

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 gecommitteerde toekomen. Deze stelt het ter hand aan de gecommitteerde.

- 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. Als het antwoord op een andere manier is gegeven, maar onomstotelijk vaststaat dat het juist is, dan moet dit antwoord ook goed gerekend worden. Voor het juiste 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 examinator 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 – Top 10 wereldsteden

- 1 maximumscore 2**
- a - hoger 1
 - b - lager 1
 - Zuid-Amerika 1
- 2 maximumscore 2**
- uitspraak 1 - juist
uitspraak 2 - juist
uitspraak 3 - juist
- indien drie antwoorden juist 2
indien twee antwoorden juist 1
indien minder dan twee antwoorden juist 0
- 3 maximumscore 2**
- Uit de redenering moet blijken dat
- in de *GPCI* (in tegenstelling tot veel andere ranglijsten van wereldsteden) geen indicatoren vanuit de politieke dimensie meegewogen worden 1
 - zodat een stad als Amsterdam zonder politieke functie op de *GPCI* een relatief hoge positie heeft 1

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

4 maximumscore 2

Uit de uitleg moet blijken dat

- een hoge score op de economische indicatoren van de steden Londen, New York en Tokyo een prijsopdrijvend effect op huizenprijzen / kosten voor levensonderhoud / ruimtegebruik in de stad heeft (oorzaak) 1
- waardoor deze steden lager scoren op het gebied van milieu en leefbaarheid / sociaaleconomische indicatoren (gevolg) 1

of

Uit de uitleg moet blijken dat

- een hoge score op de economische indicatoren van de steden Londen, New York en Tokyo een positief effect op het investeringsklimaat heeft (oorzaak) 1
- waardoor deze steden ook hoog scoren op het gebied van toegankelijkheid / onderzoek en ontwikkeling / culturele interactie (gevolg) 1

Opgave 2 – Made in The Netherlands (antwoorden bij het tweede erratum)

5 maximumscore 2

Juiste technologische innovaties zijn:

- gebruik van grotere schepen / containers
- verbetering van communicatiemiddelen / opkomst van internet

per juiste technologische innovatie 1

6 maximumscore 2

- (Zuid)Oost-Azië 1
- Uit het antwoord moet blijken dat robotisering (in Nederland) de productie van goederen minder afhankelijk maakt van (dure) arbeidskrachten 1

Vraag	Antwoord	Scores
7	<p>maximumscore 2</p> <p>Een juiste redenering is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nederland / Europa is voor essentiële goederen (te) afhankelijk van de productiecapaciteit van andere landen / van landen als China (wat de aanvoer kwetsbaar maakt) • en door op Europees niveau samen te werken zijn er meer (financiële) mogelijkheden voor (grootschalige) industriële productie (van essentiële goederen) 	<p>1</p> <p>1</p>
8	<p>maximumscore 3</p> <p>Juiste nadelen van offshoring op mondiaal schaalniveau zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Transportstromen leiden tot (milieu)vervuiling. – De afhankelijkheid van landen wordt groter (waardoor productieprocessen kwetsbaar kunnen worden). – Transportstromen brengen (organisatorische) risico's met zich mee. – Er vindt ruimtelijke afwenteling op / uitbuiting van andere landen plaats. 	
	per juist nadeel	1

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

Aarde

Opgave 3 – De Seven Summits

9 maximumscore 2

Aconcagua	d
Denali	b
Kilimanjaro	a
Puncak Jaya	c

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

10 maximumscore 2

- Uit het antwoord moet blijken dat vóór de alpiene plooiingsfase oceanische korst (van de Tethyszee) onder de Euraziatische plaat werd geduwd / subductie plaatsvond 1
- Uit het antwoord moet blijken dat ná de alpiene plooiingsfase twee continentale platen / de (continentale) Arabische plaat en de Euraziatische plaat met elkaar botsten (en de stollingsgesteenten omhoog geduwd worden) 1

11 maximumscore 2

Een juiste uitleg is:

- In de zomer staat Mount Everest / de Himalaya onder invloed van een lagedrukgebied / een aanlandige (vochtige) wind / de (zuidoost)moesson (oorzaak) 1
- waardoor (opstijgende) lucht condenseert en er (te) veel neerslag valt (voor een veilige beklimming) (gevolg) 1

12 maximumscore 2

Uit de uitleg moet blijken dat

- door klimaatverandering sneeuw / ijs op Antarctica zal smelten (oorzaak) 1
- waardoor Antarctica door het afnemen van het gewicht (op het continent) / door het afnemen van de (ijs)massa omhoog zal komen / opgeheven zal worden (gevolg) 1

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

Opgave 4 – Natuurgeweld in Calabrië

13 maximumscore 2

- Uit het antwoord moet blijken dat met de schaal van Mercalli de intensiteit van een aardbeving / aardbevingsschade aan het aardoppervlak aangegeven wordt 1
- Juiste antwoorden zijn: 1
 - Hazardmanagement is verbeterd.
 - Gebouwen zijn meer aardbevingsbestendig / beter gebouwd.

14 maximumscore 2

- Uit het antwoord moet blijken dat naar het noordwesten toe / verder van de plaatgrens af de aardbevingshaarden / hypocentra steeds dieper liggen 1
- Uit het antwoord moet blijken dat de (schuin) onderduikende (Afrikaanse) plaat (richting het noordwesten) steeds dieper onder de bovenliggende (Euraziatische) plaat contact maakt 1

15 maximumscore 3

Uit de beschrijving moet blijken dat

- in het najaar het (zomerse) hogedrukgebied boven het Middellandse Zeegebied verdwijnt / (naar het zuiden) verschuift 1
- waardoor koude / vochtige lucht vanaf de Atlantische oceaan het Middellandse Zeegebied kan binnendringen 1
- en deze koude / vochtige lucht boven de (nog) warme Middellandse Zee snel gedwongen wordt te stijgen / en boven de (nog) warme Middellandse Zee krachtige lagedrukgebieden ontstaan 1

16 maximumscore 2

Juiste kenmerken zijn:

- Het dal is heel groot / breed (ten opzichte van de hoeveelheid water die (nu) door de rivier stroomt).
- In het sediment zijn stroomgeulen (uit de winter) te zien die droog liggen.
- Het dal is onbegroeid.

per juist kenmerk 1

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

Zuid-Amerika

Opgave 5 – Armoede op het platteland in Zuid-Amerika

17 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat het terugdringen van rurale armoede kan leiden tot minder migratie naar de stad / tot minder urbanisatie.

18 maximumscore 2

- In Zuid-Amerika is de sociale ongelijkheid binnen landen groot / wordt sociale ongelijkheid door nationale gegevens (vaak) niet zichtbaar 1
- Een juist punt van kritiek is: door onderzoeksgebieden aan te wijzen, worden bepaalde gebieden / mensen bij voorbaat al uitgesloten (van deelname aan het onderzoek / van hulp) 1

19 maximumscore 2

Een juiste redenering is:

- Door de aanleg van verharde wegen kunnen producten makkelijker van en naar de dorpen getransporteerd worden / wordt de toegang tot onderwijs / medische zorg / voedsel verbeterd 1
- maar door de komst van producten kan de concurrentiepositie van lokale ondernemers en/of boeren ook onder druk komen te staan / maar voor de aanleg van wegen wordt bos gekapt en/of verdwijnt landbouwgrond 1

20 maximumscore 3

Juiste oplossingen vanuit de sociaal-culturele en politieke dimensie zijn:

- bevolkingsparticipatie stimuleren
- *family planning* organiseren
- gezondheidszorg in rurale gebieden verbeteren
- onderwijs in rurale gebieden verbeteren
- publieke (nuts)voorzieningen aanleggen (water / elektriciteit)

per juiste oplossing 1

Opmerkingen

Oplossingen die ingaan op de economische dimensie en dimensie natuur mogen niet goed gerekend worden.

Oplossingen die ingaan op demografische kenmerken mogen goed gerekend worden.

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

Opgave 6 – Afvoer van de Amazone

21 maximumscore 2

- a Acanauê / 1
- b Manacapuru / 2
- c Altamira / 4
- d Óbidos / 3

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

22 maximumscore 3

- Juiste oorzaken van het verschil in hoeveelheid sediment zijn: 2
 - Het zuidwestelijke deel van het stroomgebied is groter dan het noordelijke deel van het stroomgebied.
 - Het zuidwestelijke deel van het stroomgebied heeft meer reliëf / meer verval (en dus meer erosie) dan het noordelijke deel van het stroomgebied.
 - Het zuidwestelijke deel van het stroomgebied heeft minder vegetatie / meer bodemerosie dan het noordelijke deel van het stroomgebied.

per juiste oorzaak 1

- Uit het antwoord moet blijken dat het sediment in de zijrivieren in het noordelijke deel van het stroomgebied van de Amazone afkomstig is van de geërodeerde humusrijke bodems / plantenrijke bodems / bodems met (veenachtig) restmateriaal (uit het tropisch regenwoud) 1

23 maximumscore 2

Uit de uitleg moet blijken dat

- door ontbossing (voor de hout- en papierindustrie) de bodem minder goed vastgehouden wordt (oorzaak) 1
- waardoor er meer (bodem)erosie optreedt (en de Amazone meer sediment transporteert) (gevolg) 1

24 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat de overheersende zeestroom van het zuidoosten naar het noordwesten gaat.

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

Leefomgeving

Opgave 7 – Versterking van de Markermeerdijken

25 maximumscore 1

Juiste antwoorden zijn:

- Het Markermeer is een binnenmeer.
- De Afsluitdijk is de primaire waterkering in het IJsselmeergebied.
- Het waterniveau van het Markermeer kan gereguleerd worden.

26 maximumscore 2

Uit de uitleg moet blijken dat

- bij een noordwesterstorm op de Waddenzee water spuien vanuit het IJsselmeer op de Waddenzee niet mogelijk is (en dus het waterpeil in het IJsselmeer stijgt) (oorzaak) 1
- waardoor water spuien vanuit het Markermeer op het IJsselmeer bemoeilijkt wordt (en het waterpeil van het Markermeer dus ook stijgt) (gevolg) 1

27 maximumscore 2

Een juiste redenering is:

- In de toekomst kan door een toename van lange droge periodes (door klimaatverandering) inklinking (van het veen) plaatsvinden / verzilting optreden 1
- zodat het mogelijk moet zijn om zoet water (vanuit het Markermeer) in te laten (om deze vormen van landdegradatie te voorkomen) 1

28 maximumscore 2

- Juiste argumenten van de lokale bevolking vóór de aanleg van deze oeverdijk zijn: 1
 - De mogelijkheden tot recreëren worden vergroot.
 - Het gevoel van veiligheid wordt vergroot.
- Juiste argumenten van de lokale bevolking tegen de aanleg van deze oeverdijk zijn: 1
 - De oeverdijk verandert het landschap ter plekke.
 - De overlast van recreanten zal toenemen.

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

Opgave 8 – Brainport Eindhoven

- 29 maximumscore 2**
- Uit het antwoord moet blijken dat Nederlandse grootstedelijke gebieden (zoals Brainport Eindhoven en de Randstad) internationaal moeten kunnen concurreren met andere grootstedelijke gebieden 1
 - Uit het antwoord moet blijken dat (de ontwikkeling van) Brainport Eindhoven sterk gericht is op één sector 1
- 30 maximumscore 2**
- Juiste voorbeelden van Brainport Eindhoven als *smart city* zijn: 1
 - Bedrijven en kennisinstituten zijn geclusterd in scienceparks / campussen.
 - Brainport Eindhoven is gericht op hightech-maakindustrie.
 - Juiste voorbeelden van Brainport Eindhoven als *sustainable city* zijn: 1
 - Er is een fietssnelweg aangelegd.
 - Er is geïnvesteerd in de verbetering van openbaar vervoer.
 - Er is ruimte voor groene zones tussen de steden.
- 31 maximumscore 3**
- Juiste stedelijke vraagstukken die te maken hebben met duurzaamheid met bijbehorende oplossingen in Brainport Smart District, zijn:
 - klimaatvraagstuk: in Brainport Smart District wordt water vastgehouden of tijdelijk opgeslagen in (moes)tuinen / wadi's / (onverharde) waterpleinen
 - energie(transitie)vraagstuk: in Brainport Smart District worden huizen gebouwd die in hun eigen energiebehoefte voorzien
- indien twee klimaatvraagstukken juist én twee oplossingen juist 2
- indien twee klimaatvraagstukken juist én één oplossing juist 1
- indien één klimaatvraagstuk juist met bijbehorende oplossing juist 1
- indien alleen twee oplossingen juist zonder het benoemen van de bijbehorende klimaatvraagstukken 1
- in alle andere gevallen 0
- Juiste andere belangrijke stedelijke vraagstukken met bijbehorende oplossingen zijn: 1
 - bereikbaarheid: Brainport Smart District ligt dichtbij de snelweg en/of spoorlijn. / Er wordt in Brainport Smart District gebruikgemaakt van elektrische (deel)auto's.
 - leefbaarheid: In Brainport Smart District wordt de sociale cohesie door gezamenlijke (moes)tuinen bevorderd / is veel openbare ruimte / is sprake van (hoogwaardige) nieuwbouw van huizen.

5 Aanleveren scores

Verwerk de scores van de alfabetisch eerste vijf kandidaten per examinator in de applicatie Wolf. Cito gebruikt deze gegevens voor de analyse van de examens. Om de gegevens voor dit doel met Cito uit te wisselen dient u ze uiterlijk op 31 mei te accorderen.

Ook na 31 mei kunt u nog tot en met 8 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.

6 Bronvermeldingen

- bron 1 Grote Bosatlas 55 editie 257C
- bron 2 <http://mori-m-foundation.or.jp/english/ius2/gpci2/index.shtml>
- bron 3 vrij naar <https://duurzamesamenlevingeconomie.wordpress.com/geopolitiek-geschiedenis-van-machtsverhoudingen/> en Historica, grote atlas van de wereldgeschiedenis
- bron 4 Grote Bosatlas 55 editie 136C
- bron 5 <https://worldmapper.org/maps/gridded-population-rus/>
- bron 6 vrij naar <https://www.parool.nl/nieuws/amstelvener-voltooit-als-elfde-nederlander-de-seven-summits~be53dc0f/> en <https://www.geordiestewart.co.uk/the-seven-summits/>
- bron 7 shutterstock id 257804815 Andrzej Kubik
shutterstock id 526530910 evenfh
shutterstock id 1115321009 Marisa Bauser
<https://www.360-expeditions.com/expeditions/carstensch-pyramid/>
- bron 8 cito
- bron 9 <http://ds.iris.edu/ieb/index.html?format=text&nodata=404&starttime=1970-01-01&endtime=2025-01-01&minmag=0&maxmag=10&mindepth=0&maxdepth=900&orderby=mag-desc&src=iris&limit=5000&maxlat=42.158&minlat=34.808&maxlon=19.252&minlon=9.342&sbl=1&pbl=1&caller=smevlnk&evid=11167040&zm=7&mt=sat>
- bron 10 <https://4.bp.blogspot.com/-m8jIUQQY5v0/VvQm83KGQzI/AAAAAAAAADs/PDQWJRPuk8APV3VXRwPEOZyPd5IINzmWw/s1600-r/ROCCA%2BDEL%2BLUPO%2BGRUPPO%2BARCHEOLOGICO%2BVALLE%2BDELL%2527AMENDOLEA.jpg>
- bron 11 vrij naar <http://www.fao.org/3/CA2275ES/ca2275es.pdf>
- bron 12 https://www.researchgate.net/figure/Simulated-versus-observed-monthly-discharge-in-the-Amazon-River-and-its-major_fig5_320566234
- bron 13 vrij naar <http://amazonwaters.org/waters/flows-and-floods/sediments/>
- bron 14 Grote Bosatlas 55e editie 224A
- bron 15 Grote Bosatlas 55e editie 224B
- bron 16 cito
- bron 17 <https://onswestfriesland.nl/2020/gemeente-hoorn>
<https://www.santenco.nl/>
- bron 18 vrij naar <https://brainporteindhoven.com/nl/>
- bron 19 vrij naar <https://brainportsmartdistrict.nl/>
- bron 20 vrij naar viamichelin.nl