

Het correctievoorschrift bestaat uit:

- 1 Regels voor de beoordeling
- 2 Algemene regels
- 3 Vakspecifieke regels
- 4 Beoordelingsmodel
- 5 Aanleveren scores
- 6 Bronvermeldingen

## **1 Regels voor de beoordeling**

---

Het werk van de kandidaten wordt beoordeeld met inachtneming van de artikelen 41 en 42 van het Eindexamenbesluit VO.

Voorts heeft het College voor Toetsen en Examens op grond van artikel 2 lid 2d van de Wet College voor toetsen en examens de Regeling beoordelingsnormen en bijbehorende scores centraal examen vastgesteld.

Voor de beoordeling zijn de volgende aspecten van de artikelen 36, 41, 41a en 42 van het Eindexamenbesluit VO van belang:

- 1 De directeur doet het gemaakte werk met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen en het proces-verbaal van het examen toekomen aan de examinerator. Deze kijkt het werk na en zendt het met zijn beoordeling aan de directeur. De examinerator past de beoordelingsnormen en de regels voor het toekennen van scorepunten toe die zijn gegeven door het College voor Toetsen en Examens.
- 2 De directeur doet de van de examinerator ontvangen stukken met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen, het proces-verbaal en de regels voor het bepalen van de score onverwijld aan de directeur van de school van de gecommiteerde toekomen. Deze stelt het ter hand aan de gecommiteerde.

- 3 De gecommiteerde beoordeelt het werk zo spoedig mogelijk en past de beoordelingsnormen en de regels voor het bepalen van de score toe die zijn gegeven door het College voor Toetsen en Examens.  
De gecommiteerde voegt bij het gecorrigeerde werk een verklaring betreffende de verrichte correctie. Deze verklaring wordt mede ondertekend door het bevoegd gezag van de gecommiteerde.
- 4 De examinerator en de gecommiteerde stellen in onderling overleg het behaalde aantal scorepunten voor het centraal examen vast.
- 5 Indien de examinerator en de gecommiteerde daarbij niet tot overeenstemming komen, wordt het geschil voorgelegd aan het bevoegd gezag van de gecommiteerde. Dit bevoegd gezag kan hierover in overleg treden met het bevoegd gezag van de examinerator. Indien het geschil niet kan worden beslecht, wordt hiervan melding gemaakt aan de inspectie. De inspectie kan een derde onafhankelijke corrector aanwijzen. De beoordeling van deze derde corrector komt in de plaats van de eerdere beoordelingen.

## 2 Algemene regels

---

Voor de beoordeling van het examenwerk zijn de volgende bepalingen uit de regeling van het College voor Toetsen en Examens van toepassing:

- 1 De examinerator vermeldt op een lijst de namen en/of nummers van de kandidaten, het aan iedere kandidaat voor iedere vraag toegekende aantal scorepunten en het totaal aantal scorepunten van iedere kandidaat.
- 2 Voor het antwoord op een vraag worden door de examinerator en door de gecommiteerde scorepunten toegekend, in overeenstemming met correctievoorschrift. Scorepunten zijn de getallen 0, 1, 2, ..., n, waarbij n het maximaal te behalen aantal scorepunten voor een vraag is. Andere scorepunten die geen gehele getallen zijn, of een score minder dan 0 zijn niet geoorloofd.
- 3 Scorepunten worden toegekend met inachtneming van de volgende regels:
  - 3.1 indien een vraag volledig juist is beantwoord, wordt het maximaal te behalen aantal scorepunten toegekend;
  - 3.2 indien een vraag gedeeltelijk juist is beantwoord, wordt een deel van de te behalen scorepunten toegekend in overeenstemming met het beoordelingsmodel;
  - 3.3 indien een antwoord op een open vraag niet in het beoordelingsmodel voorkomt en dit antwoord op grond van aantoonbare, vakinhoudelijke argumenten als juist of gedeeltelijk juist aangemerkt kan worden, moeten scorepunten worden toegekend naar analogie of in de geest van het beoordelingsmodel;
  - 3.4 indien slechts één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, wordt uitsluitend het eerstgegeven antwoord beoordeeld;
  - 3.5 indien meer dan één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, worden uitsluitend de eerstgegeven antwoorden beoordeeld, tot maximaal het gevraagde aantal;
  - 3.6 indien in een antwoord een gevraagde verklaring of uitleg of afleiding of berekening ontbreekt dan wel foutief is, worden 0 scorepunten toegekend tenzij in het beoordelingsmodel anders is aangegeven;

- 3.7 indien in het beoordelingsmodel verschillende mogelijkheden zijn opgenomen, gescheiden door het teken /, gelden deze mogelijkheden als verschillende formuleringen van hetzelfde antwoord of onderdeel van dat antwoord;
- 3.8 indien in het beoordelingsmodel een gedeelte van het antwoord tussen haakjes staat, behoeft dit gedeelte niet in het antwoord van de kandidaat voor te komen;
- 3.9 indien een kandidaat op grond van een algemeen geldende woordbetekenis, zoals bijvoorbeeld vermeld in een woordenboek, een antwoord geeft dat vakinhoudelijk onjuist is, worden aan dat antwoord geen scorepunten toegekend, of tenminste niet de scorepunten die met de vakinhoudelijke onjuistheid gemoeid zijn.
- 4 Het juiste antwoord op een meerkeuzevraag is de hoofdletter die behoort bij de juiste keuzemogelijkheid. Voor een juist antwoord op een meerkeuzevraag wordt het in het beoordelingsmodel vermelde aantal scorepunten toegekend. Voor elk ander antwoord worden geen scorepunten toegekend. Indien meer dan één antwoord gegeven is, worden eveneens geen scorepunten toegekend.
- 5 Een fout mag in de uitwerking van een vraag maar één keer worden aangerekend, tenzij daardoor de vraag aanzienlijk vereenvoudigd wordt en/of tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
- 6 Een zelfde fout in de beantwoording van verschillende vragen moet steeds opnieuw worden aangerekend, tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
- 7 Indien de examinerator of de gecommiteerde meent dat in een examen of in het beoordelingsmodel bij dat examen een fout of onvolkomenheid zit, beoordeelt hij het werk van de kandidaten alsof examen en beoordelingsmodel juist zijn. Hij kan de fout of onvolkomenheid mededelen aan het College voor Toetsen en Examens. Het is niet toegestaan zelfstandig af te wijken van het beoordelingsmodel. Met een eventuele fout wordt bij de definitieve normering van het examen rekening gehouden.
- 8 Scorepunten worden toegekend op grond van het door de kandidaat gegeven antwoord op iedere vraag. Er worden geen scorepunten vooraf gegeven.
- 9 Het cijfer voor het centraal examen wordt als volgt verkregen.  
Eerste en tweede corrector stellen de score voor iedere kandidaat vast. Deze score wordt meegedeeld aan de directeur.  
De directeur stelt het cijfer voor het centraal examen vast op basis van de regels voor omzetting van score naar cijfer.

**NB1** *T.a.v. de status van het correctievoorschrift:*

Het College voor Toetsen en Examens heeft de correctievoorschriften bij regeling vastgesteld. Het correctievoorschrift is een zogeheten algemeen verbindend voorschrift en valt onder wet- en regelgeving die van overheidswege wordt verstrekt. De corrector mag dus niet afwijken van het correctievoorschrift.

**NB2** *T.a.v. het verkeer tussen examinerator en gecommiteerde (eerste en tweede corrector):*

Het aangeven van de onvolkomenheden op het werk en/of het noteren van de behaalde scores bij de vraag is toegestaan, maar niet verplicht. Evenmin is er een standaardformulier voorgeschreven voor de vermelding van de scores van de kandidaten. Het vermelden van het schoolexamencijfer is toegestaan, maar niet verplicht. Binnen de ruimte die de regelgeving biedt, kunnen scholen afzonderlijk of in gezamenlijk overleg keuzes maken.

NB3 *T.a.v. aanvullingen op het correctievoorschrift:*

Er zijn twee redenen voor een aanvulling op het correctievoorschrift: verduidelijking en een fout.

*Verduidelijking*

Het correctievoorschrift is vóór de afname opgesteld. Na de afname blijkt pas welke antwoorden kandidaten geven. Vragen en reacties die via het Examenloket bij de Toets- en Examenlijn binnenkomen, kunnen duidelijk maken dat het correctievoorschrift niet voldoende recht doet aan door kandidaten gegeven antwoorden. Een aanvulling op het correctievoorschrift kan dan alsnog duidelijkheid bieden.

*Een fout*

Als het College voor Toetsen en Examens vaststelt dat een centraal examen een fout bevat, kan het besluiten tot een aanvulling op het correctievoorschrift.

Een aanvulling op het correctievoorschrift wordt door middel van een mailing vanuit Examenblad.nl bekendgemaakt. Een aanvulling op het correctievoorschrift wordt zo spoedig mogelijk verstuurd aan de examensecretarissen.

Soms komt een onvolkomenheid pas geruime tijd na de afname aan het licht. In die gevallen vermeldt de aanvulling:

- Als het werk al naar de tweede corrector is gezonden, past de tweede corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe.  
en/of
- Als de aanvulling niet is verwerkt in de naar Cito gezonden Wolf-scores, voert Cito dezelfde wijziging door die de correctoren op de verzamelstaat doorvoeren.

Dit laatste gebeurt alleen als de aanvulling luidt dat voor een vraag alle scorepunten moeten worden toegekend.

Als een onvolkomenheid op een dusdanig laat tijdstip geconstateerd wordt dat een aanvulling op het correctievoorschrift ook voor de tweede corrector te laat komt, houdt het College voor Toetsen en Examens bij de vaststelling van de N-term rekening met de onvolkomenheid.

### **3 Vakspecifieke regels**

---

Voor dit examen zijn geen vakspecifieke regels vastgesteld.

## 4 Beoordelingsmodel

---

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

### Wereld

---

#### Opgave 1 – De internationale ambitie van de Rijksuniversiteit Groningen

---

- 1 maximumscore 2**
- Een juiste reden vanuit de economische dimensie is: 1  
China, India en Indonesië zijn landen met een groeiende economie / welvaart (waar vraag is naar hoogopgeleid personeel).
  - Juiste antwoorden zijn: 1
    - Indonesië heeft een koloniaal verleden met Nederland (politieke dimensie).
    - Indonesië heeft veel inwoners (sociaal-culturele dimensie).
- 2 maximumscore 2**
- Een juist argument vóór de stelling is: 1  
In centrumlanden / in de Verenigde Staten en in West-Europa wonen meer alumni dan in perifere landen / in Afrika.
  - Juiste argumenten tegen de stelling zijn: 1
    - De kaart is gemaakt op basis van absolute aantallen (en daarom kun je landen niet goed met elkaar vergelijken).
    - Het aantal alumni is beperkt.
- 3 maximumscore 3**
- Een juiste redenering is:
- Het aantal potentiële studenten neemt in het noorden van Nederland door demografische krimp af / De Rijksuniversiteit Groningen heeft in Nederland een perifere ligging 1
  - zodat het voor de Rijksuniversiteit Groningen van belang is om buitenlandse / Chinese studenten aan te trekken 1
  - Uit het antwoord moet blijken dat de China Agricultural University in Beijing kennis naar China wilde halen 1

Vraag	Antwoord	Scores
<b>4</b>	<b>maximumscore 2</b> Uit de redenering moet blijken	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dat vanuit centrumlanden in eerste instantie arbeidsintensief werk (in de secundaire sector) naar (Zuid)oost-Azië werd uitgeschoven</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maar dat met de samenwerking tussen een universiteit (tertiaire sector) uit een centrumland en een universiteit uit een semi-perifeer land / China tegenwoordig ook kennis wordt uitgewisseld (en daarmee verschuift het economische zwaartepunt nog verder richting (Zuid)oost-Azië)</li> </ul>	1

## Opgave 2 – Op naar zo'n 11 miljard inwoners in 2100

<b>5</b>	<b>maximumscore 2</b> stelling a: juist stelling b: juist stelling c: juist	
	indien drie antwoorden juist	2
	indien twee antwoorden juist	1
	indien minder dan twee antwoorden juist	0
<b>6</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	• China	1
	• Brazilië	1
<b>7</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	• Nigeria heeft ondanks een relatief hoog bruto nationaal product per inwoner een hoge bevolkingsgroei / hoge vruchtbaarheid / lage levensverwachting	1
	• inkomsten (uit de oliewinning) worden niet voldoende geïnvesteerd in gezondheidszorg (en onderwijs) / vloeien af naar het buitenland / blijven bij een kleine groep mensen hangen	1
<b>8</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	• Het gemiddeld aantal kinderen per vrouw / vruchtbaarheidscijfer is de laatste decennia wereldwijd gedaald (tot bijna de vervangingsfactor)	1
	• Het aantal kinderen dat geboren wordt zal nog lange tijd groter zijn dan het aantal sterfgevallen / Wereldwijd bevinden zich nog relatief veel mensen in de vruchtbare leeftijd	1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

## Aarde

---

### Opgave 3 – De geologie van de Grote Oceaan

---

- 9 maximumscore 1**  
het actualiteitsbeginsel / actualiteitsprincipe
- 10 maximumscore 2**
- Het deel bij a is diep, doordat de oceanische plaat door subductie schuin de mantel in wordt getrokken (en er een langgerekte diepte op de oceaانبodem ontstaat) 1
  - Het deel bij b is diep, doordat het een oud stuk oceanische korst is (dat door afkoeling een hogere dichtheid heeft) en is weggezakt in de mantel 1
- 11 maximumscore 2**  
Uit de beschrijving moet blijken dat
- de Pacifische Plaat (in noordwestelijke richting) over hotspots / mantelpluimen beweegt 1
  - waarbij steeds nieuwe vulkanische eilanden ontstaan die vulkanische ruggen (met een noordwest-zuidoostoriëntatie) vormen 1
- 12 maximumscore 2**  
Uit de uitleg moet blijken dat
- het uit elkaar bewegen / divergeren van de platen bij de Oost-Pacifische Rug sneller gaat dan bij de Midden-Atlantische Rug (oorzaak) 1
  - waardoor bij de Oost-Pacifische Rug meer jonge / nieuwe oceanische korst wordt gevormd die nog niet diep is weggezakt in de mantel (en de Oost-Pacifische Rug dus breder is) (gevolg) 1

## Opgave 4 – Landschappen en klimaat in Afrika

### 13 maximumscore 3

- 1 c
- 2 e
- 3 a
- 4 d
- 5 b

indien vijf antwoorden juist	3
indien vier of drie antwoorden juist	2
indien twee antwoorden juist	1
indien minder dan twee antwoorden juist	0

### 14 maximumscore 1

reliëf / (ligging van) gebergtes

### 15 maximumscore 2

Uit de uitleg moet blijken dat

- het oosten van Afrika rondom de evenaar minder dichtbegroeid is dan het westen / vooral is begroeid met halfopen / steppe- en savanne-achtige vegetatie en het westen met (altijdgroen) tropisch regenwoud (oorzaak) 1
- waardoor de bodem in het oosten van Afrika rondom de evenaar, in tegenstelling tot de bodem in het westen bij (hevige) neerslag makkelijker kan wegspoelen (gevolg) 1

### 16 maximumscore 3

- Douala ligt vlak bij de evenaar / staat het hele jaar door onder invloed van een lagedrukgebied / de ITCZ 1
- Uit de beschrijving moet blijken dat
- Douala in de periode mei-augustus onder invloed staat van een aanlandige wind / de vochtige zuidwestmoesson 1
  - en dat de vochtige lucht tegen de gebergtes rondom Douala wordt gedwongen te stijgen (en dus valt er in de periode mei-augustus een nog grotere hoeveelheid neerslag) 1



## Zuidoost-Azië

---

### Opgave 5 – Forest City in de Straat Johor

---

**17 maximumscore 1**

Indonesië, Singapore en Vietnam

*Opmerking*

*Alleen als alle drie de landen juist zijn, 1 scorepunt toekennen.*

**18 maximumscore 3**

- Juiste redenen voor China zijn: 1
  - Met dit project probeert China zijn invloedssfeer in Zuidoost-Azië te vergroten.
  - Het project levert inkomsten op voor Chinese bedrijven (die zijn betrokken bij de bouw).
- Juiste redenen voor Maleisië zijn: 1
  - De toekomstige (vermogende) bewoners van Forest City zullen belasting betalen in Maleisië.
  - In Maleisië worden huizen gebouwd die worden gefinancierd door China.
- Juiste redenen voor Singapore zijn: 1
  - Singapore kan profiteren (van de nabijheid) van relatief goedkope woonruimte / vestigingsmogelijkheden in Forest City.
  - Het draagvlak van voorzieningen in Singapore wordt groter.

**19 maximumscore 2**

Juiste manieren zijn:

- Daktuinen en verticale tuinen dragen bij aan een betere luchtkwaliteit in de stad / nemen koolstofdioxide op / produceren zuurstof / zorgen voor vergroening in de stad (dit gaat (milieu)vervuiling / luchtverontreiniging / stankoverlast tegen).
- Daktuinen en verticale tuinen houden water vast / zorgen voor een toename van de vertragingstijd (dit gaat wateroverlast / verstening van het oppervlak tegen).
- Daktuinen en verticale tuinen hebben een verkoelende werking (dit gaat hittestress in de stad tegen).

per juiste manier

1

**20 maximumscore 1**

Uit het antwoord moet blijken dat de tekenaar (op de achtergrond) een industriegebied in Singapore heeft weggelaten / vervangen door groenvoorziening.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

## Opgave 6 – Het stroomgebied van de Salween

---

<b>21</b>	<b>maximumscore 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jinsha Jiang (Chang Jiang)</li> <li>• Uit het antwoord moet blijken dat het verval in de bovenloop van de Jinsha Jiang minder (zo'n 600 m) is dan het verval van de Salween en de Mekong (zo'n 1.000 m)</li> </ul>	 1  1
<b>22</b>	<b>maximumscore 2</b> Uit de beschrijving moet blijken dat <ul style="list-style-type: none"> <li>• in de bovenloop van de Salween vertering en/of erosie zorgt voor de afbraak van gesteenten</li> <li>• en het hierbij geërodeerde / vrijgekomen materiaal uiteindelijk in het mondingsgebied wordt afgezet / gesedimenteerd</li> </ul>	  1  1
<b>23</b>	<b>maximumscore 3</b> Een juiste beschrijving moet de volgende drie stappen bevatten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• In de periode november-april valt er weinig neerslag in het stroomgebied van de Salween en de Mekong / is er weinig toevoer van smeltwater</li> <li>• De Salween en de Mekong staan daardoor in deze periode van het jaar laag / voeren in deze periode weinig water af / hebben in deze periode een laag debiet</li> <li>• Zeewater kan daardoor makkelijker de delta's van de Salween en de Mekong binnendringen</li> </ul>	 1  1  1

## Leefomgeving

### Opgave 7 – Waterveiligheid in Rotterdam

**24 maximumscore 2**

Juiste redenen zijn:

- De dijk ten noorden van de Nieuwe Maas loopt door de stad / door Rotterdam / Schiedam (zodat versterking niet mogelijk was).
- Tussen de Nieuwe Maas en de dijk vinden economische activiteiten plaats in het buitendijks gebied / liggen havengebieden (zodat versterking van de dijk daar geen bescherming zou bieden).

per juiste reden

1

**25 maximumscore 3**

Een juiste beschrijving moet de volgende drie stappen bevatten:

- Bij hoge waterstanden op zee wordt de Maeslantkering gesloten om te voorkomen dat zeewater Rotterdam / Nieuwe Maas binnendringt
- Rivieren kunnen, wanneer de Maeslantkering is gesloten / bij hoge waterstanden op zee, hun water niet kwijt in zee
- Om te voorkomen dat het rivierwater in Rotterdam / Nieuwe Maas te ver stijgt, is Noordwaard ontpolderd om overtollig rivierwater naar (de spaarbekkens in) Zuidwest-Nederland te leiden

1

1

1

**26 maximumscore 3**

- Een juist argument vóór deze stelling is:  
Extreem hoge waterstanden / grote problemen met hoogwater zijn in Rotterdam sinds de start van het programma Ruimte voor de Rivier niet meer voorgekomen.
- Juiste argumenten tegen deze stelling zijn:
  - Het programma Ruimte voor de Rivier loopt te kort voor een dergelijke conclusie, omdat extreme weersomstandigheden minder vaak voorkomen.
  - Bron 1 geeft alleen informatie over hoge waterstanden in Rotterdam. Hieruit kan je geen conclusies trekken die voor heel Nederland gelden.
  - Met de voltooiing van de Maeslantkering in 1997 (Deltawerken) was het overstromingsrisico in Rotterdam / Zuidwest-Nederland al afgenomen. De afname van het overstromingsrisico komt dus niet alleen voort uit het programma Ruimte voor de Rivier.

1

2

*Opmerking*

*Aan elk juist argument tegen de stelling 1 scorepunt toekennen.*

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

## Opgave 8 – Wijken in Emmen

---

<b>27</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	Een juiste redenering is:	
	• Veel van de woon- en buurtstraten lopen dood / hebben geen doorgaand verkeer	1
	• zodat bewoners eerder met elkaar in contact komen / de wijk aantrekkelijk is voor gezinnen met kinderen / de wijk veiliger is (zodat de sociale cohesie bevorderd zou worden)	1
<b>28</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	• Een juiste oorzaak op mondiale schaal is: Textielbedrijven gingen hun kleding in lagelonenlanden produceren, zodat veel mensen in Angelslo werkloos raakten.	1
	• Juiste oorzaken op nationale schaal zijn: – Investerings (in de kenniseconomie of creatieve economie) vonden vooral plaats in de Randstad / het westen van Nederland. – Bedrijven vertrokken naar / vestigden zich in de Randstad / het westen van Nederland.	1
<b>29</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	Een juiste redenering is:	
	• De gemeente Emmen kan alleen (huur)woningen opknappen / verbeteren die in bezit zijn van woningcorporaties	1
	• maar in de wijk Angelso bestaat een groot deel / bijna de helft van de woningen uit koopwoningen (die door de gemeente niet zomaar opgeknapt kunnen worden)	1
<b>30</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	• Delftlanden - a	1
	• Emmen Centrum - d	1

## 5 Aanleveren scores

---

Verwerk de scores van de alfabetisch eerste vijf kandidaten per examinator in de applicatie Wolf. Accordeer deze gegevens voor Cito uiterlijk op 31 mei. Meteen aansluitend op deze datum start Cito met de analyse van de examens.

Ook na 31 mei kunt u nog tot en met 11 juni gegevens voor Cito accorderen. Deze gegevens worden niet meer meegenomen in de hierboven genoemde analyses, maar worden wel meegenomen bij het genereren van de groepsrapportage.

Na accordering voor Cito kunt u in Wolf de gegevens nog wijzigen om ze vervolgens vrij te geven voor het overleg met de externe corrector. Deze optie is relevant als u Wolf ook gebruikt voor uitwisseling van de gegevens met de externe corrector.

### **tweede tijdvak**

Ook in het tweede tijdvak wordt de normering mede gebaseerd op door kandidaten behaalde scores. Wissel te zijner tijd ook voor al uw tweede-tijdvak-kandidaten de scores uit met Cito via Wolf. Dit geldt **niet** voor de aangewezen vakken.

## 6 Bronvermeldingen

---

- Opgave 1  
bron 1 <http://geodienst.xyz/alumnimap>, Rijksuniversiteit Groningen en Geodienst  
bron 2 <http://www.rug.nl/about-us/internationalization/branch-campus-yantai>
- Opgave 2  
bron 1 <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/rankorder/rankorderguide.html>  
bron 2 <http://www.populationpyramid.net/nl/wereld-aarde/2019>
- Opgave 3  
bron 1 [http://topex.ucsd.edu/WWW\\_html/mar\\_topo.html](http://topex.ucsd.edu/WWW_html/mar_topo.html)
- Opgave 4  
bron 1 Cito  
bron 2 foto a: [https://www.shutterstock.com/nl/image-photo/tea-plantation-bwindi-national-park-uganda-17384899?src=HZICAey3x\\_m2YIDZmzQ4\\_Q-1-8/Dmitry Pichugin](https://www.shutterstock.com/nl/image-photo/tea-plantation-bwindi-national-park-uganda-17384899?src=HZICAey3x_m2YIDZmzQ4_Q-1-8/Dmitry+Pichugin)  
foto b: [https://thumb7.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/2744221/250109179/stock-photo-oryx-botswana-kalahari-desert-africa-250109179.jpg](https://thumb7.shutterstock.com/display_pic_with_logo/2744221/250109179/stock-photo-oryx-botswana-kalahari-desert-africa-250109179.jpg)/ Marzia Franceschini  
foto c: <http://www.alamy.com/stock-photo-prickly-pears-moroccowilliam-stevens-55223098.html>  
foto d: [https://www.shutterstock.com/nl/image-photo/savannah-landscape-national-park-kenya-189736016?src=KLQcamGFhKkA05J0jQQgEQ-1-45/Volodymyr Burdiak](https://www.shutterstock.com/nl/image-photo/savannah-landscape-national-park-kenya-189736016?src=KLQcamGFhKkA05J0jQQgEQ-1-45/Volodymyr+Burdiak)  
foto e: <https://www.shutterstock.com/nl/image-photo/sand-dunes-sahara-desert-libya-586544741?src=u-dfPZkBf9iIOJ1rSDKugA-1-22/MrLis>
- Opgave 5  
bron 1 tekst: vrij naar: <https://www.bloomberg.com> en <http://www.propertyguru.com>.  
artist's impression: <http://firstpullzone.sgmytransportpla.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/johor-bahru-forest-city.jpg>  
bron 2 De Grote Bosatlas, 55e druk, kaart 163C
- Opgave 6  
bron 1 vrij naar: Environment & Development Desk, Tibetan Administration  
bron 2 vrij naar: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0012821X15006676>
- Opgave 7  
bron 1 <http://www.rotterdam.nl/waterveiligheidinrotterdam>, 11 januari 2017
- Opgave 8  
bron 1 vrij naar: <https://www.viamichelin.nl>  
bron 2 vrij naar: Mark Hendriks en Marlijn van der Hoeven, Emmermeer, Angelslo en Emmerhout, Toonbeeld van de wederopbouw, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2016 en Michiel Kruidenier, Emmen: architectuur, stedenbouw en landschap, 2010
- bron 3 CBS  
Mark Hendriks en Marlijn van der Hoeven, Emmermeer, Angelslo en Emmerhout, Toonbeeld van de wederopbouw, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2016
- bron 4 <https://emmen.buurtmonitor.nl>