

ILVO: “Kunnen innovaties inzake emissiereductie beter en sneller de markt op?”

Het stikstofdossier plaatst de landbouwsector voor de uitdaging om versneld te zoeken naar manieren om de ammoniakuitstoot terug te dringen. Het ILVO ziet daarbij een rol weggelegd voor testlocaties. "We bepleiten daarnaast een bredere en meer integrale benadering van de emissieproblematiek in de veehouderij, met ook maximale aandacht voor de bronbenadering" zegt emissie-expert Peter Demeyer (ILVO).

26 JANUARI 2022 – LAATST BIJGEWERKT OM 27 JANUARI 2022 8:48

Lees meer over:
stikstof



Emissies vooral aanpakken bij de bron

Bij de experts bestaat al langer consensus over het feit dat klassieke mestopslag onder een roostervloer niet erg toekomstbestendig is. In de stal ontstaat een groot emissieoppervlak, met ook een continue belasting van het binnenklimaat. Dit is niet alleen nefast voor mens en dier, maar leidt ook tot aanzienlijke emissies omdat de stal goed geventileerd moet worden. De meer brongerichte oplossingen zijn in dat opzicht zeer waardevol. Daarbij kan men bijvoorbeeld de urine- en de vaste mestfracties zo snel mogelijk scheiden, gevolgd door een gesloten opslag of afvoer met verdere verwerking en valorisatie. Op die manier beperk je en het emissieoppervlak, en de emissieduur, en dus finaal alle gasvormige emissies inclusief broeikasgassen en geurcomponenten. Daar zit dus een duidelijke win-win. Luchtwassystemen kunnen hierbij trouwens nog steeds zeer relevant zijn, alleen kan hun werkterrein misschien wat verschuiven richting externe mestopslag en valorisatie.

Testlocaties

Die systemen met bronaanpak is een innovatieve piste waar men in Nederland sinds een paar jaar volop in investeert. Kanttekening hierbij is wel dat er daarbij meerdere technologieën worden ‘gestapeld’, wat het kostenplaatje van de stal gevoelig kan doen oplopen. Ook in Vlaanderen zijn er aantrekkelijke innovatiekanalen die de ontwikkeling van nieuwigheden mee financieren. Maar er zit een bottleneck voor uitrol naar de bredere praktijk. Waar kan je de nieuw ontwikkelde techniek uitmeten onder praktijkomstandigheden volgens de regels van de kunst? Om die vicieuze cirkel te kunnen doorbreken bestaat er in Nederland een zogenaamde pilootstal-regeling met meetverplichting. Het

verdient de moeite om te bekijken hoe een dergelijke regeling in Vlaanderen zou kunnen geïmplementeerd worden, bv. hoe best kan worden afgestemd met de procedures die moeten doorlopen worden om technieken goedgekeurd te krijgen. Hierbij kan overwogen worden om innovatieve concepten eerst grondig te laten screenen en enkel de veelbelovende technieken te laten uittesten op een beperkt aantal hiervoor geschikte locaties.



Uitgelicht

Erkenning innovatieve PAS-technieken raakt niet van de grond

Reportage

De politieke onderhandelingen over het nieuwe stikstofkader lopen stroef, maar de erkenning van nieuwe stikstofreducerende technieken zit nu al anderhalf jaar helemaal in het...

🕒 24 JANUARI 2022

[Lees meer](#)

Integrale aanpak

Het is erg logisch om de verschillende emissies niet als aparte problematieken aan te pakken. Zowel ammoniak en methaan en lachgas en geur en fijn stof moeten beheerst, en uiteraard best met methodes die elkaar niet tegenwerken of bemoeilijken.

De integrale aanpak is echter niet de gemakkelijkste weg. Het werkveld gaat zo niet alleen breder dan louter ammoniak, maar wordt ook een stuk complexer door de grote verwevenheden tussen de verschillende emissieprocessen. Peter Demeyer (ILVO): 'Bepaalde biologische technieken reduceren bijvoorbeeld wel effectief ammoniak, maar tegelijk zorgen ze voor de productie van lachgas, een zeer sterk broeikasgas. Ook het gekende principe van de communicerende vaten speelt: de ammoniakemissie die je reduceert IN de stal, via bv. een snellere mestverwijdering, kan later extra vrijkomen bij het toedienen van de mest op het land.'

Integraal meten, kan dat (al) ook?

Omgaan met deze complexiteit, zeker in een fase waarin we nog niet alles 'perfect' kunnen weten en/of meten, zal een flinke uitdaging worden. Natuurlijk moeten we trachten de onzekerheden zoveel mogelijk te verkleinen, en dat vooral door goed te meten. Naarmate er meer betrouwbare emissiemetingen beschikbaar komen, dalen de onzekerheden immers. Metingen op laboschaal kunnen al een aanduiding van het reducerend vermogen geven.

Maar metingen onder praktijkomstandigheden verdienen natuurlijk altijd de voorkeur, omdat hun resultaten dichter bij de realiteit komen, en omdat er dan kleinere veiligheidsmarges hoeven genomen te worden in een eventuele goedkeuringsprocedure.

Eén, of een paar praktijkstallen met een nieuwe techniek doormeten is vrij kostelijk. Er is wel een evolutie bezig naar goedkopere monitoringtechnieken. ILVO is, in opdracht van de Vlaamse overheid en in het kader van Europees onderzoek, actief aan het onderzoeken hoe en welk type sensoren een oplossing kunnen zijn om (deels) de duurdere metingen vervangen.

Inmiddels klinkt in Vlaanderen toch de roep om ook naar alternatieve beoordelingsmethodes te kijken en bv. minder strikt vast te houden aan de eis om metingen te hebben van meerdere praktijklocaties, zoals gangbaar is in het buitenland.

Peter Demeyer (ILVO): 'Daarom zoeken we ook naar manieren om soepel maar adequaat om te gaan met situaties waarbij er voor bepaalde maatregelen of technieken (nog) onvoldoende metingen zijn om tot definitieve conclusies te komen over het reductiepotentieel. Alle belanghebbenden kunnen hier hun steentje toe bijdragen. Onzekerheden kunnen bijvoorbeeld al van bij de conceptfase van innovatieve technieken gevoelig beperkt worden door zoveel mogelijk te vertrekken vanuit duidelijke werkingsmechanismen en gedetailleerde ontwerpen.'

“

In de specifieke context van de emissieproblematiek zullen er dikwijls veel onzekerheden overeind blijven en kan ook beroep worden gedaan op de zgn. 'expert judgement' aanpak

Peter Demeyer - Emissie-expert ILVO

Expert judgement

Natuurlijk kan en moet wetenschap ondersteuning bieden, in eerste instantie door het aandragen van meetmethoden en het interpreteren van de beschikbare informatie. Peter Demeyer (ILVO): 'In de specifieke context van de emissieproblematiek zullen er dikwijls veel onzekerheden overeind blijven en kan ook beroep worden gedaan op de zgn. 'expert judgement' aanpak.'

Dit is geen nieuw gegeven in de PAS-problematiek. Ook de huidige PAS-lijst kwam mede tot stand op basis van wetenschappelijk advies door beroep te doen op het Wetenschappelijk Team Emissiearme Stallen van de VLM (WT). Algauw stelde het WT vast dat er een groot gebrek was aan metingen, of bleken aangeboden metingen dikwijls onvoldoende betrouwbaar. Om toch tot een positief advies te kunnen komen, besliste het WT om ook gebruik te maken van internationale wetenschappelijke literatuur, in combinatie met 'expert judgement'. Hierbij werd een collectieve inschatting gemaakt van het reductiepercentage, gebaseerd op modellering en de diverse expertises in het team, gaande van dierfysiologie over milieuchemie en luchtstromingsleer. Zo konden verschillende PAS-maatregelen, zelfs zonder metingen maar met een duidelijk werkingsmechanisme, toch positief geadviseerd worden. Die aanpak leidde tot een vrij goed gestoffeerde PAS-lijst, met een brede waaier aan technieken gaande van voedermaatregelen tot luchtwassers.

Binnen de integrale aanpak van de emissieproblematiek zullen precies dit soort multidisciplinaire expertbeoordelingen ook aangewend kunnen worden. Een select team wetenschappers tracht dan in overleg tot een zorgvuldige benaderende bepaling van de haalbare emissiereductie te komen, met daarbij een advies over een realistische veiligheidsmarge.

Dat kan impliceren dat sommige emissiereductiecijfers in een eerste fase eerder 'conservatief' ingeschat worden, met nadien regelmatige bijstellingen in functie van nieuwe kennis (lees: door bijkomende metingen). Hierbij toch aangeven dat de uiteindelijke beslissing hiervoor bij het beleid ligt. De wetenschap kan de onzekerheden wel zo goed mogelijk in kaart brengen en desgevraagd adviseren hoe er mee om te gaan.

Samen in bad

De vernieuwde integrale visie rond de emissieproblematiek legt de vraag op tafel van alle stakeholders: Hoe kan de sector best komen tot een brede waaier aan reductietechnieken op bedrijfsniveau, gaande van voedermaatregelen - trouwens de ultieme brongerichte maatregel -, over mestbeheer, diermanagement en end-of-pipe technieken, al dan niet in combinatie.

Peter Demeyer: 'Het slim combineren van technieken en maatregelen verdient alle aandacht. Het mag duidelijk zijn dat alle betrokkenen hier samen voor een flinke, maar ook boeiende, uitdaging staan.'

In samenwerking met: ILVO

VILT vzw

Koning Albert II Laan 35
1000 Brussel
Belgium

Contact

T • 0473 59 41 39
M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: <https://www.facebook.com/vilt.nieuws/>

screenreader.visit us on our twitter page: https://twitter.com/vilt_nieuws

screenreader.visit us on our linkedin page: <https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/>

screenreader.visit us on our instagram page: <https://www.instagram.com/vilt.nieuws>

