

# Eindexamen aardrijkskunde vwo 2005-I

havovwo.nl

**LET OP: Je kunt dit examen maken met de 52e druk of met de 51e druk van de atlas. Schrijf op de eerste regel van je antwoordblad welke druk je gebruikt, de 52e of de 51e.**

*Elke opgave bestaat uit enkele vragen. Bij elke vraag kun je, indien gewenst, de atlas gebruiken. De kaartnummers in de vragen verwijzen naar de 52e druk, of, als ze tussen haakjes staan, naar de 51e druk van de atlas.*

## Migratie en mobiliteit

### Opgave 1

bron 1

#### Op weg naar een autoafhankelijke maatschappij

In de afgelopen decennia heeft de mobiliteit een enorme vlucht genomen. Met name het autobezit en –gebruik zijn explosief gestegen: het aantal personenauto's is sinds de jaren zestig van de twintigste eeuw meer dan vertienvoudigd, van 600.000 naar 6,5 miljoen exemplaren. Het aantal verreden kilometers steeg in dezelfde periode van nog geen 40 miljard naar ruim 225 miljard per jaar. Daarmee reizen alle Nederlanders tezamen jaarlijks inmiddels meer dan 5,6 miljoen keer de aardbol rond. (...) De mobiliteitsgroei wordt vaak verklaard uit een aantal ontwikkelingen. Ten eerste de demografische ontwikkelingen, zoals de bevolkingsgroei. Sociaal-economische ontwikkelingen, zoals de welvaartsstijging en het hiermee samenhangende autobezit, bieden een tweede verklaring. Een derde veelgenoemde verklaring wordt gevormd door de ruimtelijke ontwikkelingen (...), maar ook sociale en culturele ontwikkelingen en trends zijn van invloed op de mobiliteit.

*vrij naar: rapport Mobiel in de tijd, op weg naar een autoafhankelijke maatschappij, Sociaal Cultureel Planbureau, oktober 2003*

- 2p 1  Noem twee verschillende ruimtelijke ontwikkelingen (geen voorbeelden) die in de periode 1975-2000 van invloed zijn geweest op de mobiliteit in Nederland.

Een belangrijke sociaal-culturele ontwikkeling die het Sociaal Cultureel Planbureau in zijn rapport 'Mobiel in de tijd' noemt, is de individualisering van de samenleving.

- 2p 2  Waarom leidt individualisering tot een toename van de mobiliteit?

bron 2

#### Aantal verplaatsingen binnen Nederland naar vervoerswijzen, 1975-2000 (per persoon van 12 jaar en ouder per week)

	1975	1985	1990	1995	2000	Indexcijfer 2000 (1975=100)
Verplaatsingen	15,8	16,0	17,2	18,5	17,6	111
Auto	6,2	7,4	8,0	8,7	9,2	148
Openbaar vervoer	1,5	1,2	1,3	1,4	1,2	80
Lopen/fietsen	8,1	7,4	7,9	8,4	7,2	89

*vrij naar: rapport Mobiel in de tijd, op weg naar een autoafhankelijke maatschappij, Sociaal Cultureel Planbureau, oktober 2003*

- 1p 3  Geef op basis van de cijfers in bron 2 een argument vóór de opvatting dat wij op weg zijn naar een autoafhankelijke maatschappij.

- 1p 4  Welk gegeven ontbreekt in bron 2 om te kunnen aantonen dat de Nederlander steeds afhankelijker wordt van de auto?

## Opgave 2

Als het groeikernenbeleid van de overheid uit de jaren zestig en zeventig met het huidige VINEX-beleid wordt vergeleken, zijn er zowel verschillen als overeenkomsten te ontdekken.

- 2p 5  Noem twee verschillen tussen het groeikernenbeleid en het VINEX-beleid.

In de 'noordvleugel' van de Randstad zijn in de periode 2010-2030 150.000 nieuwe woningen gepland.

Tenminste zestigduizend woningen komen te staan binnen de grenzen van de bestaande steden. Dit past in het compactestadbeleid van de overheid uit de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening. Een van de peilers van dit beleid is het verminderen van het vertrekoverschot van de grote steden.

Doelen van het compactestadbeleid worden op verschillende ruimtelijke schalen nagestreefd.

- 2p 6  Geef twee doelen van het compactestadbeleid op *lokale* schaal die men via het verminderen van het vertrekoverschot wil realiseren.

- 2p 7  Geef twee doelen van het compactestadbeleid op *regionale* schaal die men via het verminderen van het vertrekoverschot wil realiseren.

## Opgave 3

bron 3

### Kamer worstelt met problemen in achterstandswijken

#### Gedwongen spreiding is 'heel bespreekbaar'

**Politieke partijen in de Tweede Kamer worstelen met gedwongen spreiding van kansarme nieuwkomers, vaak allochtonen. VVD'er Hofstra: "Niks doen betekent dat we ze afschrijven."**

(...)

In de Tweede Kamer haastten CDA'ers, PvdA'ers en enkele VVD'ers zich de laatste dagen om spreiding van kansarme bewoners uit de grote steden over randgemeenten en dorpen 'bespreekbaar' te noemen – of zelfs 'wenselijk'.

Het onderwerp is beladen omdat de 'kansarmen' in de praktijk veelal van Antilliaanse, Nigeriaanse, Somalische of andere allochtone afkomst zijn.

De Kamerwoordvoerders van CDA, PvdA, VVD en andere partijen onderstrepen dat voor hen een limiet op het aantal allochtonen als zodanig niet bespreekbaar is. Is er eigenlijk wel sprake van een opschuivende grens in het politieke debat over gedwongen spreiding? (...)

*bron: NRC Handelsblad, 9 september 2003*

Gedwongen spreiding heeft voor- en tegenstanders.

- 2p 8  Welke argumentatie kan een voorstander van gedwongen spreiding gebruiken?  
2p 9  Welke argumentatie kan een tegenstander van gedwongen spreiding gebruiken?

De kans op succes van gedwongen spreiding is twijfelachtig.

- 2p 10  Geef daarvoor twee argumenten.

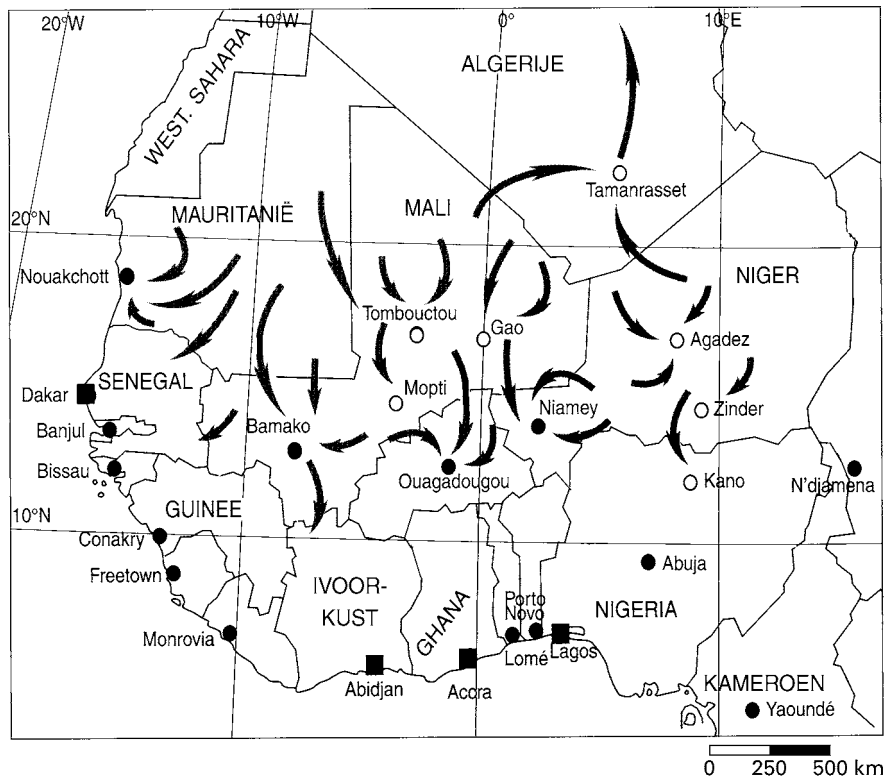
# Eindexamen aardrijkskunde vwo 2005-I

havovwo.nl

## Opgave 4

bron 4

### Migratiepatroon van milieuvluchtelingen\* in West-Afrika in de jaren '70 en '80 van de 20e eeuw



\* Milieuvluchtelingen verlaten hun woongebied als gevolg van processen als verdroging, verwoestijning en versnelde bodemerrosie.

vrij naar: *Geographische Rundschau*, november 2000

- 2p 11  Noem twee kenmerken van het migratiepatroon van milieuvluchtelingen in West-Afrika zoals afgebeeld in bron 4.

De stroom van milieuvluchtelingen vanuit Mauritanië richt zich *niet* op de Westelijke Sahara.

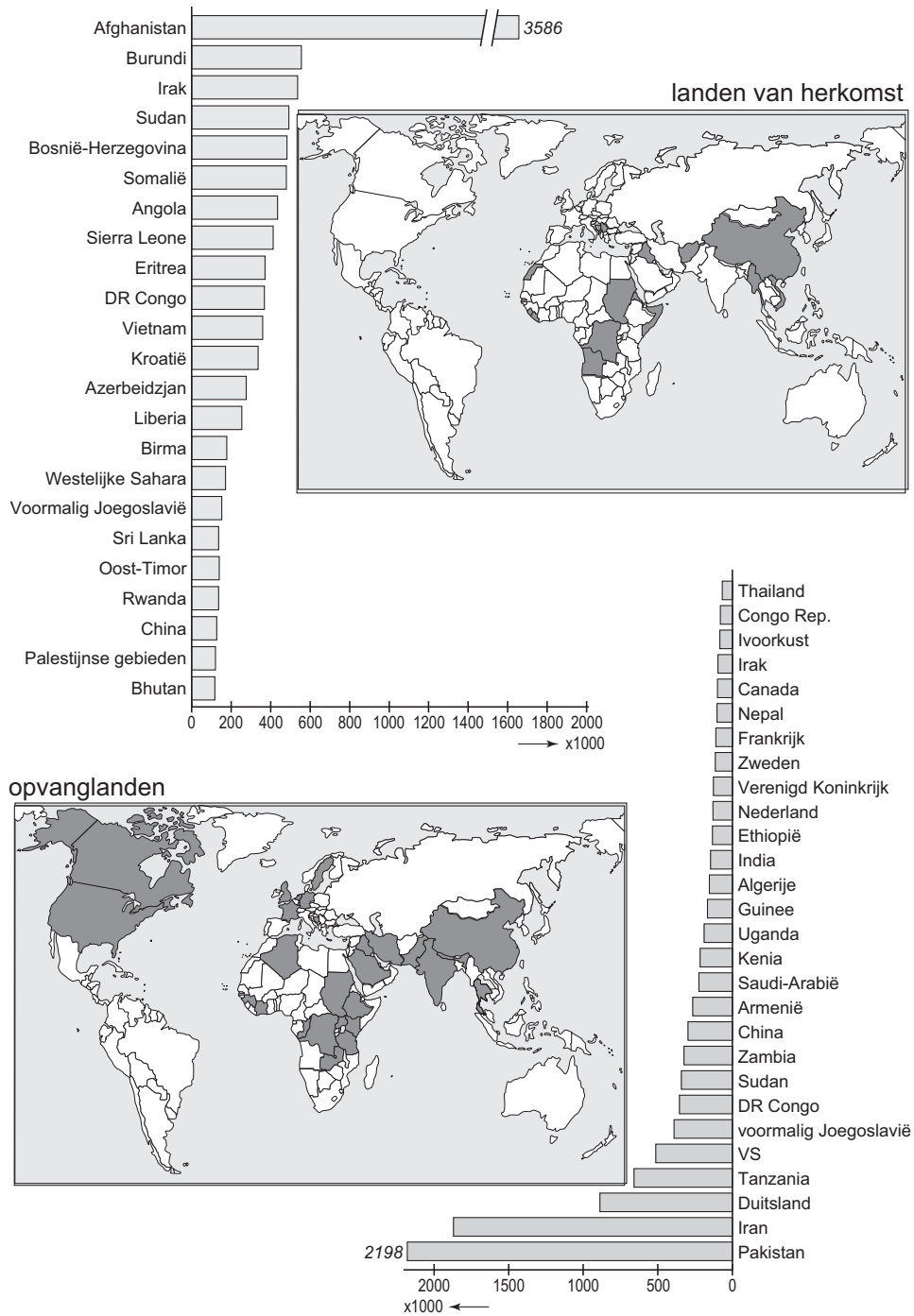
- 2p 12  Geef met behulp van de atlas hiervoor twee oorzaken, elk vanuit een verschillende dimensie.

# Eindexamen aardrijkskunde vwo 2005-I

havovwo.nl

## Herkomst en opvang van vluchtelingen, 2001

bron 5



vrij naar: Sutcliffe, B., *Hoe groot is jouw wereld? 100 feiten in beeld*, Novib, 2002

De interactietheorie van Ullman is goed bruikbaar om de migratie van vluchtelingen naar Pakistan en Iran te verklaren.

3p **13**  Leg uit waarom juist Pakistan en Iran de landen zijn die de meeste vluchtelingen opvangen. Gebruik in je uitleg de begrippen uit deze theorie.

# Eindexamen aardrijkskunde vwo 2005-I

havovwo.nl

## Vervoer en ruimtelijke inrichting

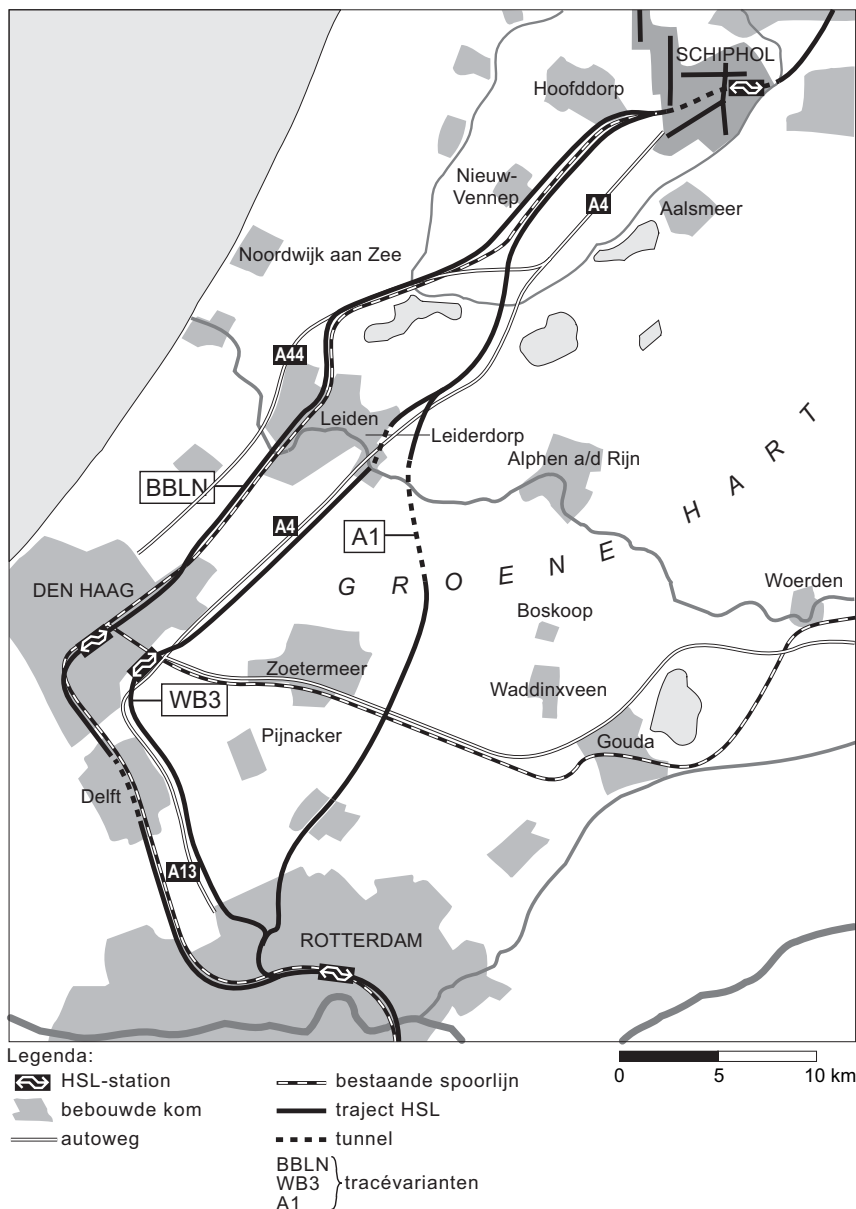
### Opgave 5

Aanleg van nieuwe infrastructuur stuit vaak op bezwaren van ecologische aard. Dat geldt zeker ook voor de aanleg van de HSL-Zuid. Toch past volgens de regering de aanleg van deze hogesnelheidslijn van Amsterdam via Schiphol, Rotterdam en Brussel naar Parijs goed in haar milieubeleidsplan dat gericht is op duurzame ontwikkeling.

- 2p 14  Leg uit waarom de HSL-Zuid, door zijn functie binnen Europa, een bijdrage kan leveren aan een meer duurzame ontwikkeling.

bron 6

### Drie mogelijke trajecten voor een deel van de Hogesnelheidslijn-Zuid



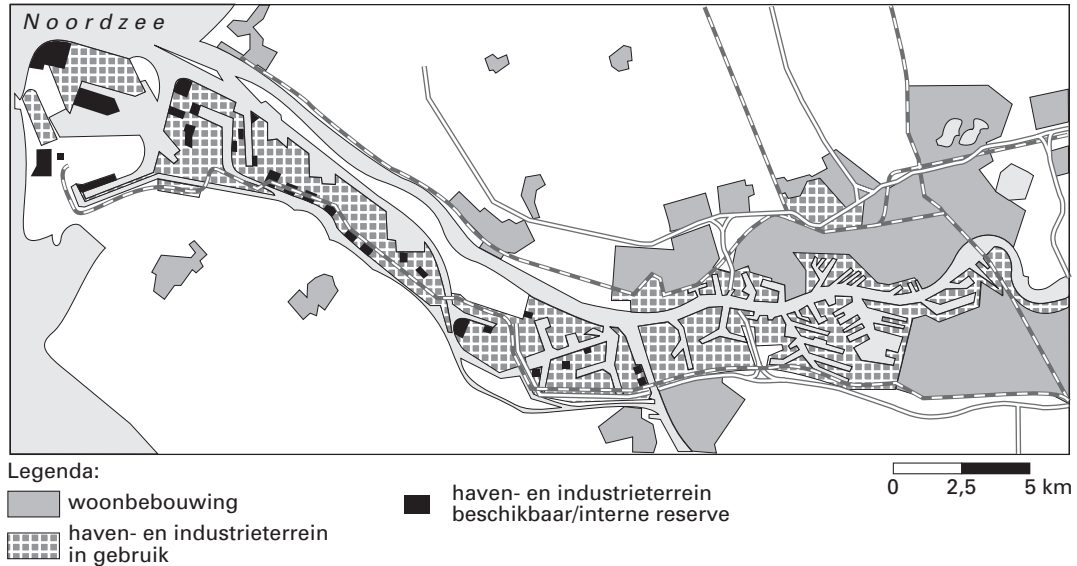
vrij naar: Stil, H., *De Megaprojecten*, Den Haag, 1996

- 1p 15  Welke gemeente is, wat betreft de bereikbaarheid op Europese schaal, de grote verliezer bij de keuze van de regering voor de A1-variant?
- 3p 16  Op welke drie manieren is rekening gehouden met de ruimtelijke kwaliteit in het trajectgebied van de A1-variant?

## Opgave 6

### Het Rotterdamse havengebied

bron 7



vrij naar: [www.portofrotterdam.com](http://www.portofrotterdam.com)

Ruimte voor nieuwe havenactiviteiten kan, behalve op een nieuw aan te leggen 2e Maasvlakte, ook gezocht worden in de bestaande Rotterdamse haven. Inbreiden en intensiveren op de bestaande haventerreinen kan een bijdrage leveren aan de beoogde versterking van deze mainport. De mogelijkheden daartoe zijn echter om een aantal redenen beperkt. Zo zijn bijvoorbeeld de meeste nog beschikbare kavels te klein.

- 2p 17  Geef met behulp van bron 7 en kaart 25A (51e druk: 21A) nog twee argumenten voor de beperkte mogelijkheden voor inbreiding en intensivering.

# Eindexamen aardrijkskunde vwo 2005-I

havovwo.nl

bron 8

## Containeroverslag in de Hamburg – Le Havre range [aantal TEU's x1000 (Twenty feet Equivalent Unit)]

Jaar	Rotterdam	Hamburg	Antwerpen	Bremen	Overige havens	Totaal
1990	3.663	1.969	1.549	1.198	1.339	9.718
1991	3.783	2.189	1.761	1.264	1.366	10.363
1992	4.125	2.269	1.836	1.315	1.403	10.948
1993	4.167	2.486	1.876	1.358	1.563	11.450
1994	4.540	2.726	2.208	1.502	1.643	12.619
1995	4.787	2.890	2.329	1.524	1.666	13.176
1996	4.972	3.054	2.654	1.543	1.790	14.013
1997	5.495	3.337	2.969	1.703	2.000	15.504
1998	6.012	3.547	3.266	1.812	2.222	16.859
1999	6.342	3.738	3.624	2.181	2.392	18.277
2000	6.274	4.248	4.082	2.737	2.640	19.981
2001	6.096	4.689	4.218	2.915	2.613	20.531
2002	6.515	5.374	4.777	2.999	2.903	22.568

vrij naar: [www.portofrotterdam.com](http://www.portofrotterdam.com)

Bron 8 is vanwege het grote aantal cijfers moeilijk leesbaar. Om snel een vergelijking te kunnen maken tussen de containeroverslag in de genoemde havens, verdient het daarom aanbeveling deze cijfers te verwerken in een cirkeldiagram.

- 5p **18**  Maak op de uitwerkbijlage met behulp van de cijfers uit bron 8 twee cirkeldiagrammen, één voor het jaar 1990 en één voor het jaar 2002.

Doe dat volgens de gebruikelijke manier van weergeven.

- 1p **19**  Welke conclusie kun je aan de hand van deze twee cirkeldiagrammen of aan de hand van bron 8 trekken over de ontwikkeling van het aandeel van Rotterdam in de totale containeroverslag?

Al sinds jaren kiezen opeenvolgende regeringen ervoor de distributie van goederen via Nederland te stimuleren onder het motto 'Nederland Distributieland'.

Daartoe zijn diverse grote infrastructurele projecten in uitvoering. Toch wordt 'Nederland Distributieland' niet door iedereen als een verstandige keuze gezien.

- 3p **20**  Wat vind jij? Is 'Nederland Distributieland', met de daarbij behorende grote infrastructurele projecten, wel of geen verstandige keuze?

Licht je standpunt toe door vanuit drie van de vier dimensies die wij bij geografische probleemstellingen onderscheiden een argument vóór of tégen te noemen.

## Opgave 7

bron 9

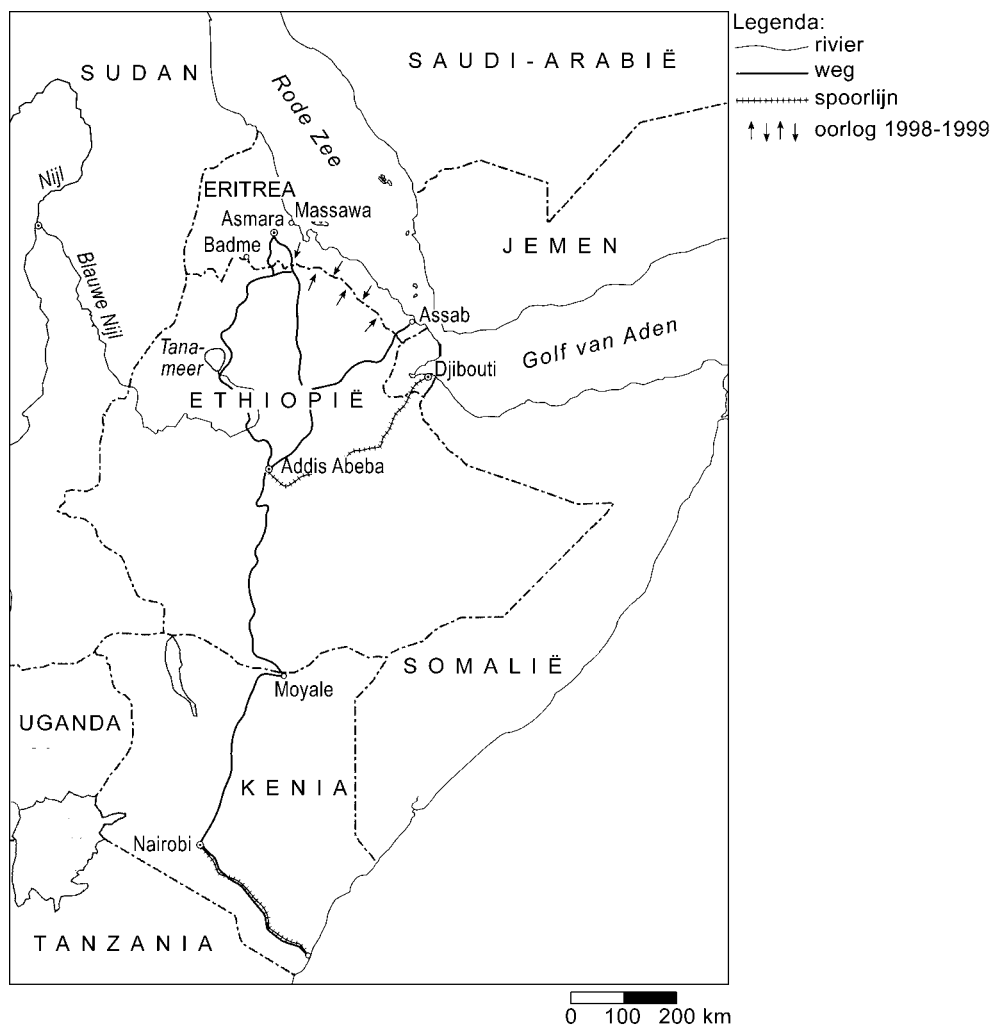
### Ethiopië, een land op zoek naar betrouwbare transportroutes

Problemen met betrekking tot de verkeersverbindingen in een ontwikkelingsland kunnen goed geïllustreerd worden aan de hand van de situatie in Ethiopië. In 1936 werd dit land, dat al sedert de eerste eeuw na Christus onafhankelijk was, veroverd door het Italië van Mussolini. Samen met Eritrea, dat sinds het einde van de 19e eeuw een Italiaanse kolonie was, werd het in 1941 bevrijd door de Engelsen. Eritrea vormde aanvankelijk, op aandringen van de Verenigde Naties, een federatie met Ethiopië, maar al spoedig ontstond er een bevrijdingsbeweging die het in 1993 lukte Eritrea volledig onafhankelijk te maken. In 1998 kwam het tot een grensoorlog tussen Ethiopië en Eritrea die tot eind 2000 zou duren. Een definitief grensverdrag tussen beide landen stuit voornamelijk op bezwaren van Ethiopische kant.

bron: Citogroep

bron 10

### Ethiopië en zijn buurlanden



bron: Arnold, G., *World Strategic Highways*, Londen, 2000

In 1993 slaagde Eritrea erin zich los te maken van Ethiopië.

- 1p 21  Wat was, afgezien van nationalistische motieven, voor Ethiopië de belangrijkste politiek-geografische reden om zich destijds tegen de onafhankelijkheid van Eritrea te verzetten?



De spoorlijn van Djibouti naar Addis Abeba, nu nog gemeenschappelijk eigendom van Ethiopië en Djibouti, werd ruim 100 jaar geleden aangelegd door een Europese onderneming.

- 3p **22**  Uit welk land was deze onderneming afkomstig? Geef met vermelding van een atlaskaart de verklaring voor je antwoord.

In 1995 is Ethiopië met financiële steun van de EU en de Wereldbank begonnen met een omvangrijk wegenbouwprogramma. Hoewel betere verbindingen met de buurlanden voor Ethiopië van het grootste belang zijn, lijkt het niet erg waarschijnlijk dat de Ethiopische regering daaraan prioriteit heeft gegeven.

- 1p **23**  Noem met behulp van een kaart uit de atlas de belangrijkste reden dat de Ethiopische regering geen prioriteit heeft gegeven aan betere verbindingen met de buurlanden.

Tijdens het bezoek van een Nederlandse handelsdelegatie aan Ethiopië in mei 2003 wees de Nederlandse ambassadeur op de kansen die er in dit land waren voor Nederlandse ondernemers bij het opzetten van een tuinbouwbedrijf gericht op export naar Europa. Stel jij bent als ondernemer geïnteresseerd in die mogelijkheid.

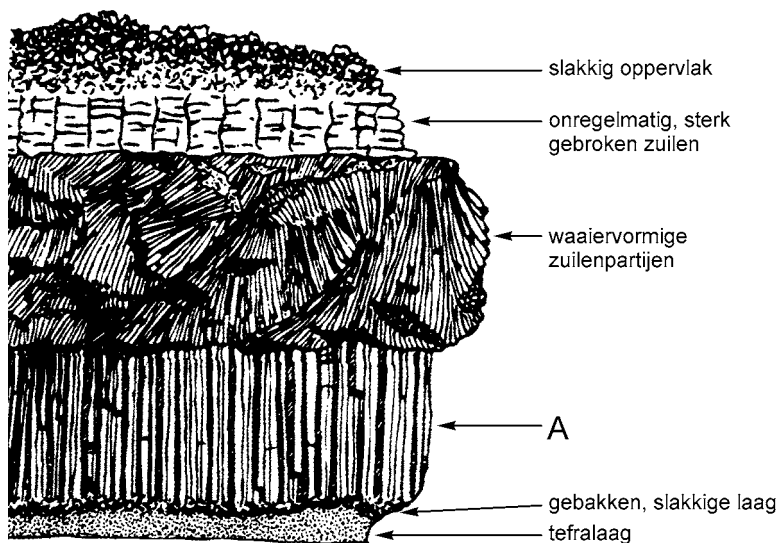
- 3p **24**  Waar in Ethiopië zou jij dat tuinbouwbedrijf dan vestigen? Leg je keuze uit en laat daarbij alleen de locatiefactor 'transportmogelijkheden naar Europa' meewegen.

## Actieve aarde

### Opgave 8

bron 11

#### Een onderverdeling van vulkanische gesteenten



vrij naar: *Gea, driemaandelijks tijdschrift van de Stichting Geologische Activiteiten, maart 2002*

De gesteenten worden ingedeeld in drie hoofdgroepen.

- 1p **25**  Tot welke hoofdgroep behoren de gesteenten afgebeeld in bron 11?

- 1p **26**  Geef de naam van het gesteente aangegeven met de letter A in bron 11.

De chemische samenstelling van de verschillende gesteenten afgebeeld in bron 11 is min of meer gelijk.

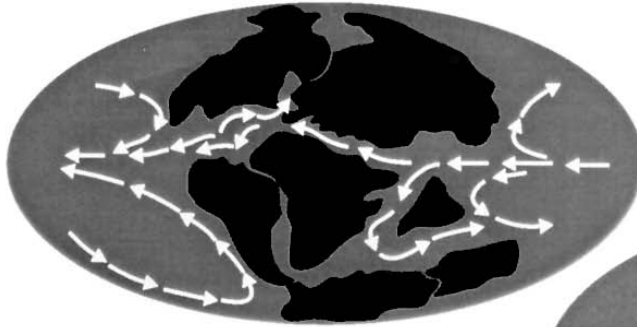
- 2p **27**  Leg uit waarom ze er dan toch zo verschillend uitzien.

## Opgave 9

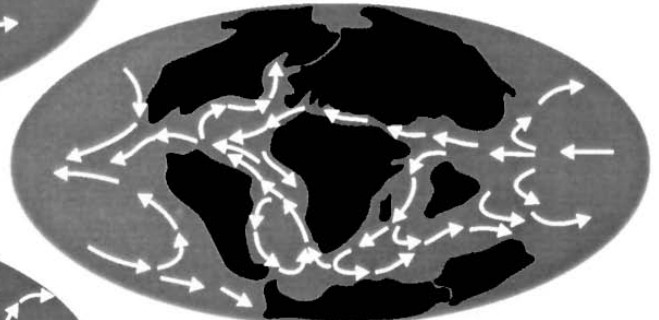
bron 12

Ontwikkeling van de oceaancirculatie in de periode van 125 miljoen jaar geleden tot 6,5 miljoen jaar geleden

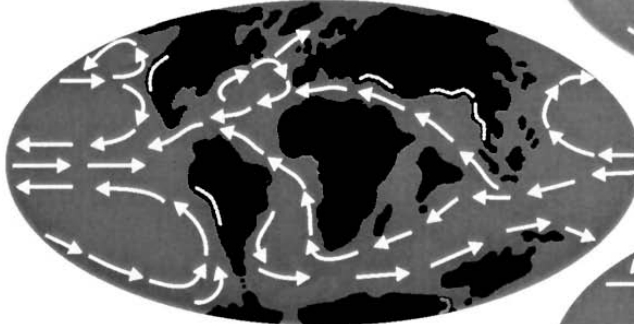
Onder Krijt 125 m.j.



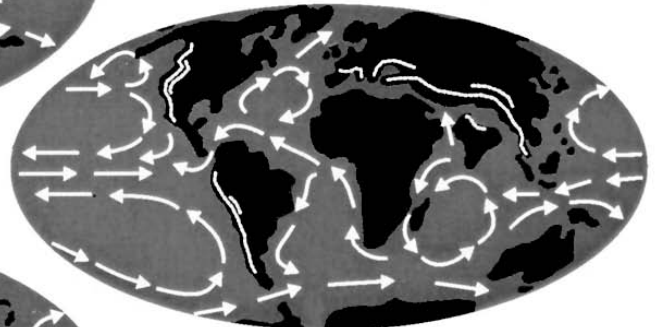
Boven Krijt 70 m.j.



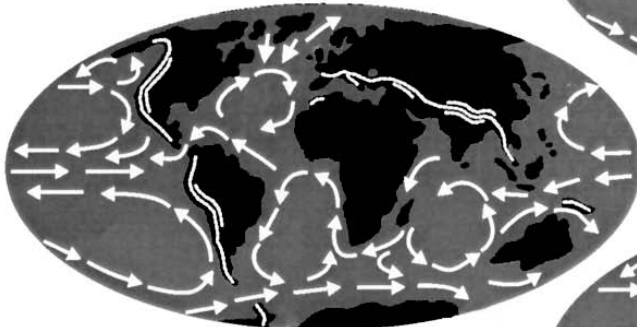
Palaeoceen (begin Tertiair) 60 m.j.



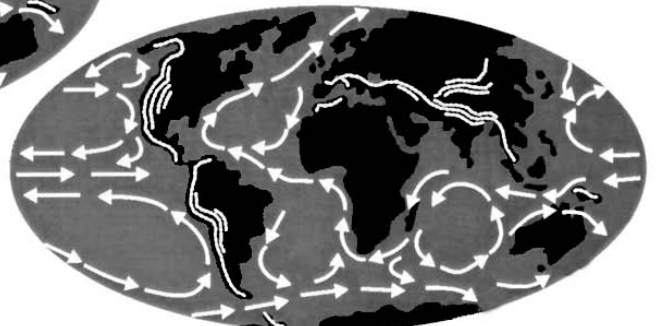
Midden Oligoceen 30 m.j.



Onder Mioceen 17 m.j.



Mioceen/Plioceen 6,5 m.j.



De gebergten zijn lichte lijnen op het land, de witte pijlen zijn zeestromen aan de oppervlakte.

vrij naar: Wateren, D. van der, *De dynamische aarde: tektoniek, morfologie en klimaatverandering*, in: *Gea*, driemaandelijks tijdschrift van de Stichting Geologische Activiteiten, december 2001

# Eindexamen aardrijkskunde vwo 2005-I

havovwo.nl

---

- 2p **28**  Is in de periode van 60 miljoen jaar tot 6,5 miljoen jaar geleden de vulkanische activiteit langs de westkust van het Zuid-Amerikaanse continent ten opzichte van de vorige periode toegenomen, afgenomen of hetzelfde gebleven?  
Leg je keuze uit met behulp van bron 12.

Veranderingen in de ligging van continenten leidden tot veranderingen in de oceaancirculatie tijdens het Tertiair.

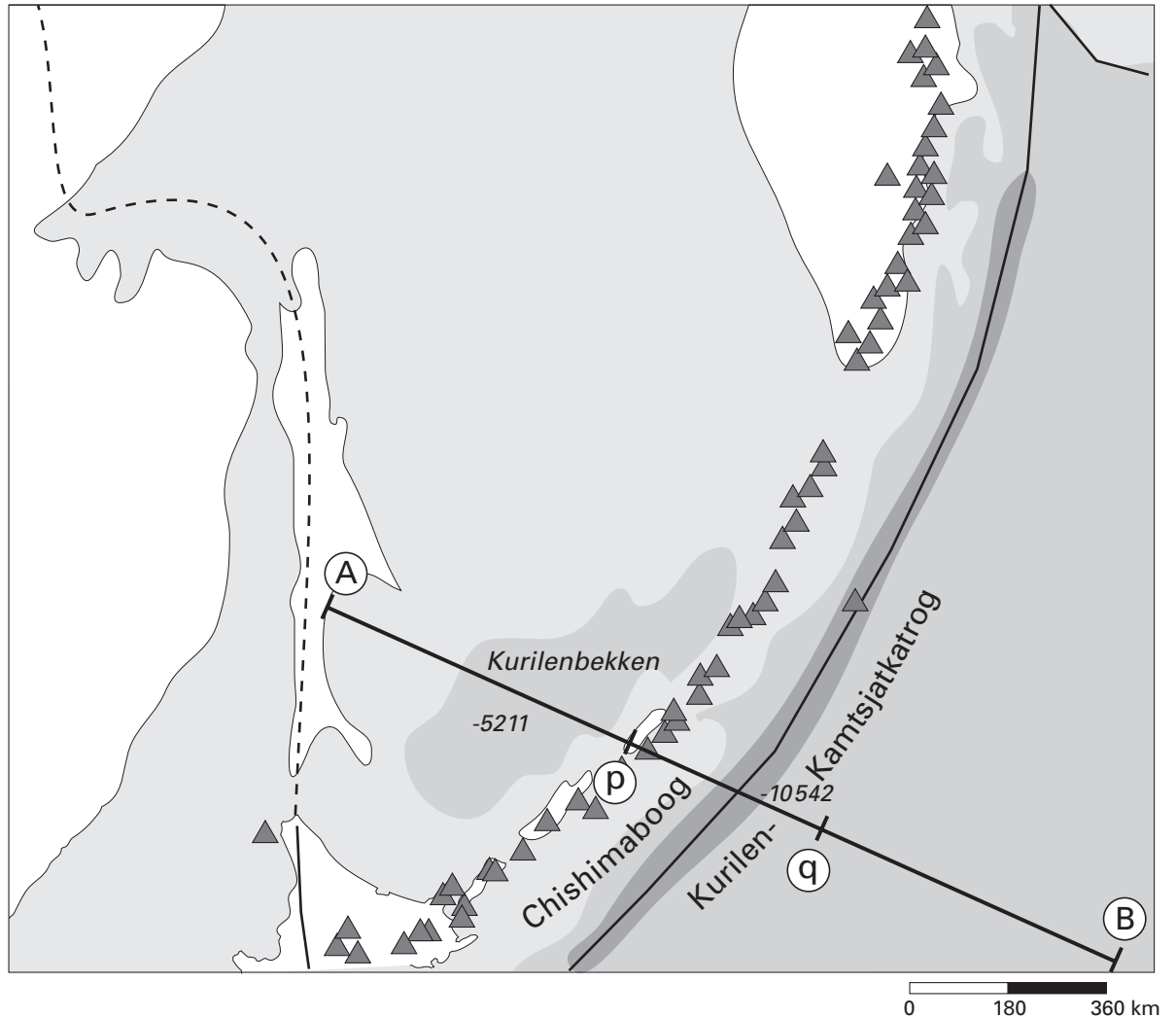
- 2p **29**  Noem twee veranderingen in de ligging van continenten, ontleend aan bron 12, die grote invloed hebben gehad op de oceaancirculatie tijdens het Tertiair.

Als gevolg van een verandering in het circulatiepatroon van de oceanen tijdens het Tertiair raakte Antarctica bedekt met grote ijskappen.

- 1p **30**  Welke verandering wordt bedoeld?

## Opgave 10

bron 13 Morfotektoniek en diepzeereliëf (vergroting van een deel van de atlaskaart)



vrij naar: *De Grote Bosatlas 140A (51e druk: 187A, in: extra materiaal voor de Tweede Fase)*

Op het lijnstuk p-q van de lijn A-B zijn zeer grote hoogteverschillen te zien.  
2p **31**  Geef daarvoor de verklaring.

In het proces dat heeft geleid tot het ontstaan van het hoogste punt op het traject p-q zijn drie fasen te onderscheiden.  
3p **32**  Noem deze drie fasen.

De lijn A-B afgebeeld op bron 13 loopt voor een belangrijk deel over een plaatgrenszone.  
3p **33**  Teken op pagina 2 van de uitwerkbijlage een zo nauwkeurig mogelijke dwarsdoorsnede van het reliëf van de aardkorst langs de lijn A-B.  
Gebruik hierbij ook kaart 140A (51e druk: 187A) en 171 (51e druk: 153).

Tot welk vulkaantype behoren de meeste vulkanen afgebeeld op kaart 140A (51e druk: 187A)?  
1p **34**

**Opgave 11**

bron 14

## Grootschalige ontbossing in het Amazonegebied kan leiden tot minder regen

In de jaren tachtig van de 20e eeuw is in het Amazonegebied op grote schaal het oorspronkelijke regenwoud gekapt en vervangen door landbouwgrond. In eerste instantie waren het arme boeren uit de grote steden die in het Amazonegebied hun heil zochten. Ze maakten drie tot vier jaar gebruik van het ontboste land om landbouwproducten te telen. Daarna raakte de grond uitgeput en werd het gebied gebruikt voor extensieve veeteelt. De gevolgen van deze omvorming zijn te berekenen met klimaatmodellen. Deze modellen laten zien dat bij grootschalige ontbossing (in dit geval als het hele Amazone-oerwoud wordt omgevormd tot grasland) er minder regen zal vallen in het Amazonegebied, maar ook daarbuiten. Sommige modellen voorspellen zelfs dat er te weinig regen zal vallen om het herstel van het bos mogelijk te maken (...).

*vrij naar: Dolman, H., Klimaatverandering, in: Mens & Wetenschap, augustus-september 2001*

Volgens bron 14 zal massale ontbossing van het Amazonegebied zorgen voor een vermindering van de neerslag in dit gebied.

3p **35**  Beredeneer op welke wijze massale ontbossing kan leiden tot vermindering van de neerslag.

Grootschalige boskap in het Amazonegebied heeft niet alleen gevolgen voor de neerslag op continentale schaal, maar ook voor de stralingsbalans.

3p **36**  Beredeneer op welke wijze massale ontbossing van invloed is op de stralingsbalans.

## Uitwerkbijlage bij vraag 18

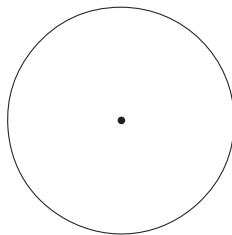
aardrijkskunde

### vraag 18

Teken hieronder de twee cirkeldiagrammen. Van cirkeldiagram 1990 is de omtrek en van 2002 is het middelpunt al aangegeven.

### Cirkeldiagrammen

1990



2002



## Uitwerkbijlage bij vragen 33

### vraag 33

