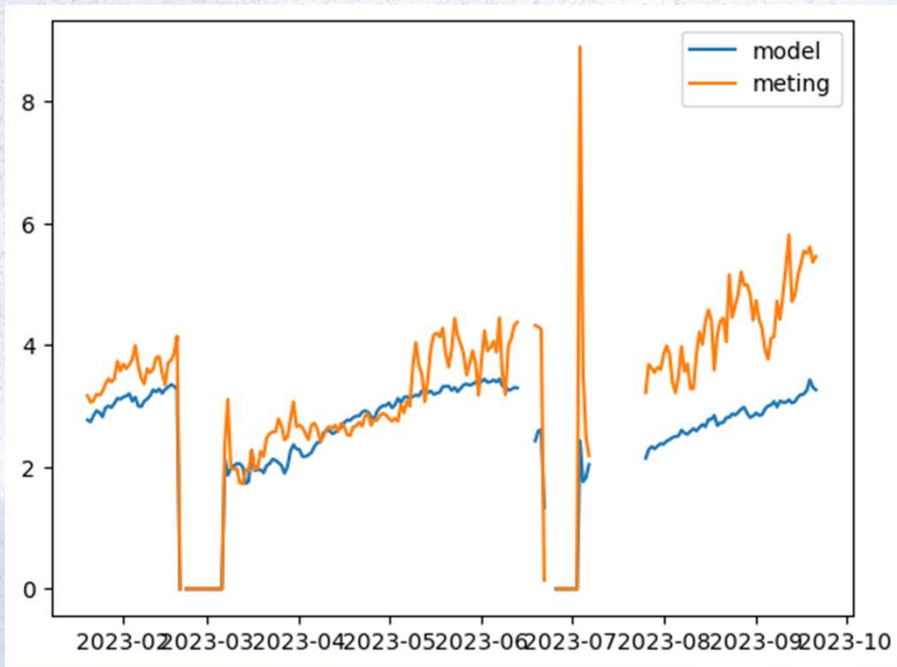
Emissie varkens



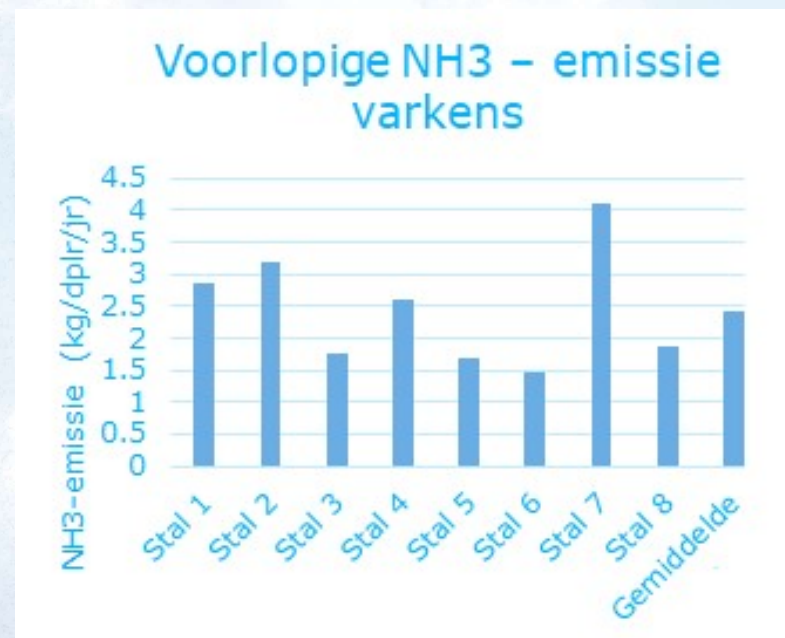
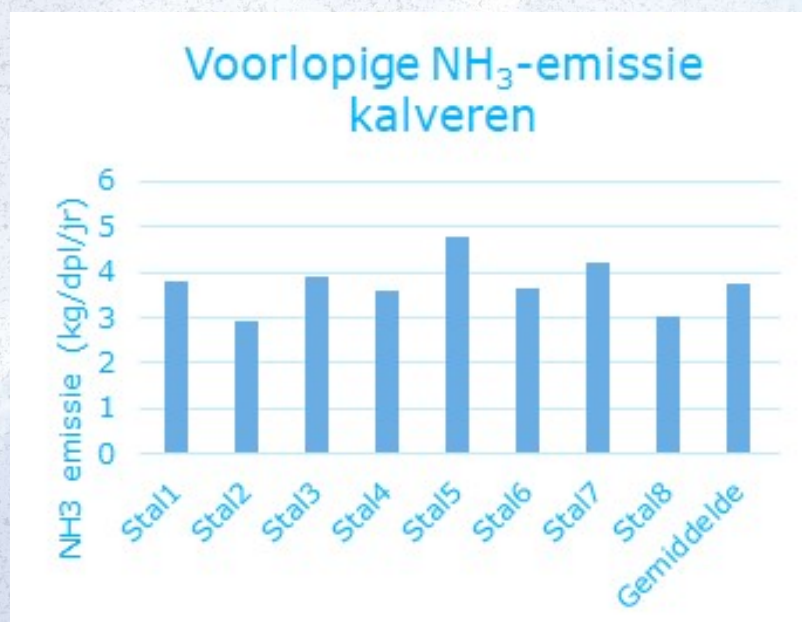
WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



Model ~ Temperatuur, aantal dieren, voer



Voorlopige gemiddelde emissie



Dank voor de aandacht!

