

Examen HAVO

2011

tijdvak 1
vrijdag 20 mei
9.00 - 11.30 uur

aardrijkskunde

Dit examen bestaat uit 34 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 64 punten te behalen.

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

Als bij een vraag een verklaring, uitleg of berekening gevraagd wordt, worden aan het antwoord meestal geen punten toegekend als deze verklaring, uitleg of berekening ontbreekt.

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.

Aanwijzingen voor de kandidaat

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.

Opgave 1 – Indiase emigranten

Bestudeer bron 1 uit het bronnenboekje die bij deze opgave hoort.

Migranten uit India hebben meer kans op succes in landen als de Verenigde Staten, Canada en het Verenigd Koninkrijk dan migranten uit China of Vietnam.

- 2p 1 Welke factor draagt bij aan die grotere kans op succes van hooggeschoolde Indiërs?
Geef ook een atlaskaart (nummer en letter) die je antwoord ondersteunt.

Gebruik bron 1.

Veel van de Indiërs die hun land verlaten zijn hoogopgeleid.

- 2p 2 Geef twee redenen waarom juist hoog opgeleiden uit India zijn vertrokken.

De aanzienlijke financiële bijdrage door arbeidsmigranten maakt India minder arm. Maar niet iedereen heeft familieleden in het buitenland die als arbeidsmigrant werken en geld overmaken. Daardoor zou de sociale ongelijkheid in India kunnen worden vergroot. Toch zijn veel Indiërs ervan overtuigd dat ook de zwakkeren in de samenleving mee profiteren van deze ontwikkeling. Dat geldt bijvoorbeeld voor de Indiërs die werken in de informele sector.

- 2p 3 Beredeneer waarom de financiële bijdrage van arbeidsmigranten ook gunstig is voor de informele sector.

Meestal wordt braindrain als negatief gezien voor de economische ontwikkeling van een (ontwikkelings)land. In India ziet men ook positieve kanten van braindrain, zeker als arbeidsmigranten na enige jaren uit het buitenland terugkeren en zich weer in India vestigen.

- 1p 4 Geef een mogelijk voordeel van deze remigratie voor India.

Opgave 1 – Indiase emigranten

bron 1

Uitgevlogen kinderen helpen moeder India vooruit

Indiërs in het buitenland doen het uitstekend. Van alle emigranten sturen zij het meeste geld naar hun geboorteland. India is tegenwoordig zuinig op deze invloedrijke expats, die een economische factor van belang zijn en het gezicht van India in het buitenland.

“Er was een tijd dat het vertrek van Indiërs naar het buitenland werd gezien als een braindrain” (afname van het aantal (hoger) opgeleiden in een regio of land), zegt Badri Madan. Hij is president van de Nederlands-Indiase Vereniging, die ruim 500 leden telt en de banden tussen India en Nederland wil versterken. “Nu helpt die braindrain India (...).”

Wereldwijd doen Indiërs het goed. Omdat ze onderwijs en scholing traditioneel hoog in het vaandel hebben, komen ze vaak in topfuncties terecht in landen als de VS, Canada en in Europa (met name het Verenigd Koninkrijk). Vooral de jongeren scoren economisch hoog, omdat ze flexibel zijn en zich goed weten aan te passen. Veel Indiërs werden medici en professoren met een goede reputatie of IT-specialisten en ingenieurs.

vrij naar: Onze Wereld, december 2005 / januari 2006, door Brigitte Ars

Opgave 2 – Globalisering in de katoenproductie en de textielindustrie

Bestudeer bron 1 uit het bronnenboekje die bij deze opgave hoort.

Rivoli concludeert dat de vrije markt erg weinig te maken heeft met de ontstaansgeschiedenis van haar T-shirt. Vraag en aanbod, ondernemersrisico en buitenlandse concurrentie hebben een minimale invloed op de Amerikaanse katoenteelt.

Rivoli geeft in haar boek aan dat de katoenteelt in de Verenigde Staten door het Amerikaanse overheidsbeleid sterk wordt bevoordeeld. Dit heeft gevolgen voor onder andere Afrikaanse katoenboeren.

- 2p **5** Beschrijf de invloed van het Amerikaanse overheidsbeleid op de afzetmogelijkheden van Afrikaanse katoenboeren.

Afrikaanse katoenboeren produceren kwalitatief hoogwaardige katoen. Toch maken ze weinig kans op de wereldmarkt, zelfs op een geliberaliseerde wereldmarkt.

- 2p **6** Geef twee niet-politieke redenen waarom de Afrikaanse katoenboeren ook op een geliberaliseerde wereldmarkt moeilijk kunnen concurreren.

In de tweede helft van de twintigste eeuw vond een uitschuiving van de textielindustrie plaats van rijke landen naar landen als bijvoorbeeld China en Indonesië. Een van de redenen hiervan waren de lage lonen in die landen.

- 2p **7** Geef voor deze uitschuiving nog twee economische redenen die te vinden zijn in de twee genoemde landen.

Binnen de internationale arbeidsverdeling nemen China en Afrika een verschillende positie in. Dit is onder andere af te lezen uit de samenstelling van het exportpakket van beide gebieden.

- 3p **8** Op welke wijze blijkt de verschillende positie uit de samenstelling van het exportpakket van beide gebieden?
Geef bij je antwoord één atlaskaart (nummer en letter) waarop je je antwoord baseert.
Selecteer die kaart uit de kaartbladen DE WERELD ontwikkelingskenmerken (52e druk: DE AARDE ontwikkelingskenmerken).

Opgave 2 – Globalisering in de katoenproductie en de textielindustrie

bron 1

Niet modemerken, maar politici bepalen het lot van textielwerkers en katoenboeren

In 'The Travels of a T-shirt in the Global Economy' beschrijft Pietra Rivoli, hoogleraar economie, haar pogingen te achterhalen waar haar T-shirt vandaan komt en hoe het is gemaakt. Vijf jaar lang reisde ze de wereld over. Ze bezocht de katoenvelden van Texas (al tweehonderd jaar één van de belangrijkste katoenproducenten) en de naaifabrieken in China (waar ruim een derde van alle kleding in de wereld wordt gemaakt). En ze liep door de wandelgangen van de politieke machtscentra in Washington. Textielmagnaten pleiten daar voor bescherming van de Amerikaanse textielmarkt en grote winkelketens voor het tegenovergestelde: een zo vrij mogelijke handel in goedkope T-shirts (...)

vrij naar: Evert Nieuwenhuis, tijdschrift Ode, december 2005

Opgave 3 – De Samariakloof op Kreta

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

Gebruik bron 1.

De Samariakloof aan de zuidkust van Kreta is ontstaan als gevolg van een aantal geologische processen.

- 1p **9** Zet de drie fasen in het ontstaan van de Samariakloof, A, B en C, in de juiste volgorde **van oud naar jong**.

Gebruik bron 1.

De Samariakloof is ontstaan in een kalksteenafzetting.

- 2p **10** Beschrijf het ontstaan van kalksteen.

Gebruik bron 1.

- 1p **11** Welk endogeen proces heeft zich afgespeeld in de periode tussen de afzetting/vorming van de kalksteen en de vorming van de Samariakloof?

Gebruik bron 1.

- 1p **12** Welk type vertering zal vooral bijdragen aan de vorming van de Samariakloof?

Gebruik bron 1.

De erosie van de Samariakloof is onder andere afhankelijk van het verhang van de rivier die er doorheen stroomt.

- 1p **13** Welke relatie bestaat er tussen het verhang en de mate van erosie?

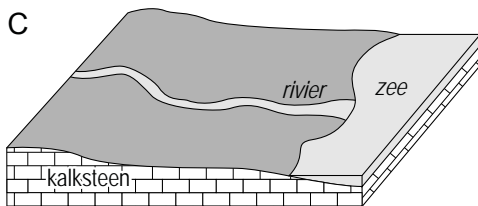
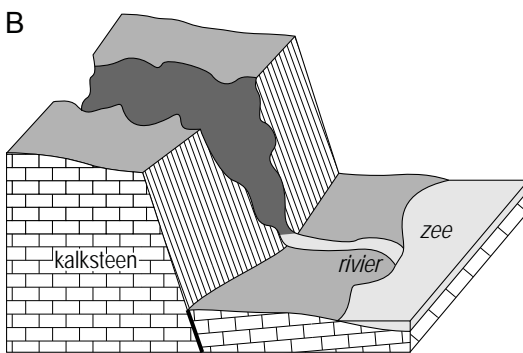
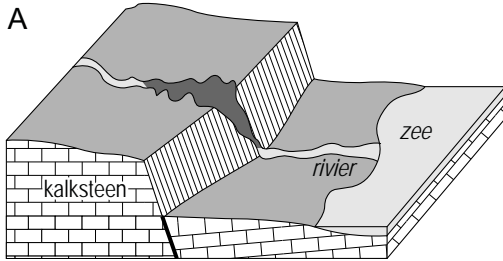
Gebruik bron 2.

- 2p **14** Beredeneer dat de erosiekracht van de rivier in de Samariakloof in de winter het sterkst is.

Opgave 3 – De Samariakloof op Kreta

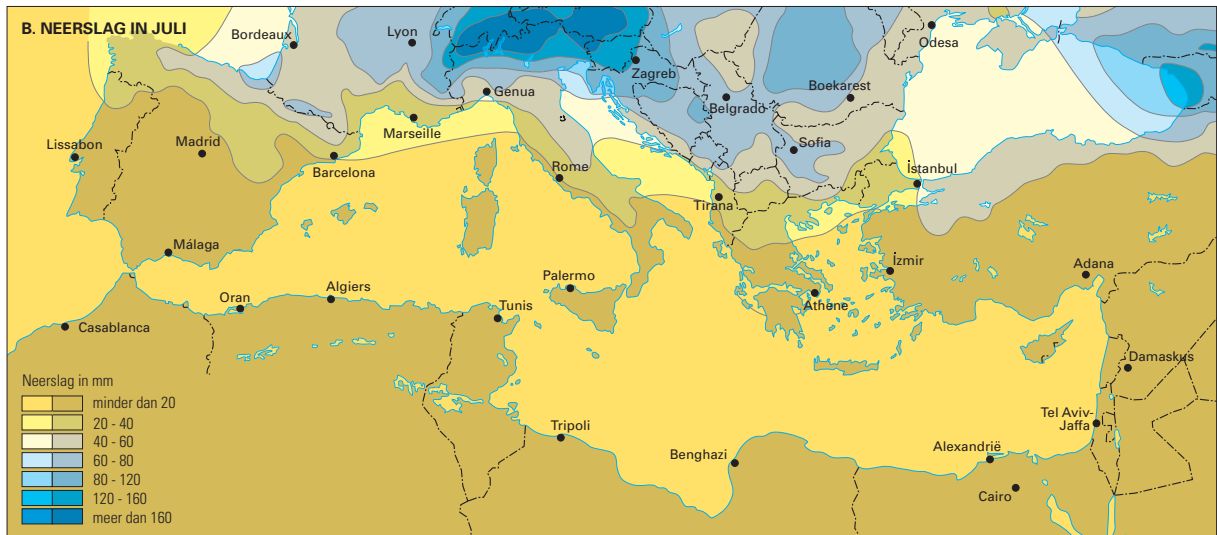
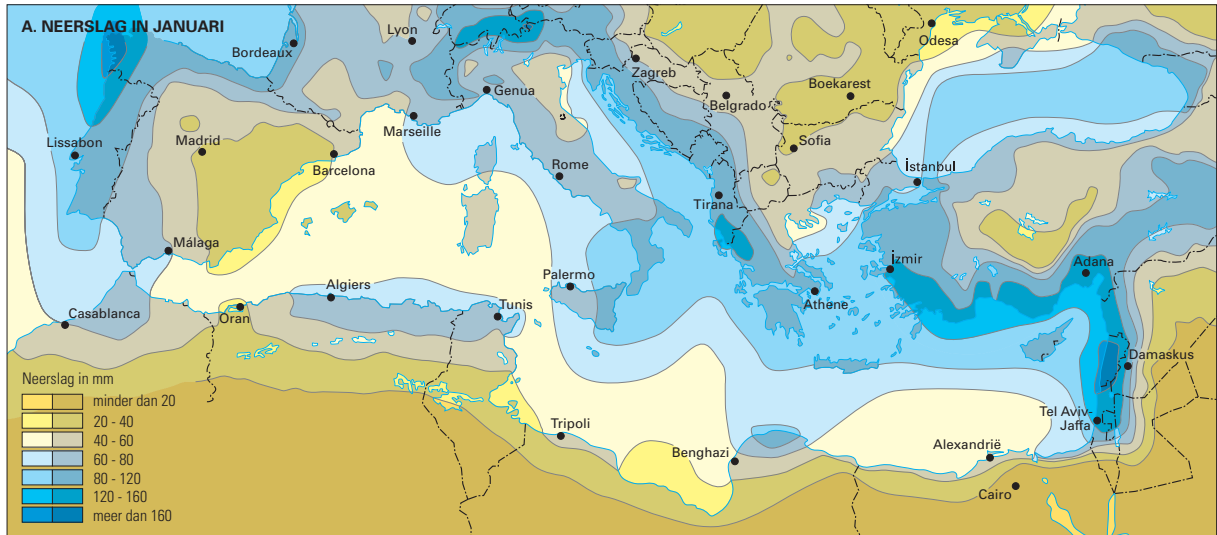
bron 1

De Samariakloof op Kreta



vrij naar: Charalampos, C.G., *Field Guide to the Geology of Crete*,
Irakleio, 2001

bron 2



bron: *De Grote Bosatlas, 53e druk, kaarten 124A en 124B*

Opgave 4 – Agrarische productie in de Sousvlakte

Bestudeer de bronnen 1 tot en met 4 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.

Gebruik bron 2.

De Sousvlakte ligt in het stroomgebied van de rivier de Sous in het zuiden van Marokko. Het is een belangrijk agrarisch gebied. Uit de bron blijkt dat niet al het aangevoerde oppervlaktewater van de Sous wordt gebruikt.

- 2p 15 Via welke twee onderdelen van de waterkringloop 'verdwijnt' het niet-gebruikte deel van het aangevoerde oppervlaktewater uit de Sousvlakte?

Gebruik bron 2.

- 1p 16 Hoe blijkt uit de bron dat het grondwatergebruik in de Sousvlakte niet duurzaam is?

Gebruik bron 3.

- 3p 17 Beredeneer met behulp van de bron welke vorm van bodemgebruik het beste is voor een meer duurzame en meer exportgerichte ontwikkeling van de landbouw in de Sousvlakte.

Gebruik de bronnen 3 en 4.

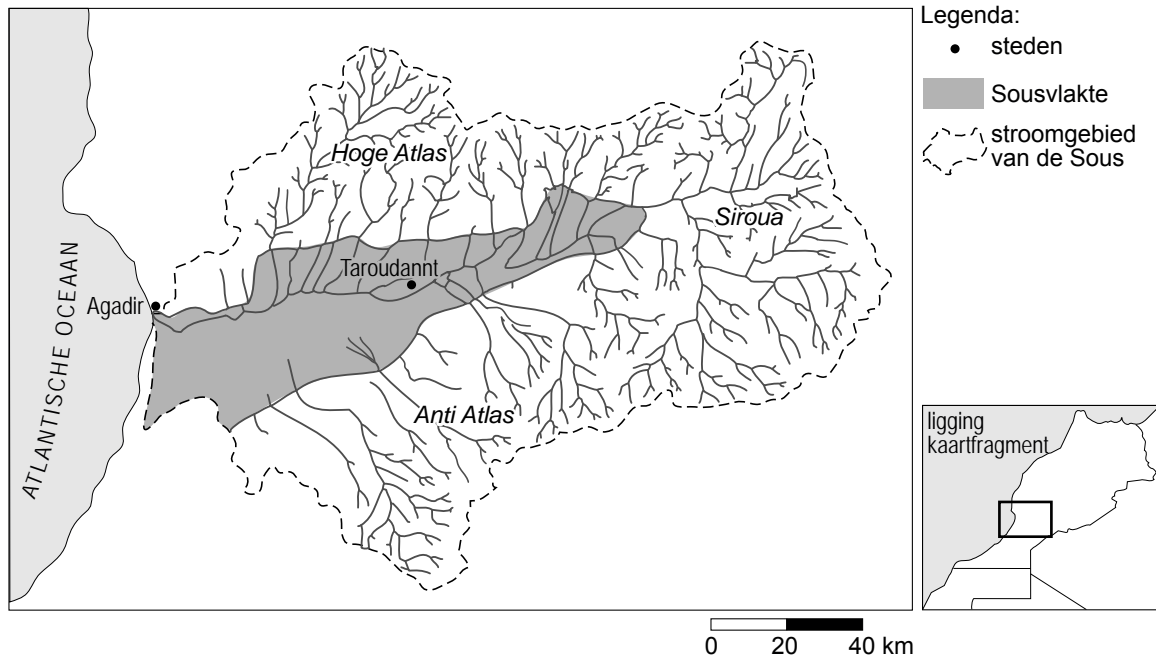
De Marokkaanse overheid streeft naar een duurzamer watergebruik per hectare.

- 2p 18 Welk gewas uit bron 3 zou vanuit dat streven als eerste in aanmerking komen
- om **minder** te verbouwen dan in 2001?
 - om **meer** te verbouwen dan in 2001?

Opgave 4 – Agrarische productie in de Sousvlakte

bron 1

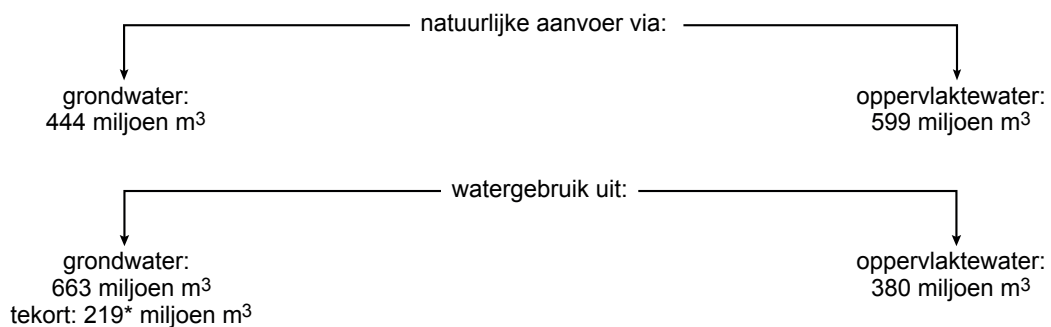
De Sousvlakte



vrij naar: <http://www.esrifrance.fr>

bron 2

Gemiddelde jaarlijkse wateraanvoer en watergebruik in de Sousvlakte (in m³)

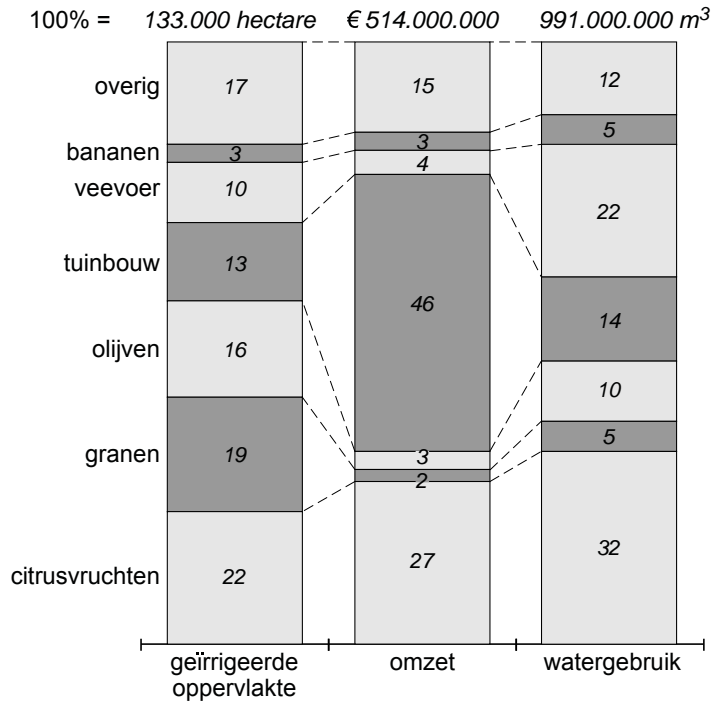


*dit tekort wordt aangevuld uit een aquifer (diepe ondergrondse watervoorraad)

vrij naar: *Pour une gestion intégrée et participative des ressources en eau dans le bassin de Souss Massa, Agence de bassin hydraulique de Souss Massa-Agadir, 2007*

bron 3

Geïrrigeerde oppervlakte, opbrengst en watergebruik per gewas in procenten van de totalen, 2001



vrij naar: Pour une gestion intégrée et participative des ressources en eau dans le bassin de Souss Massa, Agence de bassin hydraulique de Souss Massa-Agadir, 2007

bron 4

De komende jaren zal het watergebruik in de Sousvlakte sterk groeien. Alleen al door de uitbreiding van de geïrrigeerde tuinbouw zal het watergebruik tot 2020 naar verwachting met 17% toenemen. Door daling van de grondwaterstand en verzilting dreigt er tot 2020 ruim 8.800 hectare aan geïrrigeerd oppervlak verloren te gaan.

De Marokkaanse overheid heeft in 2005 een plan gepresenteerd om te komen tot een duurzaam watergebruik én uitbreiding van de irrigatie.

vrij naar: Pour une gestion intégrée et participative des ressources en eau dans le bassin de Souss Massa, Agence de bassin hydraulique de Souss Massa-Agadir, 2007

Ontwikkelingsland – Indonesië

Opgave 5 – Klimatologische verschijnselen in Indonesië

Bestudeer bron 1 uit het bronnenboekje die bij deze opgave hoort.

Een aantal plaatsen op Java kent in de maanden juni tot en met augustus een droge periode als gevolg van de dan heersende moessonwind.

- 2p **19** Leg uit waardoor de moesson in die periode weinig neerslag brengt.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

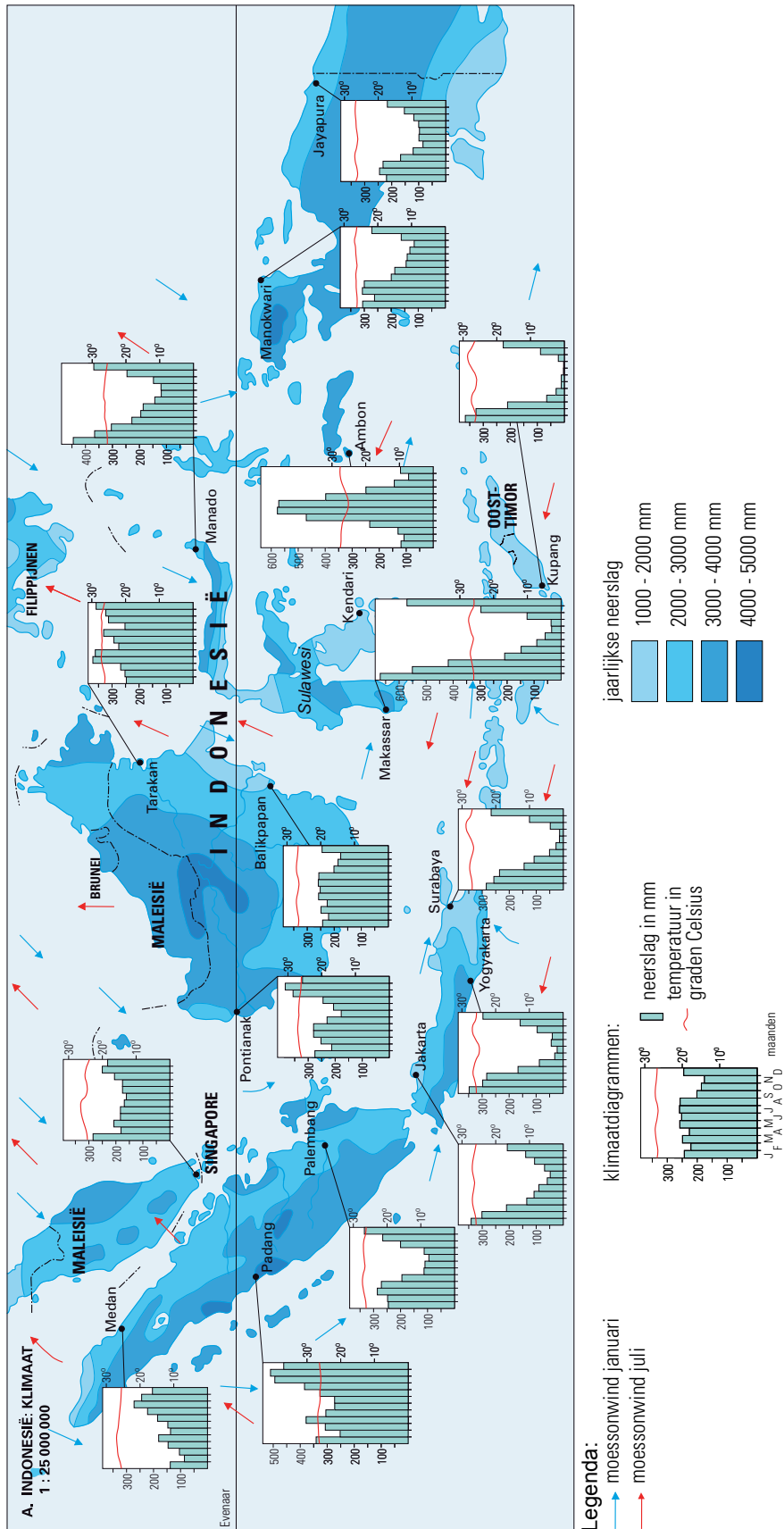
Indonesië kent vooral een tropisch regenklimaat, maar in bijvoorbeeld Irian Jaya en Kalimantan komt ook nog een ander klimaat voor.

- 1p **20** Welke fysischgeografische factor is hiervoor verantwoordelijk?

Opgave 5 – Klimatologische verschijnselen in Indonesië

bron 1

Klimaat van Indonesië



vrij naar: De Grote Bosatlas, 53e druk, kaart 150A

Opgave 6 – Indonesië: platentektoniek en vulkanisme

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

Gebruik bron 2.

Hieronder staan - in willekeurige volgorde - een aantal stappen die hebben geleid tot het ontstaan van de vulkaan de Karangetang:

- a Convergentie van platen;
- b Een deel van de oceanische korst en het daarop gelegen sediment smelt in het binnenste van de aarde;
- c As en ander vulkanisch materiaal worden afgezet op de vulkaanhelling;
- d Gesmolten materiaal met een relatief lage dichtheid stijgt op;
- e De druk in de magmahaard wordt groter dan de druk van de bovenliggende gesteenten;
- f subductie.

3p **21** Schrijf de letters van de stappen in de juiste volgorde op je antwoordblad. Begin met stap a.

Bron 2 is een foto van de vulkaan de Karangetang.

2p **22** Welke **vulkaanvorm** en welk **eruptietype** heeft de Karangetang?

2p **23** Leg uit waardoor de uitbarsting van de Karangetang vooraf werd gegaan door een aantal aardschokken.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Opgave 6 – Indonesië: platentektoniek en vulkanisme

bron 1

Hoogste alarmfase door vulkaan Indonesië

JAKARTA - Indonesië heeft de hoogste fase van alarm ingesteld door wederom toegenomen activiteit van de vulkaan Karangetang (in het noorden van de eilandengroep Sulawesi). Code 'rood' betekent dat er binnen 24 uur een grote uitbarsting te verwachten is. De vulkaan spuwde zondag lava en dikke wolken en er werden kleine aardschokken waargenomen, meldden autoriteiten. Dikke rookwolken hangen tot 500 meter boven de top van de 1.800 meter hoge vulkaan. Lava stroomt al zeker twee kilometer ver de rivieren in.

bron: ANP, gepubliceerd op 19 augustus 2007

bron 2

De vulkaan de Karangetang op Sulawesi



vrij naar: <http://volcanspro.free.fr/Karangetang>

Opgave 7 – Demografische ontwikkelingen en verstedelijking in Indonesië

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

De cijfers in bron 1 laten verschillende demografische ontwikkelingen voor Indonesië zien.

- 2p **24** Geef twee verschillende ontwikkelingen in de leeftijdsopbouw die uit de bron zijn af te lezen.

In Indonesië vindt een grote trek naar de steden plaats. Niet alle leeftijdsgroepen trekken in dezelfde mate naar de steden. Door dit selectieve karakter van de trek naar de steden is de urbanisatiegraad in Indonesië tussen 2001 en 2011 extra versterkt.

- 2p **25** Leg uit waardoor de selectieve migratie de urbanisatiegraad extra versterkt. Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Gebruik bron 2.

De verstedelijking in Indonesië is onevenwichtig.

- 2p **26** Geef met behulp van de bron hiervoor twee aanwijzingen.

Opgave 7 – Demografische ontwikkelingen en verstedelijking in Indonesië

bron 1

Demografische kerngetallen van Indonesië (schattingen)

	2001	2006	2011
bevolking (in miljoenen)	227,7	245,5	262,0
bevolkingsopbouw (in procenten van het totaal)			
0-14	30,2	28,8	27,3
15-64	65,1	65,8	66,8
65+	4,7	5,4	5,9
urbanisatiegraad	43,2	48,9	54,3

vrij naar: *Country Forecast, juni 2007*

bron 2

Belangrijkste steden en aantal inwoners in Indonesië in 2007 (× miljoen)

Jakarta	9,1
Surabaya	3,0
Medan	2,5
Bandung	2,3
Semarang	1,5
Palembang	1,3
Makassar	1,1
Denpasar, Yogyakarta, Padang, Manado, Banjarmasin, Balikpapan en Jayapura	0,5-1,0

vrij naar: *Central Bureau of Statistics (Indonesië)*

Opgave 8 – Wijkprofielen van zes wijken in de gemeente Tilburg

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

De bronnen 2 en 3 geven informatie over enkele woningkenmerken en bewonerskenmerken van een zestal wijken in de gemeente Tilburg.

- 1p **27** Welke relatie bestaat er tussen de economische waarde van de woningen en de leeftijdsopbouw in de zes wijken?

Gebruik de bronnen 1 en 2.

De gemeente Tilburg heeft vanaf 1990 in wijk E een aantal woningen laten slopen en vervangen door nieuwbouw.

- 3p **28** Welk soort woningen (zie bron 2) is gesloopt?
Geef twee redenen waarom juist dat soort woningen is vervangen door nieuwbouw.

Gebruik de bronnen 1, 2 en 3.

In wijk F bestaat een duidelijke relatie tussen bepaalde woningkenmerken en de gezinsfase waarin de bewoners in die wijk verkeren.

- 2p **29** Beredeneer deze relatie.
- 2p **30** In welke wijk, A, B, C, D, E of F, is het meest aan stadsvernieuwing gedaan?
Geef een argument voor je keuze.

Opgave 8 – Wijkprofielen van zes wijken in de gemeente Tilburg

bron 1

Planologische (sub)wijkindeling gemeente Tilburg (1-1-2003)



vrij naar: Stadsmonitor gemeente Tilburg, 2007

bron 2**Enkele woningkenmerken van zes wijken in de gemeente Tilburg (2007)**

	wijk A	wijk B	wijk C	wijk D	wijk E	wijk F
% koopwoningen	90,7	85,7	42,3	40,2	24,2	78,8
% huurwoningen	9,3	14,3	57,7	59,8	75,8	21,2
% flats / meergezinswoningen	0,0	3,5	18,4	29,9	48,3	1,7
% eengezinswoningen	100,0	96,5	81,6	70,1	51,7	98,3
economische waarde van de woningen in €	347.000	355.000	145.000	146.000	164.000	230.000
bouwperiode woningen						
– voor 1946	4	82	1168	1124	0	1
– 1946-1959	1	93	211	908	1	1
– 1960-1969	0	560	207	66	1941	0
– 1970-1979	298	219	111	157	758	3
– 1980-1989	1734	48	180	486	0	4
– 1990-2000	314	193	32	284	209	1205
– na 2000	5	116	0	49	0	1035
(in aantallen)						

vrij naar: Stadsmonitor gemeente Tilburg, 2007

bron 3**De leeftijdsopbouw van zes wijken in de gemeente Tilburg (in %), 2007**

	wijk A	wijk B	wijk C	wijk D	wijk E	wijk F
0-9	10,9	15,1	8,0	9,2	15,7	22,4
10-19	15,9	11,0	9,5	9,1	13,7	11,3
20-29	8,6	5,2	28,1	22,0	15,2	9,5
30-39	8,6	13,0	14,5	17,5	14,0	27,6
40-49	18,0	14,3	11,4	12,1	13,8	15,4
50-59	24,3	11,9	11,7	11,9	11,4	7,2
60-69	10,2	16,0	6,8	7,1	9,5	4,6
70-79	2,9	10,3	5,1	5,7	5,2	1,7
80-89	0,6	3,1	4,8	4,4	1,4	0,3
90+	0,0	0,1	0,1	1,0	0,1	0,0

vrij naar: Stadsmonitor gemeente Tilburg, 2007

Opgave 9 – Waterbeheersing in de 21e eeuw

Bestudeer bron 1 uit het bronnenboekje die bij deze opgave hoort.

Landschapsarchitect Adriaan Geuze tekende in 2007 in opdracht van Rijkswaterstaat en samen met TNO een nieuwe kaart van Nederland (bron 1). Deze kaart laat zien hoe Nederland kan worden ingericht om de gevolgen van klimaatverandering het hoofd te bieden. Het gaat hier niet om al bestaande plannen. Het is meer een schets die aangeeft hoe Nederland zich in de 21e eeuw beter kan beschermen tegen een stijgende zeespiegel, hogere waterstanden, hevige regenval en bodemdaling.

Gebruik bron 1.

Een belangrijk element in de kaart is de aanleg van twee klimaatdijken. Deze dijken moeten ervoor zorgen dat Nederland beschermd wordt tegen overlast van de grote rivieren. Eén van de verschillen tussen de nieuwe klimaatdijken en de huidige rivierdijken is dat de klimaatdijken niet langs Neder-Rijn, Lek en IJssel zijn gepland.

- 2p **31** Beredeneer met behulp van de bron waarom er geen klimaatdijken zijn gepland langs Neder-Rijn, Lek en IJssel.

Gebruik bron 1.

- 2p **32** Geef twee verschillen tussen de ligging van de klimaatdijken en de ligging van de huidige rivierdijken.

Gebruik bron 1.

Waarschijnlijk zal niet worden besloten tot de aanleg van klimaatdijken. Dat heeft te maken met kenmerken van het betreffende gebied.

- 2p **33** Geef twee van deze kenmerken.

Gebruik bron 1.

- 2p **34** Leg uit op welke manier de hoge sponzen in de bron het regiem van de rivieren kunnen beïnvloeden.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

