



Van open riool naar gedeeld belang: waterkwaliteit in steden

[Nederlands Instituut voor Ecologie \(NIOO-KNAW\)](#)

22-SEP-2019 - Vijvers en andere stadswateren werden lang gezien als een soort open riool. Intussen weten we dat het zeer waardevolle ecosystemen zijn, maar de waterkwaliteit is vaak bedroevend. Om de oorzaken te doorgronden én om er iets aan te doen, schakelen onderzoekers van het NIOO en andere organisaties 'citizen scientists' in.

Deel deze pagina [🐦](#) [f](#) [in](#) [✉](#)

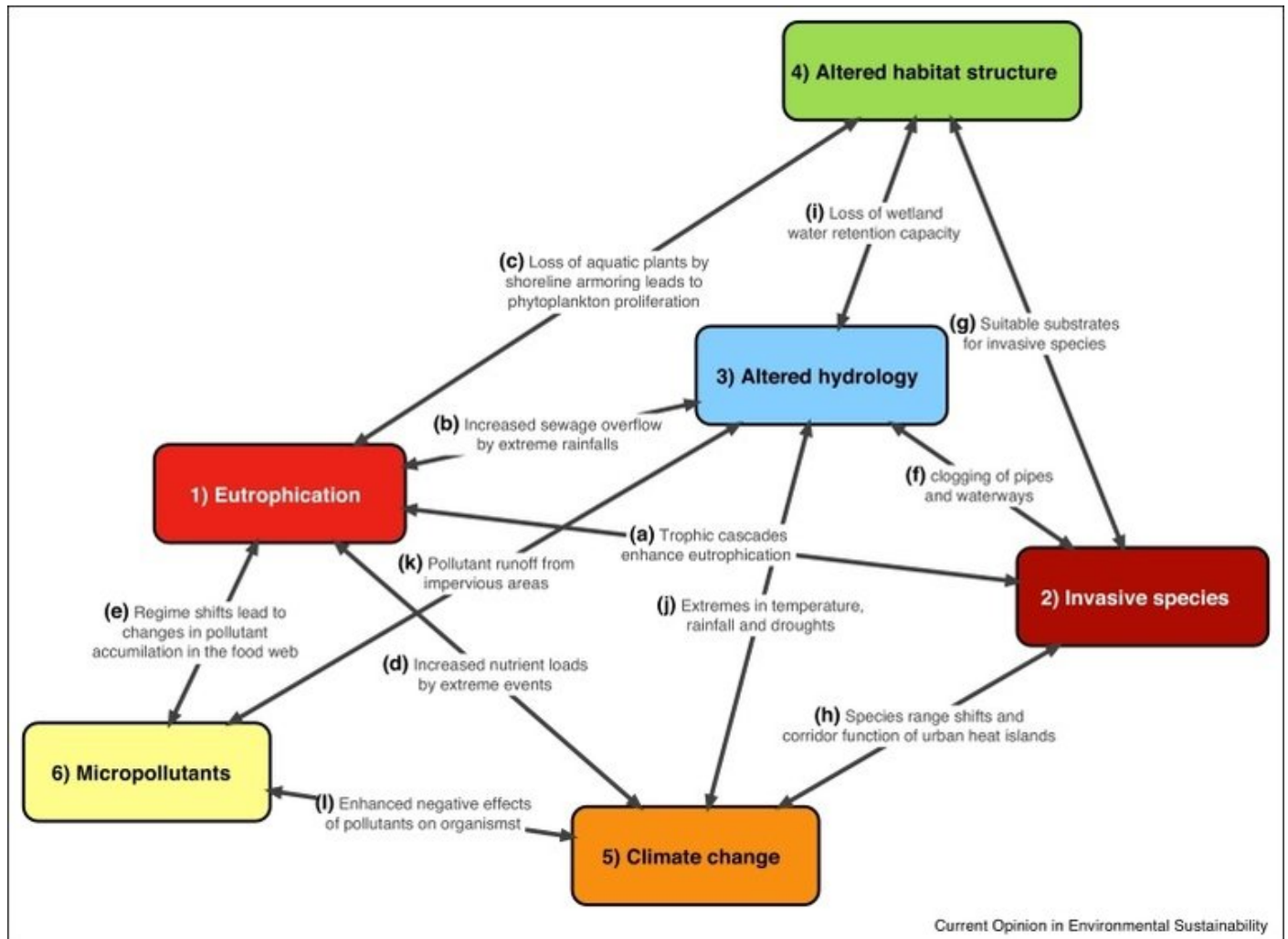
In de toekomst zullen we de stadswateren alleen nog maar harder nodig hebben. Naar schatting woont over dertig jaar meer dan de helft van de wereldbevolking in stedelijke gebieden. Steden slokken steeds meer natuurlijke wateren op, en daarnaast leidt de behoefte van al die stedelingen aan natuur en recreatie ook tot nieuwe aanleg. Van vijvers vol vieze drab wordt niemand vrolijk. Maar in de praktijk komt het daar vaak wel op neer, schrijven NIOO-onderzoekers Sven Teurlinx en Lisette de Senerpont Domis en hun medeauteurs in een recent themanummer van *Current Opinion in Environmental Sustainability*.

Eendjes voeren

Veel oorzaken van de slechte waterkwaliteit in steden zijn terug te voeren op menselijk handelen. De onderzoekers noemen er zes: te veel voedingsstoffen in het water, de komst van invasieve soorten, veranderde hydrologie, veranderde leefomgeving, klimaatverandering en microverontreinigende stoffen.

Zeker naar te veel voedingsstoffen (eutrofiëring) is al volop onderzoek gedaan. Maar dat richtte zich op de gevolgen, zoals giftige algenbloei. Over de hoeveelheden waar het bij een gemiddeld stadswater om gaat is minder bekend. Hoeveel extra voedingsstoffen kan kiesbivortje in een vijver terecht
[Lees de cookieverklaring.](#) [Niet meer tonen](#)

doordat mensen de eendjes voeren? Ook moeten we meer weten over de samenhang tussen de oorzaken. Een teveel aan voedingsstoffen leidt niet alleen tot algenbloei, maar lijkt ook invasieve soorten aan te moedigen. En vijvers afzetten met beton staat niet alleen de opname van regenwater in de weg, maar ook waterplanten die broodnodig zijn om de vijver schoon te houden.



Oorzaken van slechte waterkwaliteit in steden (Bron: NIOO-KNAW/COSUST)

Oproep vragenlijst

Om een beter beeld te krijgen van de problemen, roept een groep jonge wateronderzoekers iedereen op een online vragenlijst in te vullen. De lijst is beschikbaar in veertien talen, waaronder het Nederlands, als onderdeel van het Urban Algae project. Drie van de onderzoekers, Mandy Velthuis, Cleo Stratmann en Thijs Frenken, deden promotieonderzoek bij het NIOO. Het NIOO heeft ook de voedingsstoffenanalyses gedaan voor het project.

"Het beeld dat mensen van een vijver hebben kan een waardevolle indicator zijn van de status ervan", leggen ze uit. Aan invullers van de lijst wordt gevraagd hoe vaak ze naar de vijver in hun buurt gaan, of ze daar graag komen en wat ze er allemaal doen. "Vijvers die groen zijn geworden als gevolg van eutrofiëring, worden niet zo hoog gewaardeerd als vijvers met helder water waarin veel waterplanten te vinden zijn." Zo krijgen de onderzoekers dus een goede indicatie over de toestand van het water.

Sociale waardering

Deze website maakt gebruik van cookies. Wilt u meer informatie over cookies en welke worden opgeslagen?
[Lees de cookieverklaring.](#)

[Niet meer tonen](#)

Urban Algae vraagt ook hoe mensen denken over de voor- en nadelen van stadsvijvers. Want "er komt wel steeds meer kennis over de ecosysteemdiensten die ze verlenen en hun ecologische staat", schrijven de onderzoekers, "maar het verband tussen die ecologische staat en de sociale waardering voor vijvers is nog niet erg duidelijk".

Zijn gebruikers van stadsvijvers bijvoorbeeld bang voor ziekteverwekkers en allergenen, voor veiligheidsrisico's en ophopen van afval? Waarderen ze het dat stadsvijvers kunnen helpen om klimaatverandering tegen te gaan door het vastleggen van CO₂, of is dat toch een beetje een ver-van-mijn-bed-show?

Bewustwording

Hoe belangrijk die sociale waardering is, blijkt wel uit een onderzoek naar watergebruik onder zo'n 600 Europeanen dat eerder dit jaar gepubliceerd werd door NIOO onderzoekers Laura Seelen en Lisette de Senerpont Domis en hun collega's. Conclusie van dat onderzoek was dat opvallend veel mensen onderschatten hoeveel water ze zelf dagelijks gebruiken, en hoeveel druk dat legt op de watervoorraden. Ook onderschatten ze de kwetsbaarheid van de waterbronnen in hun directe omgeving, zoals meren en vijvers.

Maar tegelijk bleek dat de meeste mensen bereid zijn om hun leven te beteren naarmate ze zich meer bewust zijn van de situatie en zich er meer bij betrokken voelen. Maar liefst 85% van de deelnemers verklaarde te willen samenwerken met wetenschappers, om zo de problemen beter te begrijpen en op te lossen. Dat is bemoedigend, concluderen de onderzoekers. Het benadrukt ook het belang van 'citizen science': citizen science-projecten zijn bij uitstek een waardevolle manier om burgers te betrekken bij de waterproblematiek, en bij de oplossingen voor de bedreigingen waaraan de waterkwaliteit blootstaat.

Verder kijken

Nieuwsgierig geworden en zelf een stadsvijver in de buurt? De vragenlijst van *Urban Algae* staat in ieder geval nog tot het eind van de maand online. Wie de smaak te pakken heeft, kan komend voorjaar ook meedoen met de Slootjesdagen: kies dit keer eens een sloot in de stad om op ontdekkingsstocht te gaan!

Als je meer wilt weten, kun je ook terecht bij Natuur & Milieu. Want die organisatie heeft afgelopen zomer samen met de ASN Bank een grootschalig burgeronderzoek gehouden naar de waterkwaliteit van vijvers, slootjes, grachten, beekjes en kleine plassen. Door mensen watermonsters te laten nemen, heeft de organisatie informatie verzameld over tientallen wateren die nog nooit door de overheid zijn gemonitord. Uit de gemeten locaties heeft Natuur & Milieu er ruim honderd gekozen - verspreid over het land - die nauwkeuriger worden onderzocht. Dat onderzoek voeren Sven Teurlincx van het NIOO en zijn collega's op dit moment uit.

Tekst: NIOO-KNAW

Afbeeldingen: StadsparkSchothorst, CC BY-SA 3.0 (leadfoto: Stadspark Schothorst); NIOO-KNAW/COSUST

Deze website maakt gebruik van cookies. Wilt u meer informatie over cookies en welke worden opgeslagen?

[Lees de cookieverklaring.](#)

[Niet meer tonen](#)

22 duizend liefhebbers van natuur krijgen het al GRATIS natuurnieuws per email van Nature Today!
Topbiologen delen hun kennis graag.
Meld je ook aan

Zie ook

- GLOBE-dag 2019: milieu-onderzoek kun je zelf doen!
18-apr-2019
- STOWA laat trends waterinsecten en mogelijke oorzaken achteruitgang onderzoeken
31-mei-2019
- Iedere vleermuis is een 'watervleermuis'
14-feb-2019
- Nieuw overzicht Nederlandse watermijten
21-nov-2018
- Bittervoorn profiteert van verbeterde waterkwaliteit
8-aug-2018

Laatste berichten

- Nieuwe vindplaats ernstig bedreigde Granaatbloemwasplaat op Wieringen
30-okt-2019
- Unieke natte natuur van de Korendijkse slikken in ere hersteld
30-okt-2019
- Bijzonder bronnenbos gered van erosie
30-okt-2019
- Belangrijke vogelgebieden in Nederland opnieuw in kaart gebracht
29-okt-2019
- Grutto stabiel in noorden Groene Hart
29-okt-2019
- Brabantse gemeenten gaan bermen ecologisch beheren voor de bij
28-okt-2019
- De laatste dagvlinders
28-okt-2019
- Vernieuwde Dwaalfilm voert langs 91 natuurgebieden
27-okt-2019
- Gewicht DNA Nederlandse planten bepaald
26-okt-2019

Deze website maakt gebruik van cookies. Wilt u meer informatie over cookies en welke worden opgeslagen?

[Lees de cookieverklaring.](#)

[Niet meer tonen](#)

- Aanwas micro-algen en begrazing door schelpdieren in de Oosterschelde in evenwicht
26-okt-2019

