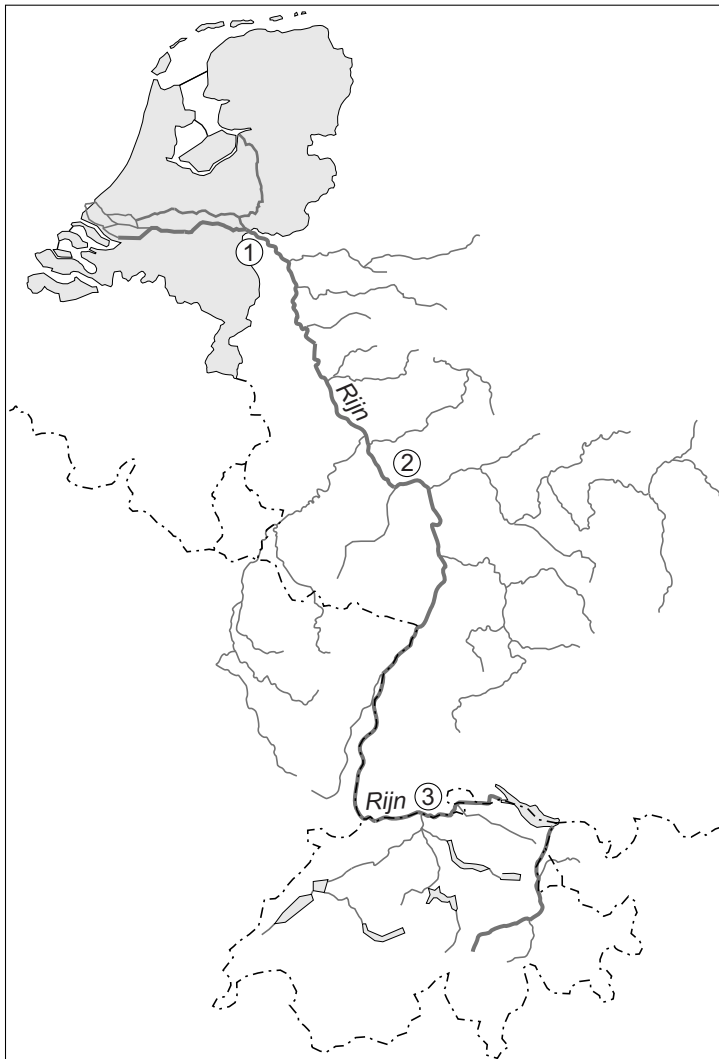


## bron 16 De Rijn

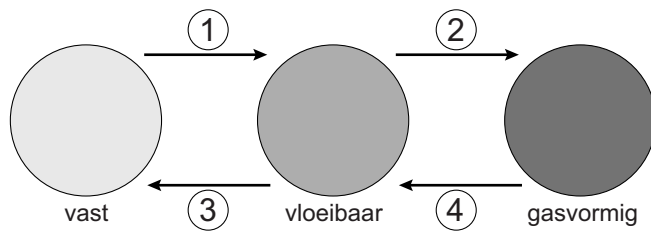


- 1p 16 In bron 16 staan bij de Rijn de cijfers 1, 2 en 3. Achter welke letter staat het juiste rivierdeel en de juiste stroomsnelheid (hoog, gemiddeld of laag) bij 1, 2 en 3 uit bron 16?

	bij 1	bij 2	bij 3
A	bovenloop, hoog	middenloop, gemiddeld	benedenloop, laag
B	bovenloop, hoog	middenloop, laag	benedenloop, gemiddeld
C	benedenloop, laag	middenloop, gemiddeld	bovenloop, hoog
D	benedenloop, laag	middenloop, hoog	bovenloop, gemiddeld

**bron 17**

## Overgangsvormen van water

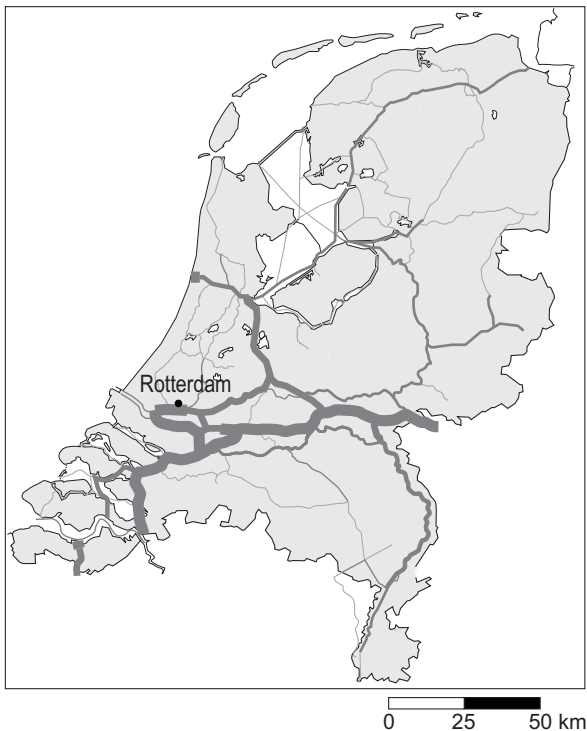


- 1p 17 In bron 17 zijn de overgangsvormen van water vervangen door de cijfers 1, 2, 3 en 4. Achter welke letter staan de juiste overgangsvormen bij de cijfers 1, 2, 3 en 4 uit bron 17?

	1	2	3	4
A	bevriezen	condenseren	smelten	verdampen
B	condenseren	smelten	verdampen	bevriezen
C	condenseren	verdampen	bevriezen	smelten
D	smelten	verdampen	bevriezen	condenseren
E	smelten	verdampen	condenseren	bevriezen
F	verdampen	smelten	condenseren	bevriezen

## bron 18

...



- 1p 18 Welke titel hoort bij de kaart in bron 18?
- A Drinkwatervoorziening in Nederland
  - B Goederenvervoer over de Nederlandse waterwegen
  - C Goederenvervoer over de Nederlandse verkeerswegen
  - D Goederenvervoer over het Nederlandse spoor

## bron 19

Tekst

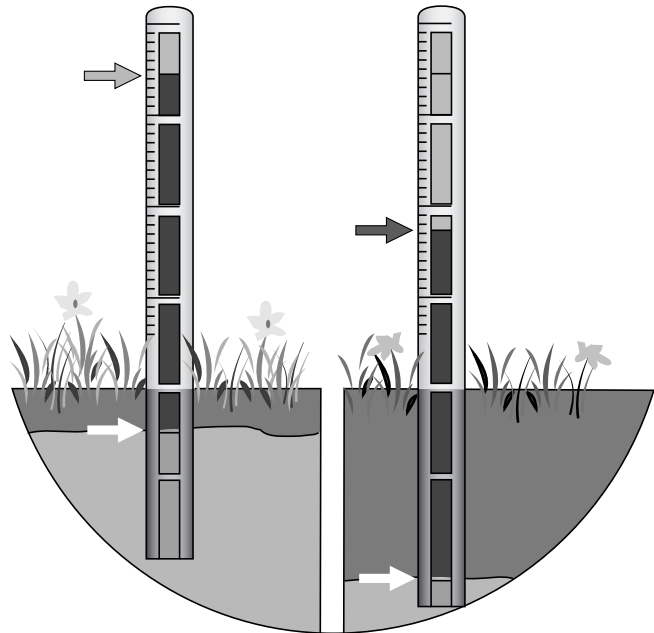
De Rijn ontspringt in de bergen van Zwitserland en is een ... **1** ... (*gemengde rivier / regenrivier*). De Maas heeft een kleiner stroomgebied dan de Rijn. Onder andere daardoor is het ... **2** ... (*debiet / regiem*) van de Maas kleiner dan dat van de Rijn. De veranderingen in de afvoer van de Maas gedurende een jaar zijn relatief ... **3** ... (*groter dan / kleiner dan / gelijk aan*) die van de Rijn.

- 2p 19 In de tekst in bron 19 moet achter de cijfers 1, 2 en 3 een keuze gemaakt worden uit de woorden die tussen haakjes staan.
- Neem de cijfers 1, 2 en 3 uit de tekst in bron 19 over op het antwoordblad en zet de juiste keuze erachter.

## bron 20

### Grondwatermeter

Een grondwatermeter bestaat uit een stalen buis die zich een paar meter boven en onder de grond bevindt. Via gaten onder in de buis komt het grondwater in de buis te staan. Op dit water drijft een lange koker die boven de grond te zien is en de stand van het grondwater aangeeft.



2p 20 Lees bron 20.

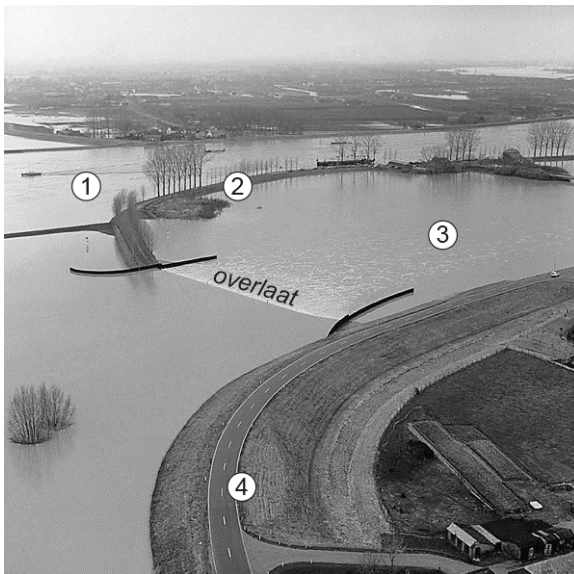
Tijdens de aardrijkskundeles doen Ahmed, Carlos en Evelien ieder een uitspraak over het grondwaterpeil.

Ahmed zegt: "Grondwater is altijd zoet water."

Carlos zegt: "Als het grondwater buiten bereik van de plantenwortels is, is er sprake van verdroging van de bodem."

Evelien zegt: "De gewenste grondwaterstand kan per gebied verschillen en hangt af van het bodemgebruik in het gebied."

→ Neem de namen Ahmed, Carlos en Evelien over op het antwoordblad en zet erachter of de uitspraak juist of onjuist is.

**bron 21****De Pannerdensche overlaat**

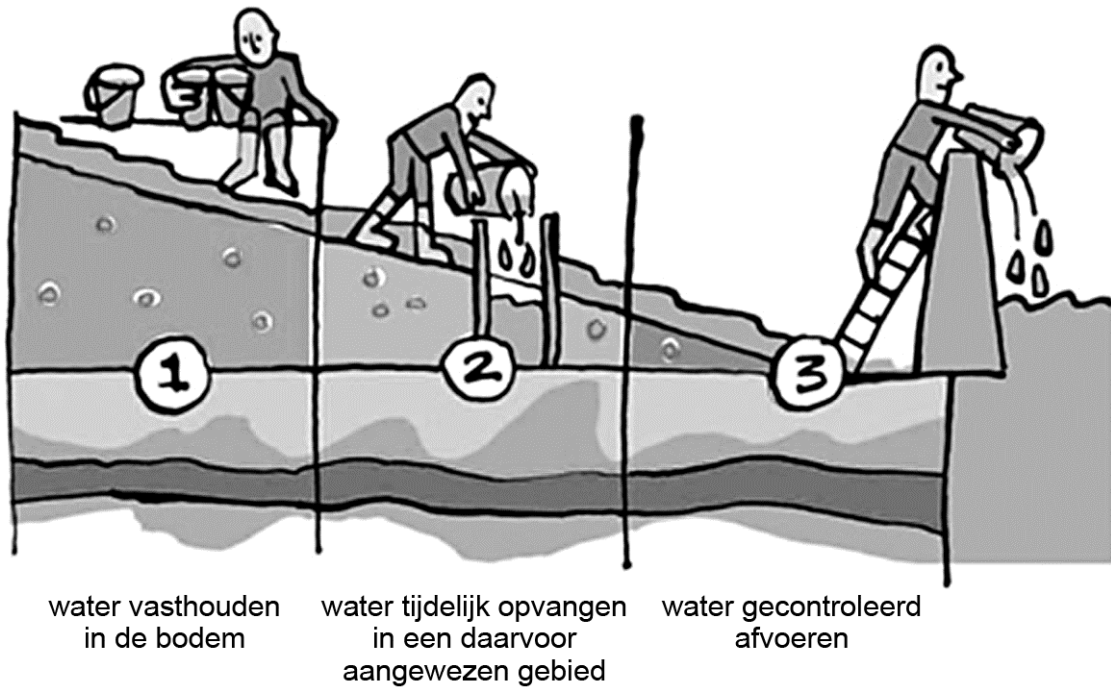
- 1p 21 De Pannerdensche overlaat past in het beleid van ruimte voor rivieren. Tijdens hoogwater in de rivier overstroomt de overlaat. Hierdoor wordt het overtollige rivierwater over een groter gebied verdeeld. Op de foto in bron 21 zijn vier cijfers gezet. Bij elk cijfer hoort een begrip. Achter welke letter staat het juiste begrip bij de cijfers 1, 2, 3 en 4?

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>A</b>	uiterwaard	winterdijk	rivierbedding	zomerdijk
<b>B</b>	uiterwaard	zomerdijk	rivierbedding	winterdijk
<b>C</b>	rivierbedding	zomerdijk	uiterwaard	winterdijk
<b>D</b>	rivierbedding	winterdijk	uiterwaard	zomerdijk

**bron 22**

## Drie stappen tegen wateroverlast

De aanpak van wateroverlast werkt volgens een driestappenplan:



1p 22 Wateroverlast ontstaat als overvloedig water nergens naartoe kan. Daarom gebruikt Nederland een driestappenplan: overvloedig water vasthouden in de bodem, tijdelijk opvangen of gecontroleerd afvoeren. Zes maatregelen voor het driestappenplan zijn:

- 1 uiterwaarden afgraven
- 2 verharding in steden beperken
- 3 infiltratiegebieden aanleggen
- 4 overloopgebieden aanleggen
- 5 afvoer via het riool
- 6 het rivierbed uitgraven

Achter welke letter staan bij elk onderdeel uit het driestappenplan uit bron 22 de juiste maatregelen?

	<b>water vasthouden in de bodem</b>	<b>water tijdelijk opvangen in daarvoor aangewezen gebied</b>	<b>water gecontroleerd afvoeren</b>
<b>A</b>	1 en 2	3 en 4	5 en 6
<b>B</b>	1 en 6	4 en 5	2 en 3
<b>C</b>	2 en 3	1 en 4	5 en 6
<b>D</b>	3 en 4	1, 2 en 5	6
<b>E</b>	4 en 5	2 en 6	3 en 1
<b>F</b>	5 en 6	1, 2 en 4	3

### bron 23

Tekst van een website van de Rijksoverheid

#### Ruimte voor de Rivier

Het rivierwater krijgt meer ruimte. Bijvoorbeeld door uiterwaarden te verdiepen en gebieden aan te wijzen die overtollig water kunnen opvangen. Ook worden de dijken langs de grote rivieren versterkt. Dit helpt om de kans op een overstroming te verkleinen.

1p **23** Lees bron 23

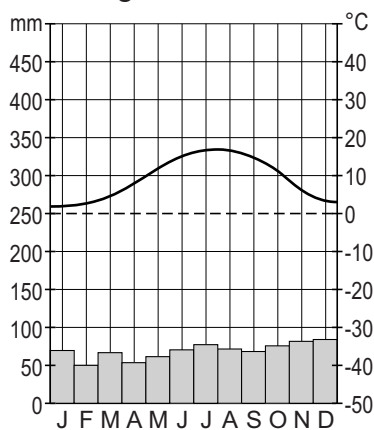
De maatregelen vanuit het beleidsplan Ruimte voor de Rivier maken het Nederlandse rivierengebied veiliger. Tegelijkertijd biedt het beleidsplan kansen om het gebied ruimtelijk te ontwikkelen. De grond in de uiterwaarden krijgt dan een andere bestemming.

→ Geef een voorbeeld van zo'n andere bestemming.

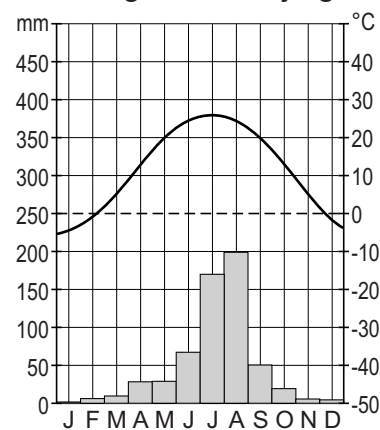
### bron 24

Twee klimaatgrafieken

klimaatgrafiek Utrecht



klimaatgrafiek Beijing

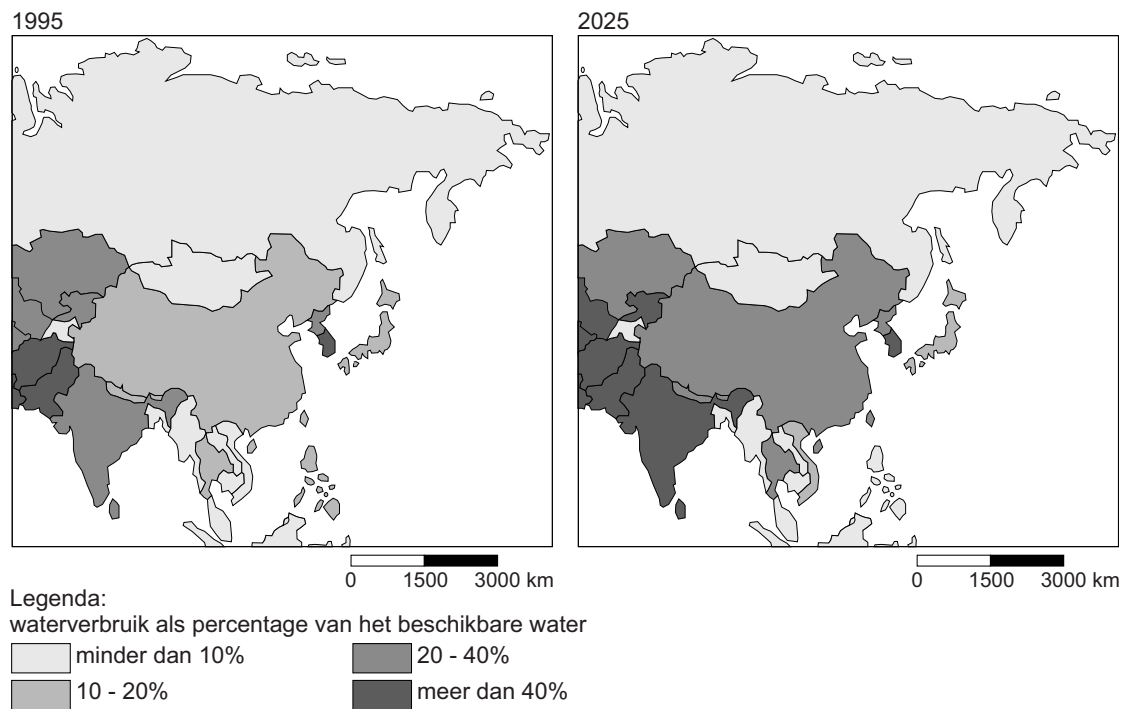


1p **24** Ondanks het feit dat in Utrecht meer neerslag valt dan in Beijing, heeft Utrecht minder wateroverlast dan Beijing.

→ Geef met behulp van bron 24 een oorzaak waardoor Beijing **meer** wateroverlast heeft dan Utrecht.

## bron 25

Waterverbruik als percentage van de totale beschikbare waterhoeveelheid



- 2p 25 Tijdens de aardrijkskundeles ontstaat een discussie over de kaarten van bron 25. Aron, Bernie en Gijs doen ieder een uitspraak over bron 25. Aron zegt: “Het verbruik van water in China is tussen 1995 en 2025 onder andere toegenomen omdat de bevolking in China is toegenomen.” Bernie zegt: “Door de toenemende industrialisatie is het waterverbruik in China tussen 1995 en 2025 toegenomen.” Gijs zegt: “Omdat de welvaart van China tussen 1995 en 2025 toeneemt, zal het waterverbruik ook toenemen.”  
→ Neem de namen Aron, Bernie en Gijs over op het antwoordblad en geef bij elke uitspraak aan of deze juist of onjuist is.

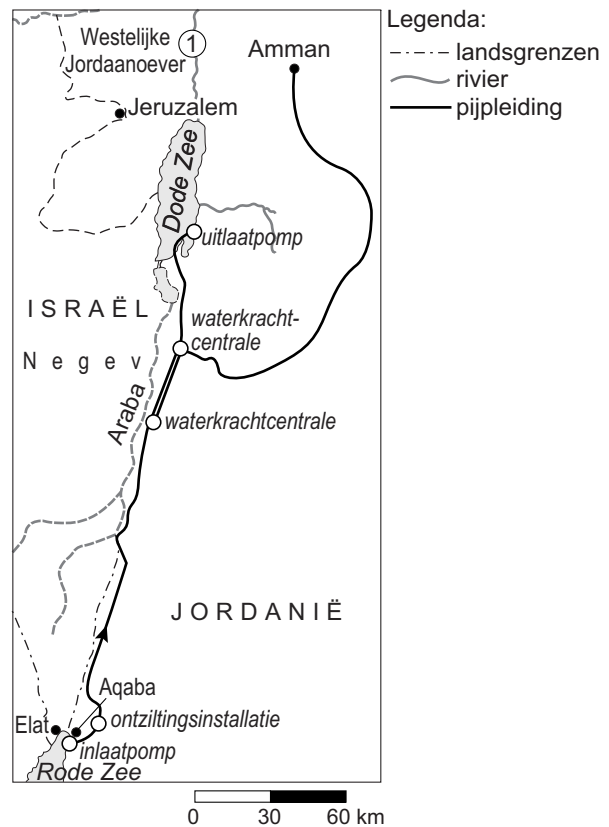


## bron 26

### Krantenartikel

Water van de Rode Zee moet  
Dode Zee redden  
11 december 2012

Palestina, Israël en Jordanië sloten een akkoord over de aanleg van een pijpleiding die de Dode Zee moet redden. De Dode Zee is stervende. Eens stroomde er door de rivier 1,3 miljard kubieke meter water per jaar naar de Dode Zee. Dit is in 2013 al gereduceerd tot minder dan 60 miljoen kubieke meter per jaar. Hierdoor daalt het waterpeil van de Dode Zee met ongeveer een meter per jaar. Sommige experts vrezen dat het laagst gelegen meer ter wereld in 2050 volledig zal zijn opgedroogd.



- 1p 26 Welke rivier is op de kaart in bron 26 aangegeven met cijfer 1?
- A de Eufraat
  - B de Jordaan
  - C de Nijl
  - D de Tigris
- 2p 27 In bron 26 staat dat er steeds minder rivierwater naar de Dode Zee stroomt.
- Geef twee oorzaken waardoor de mens meer (rivier)water verbruikt.
- 1p 28 Geef een reden waarom de Jordaniërs, Israëliërs en Palestijnen hebben gekozen voor een dure aanleg met pijpleidingen in plaats van de veel goedkopere aanleg van een kanaal.
- 1p 29 Op de kaart van bron 26 staat een ontziltingsinstallatie aangegeven.
- Geef de oorzaak waardoor de bouw van een ontziltingsinstallatie hier noodzakelijk is?