

Aanwijzingen voor de kandidaat

Bij een aantal vragen in dit examen is een cursieve regel achter de eigenlijke vraagzin opgenomen. In deze cursieve regel staat precies vermeld welke antwoordelementen in het antwoord aanwezig moeten zijn om de maximale score te behalen.

LET OP:

De cursieve regel achter de vraagzin kan – afhankelijk van de feitelijke vraag – bijvoorbeeld vermelden:

- dat een verklaring een situatiebeschrijving en een algemene regel (= verklarend principe) moet bevatten.
- dat een uitleg bij een ‘Leg uit waarom vraag’ een oorzaak en een gevolg moet bevatten.
- enzovoorts

Je kunt dit examen maken met de 53e druk of met de 52e druk van de atlas. Schrijf op de eerste regel van je antwoordblad welke druk je gebruikt, de 53e of de 52e.

Elke opgave bestaat uit enkele vragen. Bij elke vraag kun je, indien gewenst, de atlas gebruiken.

De kaartnummers in de vragen verwijzen naar de 53e druk, of, als ze tussen haakjes staan, naar de 52e druk van de atlas.

Politiek en ruimte

Opgave 1 – Darfur

Bestudeer de bronnen 1 tot en met 3 die bij deze opgave horen.

Voor het conflict in Darfur worden in de literatuur verschillende oorzaken genoemd. Sommige bronnen stellen dat het samenleven van de etnische groepen in Darfur onder druk komt te staan door het groter worden van een milieuprobleem.

- 3p **1** Welke atlaskaart gaat over dit milieuprobleem?
Leg uit hoe door dit milieuprobleem een conflict kan ontstaan.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Gebruik de bronnen 2 en 3.

Een andere oorzaak van het conflict vormt het geringe nationaal bewustzijn onder de bevolking. Veel Afrikaanse landen hebben dit probleem.

- 2p **2** Beredeneer waarom het nationaal bewustzijn onder de bevolking van Sudan niet zo groot is.

Gebruik de bronnen 1 en 3.

Stelling: De aanwezigheid van de vele vluchtelingenkampen in Tsjaad leidt tot conflicten in dit land.

- 2p **3** Geef twee argumenten voor deze stelling.

Gebruik bron 1.

Bij de discussies over een eventuele VN-vredesmacht bleek dat China geen interventie wilde, de VS juist wel en dat de EU zich terughoudend opstelde.

- 2p **4** Geef met behulp van de bron een redenering waarom China geen interventie wilde.

Algemeen wordt aangenomen dat het vredesproces in Darfur nog een lange weg te gaan heeft.

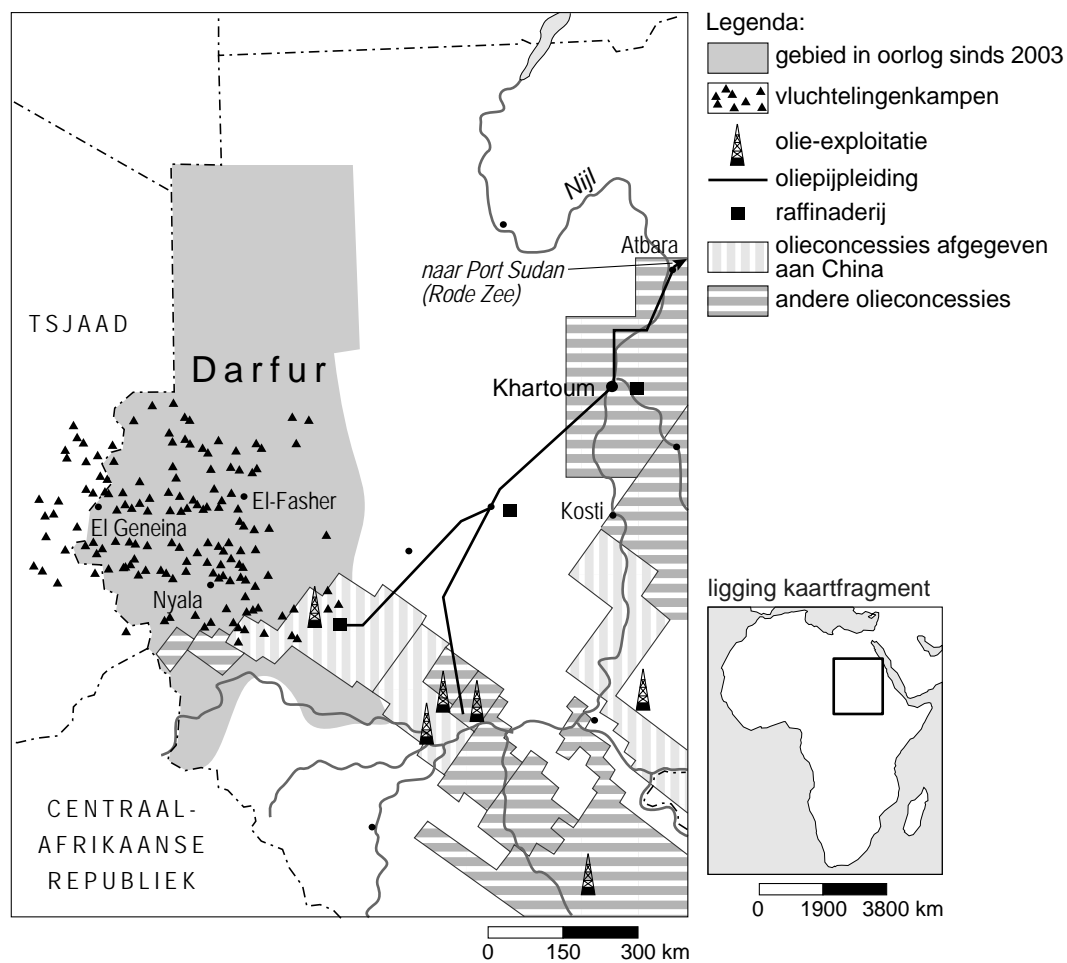
- 2p **5** Geef twee redenen voor het moeizame verloop van dit vredesproces.

Politiek en ruimte

Opgave 1 – Darfur

bron 1

Het conflict in Darfur



vrij naar: www.monde-diplomatique.fr

bron 2

Lange geschiedenis van spanningen

Het huidige conflict in Darfur heeft een lange voorgeschiedenis. De bevolking van Darfur, een gebied in het westen van Sudan met de grootte van Frankrijk, bestaat uit een bonte mengeling van etnische groepen en stammen. De inheemse bevolking staat bekend onder de naam 'Zurga' en houdt zich voornamelijk bezig met akkerbouw en veeteelt. De bevolking van Arabische afkomst in Darfur bestaat voornamelijk uit nomadische of semi-nomadische herders die net als de machthebbers in Khartoum Arabisch spreken. Tot de jaren '80 van de vorige eeuw waren de relaties tussen de Zurga en de Darfurianen van Arabische afkomst vrij goed. Onderlinge twisten werden meestal met behulp van traditionele leiders opgelost.

In de tweede helft van de jaren '80 werden de confrontaties tussen de verschillende bevolkingsgroepen steeds bloediger.

bron: <http://www.vlaamsvredesinstituut.eu/2005>

bron 3

De huidige oorlog in Darfur

In 2003 kwamen twee Afrikaans-Sudanese rebellengroepen in opstand tegen de regering in Khartoum. Ze wilden een eind maken aan de jarenlange politieke en economische uitsluiting van de regio en meer profiteren van de winning van olie in Darfur. De officiële lezing van de Sudanese regering is dat er een opstand is uitgebroken onder de zwarte boerenbevolking in Darfur. De rebellen houden zich schuil tussen de plaatselijke bevolking, en de burgers zijn het onfortuinlijke slachtoffer van de opstand.

Honderdduizenden vluchtelingen vertellen waarnemers een ander verhaal. Daarin spelen de Janjaweed een hoofdrol. Deze milities van Arabisch sprekende nomaden lijken uit te zijn op een etnische zuivering. Een groot deel van de bevolking van Darfur is inmiddels verdreven. Dit gebeurt met stilzwijgende goedkeuring van de uit Arabieren bestaande regering in Khartoum, zo menen waarnemers. Vaak gaat het geweld van de Janjaweed gepaard met bombardementen door de Sudanese luchtmacht. De Sudanese regering ontkent ronduit de Janjaweed te steunen en beweert de Janjaweed juist te beschouwen als misdadigers en aan te pakken.

bron: www.nos.nl/archief/2005

Opgave 2 – Tomatenteelt in Europa

Bestudeer bron 1 die bij deze opgave hoort.

Gebruik bron 1.

De tomatenteelt in Europa is grotendeels geconcentreerd in een paar landen.

- 2p **6** Welk begrip is van toepassing op een dergelijke concentratie?
Welk comparatief voordeel hebben de landen met de grootste tomatenproductie?

Nederlandse tomatentelers zagen bij de toetreding van Spanje tot de EU de toekomst zorgelijk in. Ze waren bang dat de Hollandse tomaten niet zouden kunnen concurreren met de goedkopere Spaanse tomaten. Toch bleven de Nederlandse tomaten goed verkopen na de toetreding van Spanje in 1985.

- 2p **7** Noem twee voordelen die Nederlandse tomatentelers hebben ten opzichte van telers in Spanje.

Opgave 2 – Tomatenteelt in Europa

bron 1

Tomatenproductie (× 1.000 ton) in Europa, 2006



Legenda:

0 - 200

200 - 750

> 750

data niet beschikbaar

vrij naar: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal>

Opgave 3 – Ziekenhuizen in Zeeland

Bestudeer de bronnen 1 en 2 die bij deze opgave horen.

- 2p **8** Er is lang gediscussieerd over de fusie en de locaties van ziekenhuizen in Zeeland. Er is uiteindelijk besloten dat het hoofdziekenhuis in Goes zal komen. Leg met behulp van een gebiedskenmerk van Zeeland uit dat het nodig is om naast dit nieuwe ziekenhuis nog enkele kleinere ziekenhuizen open te houden. *Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.*

- In plaats van Goes is ook gedacht aan Middelburg als locatie voor het hoofdziekenhuis.
- 1p **9** Geef een argument voor vestiging van het hoofdziekenhuis in Goes.
- 1p **10** Geef een argument voor vestiging van het hoofdziekenhuis in Middelburg.

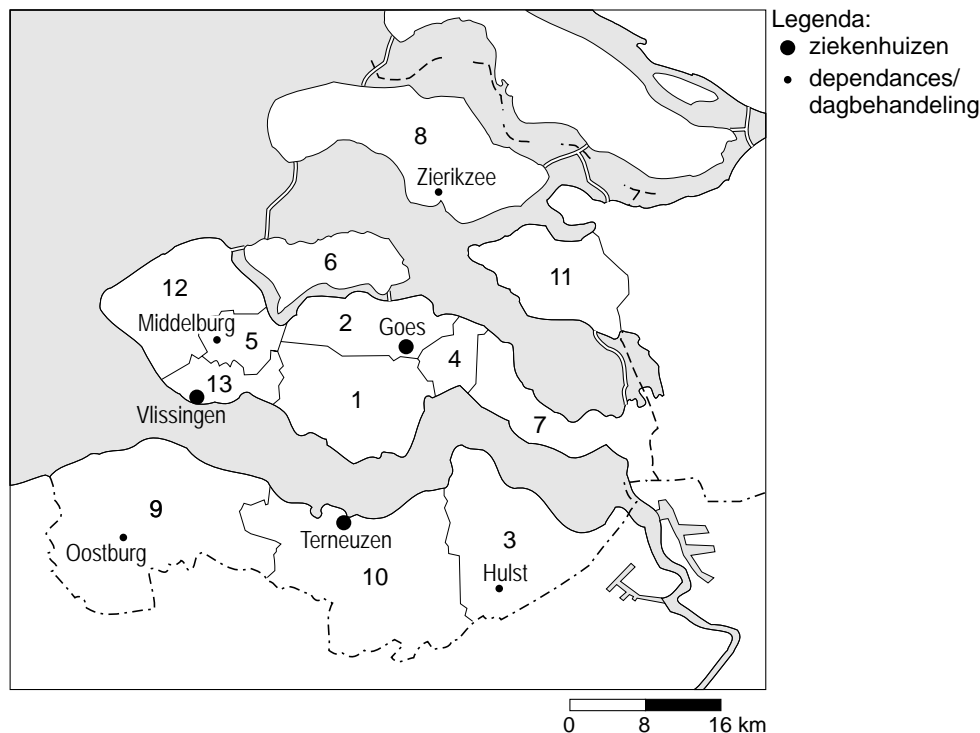
- De reorganisatie van de medische zorg in Zeeland houdt in dat het ziekenhuis in Vlissingen zal sluiten.
- Stelling: Gezien de bevolkingsontwikkeling in Zeeland is het vreemd dat er een ziekenhuis gesloten wordt.
- 2p **11** Geef een passende redenering bij deze stelling.

- Een belangrijk argument voor de fusie is dat er na de fusie in het hoofdziekenhuis bepaalde specialistische medische handelingen (vaker) kunnen worden verricht.
- 2p **12** Beredeneer met gebruikmaking van de begrippen **drempelwaarde** en **reikwijdte** de juistheid van dit argument.

Opgave 3 – Ziekenhuizen in Zeeland

bron 1

Ziekenhuizen in Zeeland vóór 2009



Inwonertal per gemeente × 1.000, afgerond

| | | | | | |
|---|----------------|----|----|---------------------|----|
| 1 | Borssele | 23 | 8 | Schouwen-Duivenland | 34 |
| 2 | Goes | 37 | 9 | Sluis | 24 |
| 3 | Hulst | 28 | 10 | Terneuzen | 55 |
| 4 | Kapelle | 12 | 11 | Tholen | 25 |
| 5 | Middelburg | 47 | 12 | Veere | 22 |
| 6 | Noord-Beveland | 7 | 13 | Vlissingen | 33 |
| 7 | Reimerswaal | 21 | | | |

vrij naar: de Volkskrant, 15 januari 2009

bron 2

Centraal ziekenhuis komt in Goes

Het was al lang duidelijk dat er een fusie tussen het Ziekenhuis Walcheren (Vlissingen en Middelburg) en het Oosterschelde Ziekenhuis (Goes) zou komen, maar over hoe, wat en waar is heel wat gediscussieerd. De kogel is nu door de kerk: het grote ziekenhuis voor Zeeland komt in Goes. Middelburg krijgt een kleiner ziekenhuis voor korte opnames en een EHBO-post. Het ziekenhuis in Vlissingen sluit binnen zes jaar zijn deuren. De dagbehandeling in Zierikzee blijft gewoon geopend.

bron: www.vlissingen.nl, 11 april 2008

Migratie en mobiliteit

Opgave 4 – Binnenlandse migratie

Bestudeer bron 1 die bij deze opgave hoort.

Gebruik bron 1.

Uit de bron valt een verschil op te maken tussen de noord- en de zuidvleugel van de Randstad wat betreft binnenlandse migratiebewegingen.

2p **13** Beschrijf dit verschil.

Geef een economische oorzaak van dit verschil.

Gebruik bron 1.

2p **14** Leg uit waarom de bron ongeschikt is om uitspraken te doen over suburbanisatie in Nederland.

Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Om de groei of afname van de bevolking per gemeente te kunnen berekenen heb je niet voldoende aan het binnenlands migratiesaldo per gemeente.

2p **15** Welke andere gegevens heb je nodig?

Migratie en mobiliteit

Opgave 4 – Binnenlandse migratie

bron 1

Binnenlands migratiesaldo naar grootstedelijke agglomeratie (2007)

| grootstedelijke agglomeratie | binnenlands migratiesaldo |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Groningen | 371 |
| Leeuwarden | 101 |
| Zwolle | 826 |
| Enschede | 69 |
| Apeldoorn | -407 |
| Arnhem | 433 |
| Nijmegen | -141 |
| Amersfoort | 427 |
| Utrecht | 2.779 |
| Amsterdam | -440 |
| Haarlem | 71 |
| Leiden | -1.043 |
| 's-Gravenhage | -1.227 |
| Rotterdam | -2.256 |
| Dordrecht | -450 |
| Breda | 164 |
| Tilburg | 548 |
| 's-Hertogenbosch | 221 |
| Eindhoven | -226 |
| Geleen/Sittard | -330 |
| Heerlen | -86 |
| Maastricht | -312 |

*vrij naar: Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen,
17 april 2009, <http://statline.cbs.nl/>*

Opgave 5 – Migratie uit Afrika naar de Verenigde Staten

Bestudeer de bronnen 1 tot en met 3 die bij deze opgave horen.

Gebruik bron 1.

Sinds 1970 is het aantal immigranten uit Afrika in de Verenigde Staten sterk toegenomen.

- 1p **16** Met behulp van welk begrip uit de interactietheorie van Ullman kun je deze sterke toename het beste verklaren?

Gebruik bron 2.

In de Verenigde Staten zijn volgens de bron de meeste immigranten uit Afrika afkomstig uit Egypte, Nigeria en Ethiopië.

- 1p **17** Geef hiervoor de demografische oorzaak.

Gebruik bron 3.

Het spreidingspatroon van de immigranten uit Afrika in de Verenigde Staten verschilt van dat van de immigranten uit Mexico.

- 2p **18** Welk verschil in spreidingspatroon is dit?
Wat is de reden van dit verschil?

Gebruik bron 3.

- 2p **19** Welke groep Afrikaanse immigranten uit de bron zal, gezien hun sociaal-culturele achtergrond, de minste aanpassingsproblemen in de Verenigde Staten hebben? Geef een argument voor je keuze.

Gebruik bron 2.

Uit de bron valt op te maken dat er bij de migratie uit Afrika naar de Verenigde Staten sprake is van 'brain drain'. Toch heeft deze emigratie van hooggeschoolden vaak ook positieve effecten voor de Afrikaanse landen.

- 2p **20** Geef twee positieve effecten die deze emigratie naar de Verenigde Staten kan hebben voor Afrikaanse landen.

Opgave 5 – Migratie uit Afrika naar de Verenigde Staten

bron 1

Aantal ingezetenen van de VS (buiten de VS geboren en in Afrika geboren), 1960 tot 2007

| Jaar | Aantal buiten de VS geboren | Waarvan in Afrika geboren | Afrikaans aandeel in het totaal aantal buiten de VS geboren |
|------|-----------------------------|---------------------------|---|
| 1960 | 9.738.091 | 35.355 | 0,4% |
| 1970 | 9.619.302 | 80.143 | 0,8% |
| 1980 | 14.079.906 | 199.723 | 1,4% |
| 1990 | 19.797.316 | 363.819 | 1,8% |
| 2000 | 31.107.889 | 881.300 | 2,8% |
| 2007 | 38.059.555 | 1.419.317 | 3,7% |

vrij naar: www.migrationinformation.org

bron 2

Voor na 1970 is er in de Verenigde Staten sprake geweest van een sterke toename van het aantal immigranten uit Afrika. Onder hen waren meer mannen dan vrouwen en ongeveer 40 procent had een middelbare of hogere opleiding genoten. De meeste van de in Afrika geboren immigranten zijn afkomstig uit Egypte, Ethiopië en Nigeria.

Sinds het jaar 2000 zijn ongeveer 500.000 in Afrika geboren immigranten in het bezit gekomen van een permanente verblijfsvergunning voor de Verenigde Staten.

Wat betreft de vestigingsgebieden in de Verenigde Staten: ongeveer de helft van de immigranten uit Afrika heeft zich gevestigd in de staten New York, California, Texas, Maryland, Virginia, New Jersey en Massachusetts.

vrij naar: www.migrationinformation.org

bron 3

De vijf belangrijkste staten van vestiging in de VS van migranten geboren in Mexico, Egypte, Ethiopië en Nigeria, in % van het totaal aantal immigranten uit die landen in 2007

| Mexico | | Egypte | | Ethiopië | | Nigeria | |
|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| California | 42,8% | California | 22,2% | California | 17,0% | Texas | 15,5% |
| Texas | 20,5% | New Jersey | 17,7% | Virginia | 11,3% | New York | 14,0% |
| Illinois | 6,7% | New York | 17,6% | Maryland | 9,1% | Maryland | 11,2% |
| Arizona | 4,8% | Florida | 5,1% | Texas | 8,2% | California | 10,3% |
| Georgia | 2,1% | Virginia | 4,0% | Georgia | 6,7% | Georgia | 6,5% |

vrij naar: www.migrationinformation.org

Opgave 6 – Mobiliteit en pendel

Bestudeer de bronnen 1 tot en met 3 die bij deze opgave horen.

Gebruik bron 1.

De bron geeft de per openbaar vervoer afgelegde afstand in kilometers per persoon per gebied weer.

- 1p **21** Welke conclusie kun je uit het **kaartbeeld** trekken?

Gebruik de bronnen 1 en 2.

Beide bronnen laten een opmerkelijke tweedeling in het gebruik van vervoermiddelen in Flevoland zien.

- 2p **22** Beredeneer hoe deze tweedeling is ontstaan. Ga in je redenering uit van het verschil tussen de gemeenten Almere en Lelystad enerzijds en de gemeenten Zeewolde en Dronten anderzijds.

Gebruik bron 3.

- 3p **23** Welk twee verbanden kun je constateren tussen opleidingsniveau en pendel in de bronnen 3a tot en met 3d.

Waardoor worden deze verbanden veroorzaakt?

Gebruik bron 3.

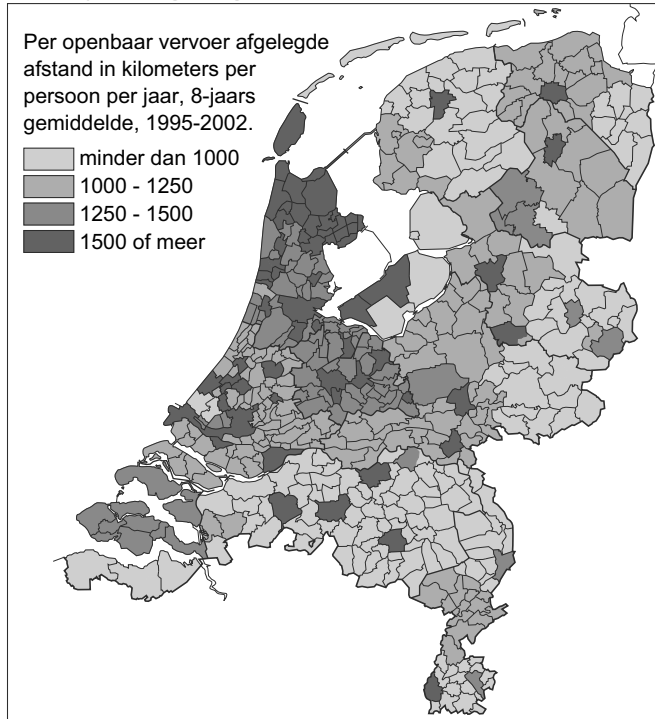
Vergelijk de kaartjes a en b van deze bron.

- 2p **24** Beredeneer waardoor het verschil in forensgedrag van laagopgeleiden ontstaat.

Opgave 6 – Mobiliteit en pendel

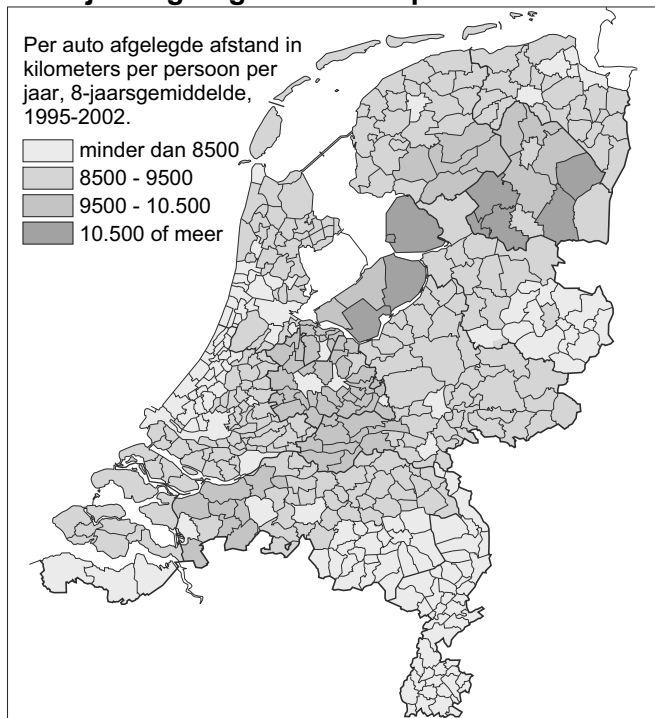
bron 1

Jaarlijks afgelegde afstand per openbaar vervoer



bron 2

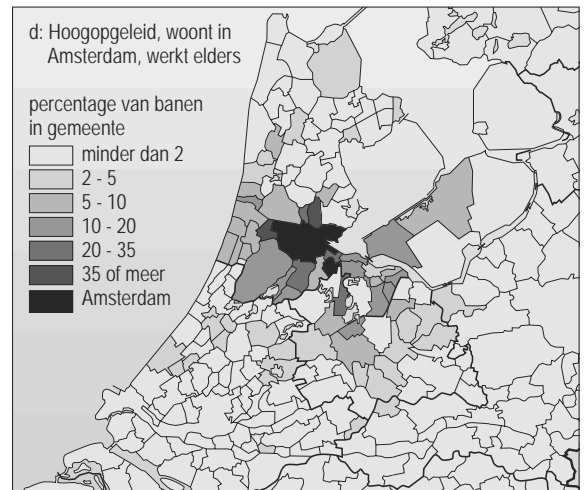
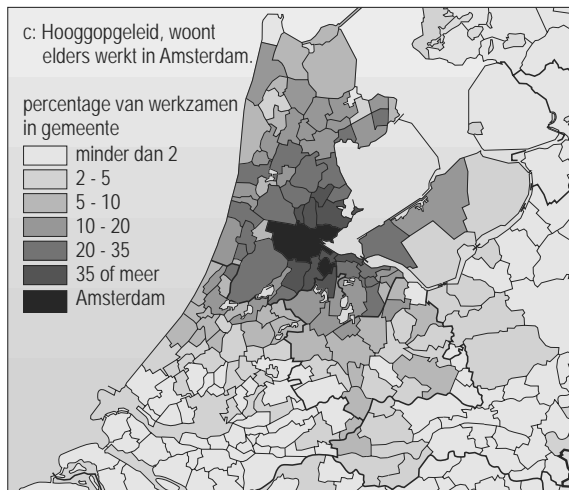
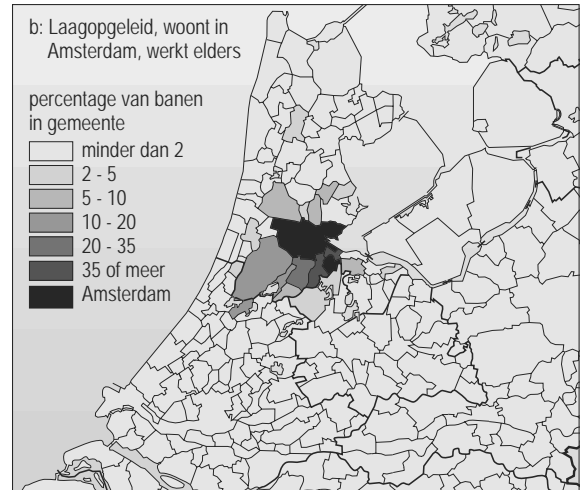
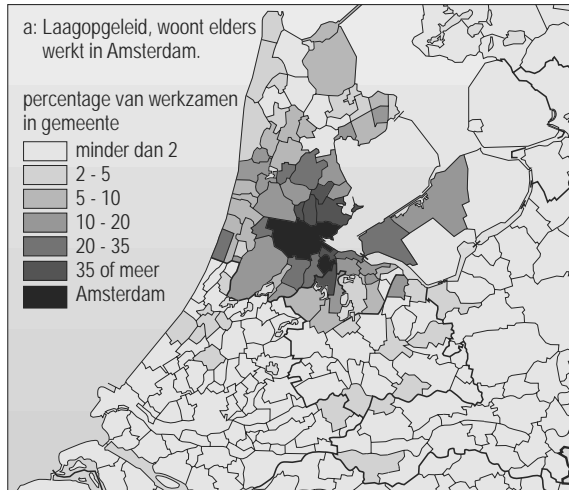
Jaarlijks afgelegde afstand per auto



bron 1 en 2: Bosatlas van Nederland, 2007

bron 3

Forenzenstad Amsterdam



bron: *Bosatlas van Nederland, 2007*

Actieve aarde

Opgave 7 – Platen tektoniek en klimaat

Bestudeer bron 1 die bij deze opgave hoort.

- 1p **25** Welke atlaskaart moet je gebruiken om inzicht te krijgen in de plaattektonische bewegingen vanaf het Krijt?

Gebruik bron 1.

In de bron wordt gesproken over een snelle 'seafloor spreading' (dit is het uit elkaar bewegen van platen) in het Krijt en de gevolgen daarvan.

- 2p **26** Leg uit op welke manier een snelle 'seafloor spreading' bij midoceanische ruggen in het Krijt heeft geleid tot hoge temperaturen op aarde.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Een snelle 'seafloor spreading' heeft ook gevolgen voor de hoeveelheid water die er in een oceaan aanwezig kan zijn, het zogenaamde waterbergend vermogen. Dit kun je onderzoeken door een vergelijking te maken tussen de snelheid van de plaatbewegingen bij de Midden-Atlantische Rug tussen Afrika en Zuid-Amerika en de Oostpacifische Rug (circa 3.000-3.500 kilometer ten westen van Zuid-Amerika).

- 3p **27** Beredeneer met behulp van atlaskaart 188-189 (52e druk: 170-171) en atlaskaart 192B (52e druk: 174B) wat de invloed is van een snelle 'seafloor spreading' op de gemiddelde diepte (en dus op het waterbergend vermogen) van de oceanen.

Ga daarbij in op:

- de snelheid van de plaatbewegingen bij de Midden-Atlantische Rug tussen Afrika en Zuid-Amerika;
- de snelheid van de plaatbewegingen bij de Oostpacifische Rug.

De koolstofcyclus wordt door menselijk handelen verstoord.

- 2p **28** Beschrijf hoe het evenwicht in de koolstofcyclus door menselijk handelen wordt verstoord.

Actieve aarde

Opgave 7 – Platen tektoniek en klimaat

bron 1

Het Krijt, de broeikas aarde

De Krijt-periode werd gekenmerkt door hogere gemiddelde temperaturen dan tegenwoordig. Deze hogere temperaturen kunnen grotendeels verklaard worden door plaattektonische bewegingen. Uit de ouderdom van nieuw gevormde oceaانبodem kunnen we afleiden dat de seafloor spreading bij midoceanische ruggen in het Krijt wel vijf keer zo snel ging als tegenwoordig. Dat had allerlei belangrijke gevolgen. Eén van de gevolgen was dat de atmosfeer naar schatting wel twintig keer zoveel CO₂ bevatte als tegenwoordig. Het hoge CO₂-gehalte zorgde tijdens het Krijt voor hoge temperaturen op aarde.

*vrij naar: Kroonenberg, S., De aarde in rood, groen en wit,
in: Geografie, juni 2005*

Opgave 8 – Het ontstaan van een landschap in Yosemite

Bestudeer de bronnen 1 en 2 die bij deze opgave horen.

Gebruik bron 1.

Het Sierra Nevada-gebergte waarin Yosemite is gelegen is ontstaan door een proces (gebergtevorming) tijdens het Mesozoïcum.

- 1p **29** Noem een gebergte op aarde waar tegenwoordig een vergelijkbaar proces plaatsvindt.

Gebruik bron 1.

- 1p **30** Uit welk gesteente bestaat de Half-Dome?

Gebruik de bronnen 1 en 2.

De harde gesteenten, die oorspronkelijk diep in de aardkorst zijn gevormd, zijn tegenwoordig aan het aardoppervlak terug te vinden in hoge bergen als de Half-Dome. Het proces dat hiertoe heeft geleid bestaat uit twee stappen.

- 2p **31** Beschrijf in twee stappen het proces dat ertoe geleid heeft dat de harde gesteenten nu aan het aardoppervlak liggen.

Gebruik bron 2.

Het uiterlijk van de bergen in Yosemite is vooral bepaald in het Pleistoceen.

- 2p **32** Welke exogene kracht heeft het uiterlijk van Yosemite het sterkst bepaald? Noem tevens de gebruikte atlaskaart.

Opgave 8 – Het ontstaan van een landschap in Yosemite

bron 1

Gesteenten in Yosemite

Yosemite is een groot nationaal park in de Sierra Nevada in de staat California, ongeveer 250 kilometer ten oosten van San Francisco. In Yosemite komt veel gesteente voor dat diep onder het aardoppervlak langzaam is afgekoeld en gekristalliseerd. Dit gesteente werd gevormd in het Mesozoïcum, toen er voor de westkust van Noord-Amerika sprake was van subductie. Door deze subductie ontstonden magmastromen die soms het aardoppervlak bereikten, maar vaak al stolden in de continentale korst van de Noord-Amerikaanse plaat. De uitstulpingen van hard gesteente (domes) die hierbij gevormd werden, liggen tegenwoordig aan het aardoppervlak. Het bekendste voorbeeld hiervan, de 'Half-Dome', is te zien in bron 2.

bron: Cito

bron 2

Landschap van Yosemite (de berg aan de rechterzijde van de foto is de 'Half-Dome')



bron: <http://photo.net/photo>

Opgave 9 – Extreme omstandigheden in Australië

Bestudeer de bronnen 1 en 2 die bij deze opgave horen.

Gebruik bron 1.

- 3p **33** Welke bron, 1A, 1B of 1C, is de juiste schematische weergave van de luchtcirculatie in januari?
Beargumenteer je keuze.

Gebruik bron 2.

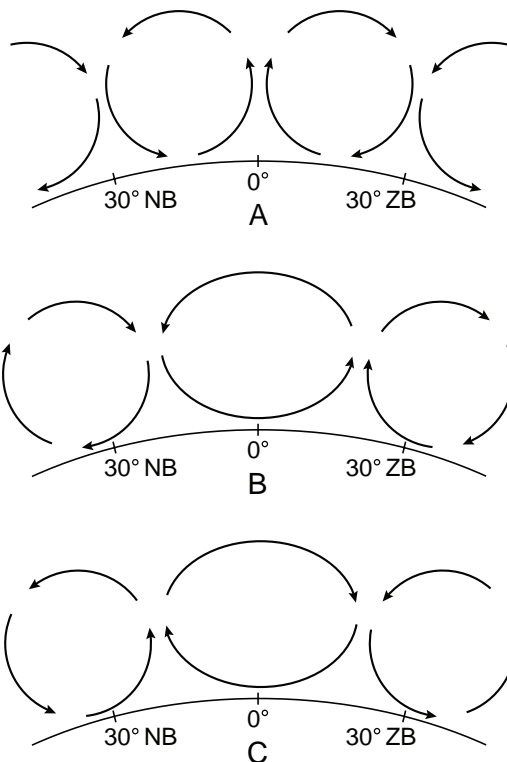
- 2p **34** De extreme hitte en droogte waarvan in de bron sprake is, werd veroorzaakt door een uitzonderlijke luchtdrukverdeling. Dit leidde in de oostelijke helft van Australië tot een noordelijke luchtstroming.
Beredeneer dat de noordelijke luchtstroming boven Australië begin 2009 tot droogte leidde in zuidoost Australië.

- 2p **35** Tegelijkertijd met de droogte in het zuidoosten van Australië is er begin 2009 in het noordoosten van Australië overvloedige regenval geweest.
Geef twee oorzaken voor de jaarlijks terugkerende overvloedige regenval in de maanden januari en februari in het noordoosten van Australië.

Opgave 9 – Extreme omstandigheden in Australië

bron 1

Drie schematische weergaven van de luchtcirculatie op aarde in januari



bron: Cito, 2009

bron 2

Extreme hitte en droogte

16 maart 2009

De hitte die het zuidoosten van Australië in januari en februari 2009 trof, heeft tal van warmterecords opgeleverd. De meeste plaatsen meldden de hoogste temperaturen sinds 1939, op een aantal plaatsen is het in honderd jaar niet zo warm geweest.

Oorzaak van het aanhoudend warme weer was een standvastig hogedrukgebied boven de Tasmanzee tussen Nieuw-Zeeland en Australië, in combinatie met een actieve tropische depressie aan de noordwestkust van Australië. Dat leidde in het zuidoosten van Australië tot een noordelijke wind waarmee extreem warme lucht werd aangevoerd.

Ook de droogte was extreem: in Melbourne is sinds 3 januari geen neerslag van betekenis gevallen. Sinds 1956 is het hier niet zo lang achtereen zo droog geweest.

vrij naar: www.knmi.nl