

## Casus Water Waterconflicten in het Midden-Oosten

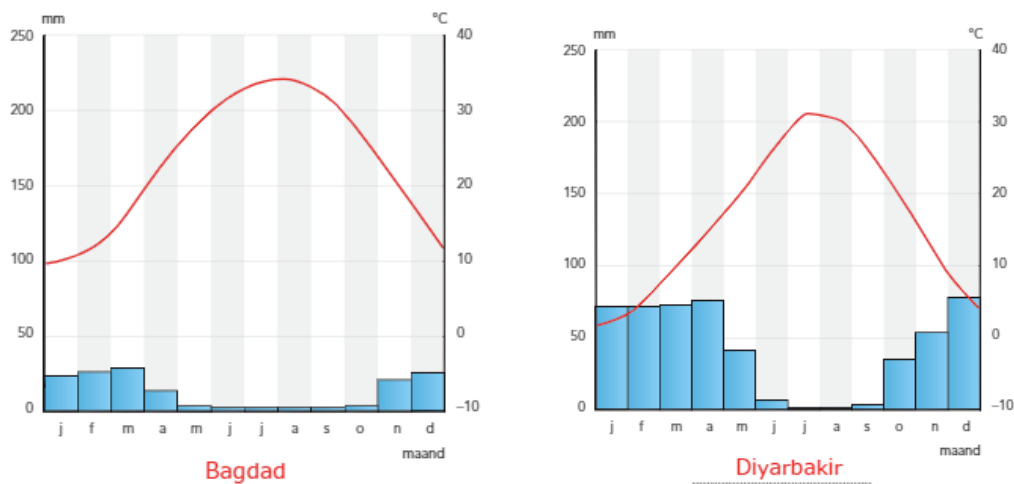
### C.1 Stuwdammen in Turkije

- 1a Turkije, Syrië en Irak
- b Eufraat en Tigris
- c Er staan oude gebouwen. Er zijn resten te zien van een oude brug.
- d Bijvoorbeeld: (1) meer irrigatie, (2) meer drinkwater, (3) meer werkgelegenheid, (4) hydro-elektriciteit, (5) minder kans op overstromingen, (6) gelijkmatigere afvoer van de rivieren, (7) kansen voor toerisme

#### 2a

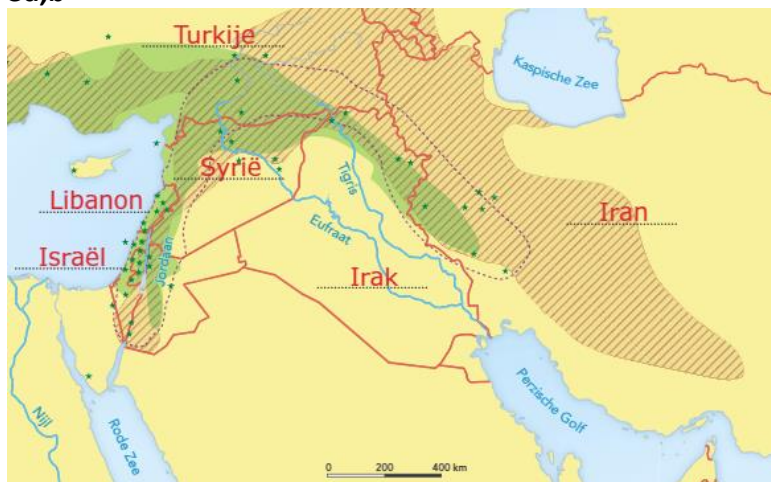
	Bovenloop	Benedenloop
hoogteligging	<i>hoog</i>	<i>laag</i>
neerslag	<i>veel</i>	<i>weinig</i>

#### b, c

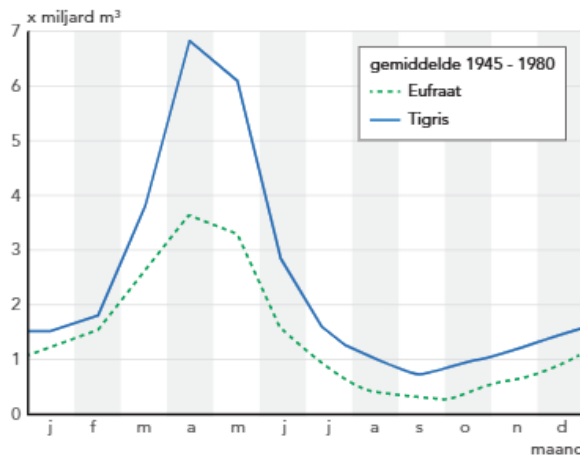


- d (1) In Diyarbakir is het kouder dan in Bagdad, vooral in de winter. (2) In Diyarbakir valt er meer neerslag.
- e Diyarbakir ligt veel hoger, daardoor is het kouder en regent het er meer.

#### 3a,b



**4a** Omdat het in het voorjaar regent en de sneeuw smelt.



- b** Omdat er in de zomer weinig neerslag valt en de sneeuw gesmolten is.  
**c** regiem  
**d** Het zijn gemengde rivieren, omdat ze regen- en smeltwater afvoeren en omdat ze niet helemaal droogvallen in de zomer.

**5a** (1) oppervlakte-irrigatie, (2) beregening, (3) druppelirrigatie

- b** oppervlakte-irrigatie  
**c** Het is een verspillende vorm, want er verdampt veel water.  
**d** Hierdoor kan er geen water uit het kanaaltje weglekken in de ondergrond.  
**e** Er is veel water beschikbaar en het is een goedkope manier van irrigatie.

**6a** Omdat Irak en Syrië afhankelijk zijn van het water uit Turkije en Turkije de watertoevoer naar die landen beperkt.

- b** Omdat de neerslag in Turkije valt.  
**c** Omdat Irak en Syrië afhankelijk zijn van het water uit Turkije.

**7a** meer dan 15%

- b** In het rijkste deel is het BBP meer dan 9.000 euro per inwoner en in het armste deel minder dan 3.000 euro. Het rijkste deel is dus meer dan drie keer zo rijk.  
**c** Door goedkope energie, meer landbouwopbrengsten en betere verbindingen wordt het voor bedrijven aantrekkelijker om zich in een gebied te vestigen. Dit zorgt voor meer werkgelegenheid en dus meer welvaart.

**8a** Door de vorm van het gebied aan de voet van de gebergten en langs de rivieren.}

**b** Turkije, Irak, Iran, Syrië (en Armenië)

**c**



**d** Een zelfstandig Koerdistan zou een groot olieveld hebben en voldoende irrigatiewater. Ze zouden de elektriciteit van de dammen misschien kunnen exporteren en een interessante toeristische bestemming zijn vanwege de oude geschiedenis.

**9a**



**b** (1) lokaal: onder water lopen van de oude stad en werkgelegenheid bij de dam en centrale, (2) nationaal: economische groei, elektriciteitsproductie en hogere opbrengsten in de landbouw, (3) internationaal: minder water naar de buurlanden, conflicten over water

**10a** verschillende landen maken aanspraak op het water

**b** Turkije, Syrië, Irak en de Koerden

**c** Turkije wil het water gebruiken om de welvaart in de regio te vergroten en het Koerdische gebied meer bij Turkije te betrekken. Syrië en Irak willen dat er veel water door de rivieren naar hun land blijft stromen voor irrigatie. De Koerden willen wel ontwikkeling, maar niet meer invloed van Turkije.

**d** Eigen antwoord waarin je de belangen van de verschillende partijen afweegt en waarin je ook nog argumenten kunt opnemen over het verlies van wereldwijd belangrijke monumenten van zeer oude culturen.

**11** eigen antwoord

## C.2 Waterbouwkundige werken in de Nijl

1



**2a** Mensen wonen heel dicht bij de Nijl.

**b** Net als in Egypte zal de bevolkingsdichtheid in Sudan vooral hoog zijn langs de Nijl.

**3a** Bijvoorbeeld: De Nijl stroomt dwars door de woestijn. Het is een rivieroase waar mensen met irrigatie aan landbouw kunnen doen. Daarom is de bevolkingsdichtheid langs de Nijl erg hoog.

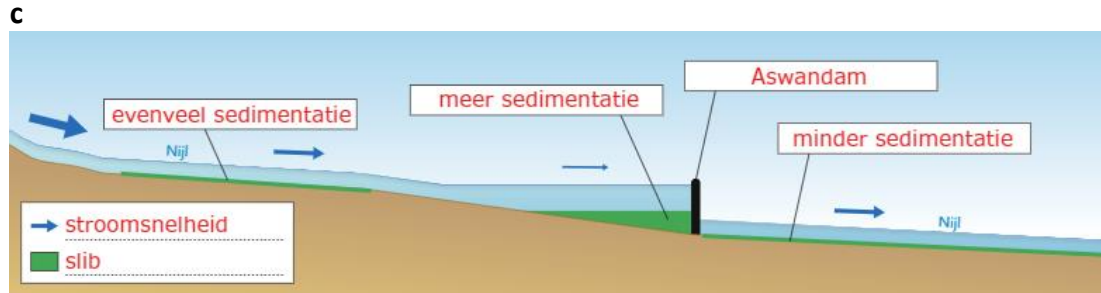
**b** oppervlakte-irrigatie

**c** Leg je antwoord uit.

{Er is veel water beschikbaar en het land is vlak}.

**4a** Egypte

**b** (1) Een regelmatigere afvoer van de rivier is gunstig voor irrigatie en scheepvaart. (2) Overstromingen worden tegengegaan. (3) Er kan meer vis gevangen worden. (4) Er wordt elektriciteit opgewekt.}



- 5a** De tempel was in de rotsen uitgehakt, dat maakt het erg ingewikkeld. De tempel is erg groot.
- b** De tempel ligt niet meer aan een rivier, maar aan een meer. De tempel is niet meer uitgehakt in de rotsen maar in een kunstmatige heuvel geplaatst. De omgeving was eerst het vruchtbare Nijldal, nu is dat een droge woestijn.}
- c** Eigen antwoord, bijvoorbeeld: Het is misschien gek om een gebouw met historische waarde naar een ander land of een andere cultuur te verplaatsen, maar voor het verspreiden van kennis over oude culturen is het goed, omdat mensen nu in eigen land echte Egyptische monumenten kunnen bekijken. De monumenten zouden anders misschien in het meer verdwenen zijn.
- 6a** Omdat Sudan en Egypte al een afspraak en stuwdammen hebben. Ze hebben het water onderling verdeeld en zijn daar tevreden over.
- b** Dan krijgen Sudan en Egypte minder water. Er kunnen dan conflicten ontstaan.
- c** Turkije heeft de bronnen van de rivieren in de gebieden waar de neerslag valt, Egypte heeft zelf helemaal geen invloed op de bron van de Nijl en is afhankelijk van de landen waar het water doorheen stroomt.
- d** Omdat water een eerste levensbehoefte is en Egypte voor water helemaal afhankelijk is van de Nijl die water uit de buurlanden aanvoert.
- 7a** Zuid-Sudan
- b** Het water komt grotendeels uit de Nijl en voor een klein deel uit neerslag.
- c** Het kanaal zou water sneller afvoeren dan wanneer het via de moerassen van de Sudd stroomt. Er zou daardoor meer water doorstromen naar Sudan en Egypte.
- d** De moerassen zouden minder water krijgen en opdrogen.}
- e** In een droge periode wordt de spons van het moeras niet meer met nieuw water aangevuld, waardoor er minder afvoer is en dus minder watertoevoer naar Sudan en Egypte.
- f** Nu er verschillende landen zijn, zal Zuid-Sudan niet meewerken aan het leveren van extra water aan Sudan en Egypte.
- 8** sociaal: B, H  
cultureel: G  
milieu: D, F, A  
politiek: C, E
- 9** eigen antwoord

### C.3 Watermanagement

- 1a** het omgaan met de kwantiteit en kwaliteit van water  
**b** waterkwantiteit: A, C, F  
 waterkwaliteit: B, D, E
- 2a** Azië  
**b** Dat Azië de meeste inwoners heeft van alle werelddelen.  
**c** Australië  
**d** de hoeveelheid neerslag per jaar  
**e** geel  
**f** dat er maar weinig mensen in heel droge gebieden wonen
- 3a** Azië, Noord-Afrika (Sahara) Australië en eventueel het centrale deel van Noord-Amerika  
**b** in Egypte  
**c** door de aanvoer van water door de Nijl  
**d** het noorden van Zuid-Amerika (Amazonegebied) en Indonesië (Zuidoost-Azië)  
**e** in Zuid-Amerika weinig, in delen van Indonesië veel  
**f** De meeste mensen wonen in gebieden met redelijk veel neerslag die daardoor geschikt zijn voor landbouw.
- 4a** Omdat er zuinig met irrigatiewater moet worden omgegaan.  
**b** Er werken veel mensen in de landbouw, want de stukken land zijn vrij klein.  
**c** Zo kan het water in geulen goed al het land bereiken.
- 5a** uit de grond  
**b** Mineralen uit de grond lossen op in regenwater, als dat in de grond wegzakt.  
**c** Er zitten niet veel opgeloste mineralen in regenwater, want regenwater ontstaat door de condensatie van waterdamp. Waterdamp ontstaat bij de verdamping van water, waarbij alleen water verdampt, in waterdamp zitten daarom geen mineralen.

6



7a

Maatregelen voor:	Voorbeelden:
landbouw langs de Nijl	2, 3, 7, 8
landbouw met water uit aquifers	1, 5, 6, 10
huishoudens en industrie	4, 9

b eigen antwoord, bijvoorbeeld: (1) Ja, want bij planten die goed tegen zout water kunnen, pas je het watergebruik in de landbouw aan aan de kwaliteit van het water. (2) Nee, want watermanagement gaat over de kwaliteit en kwantiteit van het water. Door plantensoorten te veranderen, verander je het water zelf niet.

8 eigen antwoord

## Finish

### Slotopdracht

**a**

- 1 Onjuist, stuwmuren worden aangelegd om irrigatiewater vast te houden en elektriciteit op te wekken. Toerisme is een bijkomend voordeel, maar geen hoofdzaak.
- 2 Juist, Syrië en Irak zijn erg afhankelijk van het rivierwater uit Turkije. Door de bouw van stuwdammen krijgen ze daar minder van.
- 3 Juist, in het zuidoosten van Turkije wonen Koerden die hun eigen taal en cultuur willen behouden. Door de economische groei door de stuwdammen komt er meer contact met de rest van Turkije.
- 4 Onjuist, de stuwdammen liggen in Turkije in de bergen waar de meeste neerslag valt. Omdat het in de zomer wel droog is, heeft Turkije dan irrigatiewater nodig, daarom zijn de dammen gebouwd.
- 5 Juist, de Nijl ontspringt in het centrale deel van Afrika waar een tropisch regenwoudklimaat heerst.
- 6 Onjuist, er valt in de bovenloop van de Nijl (vrijwel) geen sneeuw. De Nijl is daardoor alleen afhankelijk van regenwater.
- 7 Juist, Egypte en Sudan krijgen door de gemaakte afspraken veel meer water dan de andere landen in het stroomgebied van de Nijl.
- 8 Onjuist, er zijn wel enkele andere plaatsen in de wereld, waar mensen in een droog gebied langs een rivier wonen, maar nergens zo sterk als in Egypte.
- 9 Juist, bij druppelirrigatie wordt erg weinig water gebruikt, waardoor er ook weinig water verdampt. Hierdoor blijft er ook weinig zout achter bij de verdamping.
- 10 Onjuist, de Middellandse Zee staat in verbinding met de oceanen. De toevoer van rivierwater heeft daardoor geen invloed op het peil van de Middellandse Zee.

**b** eigen antwoord



**Examentraining**

- [2p] **1** Water verdampt uit irrigatiekanalen, waardoor er water verloren gaat en de verzilting toeneemt.
- [1p] **2** D
- [2p] **3** → Bijvoorbeeld: (1) Er hoefden maar weinig mensen te verhuizen. (2) Er kwam maar weinig landbouwgrond onder water te staan door de aanleg van het stuwmeer.}  
→ Bijvoorbeeld: (1) De opgewekte elektriciteit moet over een grote afstand vervoerd worden. (2) Het water in het stuwmeer dat gezuiverd wordt als drinkwater, moet over een grote afstand getransporteerd worden. (3) Het irrigatiewater is niet beschikbaar voor boeren in het dichtstbevolkte deel van Egypte.}
- [3p] **4** Politiek: (1) Met het ontwikkelen van de Ilisudam probeert Turkije meer invloed te krijgen in het Koerdische deel van het land. (2) Met het vasthouden van water, heeft Turkije meer macht over de buurlanden Syrië en Irak.  
Economisch: (1) Met de dam kan elektriciteit worden opgewekt. (2) Met de dam kan meer aan irrigatie worden gedaan en daardoor worden de opbrengsten van de landbouw hoger.  
Milieu: Natuurgebieden langs de Tigris komen onder water te staan.  
Cultuur: In het gebied staan monumenten uit verschillende culturen die verloren gaan, omdat ze onder water komen te staan.  
Sociaal: De bewoners van de streek moeten verhuizen of ze nu willen of niet.
- [2p] **5** → berekening  
→ De kans op verzilting is groot, omdat er na het besproeien van het gewas en de grond nog veel water kan verdampen.
- [2p] **6** → Egypte is een relatief arm land, ontzilting is duur en voor de landbouw is veel water nodig.  
→ Het aanpassen van de landbouw door gewassen te verbouwen die redelijk goed tegen brak water kunnen.