

Borging Brongerichte Maatregelen Emissies Varkenshouderij

25 November 2024

Anne-Marie van Bussel, Bennie van der Fels



Borging Brongerichte Maatregelen Emissies Varkenshouderij

Agenda

- Achtergrond, doelen en opzet project
- Project ervaringen
- Discussie & vragen

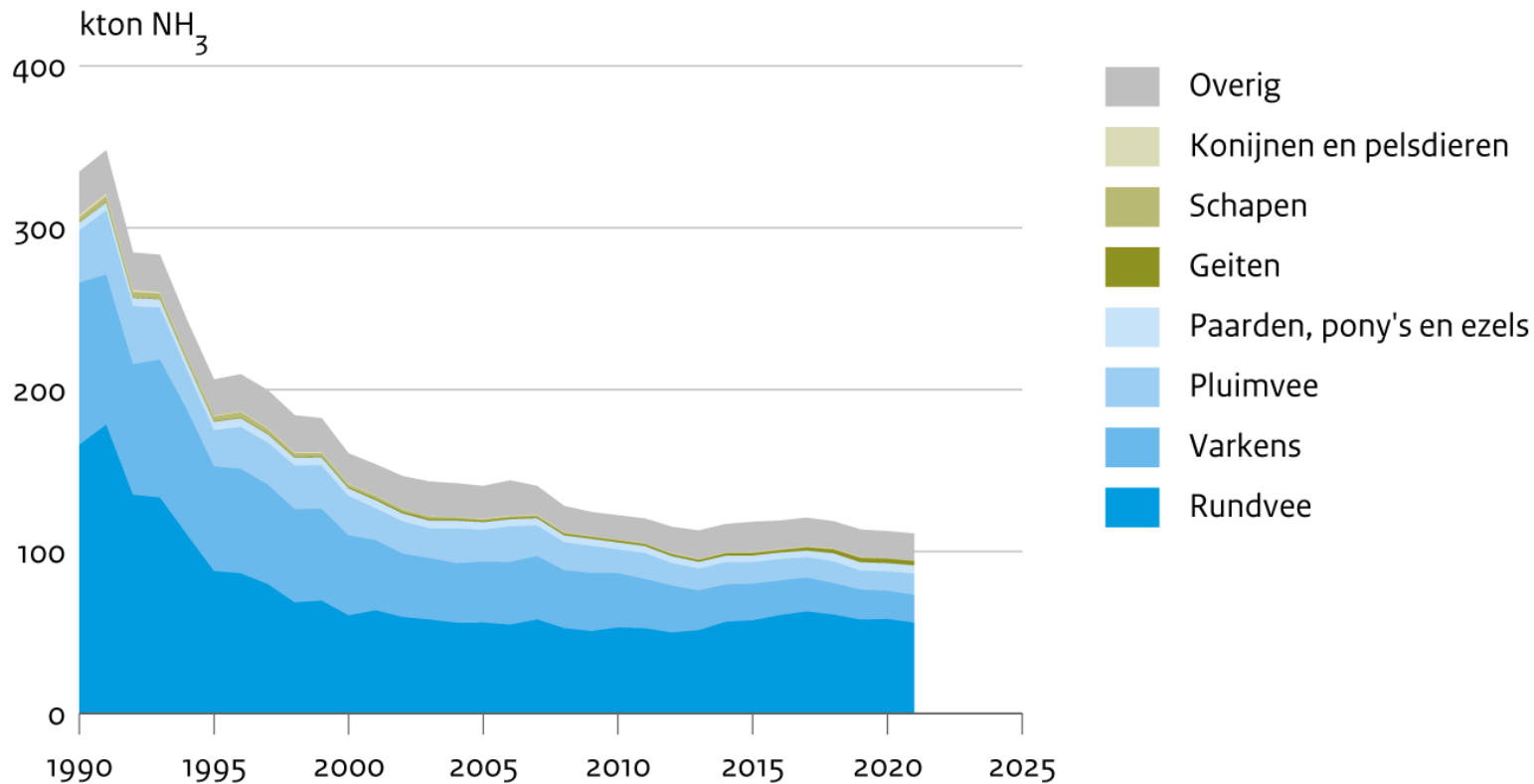


Ministerie van Landbouw, Visserij,
Voedselzekerheid en Natuur

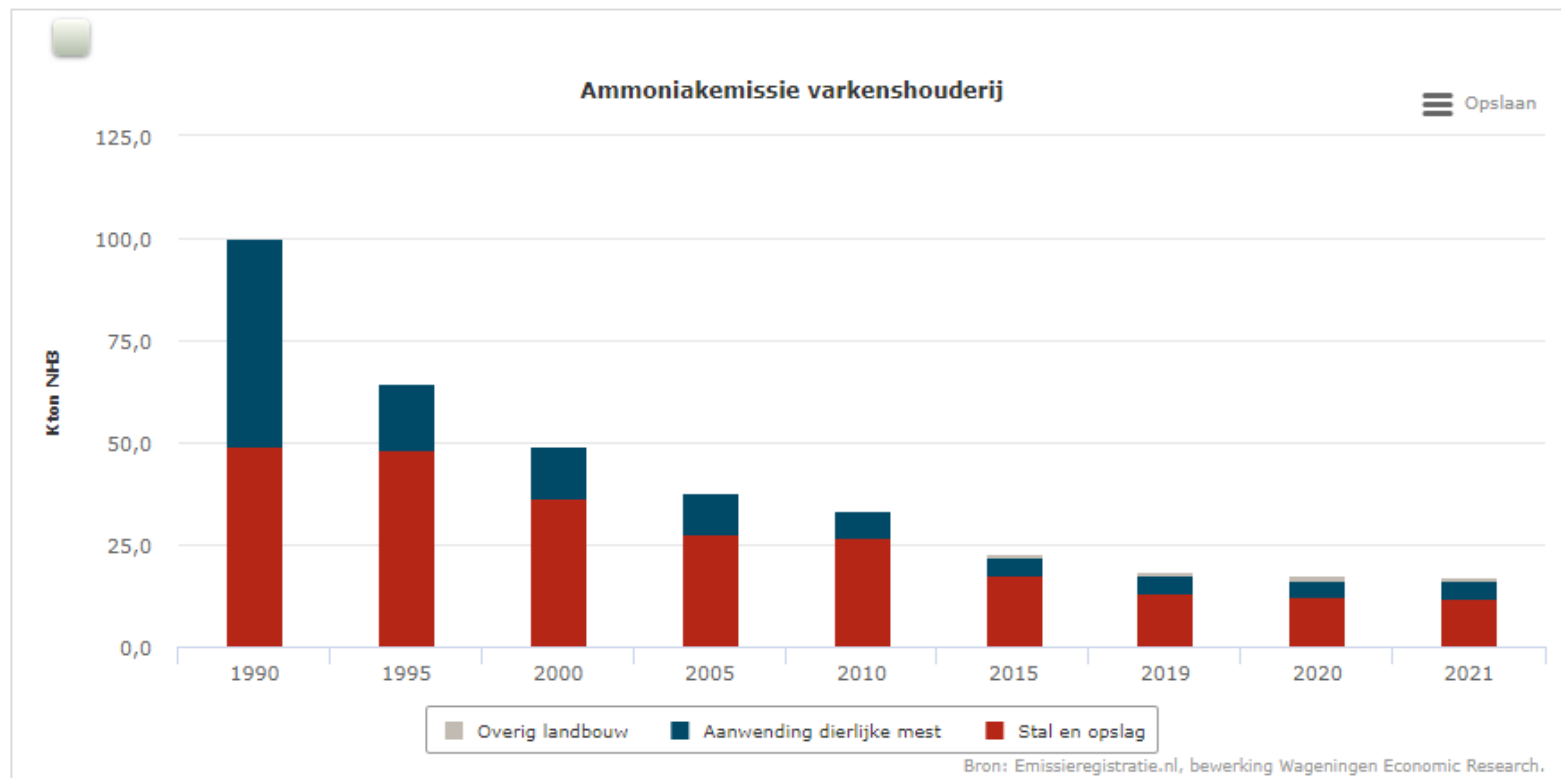


Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

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



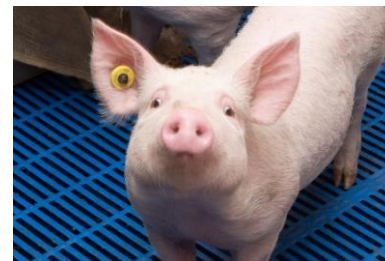
Borging Brongerichte Maatregelen Emissies Varkenshouderij



Brongerichte Maatregelen Emissies Varkenshouderij

Doelen project

- Haalbaarheid borgingssysteem voor emissie reducerende maatregelen varkenshouderij op basis van (realtime) emissiemetingen
- Focus op ammoniak
- Focus op zowel technische protocollen en infrastructuur (hardware/sensoren, ICT omgeving)
- Juridische en handhaafbaarheid aspecten: aansluiten op Taskforce Versnelling innovatieve Stalsystemen
- Last but not least: toetsen op kwaliteit leefomgeving & gezondheid mens & dier



Brongerichte Maatregelen Emissies Varkenshouderij

Aanpak

- technische en organisatorische beschrijving van het borgingssysteem op basis van real-time emissie metingen uit 4 representatieve varkensbedrijven (pilotbedrijven);
- validatie protocollen NH3 sensoren t.b.v. het borgingssysteem;
- A.h.v. 4 praktijkpilots: programma van eisen m.b.t. borgingssystemen emissie metingen (focus technische infrastructuur & organisatie)



Brongerichte Maatregelen Emissies Varkenshouderij

Praktijkervaringen

(Anne-Marie van Bussel, De Hoeve Innovatie)



Borging brongerichte maatregelen Metingen op 4 pilotbedrijven



Metingen op vier praktijkbedrijven

- Diverse praktijksituaties
 - Ventilatie per afdeling
 - Centraal kanaal
 - Gesloten bedrijf, vleesvarkens
 - Alle diergroepen
- Wel en geen brongerichte maatregel
- Metingen met 'standaard' sensoren dol 53
 - Sensoren testen WUR/testlocatie demobedrijf Valkenswaard



Uitdagingen

- Correct bemeten van een bedrijf met veel lucht-uitlaat-punten
- Nauwkeurigheid van sensoren < 2 ppm
- Verschillen tussen vergelijkbare afdelingen
- Data zekerheid – internet/wifi
- Kosten van een meetinstallatie
- Samenwerking met andere (klimaat)systemen
- Beschikbaarheid installateur / monteur



Uitdagingen

- Borging in een vergunning
- Verwachtingen van een (RAV erkend) systeem
- Wat kun je waarmaken als varkenshouder?
 - Hoeveel marge op welk niveau
- Calamiteiten, onvoorziene omstandigheden
- Hoe groot is managementinvloed?
- Welke knoppen heb je om aan te draaien?



Meten met sensoren, en dan?

- Sector heeft een probleem (NH_3 , CH_4 , antibioticum)
- Landbouw heeft een oplossing
- Wat heeft een varken nodig: lucht, voer, water
- Redeneren vanuit de gezondheid van het dier
 - Gezonde lucht door brongerichte maatregel
 - Leren we door het gebruik van sensoren
- Brongerichte maatregel geeft kans om naar volgend niveau te gaan



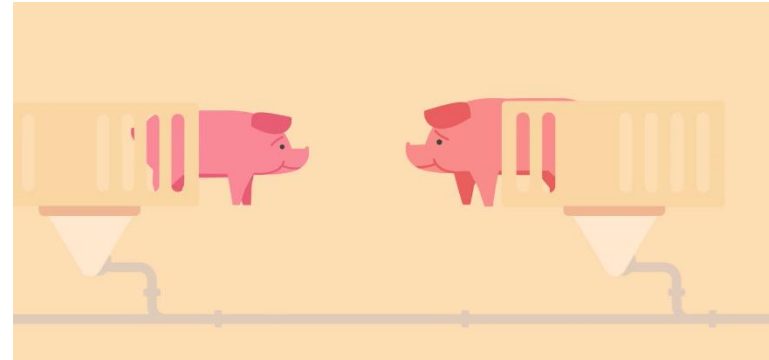


Aanpak met dagontmesting

- Mest dagelijks geautomatiseerd uit de stal
- Zonder vergroting mestvolume
- Vleesvarkens: RAV erkenning in aanvraag: 60% NH₃ en 90% CH₄ reductie 2023

Nieuws:

- Biggen: concept resultaten (rapport december)
 - 86% NH₃ en 95% CH₄ reductie



Perspectief

- Oplossing voor NH_3 met bronaanpak
 - Vervolgens de vruchten plukken
 - Dier dat goed presteert, varken is in zijn element
-
- Moet een ondernemer een 10 scoren, of op alle punten een 8?
 - Mogelijkheden voor bronaanpak voor de toekomst?



Vragen?