



Functionele prestatie Maasstuwen: óók rekening houden met natuur

Tom O'Mahoney is er stellig over: 'Vernieuwing biedt een fantastische kans om goed te kijken naar welke natuurdoelen je wilt bereiken in je watersysteem. Die móet je meenemen.' Maar daarmee wordt de afweging voor de beste vernieuwingskeuze ook complexer. O'Mahoney: 'In de jaren 20 en 30 zijn de Maasstuwen gebouwd uitsluitend voor de scheepvaart. Sinds de aanleg van de stuwen is de natuur echter flink achteruit gegaan. Als we daar iets aan willen doen, moet er iets veranderen in de aanpak van onze vernieuwingsopgave.'



Tom O'Mahoney

In de 'Leidraad waterkwaliteit en natuur' van Rijkswaterstaat zijn eisen vastgelegd voor ecologie en natuur. Welke soorten horen bijvoorbeeld te leven in welke Rijkswateren en hoe zien die leefgebieden er dan uit. Tom O'Mahoney en zijn team richten zich in hun onderzoeksgebied op stroomsnelheid, waterdiepte en habitat. De habitat bevat de omstandigheden in het water voor dieren en planten om er in te kunnen leven. O'Mahoney: 'Ons onderzoeksgebied is de gestuwde Maas. De vraag is: kunnen de stuwen in de Maas de juiste habitat creëren in het aangrenzende watersysteem? Want niet alle soorten dieren en planten willen dezelfde omstandigheden, sommige willen bijvoorbeeld ondiep water, andere juist dieper.'

Complexe keuzes

O'Mahoney: 'De ecologische ontwerpisen in de 'Leidraad waterkwaliteit en natuur' zijn heel duidelijke beschreven. Wij kunnen in het watersysteem mede daardoor verschillende oplossingsrichtingen goed toetsen aan die eisen. We bekijken een paar dingen, een ander peilbeheer bijvoorbeeld. Dat verandert het watersysteem zonder

dat je de stuw hoeft aan te passen, het beheer is alleen anders door de stuw bijvoorbeeld eerder open te zetten of juist later dicht. Ook kijken we wat er gebeurt als je er een groter vismigratiemiddel naast zet, of een stuwpasserende nevengeul. Daarmee proberen we ook stroming te maken voor de natuur. Maar dat moet je goed ontwerpen en afwegen met andere functies. Want dit soort opties vragen veel ruimte terwijl bij hoogwater er nog steeds veel afvoercapaciteit nodig is om te voorkomen dat de rivier gaat overstromen.' Dit is lastige en complexe materie maar niet onmogelijk op te lossen, ook al zal volgens O'Mahoney waarschijnlijk altijd de ene functie iets inleveren ten opzichte van de andere.

Metten én voorspellen

Voor het toetsen van oplossingsrichtingen aan eisen is geen uitgebreide methodiek. O'Mahoney: 'Daar werken we dit jaar aan. Ik ben geen ecooloog maar voor natuur kunnen we kijken en meten wat er leeft, wat er groeit. Maar dan heb je alleen een beeld van hoe het nu is. En wat wij zoeken in het Kennisprogramma is ook een manier om



te voorspellen wat er gaat gebeuren als je een bepaalde vernieuwing van het kunstwerk uitvoert. In de termen van het Kennisprogramma: als je een bepaalde oplossingsrichting kiest. De prestatie op biodiversiteit is in een groot deel van Nederland slecht. Logisch dat we ons afvragen of we die beter kunnen maken als we het kunstwerk gaan vernieuwen. Dus we willen kunnen voorspellen wat een oplossingsrichting betekent voor de scheepvaart of voor de afvoercapaciteit, maar ook voor de natuur.'

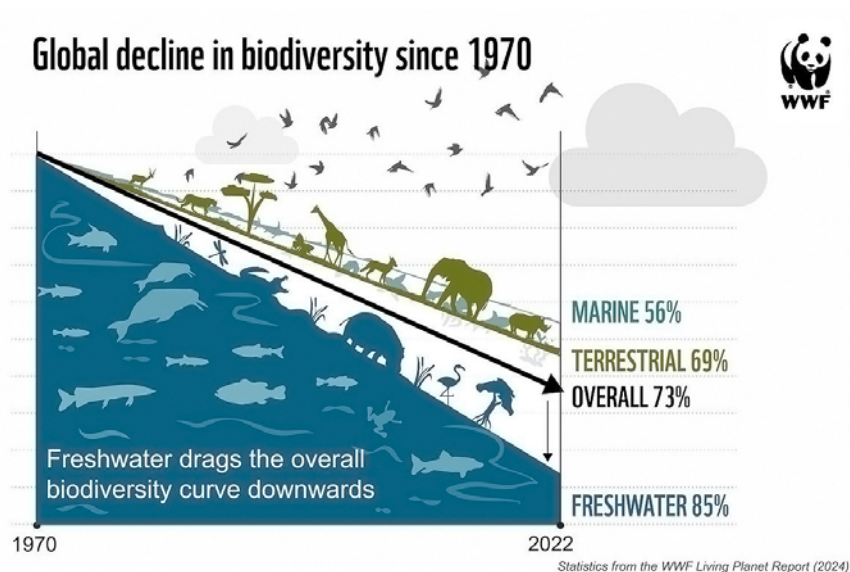
Samenwerking met ecologen

Er wordt inmiddels veel meer samengewerkt met de ecologische afdelingen bij Deltares en Rijkswaterstaat. O'Mahoney: 'De uitwisseling van kennis tussen waterbouwers en ecologen is uitermate belangrijk, juist omdat de

afweging tussen meerdere functionele prestaties complexer wordt. Maar besluiten moeten uiteindelijk wel genomen worden. Wij willen die besluitvorming faciliteren en goede onderbouwing leveren. Ook als het om natuur gaat.'

Netwerksessie

O'Mahoney en zijn team zijn dan ook nog niet klaar. De kennissessie van 24 november 2025 noemt hij daarom liever een netwerksessie: 'Wij willen het probleem schetsen en in gesprek gaan: Wat vinden anderen van deze manier van kijken naar het effect van kunstwerken op de natuur? Willen jullie meedoen? Of zeggen jullie, jullie gaan een verkeerde kant op, we hebben een andere methode die veel beter is?'



Netwerksessie, live én online

Natuur als maatstaf: vernieuwing van natte kunstwerken met ecotechniek

24 november 2025 - 14.00-16.00 uur (+ borrel)

Aanmelden kennis- en netwerksessies

Wil je je aanmelden voor deze netwerksessie en één of meer andere kennis- en netwerksessies, [kijk op onze website](#).



**KENNISPROGRAMMA
NATTE KUNSTWERKEN**

Lees meer over ons programma op
www.nattekunstwerkenvandetoekomst.nl