

## Midden-Oosten

# Waterschaarste is nergens ter wereld zo groot

Bij alle oorzaken voor de oorlog in Syrië is het wanbeheer van de watervoorraad er zeker ook een.

De politieke wil om ze in te voeren ontbreekt, maar oplossingen zijn er wel.

Door Francesca de Châtel

# Let op het wijkende water

**T**oen ik Adnan al-Sahn ontmoette, woonde hij in een schuurtje in een voorstad van de Libanese hoofdstad Beiroet met negen andere Syrische mannen. Ze werkten allemaal illegaal als bouwvakkers en stuurden geld naar hun familie in het noordoosten van Syrië. 'Het is geen leven zo', zei Sahn, die tot 1999 boer was geweest. 'We wonen in een sloppenwijk, we verdienen slecht, we eten slecht...'

Net als zijn zeven broers had Sahn de basisschool niet afgemaakt. 'Kon ik maar teruggaan naar de tijd dat we gewoon in ons huis woonden en we onze kudde hoedden. Maar er is geen water meer. Dat heeft alles veranderd.'

Hij is een van de tienduizenden boeren die hun land verlieten in de jaren negentig en 2000 toen de watervoorraden in heel Syrië afnamen na jaren van uitputting en mismanagement door het Syrische regime.

'Het leven was mooi', zei hij in 2009. 'Nu zijn we alleen nog maar aan het overleven. We eten en drinken en we leven nog, maar we zijn onze waardigheid kwijt. Kijk mij nou: Ik ben 32 en ik ben nog niet eens getrouwd - ik werk al tien jaar in Libanon. En waarvoor? Wat staat me hierna te wachten? Nog tien van zulke jaren?'

Ik vraag me weleens af waar Sahn en zijn huisgenoten nu zijn, of ze nog leven, zijn teruggekeerd naar Syrië om te vechten, of als vluchteling in Turkije of Libanon zitten.

Net als in Tunesië, Egypte, Libië en Jemen heeft de opstand in Syrië, die in maart 2011 begon, vele oorzaken. De toenemende werkloosheid, het groeiende gat tussen arm en rijk, de wijd verbreide corruptie en het gebrek aan politieke vrijheid worden vaak, en terecht, genoemd. Over het effect van het langdurige mismanagement van water en land gaat het minder vaak, en toch was het een van de redenen voor de arme plattelandsbevolking om tijdens de eerste protesten de straat op te gaan.

De afgelopen vijftig jaar heeft een combinatie van een onhoudbaar water- en landbouwbeleid, corruptie en een snelle

bevolkingsgroei ertoe geleid dat de watervoorraden in Syrië steeds meer zijn teruggelopen. En tot ongenoegen van de plattelandsbewoners stond de overheid erbij en keek ernaar.

In de jaren negentig dreigden de watervoorraden op veel plekken vervuild en uitgeput te raken. De staat deed niets om grote problemen zoals het slaan van illegale putten tegen te gaan en moedigde het juist aan om nog meer gronden te irrigeren.

De situatie voor de boeren verslechterde nog meer toen Bashar al-Assad zijn vader Hafez in 2000 opvolgde en een economische liberalisering doorvoerde die leidde tot de afschaffing van landbouwsubsidies.

Zo groeide het gat tussen de kleine groep rijken in de steden en de ontevreden armen op het platteland. Omdat de boeren niet langer hun brood konden verdienen met landbouw, trokken ze naar de grote steden, waar ze in armoedige omstandigheden leefden en werk zochten in de bouw en in de fabrieken.

Toen een enorme droogte het land teisterde tussen 2006 en 2010, waren de gevolgen desastreus: de gemiddelde graanoogst stond al jaren op 4,7 miljoen ton, maar zakte naar 2,1 miljoen ton in 2008. Syrië, altijd een exportland, zag zich gedwongen om voor het eerst in vijftien jaar graan te importeren.

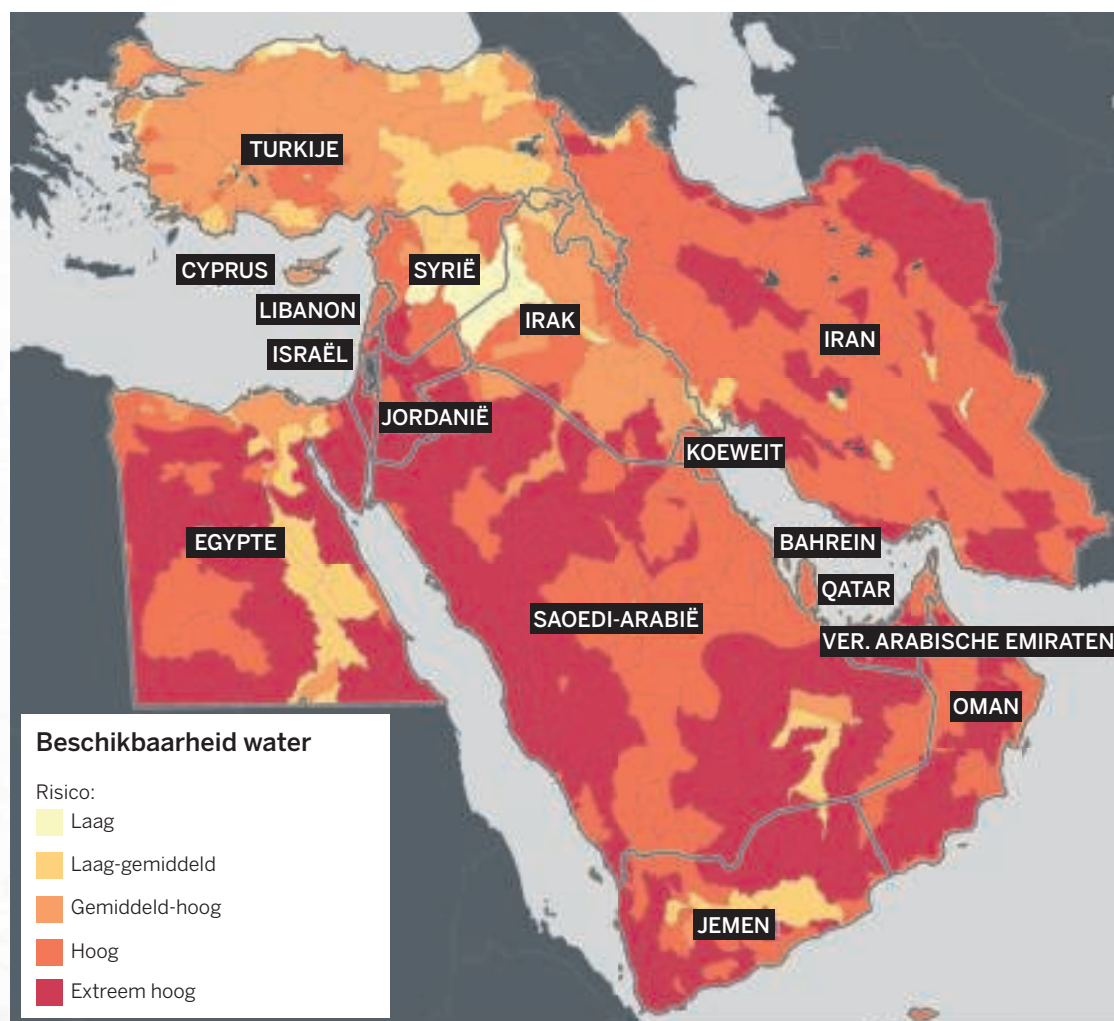
### Boerengemeenschappen

De droogte had een verwoestend effect op de boerengemeenschappen, vooral in het toch al arme noordoosten van het land. De plotseling opheffing van de subsidies op diesel en kunstmest was voor velen de doodklap. Boeren uit het door droogte getroffen noordoosten verlieten hun land en trokken naar het zuiden, naar Damascus, of naar provisorische tentenkampen bij de grens met Jordanië.

In april 2009 besloot Abdullah Ahmed, een vader van zeven kinderen, om zijn dorp aan de oever van de Eufraat in het noordoosten van Syrië te verlaten toen de grond daar was 'doodgegaan'. Hij was van plan om met zijn hele gezin naar Damascus of naar Libanon te trekken, maar zag weinig kans op een beter leven voor zijn kinderen. 'Het zal hun net zo vergaan als hun vader. Ze zullen wel in leven blijven,



Een Egyptische boer bij zijn drooggevalen land langs de Nijl.  
Foto Reuters

**RISICO'S**

Waar de beschikbaarheid van water in gevaar komt

**O**f water goed beschikbaar is, hangt niet alleen af van de hoeveelheid water zelf. Ook andere factoren als variatie in de aanvoer via rivieren, de mogelijkheid (of onmogelijkheid) water op te slaan en de intensiteit van het verbruik spelen een rol. Deze kaart laat zien hoe groot het risico op waterschaarste is.

Graphic Mirjam Leunissen

ze hebben wel te eten en te drinken, maar dat is dan ook alles.'

'De landbouw is dood', zei Younes Berho, een van de burens van Ahmed. 'Als ze die subsidies dit jaar niet weer invoeren, zal niemand het land nog gaan bewerken.' Maar, zo voegde hij eraan toe, geen van de boeren uit het dorp had uitzicht op ander werk - de meesten hadden amper de basisschool afgemaakt. 'We zijn boeren, dat is wat we kunnen. Wat heb ik nou in een fabriek te zoeken?'

**Uitputting**

In 2010 was de toestand dermate verslechterd dat de VN schatte dat 3,7 miljoen mensen, oftewel 17 procent van de Syrische bevolking, 'niet zeker waren van voeding'. Velen van hen moesten zien te overleven op brood en gesuikerde thee.

De afgelopen vijftig jaar zijn de watervoorraden in het Midden-Oosten en Noord-Afrika door uitputting en mismanagement geslonken. Rivieren en bronnen zijn drooggevallen, het grondwater is dramatisch gedaald en vervuiling vormt een ernstige bedreiging voor zowel het oppervlaktewater als het grondwater.

De Jordaan, die door Israël, Jordanië, Libanon, Palestina en Syrië wordt gedeeld, is teruggebracht tot 2 procent van zijn oorspronkelijke stroom en wordt zwaar vervuild door afvalwater. In Irak maken verzilting en vervuiling de Eufraat ongeschikt voor gebruik in de landbouw en voor drinkwater. In Syrië valt de Khabour, de belangrijkste zijrivier van de Eufraat, een aantal maanden per jaar droog omdat er veel te veel water aan de rivier en de omliggende bronnen wordt onttrokken.

Grondwaterreserves in de regio worden ook bedreigd door uitputting en vervuiling. De Ras al Ain-bron aan de grens van Syrië en Turkije was vijftig jaar geleden een van de grootste karstbronnen ter wereld, maar sinds 2000 is hij vrijwel opgedroogd nadat er zesduizend putten aan weerszijden van de grens zijn geslagen.

In Saoedi-Arabië is het grondwaterpeil in veel van de waterhoudende grondlagen van het land de afgelopen vijftig jaar dramatisch teruggelopen. Het grondwater in deze lagen is niet hernieuwbaar en het gevaar van uitputting dreigt.

De waterhoudende grondlagen van Israël en de Palestijnse gebieden worden ook bedreigd: in de Gazastrook, waar het grondwater de enige bron voor drinkwater vormt, is 98 procent van de watervoorraad ongeschikt voor menselijke consumptie als gevolg van uitputting en ernstige vervuiling.

En dan zijn er nog de klimaatveranderingen, die een enorm effect zullen hebben op de regio. Minder regenval zal vaker tot droogte leiden, terwijl er juist een grotere vraag naar water zal zijn omdat de temperaturen oplopen. Het gevolg zal zijn dat de drinkwaterreserves tot 2030 nog 20 procent zullen teruggelopen. Volgens een rapport van de VN uit 2013 is de gemiddelde beschikbare hoeveelheid water per persoon teruggelopen van 2.925 m<sup>3</sup> per jaar in 1962 tot 743,5 m<sup>3</sup> in 2011. Dit zit ruim onder de internationaal erkende waterarmoedegrens van 1.000 m<sup>3</sup> per jaar.

Het maakt het Midden-Oosten en Noord-Afrika tot de regio met de grootste waterschaarste ter wereld. De vraag om water is er gigantisch toegenomen als gevolg van de snelle bevolkingsgroei, technologische ontwikkelingen en de intensivering van de landbouw sinds 1950. Ondertussen neemt het aanbod constant af ten gevolge van uitputting en mismanagement, vervuiling en klimaatveranderingen.

**Damascus**

De ontwikkeling van de Syrische hoofdstad Damascus in de afgelopen vijftig jaar maakt pijnlijk duidelijk hoe fataal de combinatie van factoren kan zijn. Ooit werd Damascus het 'Paradijs van de Oriënt' genoemd. De stad was in het Midden-Oosten beroemd om z'n drinkwaterbronnen en de weelderige tuinen eromheen.

Maar de massale en ongecontroleerde stedelijke groei, het inefficiënte watergebruik in de landbouw en het gebrek aan milieustrategie hebben een van de meest verfijnde en uitgebreide waterdistributiesystemen ter wereld vernietigd.

'We vergeten dat we hier in de woestijn leven en dat Damascus nu zeven miljoen inwoners heeft', vertelde Nizar, een medewerker van het lokale waterschap mij al



in 2001. 'Dat is tien keer zoveel als vijftig jaar geleden. Dus is het logisch dat het water opraakt.'

We stonden op dat moment midden in de beroemde Ghuta-oase, die de stad vroeger omringde. 'Dit waren allemaal abrikoz-boomgaarden', zei Nizar toen hij me het desolate landschap liet zien. 'Zover het oog reikte.' Het was nu allemaal woestijn. Slechts een paar stoffige boomstammen langs de kant van de weg herinnerden nog aan de boomgaarden die hier eeuwenlang hadden gestaan.

Eerder had Nizar me al meegenomen naar de bron van de rivier de Barada in de bergen ten westen van Damascus - de tweede belangrijkste waterbron voor de stad. Er was daar ooit een meertje, maar halverwege de jaren '90 waren het meertje en de rivier opgedroogd nadat de overheid een pijpleiding had aangelegd om het water om te leiden om te voorzien in de drinkwaterbehoefte van de snel groeiende stad.

'De Barada was ooit een snelstromende, diepe rivier met ijskoud water', zei Nizar, toen we bij de bron stonden en naar een poel groen water keken dat daar lag te rotten in de hete zon. 'Mensen verdrinken er zelfs in.' Hij was even stil en zei toen met een wrange glimlach: 'Dat kun je je nu niet meer voorstellen.'

De rest van de dag reden we door de Barada-vallei en door de drukke straten van het centrum en de voorsteden van Damascus. Nizar wees me steeds op dingen die er niet meer waren: de droge rivierbedding van de Barada die nu vol met afval lag, bronnen die waren opgedroogd en boomgaarden die waren verdord.

Toen ik hem vroeg wat de overheid deed om de milieuvuiling in Damascus een halt toe te roepen, aarzde Nizar eerst nog, maar zei toen: 'Arabische overheden hebben geen oog voor langetermijnplanning. Ze hebben geen visie, geen plan. In Syrië zit iedereen te slapen. En misschien, heel misschien, worden we nog wel wakker als het water echt opraakt en we voor een catastrofe staan.'

**Geen politieke wil**

Wetenschappers en waterexperts in de regio zeggen dat er wel degelijk technische en politieke oplossingen bestaan voor de watercrisis in het Midden-Oosten en

Noord-Afrika: technieken als het hergebruik van gezuiverd afvalwater en het opvangen van regenwater kunnen de voorraden aanvullen. En maatregelen voor efficiënter watergebruik in de landbouw en het instellen van stringente waterwetgeving kunnen helpen water te besparen.

Die noodzakelijke veranderingen komen er niet door een gebrek aan politieke wil. In steden als Amman en Damascus dreigt het water al meer dan tien jaar op te raken, toch staat het onderwerp heel laag op de politieke agenda. Waar wel nog steeds over wordt gesproken: de uitbreiding van het gebied waar wordt geïrrigeerd en waar dus de waterbronnen worden uitgeput.

Sommige analytici beweren dat revoluties zullen leiden tot meer transparantie en verantwoordelijkheidsgevoel in de watersector, maar daar is nog weinig van te merken. Sterker nog, de Arabische Lente zorgt er voorlopig voor dat goed watergebruik alleen maar verder zakt op de politieke agenda.

In landen als Egypte, Libië, Tunesië en Jemen zullen onderwerpen als democratie, vrijheid van meningsuiting, mensenrechten en de gelijkheid van man en vrouw de komende jaren het publieke debat blijven beheersen. En in Syrië gebruiken regeringstroepen water - of liever gezegd de besmetting en het onthouden van drinkwater - zelfs als wapen tegen de bevolking in gebieden die door de rebellen worden beheerst.

Al die andere onderwerpen lijken misschien belangrijker dan goed watermanagement. Ze zijn ook belangrijk, maar de effecten van de groeiende waterschaarste zijn dat ook en krijgen te weinig aandacht. Terwijl ze op lange termijn de stabiliteit van de regio ernstig zullen ondermijnen.

Vertaling: Herman te Loo



**Francesca de Châtel** is journaliste en onderzoeker. Ze promoveert 11 juni aan de Radboud Universiteit. Ter gelegenheid daarvan organiseert de universiteit het symposium *Vanishing Water Landscapes in the Middle East*.