



RIWA-Maas

Jaarrapport 2023

De Maas



*Zet alles op alles
om waterkwaliteit
te verbeteren!*

Universiteit van Utrecht

B3 “Het is belangrijk zo dicht mogelijk bij de doelen van de Kaderrichtlijn Water te komen.”

Marleen van Rijswick



Marleen van Rijswick, hoogleraar Europees en nationaal waterrecht aan de Universiteit van Utrecht.

In 2027 al moeten de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) gerealiseerd zijn. Waarom gaan we die doelen niet halen en wat zijn de gevolgen, ook voor de Maas? Hoogleraar Marleen van Rijswick van de Universiteit Utrecht vertelt over haar kijk op dit ‘venijnige vraagstuk’.

Over een paar jaar – in 2027 – moeten de Europese landen de doelen van de Kaderrichtlijn Water (KRW, zie kader) hebben gehaald, uitzonderingen daargelaten. Marleen van Rijswick: “Daarom wordt iedereen nu zo zenuwachtig.” Als hoogleraar Europees en nationaal waterrecht aan de Universiteit Utrecht houdt ze zich bezig met de vraag hoe het recht kan bijdragen aan een billijk en duurzaam waterbeheer dat gebaseerd is op gedeelde verantwoordelijkheden.

De doelstellingen van de KRW draaien om water in de Europese Unie dat in een goede toestand is en daarnaast moeten er gezonde, veerkrachtige ecosystemen zijn. Er is al twee keer uitstel geweest: de doelstellingen moesten eerst in 2015 en toen in 2021 gerealiseerd zijn. Nederland heeft, net als de rest van de Europese lidstaten, de eerdere deadlines dus niet gehaald. “Een beetje wonderlijk,” vindt Van Rijswick, “want het grootste deel van de verplichtingen gold al op grond van richtlijnen die we vanaf de jaren 70, 80 en 90 hadden. Het enige echte nieuwe element is het ecosysteem-denken.”

Hakken in het zand

Helaas is nu al duidelijk dat Nederland de doelstellingen ook in 2027 niet gaat halen, net als voor veel andere landen. “Er is te weinig tijd voor alles wat nog gedaan moet worden.” Dat blijkt uit recente rapporten van de Raad voor de Leefomgeving en Witteveen en Bos. “Vooral de nutriëntenproblematiek, de hoeveelheid meststoffen op het land, is te groot. Verder zijn de rioolwaterzuiveringsinstallaties, onze eigen mest, een probleem. Ook medicijnresten en andere nieuwe stoffen zijn nog niet goed onder controle of nog niet gereguleerd.”

Marleen van Rijswick promoveerde in 2001 op een onderzoek naar de juridische instrumenten om de waterkwaliteit te verbeteren en volgt de Kaderricht-

lijn Water al vanaf het begin. Ze wijst op het Aquarein-rapport¹² dat de Wageningen Universiteit in 2003 uitbracht in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. “De auteurs hadden uitgezocht wat het betekende als Nederland in 2015 aan alle doelstellingen zou voldoen en alle wateren als natuurlijke wateren zouden worden aangemerkt. Men ging uit van een worst case scenario, wat ver verwijderd is van de realiteit. De conclusie was dat er dan geen landbouw meer mogelijk zou zijn in Nederland. Toen gingen alle hakken in het zand.”

Naast meststoffen die het water vervuilen noemt Van Rijswick de bestrijdingsmiddelen en in die context het recente voorstel om glyfosaat te verbieden, maar dat dit nu toch nog de komende tien jaar gebruikt mag worden. “Ook de Natuurherstelwet die voorlopig de ijskast in gaat zou zeer behulpzaam kunnen zijn voor het bereiken van een goede waterkwaliteit. Dat soort dingen helpen natuurlijk niet om op tijd je doelen te halen.”

Geen offers

Hoewel we voor heel veel chemische stoffen de termijn wel gehaald hebben, is dat voor een aantal nog niet het geval, legt Van Rijswick uit. “Het zogenoemde ‘one out, all out-principe’: als je voor één stof niet voldoet, dan heb je de doelstellingen van de KRW niet gehaald. Dat is natuurlijk een beetje ontmoedigend voor mensen die heel veel inspanningen hebben geleverd. Aan de andere kant: we moeten oppassen dat we niet verlammen en de moed opgeven.”

Verder komen er steeds nieuwe chemische stoffen op de markt en daar is niet direct wetgeving voor. Het is nog onbekend hoe schadelijk die precies zijn en het normeren kost tijd. “Dat moet je heel zorgvuldig doen. Ondertussen zorgen die nieuwe stoffen natuurlijk wel voor een slechtere waterkwaliteit.”

Dat het zo moeilijk is de doelstellingen te halen, wijt de hoogleraar onder andere aan de sterke lobby: “Mensen zijn niet bereid die offers te brengen. Niet alleen de boeren of de industrie, vooral de politiek niet. De politieke tendens

nu is vooral: laten we alsjeblieft niemand iets in de weg leggen. Geen economische activiteiten hinderen of de landbouw aan beperkingen onderwerpen.”

Wie loost waar en wat

Van Rijswick wijst verder op het feit dat er een goed, actueel overzicht van verleende vergunningen ontbreekt: wie wat en waar loost. “Dat is een heel zorgelijk aspect. Want als je niet weet welke schadelijke stoffen in het water terecht komen, dan weet je niet wat er nodig is om het aan te pakken.”

Voor de indirecte lozingen zijn niet goed in beeld, vertelt ze ook. De vergunningen van Rijkswaterstaat en de waterschappen worden de directe lozingen genoemd: die komen direct in de rivieren, bijvoorbeeld de Maas of de zijrivieren. Daarnaast heb je regulering van lozingen door gemeentes, door middel van algemene regels of vergunningen: de indirecte lozingen die eerst in de riolering komen en gezuiverd worden en dan pas in de rivieren. “Veel gemeentes weten niet precies wat bedrijven lozen. Daarnaast hebben Rijkswaterstaat en de waterschappen niet helemaal helder wat nu precies vergund is en deze vergunningen zijn vaak verouderd.” Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is, met oog op de doelen die behaald moeten worden voor de Kaderrichtlijn Water, vorig jaar wel het ‘KRW-impulsprogramma’ gestart om onder andere de vergunningen van Rijkswaterstaat in kaart te brengen en te actualiseren.

Geen politieke urgentie

De reden van die achterstanden? Van Rijswick: “Een groot gebrek aan capaciteit om te controleren en te handhaven. En toezicht en handhaving heeft de afgelopen decennia natuurlijk niet echt politieke prioriteit gekregen. Daardoor is er geen geld om hier tijd voor vrij te maken, kennis te ontwikkelen en mensen voor op te leiden en aan te nemen. Als het geen prioriteit heeft, dan gebeurt het niet.” Ze voegt eraan toe: “Ik denk wel dat we de afgelopen tijd zo laks en onvoorzichtig met onze leefomgeving zijn geweest dat er nu enorme achterstanden zijn, waardoor de ene crisis op de andere volgt.”

RIWA-Maas heeft een begin gemaakt met een overzicht van de directe en indirecte vergunningen in een Excel-bestand. Van Rijswijk: “Dit is heel positief. Echt een hele belangrijke eerste stap. Milieuorganisaties zouden natuurlijk heel graag deze lijst hebben.” Daarnaast zegt ze: “Eigenlijk zou de overheid dit moeten doen. We hebben wetgeving waarin staat dat die vergunningen openbaar zijn en ook de KWR vraagt dat vergunningen actueel zijn. Je zou ze eigenlijk heel makkelijk in moeten kunnen zien.”

Boetes en dwangsommen

Wat als we de doelen inderdaad niet halen? Van Rijswijk: “In de eerste plaats is het doel van Europa om voldoende gezond water te hebben. Wanneer onze waterkwaliteit achteruit gaat, is dat natuurlijk schadelijk voor de gezondheid van mensen en voor de natuur. Dat is het belangrijkste argument om de doelen van de KRW te moeten willen halen, maar dit krijgt vaak te weinig aandacht.”

Daarnaast kan de Europese Commissie een lidstaat voor het Europese Hof van Justitie dagen. Een lidstaat kan zich, als niet voldaan wordt aan de doelstellingen beroepen op uitzonderingsgronden waar de KWR in voorziet, legt Van Rijswijk uit. Bijvoorbeeld als er sprake is van overmacht, zoals extreem weer. Of als het nodig is dijken aan te leggen of stuwdammen om duurzame energie op te wekken of als bijvoorbeeld beekherstel nodig is. “Dan gaat de kwaliteit eerst even achteruit. Als je goede redenen hebt, kun je je op een uitzondering beroepen.”

Is er geen gegrond beroep op een uitzondering mogelijk, dan kan de rechter een land veroordelen. “Dat is misschien maar een papiertje, maar het ziet er niet goed uit en je moet er wat aan doen.” Want een lidstaat kan daarnaast boetes krijgen en dwangsommen. Voor Nederland gaat het om een boete van maximaal 40 miljoen per jaar en een dwangsom van maximum 219.170,40 per dag. Van Rijswijk: “Dat gaat natuurlijk echt in de papieren lopen.”

Rechtszaken tegen bedrijven

Wanneer de doelen in 2027 niet gehaald zijn, kunnen daarnaast milieuorganisaties en andere partijen tegen vergunningen in beroep gaan. Dat kan al vanaf vandaag als er sprake is van achteruitgang van de kwaliteit van het water. “Dat is nog veel risicovoller, want dan kom je voor de nationale rechter,” zegt Van Rijswijk. “En dan kan het gebeuren dat een bedrijf geen vergunning meer krijgt, omdat er normen overschreden zijn en er geen verdere vervuiling bij mag. Dat heeft allerlei negatieve gevolgen voor de economie en kan leiden tot een oneerlijke verdeling van de lasten vanwege het niet op tijd voldoen.” Dit soort rechtszaken worden nu al voorbereid, vertelt ze, door bijvoorbeeld de Nederlandse organisatie Mobilisation for the Environment (MOB), die eerder rechtszaken vanwege stikstof voerde en won.

Zullen ook bedrijven in de andere landen van het Maasstroomgebied hier last van gaan krijgen? “Jazeker,” reageert Van Rijswijk. Nederland is recent een rechtszaak begonnen tegen Vlaanderen voor lozingen op de Schelde die naar Nederland stromen. En de Belgische overheid is net een zaak tegen Nederland begonnen vanwege lozingen van Chemelot in de Maas bij Sittard-Geleen. “Daarom is de internationale samenwerking zo enorm belangrijk. Als je bedenkt dat een derde van de verontreinigingen in de Maas uit het buitenland komt, zou daar meer aandacht voor moeten komen, al doen we het grootste deel van de vervuiling zelf. Je moet kortom beide sporen bewandelen.”

In de KWR staat de verplichting dat de landen die een stroomgebied delen, zoals dat bij de Maas het geval is, moeten samenwerken. “We moeten niet meer alleen kijken naar de plek waar een bepaalde vervuiling optreedt, maar naar het hele stroomgebied. In kaart brengen welke verontreinigingsbronnen er zijn en hoe we daar samen wat aan kunnen doen.”

Uitstelgedrag

Nederland is in feite vanaf het begin van plan geweest de verlengingen van de KWR volledig te benutten, weet Van Rijswijk. De andere landen hebben ook van de uitstel mogelijkheden gebruik gemaakt. “Dat uitstelgedrag heeft heel

wat jaren gekost: het discussiëren over wat voor soort verplichting het is, of het haalbaar en betaalbaar is, het zoeken naar geitenpaadjes is contraproductief gebleken om de doelen op tijd te halen.”

Daarnaast zegt ze: “Als iedereen gewoon zijn eigen verantwoordelijkheid had genomen, in plaats van naar elkaar te wijzen dan waren we natuurlijk veel verder geweest.” Het feit dat er zo veel partijen verantwoordelijk zijn voor de waterkwaliteit, helpt hier niet bij: de waterschappen, Rijkswaterstaat, het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, gemeenten, provincies en bedrijven.

Verantwoordelijkheid nemen

Van Rijswijk is al zo'n 25 jaar met de Kaderrichtlijn Water bezig. “Het blijkt een heel venijnig vraagstuk,” zegt ze. “En dat komt onder andere omdat wij Nederlanders enorm verwend zijn. We wonen in een delta die heel gevaarlijk is, maar

we voelen ons allemaal veilig omdat de overheid constant investeert in de waterveiligheid. Datzelfde geldt voor ons drinkwater. We kunnen water drinken uit de kraan, in de zomer buiten zwemmen zonder bang te zijn enge ziektes op te lopen. In veel landen is dat wel anders. Het gevoel aan urgentie ontbreekt bij ons. Niet alleen bij mensen, helaas ook bij de overheid die toch verantwoordelijk is om voor een gezonde leefomgeving en de gezondheid van burgers te zorgen.”

Toch vindt ze dat we nu alles op alles moeten zetten om zo dicht mogelijk bij KRW-doelstellingen te komen. “We moeten allemaal die verantwoordelijkheid nemen. Al die betrokken partijen. Ook omdat de rechter anders tegen een land aankijkt dat veel gedaan heeft om de doelstellingen te bereiken dan tegen een land dat steeds probeert onder de gemaakte afspraken uit te komen. En misschien halen we die doelen een paar jaar na 2027 wel.”

De Maas bij Ravenstein.



Universiteit van Utrecht

C3 “Door droogte is er minder water om verontreinigingen te verdunnen.”

Michelle van Vliet



Michelle van Vliet, hoogleraar Waterkwaliteit en Duurzame Watersystemen bij de Universiteit van Utrecht.

Wat zijn de gevolgen van droogte en hittegolven op de waterkwaliteit van rivieren wereldwijd, waaronder de Maas? Michelle van Vliet, hoogleraar Waterkwaliteit en Duurzame Watersystemen bij de Universiteit Utrecht, doet er onderzoek naar. Ze vertelt over de resultaten en wat er volgens haar moet gebeuren.

Wereldwijd heeft 30% van de bevolking een tekort aan water. Dit percentage is maar liefst 40% van de wereldbevolking als we rekening houden met de waterkwaliteit, naast de hoeveelheid water die de verschillende sectoren nodig hebben. Dat blijkt uit onderzoek van Michelle van Vliet van het departement Fysische Geografie van de faculteit Geowetenschappen, Universiteit van Utrecht.

Zij en haar collega's ontwikkelden een concept voor waterschaarste waarin de waterkwaliteit wordt meegenomen in de berekeningen. “Veel studies over waterschaarste kijken alleen naar de hoeveelheid water: hoeveel water hebben we nodig en hoeveel is er beschikbaar?” licht ze toe. “Wij hebben ook de kwaliteit meegenomen en de kwaliteitseisen die sectoren stellen.”

Kwaliteitseisen per sector

In veel delen van de wereld, waaronder Nederland, is het niet goed gesteld met de kwaliteit van het water in de rivieren. “Klimaatverandering doet daar nog eens een schepje bovenop,” zegt Van Vliet. Haar onderzoek draait om de effecten die wereldwijde veranderingen hebben op de beschikbaarheid en de vraag naar water van goede kwaliteit. Naast klimaatverandering speelt de groeiende wereldbevolking een belangrijke rol. De vraag naar schoon water neemt toe, maar er komen tegelijkertijd meer verontreinigingen in ons water, vooral in gebieden met weinig afvalwaterzuivering.

Behalve door huishoudens wordt in de landbouw veel water gebruikt: vooral voor het irrigeren van gewassen en daarnaast voor de veeteelt. Verder gebruiken bedrijven en industrieën grote hoeveelheden water, net als de energie-sector: voor het koelen van de centrales. De onderzoekers keken ook naar de kwaliteitseisen van de verschillende sectoren en wanneer er voor elke sector sprake is van waterschaarste. Zo mag er voor het irrigeren van gewassen in de

landbouw niet te veel zout in het water zitten en voor de energiesector kan de watertemperatuur niet te hoog zijn.

Opkomst van chemicaliën

Uit het onderzoek bleek dat grote delen van de wereld te maken hebben met een slechte waterkwaliteit. Het type waterkwaliteitsproblemen verschilt echter nogal wereldwijd, zag Van Vliet. Zo kampen ontwikkelingslanden vooral met organische verontreinigingen en ziekteverwekkers in water, die er vaak door gebrekkige sanitaire voorzieningen en lekkende riolen in zijn komen. Door beperkte mogelijkheden om het water te zuiveren zijn de concentraties daarvan in grote delen van Azië, Afrika en Zuid-Amerika te hoog.

In welvarende landen speelt vooral de enorme opkomst van door mensen gemaakte stoffen, vertelt ze, zoals pesticiden, medicijnresten en PFAS (per- en polyfluoralkylstoffen). “Die zijn vaak lastig te zuiveren of het is duur om het water schoon te maken. Daar is veel aandacht voor en terecht.”

Minder verdunning

Het onderzoek maakte verder duidelijk dat de vraag naar water vooral toeneemt als er sprake is van droogte én een hittegolf. “Naar verwachting zullen beide door de klimaatverandering wereldwijd vaker voor gaan komen en extremer zijn,” zegt Van Vliet. “Dat betekent dat er in de zomer minder water stroomt door de rivieren, waaronder de Maas, terwijl de vraag naar water waarschijnlijk juist stijgt: er is dan een disbalans tussen de beschikbaarheid van water van goede kwaliteit ten opzichte van de vraag.”

Tegelijkertijd is de waterkwaliteit in deze periodes van droogte vaak slechter, vertelt ze, omdat er dan minder water is om verontreinigingen te verdunnen. “Het zoutgehalte en concentraties schadelijke stoffen die moeilijk afbreekbaar zijn nemen dan toe. Hierdoor worden steeds vaker de waterkwaliteitsnormen overschreden.” Dat komt met name door lozingen van de industrie en vanuit rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Concentraties van geneesmiddelen in rivieren, waaronder de Maas, worden in veel gevallen hoger tijdens droge periodes. Van Vliet noemt als voorbeeld het medicijn carbamazepine, dat gebruikt wordt als anti-epileptica en bij bipolaire stoornissen en onder andere in de Maas is gevonden. Tijdens de droogte van 2018 werden hierdoor de streefwaarden overschreden van het European River Memorandum (ERM). Drinkwaterbedrijven uit de stroomgebieden van de Maas, Rijn, Donau, Elbe, Ruhr en Schelde kunnen op duurzame wijze met natuurlijke zuiveringsmethoden drinkwater bereiden als oppervlaktewater aan deze ERM-streefwaarden voldoet.

“Invloed van droogte op waterkwaliteit is een meer onzichtbaar probleem en krijgt daardoor minder aandacht.”

De invloed op de Maas

Van Vliet en haar collega's deden naast hun wereldwijde onderzoek twee studies naar wat droogte en hittegolven betekenen voor de waterkwaliteit van specifiek de Maas. Ook daaruit bleek duidelijk dat er bij een lage afvoer minder water is om verontreinigingen te verdunnen. “De concentraties schadelijke stoffen gaan dan omhoog, net als het zoutgehalte. De watertemperatuur stijgt en daardoor neemt de hoeveelheid algen toe.”

Opmerkelijk genoeg betekenen droogte en hoge temperaturen niet bij alle stoffen een verslechtering van de waterkwaliteit, vertelt ze verder. “Zo stromen er als het weinig regent minder meststoffen en bestrijdingsmiddelen van de landbouwgronden naar de sloten en rivieren. Sommige verontreinigen breken bovendien sneller af bij hoge temperaturen.”

Aanpassen aan veranderingen

De onderzoekers bekeken hoe we het beste kunnen omgaan met dit soort veranderingen om te voorkomen dat de waterkwaliteit nog verder achteruit gaat. Van Vliet: “Zeker voor regenrivieren als de Maas is het belangrijk dat we in lozingsvergunningen rekening gaan houden met de lagere rivierafvoeren en het vaker voorkomen van droogte. We moeten tijdens die warmere, droge zomers voorkomen dat we hogere concentraties schadelijke stoffen in de rivieren krijgen. Kortom de hoeveelheid geloosde stoffen sterk beperken, rekening houdend met de hoeveelheid water in de rivier.”

Van Vliet noemt het feit dat een deel van de Nederlandse lozingsvergunningen nogal verouderd zijn en uitgaan van veel meer water in de rivieren dan nu en in de toekomst. “Er moeten nodig updates komen en hierbij blijft het belangrijk om de lozingsvergunningen met onze buurlanden goed af te stemmen.”

Naast betere vergunningen moeten we, benadrukt Van Vliet met oog op de vaker voorkomende droogtes, het water beter vast gaan houden in plaats van het zo snel mogelijk af te voeren richting zee. “Meer water opslaan in buffers, zodat we daar tijdens drogere periodes profijt van hebben.”

Betere waterkwaliteit

Zo'n 40% van de wereldbevolking heeft op dit moment dus te weinig water van goede kwaliteit. Dat is het geval tijdens bepaalde periodes in het jaar, in India en China en in grote delen van de VS en Europa. Ook in Nederland hebben we soms te maken met waterschaarste door geringe waterbeschikbaarheid en slechte kwaliteit. Bijvoorbeeld tijdens droge zomers als het zoutgehalte toeneemt, waardoor er minder mogelijkheden zijn om het water te gebruiken voor het irrigeren van gewassen.

Gaat dit percentage vanwege de klimaatverandering in de komende jaren nog stijgen? Van Vliet en haar collega's doen hier momenteel onderzoek naar. Duidelijk is al dat in gebieden waar de bevolking gaat toenemen, zoals in Midden-Afrika, de vraag naar water stijgt en de kwaliteit ervan gaat dalen. In

sommige delen van de wereld, zoals China, zal de kwaliteit naar verwachting juist verbeteren door een daling van de bevolking en een verbetering en uitbreiding van de waterzuiveringsinstallaties.

Meer bewustzijn nodig

Van Vliet communiceert de resultaten van haar onderzoeken graag naar het brede publiek, naar waterbeheerders en beleidsmakers. Ze hoopt ermee bij te dragen aan een verbetering van de waterkwaliteit. “Er is nog relatief weinig kennis over de effecten van wereldwijde veranderingen op de waterkwaliteit. We hebben nog veel vragen, bijvoorbeeld over de gezondheidsrisico's op de lange termijn.”

Wanneer er te weinig water is door droogte of juist te veel door hevige regenval zijn er meestal allereerst zorgen over de waterkwantiteit, want dat is het meest zichtbaar. Van Vliet: “De invloed op de waterkwaliteit is een meer onzichtbaar probleem en krijgt daardoor minder aandacht. Al groeit de bewustwording hierover gelukkig wel.”

Colofon

Teksten	Thessa Lageman (The Storytelling Studio) André Bannink (RIWA-Maas) Maarten van der Ploeg (RIWA-Maas) Thijs Blom (RIWA-Maas) Jasper Ford (Evides Waterbedrijf) Arco Wagenvoort (Aqwa)
Interviews en eindredactie	Thessa Lageman (The Storytelling Studio)
Externe bijdragen	Leden van de Expertgroep Waterkwaliteit Maas Bestuursleden RIWA-Maas
Kaarten	Ilva Besselink (Studio Ilva)
Infografieken	Ilva Besselink (Studio Ilva)
Uitgever	RIWA-Maas (Vereniging van Rivierwaterbedrijven)
Vormgever	Make My Day, Wormer
Fotografie	© Eelkje Colmjon, eelk.nl fotografie © Maarten de Penning © André Bannink, RIWA-Maas © Racheddwarka, CC BY-SA 4.0 © Shutterstock, Shutterstock.com <i>Anton Watman, Heinsdorff Jularlak, Raman Venin, JuShoot, Andrew Balcombe, Foto Para Ti, JGLmarket, r.classen, Billion Photos, Sjors Gijsbers, Menno van der Haven, Minh An photos</i>
ISBN/EAN	9789083357416
Publicatiedatum	9 september 2024