



Grote rivieren raken steeds meer vervuild

[1] De grote rivieren in de wereld raken steeds meer vervuild met stikstof en fosfaat. Dat blijkt uit een grey water footprint waarmee de leerstoelgroep Milieusysteemanalyse de watervervuiling van de duizend grootste rivieren beoordeelde.

5 [2] We hebben al een ecologische voetafdruk, maar Twentse milieukundigen hebben nu ook een indicator voor watervervuiling ontwikkeld: de 'grijswater voetafdruk'. Cheng Lui en Carolien Kroeze van Milieusysteemanalyse hebben daarmee bepaald hoeveel vervuiling er in de grote rivieren terecht komt en wat de opname- en afvoercapaciteit van deze rivieren is. Zo vonden ze dat tweederde van de
10 duizend grootste rivieren in de wereld meer stikstof en fosfaat te verwerken krijgen dan ze kunnen afvoeren, waardoor eutrofiëring plaatsvindt.

15 [3] De Ganges is de meest vervuilde rivier. De gehalten aan stikstof en fosfaat in deze Indiase rivier zijn vier keer hoger dan de rivier kan verwerken. Andere sterk vervuilde rivieren liggen vooral in China, India en Europa. De meest vervuilde rivieren liggen in de tropen en subtropen, maar ook onze Rijn krijgt meer stikstof te verwerken dan
20 ze kan afvoeren. In de grootste rivier op aarde, de Amazone, spoelen de meeste meststoffen uit, maar door de enorme afvoercapaciteit raakt deze rivier nauwelijks vervuild. Althans, dat lijkt zo op basis van jaarcijfers. Ook de rivieren waarin minder stikstof en fosfaat terecht komt dan ze kunnen verwerken, kunnen toch vervuild raken,
25 doordat de vervuiling in droge periodes groter is dan de afvoercapaciteit van de rivieren.

[4] De onderzoekers stellen vast dat het vervuilingsgehalte van vrijwel alle rivieren tussen 1970 en 2000 is toegenomen. Ze ver-
30 wachten een verdere toename van de vervuiling in 2030. Kroeze, Cheng Liu en de Twentse onderzoekers maakten gebruik van een mondiaal model waarmee het nutriëntentransport van land naar zee wordt berekend. Dit Global NEWS model, dat mede door

Lees verder op de volgende pagina

Grote rivieren raken steeds meer vervuild

- 35 Milieusysteemanalyse is ontwikkeld, was de basis voor het bepalen van de grey water footprint voor rivieren. Ze publiceren de uitkomsten binnenkort in Ecological Indicators.

Naar: recourse.wur.nl/wetenschap