

Examen VMBO-GL en TL

2010

tijdvak 2
dinsdag 22 juni
9.00 - 11.00 uur

aardrijkskunde CSE GL en TL

Dit examen bestaat uit 44 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 61 punten te behalen.

Voor elk vraagnummer staat hoeveel punten met een goed antwoord behaald kunnen worden.

Meerkeuzevragen

Schrijf alleen de hoofdletter van het goede antwoord op.

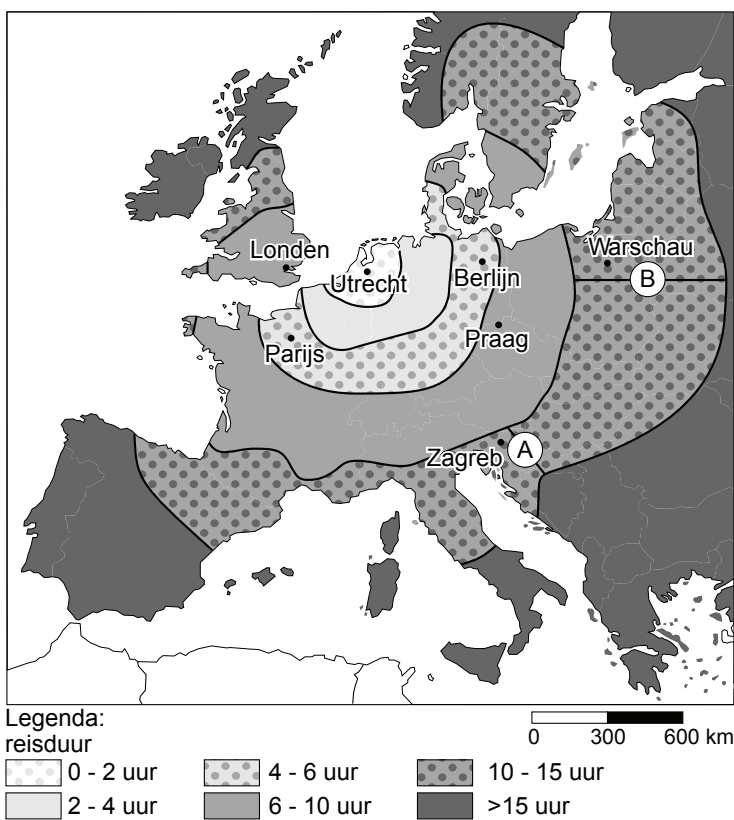
Open vragen

Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden e.d.) dan er worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en je geeft meer dan twee redenen, dan worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.

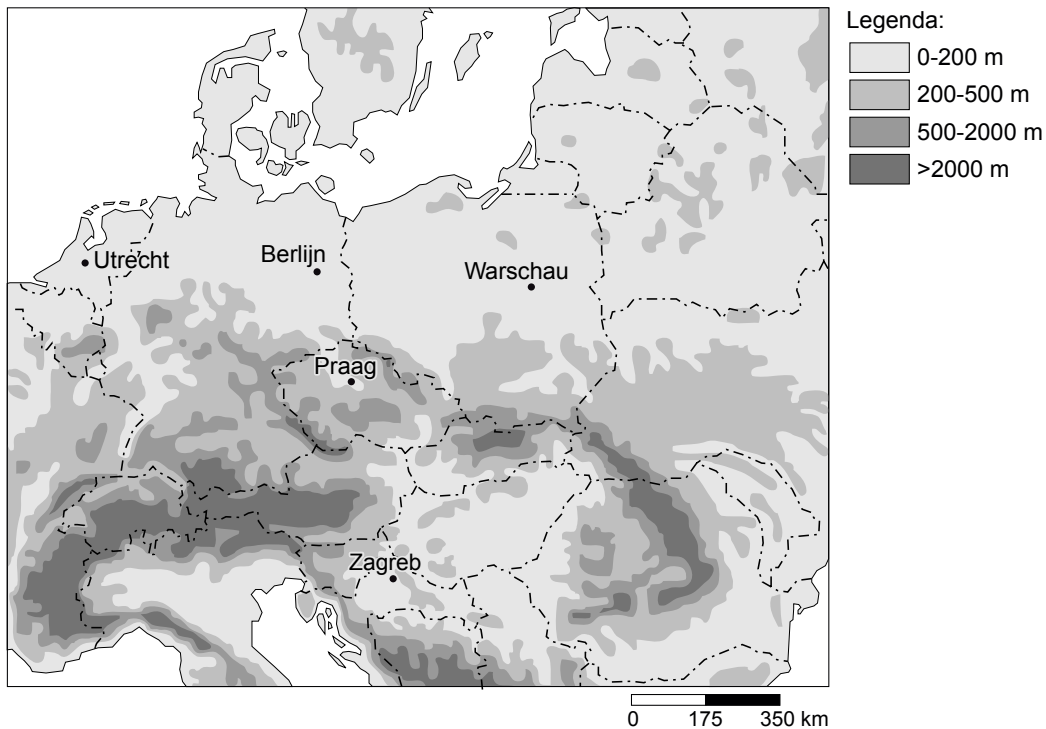
De Nederlanders en hun vakantiebestemmingen

bron 1

Reisduur en afstand, gerekend vanaf Utrecht met de eigen auto



bron 2
Reliëfkaart

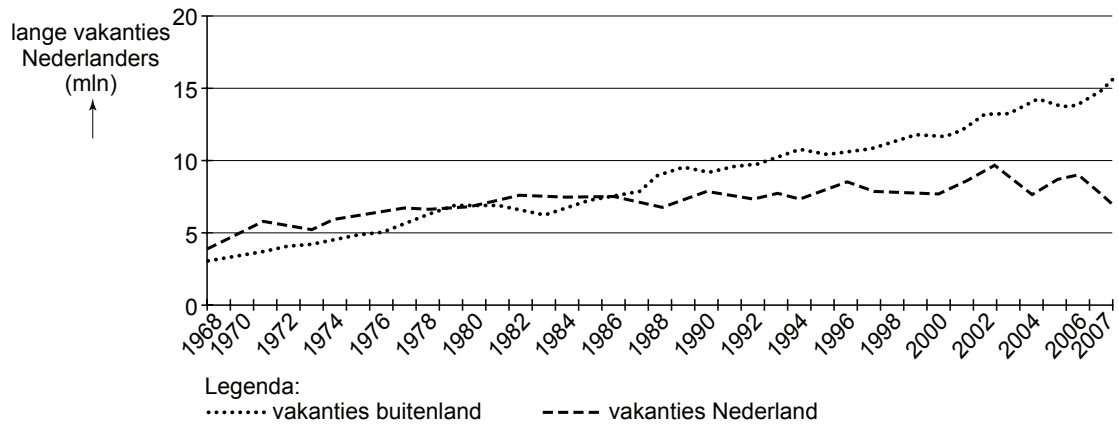


In bron 1 is Europa ingedeeld in verschillende gordels. Elke gordel geeft aan hoeveel reistijd een Nederlandse vakantieganger nodig heeft om zijn bestemming te bereiken. Dit is berekend vanuit Utrecht met de eigen auto. Een stedentripje naar Praag bijvoorbeeld kost de vakantieganger ongeveer 6 tot 10 uur reistijd. Met de touringcar zou diezelfde vakantieganger er echter 12 uur over doen om in Praag te komen.

- 2p 1 Geef twee redenen voor dit verschil in tijdsduur tussen reizen met de eigen auto en met een touringcar.
- 1p 2 Welke vakantiebestemming in Europa is met de auto **niet** binnen 15 uur te bereiken (zie bron 1)?
- A Denemarken
 - B Midden-Frankrijk
 - C West-Duitsland
 - D Zuid-Spanje
- 1p 3 Londen ligt hemelsbreed iets dichterbij Utrecht dan Parijs. Toch is de reisduur met de eigen auto naar Londen langer dan die naar Parijs.
- Geef hiervoor een verklaring.
- 1p 4 De gordel die 10 tot 15 uur reistijd aangeeft (zie bron 1), is niet overall even breed. Op de kaart zijn twee trajecten getekend. Een traject langs Zagreb (A) en een traject langs Warschau (B). Op het ene traject kan men beter doorrijden dan op het andere traject.
- Op welk traject kan men beter doorrijden? Geef daarvoor de oorzaak, en maak hierbij gebruik van bron 2.

bron 3

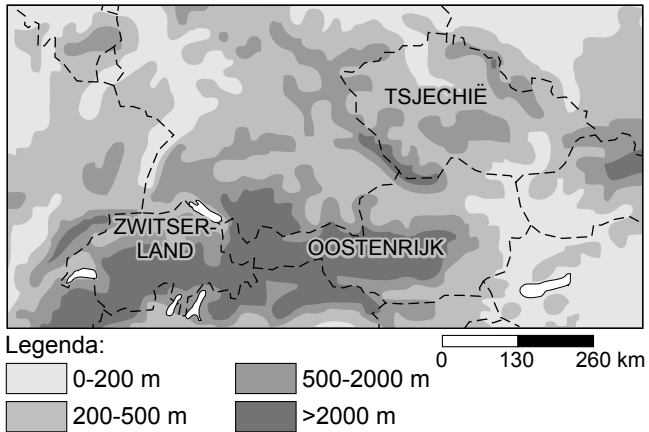
Aantal lange vakanties van Nederlanders, 1968-2007



- 1p **5** In bron 3 zie je een toename van het aantal lange vakanties van de Nederlanders sinds 1968. Eén van de redenen is natuurlijk dat het aantal Nederlanders sinds 1968 ook is toegenomen.
→ Noem nog een reden voor de toename van het aantal lange vakanties van Nederlanders.
- 2p **6** Hieronder staan twee uitspraken naar aanleiding van bron 3.
- 1 Het aantal lange vakanties naar het buitenland is altijd hoger geweest dan het aantal lange vakanties in het binnenland.
 - 2 Tussen 1968 en 2007 is het aantal lange vakanties toegenomen.
- Neem de nummers 1 en 2 van deze uitspraken over op het antwoordblad en zet erachter of deze uitspraak juist is of onjuist.

bron 4

Midden-Europa



- 1p 7 Steeds meer mensen gaan voor hun wintersportvakantie naar Tsjechië in plaats van naar Oostenrijk en Zwitserland.
→ Geef daarvoor een reden.
- 1p 8 De natuurlijke sneeuwzekerheid is in de Alpenlanden beter dan in Tsjechië. Wat is de belangrijkste reden dat de sneeuwzekerheid in Tsjechië veel kleiner is dan die in het Alpengebied?
- A De skigebieden liggen in de Alpen allemaal op de sneeuwzekere zuidhelling.
 - B De skigebieden liggen in de Alpen altijd boven de boomgrens.
 - C De skigebieden zijn in de Alpen over het algemeen hoger gelegen.
 - D In de skigebieden in de Alpen wordt geen gebruikgemaakt van sneeuwkanonnen.

bron 5

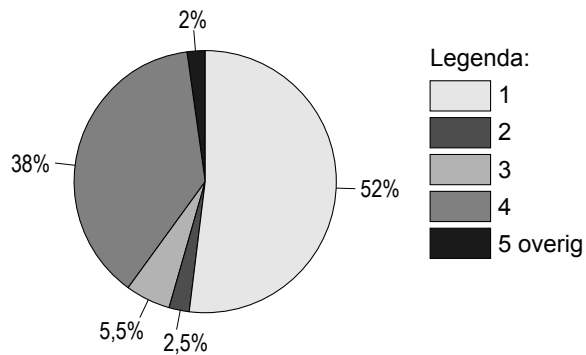
Sneeuwkanonnen



- 2p **9** In de wintersportgebieden wordt steeds meer gebruikgemaakt van sneeuwkanonnen. Met het gebruik ervan is niet iedereen gelukkig. Hieronder staan drie uitspraken over sneeuwkanonnen:
- 1 Met sneeuwkanonnen wordt het wintersportseizoen verlengd.
 - 2 Sneeuwkanonnen zijn milieuvriendelijk.
 - 3 Sneeuwkanonnen kunnen alleen gebruikt worden boven de boomgrens.
- Neem de cijfers 1, 2 en 3 over op het antwoordblad en zet erachter of deze uitspraken juist zijn of onjuist.
- 2p **10** In zekere zin zijn de landen rond de Middellandse Zee elkaars concurrenten als het gaat om het aantrekken van toeristen. Ze hebben voor een belangrijk deel dezelfde toeristische pullfactoren.
- Noem twee van deze toeristische pullfactoren.
- 1p **11** Er zijn vakantiegangers uit Nederland die vrijwel elke zomer naar Marokko of Turkije reizen. Zij verblijven doorgaans niet in toeristencentra, maar in kleinere plaatsen in het binnenland. Daar brengen zij vaak de hele schoolvakantie door. De toeristische attracties van het land zijn voor hen slechts bijzaak. In die zin vormen deze vakantiegangers een bijzonder groep.
- Welk groep vakantiegangers wordt hier bedoeld?

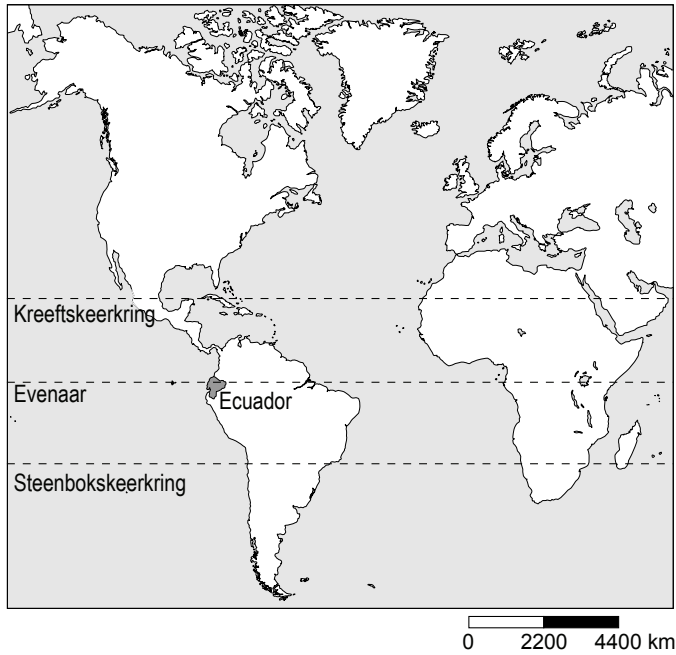
bron 6

Lange vakanties naar het buitenland naar vervoerstype, 2007

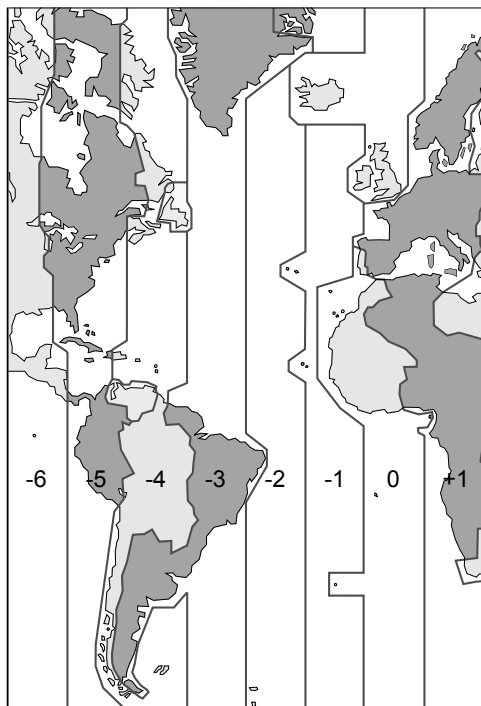


- 2p **12** Het diagram van bron 6 toont de meest gebruikte vervoersmiddelen voor lange vakanties van Nederlanders in 2007. De namen van de vervoersmiddelen zijn vervangen door de cijfers 1 t/m 4. In willekeurige volgorde zijn dit: vliegtuig, touringcar, trein en auto.
- Neem de cijfers 1 en 4 over op het antwoordblad en zet erachter welk vervoermiddel hiermee bedoeld wordt.
- 2p **13** Bij Europese bestemmingen kunnen vliegtuig en hogesnelheidstrein met elkaar concurreren tot een afstand van zo'n vijfhonderd kilometer.
- Welke twee voordelen heeft een treinreis met de hogesnelheidstrein bij deze afstand boven een vliegreis?

bron 7
Deel van de wereld



bron 8
Tijdzones

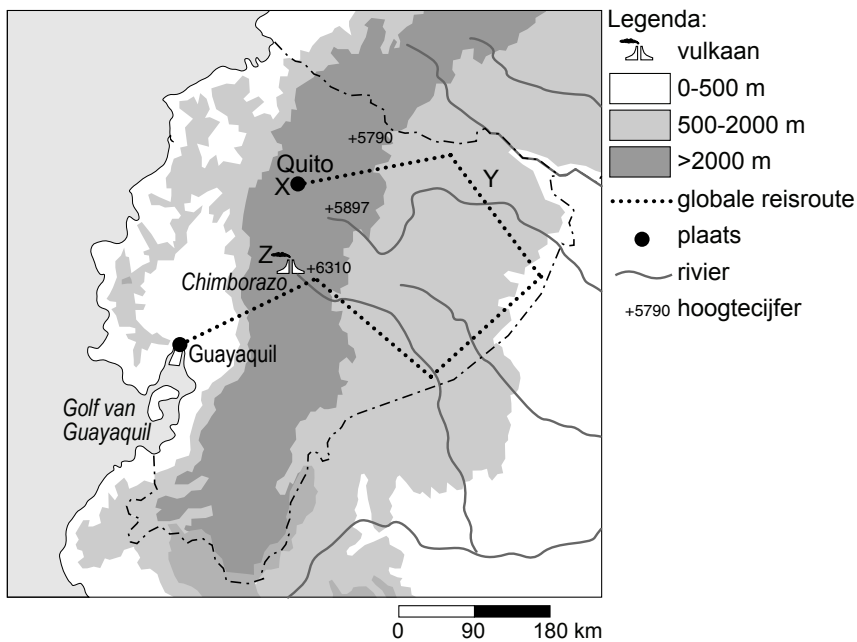


Mike en Annouk besluiten om rond de Kerst een rondreis te maken door Ecuador, één van de kleinere landen in Zuid-Amerika (zie bron 7). Ze boeken een rechtstreekse vlucht met de KLM van Schiphol naar Quito (zie bron 9) de hoofdstad van Ecuador. Ze vertrekken op zondag 20 december om tien uur 's morgens. De vlucht duurt ongeveer 11 uur.

- 1p 14 Hoe laat is het in Quito als ze daar aankomen met het vliegtuig? Gebruik hierbij bron 8.
- A zondag 20 december om 9 uur 's avonds
 - B zondag 20 december om 10 uur 's avonds
 - C zondag 20 december om 3 uur 's middags
 - D maandag 21 december om 3 uur 's nachts
- 2p 15 Eenmaal aangekomen in Quito, besluiten ze het eerst maar even rustig aan te doen. Daar dwingt het klimaat hen ook wel toe! Het klimaat is er namelijk helemaal anders dan in Nederland.
- Welke twee factoren bepalen dat het klimaat in Quito helemaal anders is dan in Nederland (zie de bronnen 7 en 9)?

bron 9

Rondreis door Ecuador in Zuid-Amerika



Na een paar dagen zijn ze helemaal gewend aan de omstandigheden. Ze gaan beginnen aan hun rondreis met lokaal vervoer. Thuis hadden ze die grotendeels al uitgestippeld (zie bron 9). Ook hebben ze van te voren al kamers laten boeken bij lokale pensions.

- 1p 16 Wat is de lengte van de rondreis van Mike en Annouk door Ecuador?
- A 300 km
 - B 600 km
 - C 900 km
 - D 1200 km

In het binnenland van Ecuador brengen ze onder andere een bezoek aan een primitief dorp waar de 'Indiginos' wonen. Dit is de inheemse bevolking die afstamt van de oorspronkelijke bevolking, de Indianen.

bron 10

Bezoek aan een bananenplantage



Aan het eind van hun vakantie brengen zij een bezoek aan een "Fair Trade"-bedrijf waar door de lokale bevolking bananen worden gekweekt. Zij maken ook een dagexcursie naar zo'n bananenplantage. Het bedrijf biedt de mogelijkheid om zo'n bezichtiging met een busje te maken.

- 1p 17 Noem een voorbeeld waarop Mike en Annouk als toeristen kunnen zorgen voor extra inkomsten van zo'n "Fair Trade"-bedrijf.

bron 11

Drie foto's van de rondreis

foto 1



foto 2



foto 3

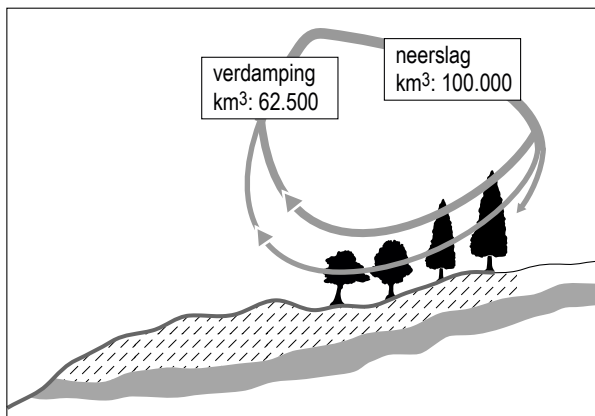


- 2p **18** Tijdens hun rondreis hebben ze heel veel foto's gemaakt. Drie daarvan zijn afgebeeld in bron 11. Op de kaart van bron 9 staan drie plaatsen aangegeven met de letters X, Y en Z.
→ Neem de letters X, Y en Z over op het antwoordblad en zet erachter welke foto op deze plaats is gemaakt.
- 2p **19** Mike en Annouk verschillen van mening over de vraag of hun vakantie een voorbeeld is van duurzaam toerisme. Mike vindt van wel en Annouk vindt van niet.
→ Noteer de namen Mike en Annouk op het antwoordblad en zet er achter een argument dat Mike gebruikt zal hebben en een argument dat Annouk gebruikt zal hebben.

Omgaan met natuurlijke hulpbronnen

bron 12

Een deel van de kringloop van het water



- 1p 20 In de afbeelding van bron 12 wordt een deel van de waterkringloop weergegeven. Bij neerslag en verdamping staat de hoeveelheid water in km³ aangegeven. Hoeveel bedraagt in deze kringloop de nuttige neerslag?
- A 37.500 km³ per jaar
 - B 62.500 km³ per jaar
 - C 100.000 km³ per jaar
 - D 162.500 km³ per jaar
- 1p 21 Maakt het voor de doorstromingsnelheid iets uit of de neerslag valt in de vorm van sneeuw of in de vorm van regen? Ja of nee? Geef hiervoor een argument.

bron 13

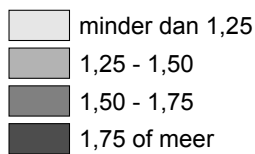
De Deltacommissie presenteerde op 3 september 2008 het rapport 'Samen werken met water'. De Deltacommissie doet een aantal aanbevelingen. Eén daarvan is het waterpeil van het IJsselmeer met anderhalve meter te verhogen in de periode tot 2050.

- 1p 22 Wat is de belangrijkste reden om het waterpeil in het IJsselmeer in de periode tot 2050 met anderhalve meter te verhogen?
- A Het bevorderen van de visvangst in Urk en Volendam.
 - B Het vergroten van de watersportmogelijkheden.
 - C Het vergroten van een zoetwaterreservoir voor Noord- en West-Nederland.
- 2p 23 Grote rivieren in Nederland zoals de Rijn en Maas moeten steeds meer water verwerken. Er moeten zowel in Nederland als in de buurlanden maatregelen worden genomen om overstromingen in Nederland te voorkomen.
- Noem twee voorbeelden van maatregelen die zowel in Nederland als in de buurlanden genomen kunnen worden.

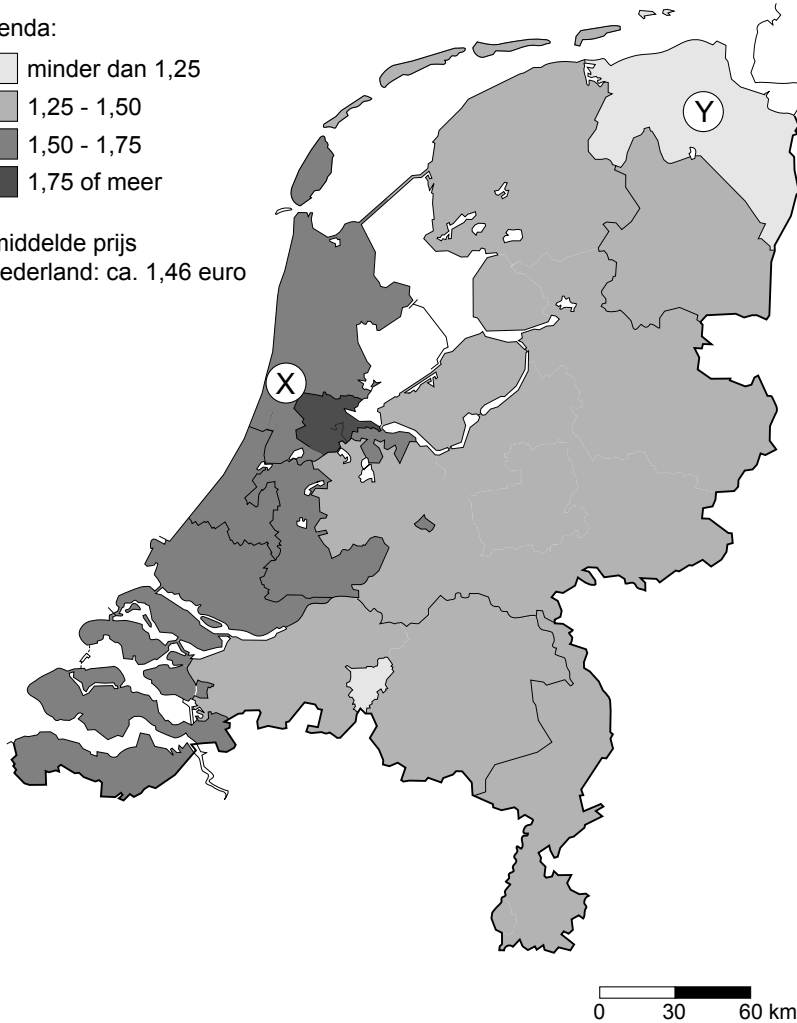
bron 14

Tarieven drinkwater voor huishoudens in euro's per m³ per waterbedrijf, 2007

Legenda:



Gemiddelde prijs
in Nederland: ca. 1,46 euro



- 1p 24 Bron 14 heeft betrekking op de tarieven van drinkwater in Nederland. Frank en Sinem zijn verbaasd over de enorme verschillen in de tarieven voor drinkwater die huishoudens moeten betalen per m³ per waterbedrijf in 2007. Frank zegt: "Ik denk dat de prijs voor drinkwater het hoogst is in gebied X en dat heeft vooral te maken met de grote bevolkingsdichtheid." Sinem zegt: "Ik denk dat de prijs voor drinkwater het hoogst is in gebied X en dat heeft vooral te maken met de herkomst van het water." Wie heeft er gelijk?
- A alleen Frank
 - B alleen Sinem
 - C Frank en Sinem
 - D geen van beiden

bron 15

Toegang tot veilig drinkwater



- 2p **25** De kaart van bron 15 geeft een beeld van het aantal mensen in een land zonder veilig drinkwater. Hieronder volgen drie uitspraken naar aanleiding van deze bron.
- 1 Het zijn vooral de arme landen waar veel mensen geen veilig drinkwater hebben.
 - 2 In Europa hebben alle inwoners toegang tot veilig drinkwater.
 - 3 Het zijn allemaal droge landen waar veel inwoners geen veilig drinkwater hebben.
- Neem de cijfers 1, 2 en 3 over op het antwoordblad en zet erachter of deze uitspraak juist is of onjuist.
- 1p **26** Zo'n één miljard mensen op de wereld heeft geen toegang tot veilig drinkwater. Waardoor is het drinkwater voor deze mensen vaak niet veilig?
- A Drinkwater wordt vaak uit vervuilde rivieren gehaald.
 - B Drinkwaterleidingen zijn in vervuilde gebieden aangelegd.
 - C Omdat ze het drinkwater moeten opvangen in aardewerkpotten.

bron 16

Een krantenbericht

Miljoenen in India dakloos door moesson

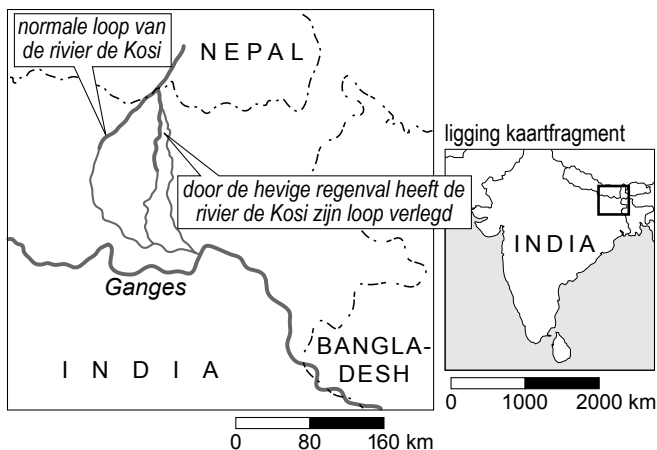
Patna, 30 aug. In de Indiase deelstaat Bihar zijn twee miljoen mensen dakloos geraakt door overstromingen. Die overstromingen ontstonden twaalf dagen geleden toen een dam in Nepal het begaf als gevolg van hevige moessonregens. Ook in Nepal zijn tienduizenden mensen dakloos geraakt.

Op 18 augustus bezweek een dam in de rivier de Saptakoshi in Nepal (in India Kosi genoemd), die uitmondt in de Ganges.



bron 17

Deel van India



- 2p **27** Uit bron 16 blijkt dat het doorbreken van een stuwdam enorme gevolgen heeft. Toch hebben zo'n dam en het ervoor gevormde stuwmeer normaal gesproken een aantal voordelen.
→ Noem twee voordelen die een stuwdam en/of stuwmeer in een rivier kunnen hebben.
- 2p **28** Tientallen mensen zijn door de overstromingen in Bihar (India) omgekomen. Veel doden vallen echter ook vaak in de weken ná overstromingen van deze omvang.
→ Noem hiervoor twee oorzaken.

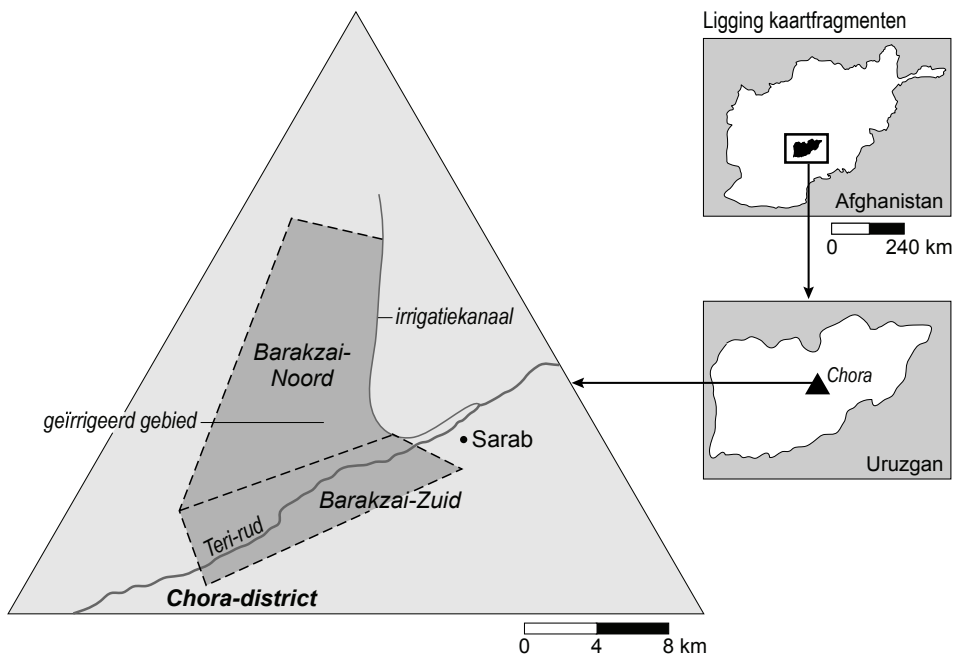
bron 18

Akhtar Mohammed bij het irrigatiekanaal



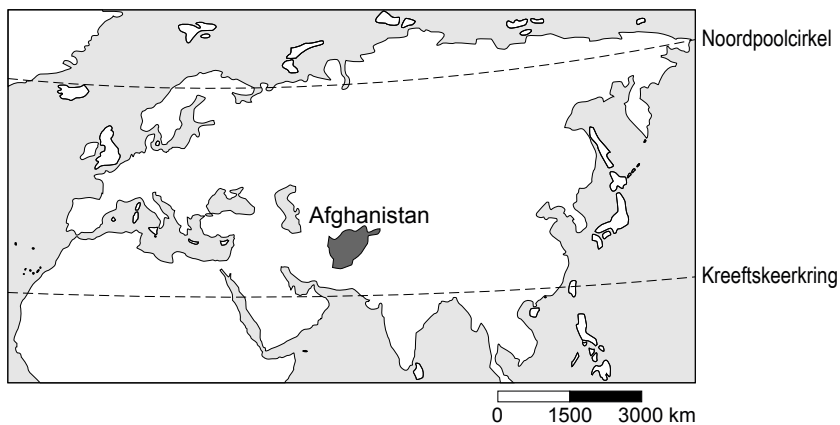
bron 19

De Barakzai-driehoek in Afghanistan



bron 20

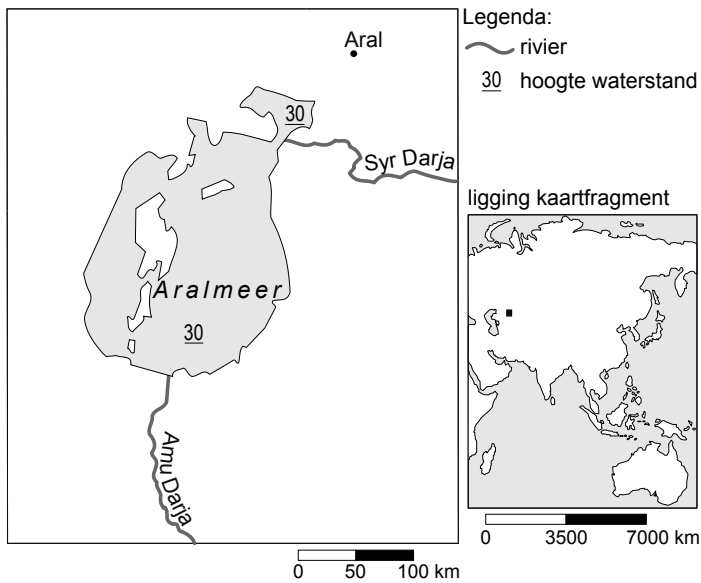
Afghanistan



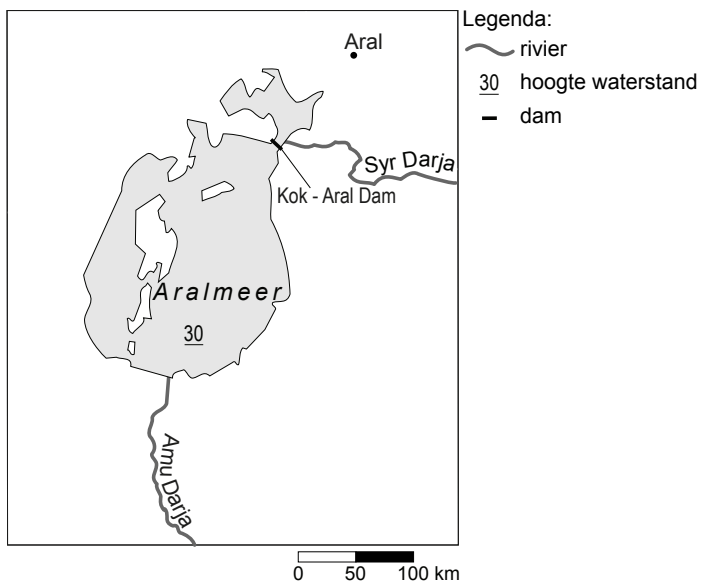
- 1p **29** Op de foto van bron 18 staat Akthar Mohammed.
Deze leider van de noordelijke Barakzai-stam was één van de initiatiefnemers van het irrigatiekanaal dat ook staat afgebeeld op bron 19.
“Het was ontzettend zwaar werk”, zegt Akthar Mohammed.
→ Noem een element af te leiden uit de bronnen (18 en 20) waaraan je kunt aflezen dat dit inderdaad ontzettend zwaar werk moet zijn geweest.
- 1p **30** Dit irrigatiekanaal is maar 2,5 meter breed en 23 kilometer lang. Een breder kanaal was natuurlijk nog meer werk geweest.
Toch was dit niet de reden waarom men gekozen heeft voor een smal kanaal.
→ Wat is het grote voordeel van een smal kanaal ten opzichte van een breed kanaal in dit gebied?

bron 21

kaart 1 Het Aralmeer voor de aanleg van de dam



kaart 2 Het Aralmeer na de aanleg van de dam



- 1p 31 Het opdrogen van het Aralmeer werd lange tijd één van de grootste ecologische rampen genoemd (in dertig jaar daalde het waterniveau van 53 tot 30 meter boven de zeespiegel).
→ Wat was de belangrijkste reden dat het Aralmeer opdroogde?
- 1p 32 Door het opdrogen van het Aralmeer is ook de kust en het omliggende gebied minder bruikbaar geworden.
→ Noem hiervoor een oorzaak.

- 1p **33** In 2007 werd in dit gebied de Kok-Aral Dam in gebruik genomen (zie bron 21). De dam ligt tussen het zuidelijke en noordelijke deel van het Aralmeer. Hieronder volgen drie uitspraken over de gevolgen van deze dam. Welke uitspraak is juist?
- A** Deze dam heeft evenveel positieve gevolgen voor zowel het noordelijke als het zuidelijke Aralmeer.
 - B** Deze dam heeft vooral positieve gevolgen voor het noordelijke Aralmeer.
 - C** Deze dam heeft vooral positieve gevolgen voor het zuidelijke Aralmeer.

bron 22

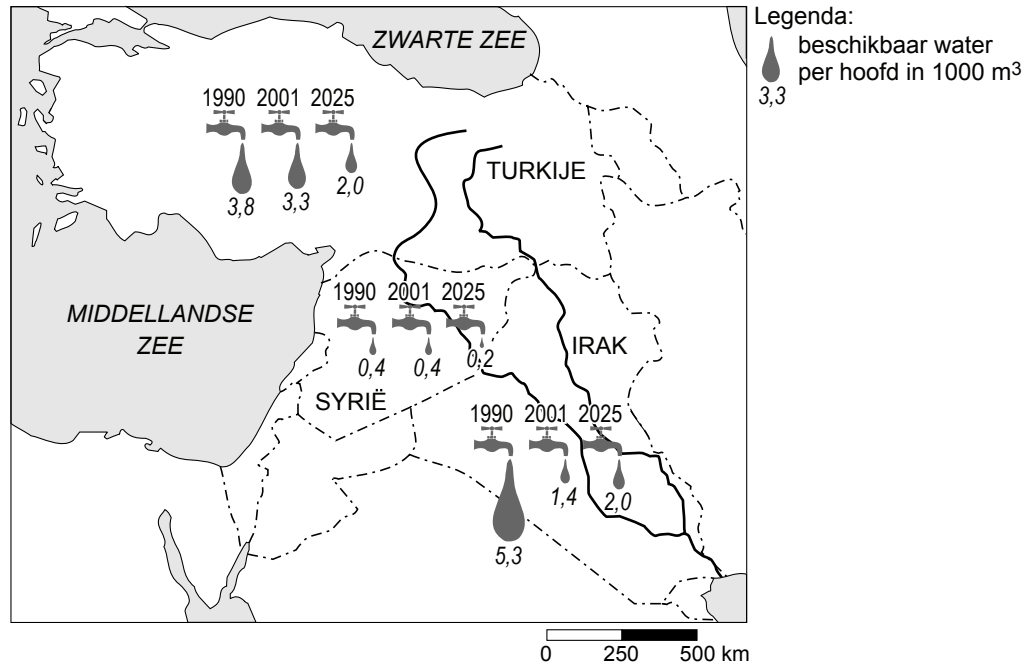
Grote rivieren dreigen onbruikbaar te worden

Tien grote rivieren op aarde dreigen onbruikbaar te worden. Daardoor komt de watervoorziening voor honderden miljoenen mensen in gevaar en verdwijnen vissoorten. Deze waarschuwing uitte het Wereld Natuur Fonds (WNF). Het WNF publiceerde een top tien van dergelijke rivieren. In het overzicht staan vijf grote Aziatische rivieren, zoals de Yangtze, de Mekong en de Ganges. In Afrika is de Nijl bedreigd. In Europa zou vooral de Donau gevaar lopen.

- 2p **34** Geef twee belangrijke oorzaken voor het onbruikbaar worden van grote rivieren.

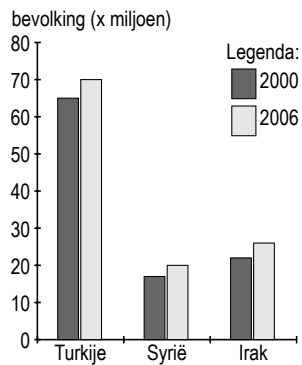
bron 23

Een deel van het Midden-Oosten en het beschikbare water in dat gebied



bron 24

Bevolkingsgegevens Turkije, Syrië en Irak

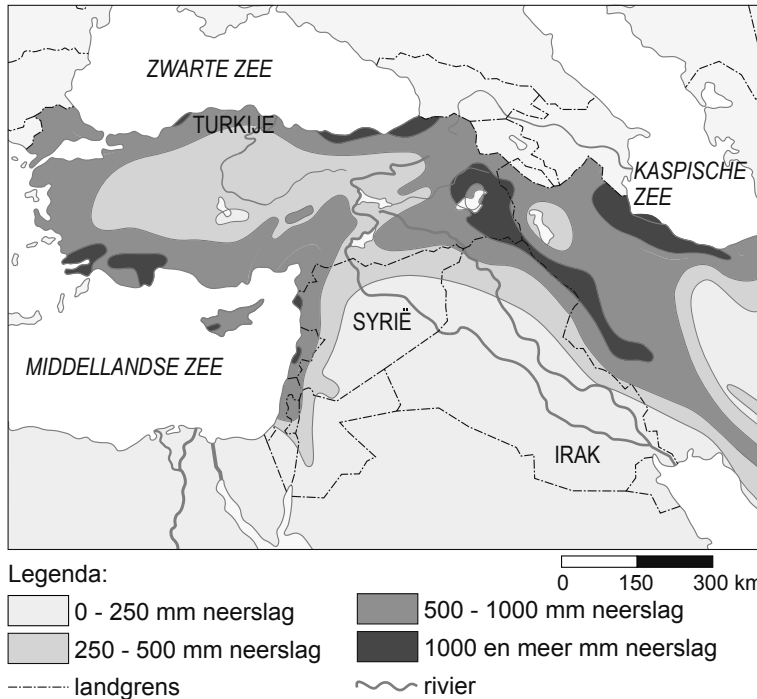


bevolkingsdichtheid per km²:

Turkije	91
Syrië	51
Irak	61

bron 25

Neerslag in een deel van het Midden-Oosten



- 2p **35** Turkije en Syrië liggen allebei in het stroomgebied van de rivieren de Eufraat en de Tigris. Toch verschilt de beschikbaarheid van water per persoon tussen beide landen enorm (zie bron 23, 24 en 25).
Een aantal mogelijke verklaringen voor dit enorme verschil:
- 1 De bevolkingsgroei is in Turkije veel lager dan in Syrië.
 - 2 De gemiddelde jaarlijkse neerslag is in Turkije veel hoger dan in Syrië.
 - 3 De bevolkingsdichtheid is in Turkije veel lager dan in Syrië.
- Neem de cijfers 1, 2 en 3 over op het antwoordblad en zet erachter of deze uitspraak juist is of onjuist.
- 1p **36** Er zijn regelmatig conflicten tussen Turkije, Syrië en Irak over de beschikbaarheid en hoeveelheid van water in de rivieren Eufraat en Tigris.
→ Wat is de reden van dit conflict?

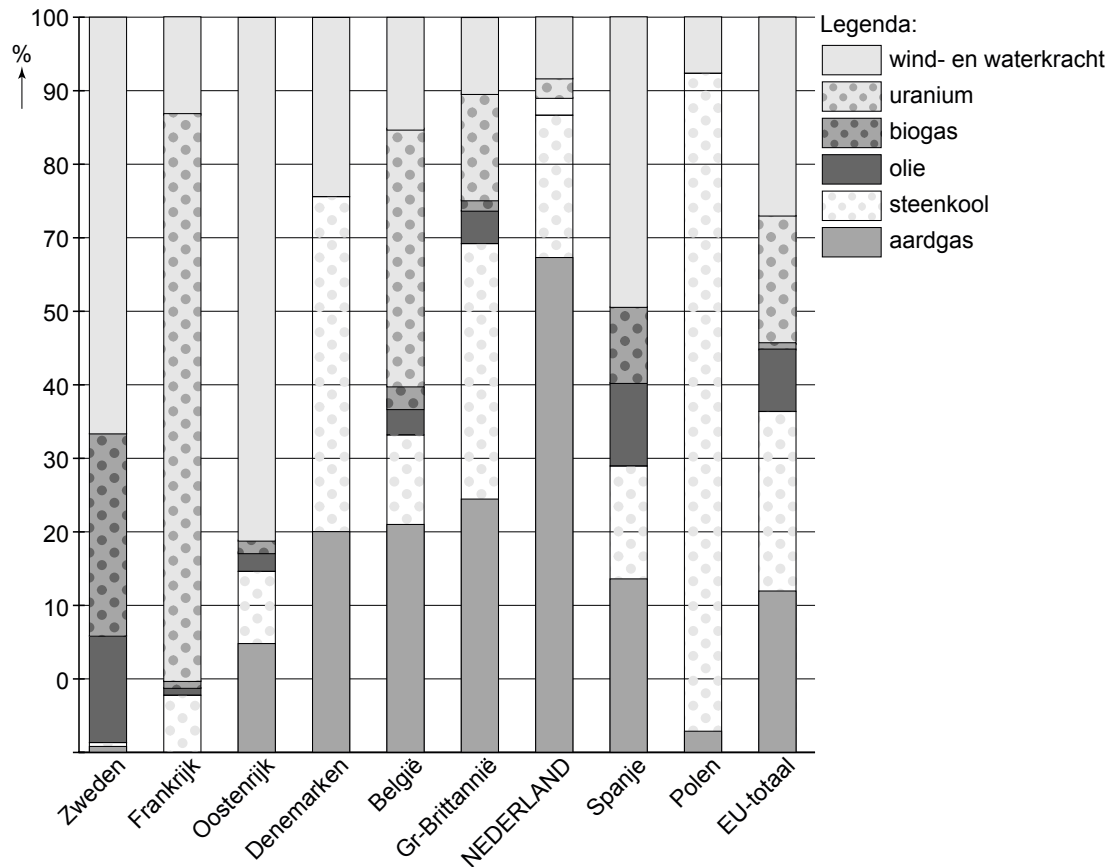
bron 26

Gemiddeld virtueel* waterverbruik per eenheid product, 2006

product	watervbruik (in liter)
1 aardappel (100 gr.)	25
1 zak chips (100 gr.)	93
1 sinaasappel (100 gr.)	50
1 katoenen T-shirt (250 gr.)	2000

*Virtueel betekent hier: al het water dat nodig is voor de productie van goederen.

- 1p **37** Bron 26 laat zien dat er voor de productie van een zak chips aanzienlijk meer water nodig is dan voor bijvoorbeeld de productie van een aardappel.
→ Geef hiervoor de oorzaak.
- 1p **38** Voor het produceren van katoen is wel heel erg veel water nodig.
→ Wat is daarvoor de oorzaak?

bron 27**Bronnen voor elektriciteitsproductie in Europa**

- 1p **39** Elektriciteitsproductie heeft consequenties voor het milieu. Tijdens de aardrijkskundeles bestuderen de leerlingen bovenstaande bron. De bron gaat over de elektriciteitsproductie in een aantal Europese landen en in de Europese Unie als totaal. Meneer Bakker vraagt aan hen: “In welk van de onderstaande landen is de productie van elektriciteit het meest duurzaam?”

- A Nederland
- B Oostenrijk
- C Polen
- D Spanje
- E Zweden

- 1p **40** De bronnen van de elektriciteitsproductie in Frankrijk wijken duidelijk af van de andere landen in bron 28.

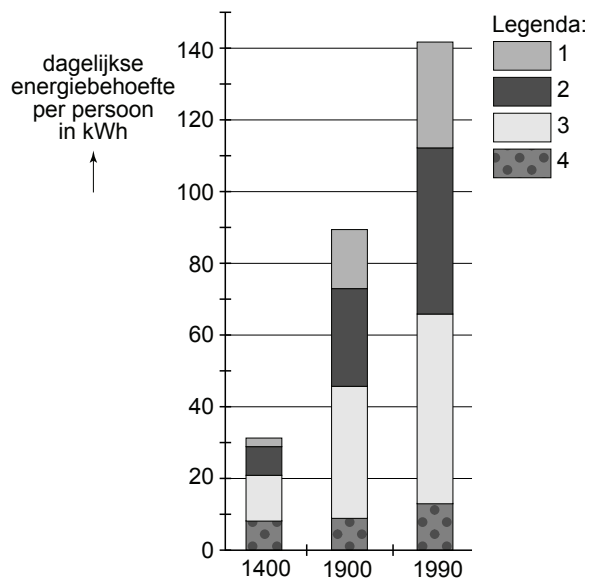
Jaap is van mening dat de elektriciteitsproductie in Frankrijk meer duurzaam is dan de elektriciteitsproductie in Spanje.

Anne is het niet met hem eens.

- Geef een argument dat Anne gebruikt zal hebben om Jaap ervan te overtuigen dat de elektriciteitsproductie in Frankrijk niet echt duurzaam is.

bron 28

Ontwikkeling van de dagelijkse energiebehoefte sedert 1400 in West-Europa



- 1p 41 In bron 29 is de ontwikkeling weergegeven van de dagelijkse energiebehoefte vanaf 1400 in kWh per persoon. Deze energiebehoefte is uitgesplitst naar landbouw, huishouden, industrie en vervoer. In de tabel ontbreekt de betekenis van de legenda.

Welke legendaonderdeel heeft betrekking op de energiebehoefte van het vervoer?

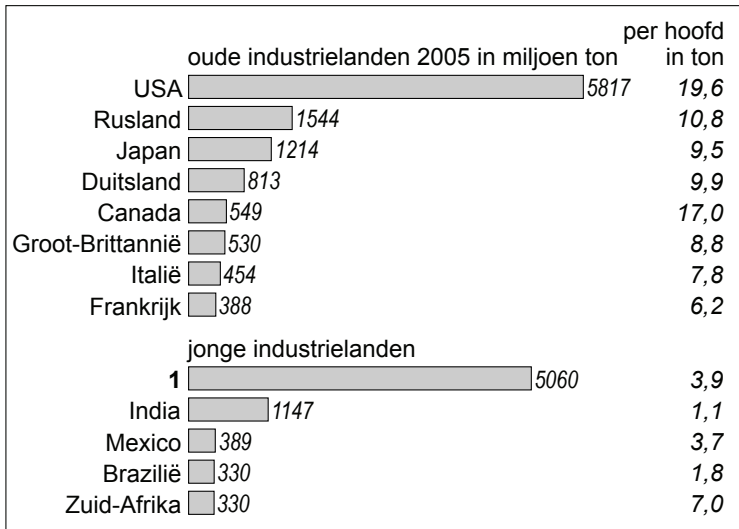
- A nummer 1
- B nummer 2
- C nummer 3
- D nummer 4

bron 29

Zonnepanelen voor een drinkwatersysteem op zonne-energie in Ghana



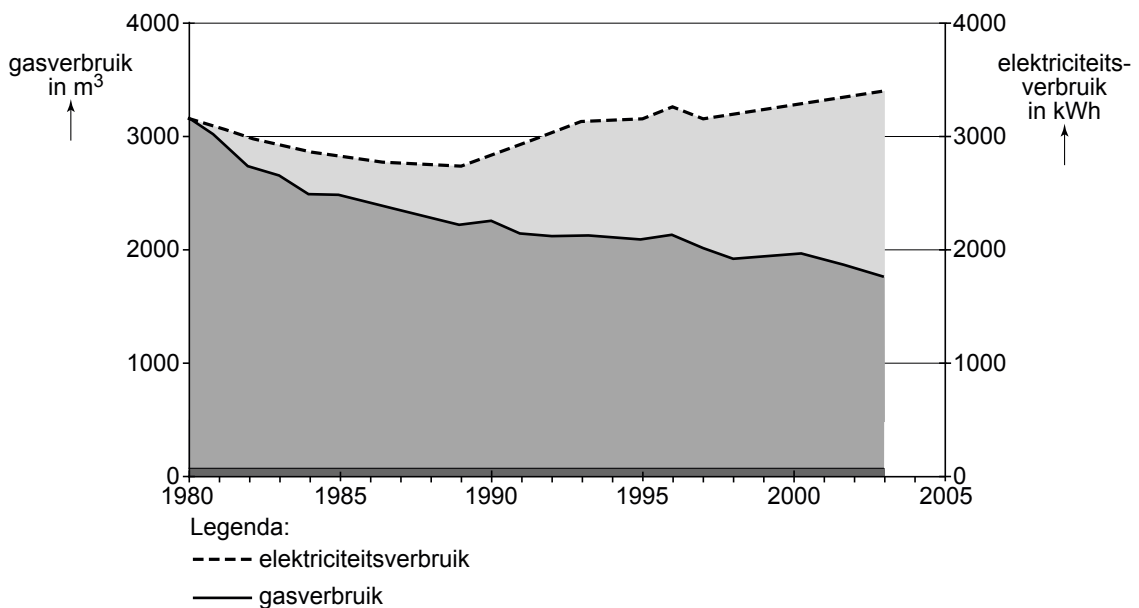
- 2p **42** De Stichting Pico Sol stelt zonnepanelen beschikbaar voor een drinkwatersysteem op zonne-energie in Ghana. Hieronder staan drie aspecten die met het opwekken van energie te maken hebben.
- 1 gebruik van duurzame energie
 - 2 kleinschalige projecten
 - 3 vermeerdering van de CO₂-uitstoot
- Neem de cijfers 1, 2 en 3 over op het antwoordblad en zet erachter of dit kenmerk wel of niet van toepassing is op het project van de Stichting Pico Sol.

bron 30CO₂-uitstoot wereldwijd in miljoen ton

- 1p **43** Bron 30 heeft betrekking op de CO₂-uitstoot in de wereld in miljoen tonnen. Er is een verdeling gemaakt in de grootste 'oude' industrielanden en de belangrijkste 'jonge' industrielanden.
 → Welk land moet worden ingevuld bij het cijfer 1 in de bron?

bron 31

Ontwikkeling van het energieverbruik in Nederland, 1980 - 2003



- 2p **44** Bron 31 heeft betrekking op de ontwikkeling van het energieverbruik in Nederland. Weergegeven wordt het gemiddeld energieverbruik per huishouden vanaf 1980 uitgesplitst naar gasverbruik en elektriciteitsverbruik.
 → Geef een reden voor de toename van het elektriciteitsverbruik en een reden voor de afname van het gasverbruik.

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.