

STIKSTOF

TEVEEL VAN HET GOEDE

De discussie over stikstof is ont-aard in een verlamdende ruzie. Hoe kan een chemische verbind-ing die mede de basis is van het leven zo'n kwade naam krijgen? We produceren als maatschappij een hele waaier aan stikstof-verbindingen. Bij verbranding in fabrieken en auto's ontstaan stikstofoxides. Boeren gebrui-ken mest, en wat niet door de planten wordt opgenomen spoelt als nitraat uit naar grond- en oppervlaktewater. Uit de grote veestapel komt mest en urine en daarmee ammoniak die de lucht in gaat. Dat levert daarnaast voor mensen ongezonde fijnstof in de lucht op. Tel daar nog een aantal superuistoters bij op uit de in-dustrie en luchtvaart en dan is de milieucrisis duidelijk. Natuurlijk is

er door technische oplossingen al een hoop bereikt. maar we zitten met een giftige 'erfenis' en we produceren nog steeds te veel 'stikstof'.

Bossen, vennen en heidegebieden hebben een complex samenspel van bodemprocessen die vaak verstoringgevoelig zijn. Daarom zijn de schadelijke gevolgen van vermist, verzuring en verdro-ging daar als eerste zichtbaar. Het idee was eerst dat het probleem met extra beheermaatregelen wel op te lossen was. Ook kwamen er technische maatregelen in de industrie, verkeer en veeteelt om de uitstoot te verminderen. Helaas is de eerder aangerichte schade aan bodemkwaliteit, drinkwater-voorziening, oppervlaktewater-kwaliteit en biodiversiteit in het hele land inmiddels zo groot dat verder ingrijpen essentieel is. En niet alleen in natuurgebieden.

Om te snappen waar het probleem zit is begrip van bodemprocessen essentieel. Daartoe wordt er veel onderzoek gedaan door universi-teiten. Die doen dat zowel in natuurgebieden als op landbouw-gronden en in watersystemen.

ROLAND BOBBINK van B-ware, een onderzoekscentrum van de Rad-bouduniversiteit, meldde eerder in dit blad: "Het bijzondere is dat ondanks de grote hoeveelheid meststoffen natuurgebieden aan gebrekkies lijden. Normaal hechten calcium, kalium en mag-nesium zich aan bodemdeeltjes. Door de grote hoeveelheid zuur in de bodem komt dat los. Daarvan wordt maar een deel opgenomen



en de rest spoelt weg naar diepere grondwaterlagen. Die verstoorde mineralenhuishouding verklaart de verhoogde eikensterfte in de Maasduinen en op de Veluwe. De mineralenhuishouding in de bodem van Nederland blijkt daarbij slechter dan die in andere Euro-pese landen."



BART VAN DER LINDEN, assistent districtsbeheerder in de regio Noord probeert al vele jaren de schade in onze natuurgebieden van de Maasduinen te beperken. "Er kwamen vanaf eind jaren '80

DIRECTEUR WILFRED ALBLAS vindt de noodzaak om in te grijpen groot. "Dat iedereen zijn steentje bij moet dragen is duidelijk. De uitdaging is voor de agrarische sector het grootst omdat hun aandeel in de uitstoot ook het grootst is. Er is nu veel dis-cussie over veranderingen in de landbouw. Die zijn nodig want er zijn naast stikstof nog meer uitdagingen. Denk aan het tegengaan van verdroging, het verbeteren van de waterkwaliteit en het beperken van de uitstoot van broeikasgassen zoals methaan. Om deze verandering te realiseren is er gelukkig bij de overheid veel geld beschikbaar, dus zijn er ook kansen. We zijn blij te zien dat steeds meer boeren die kans pakken zoals blijkt uit het Groenboerenplan van onder meer de Caring Farmers. Het Limburgs Landschap denkt graag mee over praktische op-lossingen. Die zullen overal anders zijn, want geen natuurgebied is hetzelfde en de toekomstplannen en omstandigheden van agrariërs verschillen. De Provincie Limburg gaat deze gebiedsgerichte aanpak nu vormgeven zodat we kunnen zoeken naar maat-werk met perspectief."

subsidies om extra beheermaatregelen te nemen. Door de vermeting gingen grassen op de heideterreinen zo snel groeien dat ze de heideplanten en andere soorten verdrongen. De oplossing leek plaggen, het wegsteken van de vergraste heide inclusief de wortel. Dat leverde vaak een mooi resultaat op. Maar ik zie de grassen al weer oprukken, want de luchtvervuiling gaat nog steeds door. Ook bewezen we door onderzoek dat je met het plaggen naast de stikstof, ook kalium en fosfor uit de bodem weghaalt. Dus kwam daar weer een gebrek aan, wat ook schadelijk blijkt voor de insecten die er leven. De stikstof uitstoot moet dus echt omlaag want we kunnen niet blijven plaggen, soms is het middel is erger dan de kwaal.”



JOS BERENDS, districtsbeheerder regio Midden, ziet de gevolgen ook in de Maasplassen. “Al jarenlang zien we dat de waterkwaliteit in de Maasplassen slecht is. Er ontstaat ‘blauwalg’ een stinkende blauw-groene laag drab. De laag is verstikkend voor de andere soorten onder water en giftig voor mensen en honden. Dat de waterkwaliteit tekort schiet speelt echter veel breder in beken en sloten en is op veel plekken te herleiden tot het teveel aan meststoffen als stikstof en fosfaat.”



PATRICK KLOET, districtsbeheerder regio Zuid, wordt in al zijn gebieden in Zuid-Limburg geconfronteerd met stikstof. “Ik zie het bij de bronnen in de hellingbossen van Elsloo. Nitraten zitten nu ook al in het diepe grondwater. Het bronwater is voedselrijker geworden. De bronmoerassen groeien daarom dicht en dat zorgt weer voor ander dierenleven. Langzaam maar onherroepelijk is dus de grondwaterkwaliteit veranderd. Er zijn daardoor ook al drinkwaterbronnen ongeschikt worden. Dat moet toch alarmerend zijn? Ik zie de vermeting ook in graften en holle wegen waar de brandnetels en bramen de andere kruiden verdringen. Ik zie gelukkig ook verbeteringen, vaak door ingrijpende herstelmaatregelen. De kalkgraslanden van de Bemelerberg raakten begroeid door brandnetels, want water van de akkers op de plateaus spoelde uit naar de hellingen. Door een brede strook boven op de plateaus niet meer te bemesten is dat probleem op die plekken verminderd, dus dat zou een maatregel zijn die breder toegepast kan worden. Dankzij extra schapenbegrazing en plaggen van grote stukken van de kalkgraslanden hebben we veel soorten terug kunnen krijgen. Door de kalkrijke bodem werkt dat in Zuid-Limburg wel.”



MICHAEL VAN ROOSMALEN, districtsbeheerder regio Noord wordt al jaren met de ontwikkelingen geconfronteerd. “We zagen ondanks alle beheerinspanningen nauwelijks jonge jeneverbessen meer op de Boshuizerbergen. Onderzoek wees uit dat de bodem door een overmaat aan stikstof voor een tekort aan mineralen zoals calcium, kalium, magnesium zorgde. De bodem was verzuurd en door de aluminium die daardoor vrijkwam kunnen de zaden niet goed afrijpen en nauwelijks nog kiemen. Met bekalking hebben we dat probleem verminderd, maar de vervuiling gaat door. Er moet echt minder stikstof terechtkomen in onze natuur. Bij sommige natuurgebieden is het gelukt boeren te vinden die natuurvriendelijk willen werken. We sluiten samen kringlopen met organische stof, waar de bodem van profiteert, door stikstof en koolstof duurzaam vast te leggen. Zo wordt de invloed op de ernaast gelegen gebieden aangepakt. Die samenwerking is hoopvol en noodzakelijk want die bufferzones zijn essentieel.”

TEKST: EDMOND STAAL