



# Stoppers scheppen rui stikstofreductie vi

Een bedrijfsspecifieke verantwoording van stikstofreductie via de bedrijfsvoering is op korte termijn onwaarschijnlijk. Het is juridisch (te) ingewikkeld om effecten van maatregelen als mest verdunnen en eiwitarmere voeren stevig te borgen. Naarmate meer boeren stoppen, groeit de kans op degelijke borging. Overijssel is de eerste provincie die stikstofreductie via management meetelt in de vergunning.

TEKST TIJMEN VAN ZESSEN

**D**e inkt van de afspraken was maar amper droog. Krap een maand nadat de melkveesector het met demissionair landbouwminister Schouten definitief eens was geworden over het terugdringen van ammoniakemissie (zie kader op pagina 7), presenteerden de beoogde regeringspartijen VVD, D66, CDA en ChristenUnie een nieuw coalitieakkoord. Met daarin een fors hogere ambitie van de stikstofaanpak. In 2030 moet de stikstofuitstoot gehalveerd zijn ten opzichte van 2019, dat is bijna een verdubbeling van de opgave zoals die in de stikstofwet was vastgelegd. Wat zijn de afspraken die de sector met het ministerie van LNV maakte, nu nog waard? Wordt het onderhandelingsresultaat van partijen als LTO, NAJK, BoerenNatuur, BioHuis, Netwerk Grondig, NZO en Rabobank tenietgedaan door het nieuwe kabinetsbeleid? 'Die afspraken blijven gewoon staan', reageert scheidend vakgroepvoorzitter Wil Meulenbroeks van LTO. 'De afspraak is om de ammoniakemissie vóór 2025 te verminderen met ten minste 4,6 kiloton ten opzichte van 2018, grofweg een reductie van 10 procent.' Van de reductie die het nieuwe kabinet uiterlijk in 2030 gerealiseerd wil hebben, moet het overgrote deel dus komen uit andere maatregelen. De (vrijwillige) opkoop van bedrij-

ven is er een van, maar volgens Meulenbroeks is de ambitie te stevig om daarmee de doelstelling te halen. Hij benadrukt dat technische innovaties keihard nodig zullen zijn.

## Afrekenbare stoffenbalans

Heikel punt in de aanpak van stikstofuitstoot is de manier waarop een reductie wordt 'ingeboekt'. De afspraken die de sectorpartijen nu met LNV hebben gemaakt, richten zich op een prestatie van de sector als geheel. Daarmee wordt de totale stikstofdeken over Nederland als het ware dunner. Maar het is veel effectiever om de maatregelen specifiek per bedrijf in te boeken, waarbij de reductie aan ammoniakemissie op de omliggende Natura 2000-gebieden rechtstreeks wordt doorgerekend. Een bedrijf dat in Groningen zijn uitstoot halveert, kan weinig betekenen voor de uitstoot op een Brabants natuurgebied en vice versa. De commissie-Remkes adviseerde in haar rapport 'Niet alles kan' daarom een afrekenbare stoffenbalans in te voeren. Daarmee kunnen individuele bedrijven het effect van maatregelen specifiek verantwoorden, inclusief het effect van managementmaatregelen zoals die nu zijn opgenomen in de afspraken met LNV. De Tweede Kamer heeft opdracht gege-



# nte voor a management

ven dit te onderzoeken en op dit moment leggen onderzoekers Theun Vellinga en Michel de Haan de laatste hand aan het rapport.

De KringloopWijzer zou kunnen functioneren als afrekenbare stoffenbalans, maar de crux zit vaak in de borging, weet collega-onderzoeker Gerard Migchels. 'Uit onderzoekstrajecten als Proeftuin Veenweiden weten we dat de ammoniakemissie door eiwitarmere voeren, meer weiden en vooral door het toevoegen van water aan mest flink kan afnemen', zegt hij. De driejarige pilot in het veenweidegebied kwam tot een reductie van 22 procent. Gecorrigeerd voor de groei van de deelnemende bedrijven was de reductie zelfs 25 procent. Op dit moment is het voor melkveehouders, met uitzondering van die in Overijssel, niet mogelijk deze stikstofwinst in hun NB-vergunning vast te leggen. 'Dat hangt

samen met de mate van onzekerheid die een overheid wil accepteren. We weten dat de maatregelen gemiddeld zorgen voor reductie, maar per individueel geval is dat niet zeker', zegt Migchels (zie ook kader op pagina 9).

De onderzoeker van Wageningen University & Research (WUR) is wel positief over de ontwikkelingen op dit gebied. Tabel 1 laat de potentie zien van diverse maatregelen. 'De provincie Overijssel start dit jaar nog met het kunnen inboeken van managementmaatregelen in de NB-vergunning. Dat gebeurt daar met behulp van de TAN uit de KringloopWijzer. De TAN is totaal ammoniaktaal N (stikstof), ofwel de stikstof in de mest die makkelijk is om te vormen in ammoniak.'

Voor een provincie is dit volgens Migchels de snelste slag. 'De meeste invoergegevens zijn keihard. Denk aan dieraan-

---

## Melkveesector bereikt akkoord met LNV over stikstofreductie via managementmaatregelen

In november vorig jaar werden partijen uit de melkveesector en voormalig landbouwminister Carola Schouten het definitief eens over een pakket aan maatregelen om de stikstofuitstoot terug te dringen. Er zijn sectordoelen afgesproken voor 2025. Het eiwitgehalte in het totale rantsoen moet dalen tot 160 gram ruw eiwit per kilo droge stof. In 2018 was dit nog 167 gram. Deze maatregel levert met 3,5 kiloton stikstofreductie per jaar de grootste winst op. Daarnaast moet het aantal uren weidegang sectorbreed omhoog met gemiddeld 180 uur per jaar. En 50 procent van de bedrijven op zandgrond moet de drijfmest

aanlengen met water. In totaal is het pakket maatregelen goed voor een jaarlijkse reductie van 4,6 tot 5,2 kiloton stikstof. Als tegenprestatie komen er voor 2025 geen algemeen geldende stikstofafspraken voor alle bedrijven. LNV start ook met de legalisatie van PAS-melders.

Marije Klever zat namens het NAJK aan tafel tijdens de onderhandelingen. 'Er ligt voor de sector een inspanningsverplichting, maar zonder stok achter de deur. Elke boer kan zelf kiezen welke maatregel hij op zijn bedrijf kan toepassen. Als je al 3000 uur per jaar de koeien laat weiden, dan ligt het meer voor de

hand om te werken aan het eiwitgehalte in het rantsoen.'

Voor elk van de drie managementmaatregelen worden pilotstudies uitgevoerd. Die worden ondersteund en gefaciliteerd door werkgroepen met daarin partijen als Cumela (water bij de mest), Nevedi (eiwitgehalte rantsoen) en Stichting Weidegang (meer uren weiden). Afgelopen maand verscheen er al een oproep aan melkveehouders voor deelname aan de pilot Koe en Eiwit. In deze pilot werken melkveehouders met voeradviseurs aan het optimaliseren van rantsoenen met een ruw-eiwitgehalte van maximaal 155 gram per kg ds.

maatregel	emissie-reductie	werkingsmechanisme	borging
<b>vee</b>			
1) minder jongvee	0-10%	minder mest, totaal TAN* neemt af.	effect TAN via BEA**
2) verhogen melkproductie per koe per jaar	0-3%	minder mest per kg melk	effect TAN via BEA**
3) verhogen duurzaamheid van de veestapel	0-5%	minder uitval/ziekte, minder jongvee, minder mest per kg melk	effect TAN via BEA**
<b>voer</b>			
4) verlagen ruweiwitgehalte in rantsoen	0-15%	minder TAN* in drijfmest	effect TAN via BEA**
5) optimaliseren energie-eiwitverhouding	0-10%	minder TAN* in drijfmest	effect TAN via BEA**
6) verlagen ruweiwitgehalte in rantsoen jongvee	0-5%	minder TAN* in drijfmest	effect TAN via BEA**
<b>veld</b>			
7) meer kruiden in het gras	0-12%	andere botanische samenstelling minder ruw eiwit in rantsoen andere penswerking minder TAN* in drijfmest	effect van voeren via BEA**
8) onderwaterdrainage	0-3%	minder mineralisatie minder ruw eiwit in rantsoen minder TAN* in drijfmest	effect van voeren via BEA**
9) extra weidegang, meer dan 720 uur (veldeffect)	0-10%	minder m <sup>3</sup> mest in stal minder m <sup>3</sup> mest uitrijden	1) via certificering 2) via digitale borging 3) via concentratie methaan of CO <sub>2</sub> in stal
10) eiwitarme grasrassen	0-7%	minder ruw eiwit in rantsoen minder TAN* in drijfmest	effect van voeren via BEA**
11) uitrijden van verdunde mest	0-20%	mest dringt sneller in grond NH <sub>3</sub> -concentratie lager (op zandgrond niet significant)	1) via flowmeters+ec-meter en datalogger 2) via ec-meter en datalogger 3) certificeren loonwerkers
12) nauwkeuriger mest uitrijden	0-9%	mest keuriger op rij bij sleepvoet/ in de strook bij zodebemester minder emitterende oppervlakte	certificeren van loonwerkers
13) mest uitrijden onder niet-drogende omstandigheden	0-25%	minder emissie bij lagere luchttemperatuur, lagere windsnelheid, minder zonnestraling of een hogere relatieve luchtvochtigheid.	model dat achteraf emissie berekent, en: 1) gps-datalogger 2) certificeren loonwerkers

\*TAN = totaal ammoniak N (stikstof); de hoeveelheid stikstof in de mest die makkelijk omzetbaar is in ammoniak  
\*\*BEA = bedrijfsspecifieke emissie van ammoniak; een onderdeel van de KringloopWijzer dat laat zien waar emissie van ammoniak plaatsvindt

Tabel 1 – Maatregelen die leiden tot stikstofreductie (bron: WUR)

tallen, voermonsters, voervoorraden en melkproductie. De grootste onzekerheid in het geheel is het aantal uren weidegang. Maar als je weet dat je gemiddeld 25 procent reduceert, dan kan dat in een individueel geval 20 procent of 30 procent zijn. De vraag is hoeveel marge je accepteert.’

**Borging nog steeds ingewikkeld**

Die marge is op dit moment nog niet groot, weet Derk Boswijk, Tweede Kamerlid voor het CDA en mede-onderhandelaar bij de landbouwparagraaf van het coalitieakkoord. ‘De

afrekenbare stoffenbalans is zeker in beeld, we hebben ook de managementmaatregelen in het coalitieakkoord opgenomen. Tegelijkertijd is de borging ervan nog erg ingewikkeld’, stelt hij. ‘Naarmate er meer lucht komt, is er meer ruimte voor het inboeken van stikstofreductie via het management op een melkveebedrijf. Ik ben echt van mening dat er op basis van vrijwilligheid een heel grote groep boeren is die wil stoppen, alleen al door natuurlijk verloop.’ Boswijk is vaak gebeld door gedeputeerden uit de provincie die klaagden dat er meer stoppers waren dan geld om ze

**Overijssel bijt spits af: stikstofreductie via management**

Overijssel is de eerste provincie die het mogelijk maakt om stikstofreductie via managementmaatregelen vast te leggen in een NB-vergunning. Melkveehouders kunnen vanaf dit jaar de stikstofreductie die ze met hun bedrijfsvoering realiseren, dus bedrijfsspecifiek inboeken. ‘Als voorwaarde stellen we de eis dat de maatregelen gerealiseerd zijn en aantoonbaar stikstof reduceren, inclusief een goede wijze van borging’, vertelt Jurgen Nei-

meijer, beleidsontwikkelaar bij de provincie Overijssel. Die borging zal door een commissie van deskundigen worden beoordeeld. Is de commissie akkoord, dan kan de reductie in de NB-vergunning worden opgenomen. Mogelijke maatregelen zijn meer weiden, minder eiwit voeren en mest verdunnen met water. Overijssel heeft ervaring met deze manier van werken en heeft er daarom vertrouwen in dat deze aanpak ook bij de rechter standhoudt.

‘Deze mogelijkheid van onderbouwen staat eigenlijk al in de wet. De RAV-lijst gebruiken we nu als een checklist die aantoonbaar werkt, maar de wet biedt ook ruimte om op alternatieve manieren de bewijslast rond te krijgen. Wij willen ook die kansen benutten.’ WUR-onderzoeker Gerard Migchels draagt maatregelen aan die de commissie beoordeelt. Hij ziet de KringloopWijzer als een belangrijk instrument dat borging kan ondersteunen.

# Wat maakt **borging van managementmaatregelen lastig?**

Op dit moment is het voor melkveehouders (met uitzondering van die in Overijssel) niet mogelijk stikstofbesparing van managementmaatregelen in hun NB-vergunning vast te leggen. 'Dat is een gevolg van het verzorgingsbeginsel dat in de Habitat-richtlijn is opgenomen. Als niet met zekerheid vaststaat dat een activiteit geen negatief effect heeft op de natuur, mag een overheid er geen vergunning voor verlenen', legt Lambert Polinder uit. Hij is omgevingsjurist bij Exlan Advies. 'We zien dat lagere rechters nu zelfs de wetenschappelijke onderbouwing van stalmaatregelen

op de RAV-lijst in twijfel trekken. In een proefstalopstelling kloppen de metingen gemiddeld wel, maar voor een specifiek project, op een andere plek, kan het toch anders uitpakken, zo is het oordeel. Al moet de Raad van State zich hier nog over uitspreken.' Een drempelwaarde – zoals in Duitsland – zou de impasse kunnen doorbreken. Met een drempelwaarde is minder snel sprake van significante toename aan stikstof. De grens ligt in Duitsland op 7 mol, terwijl het Nederlandse model een streep trekt bij 0,005 mol. Polinder: 'In Nederland zijn de kritische depo-

sitiewaarden voor stikstof een soort heilige graal geworden. De focus ligt volledig op stikstof en niet op natuurkwaliteit in brede zin. Een toename van 1 mol vertegenwoordigt 14 gram stikstof per hectare. Je kunt je afvragen of 0,005 mol dan nog negatief effect op de natuur heeft.' Polinder verwacht dat het real-time meten van ammoniak de borging van wetgeving in de toekomst kan helpen. Ook een afrekenbare-stoffenbalans draagt bij aan het rondkrijgen van de bewijsvoering. 'Maar het blijft de vraag hoe zwaar de rechter tilt aan open eindjes.'

netjes te compenseren. 'Nu er in het voorgenomen beleid voldoende geld is gereserveerd om daaraan tegemoet te komen, kunnen we aan de slag. Ontheiligen moeten we niet groter maken dan het is, ik maak me er meer zorgen over of we over tien, vijftien jaar voldoende boeren overhouden. Daarom is het zo belangrijk dat er nu eindelijk duidelijkheid komt met coherent beleid.'

Boswijk doelt op de gebiedsgerichte aanpak, waarin provincies de leiding nemen en per gebied kijken welke aanpak werkt. In een regio waarin veel bedrijven liggen die door willen, zal de oplossing vaker neerkomen op (technische) innovaties. Liggen er bedrijven die willen stoppen, dan worden die financieel gecompenseerd. Zo ontstaat er voor de blijvers ruimte om te extensiveren of om te schakelen naar bijvoorbeeld biologische landbouw.

Boswijk introduceerde de term 'landschapgrond' om aan te duiden hoe een strook grond tegen een natuurgebied kan bijdragen aan een oplossing. Door boeren te compenseren voor een afwaardering van die grond ontstaat er financiële ruimte voor verduurzaming. Landschapgrond zal minder intensief te gebruiken zijn, bijvoorbeeld doordat er geen kunstmest op mag, maar de boer blijft eigenaar en kan er zijn verdienmodel mee verbreden door bijvoorbeeld beloningen voor groene diensten of voor landschapsonderhoud.

## Metten gaat helpen

Terug naar de managementmaatregelen. Samengevat blijft de borging daarvan volgens Boswijk nog een zoektocht, maar ze

zijn wel in beeld. Als provincies daar in een gebiedsproces op uitkomen, dan liggen er kansen. Zoals sinds kort in Overijssel. En in Brabant zijn natuurinclusieve bedrijven vrijgesteld van de verplichting om hun stallen van emissiearme vloeren te voorzien, weet Migchels. Doordat die bedrijven veel weiden, staan hun koeien minder op stal en ontstaat er fors minder ammoniak op het bedrijf. Wellicht dat andere provincies dit voorbeeld volgen en/of uitbreiden.

Op de langere termijn zal meten van emissies op bedrijfsniveau de borging helpen. Een aangenomen motie van de SGP geeft daartoe een aanzet. WUR meet al op vijftien bedrijven continu ammoniak- en methaanemissie, maar de kosten zijn hoog: 37.000 euro per bedrijf per jaar. 'Met de huidige techniek is opschalen nog niet mogelijk', reageert Migchels. 'Met goedkopere sensoren is het wel mogelijk om de concentraties te meten, maar dat zegt nog niets over de emissie. Want die hangt sterk samen met ventilatie en luchtstromen in stallen.'

De onderzoeker acht de doelstelling van 50 procent stikstofreductie alleen haalbaar als de miljarden ook worden ingezet om vakmanschap op het boerenland te belonen. 'Het totale pakket aan inspanning moet uiteindelijk tot resultaat kunnen leiden. Fors meer weiden, mest nog meer aanleggen met water op klei en veen en fors eiwitarmere voeren (naar 150 gram ruw eiwit), in combinatie met technische innovaties zoals op de Dairy Campus. Daar leidt het spoelen van de roosters – 10 liter water per vierkante meter roosteroppervlakte – tot een reductie van 40 procent ammoniakemissie in de stal.' |

