

leeftijd **61 jaar**

functie **hoogleraar Integrale**

Stikstofeffectanalyse bij Wageningen

Universiteit en senior wetenschappelijk

onderzoeker bij Wageningen

Environmental Research

vorige functies **senior wetenschappelijk**

onderzoeker bij de Stichting

Bodemkartering, het Staring Centrum

en Alterra



Wim de Vries: **‘Innovatie gaat ons helpen, maar we ontkomen er niet aan om ook kritisch te kijken naar de omvang van de veestapel’**

‘Mooier kan ik het stikstofprobleem niet maken’

In een jaar waarin de emoties in het stikstofdebat hoog opliepen, bleef de Wageningse hoogleraar Wim de Vries rustig de wetenschappelijke feiten benoemen. Of dat nu was voor groepen boeren, de landelijke pers of de commissie-Remkes. Ook in een interview met Veeteelt is hij eerlijk. ‘Met alleen technische oplossingen komen we er niet.’

TEKST WICHERT KOOPMAN

Op het dressoir in de woonkamer van professor Wim de Vries heeft de ingelijste nominatie voor de ‘Huibregtsenprijs 2020’ een prominente plaats gekregen. De Wageningse hoogleraar werd onlangs door zijn werkgever voorgedragen voor deze prestigieuze wetenschappelijke onderscheiding. Vanwege de kwaliteit van zijn onderzoek – hij is (mede)auteur van vele publicaties in gerenommeerde internationale wetenschappelijke tijdschriften – maar ook vanwege zijn bijdrage aan het maatschappelijke debat over stikstof en zijn inzet om wetenschappelijke kennis te vertalen voor een groot publiek. Het vakgebied waarin De Vries werkt, heet ‘Milieusysteem-analyse’, zijn persoonlijke leerstoel ‘Integrale stikstofeffectanalyse’.

Uw vakgebied staat in het middelpunt van de belangstelling. Het is vast geen toeval dat u juist dit jaar werd genomineerd voor de Huibregtsenprijs?

‘Dat denk ik ook niet. Maar dat ik nu veel gevraagd wordt om tekst en uitleg te geven, betekent niet dat de problematiek rondom stikstof nieuw is. Al in de jaren tachtig deed ik onderzoek naar zure regen. Daarin keken we naar zwaveldioxide, maar ook naar stikstofoxiden en ammoniak. De uitstoot van zwavel is sindsdien met wel 90 procent gedaald en tussen 1990 en 2010 is ook de emissie van ammoniak sterk verminderd. Maar daarna zijn we niet veel meer opgeschoten. Er wordt nog steeds veel meer ammoniak

geproduceerd dan de natuur aankan.’
‘Overigens vind ik dat stikstof in de discussies nu ten onrechte alleen het stempel “probleem” heeft gekregen. Want stikstof is niet per definitie slecht. Het is in de eerste plaats een voedingsmiddel. Het wordt pas een probleem als er op één plaats te veel van komt. Vergelijk het maar met voedsel voor de mens. Een mens moet eten om in leven te blijven. Maar als mensen structureel te veel eten, leidt dat op den duur tot tal van gezondheidsproblemen. Zo is het ook met de natuur in Nederland. Die leidt aan overgewicht door stikstof.’

Over de staat van de natuur lopen de meningen nogal uiteen. Gaat het echt zo slecht?

‘Door het oog van een leek – en dat ben ik ook als het om natuurbeheer gaat – lijkt het wel mee te vallen. Het is hier in het bos nog steeds mooi groen. Maar de cijfers van mijn collega’s in de ecologie en allerlei trendmeetnetten tonen een schrikbarende achteruitgang van de biodiversiteit. En onderzoek wijst uit dat een overmaat aan stikstof daar een belangrijke oorzaak van is. Ja, er zullen vast natuurgebieden te vinden zijn waar het goed gaat. Het ene type natuur is nu eenmaal minder gevoelig voor stikstof dan het andere. En de kritische depositiewaarden (de stikstofbelasting die een gebied nog net aankan, red.) zijn ingeschat op basis van metingen en berekeningen die onderhevig zijn aan een bepaalde onzekerheid. Het is de

best mogelijke wetenschappelijke schatting. Maar als berekend is dat de kritische depositiewaarde voor een gebied gemiddeld 15 kilo stikstof per hectare is, dan kan dat een bandbreedte van 10 tot 20 kilo zijn. En zo is er ook onzekerheid in de actuele depositie. Zo zal het best af en toe gebeuren dat in een natuurgebied in werkelijkheid minder overschrijding is van de kritische depositiewaarde dan je op grond van theoretische berekeningen zou verwachten. Maar op een andere plaats geldt weer het omgekeerde. Gemiddeld is het beeld behoorlijk betrouwbaar.’

De wetenschap ligt in de discussies over stikstof flink onder vuur. Hoe ervaart u dat persoonlijk?

‘Ik weet dat sommige boerenvoormannen weinig ophebben met hoogleraren die een verhaal vertellen dat niet in hun straatje past. Ik zal vast een van die hoogleraren zijn. Maar mooier dan het is, kan ik het stikstofprobleem niet maken. Wat me trouwens opvalt, is dat de mensen die roepen dat de wetenschap niet objectief is, niet schromen om hun eigen aannames als waarheid te verkondigen.’

‘Wetenschappelijk werk gaat altijd gepaard met onzekerheden. Daar moeten we ook open en eerlijk over zijn. Maar op het moment dat er ergens wetenschappelijke overeenstemming over is, mag je ervan uitgaan dat dit de best mogelijke inschatting is van de werkelijkheid. Waarom zouden wetenschappers, zoals mijn collega’s van het RIVM, de feiten verdraaien? Wat voor belang hebben ze erbij om dat te doen? Natuurlijk moet je kritisch blijven oordelen. Wie was de opdrachtgever voor deze studie? Kan het zijn dat er toegerekend is naar uitkomsten die de opdrachtgever goed uitkomen? Deze vragen moet je altijd blijven stellen. Maar omdat wetenschappers voortdurend elkaars werk controleren en opgeleid zijn om kritisch te denken, is het zelfreinigend vermogen van de wetenschap groot. Collega’s die slecht werk leveren of feiten uitvergroten, vallen vroeg of laat absoluut door de mand.’

Toch komen kritische ‘leken’ soms met verrassende inzichten. Zoals de conclusie dat we in sommige natuur-



‘Als er wetenschappelijke overeenstemming is, mag je ervan uitgaan dat dit de best mogelijke inschatting is van de werkelijkheid’

gebieden nooit onder de kritische depositiewaarde komen, zelfs als we in Nederland stoppen met alle activiteiten die stikstof uitstoten?

‘Dit schreef ik al in 2019 en misschien hebben de mensen van het Mesdagfonds het daar wel gelezen. Voor de meest kwetsbare natuurgebieden wordt de kritische depositiewaarde al overschreden met de ammoniak vanuit het buitenland. Maar men vergeet erbij te vertellen dat Nederland veel meer ammoniak “exporteert” dan “importeert”. In Nederland wordt in 75 procent van de natuurgebieden de kritische depositiewaarde overschreden. Weet je hoe hoog dat percentage in Europa is? 65 procent! In bijvoorbeeld Vlaanderen, Bretagne, de Powlakte en delen van Duitsland is de situatie echt niet anders dan hier. En dan heb ik het nog niet over de uitspoeling van stikstof naar het oppervlaktewater. Als daar iemand als Johan Vollenbroek aan de bel trekt, lopen boeren tegen dezelfde problemen aan. We zullen het terugdringen van de stikstofuitstoot internationaal moeten aanpakken. Bijstellen van natuurambities is geen optie. We hebben ons te houden aan de Europese verdragen die we hebben ondertekend.’

Als bijstellen van natuurambities geen optie is, wat moet er dan gebeuren?

‘De naam van mijn leerstoel is integrale stikstofeffectanalyse. Dat integraal staat er niet voor niets bij. Als we het stikstofprobleem niet in samenhang aanpakken, blijft het dweilen met de kraan open. Nu gaat de discussie over ammoniak. Maar we hebben ook te maken met stikstofverliezen in de

vorm van nitraat en lachgas. Als we niet oppassen, lekt er meer nitraat naar het grondwater als we ons best doen om minder ammoniak uit te stoten naar de lucht. Ik vergelijk de stikstofstroom in de veehouderij wel eens met een waterslang met gaatjes. Als je het ene gaatje dichtdrukt, gaan de andere gaatjes harder lekken. Het enige wat echt helpt, is de kraan dichtdraaien.’

Als u zegt dat de kraan dicht moet, bedoelt u dan dat we minder dieren moeten gaan houden?

‘Dat is niet het eerste waar ik aan denk. Als het lukt om een groter deel van de aangevoerde stikstof vast te leggen in plantaardig of dierlijk eiwit, draai je de kraan naar het milieu ook dicht. Daarvoor zijn nu al goede mogelijkheden, denk bijvoorbeeld aan minder eiwit voeren of mest bij uitrijden verdunnen met water. En ik ben ervan overtuigd dat innovatie ons gaat helpen bij het vinden van methoden om stikstof nog efficiënter te benutten.’

‘Maar ik wil ook eerlijk zijn. Met alleen technische oplossingen komen we er niet. De productie van melk en vlees gaat gepaard met stikstofverliezen die onvermijdelijk zijn. En de druk op de natuur in Nederland is groot. We ontkomen er niet aan om ook kritisch te kijken naar de omvang van de veestapel.’

Hoe ver moet die stikstofkraan dicht?

In het tweede adviesrapport van de commissie-Remkes staat dat de stikstofuitstoot moet worden gehalveerd. Die conclusie deel ik. Met deze reductie komt uiteindelijk in onge-

veer 75 procent van de natuurgebieden de stikstofdepositie onder de kritische waarde. Maar waar de commissie-Remkes een termijn van tien jaar noemt, zeg ik dat we er best wat meer tijd voor kunnen nemen om sectoren de gelegenheid te geven zich aan te passen. In de Europese richtlijnen staat dat we moeten werken aan verbetering van de instandhouding van de natuur. Maar er staat nergens in welk tempo dat moet.’

Veel boeren zijn boos, omdat ze het gevoel hebben dat ze eenzijdig de schuld krijgen van het stikstofprobleem. Wat vindt u daarvan?

‘Die boosheid snap ik, omdat er in de politiek direct een opmerking werd gemaakt over het halveren van de veestapel en niet van het autopark. Boeren hebben ook gelijk als ze zeggen dat ze niet als enigen willen opdraaien voor het stikstofprobleem. Iedere sector die stikstof uitstoot, zal een bijdrage moeten leveren. Het eindadvies van de commissie-Remkes spreekt ook over een reductie van vijftig procent in alle sectoren, zowel van stikstofoxiden als ammoniak. In die zin is de verlaging van de maximumsnelheid op autosnelwegen een goede maatregel. Maar aan bescherming van de natuur draagt het nauwelijks bij. Daarvoor is het aandeel van het verkeer in de stikstofuitstoot te gering. De grote klappen zullen toch echt moeten worden gemaakt in de landbouw. Maar met die conclusie mogen burgers het stikstofprobleem nog niet eenzijdig bij boeren neerleggen om zelf ongestoord door te kunnen gaan met goedkoop voedsel consumeren.’ |