RAMBO sluit drie jaar onderzoek af: wat zijn de lessen voor de pluimveehouders?

Op 15 september 2026 vond het slotevent van RAMBO, het Interreg Vlaanderen-Nederland-project rond emissiereductie in de varkens- en pluimveehouderij, plaats. Drie jaar lang onderzochten Vlaamse en Nederlandse partners (ILVO, Proefbedrijf Pluimveehouderij en de Hoeve Innovatie) in samenwerking met Boerenbond, Inagro, Poortershaven en ZLTO welke maatregelen in de praktijk kunnen helpen om de ammoniakemissie uit stallen te verminderen. Voor pluimvee leverde dat verschillende interessante inzichten op, vooral rond **strooisel- en mestmanagement**.
RAMBO staat voor Reductie van Ammoniak via Brongerichte en flankerende Oplossingen. In het project werd niet alleen gekeken naar het reductiepercentage van nieuwe technieken en maatregelen, maar ook naar praktische toepasbaarheid, dierenwelzijn, arbeid en economische haalbaarheid. Dat is niet onbelangrijk, want een maatregel is pas interessant wanneer die ook werkbaar is op het bedrijf.

Strooisel biedt kansen bij vleeskippen

Een van de opvallendste resultaten bij vleeskippen kwam van **aangezuurd strooisel**. Daarbij wordt het strooisel behandeld met natriumbisulfaat en vervolgens gepelleteerd. Dit verlaagt de pH-waarde, waardoor de vorming en vervluchtiging van ammoniak worden afgeremd.
In de RAMBO-proeven lag de ammoniakemissie bij aangezuurd strooisel ongeveer 80 tot 90% lager dan bij onbehandelde tarwestropellets. Voor de onderzochte toepassing werd gemiddeld een reductie van 87% gemeten. Voor dit aangezuurd strooisel werd in november 2025 een aanvraag tot erkenning als emissiereducerende maatregel ingediend bij het Administratief Team.
Ook de keuze van het strooiselmateriaal bleek belangrijk. **Vlaspulver** zorgde voor ongeveer 20% minder ammoniakemissie dan verkruimelde tarwestropellets. Dit bevestigt dat relatief eenvoudige ingrepen in het strooiselmanagement een merkbaar effect kunnen hebben.



Aangepast strooisel helpt de ammoniakemissie bij vleeskuikens te beperken.

Mest sneller uit de stal bij leghennen

Bij leghennen bleek **frequente mestverwijdering** een interessante maatregel. In verrijkte kooien leidde het drie keer per week afdraaien van de mestbanden tot 65% minder ammoniakemissie dan wanneer dit eenmaal per week gebeurde.
In volièresystemen was het effect van frequenter verwijderen van de strooisellaag beperkter. Om de twee weken verwijderen in plaats van om de zes weken leverde ongeveer 8 à 9% reductie op. Meer frequente verwijdering kan mogelijk extra effect hebben.
In leghennenstallen neemt het effect van aangezuurd strooisel tijdens de ronde af. Verder onderzoek moet uitwijzen welke dosis optimaal is en of een herhaalde toepassing praktisch en economisch haalbaar is.
De resultaten tonen aan dat dezelfde maatregel niet in elk huisvestingssysteem hetzelfde effect heeft. Reductiepercentages moeten daarom altijd bekeken worden in samenhang met staltype en bedrijfsvoering.



Frequente mestverwijdering helpt de ammoniakemissie bij leghennen te beperken.

Geen wondermiddel

Een belangrijke conclusie uit RAMBO is dat emissiereductie **maatwerk** blijft. De beste oplossing hangt af van het type pluimvee, het huisvestingssysteem, de bestaande stal en de investeringsmogelijkheden. Het hoogste reductiepercentage is bovendien niet automatisch de beste keuze. Een iets kleinere reductie met een betaalbare en eenvoudig toepasbare maatregel kan voor een bedrijf interessanter zijn dan een technisch sterk systeem met hoge investerings- of gebruikskosten.
Daarbij is het belangrijk onderscheid te maken tussen veelbelovende onderzoeksresultaten en officieel erkende technieken. Niet elke onderzochte maatregel kan vandaag al rechtstreeks worden ingezet binnen vergunningen of officiële emissieberekeningen. Een lijst van erkende maatregelen en technieken voor pluimvee kan je **hier** terugvinden.

De RAMBO-duurzaamheidsmatrix

Om landbouwers bij hun keuze te ondersteunen, ontwikkelde RAMBO een **duurzaamheidsmatrix**.
Deze gratis Excel-tool laat toe om op basis van bedrijfs- en stalgegevens verschillende emissiereducerende maatregelen met elkaar te vergelijken.
De matrix kijkt niet alleen naar emissiereductie, maar ook naar de toepasbaarheid op het bedrijf. Ze helpt pluimveehouders om mogelijke maatregelen te verkennen vóór verdere technische of financiële beslissingen worden genomen.
De duurzaamheidsmatrix is een richtinggevend instrument. De resultaten zijn geen garantie dat een maatregel vergund kan worden en mogen niet automatisch worden gebruikt voor officiële PAS-berekeningen. Voor investeringsbeslissingen blijft overleg met een adviseur en de bevoegde instanties noodzakelijk.

Onderzoek gaat verder

Het doel van RAMBO was een brede reeks van maatregelen en technieken screenen op emissiereductie en praktische parameters. Om effectief tot een erkenning te komen moeten deze maatregelen eerst een volledige meetcampagne doorlopen. RAMBO is afgelopen, maar het emissieonderzoek, met erkenning als AER-maatregel als einddoel, loopt verder in andere projecten (Rammonia). Veelbelovende maatregelen worden verder getest en gevalideerd onder praktijkomstandigheden.

Via **VeeKompas** kunnen Vlaamse veehouders bovendien individueel advies krijgen over emissies, regelgeving en mogelijke reductiescenario's.
De belangrijkste boodschap uit drie jaar RAMBO is duidelijk: er bestaat geen universele oplossing, maar er zijn wel concrete mogelijkheden om de ammoniakemissie in de pluimveehouderij te verlagen. Vooral aangezuurd strooisel, de keuze van strooiselmateriaal en frequente mestverwijdering tonen potentieel. De duurzaamheidsmatrix helpt om die opties op bedrijfsniveau tegen elkaar af te wegen.

Tekst: Proefbedrijf Pluimveehouderij