

Examen VWO 2010

tijdvak 2
woensdag 23 juni
9.00 - 12.00 uur

aardrijkskunde

Dit examen bestaat uit 34 vragen.
Voor dit examen zijn maximaal 63 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

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.
- dat een redenering bij een ‘Redeneervraag’ een vergelijking en een gevolg/conclusie 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.

Opgave 1 – Los Angeles en New York

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

De havens van Los Angeles en New York zijn belangrijke knooppunten in de internationale goederenstromen.

Stelling: Van deze twee havens heeft New York het gunstigste achterland om omvangrijke goederenstromen aan te trekken.

- 2p **1** Geef de kaartnummers van twee thematische kaarten uit de atlas waarmee je deze stelling kunt ondersteunen.

De containeroverslag groeit in Los Angeles sneller dan in New York.

- 2p **2** Leg dit uit door in te gaan op recente ontwikkelingen in de mondiale handelsstromen.

Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Los Angeles en New York zijn wereldsteden en hebben dus functies op mondiale schaal.

- 2p **3** Geef twee functies op mondiale schaal die New York wél heeft maar Los Angeles niet.

Gebruik bron 1.

Los Angeles en New York zijn ook knooppunten in de internationale migratie.

Wel zijn er enkele opmerkelijke verschillen wat betreft de samenstelling van de bevolking van deze twee steden.

- 1p **4** Geef de ruimtelijke oorzaak voor het verschil in percentage Latino's tussen deze twee steden.

Gebruik bron 1.

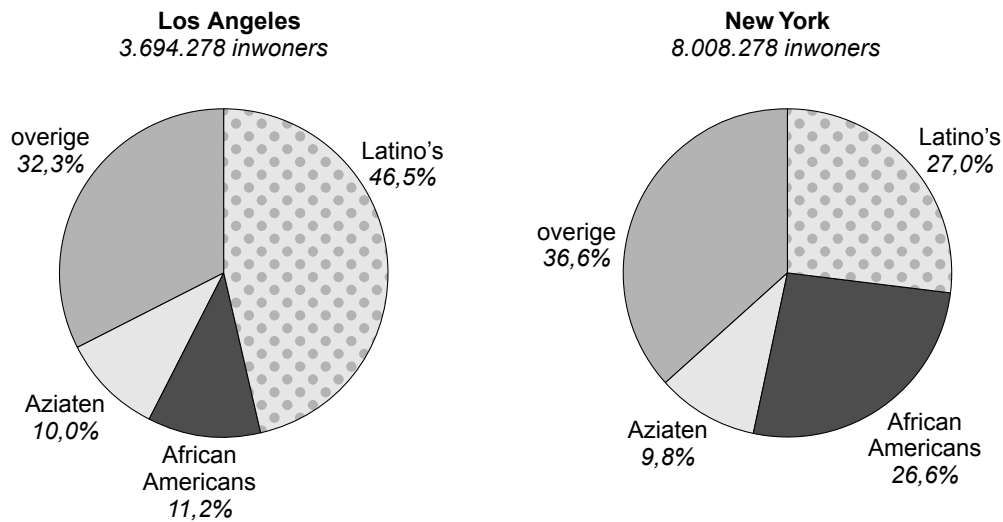
De bron laat een verschil zien tussen het aandeel 'African Americans' in Los Angeles en in New York.

- 2p **5** Beschrijf met behulp van kaart 175D en E (52e druk: 160G en H) hoe dit verschil mede is ontstaan.

Opgave 1 – Los Angeles en New York

bron 1

Bevolking van Los Angeles en New York in 2000



vrij naar: U.S. Census, 2000

Opgave 2 – Senegal worstelt met globalisering

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

Gebruik bron 1.

In de koloniale periode ging Senegal deel uitmaken van de wereldeconomie.

- 2p **6** Beredeneer aan de hand van de bron dat Senegal tijdens de koloniale periode betrokken is geraakt bij de mondiale economie.

De verspreiding van de westerse voedingsgewoonten over Senegal vond plaats vanuit de hoofdstad Dakar.

- 1p **7** Hoe heet het verschijnsel dat nieuwe cultuurelementen zich verspreiden vanuit het centrum naar de periferie?

Gebruik bron 1.

De toenemende betrokkenheid bij de mondiale economie veroorzaakt backwash-effecten.

- 2p **8** Noem twee van deze backwash-effecten die af te leiden zijn uit de bron.

Gebruik bron 1.

Stelling: De ontwikkeling die naar aanleiding van de voedselcrisis in de bron wordt geschetst, zou kunnen leiden tot afname van de regionale ongelijkheid in Senegal.

- 2p **9** Geef hierbij een passende redenering.

Opgave 2 – Senegal worstelt met globalisering

bron 1



Positief neveneffect voedselcrisis

Nu de prijzen van geïmporteerde tarwe en rijst fors gestegen zijn, neemt de vraag naar inheemse granen toe en groeit de populariteit van inheemse gerechten. Zo zijn de inwoners van Senegal, zeker in de hoofdstad Dakar, gewend geraakt aan een ontbijt met wit stokbrood dat gebakken wordt van geïmporteerde tarwe. 's Middags eten ze veelal rijst met vissaus. In tegenstelling tot tarwe wordt er wel rijst verbouwd in Senegal, maar niet voldoende om aan de binnenlandse vraag te voldoen. Door de gestegen prijzen van tarwe

en rijst gaan steeds meer Senegalezen in plaats van brood weer maïspap eten en in plaats van rijst gierst of fonio, een lokale graansoort die goed gedijt op arme gronden en in wisselvallige omstandigheden. De Senegalese overheid propageert de lokale graansoorten al jaren, maar zonder succes. Door de voedselcrisis lukt dat nu ineens wel. Sommige scholen leren kinderen weer Senegalees te eten. De prijzen van de inheemse graansoorten stijgen ook, maar veel minder.

bron: Geografie, oktober 2008

NB In de foto staat de volgende tekst:
Manifestatie van de Senegalese overheid in april in Dakar om de lokale productie van voedsel te stimuleren.

Opgave 3 – Luchtstromen

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

Gebruik bron 1.

De klimaatgrafiek van Arusha vertoont twee pieken in de neerslagverdeling.

- 1p **10** Geef de oorzaak van het ontstaan van deze twee pieken.

Gebruik bron 2.

- 2p **11** Geef twee oorzaken voor de droge periode in Yangon.

In een bepaalde periode van het jaar is er een luchtstroming van Australië naar het vasteland van Zuidoost-Azië. Deze luchtstroming verandert onderweg van richting.

- 3p **12** Wat is de oorspronkelijke windrichting bij Australië?
Wat is de windrichting bij het vasteland van Zuidoost-Azië?
Waardoor wordt de verandering van windrichting veroorzaakt?

Gedurende het jaar verschuiven de maxima en minima en de bijbehorende windsystemen op het noordelijk halfrond veel meer dan op het zuidelijk halfrond.

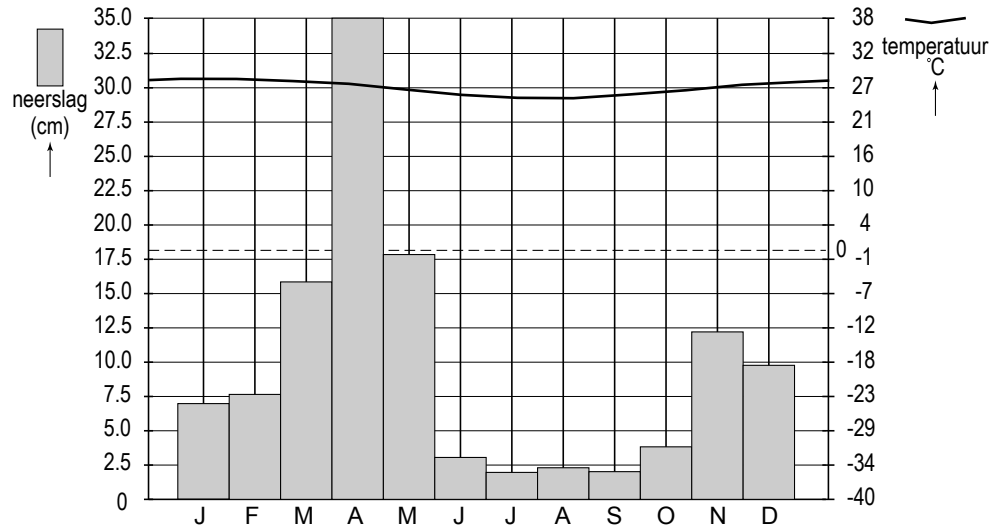
- 2p **13** Geef de verklaring voor dit verschil tussen het noordelijk en het zuidelijk halfrond.

Je verklaring moet een situatiebeschrijving en een algemene regel bevatten.

Opgave 3 – Luchtstromen

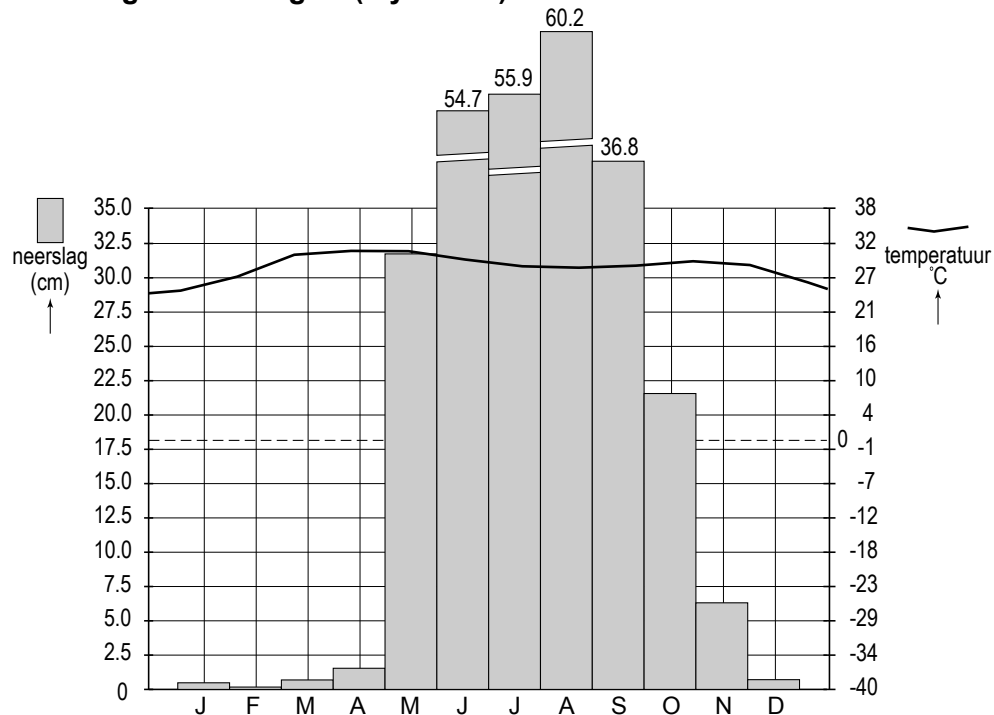
bron 1

Klimaatgrafiek Arusha (Tanzania)



bron 2

Klimaatgrafiek Yangon (Myanmar)



vrij naar: Christopherson, R.W, Geosystems, an introduction to physical geography, Upper Saddle River, New Jersey, 2006

Opgave 4 – Plaatbewegingen, vulkanisme en aardbevingen in het Middellandse Zeegebied

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

Gebruik de bronnen 1 en 2.

Het Middellandse Zeegebied is een tektonisch actieve regio. Er zijn in dit gebied verschillende vulkanen en eilandenbogen. In bron 1 zien we de ligging van de eilandenbogen bij de Helleense subductiezone.

- 2p 14 Leg uit waarom de **buitenboog** geen vulkanisme kent.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Gebruik bron 2.

In het westelijke Middellandse Zeegebied tref je nauwelijks vulkanen aan.

- 2p 15 Leg uit waarom er in landen als Spanje, Marokko en Algerije nauwelijks of geen sprake is van vulkanisme.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Afhankelijk van het type plaatbeweging ontstaan er verschillende eruptietypes. Het eruptietype weerspiegelt zich in de vorm van de vulkaan.

- 2p 16 Schrijf de cijfers 1 en 4 uit onderstaand schema op je antwoordblad.
Zet achter elk van beide cijfers het bijbehorende begrip.

| type plaatbeweging | eruptietype | vulkaanvorm |
|--------------------|-------------|-------------|
| convergerend | 1 | 2 |
| divergerend | 3 | 4 |

- 1p 17 Welke vulkaanvorm (zie bovenstaand schema) zul je in het oostelijke Middellandse Zeegebied het meeste aantreffen, gelet op de tektonische processen in dit gebied?

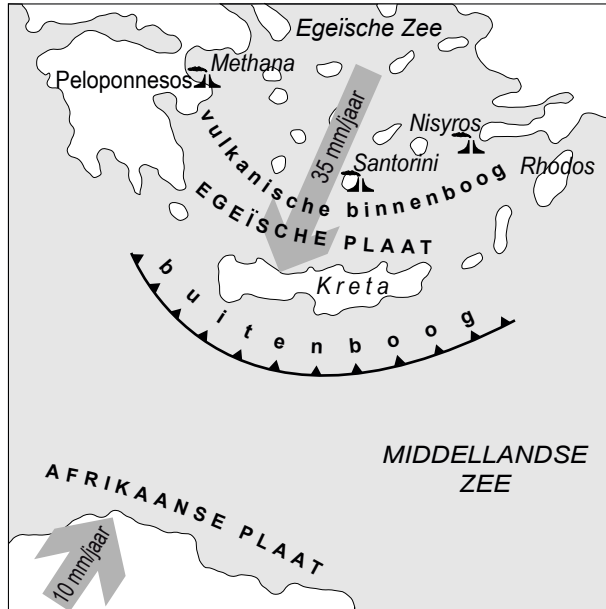
Er bestaat een verband tussen het type plaatbeweging (zie bovenstaand schema) en de zwaarte van een aardbeving als gevolg van deze beweging.

- 1p 18 Beschrijf dit verband.

Opgave 4 – Plaatbewegingen, vulkanisme en aardbevingen in het Middellandse Zeegebied

bron 1

Vulkanisme in Griekenland

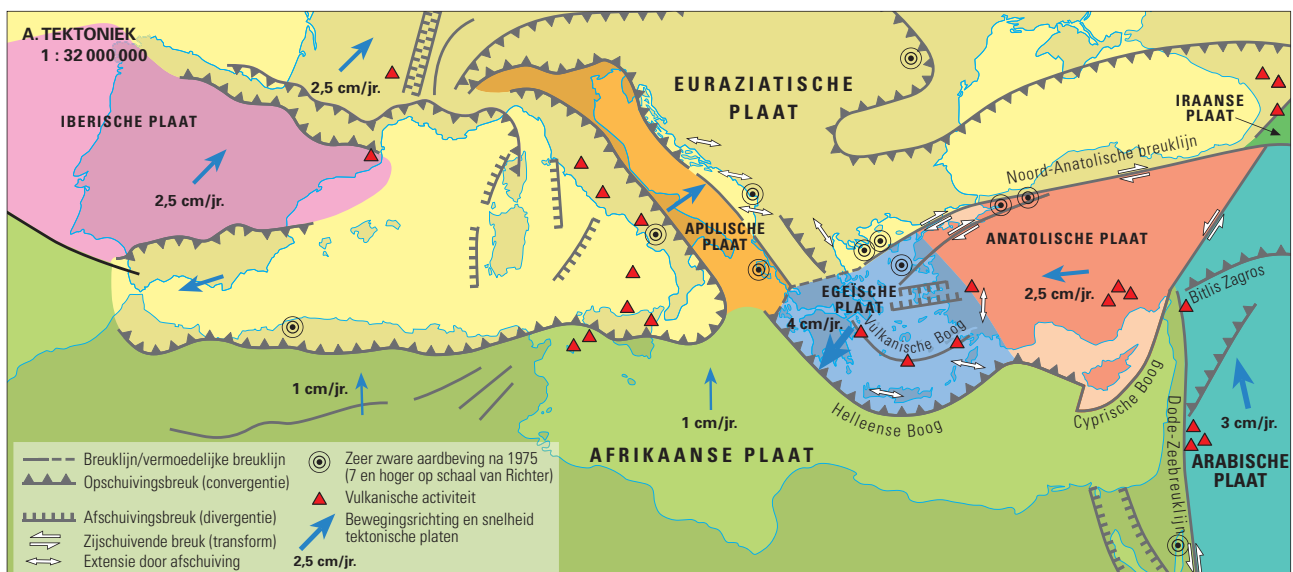


Legenda:
 ▲ Helleense subductiezone
 → plaatbeweging
 ▲ actieve vulkaan

vrij naar: Vulkanisme in Griekenland, Beukenkamp, P., Vulcanus roert de trom, Geografie jaargang 16, nummer 6, juni 2007

bron 2

Tektoniek in het Middellandse Zeegebied



vrij naar: De Grote Bosatlas, 53e druk

Opgave 5 – SiJoRi, een succesvolle groeidriehoek

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

Singapore profiteert flink van de samenwerking in de SiJoRi-groeidriehoek.

- 2p **19** Geef twee comparatieve voordelen die de Indonesische Riau-eilanden en de Maleisische deelstaat Johor bieden aan bedrijven uit Singapore.

De economische relaties tussen Singapore en Johor zijn al lang sterker dan die tussen Singapore en de Riau-eilanden. De nabije ligging is één van de twee oorzaken daarvan.

- 1p **20** Geef de andere oorzaak.

Gebruik bron 2.

In deze groeidriehoek lopen verreweg de meeste economische relaties via twee corridors, terwijl de derde corridor economisch gezien van veel minder betekenis is.

- 2p **21** Welke corridor, 1, 2 of 3, is economisch gezien het minst belangrijk? Geef hiervoor de oorzaak.

De SiJoRi-groeidriehoek is economisch gezien een groot succes. Maar op lokale schaal komen er ook nadelige gevolgen van deze economische activiteiten (zie bron 1) aan het licht.

- 2p **22** Geef twee voorbeelden van deze nadelige gevolgen op lokale schaal.

Opgave 5 – SiJoRi, een succesvolle groeidriehoek

bron 1

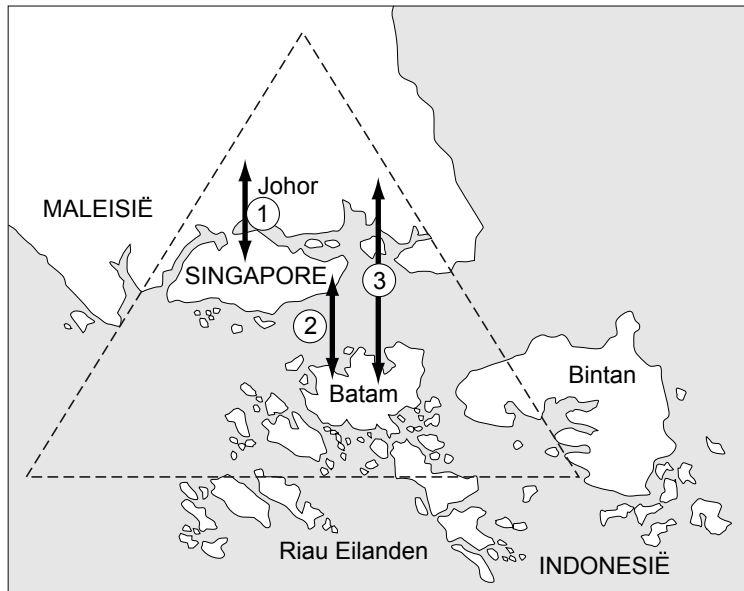
De landen van Zuidoost-Azië kennen een aantal samenwerkingsverbanden op regionaal niveau. Ze staan bekend als zogenaamde 'groeidriehoeken'. Dit zijn zones op de grens van twee of meer landen die gekenmerkt worden door speciale belastingvoordelen, bijzondere import- en exportfaciliteiten, terwijl de infrastructuur ontwikkeld wordt door de betrokken landen samen. De oudste van deze vorm van Export Processing Zones is 'SiJoRi' die bij de oprichting in 1989 bestond uit Singapore, de Maleisische deelstaat Johor en het Indonesische eiland Batam (zie bron 2). In 1995 is deze zone uitgebreid met enkele andere deelstaten van Maleisië en een aantal Indonesische provincies en heeft het de naam Indonesia - Malaysia - Singapore Growth Triangle (IMS-GT) gekregen.

Deze groeidriehoek is economisch een groot succes. Zo heeft het Indonesische eiland Batam meer dan 700 buitenlandse ondernemingen uit 34 verschillende landen weten aan te trekken. Daartoe behoren grote multinationals als Hitachi, Nippon Steel, Philips, Sony, Siemens en Hyundai. Op het buureiland Bintan zijn met behulp van kapitaal uit Singapore industrieparken aangelegd en luxe hotels gebouwd.

vrij naar: Toh Mun Heng, Development in the Indonesian-Malaysia-Singapore Growth Triangle, National University of Singapore, maart 2006

bron 2

De SiJoRi-groeidriehoek



Legenda:
↔ corridors

vrij naar: <http://www.multilingualmatters.net/cit>

Opgave 6 – De Mekong

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

In de benedenloop van de Mekong worden de hoogste waterstanden gemeten in de periode juli – november.

- 2p **23** Welke twee oorzaken zorgen ervoor dat juist dan de hoogste waterstanden worden gemeten?

Gebruik bron 2.

Bij deze hoge waterstanden in de periode juli – november stroomt in de benedenloop van de Mekong niet al het water rechtstreeks naar zee maar stroomt een deel over naar het Tonle Sap-meer.

- 2p **24** Leg uit waardoor bij hoge waterstanden dit verschijnsel ontstaat.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Gebruik bron 2.

In het stroomgebied van de Mekong zijn veel stuwdammen gepland, onder andere ten behoeve van de productie van elektriciteit.

- 2p **25** Geef twee nadelige gevolgen die de aanleg van deze stuwdammen heeft op de landbouw in de Mekongdelta.

Gebruik bron 2.

In Laos zijn in de zijrivieren van de Mekong veel stuwdammen gepland.
Stelling: De elektriciteit die deze stuwdammen opwekken, is maar voor een klein deel bestemd voor Laos zelf. Zie daarvoor ook de gegevens van Laos in de kolom ENERGIE in de Grote Bos statistiek.

- 2p **26** Noteer twee andere gegevens uit de Grote Bos statistiek die je kunt gebruiken om deze stelling te ondersteunen.

Opgave 6 – De Mekong

bron 1

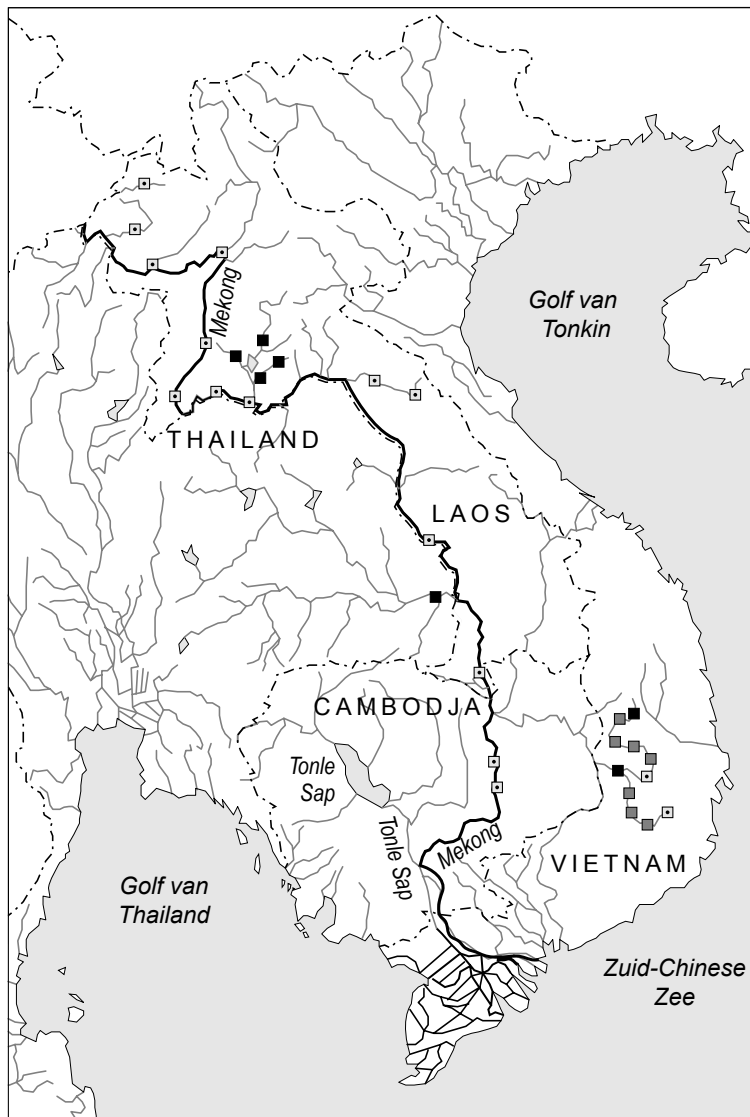
De Mekong is met een lengte van bijna 4.200 km de langste rivier van Zuidoost-Azië. De Mekong stroomt door China, Myanmar, Laos, Thailand, Cambodja en Vietnam en mondt via een wijdvertakte delta uit in de Zuid-Chinese Zee.

In het stroomgebied wonen ruim 60 miljoen mensen.

In de periode juli - november gebeurt er in de benedenloop iets bijzonders: de Mekong verandert van stroomrichting en dringt de Tonle Sap-rivier in. Het water stroomt via deze rivier terug naar het Tonle Sap-meer (Grote Meer) en treedt daar buiten de oevers.

bron 2

Stuwdammen in de Mekong



Legenda:

- gerealiseerde dam
- geplande dam
- ▣ dam in aanbouw

0 120 240 km

bron 1 en 2: vrij naar: Peter Druiven, *De Mekong: Moeder der Wateren*; in: *Geografie*, juni 2008

Leefomgeving

Opgave 7 – Houten

Bestudeer de bronnen 1 tot en met 5 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.

Gebruik bron 2.

Houten was eerst een groeikern en groeit nu weer omdat in de gemeente Houten een Vinex-locatie is aangewezen. In Houten is de Vinex-locatie verdeeld in twee wijken.

- 2p **27** Welke twee van de bevolkingsgrafieken, 1, 2, 3 en 4, horen bij de twee wijken in de Vinex-locatie van Houten?
Geef een argument voor je keuze.

- 2p **28** Geef twee argumenten voor de keuze voor Houten als Vinex-locatie.

Gebruik de bronnen 3 en 4.

Niet alle inwoners van Houten zijn blij met het aanwijzen van Houten als Vinex-locatie.

- 2p **29** Geef twee ruimtelijke argumenten die de huidige inwoners van Houten kunnen gebruiken tegen verdere uitbreiding van hun woonplaats.

Gebruik bron 5.

Uit de bron zou je kunnen afleiden dat het Vinex-beleid in Houten is mislukt.

- 2p **30** Toon dit aan met behulp van de bron.
Betrek in je antwoord de doelstelling van het Vinex-beleid.

Opgave 7 – Houten

bron 1

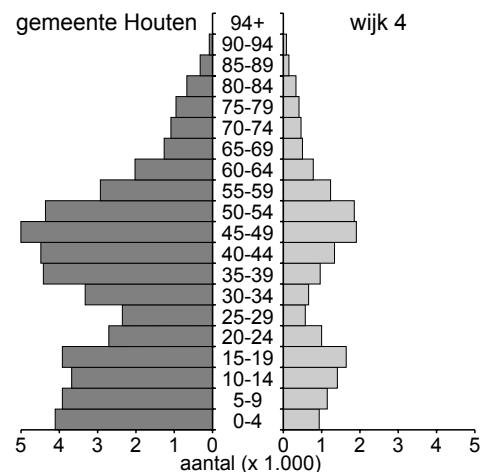
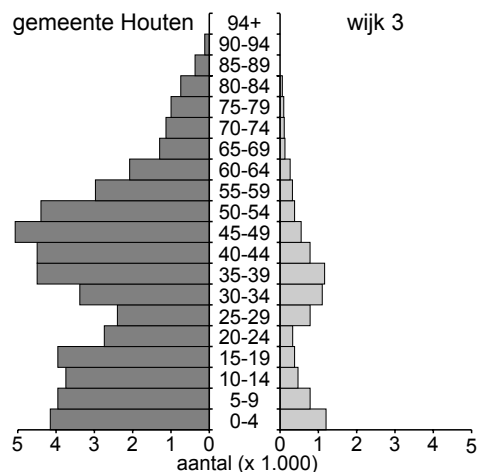
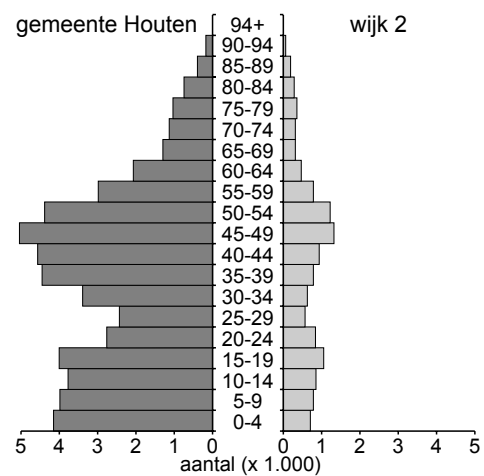
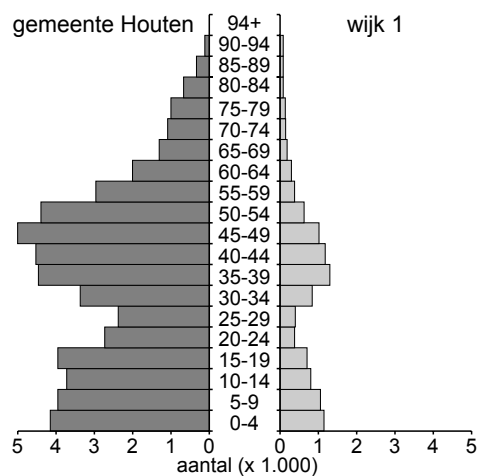
De gemeente Houten

De gemeente Houten is van oorsprong een agrarische gemeente. In 1966 werd het dorp Houten officieel aangewezen als groeikern om de snel groeiende bevolking van Utrecht onderdak te kunnen bieden. De bevolking is daardoor gegroeid tot zo'n 30.000 in 1993. Inmiddels heeft Houten een tweede groeitaak. In het kader van het Vinex-beleid worden momenteel ruim 7.000 woningen gebouwd en zal de bevolking groeien naar ruim 50.000.

vrij naar: www.houten.nl

bron 2

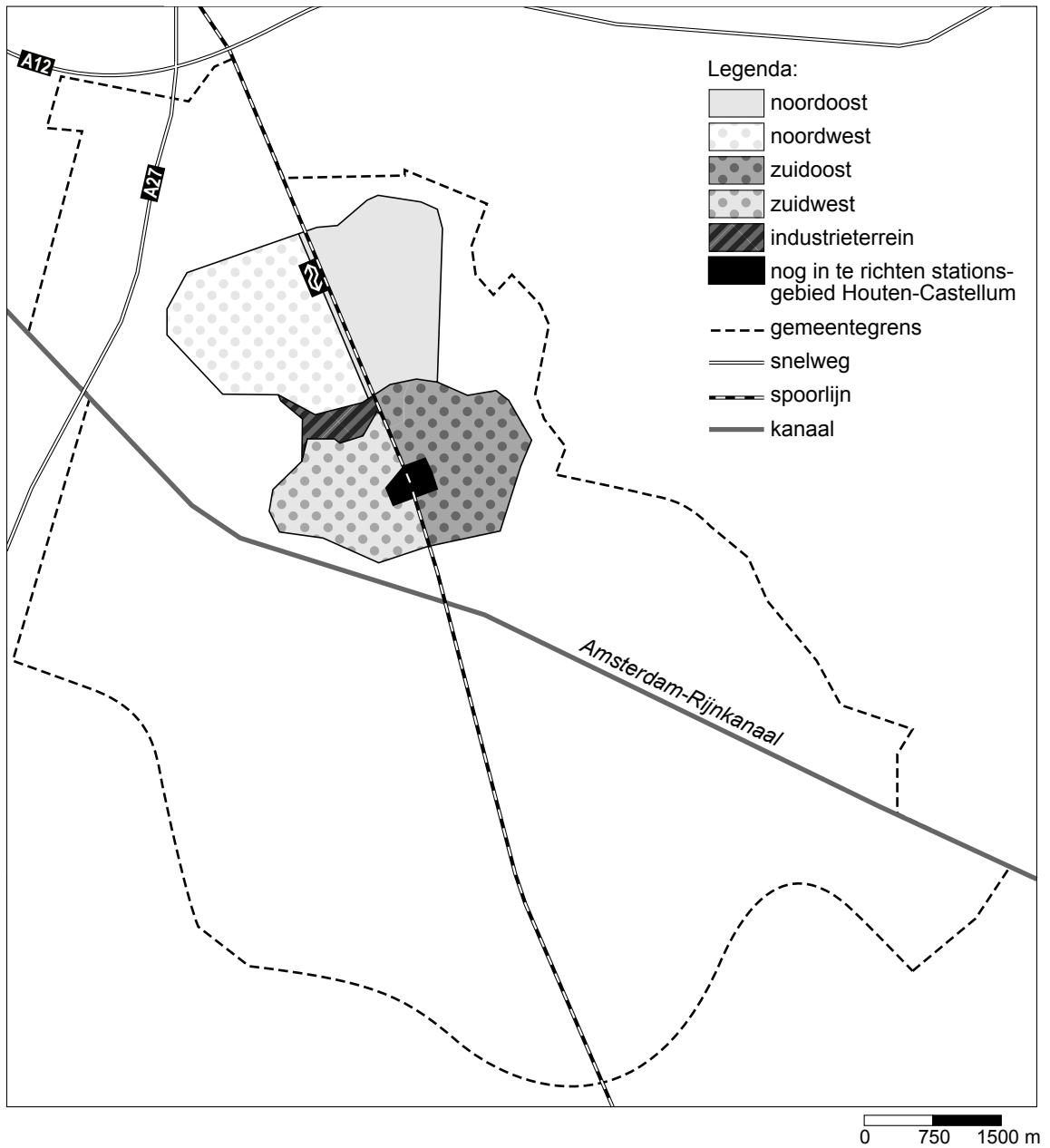
Bevolkingsdiagrammen van vier wijken van Houten, 2007



vrij naar: <http://www.houten.nl/over-gemeente-houten/feiten-en-cijfers/bevolking/bevolkingspiramides-per-wijk>

bron 3

De structuur van de gemeente Houten



vrij naar: <http://www.houten.nl/over-gemeente-houten/feiten-en-cijfers/vergelijk-de-wijken>

bron 4

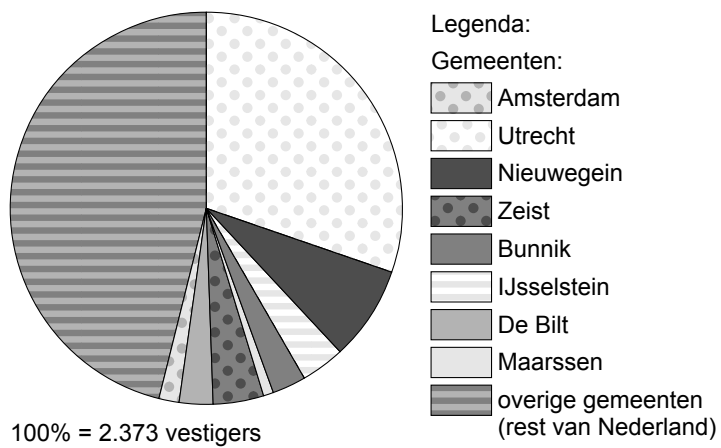
Stratenplan van de gemeente Houten



vrij naar: Falk Stratenboek, 2003

bron 5

Herkomst nieuwe inwoners van Houten, 2007



vrij naar: <http://www.houten.nl/over-gemeente-houten/feiten-en-cijfers/bevolking/ontwikkelingen-in-de-bevolking>

Opgave 8 – De Hondsbosse Zeewering

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

Op de locatie van de Hondsbosse Zeewering ontbreekt over enkele kilometers de duinenrij. Voor de aanleg van de dijk overstromden via dit gat in de duinenrij regelmatig grote delen van Noord-Holland.

- 2p **31** Welke twee aanwijzingen geeft de atlaskaart Eigen omgeving - Landschappen voor deze overstromingen?

Binnen het huidige kustbeleid probeert men zoveel mogelijk met zachte kusten te werken. Dit doet men onder andere omdat de aanleg van zachte kusten goedkoper is dan de aanleg van harde kusten.

- 2p **32** Geef twee andere voordelen van zachte kusten ten opzichte van harde kusten.

Gebruik bron 1.

Volgens de bron wordt het transport van zand langs de kust bemoeilijkt doordat de Hondsbosse Zeewering 150 meter in zee steekt.

- 2p **33** Geef de twee krachten die verantwoordelijk zijn voor het transport van zand langs de kust.

Bij golfoverslag komt het water van hoge golven gedeeltelijk over de dijk heen. Stelling: Uit het oogpunt van natuurbeheer is het wenselijk dat golfoverslag bij de Hondsbosse Zeewering mogelijk wordt.

- 2p **34** Leg deze stelling uit.
Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

Opgave 8 – De Hondsbosse Zeewering

bron 1

Hondsbosse Zeewering

De Hondsbosse Zeewering is een zeedijk in de kop van Noord-Holland waarvan de huidige ligging dateert van 1880. Zowel in de jaren vijftig als zeventig van de 20e eeuw is de dijk verhoogd, verbreed en van een asfaltbekleding voorzien. De zeewering heeft nu een hoogte van zo'n 15 meter boven NAP en een breedte aan de voet van circa 140 meter. Aan de zuidzijde sluit de zeewering aan op het brede en hoge Camperduin en aan de noordzijde op de Pettemer Duinen.

Bij de Hondsbosse Zeewering spelen verschillende problemen. Toenemende erosie brengt de stabiliteit van de voet van de dijk in gevaar. Daarnaast neemt de kans op golfoverslag toe. Door de erosie van de zandige kust aan beide uiteinden, steekt de dijk zo'n 150 meter uit in zee. Dit bemoeilijkt het transport van zand langs de kust. Gezocht wordt naar een betere inpassing van de zeewering in de zandige kustlijn.

Een combinatie van maatregelen moet de zeewering versterken voor de komende 50 jaar bij een grootst mogelijke zeespiegelstijging. Mogelijke maatregelen zijn: het aanbrengen van een grote hoeveelheid zand, versterking van de binnenzijde van de dijk tegen zoute kwel, verhoging van de kruin (bovenzijde) van de dijk, en maatregelen die de golven aan de buitenzijde van de dijk afremmen.

*vrij naar: http://www.noord-holland.nl/projecten/Kustvisie/zwakke_schakels/Hondsbosse_Zeewering/index.asp
kust bij Den Haag: <http://www.noord-holland.nl/Images>*

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.