

Oppervlaktewater is schoner, maar er is nog veel te doen

Het Nederlandse oppervlaktewater bevat heel wat minder bestrijdingsmiddelen dan enkele decennia geleden. De winst dateert voornamelijk van vóór 2001. Sindsdien is de situatie - met uitzondering van enkele probleemgebieden in Zuid-Holland en Gelderland - stabiel, ondanks een toename van het aantal middelen en het gebruik ervan. In hun boek 'Bestrijdingsmiddelen en waterkwaliteit' stellen de Leidse onderzoekers Geert de Snoo en Martina Vijver dat de algehele waterkwaliteit verder kan verbeteren door het vergroten van bufferzones en het verplichten van sterk driftreducerende spuitdoppen. Het voorkomen van nutriënten in het water is niet specifiek meegenomen in het boek, maar De Snoo is wel voor een koppeling van alle beschikbare meetgegevens.

“De landbouw in Nederland wordt steeds intensiever. Qua exportwaarde van onze agrarische producten staan we wereldwijd in de top 5. Agrariërs benutten hun velden optimaal voor het telen van hun producten, maar erlangs lopen heel wat slootjes waarmee de waterschappen de waterstanden regelen. In totaal gaat het in Nederland om 350.000 kilometer aan sloten. Om ervoor te zorgen dat niet te veel bestrijdingsmiddelen onbedoeld in het water terechtkomen is vakmanschap nodig”, constateert Geert de Snoo. “Er komen nog veel overschrijdingen voor, maar als je een vergelijking maakt met vroeger is heel wat winst geboekt. Ruim tien jaar geleden werkte de introductie van spuitvrije bufferzones goed; ze zorgde voor een grote afname. Sindsdien is echter sprake van stilstand. De milieubelasting vermindert terwijl het aantal metingen toeneemt. De milieueisen zijn stricter dan toen, waardoor bestrijdingsmiddelen nu vaak minder schadelijk zijn. Tegelijk wordt méér gespoten, omdat agrariëres - mogelijk vanwege de opwarming van de aarde en het grilligere neerslagpatroon - vaker schimmels signaleren.”

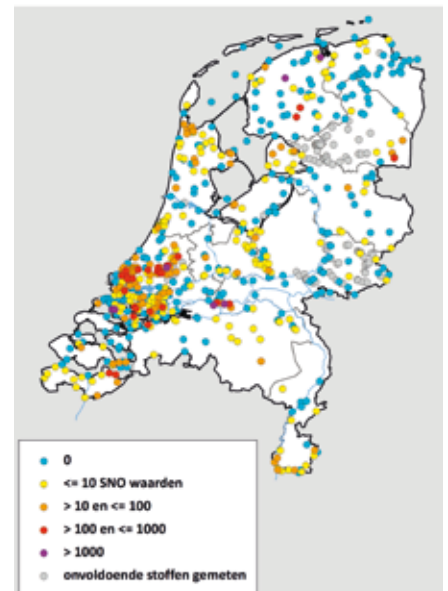
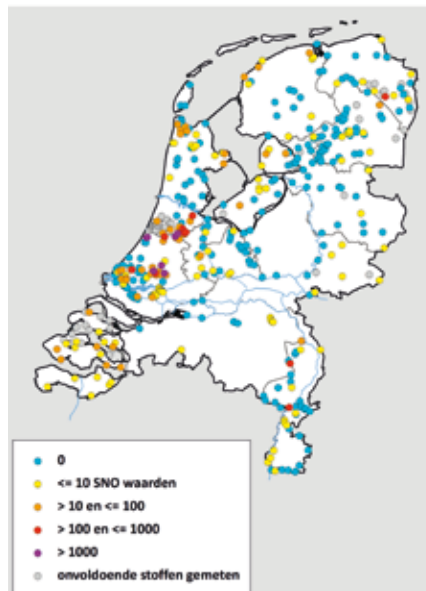
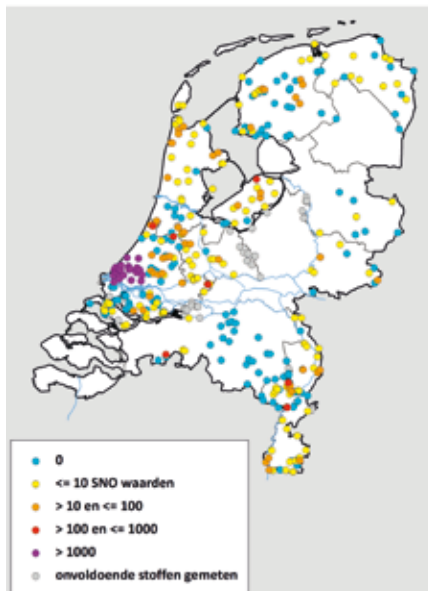
Bij de bollenteelt is rond 2001 een bufferzone van 1,5 meter ingesteld. Dat hielp. Bij andere teelten was dat een halve meter en bij sommige zelfs 25 centimeter. “Dan hoeft het bijvoorbeeld maar een beetje harder te waaien en het bestrijdingsmiddel komt toch in het oppervlaktewater terecht. Daarom stellen we voor voortaan een bufferzone van 1,5 meter in te stellen voor alle gewassen bij elke watergang”, zegt De Snoo. Door zogenoemde 90 procent driftreducerende spuitdoppen in alle gevallen verplicht te stellen, kunnen boeren bovendien voorkomen dat bestrijdingsmiddelen door verwaaiing buiten het te bespuiten perceel in het water belanden. “De 90 procent spuitdoppen schrijven we nu alleen voor wanneer uit de risicoanalyse blijkt dat de hoeveelheid bestrijdingsmiddelen die in het water terechtkomt, de norm overschrijdt. Op dit moment zijn doppen verplicht die de drift met 50 procent laten afnemen. Afhankelijk van het gebruikte middel gelden strengere voorschriften.” “Zo’n 60 procent van de agrariërs volgt de regels echter niet. Daarom zeg ik: wanneer je altijd een maximaal driftreducerende dop gebruikt, is aanpassing aan verschillende klassen bestrijdingsmiddelen (zoals

herbiciden of insecticiden) niet meer nodig en zit je altijd goed. Ook als de wind ineens opsteekt en blijkt dat de 50 procent reducerende dop, zelfs wanneer die voor die bepaalde teelt is toegestaan, onvoldoende veilig is. Het voorzorgprincipe en handhaving, wat nu te weinig gebeurt, blijven belangrijk.”

Probleemgebieden

Hoewel het oppervlaktewater gemiddeld over het land gezien veel schoner is dan de onderzoekers aanvankelijk dachten, zorgen agrariërs op één à twee procent van het landbouwareaal voor grote problemen. Het betreft met name de afwateringsgebieden in de regio's Delfland en Rijnland in Zuid-Holland en de Bommelerwaard in Gelderland. Het gaat hier om teelten van maïs en bollen en teelt in kassen (zie voor de normoverschrijdingen de kaarten, red.). De hoeveelheid en de intensiteit van de metingen verschilt weliswaar per gebied, maar het algehele beeld klopt. We hebben gemeten volgens de Nederlandse en de Europese norm (de gemiddelde overschrijdingswaarde in een jaar) en zijn bovendien uitgegaan van een geïntegreerde weten-

Een ruimtelijk overzicht van de gesommeerde normoverschrijding (SNO) op basis van metingen uit 1998, 2004 en 2009.





Door overal een bufferzone van 1,5 meter in te stellen, blijft het oppervlaktewater in sloten schoner.

schappelijke benadering. De metingen waren op zich hetzelfde, maar de berekeningen verschilden. We hebben alle drie de methoden gebruikt en in alle gevallen zijn dezelfde gebieden er uitgekomen met de grootste overschrijdingen."

Overleg met waterbeheerders

De problemen in deze specifieke aandachtsgebieden kunnen verminderen door regionale inperking van het gebruik van bepaalde middelen, die dus elders wel toegestaan blijven, en/of het realiseren van effectieve regionale projecten. De Snoo: "Maar we moeten nu eerst proberen of agrariërs door verder van de kant te blijven en 90 procent driftreducerende spuitdoppen te gebruiken, ook hier binnen de norm kunnen blijven. Daarnaast is het goed als de betrokkenen om tafel gaan zitten met waterbeheerders, die immers de sleutel tot succes in handen hebben. Bekend is dat projecten waarbij waterbeheerders betrokken zijn, enorme milieuwinst opleveren. Zij kunnen de telers, de industrie en andere actoren laten zien dat alleen al door gebieden iets anders te richten en daar open over te praten met anderen, veel te bereiken valt. Wanneer dat niet de gewenste verbetering van de waterkwaliteit teweegbrengt, zijn stringenter maatregelen nodig in deze notoire aandachtsgebieden."

'Te veel nutriënten in water'

De hoeveelheid bestrijdingsmiddelen mag meevallen, maar dat wil nog niet zeggen dat ook andere vervuilingbronnen uit het oppervlaktewater zijn verdwenen. Koppeling met de resultaten van onderzoek naar het voorkomen van andere middelen en stoffen, zoals metalen en nutriënten, levert een completer beeld op. In het Platformartikel 'Toestand en trends nutriënten in landbouwspecifiek oppervlaktewater' (H₂O nr. 14/15, pag. 51) concluderen onderzoekers Janneke Klein, Joachim Rozemeijer, Hans

Peter Broers en Marianne Mul namelijk dat de waterkwaliteit in sloten en beken in driekwart van de landbouwgebieden niet voldoet aan de normen voor stikstof of fosfor en dus onvoldoende is: "Het mestbeleid heeft vanaf 1986 wel voor verbetering gezorgd maar verdere maatregelen zijn nodig." Ze baseren zich daarbij op meetgegevens uit het nieuwe Meetnet Nutriënten Landbouw Specifiek Oppervlaktewater (MNLISO).

Samenhangend landelijk meetnet?

Voor hun boek 'Bestrijdingsmiddelen en waterkwaliteit', dat geïnteresseerden en belanghebbenden op een heldere manier informeert over het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in oppervlaktewater, hebben De Snoo en Vijver zich gebaseerd op metingen van alle waterbeheerders in Nederland. Rijksoverheid en waterschappen meten concentraties van bestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater, zodat ze zicht krijgen op de waterkwaliteit. Regionale waterbeheerders stemmen hun metingen onderling af, maar maken hun eigen afwegingen. Een samenhangend landelijk meetnet ontbreekt. De Europese Kaderrichtlijn Water verplicht waterbeheerders in elk geval de prioritair stoffen te meten op een aantal representatieve meetpunten, waaronder enkele bestrijdingsmiddelen (vooral 'oude' stoffen als DDT, dieldrin, atrazine, chloorfenvinfos en chloorpyrifos). Daarnaast doen de meeste waterbeheerders systematisch metingen naar een grotere groep bestrijdingsmiddelen om te zien of de belasting van het oppervlaktewater in de loop der jaren toe- of afneemt en of er specifieke knelpunten zijn. De Snoo: "We houden alle gegevens al lang bij in rapporten en zetten die vervolgens op internet. We vonden het zaak alles weer eens netjes op een rij te zetten in een boek en dat gratis te verspreiden, zodat alle geïnteresseerden er kennis van kunnen nemen. Het leuke is dat het precies 50 jaar na het boek 'Dode lente'

('Silent Spring') is verschenen, waarin Rachel Carson indringend op de gevaren van bestrijdingsmiddelen wijst."

Bestrijdingsmiddelenatlas

Het is volgens De Snoo interessant zoveel mogelijk uit de meetprogramma's te halen door alle stoffen en middelen die in watermonsters voorkomen, mee te nemen in de analyses. "De resultaten kunnen we koppelen aan onze nationale bestrijdingsmiddelenatlas op internet, waarin door afzonderlijke waterbeheerders verzamelde gegevens zijn opgenomen van 680 actieve ingrediënten (inclusief metaboliëten) die tussen 1997 en 2009 eenmaal of vaker zijn gemeten. Per stof geeft de atlas aan tot welke groep zij behoort (herbicide, insecticide, enz.) of dat het gaat om een metaboliet. Volgens De Snoo groeit het aantal gemeten actieve stoffen snel. Bundeling van deze resultaten met gegevens over andere stoffen heeft in zijn visie meerwaarde. Er hoeft maar één keer te worden gemeten en geïnteresseerden kunnen bijvoorbeeld snel ontdekken dat het qua bestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater de goede kant opgaat en qua metalen of nutriënten minder. Doordat ze kunnen zien wat goed is en waar nog een slag nodig is, kunnen onderzoekers elkaar scherp houden. Richting de achterban van de waterschappen, Rijkswaterstaat, het publiek en de overheid kunnen we dus wat betreft informatievoorziening nog veel doen. We hebben er al eerder voor gepleit om bijvoorbeeld metalen toe te voegen, maar dat vraagt meer tijd en ruimte. De overheden moeten daarom aangeven dat ze die transparantie belangrijk vinden." De Snoo denkt dat de baten zeker zullen opwegen tegen de kosten.

'Bestrijdingsmiddelen en waterkwaliteit' door Geert de Snoo en Martina Vijver (redactie) telt 180 pagina's (ISBN 978-90-5191-170-1) en is gratis te bestellen door een bericht te sturen naar: boek@cml.leidenuniv.nl.