



Arnaut van Loon, KWR

Gebiedsgerichte maatregelen voor het mestbeleid

In vervolg op een eerder onderzoek naar de problematiek die drinkwaterbedrijven ondervinden als gevolg van bemesting, heeft dr. ir. Arnaut van Loon (KWR) mogelijke oplossingsrichtingen geïnventariseerd. Zijn rapport hierover is net gepubliceerd en heeft de titel 'Gebiedsgerichte maatregelen in het mestbeleid: het perspectief voor de drinkwatersector'.

De belangrijkste conclusie van het KWR-rapport over de mestproblematiek uit maart 2016 was dat tientallen grondwaterwinningen in Oost- en Zuid-Nederland kampen met kwaliteitsproblemen door mestgebruik. In 86 grondwaterwinningen voor drinkwaterproductie heeft bemesting geleid tot normoverschrijdingen van hardheid, nitraat, sulfaat en nikkel.

Van Loon: 'Deze grondwaterwinningen liggen in de kwetsbare gebieden, in uitspoelingsgevoelige gronden, waardoor er hogere nitraatwaarden in het grondwater worden gevonden. Door omzettingsprocessen in de bodem en de ondergrond kunnen er ook hogere concentraties sulfaat, zware metalen en een verhoogde hardheid van het grondwater ontstaan. De gevoeligheid voor uitspoeling van deze gronden verklaart waarom de mestproblemen van drinkwaterbedrijven hier hardnekkig zijn: de oplossing vereist drastischere maatregelen dan elders, in 'hoog Nederland'. Een gebiedsgerichte aanpak kan hierbij uitkomst bieden. Maar regie en ondersteu-

ning vanuit de landelijke overheid blijven wel noodzakelijk.'

Waarom zijn hardheid en stoffen zoals nitraat, nikkel en sulfaat een probleem voor de drinkwaterbedrijven?

Van Loon: 'De wetgever stelt grenzen aan de mate waarin ze in het opgepompte grondwater en het drinkwater mogen voorkomen. Deze grenzen hebben meestal een gezondheidskundige achtergrond, maar zijn soms ook vanwege maatschappelijke kosten ingegeven. Daarom werken de drinkwaterbedrijven steeds vaker samen met boeren om te voorkomen dat deze stoffen in het grondwater terechtkomen. Deze samenwerking is aanvullend op reeds bestaande normen en voorschriften voor mestgebruik. Levert dit onvoldoende resultaat, dan zit er niets anders op dan dure zuiveringsstappen aan het productieproces toe te voegen, of zelfs winningen te verplaatsen. Dit gaat in tegen het principe van bronaanpak uit de Kaderrichtlijn Water. En daarnaast kost het veel geld, waardoor drinkwater duurder zou worden voor de consument.'

Welke oplossingsrichtingen zijn volgens u het meest kansrijk?

Van Loon: 'Als je zoekt naar een gemeenschappelijke deler tussen de posities van de boeren en de drinkwaterbedrijven, kom je op de stikstofverliezen. Beide partijen hebben er belang bij dat er zo min mogelijk stikstof verloren gaat door uitspoeling naar het grondwater. Kunstmest is niet gratis, dus als een boer dat kan beperken, bespaart hij geld. En voor drinkwaterbedrijven geldt: 'wat niet in het grondwater komt, hoeven wij er niet uit te zuiveren'.'

Om de uitspoeling van stikstof naar het grondwater te beperken onderscheidt Van Loon een aantal mechanismen. Hiervan zijn het beperken van het mestgebruik en het verbeteren van de stikstofopname door het gewas de meest kansrijke.

Inspanningen drinkwaterbedrijven

De drinkwaterbedrijven op de hoge zandgronden en in het lössgebied werken op verschillende manieren aan het verkleinen van de gevolgen van mestgebruik voor de



Weiland na mestinjectie.

‘INNOVATIES STIMULEREN IN GRONDWATERBESCHERMINGSGEBIEDEN’

waterwinningen. Zo werken de bedrijven in de Zandregio in verschillende projecten samen met boeren. Hierbij wordt vaak gezocht naar manieren om het mestgebruik terug te dringen en de opname van stikstof door het gewas of de bodem te verbeteren. Dit laatste zijn vooral maatregelen die zijn gericht op efficiëntere bemestings technieken en het verbeteren van de bodemkwaliteit. Deze samenwerking blijkt een goede aanpak om innovatieve maatregelen in de praktijk te demonstreren en verbeteren.

Monitoring uitbreiden

Van Loon: ‘Daarbij zou ik wel adviseren om de monitoring van de resultaten van de regionale samenwerkingsprojecten beter in te richten en gedurende meerdere jaren vol te houden. Er wordt goed samengewerkt, maar harde bewijsvoering is niet

altijd beschikbaar. Daardoor is de leercurve minder groot dan zou kunnen. Ook is het lastiger om succesvolle maatregelen gemeengoed binnen de agrarische sector te laten worden.’

Mogelijke generieke maatregelen

Van Loon inventariseerde via literatuuronderzoek een groot aantal mogelijke maatregelen om de negatieve effecten van mestgebruik op de grondwaterkwaliteit tegen te gaan. Generieke maatregelen zijn bijvoorbeeld de toepassing van precisie- en evenwichtsbemesting, inzaaien van gras- ondergroei en telen van vanggewassen zoals gras of klaver.

‘Enkele daarvan zijn niet toepasbaar op de droge zandgronden, bijvoorbeeld omdat ze alleen werken bij ondiepe grondwaterstan-

den. Andere zijn juist heel goed generiek toepasbaar voor zandige bodems. Zo kunnen boeren voor bepaalde gewassen in plaats van volveldsbemesting overgaan op rijenbemesting: alleen bemesten waar de plant staat. Of het telen van zogeheten ‘vanggewassen’: na een teelt plant de boer dan een vanggewas, dat een deel van het overtollig stikstof uit de bodem vastlegt. De meeste zijn ondertussen bewezen landbouwtechnieken die sowieso in de agrarische praktijk kunnen worden opgenomen.’

Hij vervolgt: ‘Deze algemene technieken zou je breed kunnen toepassen op alle zandgronden en niet alleen in de grondwaterbeschermingsgebieden. Met een brede toepassing wordt de stikstofuitspoeling over hele intrekgebieden aangepakt – daarmee worden ook toekomstige problemen voorkomen. Grondwaterbeschermingsgebieden hebben wel prioriteit, omdat ze dicht bij de winning liggen. Positieve effecten op de waterkwaliteit van het opgepompte water zijn dan relatief snel merkbaar.’



Bodemkwaliteit verbeteren door het toevoegen van organische stof uit dierlijke mest aan de bodem.

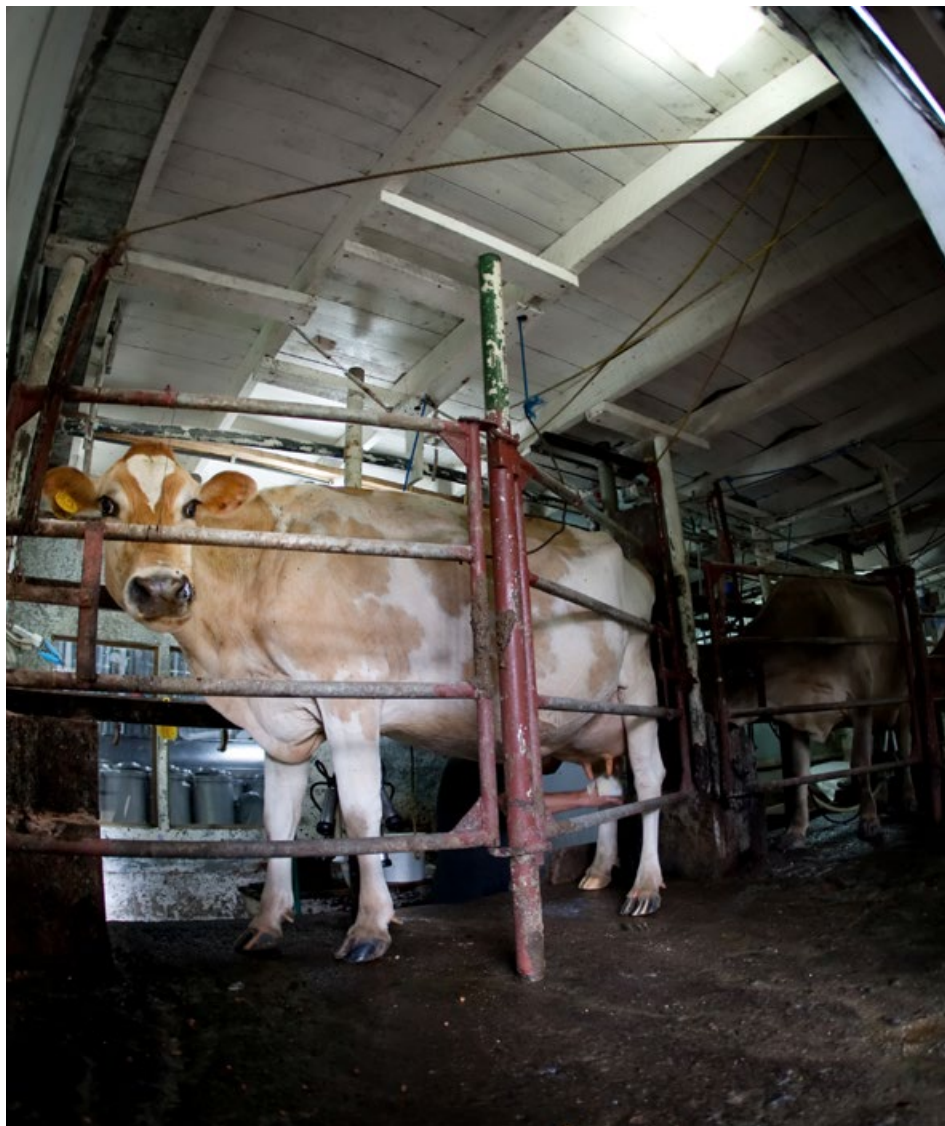
‘PAS BEWEZEN
EFFECTIEVE
TECHNIEKEN
ALGEMEEN TOE IN
DE AGRARISCHE
PRAKTIJK’

Verbeteren bodemkwaliteit

Een vaak genoemde oplossingsrichting is gericht op het verbeteren van de bodemkwaliteit, vooral door het toevoegen van organische stof aan de bodem. Van Loon: ‘Dat is een sympathieke maatregel, maar er is nog wel een aantal onduidelijkheden. Bijvoorbeeld op het gebied van de langetermijneffecten van stikstof die meekomt met de aangevoerde organische stof, de zuurvrucht en bijmenging met andere stoffen, zoals gewasbeschermingsmiddelen. Een systematisch overzicht van deze effecten en wat dit voor de drinkwatersector zou betekenen, ontbreekt. Het gebruik van organische stoffenbesteding lijkt één van de mogelijke oplossingen om effecten van overbesteding tegen te gaan, maar er zal nog wel meer onderzoek naar moeten worden gedaan. Je kunt ervan uitgaan dat deze aanpak maatwerk vereist om een netto positief resultaat neer te zetten.’

Meer ambitie nodig

Van Loon ziet ook enkele veelbelovende oplossingen die voor de grondwaterbeschermingsgebieden méér kunnen opbrengen, als extra stap naast de algemene oplossingen. ‘Ik zou het niet gek vinden als in deze gebieden de teelt van bijvoorbeeld vollegrondsgroenten wordt ontmoedigd of verboden. Er zijn namelijk verschillende gewassen die extra uitspoelingsgevoelig zijn, zoals asperges, prei en bladgroenten. Ze vormen wellicht geen enorme teelt-arealen binnen grondwaterbeschermingsgebieden, maar ze staan wel bekend om hun grote stikstofverliezen door uitspoeling naar het



grondwater. Ook een verbeterde handhaving van de Meststoffenwet kan in deze gebieden bijdragen aan het verminderen van stikstofuitspoeling naar het grondwater.’

Kringloopwijzer

Tot slot pleit Van Loon voor bindende bemestingsadviezen van agrarische adviseurs en verplichte toepassing van de Kringloopwijzer voor boeren die actief zijn binnen de grondwaterbeschermingsgebieden. ‘Een dergelijke aanpak is in diverse samenwerkingsprojecten tussen drinkwaterbedrijven en agrariërs met succes toegepast. Wel was dit altijd op basis van vrijwilligheid. Het moment is nu daar om deze samenwerking uit te breiden en met meer ambitie op te pakken. Indien de regio daar in slaagt, kan in combinatie met de generieke maatregelen een flinke stap worden gezet richting het oplossen van de mestproblematiek.’

Innovatieve maatregelen

In aanvulling op verplichte maatregelen kunnen samenwerkingsprojecten tussen drinkwaterbedrijven en de landbouw en het DAW gebruikt worden om te experimenteren met nieuwe, innovatieve maatregelen om negatieve effecten van mestgift op waterkwaliteit te verminderen. Hiervoor zijn effectieve stimuleringsmaatregelen nodig om boeren te laten deelnemen. Financiering van maatregelen door inzet van POP3-gelden kan hierbij een mogelijkheid zijn. De rijksoverheid en regionale partners moeten samen bepalen welke instrumenten het meest effectief zijn en waar eventuele belemmeringen zitten om tot maatregelen te komen. Het rijk dient de regio hierbij te ondersteunen met landelijk beleid en financieringsmogelijkheden.