

3.4 Zout waar het kan en zoet waar het moet. *(Over)leven door aanpassen*
Huub Rijnaarts, Thomas Wagner, Joeri Willet, Kamonashish Haldar, Jouke Dykstra

Extra informatie

Greening the Desert, Oman and Qatar

In Oman en Qatar kan het tijdens de zomer enorm warm worden en dan is er weinig zoet water beschikbaar. Nederlandse en Qatarese universiteiten en bedrijven onderzoeken samen de mogelijkheid om behandeld water vanuit de rioolwaterzuivering en industriële processen te hergebruiken voor de irrigatie van niet-eetbare gewassen en groenvoorzieningen. De belangrijkste onderzoeksvraag gaat over het gedrag van de stoffen die nog in het behandelde water zitten: eindigen deze in de bodem en worden ze daar afgebroken door bacteriën, of worden deze stoffen door de planten opgenomen? In het laatste geval kunnen deze alternatieve waterbronnen pas worden gebruikt als het water, vooraf aan irrigatie, gezuiverd wordt.

Khulna City, Bangladesh

Khulna, een snelgroeiende stad in de Bengaalse delta, is zeer gevoelig voor klimaatverandering. De landbouw die wordt bedreven rondom Khulna is afhankelijk van oppervlaktewater en in het droge seizoen bestaat dit voornamelijk uit onbehandeld afvalwater uit de stad. Daarnaast wordt de toevoer van voldoende zoet water met de juiste kwaliteit voor de productie van voedsel ook bedreigd door de intrusie van zout water en snelle urbanisatie. Behandeld effluent van de waterzuivering is een mogelijke alternatieve zoet waterbron in Khulna. Hiervoor is echter een geschikte infrastructuur voor de opvang, behandeling en opslag van dit behandelde water nodig. Ook vereist dit innovatie in de regelgeving rondom waterbehandeling en gebruik. Onderzoekers uit Bangladesh en Nederland werken samen om nieuwe strategieën te ontwikkelen voor de Khulna-regio om ook in de toekomst voldoende zoet water van voldoende kwaliteit te hebben voor de landbouw en voor dagelijks gebruik.

Ho Chi Minh City, Vietnam

In de Mekongdelta in Vietnam is niet genoeg zoet water van voldoende kwaliteit beschikbaar om de groeiende bevolking en toenemende industriële activiteiten te voorzien. In het ENTIRE project (Enabling susTainable Industrial development in Vietnamese delta's: Reducing, recycling and multisourcing industrial Water) is een watercyclusaanpak ontwikkeld om industrieel afvalwater zoveel mogelijk te hergebruiken en hierdoor de druk op beschikbare zoetwaterbronnen te verlichten. Om de watercyclus te sluiten is een systeemaanpak nodig waarbij alle actoren actief betrokken zijn. Hiertoe is een technologisch-institutioneel kader ontwikkeld voor het ontwerpen en implementeren van zowel technologische als juridische aspecten rondom het hergebruik van water. Hieruit is gebleken dat het sluiten van watercycli met behulp van innovatieve technologie in Vietnam vooral belemmerd wordt door juridische procedures. Een centraal bestuur en top-down implementatie van beleid staatgedecentraliseerd waterhergebruik en samenwerking tussen verschillende partijen in de weg