



# Verplichte amm vertalen naar het

De stikstofwetgeving in Nederland en Vlaanderen is een soap. Veehouders moeten ammoniak reduceren, maar op welke manier blijft vaag. In Nederland ligt de lijst met erkende staltechnieken onder vuur. En in Vlaanderen is ammoniak reduceren nu plots erg dringend. Wat speelt in beide landen? En hoe moet een boer hiernaar handelen?

TEKST JUSTINE POPPE



# ammoniakreductie boerenerf

**D**e stikstofwetgeving in Nederland en Vlaanderen is bijna niet meer te volgen. ‘Logisch ook’, zegt Sander Herinckx, projectmedewerker klimaat- en milieu bij Boerenbond in Vlaanderen. ‘De complexe wetgeving sleept al heel lang aan.’

Sommige boeren weten het allemaal niet goed meer. Toch zijn ze ervan zich bewust dat op tijd te schakelen belangrijk is. ‘Van alle landbouwsectoren is ammoniakreductie in de Vlaamse rundveesector nu het dringendst’, zegt Herinckx, als hij over de nieuwe Vlaamse emissiedoelstellingen spreekt (zie kader op pagina 9). En ook

de Nederlandse melkveesector moet tegen 2035 circa de helft in ammoniakemissie gedaald zijn. Hoe dat concreet moet gebeuren, is echter nog amper vertaald naar het boerenerf.

#### **Lijst met erkende technieken onder vuur**

Wel is er zowel in Vlaanderen als in Nederland een lijst met erkende ammoniakreducerende staltechnieken. In Vlaanderen heet dat de PAS-lijst en in Nederland de RAV-lijst. Anders dan de PAS-lijst ligt de betrouwbaarheid van de Nederlandse RAV-lijst stevig onder vuur.

‘Uit onderzoek van Wageningen Universiteit bleek dat de toegekende emissiefactor op de lijst voor bepaalde dichte vloeren niet strookte met de gemeten emissiefactor’, legt Jeroen van Boxmeer, adviseur ROM bij DLV Advies, uit. ‘In de eerste plaats geeft dat problemen voor boeren die in het verleden al zo’n dichte vloer hebben geplaatst. Het bestaansrecht van hun vergunning wordt nu in twijfel getrokken. Ze kunnen immers niet bewijzen dat de maatregel de natuur niet schaadt. ‘Een spijtige situatie’, vindt Van Boxmeer. ‘We spreken hier immers over flinke investeringen.’

Door die rechtsonzekerheid zijn er in Nederland afgelopen jaar slechts vijf tot tien stikstofvergunningen afgeleverd. Boeren zijn terughoudend met nieuwe investeringen. Volgens Van Boxmeer zorgt die situatie voor tegenstrijdigheden. ‘De boeren willen wel stikstof reduceren. Maar zolang je geen bewijslast hebt dat een bepaalde techniek werkt, staat de vergunningverlening stil.’

**Beter nieuws voor Vlaanderen**

Dat betekent niet dat een Nederlandse veehouder vandaag de dag niet kan investeren in een ammoniakreducerende techniek. ‘Maar dan moet hij echt hard kunnen maken dat het systeem doet wat het belooft’, geeft

Van Boxmeer aan. ‘Dat is een hele klus. Denk daarbij aan een goede borging en het nemen van controles en onderhoudsacties.’

In Vlaanderen is er beter nieuws. ‘Neemt een landbouwer een maatregel op uit de PAS-lijst, dan investeert hij in principe met rechtszekerheid in ammoniakreductie’, weet Carl De Braeckeleer, gedelegeerd bestuurder van agrarisch adviesbureau DLV. Mocht onderzoek nadien uitwijzen dat de techniek minder ammoniak reduceert dan voorheen gedacht, dan vormt dat geen bedreiging voor de landbouwer. Een reductiepercentage kan dus niet meer herroepen worden als een veehouder voor een techniek al een vergunning kreeg.

‘Maatregelen die niet op de PAS-lijst staan, tellen niet als ammoniakreductie’, vervolgt De Braeckeleer. Voorbeelden zijn het eiwitarm voeren, specifieke emissiearme vloeren, de Lely Sphere, de stikstofkraker Gazoo van JOZ en het strooien van biologische poeders op of in mest. Om erkenning te krijgen doorlopen de meeste technieken nu een zware onderzoeksprocedure.

**Renoveren voor minder emissies**

Voor de Vlaamse veehouders lijkt het halen van de ammoniakreductiedoelstellingen eenvoudig. Zij moeten gewoon een maatregel uit de PAS-lijst opnemen. Sander Herinckx, projectmedewerker klimaat en milieu bij Boerenbond, nuanceert dat: ‘Boeren weten dat er een PAS-lijst is. Maar hoe ze de eisen voor een bepaalde maatregel naar de praktijk moeten vertalen, is niet evident.’ Daarom riep Boerenbond het project PAS-Partout in het leven. ‘Met dit project willen we de boeren in de praktijk tonen wat mogelijk is en welke spelregels er gevolgd moeten worden’, zegt Herinckx.

Via verschillende contactmomenten zoals op beurzen,

Tabel 1 – Gemeten ammoniakreductie per maatregel (bron: Netwerk Praktijkbedrijven)

maatregelen	ammoniakreductie (%)
forse stalaanpassingen (Lely Sphere, stikstofkraker van JOZ)	38
stalaanpassingen (extra robot, rubberen sleufvloer etc.)	11
jaarrond roosters spoelen met water	20
ruw eiwit met 20 gram verlagen in rantsoen (van 165 naar 145)	20
netjes werken met de zodebemester	8

**Veertien procent ammoniakreductie met boerenverstand**

‘Binnen onderzoeksproject Netwerk Praktijkbedrijven gaan we op zoek naar laaghangend fruit’, zegt deelnemer Thomas Dijkstra (47). Hij bedoelt daarmee ammoniakreductie-maatregelen die iedereen kan nemen en hij spreekt over werken met goed boerenverstand. ‘Alle nutriënten die ik niet uitstoot, kan ik namelijk zelf benutten’, vervolgt de veehouder, die 400 koeien melkt in Rasquert. Zo mengt hij tijdens het uitrijden vijftig procent mest met vijftig procent water. ‘Dat lukt het best met sleepslangbemesten, daarmee reduceer ik circa 40 procent veldemissie.’ Daarnaast heeft hij het gevoel dat de plant de stikstof ook beter opneemt. Dijkstra: ‘Afgelopen jaar gaf ik na de derde snede geen kunstmest meer. En toch heb ik heel eiwitrijke kuilen gehad.’

Hij spreekt van een najaarskuil met 240 gram ruw eiwit. Zo’n kuil is uitdagend voor Dijkstra. De graslandboer voert namelijk ook laag eiwit in het rantsoen. ‘We streven naar 155 gram ruw eiwit in het totale rantsoen’, vertelt hij. ‘Vorig jaar heb ik dat met 154 net gehaald.’

De eiwit- en vem-waarden in de krachtvoergif aanscherpen is daarbij een belangrijk punt. ‘Probeer onnodig eiwit zo veel mogelijk te vermijden’, stelt hij. Hiervoor houdt Dijkstra sterk vast aan een ureumgetal van 16 tot 18. Indien nodig, stuurt hij bij. Zijn melkproductie heeft er alvast niet onder geleden. Toen hij startte met eiwit voeren in 2020 bedroeg zijn melkproductie per koe per jaar zo’n 9000 kilogram. Nu is dat mede door andere managementaanpassingen 9500 kilogram.

Nog een maatregel is het goed onderhouden en controleren van de mestschuif. ‘Door elk kwartaal de rubbers te vervangen blijft mijn volle rubberen vloer goed schoon’, zegt hij. ‘Deze schuift om de anderhalf uur mest bij. Volgens de meetapparatuur in de stal scoort mijn emissiearme vloer zo onder zijn vergunde emissiefactor’, zegt hij.

Met deze maatregelen reduceerde Dijkstra in drie jaar tijd in totaal zo’n 14 procent ammoniak. ‘En dat terwijl er in diezelfde periode zo’n zestig koeien bijkwamen.’



# Gedwongen opkoop van NER in Vlaanderen mogelijk

'Eigenlijk is het voor de Vlaamse melkveehouder vijf voor twaalf', stelt Carl De Braeckelee, CEO van agrarisch adviesbureau DLV. 'Volgens de nieuwe PAS-doelstellingen moet elke melkveehouder 25 procent ammoniak reduceren in 2030 ten opzichte van zijn gemiddelde dierbezetting in 2021.'

In 2026 komt er een evaluatie of de sector wel halverwege die doelstelling is. Is dat niet het geval, dan wordt er ingegrepen. In eerste instantie is er een vrijwillige opkoopregeling van nutriëntenemissierechten (NER) tot eind 2027. Voldoet dit niet, dan kan er gedwongen opkoop van NER in 2028 volgen voor boeren die tot 2025 amper ammoniak reduceerden. Boeren die tot 31 december 2025 al 15 procent ammoniak reduceerden, worden vrijgesteld van deze gedwongen opkoop.

De wetgeving zorgt voor spanning. 'Het jaar 2025 is in theorie al morgen', zegt de adviseur. 'Landbouworganisaties kunnen deze wet nog aanvechten in het Grondwettelijk Hof. Maar de wet geldt vandaag zonder meer. Een maatregel opnemen uit de PAS-lijst blijft belangrijk.'

Volgens De Braeckelee zijn de twee meest

voor de hand liggende opties uit die lijst het toepassen van weidegang en inzetten van een mestrobot. Een emissiearme vloer is immers niet voor iedereen weggelegd. 'De meeste landbouwers hebben al een mestrobot of schuif', geeft hij aan. 'Vandaag kan je die technieken valideren als PAS-techniek. Dat geldt net zo voor beweiding.'

Toch is het nemen van een maatregel niet zo makkelijk als het lijkt. 'Aan elke PAS-maatregel hangen specifieke voorwaarden', vervolgt hij. 'Lees de PAS-fiche goed door. Sommige voorwaarden zorgen op bedrijven voor complicaties.' Zo moet de stal bij de beweidingsmaatregel een aantal uur per jaar leeg zijn. En er geldt een registratieplicht. Bij 700 uur per jaar beweiden gebeurt dat met een in te vullen

logboek en vanaf 1400 uur per jaar met een automatisch digitaal registratiesysteem. Ook de capaciteit van een mestrobot is een voorbeeld. Daarbij moet rekening gehouden worden met laadtijd van de robots, snelheid en of er een tweede robot nodig is om de vereiste schuiffrequentie te halen. Verder is er een terugleesoptie van de activiteit van de afgelopen drie maanden nodig voor controle. 'Ook dichte vloeren hebben voorwaarden', zegt De Braeckelee. 'Bij sommige systemen wordt geëist dat de urine en de mest effectief van elkaar gescheiden worden en dat ze ook gescheiden van elkaar worden opgeslagen. In bestaande stallen is dat niet altijd mogelijk. Laat je in elk geval dus goed begeleiden in wat er wel of niet mogelijk is.'

Tabel 2 – Vlaamse PAS-maatregel beweiden (bron: ILVO)

minimaal aantal weide-uren per jaar	ammoniakreductie indien een volle vloer (%)	ammoniakreductie indien geen volle vloer (%)
700	5	7
1.400	10	13
2.100	15	20
2.800	20	26

bij demonstraties en via inspiratietips worden boeren bijgepraat. Toch zal een nieuwe ammoniakemissiearme vloer met de Vlaamse vergunningproblematiek moeilijk zijn. Gelukkig is renoveren ook een optie. 'Op de PAS-lijst worden ook gerenoveerde emissiearme vloeren erkend als maatregel. Bij renovatie wordt er vaak gewerkt met rubbermatten.'

Tijdens de contactmomenten van PAS-Partout worden de technische voorwaarden en de voor- en nadelen van verschillende vloeren in de praktijk belicht. Denk daarbij aan klauwslijtage of het voorzien van registratie-apparatuur. Ook advies en begeleiding voor andere PAS-maatregelen behoort tot het takenpakket.

## Meer ondernemersvrijheid door sensoren

Andere organisaties in Nederland ontwikkelen dan weer een sensor die de ammoniakemissie van een stal continu meet. 'Aan de hand van deze metingen ziet een veehouder hoeveel ammoniak hij uitstoot', zegt Jeroen van Boxmeer van DLV. Zit hij onder zijn ammoniakplafond, dan heeft hij nog wat speling in zijn emissieruimte. Produceert hij te veel ammoniak, dan kan hij eventueel bestraft worden. 'Het mooie aan zo'n systeem is dat een veehouder vrijer is in zijn ondernemerschap', vervolgt de adviseur. 'Op welke manier hij onder zijn ammoniakplafond komt, maakt in principe niet uit. De keuze is aan hem.'

Die ondernemersvrijheid is ook waar onderzoeksproject Netwerk Praktijkbedrijven van LTO Noord en Wageningen Universiteit voor staat. 'Met dit project tonen ruim honderd melkveehouders dat circa dertig procent am-

moniakreductie op bedrijfsniveau mogelijk is', legt projectleider Gerard Migchels uit. 'En dat het liefst zonder dat een boer daarvoor geld van de bank moet lenen. We focussen vooral op management.' Denk daarbij aan het schoonhouden van de roostervloer met water, veldemissies minimaliseren door verdunde mest uit te rijden op veen en klei en eiwitarm voeren. Volgens Migchels heeft de laatste maatregel het meest impact. 'Elke gram ruw eiwit minder in het rantsoen levert in theorie een procent ammoniakreductie op', stelt hij (zie tabel 1, pagina 8). 'Daarnaast bespaar je ook op krachtvoer. Belangrijk is dat de melkproductie dan ook op peil blijft.' De melkveehouders in het onderzoeksproject zoeken het alvast uit (zie kader op pagina 8).

Welke kronkels de stikstofwetgeving in de toekomst nog neemt, is afwachten. Gelukkig zijn er instanties voor de nodige advies, tips en handvatten. Zo vindt een veehouder hopelijk zijn weg in het stikstofbos. |

## Samenvatting

- Zowel Vlaanderen als Nederland willen ammoniak reduceren.
- Het niet behalen van de reductiedoelstellingen is niet zonder gevolgen.
- Boeren willen wel ammoniak reduceren, maar de maatregelen naar de praktijk vertalen is niet altijd makkelijk.
- Verschillende organisaties bieden hulp en advies.