



## STIKSTOFDEPOSITIE DOOR DE VEEHOUDERIJ MIDDEN-DRENTHE

ONOPLOSBAAR VOOR  
ÉÉN GEMEENTE

De veehouderij heeft door de emissie van ammoniak in veel gebieden een belangrijke bijdrage aan de stikstofdepositie in daarvoor gevoelige natuurgebieden. In plan-MER's voor bestemmingsplannen buitengebied ligt de nadruk in het algemeen op de bijdrage vanuit de bedrijven. Omdat de grootte van de bouwblokken in het kader van het bestemmingsplan een belangrijke variabele is, ligt dat ook voor de hand. Bij de grondgebonden veehouderij (voornamelijk melkrundveehouderij) is echter ook de emissie vanuit de percelen een belangrijke factor.

Jan van Belle

26

TOETS 04 11

**M**eer inzicht in deze factor draagt bij aan een completer beeld van de invloed van de veehouderij en de mogelijkheden de bijdrage van de veehouderij terug te dringen. Het onderzoek voor het bestemmingsplan buitengebied voor de gemeente Midden-Drenthe is hiervoor een interessante case. Het illustreert dat naast maatregelen aan de stallen, er ook andere mogelijkheden zijn om de bijdrage van de veehouderij aan de verzuring en vermesting van natuurgebieden terug te dringen. Mogelijke maatregelen kunnen liggen in aanpassing van de bedrijfsvoering of bijvoorbeeld zoning gekoppeld aan verplaatsing en flexibiliteit voor agrarische bedrijven, om toch door te kunnen gaan. Het eerste is echter moeilijk in regels per bedrijf voor te schrijven, het tweede is in een gemeente met aan alle kanten gevoelige Natura 2000-gebieden juridisch (nog) niet haalbaar.

### Midden-Drenthe

De gemeente Midden-Drenthe ligt grotendeels op het zandplateau van Drenthe, met daarin boven- en middenloopgebieden van meerdere beeksystemen. Aan de westkant en in het zuidoosten vinden we veenontginningen. In of nabij het grondgebied van de gemeente liggen meerdere Natura 2000-gebieden met habitats die erg kwetsbaar zijn voor stikstofdepositie. Binnen de gemeentegrens zijn dit het Witterveld, de Elperstroom, het Mantingerbos en het Mantingerzand. Enkele andere gebieden liggen bij of deels

binnen de gemeentegrens (figuur 1). Op dit moment is de stikstofbelasting vanuit de lucht (veel) te hoog voor een duurzame instandhouding en vooral voor de kwaliteitsverbetering van waardevolle, gevoelige habitattypen. Voor het beoogde herstel van de kwetsbare habitats in al deze gebieden is het wenselijk om de stikstofbelasting terug te brengen.

De gemeente heeft een nieuw bestemmingsplan buitengebied opgesteld. Het bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe veehouderijbedrijven, maar wel in uitbreiding van bestaande bedrijven. Wat de veehouderij betreft, gaat het voornamelijk om grondgebonden melkrundveebedrijven, maar ook de intensieve veehouderij is niet helemaal onbelangrijk. Voor het voorgenomen bestemmingsplan is een plan-MER gemaakt, waarin de problematiek van de bijdrage van de veehouderij aan de stikstofdepositie een belangrijk onderwerp is geweest. Ten behoeve hiervan is door Alterra een modelstudie uitgevoerd, waarin diverse scenario's voor de toekomstige

### DE AUTEUR

Jan van Belle (0513 634567, jan.vanbelle@oranjewoud.nl) is werkzaam als senior adviseur m.e.r. bij Ingenieursbureau Oranjewoud.

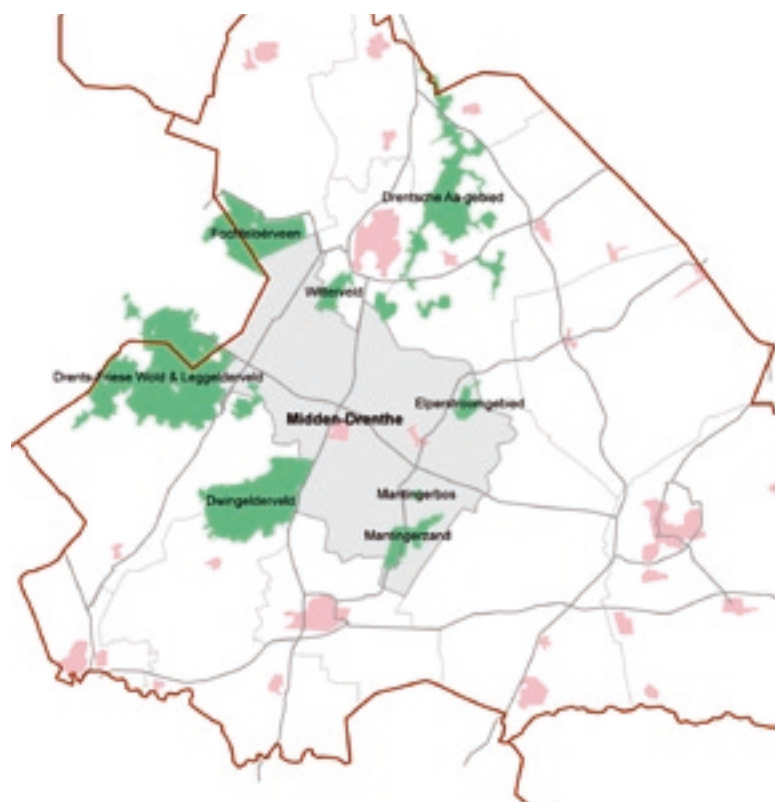


ontwikkeling zijn doorgerekend, met binnen de scenario's verschillende pakketten van mogelijke maatregelen. De modelstudie bouwt voort op studies van provinciaal niveau (kader Onderzoek naar stikstofdepositie), maar wel met aangepaste scenario's. Daarbij is per Natura 2000-gebied ingezoomd op de vraag wat het belang kan zijn van zonering, in samenhang met diverse maatregelpakketten.

### Kaders stellen

Een vitale en toekomstbestendige landbouwsector vraagt om flexibiliteit, met name om op de tendensen naar schaalvergroting en concentratie te kunnen reageren. Daarnaast is voor Midden-Drenthe ook het behoud van de waarden van het landschap en de natuur van groot belang. De gemeente houdt rekening met de ontwikkeling van de natuur die in het provinciale beleid is voorzien. De centrale vraag in de studie is daarom, hoe het behoud en de ontwikkeling van een economisch vitale landbouw mogelijk is, waarbij tegelijkertijd recht moet worden gedaan aan de natuurwaarden in de omgeving en het behoud en de ontwikkeling daarvan. Een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden is daarbij niet acceptabel. Idealiter zou zowel voor de landbouw als voor de natuur winst moeten kunnen worden geboekt. Wat is nu de bijdrage vanuit de veehouderij in de gemeente aan de stikstofdepositie? En kan de gemeente met eigen beleid bijdragen aan een afname van de stikstofbelasting van de overbelaste Natura 2000-gebieden?

Figuur 1. Natura 2000-gebieden in of nabij Midden-Drenthe



## ONDERZOEK NAAR STIKSTOFDEPOSITIE

Door Alterra is in opdracht van de provincie Drenthe onderzoek uitgevoerd naar de bijdrage van de landbouw in Drenthe aan de stikstofdepositie in daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden (R. Hessel et al, 2010). Het onderzoek is een modelstudie, bedoeld voor de onderbouwing van het te ontwikkelen provinciale beleid. Er is gekeken naar de ammoniakemissie vanuit de landbouw in een zone van 5 km rond elf van de Natura 2000-gebieden in Drenthe. De studie was een vervolg op een eerdere analyse (Gies et al., 2009). Uit deze analyse was al informatie bekend over de herkomst van stikstof die via de lucht in de elf Drentse Natura 2000-gebieden terecht komt.

In Nederland is de veehouderij bepalend voor vrijwel de volledige hoeveelheid ammoniak (NH<sub>3</sub>) in de lucht. Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) zijn afkomstig uit andere bronnen, met name verkeer, industrie en andere verbrandingsprocessen. Uit de genoemde studies van Alterra blijkt dat in Drenthe ruwweg 70 procent van de stikstofdepositie op natuurgebieden afkomstig is van ammoniak, en dus van de veehouderij. Hiervan is echter slechts 26 procent afkomstig uit Drenthe, de rest is afkomstig van elders uit Nederland en uit het buitenland. De achtergrondbelasting door bronnen elders heeft dus een grotere bijdrage dan de lokale bronnen in de provincie. Dit neemt niet weg dat lokaal in een natuurgebied een nabijgelegen ammoniakbron een grote bijdrage kan leveren, maar het illustreert ook het belang van generiek beleid, mede op bedrijven en emissiebronnen op grotere afstand. Daarbij moet ook bedacht worden dat de Drentse bedrijven op zich weer bijdragen aan de achtergrondbelasting elders.

In de studies wordt ingezoomd op de bijdrage van de veehouderij in een zone van 5 km rond de Natura 2000-gebieden. Voor de ammoniakdepositie uit deze zones zijn de bedrijven (stallen en mestopslagen) en de percelen (aanwending van mest en beweiding) bijna even belangrijke bronnen. Per Natura 2000-gebied liggen de verhoudingen anders, maar meestal is het beeld dat de bijdrage vanuit de percelen heeft van vergelijkbare grootte of maar weinig kleiner dan vanuit de bedrijven. Uit de studies blijkt ook dat maatregelen op het gebied van mestaanwending en beweiding mogelijk een substantiële bijdrage kunnen leveren aan het terugdringen van de emissie en dus van de stikstofbelasting van natuurgebieden. Beide factoren samen – het belang van de bijdrage van de percelen en de mogelijkheid deze invloed te beperken – hebben de inspiratie geleverd om ook voor de gemeente Midden-Drenthe naar beide bronnen (de bedrijven en de percelen) te kijken.

In de studie zijn diverse scenario's voor de toekomstige ontwikkeling van de veehouderij onderzocht. Deze verschillen vooral in maatregelpakketten die op de bedrijven worden toegepast. Deze pakketten worden ofwel gemeentebreed, dus op alle betreffende veehouderijen, ingezet, ofwel in een zone van 1 km langs de Natura 2000-gebieden. Voor de melkrundveebedrijver is gekeken naar het effect van de volgende maatregelen:

- De maatregelen volgens het programma 'Bedreven Bedrijven' doorvoeren. De emissie vanuit de stallen daalt hierdoor met 18 procent, die vanuit de percelen met circa 30 procent;
- Permanent opstallen van rundvee, in combinatie met emissiearme rundveestallen door toepassing van luchtwassers. Dit zorgt voor een reductie van de stalemissie met 80 procent. Het voorkomt ook stikstofemissie door beweiding, maar dit is in de studie niet meegerekend;
- Luchtwassers toepassen, maar in combinatie met beweiding. Doordat de dieren maar de helft van het jaar op stal staan, is de reductie door het toepassen van luchtwassers veel kleiner dan bij permanent opstallen.

Intensieve veehouderijbedrijven zullen in de toekomst moeten voldoen aan het Besluit huisvesting. Hierdoor zal gemiddeld genomen de emissie gaan dalen. Daarnaast is ook hiervoor een variant met luchtwassers doorgerekend. De emissie van de intensieve bedrijven daalt hierdoor met 70 procent. Belangrijk is om op te merken, dat maatregelen zoals verplaatsing van bedrijven naar een grotere afstand van het meest nabijgelegen gevoelige Natura 2000-gebied, niet zijn onderzocht. In Midden-Drenthe komt een bedrijf dan vrijwel altijd weer dicht bij een ander Natura 2000-gebied te liggen. Het is onder de huidige regelgeving niet mogelijk om een 'winsten-verliesrekening' op te stellen, waarbij verplaatsing met een aanmerkelijk positief effect op het ene gevoelige Natura 2000-gebied mogelijk is, ondanks een geringe toename op een ander gebied. De provincie heeft ondertussen wel een beleidskader geaccepteerd waarbij een zeer geringe belasting op een ander gebied acceptabel zou zijn, maar dit type beleid is niet verankerd in de huidige wetgeving (en jurisprudentie). Het bestemmingplan kan hier dus moeilijk op zijn gebaseerd. Eenvoudigweg bedrijven weglaten in de modelberekening (en dus fictief opheffen) is niet aan de orde. Dat zou strijdig zijn met het beleid van de gemeente.

## Uitkomsten

Beschreven is dus dat de bijdrage van de Drentse landbouw aan de totale stikstofdepositie in de Drentse Natura 2000-gebieden, in de orde van grootte van een vierde ligt. De invloed van alleen Midden-Drenthe is in het algemeen nog veel kleiner, echter met uitzondering van het Mantingerbos. Hier is de bijdrage een derde van de totale stikstofdepositie. Gegeven de relatief kleine bijdrage van de landbouw in Midden-Drenthe aan de totale stikstofbelasting, zal het geen verbazing wekken dat over het geheel genomen de invloed van welk scenario dan ook op de *totale gemiddelde* stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden, gering is. Alleen bij het Mantingerbos wordt in het toekomstscenario zonder nadere maatregelen circa 1 procent toename van de stikstofdepositie door de landbouw verwacht. Dit is bij de andere gebieden nog minder. De maatregelpakketten hebben veelal een verlaging tot gevolg van minder dan 1 procent ten opzichte van de totale stikstofdepositie. Alleen bij het Mantingerzand, Mantingerbos, Elperstroomgebied en Witterveld is de invloed van maatregelen op gemeentenniveau in het gunstigste geval een afname van 1 tot 3 procent. Dit neemt niet weg dat het effect van emissiebeperkende maatregelen lokaal wel substantieel kan zijn. De vier genoemde gebieden springen er wat dit betreft uit. Hier kunnen maatregelen in een zone van 1 km, mits



toegepast op alle bedrijven, lokaal een belangrijke bijdrage vormen aan het verminderen van de stikstofbelasting van gevoelige, overbelaste habitats. Een complicerende factor is dat het bestemmingsplan niet het kader biedt voor het invoeren (en eventueel afdwingen) van dergelijke maatregelen, en in het algemeen kunnen ze ook niet worden voorgeschreven aan bedrijven die voldoen aan de geldende (vergunnings-)eisen.

In Midden-Drenthe is de 'eigen' bijdrage aan de ammoniakdepositie op de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden voor ruwweg een derde tot de helft bepaald door de emissie vanuit de percelen. Deze factor is een vaak onderbelicht aspect, maar zeker in gebieden met veel grondgebonden veehouderij is het wel belangrijk. Het belang van de bijdrage vanuit de percelen aan de stikstofdepositie werkt door in een scenario waarbij de bedrijven gebruikmaken van het maatregelpakket Bedreven Bedrijven. Bij de vier Natura 2000-gebieden binnen het grondgebied van de gemeente zou dit maatregelpakket alleen al tot een afname van circa 20 procent van de gebiedseigen ammoniakbelasting kunnen leiden. Tabel 1, afkomstig uit het plan-MER voor het bestemmingsplan, geeft hierover meer informatie. De getallen betreffen het gemiddelde effect; nabij de randen van de natuurgebieden kan het effect nog groter zijn. Voorwaarde is dan wel dat alle bedrijven meedoen, maar dit illustreert wel dat ook maatregelen in de bedrijfsvoering het stimuleren waard zijn.

## BEDREVEN BEDRIJVEN

Onder de naam 'Bedreven Bedrijven – op weg naar een duurzame veehouderij' zijn groepen melkveehouders in de provincies Utrecht, Gelderland en Drenthe bezig met het verduurzamen van de veehouderij. Deze verduurzaming biedt mogelijkheden om winst te halen uit een goed werkende bodem-plant-diermestkringloop. Dit kan door scherper te voeren, de juiste boxbedekking, goed bemestingsmanagement, bewust bezig zijn met de bodem, en rassen te kiezen die bij het bedrijf passen. Een vruchtbare bodem zorgt voor gezonde gewassen, goed voer, gezonde koeien en goede mest. Hierdoor verbetert de biodiversiteit en het milieu, evenals het dierwelzijn en de positie van de boer. Zo is de cirkel weer rond. Het doel is de kringloop beter te laten functioneren, en vervolgens een win-winsituatie te creëren voor zowel het bedrijfsinkomen als het milieu. Door zo te voeren dat er minder stikstof in de mest terecht komt, en door zorgvuldige aanwending van meststoffen (zowel de dierlijke mest als kunstmest), wordt de emissie van ammoniak vanuit de bedrijfslocatie en vanuit de percelen verlaagd.

## En nu verder

Niet alleen voor de intensieve veehouderij, maar ook voor de melkrundveehouderij zijn er zeker mogelijkheden om de invloed op de ammoniakdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden terug te dringen. Maar biedt het bestemmingsplan een kader om daarop in te spelen? Kan een win-winsituatie worden bereikt waar zowel de natuur als de landbouw bij gebaat zijn? Het antwoord op deze vragen is voor de gemeente Midden-Drenthe negatief. Dat heeft vooral te maken met de stand van de regelgeving. Verplaatsing van bedrijven uit de directe omgeving van een Natura 2000-gebied of concentratie vanuit twee locaties naar één (een ontwikkeling die zich bij de melkrundveehouderij kan voordoen), zal juridisch bij

Tabel 1.

Gebied	Depositie a.g.v. stallen en mestopslag	Depositie a.g.v. emissie uit de percelen	Totaal depositie t.g.v. veehouderij in Midden-Drenthe	Afname door lagere emissie Bedreven Bedrijven		Totaal depositie bij toepassing Bedreven Bedrijven	Perc. afname door Bedreven Bedrijven
				Door minder emissie uit stal en opslag	Door minder emissie uit percelen		
Elperstroomgebied	118	167	285	14	43	228	20
Mantingerbos	150	333	483	16	107	360	25
Mantingerzand	115	132	247	10	35	202	18
Witterveld	70	61	131	8	15	108	18

## LITERATUUR

- Hessel, R., Kros, J., Hoefs, R., Voogd, J.C.H., 2010. Stikstof depositie op Habitat-typen binnen Drentse Natura 2000-gebieden; Onderbouwing beleidskader ammoniak Drenthe. Wageningen, Alterra
- Gies, T.J.A., Kros, J., Dobben, H.F. van, Voogd, J.C.H., Rooij, B. van & Smidt, R., 2009. Effectiviteit ammoniakmaatregelen in en rondom de Natura 2000-gebieden in de provincie Drenthe. Wageningen, Alterra-rapport 1888
- Hoefs, R., Os, J. van, Voogd, J.C.H., Vos, E. & Gies, E., 2010. Berekeningen stikstofdepositie voor Plan-MER gemeente Midden-Drenthe. Wageningen, Alterra
- Belle, J. van, 2010. Plan-MER bestemmingsplan buitengebied Midden-Drenthe. Heerenveen, Oranjewoud

voorbeeld binnen deze gemeente bijna altijd op het bezwaar stuiten, dat daardoor de bijdrage aan de depositie op een ander gebied toeneemt. Zolang er geen grens is waar beneden de bijdrage als verwaarloosbaar mag worden beschouwd, kan het beleid hier niet op inzetten. Dat geldt ook voor het toepassen van zonering als instrument om binnen de gemeente als geheel ontwikkelingsruimte te creëren: de vrijvallende depositie kan niet zomaar (deels) worden benut voor uitbreidingsruimte elders.

Algemene maatregelen op het schaalniveau van één gemeente zullen in het algemeen weinig zin hebben. Tegenover de achtergrondbelasting zetten ze weinig zoden aan de dijk. Maar het omgekeerde geldt misschien ook: generieke maatregelen, bijvoorbeeld op landelijke schaal, zijn mogelijk minstens zo belangrijk als maatregelen in een zone rondom een Natura 2000-gebied. De studies voor de provincie en voor de gemeente Midden-Drenthe geven wel voeding aan deze veronderstel-

ling, maar kunnen niet het bewijs leveren. De studie maakt duidelijk dat uitbreiding van de bedrijven in principe – gezien de technische mogelijkheden om de emissie te reduceren – haalbaar is, binnen het huidige juridische kader van de Natuurbeschermingswet. Maar een winwinsituatie, waarbij de veehouderij flexibiliteit wordt geboden om te anticiperen op toekomstige ontwikkelingen en tegelijk wordt bijgedragen aan herstel mogelijkheden van de natuur in de Natura 2000-gebieden, is juridisch en praktisch op dit moment niet goed bereikbaar. Mogelijk zal de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) daarvoor de basis kunnen bieden. Op zich lijkt – ook zonder PAS – het stimuleren van aanpassing van de bedrijfsvoering, zoals bij Bedreven Bedrijven, een kansrijke optie. Bij een brede toepassing zou hierdoor de bijdrage van de grondgebonden veehouderij aan de achtergrondbelasting met ammoniak duidelijk kunnen afnemen. Het lijkt het overwegen waard om hier samen met de sector op in te zetten. ■