

Water

- 2p 17 In een landelijk gebied duurt het gemiddeld langer voordat regenwater is afgevoerd dan in een stedelijk gebied.

→ Leg dit uit.

Doe het zo:

Ga eerst in op het verschil in ondergrond tussen landelijke en stedelijke gebieden en geef daarna aan waardoor dit leidt tot een verschil in afvoer.

bron 12

Waterbalans in km³

aanvoer in Nederland		afvoer in Nederland	
... 1 ...	70	naar zee	87
... 2 ...	27	... 4 ...	18
... 3 ...	8	verbruik	3
overige rivieren	3		
Totaal	108	Totaal	108

- 1p 18 Bekijk bron 12.
Achter welke letter staan de begrippen en namen juist bij de cijfers 1, 2, 3 en 4 uit bron 12?

	1	2	3	4
A	neerslag	Maas	Rijn	verdamping
B	neerslag	Rijn	Maas	verdamping
C	Rijn	Maas	verdamping	neerslag
D	Rijn	neerslag	Maas	verdamping
E	verdamping	Maas	Rijn	neerslag
F	verdamping	Rijn	Maas	neerslag

bron 13

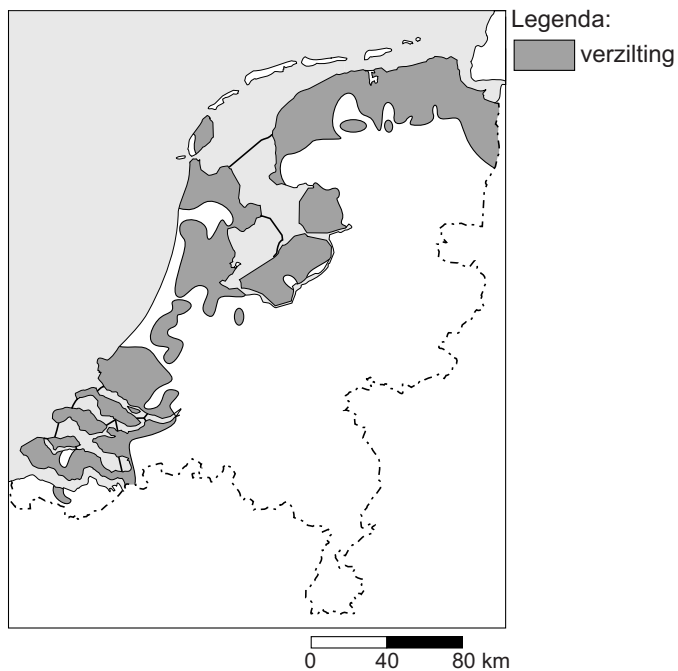
Nederland, grondsoorten



- 2p 19 Bekijk bron 13.
- Bij welke grondsoort in bron 13 is de kans op verdroging het grootst?
 - Geef een argument voor je keuze.

bron 14

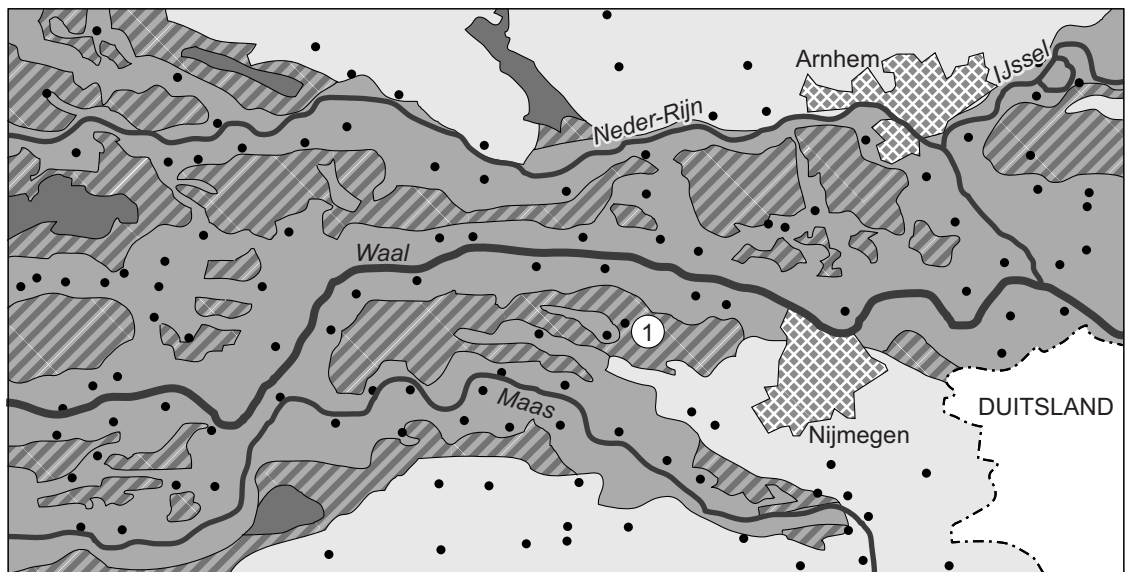
Nederland, verzilting







- 1p 20 In bron 14 zijn de gebieden in Nederland aangegeven waar veel verzilting voorkomt.
→ Zal de verzilting in West-Nederland de komende jaren toenemen of afnemen? Geef een argument voor je keuze.




bron 15

Het rivierlandschap rondom Nijmegen



Legenda:

-  hoger gelegen zandgronden
-  veen
-  lichte (zandige) rivierklei
-  zware rivierklei (komklei)

-  rivieren
-  stedelijke bebouwing
-  dorpen

0 5 10 km

1p 21 Drie leerlingen doen een uitspraak over bron 15.

Welke uitspraak is juist?

- A Cijfer 1 ligt in de uiterwaarden.
- B De klei ligt dicht bij de rivier dan het zand, omdat kleideeltjes zwaarder zijn dan zand.
- C Tussen de Waal en de Neder-Rijn liggen meer dorpen op de oeverwallen dan op de komgronden.

bron 16

Ruimte voor de Rivier

De waterschappen Groot Salland en Vallei en Veluwe werken bij Zutphen, Deventer, Zwolle en Kampen samen met de overheid aan een veiligere IJssel. De hoogwaterstanden van 1993 en 1995 zijn hiervoor de directe aanleiding. De rivier krijgt weer meer ruimte. Naast veiligheid investeert het programma 'Ruimte voor de Rivier' in ruimtelijke kwaliteit: het rivierengebied wordt mooier en aantrekkelijker gemaakt en er komt meer ruimte voor natuur en recreatie.

bron 17

De IJssel bij Deventer, oude situatie



bron 18

De IJssel bij Deventer, nieuwe situatie

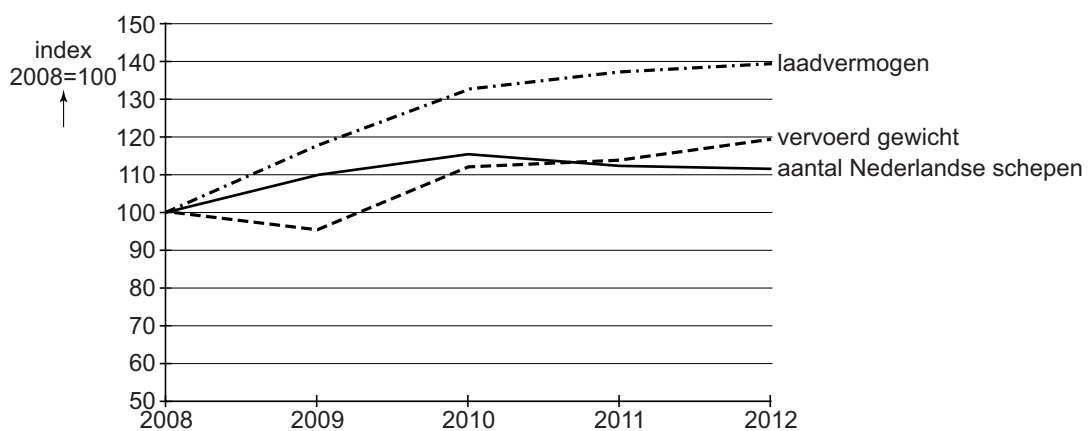


- 2p 22 Lees bron 16 en bekijk bron 17 en 18.
- Welke maatregel om de rivier meer ruimte te geven is in bron 18 te zien?
 - Noem nog een maatregel die genomen kan worden om meer ruimte aan de rivier te geven.

- 1p 23 Tijdens de aardrijkskundeles doen twee leerlingen een uitspraak over rivieren.
- Uitspraak 1: wanneer je vanaf de monding de Rijn stroomopwaarts volgt, passeer je eerst Zwitserland, dan Duitsland en uiteindelijk Nederland.
- Uitspraak 2: waterscheidingen liggen meestal in gebieden met reliëf.
- Wat is juist?
- A Alleen uitspraak 1 is juist.
 - B Alleen uitspraak 2 is juist.
 - C Beide uitspraken zijn juist.
 - D Beide uitspraken zijn onjuist.

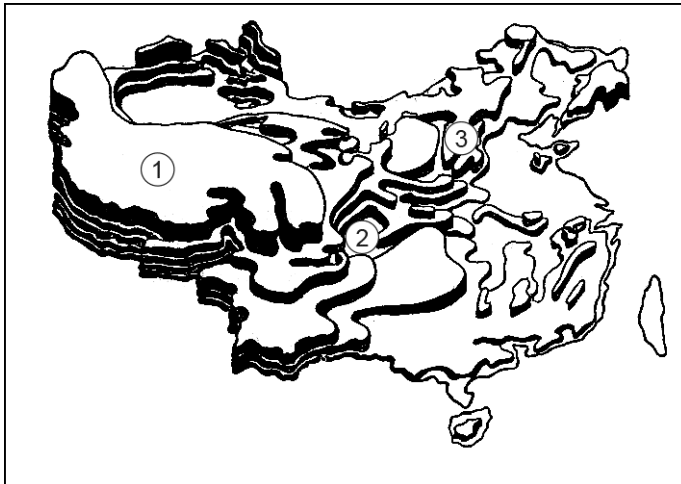
bron 19

Goederentransport natte lading (bijvoorbeeld aardolie) op Nederlandse waterwegen



- 1p 24 Twee leerlingen doen een uitspraak naar aanleiding van de grafiek in bron 19.
- Uitspraak 1: tussen 2009 en 2012 nam het vervoerd gewicht aan natte lading per schip toe.
- Uitspraak 2: volgens de grafiek zou er nog meer aan natte lading over water vervoerd kunnen worden, zonder het aantal schepen te laten toenemen.
- Wat is juist?
- A Alleen uitspraak 1 is juist.
 - B Alleen uitspraak 2 is juist.
 - C Beide uitspraken zijn juist.
 - D Beide uitspraken zijn onjuist.

bron 20
Reliëfkaart China

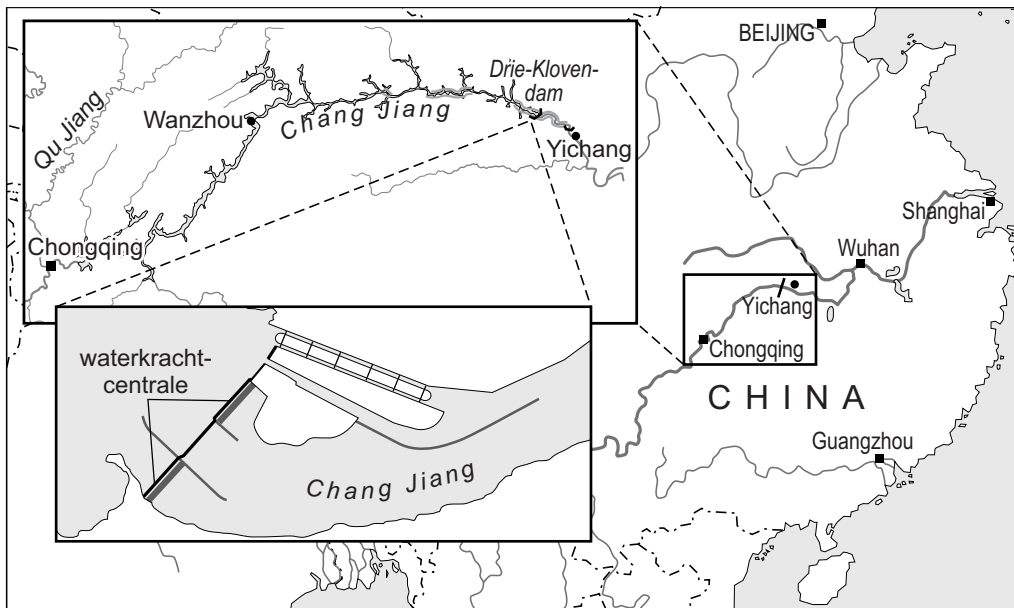


- 1p 25 Het reliëf in China is trapsgewijs opgebouwd. Op de reliëfkaart in bron 20 zijn de cijfers 1, 2 en 3 in willekeurige volgorde geplaatst bij het Hoogland van Tibet, het Lössplateau en het Rode Bekken.
→ Achter welke letter staan de cijfers 1, 2 en 3 uit bron 20 juist bij de landschappen?

	Hoogland van Tibet	Lössplateau	Rode Bekken
A	1	2	3
B	1	3	2
C	2	1	3
D	2	3	1
E	3	1	2
F	3	2	1

bron 21

Deel stroomgebied van de rivier de Chang Jiang



bron 22

Tekst

De aanleg van de Drie-Klovendam heeft voordelen en nadelen gehad. Door deze aanleg is het waterpeil ... 1 ... (*stroomafwaarts / stroomopwaarts*) van de Drie-Klovendam flink gestegen. Het stuwmeer ligt ... 2 ... (*ten oosten / ten westen*) van de Drie-Klovendam. Het water in het stuwmeer wordt onder andere gebruikt voor irrigatie. Daardoor hebben de steden ... 3 ... (*stroomafwaarts / stroomopwaarts*) van de Drie-Klovendam te maken met een sterk verlaagd waterpeil, met name in een stad als ... 4 ... (*Chongqing / Shanghai*).

2p 26 Bekijk bron 21 en lees bron 22.

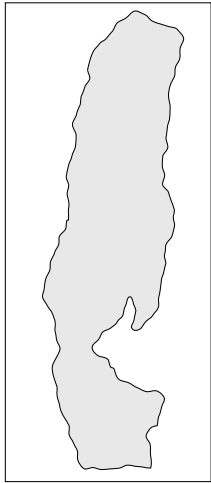
In de tekst in bron 22 staan achter de cijfers 1, 2, 3 en 4 telkens twee keuzemogelijkheden.

→ Neem de cijfers 1, 2, 3 en 4 uit bron 22 over op het antwoordblad en schrijf de juiste keuze erachter.

bron 23

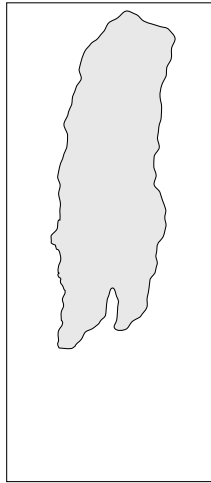
Omvang Dode Zee

rond 1900



0 12 24 km

1997



0 12 24 km

	1900	1997
waterniveau Dode Zee ten opzichte van de zeespiegel	-390 m	-411 m
oppervlakte	950 km ²	640 km ²
hoeveelheid water	155 km ³	131 km ³

bron 24

Deel van Israël en Palestina



0 30 60 km

Legenda:
 - - - - - landsgrens
 ~~~~~ rivier  
 [shaded area] meer

1p 27 Bekijk bron 23 en 24.

→ Geef een menselijke oorzaak waardoor de omvang van de Dode Zee steeds kleiner wordt.

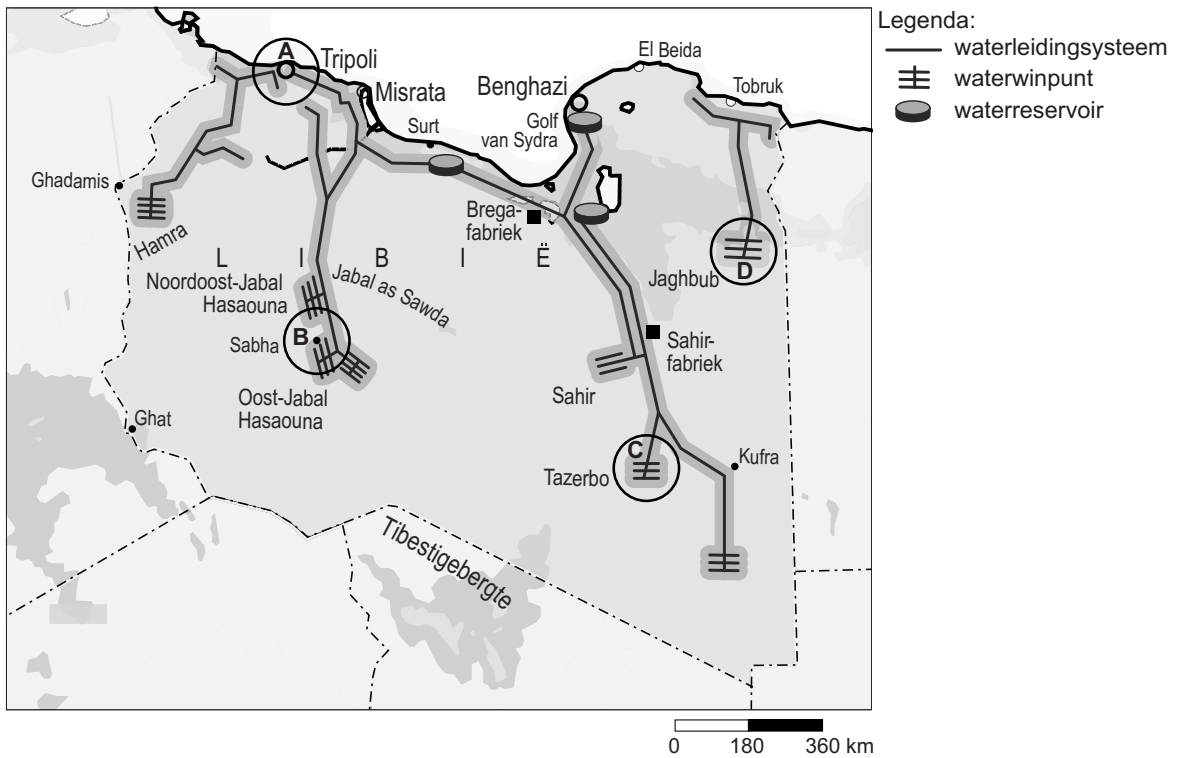
## bron 25

### Ontziltingsinstallatie Saudi-Arabië

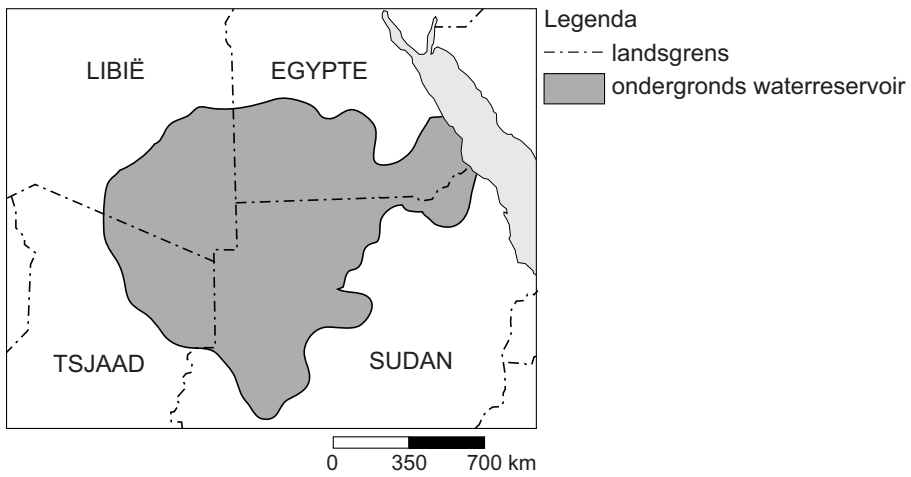


- 1p 28 Bekijk bron 25.  
→ Geef de oorzaak waardoor deze manier van drinkwaterproductie vaak een bijdrage levert aan het versterkte broeikaseffect.

**bron 26**  
Great Man-Made River Project



**bron 27**  
Grootste ondergronds waterreservoir ter wereld



**bron 28**

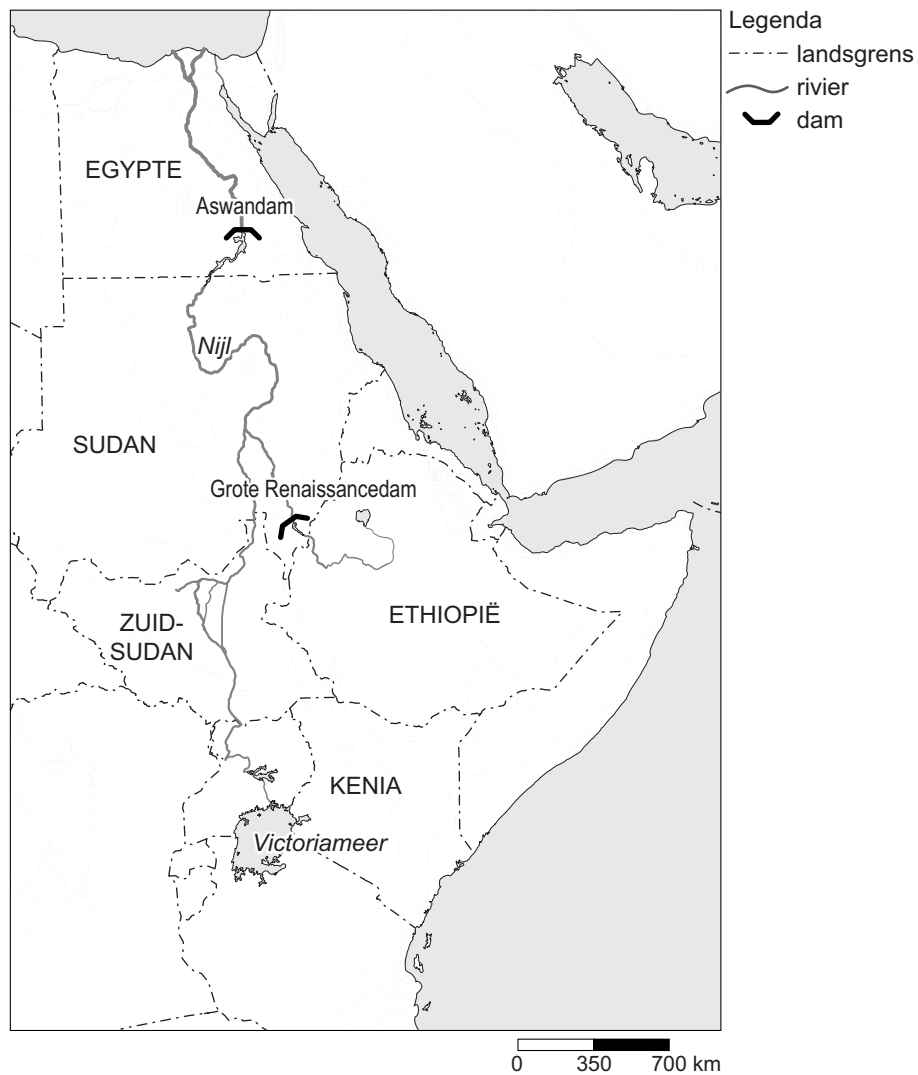
Krantenartikel

De Libische regering heeft in het verleden het besluit genomen om het Great Man-Made River Project aan te leggen. Doel was zes miljoen kubieke meter (fossiel) water per dag aan het ondergrondse waterreservoir te onttrekken en te transporteren naar het noorden van het land. Van het water zal 70% worden gebruikt voor landbouwdoeleinden; hiermee kan circa 130.000 hectare land worden bevoeid.

- 2p **29** Bekijk bron 26 en 27 en lees bron 28.
- Welk aardrijkskundig begrip gebruiken we voor zo'n ondergronds waterreservoir met fossiel grondwater?
  - Welk gevolg zal het Great Man-Made River Project hebben voor de buurlanden van Libië in bron 27?

**bron 29**

**Locatie van de Aswandam**



- 1p 30 Bekijk de locatie van de Aswandam in bron 29.  
→ Welke natuurlijke omstandigheid heeft ervoor gezorgd dat de Egyptische regering de Aswandam juist in het zuiden van Egypte heeft gebouwd?

1p 31 Arie, Marloes en Niek bespreken met elkaar de gevolgen van de aanleg van de Aswandam voor het gebied stroomafwaarts.

Arie zegt: "Stroomafwaarts van de Aswandam nam het aantal overstromingen toe, waardoor het land langs de oevers vruchtbaarder werd."

Marloes zegt: "Stroomafwaarts van de Aswandam werd de waterafvoer gelijkmatiger, waardoor het land langs de oevers vruchtbaar bleef."

Niek zegt: "Stroomafwaarts van de Aswandam nam het aantal overstromingen af, waardoor het land langs de oevers minder vruchtbaar werd."

Wat is juist?

- A Alleen de uitspraak van Arie is juist.
- B Alleen de uitspraak van Marloes is juist.
- C Alleen de uitspraak van Niek is juist.
- D Alle drie de uitspraken zijn onjuist.

---

**Bronvermelding**

*Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.*