



Lisette de Senerpont Domis,
Aquatisch Kenniscentrum Wageningen:

'WATERKWALITEIT? IK ZIE EEN NIEUWE MILIEUCRISIS AANKOMEN'

TEKST DORINE VAN KESTEREN
FOTOGRAFIE MARCEL MOLLE

‘Er komen zoveel dingen samen, ik noem het weleens de perfect storm’

De kwaliteit van het oppervlaktewater in Nederland laat te wensen over. En dat is een understatement: in 2019 voldeed slechts 1 procent van ons water aan de Europese eisen. Onderzoeker Lisette de Senerpont Domis, met meer dan vijftien jaar ervaring in de aquatische ecologie en een speciale interesse in klimaatverandering, geeft haar visie.

Als kind was ze niet per se in de weer met schepnetjes, emmers en loeppotjes, het gaat te ver om haar een vroegtijdige belangstelling voor de Nederlandse waterflora en -fauna toe te schrijven. Maar interesse in de natuur had ze zeker. Met een bioloog als moeder kan dat ook bijna niet anders. “Ik probeerde alle planten en dieren die ik tegenkwam te identificeren en droogde planten voor mijn herbarium. Later spitste mijn interesse zich toe op water. Ik ben begonnen als mariene bioloog, maar gaandeweg breidde mijn werkterrein zich ook uit naar zoetwatersystemen.” Inmiddels werkt Lisette de Senerpont Domis bij het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW), een van de grootste onderzoeksinstituten van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW). Ze staat aan het hoofd van het AKWA, het organisatieonderdeel dat onderzoek doet naar waterkwaliteit, de relatie tussen waterkwaliteit en waterkwantiteit en de invloed van de klimaatverandering op het functioneren van aquatische systemen. “Mijn team en ik vertalen fundamentele wetenschappelijke kennis naar de praktijk, naar oplossingen voor complexe watervraagstukken. We zitten hier niet in ivoren toren, maar zoeken de samenwerking met waterschappen, belangenorganisaties, onderzoeks- en ingenieursbureaus en het bedrijfsleven.”

Volgens de Europese afspraken moet ons oppervlaktewater in 2027 schoon en gezond zijn. Gaat dat lukken?

“Nee, dat is niet reëel. Uit het in juni gepubliceerde rapport ‘The final sprint for Europe’s rivers’ van een coalitie van internationale (natuur)organisaties blijkt dat slechts een kwart van de Nederlandse wateren redelijk gezond is en maar 1 procent ecologisch helemaal in orde. Er zitten te veel zware metalen, bestrijdingsmiddelen, meststoffen en PFAS in het water. De conclusie is dat we het niet gaan redden met de huidige plannen voor de waterkwaliteit. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) schrijft in de laatste Nationale Analyse Waterkwaliteit dat, in het meest >



optimistische scenario, in 2027 60 procent van het Nederlandse water aan de eisen zal voldoen. Maar daar plaats ik kanttekeningen bij: het PBL gaat ervan uit dat alle maatregelen daadwerkelijk worden uitgevoerd en dan ook nog eens effectief zijn. Als Nederland de deadline niet haalt, zullen er waarschuwingen uit de EU komen – die we nu al krijgen – en later ook financiële sancties. Waterkwaliteit is overigens geen strikt Europese aangelegenheid: de Kaderrichtlijn Water (KRW) is verankerd in nationale wetgeving.”

Hoe zijn de slechte resultaten te verklaren?

“Ik noem het weleens een *perfect storm*, omdat er zoveel dingen samenkomen. De eerste factor is het uitstelgedrag van Nederland. Meer dan enig ander Europees land beroepen wij ons op uitzonderingen. Zo mogen wij al jaren meer mest uitrijden dan strikt genomen is toegestaan volgens de Europese regels. Daarnaast stellen verschillende wetenschappers dat onze besluitvorming, het polderen, het zoeken naar consensus, niet bevorderlijk is voor de daadkracht in dit dossier. De slechte waterkwaliteit heeft ook te maken met de grootschalige intensieve landbouw in ons kleine, dichtbevolkte land. Tot slot zijn wij het afvoerputje van Europa: via de Rijn en de

Maas komt er vervuiling van andere landen in ons watersysteem. Maar op dit laatste mogen we het niet volledig afschuiven, omdat de ligging van Nederland al is verdisconteerd in onze KRW-doelen.”

En de invloed van de droogte?

“Het hangt ervan af hoe lang het droog is en in welk seizoen zo’n periode valt, maar over het algemeen geldt dat het water dan meer geconcentreerd raakt. Stel je voor dat je een glaasje cola buiten in de zon zet. Het water verdampmt, maar de suiker niet. Uiteindelijk blijft er minder volume over en is de vloeistof zoeter geworden. In droge tijden bevat het oppervlaktewater dus meer nutriënten per liter. Dit zet de organismen in het water onder druk. Daar komt bij dat er tijdens aanhoudende droogte vaak meer vraag is naar water uit de samenleving, waardoor de concentratie nog meer toeneemt. Een zichzelf versterkend principe dus. Droogte leidt verder tot toenemende verzilting. Vooral in laag Nederland dringt steeds meer zout water ons land binnen. Ook dit heeft invloed op de waterkwaliteit. Omdat de waterschappen het waterpeil kunstmatig hebben vastgezet – laag in de winter, hoog in de zomer – is Nederland een delta waaruit alle dynamiek is verdwenen. Dit is op zich al

een probleem, want als er geen of heel beperkte stroming is, worden de planten en dieren in het water langer blootgesteld aan potentieel schadelijke stoffen. Maar in de toekomst wordt het water nóg zouter en worden rivieren, kanalen en sloten steeds minder aangevuld met regen. Wat betekent dat voor de waterkwaliteit? Helaas heeft het PBL in de Nationale Wateranalyse nauwelijks aandacht voor deze interactie tussen klimaatverandering en waterkwaliteit.”

Een ander hoofdpijndossier zijn de opkomende stoffen.

“Medicijnresten, microplastics, PFAS: we weten er nog onvoldoende van. Ook niet van de gevolgen op de lange termijn. Deze stoffen vervuilen de bronnen waaruit Nederland het drinkwater haalt en de drinkwaterbedrijven zijn maar ten dele in staat om ze te verwijderen. De stoffen kunnen dus aanwezig zijn in het drinkwater en in het effluent dat de rioolzuiveringsinstallatie verlaat en wordt geloosd op het oppervlaktewater. Onze oppervlaktewaterkwaliteit is het slechtste van Europa, maar het drinkwater is het beste. Dus dan is het niet moeilijk te bedenken dat het geld en de aandacht vooral naar de drinkwaterzuivering gaan. Maar eigenlijk klopt het natuurlijk niet dat dit nodig is om een probleem elders in de watercyclus op te lossen. Veel beter is het





‘Als Nederland de deadline niet haalt, zullen er waarschuwingen uit de EU komen en later ook financiële sancties’

om te voorkómen dat deze stoffen in het water komen. Zorg bijvoorbeeld dat mensen hun medicijnen op de juiste manier verwerken en niet door het toilet spoelen, zorg voor meer transparantie en bewustwording over de voetafdruk van consumentenproducten voor de waterkwaliteit.”

Stel dat u het voor het zeggen had in Nederland.

Wat zou u dan doen?

“Niet alleen beleid maken voor de waterkwaliteit, maar dit ook implementeren en handhaven! Aan dit laatste schort het, net als bij het beleid rond de klimaat- en energietransitie. Om te beginnen moeten we heel goed nadenken over de toekomst van de landbouw. Hoe haalbaar en nuttig is kringlooplandbouw? Hoe kan het mestverlies worden beperkt? Geef boeren bijvoorbeeld meer subsidie voor precisiebemesting of de aanleg van bufferzones die de afspoeling van meststoffen van percelen naar het slootwater verminderen. Meer fundamenteel is de vraag in welke delen van Nederland landbouw toekomstbestendig is. In het laagveengebied bijvoorbeeld is het continu polde- ren, in letterlijke zin. In de zomer moet er voldoende water zijn voor irrigatie en in de winter moet er juist niet te veel water zijn omdat het land anders te nat wordt. We vragen dus héél veel van het watersysteem >



‘Nederland is een delta waaruit alle dynamiek is verdwenen’

Lisette de Senerpont Domis (1973) studeerde biologie aan de Universiteit Utrecht, haalde een master in mariene biologie aan de Rijksuniversiteit Groningen en promoveerde aan de Universiteit Leiden. Na diverse onderzoeksbanen werd zij in 2011 hoofd van het Aquatisch Kenniscentrum Wageningen (AKWA). AKWA is een initiatief van de afdeling Aquatische Ecologie van het NIOO-KNAW en de afdeling aquatische ecologie en waterkwaliteitsbeheer van Wageningen University. AKWA vertaalt waardevolle fundamentele wetenschappelijke kennis naar oplossingen voor watervraagstukken in de praktijk. De Senerpont Domise houdt zich zowel nationaal als internationaal bezig met watervraagstukken en werkt veel samen met kennisinstellingen, overheden en private partners om gezamenlijk tot duurzame oplossingen te komen.



‘Waarom moet alles altijd op het laatste moment in Nederland?’

daar en ondertussen spoelen de mest en de pesticiden die niet zijn opgenomen door de gewassen, af op het systeem. Met het gevaar dat ik gedonder krijg op Twitter: als je echt serieus werk wilt maken van de waterkwaliteit, moet je de landbouwbedrijven op deze locaties uitfaseren. Een andere kwestie is de toelating van chemische stoffen op de markt. Daarbij moet niet alleen worden gekeken naar de giftigheid, maar ook naar de (ecologische) gevolgen op de lange termijn. Want het is nogal een verschil of een stof meteen schade veroorzaakt of sluipend, over enkele jaren of decennia. Relevant is ook hoe al die stoffen in het water met elkaar interacteren.”

Waarom is de waterkwaliteit zo belangrijk?

“Nederland is een waterland. Ons oppervlaktewater is de basis voor de hele maatschappij: natuur, drinkwater, landbouw en industrie. Het is een transportweg, bron van recreatie en verkoeling en habitat van

allerlei planten en dieren. Als water de restpost is, trek je een wissel op al deze zaken.”

Demissionair minister Van Nieuwenhuizen van Infrastructuur en Waterstaat zei in de Tweede Kamer dat we ‘niet te somber’ moeten zijn.

“Dat vind ik een rare manier van denken, die de urgentie miskent. Het is hetzelfde als een student die voor al zijn vakken een 1 staat, maar tegen z’n ouders zegt dat het vanzelf wel goedkomt. Waarom moet alles altijd op het laatste moment in Nederland? Het lijkt wel op de coronavaccinaties: eerst was het eindeloos aanmodderen, nu staan we in de top van Europa qua vaccinatiesnelheid. Maar is het eerlijk tegenover de landbouwsector om ineens om zo’n enorme versnelling te vragen? Agrariërs hebben geen vierjaarscyclus, zoals de politiek, maar moeten investeringen doen voor tien, vijftien jaar. Geef die mensen dus nu

eindelijk eens duidelijkheid en ondersteun hen bij de noodzakelijke stappen. De meeste boeren zijn best bereid tot verandering, zeker als dit gepaard gaat met subsidies.”

Als de politiek te langzaam gaat, kan de rechter ingrijpen. Zie de Urgenda-zaak en de stikstofuitspraak van de Raad van State.

“Ik zie een nieuwe milieucrisis aankomen; het is een kwestie van tijd voor er een Urgenda-achtige beweging voor het water ontstaat. Eerst was waterkwaliteit een ver-van-hun-bed-show voor de meeste mensen. Maar nu begint er ongerustheid te komen. Kijk naar België, waar in de Antwerpse voorstad Zwijndrecht veel meer PFAS in de wateren en in de grond zit dan aanvankelijk werd aangenomen. Onlangs stelde het RIVM ook hier dat Nederlanders te veel PFAS binnenkrijgen via drinkwater en voedsel. En PFAS zijn bij lagere concentraties al schadelijk dan voorheen

werd gedacht. Langzaam dringt het bewustzijn door dat water meer is dan veiligheid en droge voeten – en dat de kwaliteit van het oppervlaktewater een directe relatie heeft met het drinkwater. Op het moment dat de gezondheid in het geding komt, gaan mensen de pijn voelen.”

Gaat u de kar trekken bij dat Water-Urgenda?

“Nee, want ik ben een wetenschapper en moet een onafhankelijke positie behouden. Zo’n lobbyorganisatie mag best bellen voor informatie, maar dat kan dan ook informatie zijn die minder goed in haar straatje past. Ik zie het uitdrukkelijk als mijn taak om met objectieve kennis bij te dragen aan het maatschappelijk debat. De politiek en alle aanverwante clubs moeten evidence-based te werk gaan, op basis van argumenten die inhoudelijk kloppen. En daar speelt de wetenschap – niet alleen mijn tak van sport, maar over de hele linie – een belangrijke rol bij.” •