



Een vitale bodem voor beter water!

Nederland is bij uitstek een waterland. Er stroomt via de grote rivieren relatief veel water door ons land. Daarbij komen de vele door de mens gegraven sloten, kanalen en meren om de waterhuishouding in goede banen te leiden. Boeren kunnen bijna niet zonder deze kleine wateren. De sloten houden in natte tijden het land droog en zorgen voor water in droge tijden. Drinkpoelen en sloten voorzien het vee van water. Niet voor niets staat het verbeteren van waterkwaliteit al jaren hoog op de agenda van de overheid. Welke rol speelt de bodem in het verbeteren van de waterkwaliteit?

Regelgeving

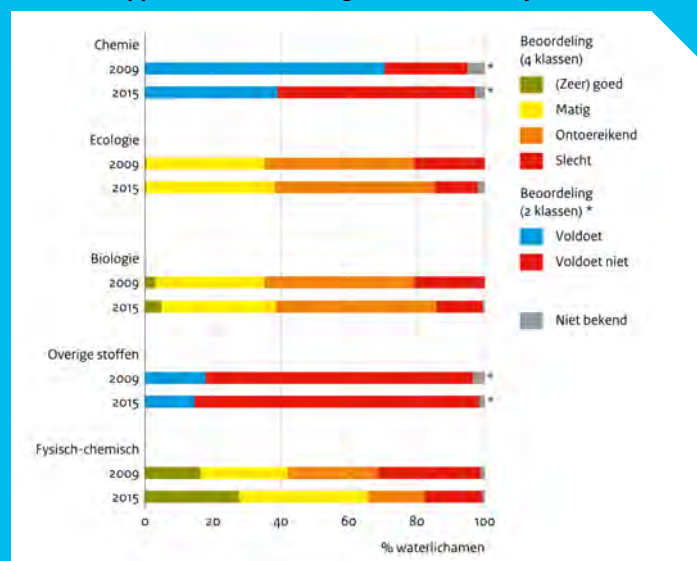
Te veel mineralen in het oppervlaktewater werkt ook nadelig. Hierdoor overheerst een aantal plant- en diersoorten, andere sterven uit. Bijvoorbeeld een verhoogde algengroei kan leiden tot een dominantie van blauwwieren. En een te hoge concentratie van nitraat kan gevolgen hebben voor grondwater, de bron voor ons drinkwater.

Om het grond- en oppervlaktewater te beschermen heeft de Europese Unie (EU) de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Nitraatrichtlijn in het leven geroepen. Als EU-lidstaat is Nederland verplicht zich aan deze richtlijnen te houden.

Kaderrichtlijn Water

Sinds 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. Daarin zijn afspraken gemaakt dat de waterkwaliteit van alle Europese landen in 2027 schoon en gezond is, zowel chemisch als ecologisch. De KRW gaat ook de landbouw aan. In Nederland neemt Rijkswaterstaat maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren. Door heel Nederland heeft Rijkswaterstaat projecten lopen die gericht zijn op schoon water, bevorderen van vismigratie, herstel natuurlijk leefgebied en op het herstellen van zoet-zoutovergangen.

Kwaliteit oppervlaktewater volgens Kaderrichtlijn Water



Bron: HW (Waterschappen, RWS), dec 2015

Nitraatrichtlijn

De Europese Nitraatrichtlijn moet voorkomen dat nitraten uit agrarische bronnen het grond- en oppervlaktewater vervuilen en stimuleert goede landbouwpraktijken. Het Nederlandse mestbeleid is gebaseerd op deze richtlijn. De EU verplicht de lidstaten elke vier jaar een actieprogramma in te dienen bij de Europese Commissie. Het huidige actieplan van Nederland loopt eind 2017 af. Begin 2017 moet Nederland haar plannen voor het 6e actieprogramma indienen. Derogatie is voor Nederland een belangrijk onderdeel van het huidige actieprogramma. Hierdoor mogen boeren met voornamelijk grasland een hogere gebruiksnorm stikstof uit graasdierenmest rekenen, als ze voldoen aan alle voorwaarden. Dankzij deze heffing mag 230/250 kg stikstof uit dierlijke mest op een hectare gebracht worden, in plaats van 170 kilogram. Om de productie van stikstoffen en fosfaat in balans te houden heeft Brussel een fosfaatplafond als aanvullende voorwaarde voor de derogatie ingesteld. De Nederlandse veestapel mag maximaal 172,9 miljoen kg fosfaat produceren in een jaar. <

Tekst en beeld: Colinda van Ekris

Stikstof en fosfaat in mest zorgen dat gewassen beter groeien. Een overschot aan stikstof en fosfaat is weer schadelijk, toch zijn het essentiële bouwstenen voor al het leven en zij zorgen voor verrijking van water. Industrie en rioolwaterzuiveringsinstallaties die lozen op het oppervlaktewater dragen hieraan bij. Ook de landbouw is hiervoor verantwoordelijk: niet benutte mineralen door uit- en afspoeling uit dierlijke- en kunstmest gaan de bodem in.

Bodemleven optimaliseren

Het besef dat een vitale bodem belangrijk is, groeit. De bodem bevat naast minerale delen als zand en klei ook organische stof.

Organische stof is een verzamelnaam voor alles wat in de bodem zit dat afkomstig is van micro-organismen, planten en dieren. Organische stof is één van de belangrijkste indicatoren voor een vruchtbare bodem. Vooral in de akkerbouw is merkbaar dat uitgeputte grond invloed heeft op het gewas en de markt-

waarde. In het kader van duurzaamheid pleitte oud-landbouwminister Cees Veerman voor een verbod op 1-jarige pacht. De pachtwet is ooit ontstaan ter bescherming van de pachters omdat het land slecht onderhouden en bemest werd. Duurzaam bodembeheer en goed beheer van organische stoffen zouden als



voorwaarde opgenomen kunnen worden in de pachtvoorwaarden. De focus op een vitale bodem groeit. Uit cijfers van Wageningen University and Research blijkt dat de totaal ingezette hoeveelheid actieve stof in de akkerbouw in 2015 gedaald is. Met als resultaat de helft minder milieubelasting van oppervlaktewater. De akkerbouw werkt dus al een stuk schoner. Ook sectorpartijen staan achter verbetering van bodemvruchtbaarheid. In oktober 2016 ondertekenden dertig organisaties het manifest 'Organische stof: leven in de Nederlandse bodem'. Hierin wordt de Tweede Kamer opgeroepen in de regelgeving meer ruimte te bieden voor verbetering van de bodemvruchtbaarheid met behulp van organische stof.

Inspelen op klimaatverandering

De bodem is ook een belangrijke schakel in het inspelen op de klimaatverandering. Door het verhogen van organische stof in de bodem kan koolstof langjarig worden vastgelegd. Een verhoging van 1% organische stofgehalte van de Nederlandse landbouwbodem komt overeen met een CO₂-emissiereductie die bijna gelijk is aan de totale jaarlijkse broeikasgasemissie in Nederland. Landbouwbedrijven kunnen dus een belangrijke rol vervullen bij het opslaan van koolstof. Op dit moment biedt dit geen meerwaarde voor de boer. Er zijn vast manieren te bedenken om deze CO₂-vastlegging te vermarkten. Zo zijn monovergisters goed voor verminderen van de methaanuitstoot uit mest en daarmee

de uitstoot van broeikasgassen. Een neveneffect is dat er een organische stof, koolstof, uit de keten verdwijnt. De vraag is dan: wat is beter voor het milieu? Kan je de mest van 200 melkkoeien beter inzetten op het land? Of is het beter om de mest eerst in een vergister te stoppen, met minder organische stof in de bodem tot gevolg? Wat is de beste footprint van je bedrijf? Factoren die dan meetellen zijn koolstof, organische stof, milieu maar ook dierenwelzijn.

Maatwerk

Nederland kent verschillende gebieden met uiteenlopende bodemsituaties. Het huidige mestbeleid is echter gebaseerd op landelijke gebruiksnormen. Deze normen zijn overal gelijk, maar de kwaliteit van het grondwater is niet overal gelijk. Om ervoor te zorgen dat de bodem niet in kwaliteit achteruitgaat, is maatwerk nodig. Voorbeeld: uit nitraatmetingen blijkt dat het nitraatprobleem op de zuidelijke zandgronden zit. Dit kan beter regionaal aangepakt worden dan dat de rest van Nederland hieraan moet werken. Een oplossing is om te zoeken naar milieuvriendelijkere gewasmixen, zoals gewassen met een kleiner stikstofoverschot.

De ene bodem is de andere niet. Dit vraagt om te werken met regiospecifieke gebruiksnormen. Het is duidelijk dat meer naar de in- en output van mineralen moet worden gekeken. Boeren bemesten nu in de veronderstelling dat ze het goed doen aan de hand van de gebruiksnormen. Maar waarom sturen op de voorkant als dit ook aan de achterkant kan?



We zouden kunnen gaan voor evenwichtsbemesting: wanneer de input van mineralen gelijk is aan de output voldoet je bedrijf aan de normen. Deze werkwijze brengt hogere administratielasten met zich mee, maar het biedt wel ruimte.

Samenwerkingsverbanden

Akkerbouwers en veehouders kunnen elkaar versterken door in mestafzet meer samen te werken. Goede samenwerkingsverbanden kunnen op korte termijn het grondbeheer optimaliseren. Wel ervaren akkerbouwers en tuinders belemmeringen in het gebruik van dierlijke mest. Onder andere de periode waarin uitrijden van mest is toegestaan. Een mogelijke oplossing is ontheffing verlenen aan akkerbouwers zodat ze in het najaar mest kunnen uitrijden. De praktijk moet dit uitwijzen. Het is belangrijk dat de regelgeving bedrijfspecifiek is en gekoppeld aan de milieudoelen. Zit je onder de milieunorm dan hoor je ruimte te krijgen om te groeien.

De bodem en het water hebben invloed op elkaar. Neerslag valt voor een groot deel op de bodem, de samenstelling van de bodem bepaalt wat er verder met dit water gebeurt. Zal het infiltreren of stroomt het oppervlakkig af. En welke kwaliteit krijgt het wegstromende water? Ook het watersysteem heeft weer invloed op de bodem: de grond en waterstanden bepalen mede de bodemvorming ook heeft dit invloed op de bodemstructuur. De bodem en water zijn dus onlosmakelijk met elkaar verbonden. [↩](#)