

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 3.21, 3.24 en 3.25 van het Uitvoeringsbesluit WVO 2020.

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 3.21 t/m 3.25 van het Uitvoeringsbesluit WVO 2020 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. 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 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 examiner 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 – Kobalt uit Democratische Republiek Congo

**1 maximumscore 2**

- Uit het antwoord moet blijken dat Democratische Republiek Congo / een perifeer land de negatieve gevolgen ondervindt van de kobaltindustrie die in handen is van bedrijven uit centrumlanden (die het grootste economische gewin ervan hebben) 1
- Juiste vormen van afwenteling op een lager schaalniveau zijn: 1
  - Binnen Democratische Republiek Congo vindt de milieuvervuiling / milieuaantasting door de kobaltmijnen plaats in een perifeer gebied / in het uiterste zuiden van het land.
  - In de (informele) kobaltmijnen vindt kinderarbeid plaats.

**2 maximumscore 2**

- Uit het antwoord moet blijken dat de infrastructuur vanuit de vindplaatsen van grondstoffen vooral gericht is op havens / er nauwelijks verbindingen zijn tussen de vindplaatsen van grondstoffen 1
- Uit het antwoord moet blijken dat door veel neerslag in de periode december - februari (spoor)wegen onbegaanbaar kunnen worden 1

**3 maximumscore 2**

Een juist redenering is:

- Centrumlanden zijn de uiteindelijke gebruikers van batterijen en accu's / zitten helemaal aan het einde van de productieketen 1
- zodat deze landen uiteindelijk problemen kunnen ondervinden als bij de winning van koper / de productie / het transport van batterijen en accu's iets fout gaat 1

**4 maximumscore 2**

- Juiste antwoorden zijn: 1
  - De regering kan ervoor zorgen dat de mijnen (weer) in eigen bezit komen / niet toegezegd worden aan buitenlandse bedrijven.
  - De regering kan ervoor zorgen dat de regio waarin het kobalt gewonnen wordt, meer meeprofiteert van de kobaltindustrie.
- Juiste antwoorden zijn: 1
  - Bedrijven als Tesla en Apple kunnen een keurmerk / convenant in het leven roepen waarin staat dat zij alleen nog handelen in kobalt die gewonnen is zonder kinderarbeid / afwenteling.
  - Bedrijven als Tesla en Apple kunnen besluiten alleen nog gebruik te maken van gerecycled kobalt.

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

## Opgave 2 – Mondiale bevolkingsontwikkeling

### 5 maximumscore 2

- Het gemiddeld aantal kinderen per vrouw / vruchtbaarheidscijfer is de laatste decennia wereldwijd gedaald (tot bijna de vervangingsfactor) 1
- Juiste antwoorden zijn: 1
  - Het relatief grote aandeel kinderen / jongeren nu zal de komende decennia (doordat zij ouder worden) de wereldbevolking laten groeien.
  - De levensverwachting (bij geboorte) stijgt.

### 6 maximumscore 3

Een juiste redenering is:

- Meisjes die naar school gaan leren over het gebruik van anticonceptiemiddelen / risico's van een groot gezin / krijgen vaker betaald werk 1
- zodat zij het stichten van een gezin langer zullen uitstellen / minder kinderen zullen krijgen 1
- Juiste redenen vanuit de sociaal-culturele dimensie zijn: 1
  - Religie kan de acceptatie van anticonceptie in de weg staan.
  - In sommige culturen / gebieden is het krijgen van veel kinderen een statussymbool.

### 7 maximumscore 2

- a Sub-Sahara Afrika
- b Zuid-Amerika
- c Oost-Azië
- d Noord-Amerika

- indien vier juiste macroregio's 2
- indien drie of twee juiste macroregio's 1
- indien minder dan twee juiste macroregio's 0

### 8 maximumscore 2

Een juiste redenering is:

- Een hoge levensverwachting (in combinatie met een laag geboortecijfer) leidt tot vergrijzing 1
- zodat het aandeel mensen dat tot de beroepsbevolking wordt gerekend relatief afneemt / de demografische druk in centrumlanden toeneemt 1

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

## Aarde

---

### Opgave 3 – San Rafael Swell

---

**9 maximumscore 2**

c - b - d - a

*Opmerking*

*Als door het weglaten van één foutief geplaatste letter een verder complete en foutloze reeks ontstaat, wordt 1 scorepunt toegekend.*

**10 maximumscore 2**

Een juiste uitleg is

- de aardkorst / gesteentelagen worden door erosie en verwerking lichter (oorzaak) 1
- waardoor de aardkorst omhoog komt / gesteentelagen ook weer worden opgeheven (en het gebied dus niet lager komt te liggen) (gevolg) 1

*Opmerking*

*Aan antwoorden die ingaan op het feit dat de opheffing sneller gaat dan de afbraak door erosie 1 scorepunt toekennen.*

**11 maximumscore 1**

Golf van California

*Opmerking*

*Antwoorden die verwijzen naar de Grote Oceaan zijn onjuist.*

**12 maximumscore 3**

- Uit het antwoord moet blijken dat de temperatuurverschillen tussen de winter en de zomer / door het jaar heen groot zijn en dat er weinig neerslag valt 1

*Opmerking*

*Alleen als beide antwoorden juist zijn 1 scorepunt toekennen.*

Een juiste beschrijving is:

- Het klimaat in Utah wordt in tegenstelling tot het klimaat in Virginia nauwelijks beïnvloed door de gematigde invloed van zee 1
- waardoor de temperaturen in Utah (in tegenstelling tot Virginia) overdag heel hoog kunnen oplopen, maar 's nachts ook weer (relatief) snel kunnen dalen 1

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

## Opgave 4 – De aarde over 200 miljoen jaar

---

- 13 maximumscore 2**
- Juiste gegevens zijn: 1
    - de richting waarin platen bewegen
    - de snelheid waarmee platen bewegen
    - de dichtheid van platen

*Opmerking*

*Alleen als twee gegevens juist zijn 1 scorepunt toekennen.*

- Uit het antwoord moet blijken dat om tot deze voorspelling te komen aangenomen moet worden dat (geologische) processen nu en in de toekomst op dezelfde wijze plaatsvinden 1
- 14 maximumscore 3**
- stap D 1
  - Novapangea 1
  - Amasia 1
- 15 maximumscore 2**
- in het (begin van) krijt 1
  - 20.000.000 jaar geleden 1



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

## Zuid-Amerika

---

### Opgave 5 – (Geen) water in Bolivia

---

- 16 maximumscore 1**  
 een gebergte / reliëf / het Andesgebergte
- 17 maximumscore 2**  
 Uit de uitleg moet blijken dat
- het klimaat op grotere hoogte koeler is (oorzaak) 1
  - waardoor (voedings)gewassen (zoals aardappels / tarwe) hier beter groeien (gevolg) 1
- 18 maximumscore 2**  
 Juiste kenmerken zijn:
- Een groot deel van de beroepsbevolking leeft van de landbouw (en is dus afhankelijk van voldoende neerslag).
  - Het bnp (per hoofd) van Bolivia is laag (en het land is daardoor minder in staat om de gevolgen van de toenemende droogte te bestrijden).
- per juist kenmerk 1
- 19 maximumscore 1**  
 Uit het antwoord moet blijken dat in de omgeving de gletsjers smelten / op den duur verdwijnen.
- 20 maximumscore 3**
- Een juist antwoord is: het ontwikkelen van plattelandsgebieden (zodat mensen minder genoodzaakt zijn naar de stad te trekken) 1
  - Juiste antwoorden zijn: 1
    - Overheidscampagnes initiëren / maatregelen nemen om waterspilling tegen te gaan.
    - Maatregelen nemen om water (in bijvoorbeeld regentonnen) op te slaan.
  - Een juist antwoord is: het aanleggen van waterbekkens / stuwmeren 1

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

## Opgave 6 – Economische ontwikkeling in Zuid-Amerika

<b>21</b>	<b>maximumscore 3</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colombia</li> </ul>	1
	Uit de redenering moet blijken dat	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• door exportvalorisatie meer waarde wordt toegevoegd aan grondstoffen / agrarische producten</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zodat de waarde van de export stijgt (en landen dus meer verdienen aan de export)</li> </ul>	1
<b>22</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uit het antwoord moet blijken dat de landen geen piramidevormige bevolkingsopbouw (meer) hebben / in deze landen het geboortecijfer al gedaald is</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colombia</li> </ul>	1
<b>23</b>	<b>maximumscore 1</b>	
	uitspraak 1: juist	
	uitspraak 2: onjuist	
	<i>Opmerking</i>	
	<i>Alleen bij twee juiste antwoorden 1 scorepunt toekennen.</i>	
<b>24</b>	<b>maximumscore 3</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uit het antwoord moet blijken dat het neoliberale beleid op het verminderen van wetten en regelgeving voor bedrijven / het verminderen van overheidsbemoeienis gericht is (waardoor bedrijven meer autonomie krijgen en zich kunnen richten op vrijemarkteconomie)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een juist punt van kritiek is: de welvaart wordt ongelijk over de bevolking verdeeld / De sociale ongelijkheid is groot</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• populisme</li> </ul>	1

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

## Leefomgeving

---

### Opgave 7 – Code rood in Zuid-Limburg

---

<b>25</b>	<b>maximumscore 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• debiet</li> <li>• piekafvoer</li> </ul>	  1 1
<b>26</b>	<b>maximumscore 1</b> d - b - c - a	
<b>27</b>	<b>maximumscore 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een juiste reden is: het overheidsprogramma Ruimte voor de Rivier / het beleid was vooral gericht op het voorkomen van wateroverlast / van overstromingen bij de grote rivieren / de Maas en/of Rijn</li> </ul> Uit de uitleg moet blijken dat <ul style="list-style-type: none"> <li>• de Geul en de Gulp zich diep ingesneden hebben in het landschap / in een diep dal liggen (oorzaak)</li> <li>• waardoor er weinig ruimte is / mogelijkheden zijn om deze beken meer ruimte te geven (gevolg)</li> </ul>	  1  1 1
<b>28</b>	<b>maximumscore 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een argument voor dit idee op lokaal schaalniveau is: het risico op wateroverlast in Valkenburg zal lager worden</li> <li>• Een argument tegen dit idee op een hoger schaalniveau is: zo'n ondergrondse buis is geen oplossing voor wateroverlast in het hele Geuldal</li> </ul>	  1  1

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

## Opgave 8 – Universiteitsstad Leiden

<b>29</b>	<b>maximumscore 2</b> uitspraak 1: juist uitspraak 2: juist uitspraak 3: onjuist	
	indien drie juiste antwoorden	2
	indien twee juiste antwoorden	1
	indien minder dan twee juiste antwoorden	0
<b>30</b>	<b>maximumscore 2</b> Uit de redenering moet blijken dat:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leiden in tegenstelling tot Dordrecht ingeklemd ligt tussen twee (grote / dichtbevolkte) steden die alle mogelijke voorzieningen bieden / die al aangemerkt worden als primair regionaal centrum</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>zodat mensen uit de omgeving van Leiden gebruik zullen maken van de voorzieningen in deze (grotere) steden, terwijl de mensen die in het verzorgingsgebied van Dordrecht wonen niet zomaar naar een andere stad zullen gaan</li> </ul>	1
<b>31</b>	<b>maximumscore 2</b> Een juiste redenering is:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>In het algemeen is de onderlinge verbondenheid tussen gelijkgestemden (uit dezelfde leeftijdsgroepen) / studenten groot</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>maar tussen deze groep studenten en andere groepen uit de samenleving is er weinig / minder contact</li> </ul>	1
<b>32</b>	<b>maximumscore 2</b> Een juiste redenering is:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>in de Structuurvisie 2040 staat beschreven dat de Randstad (als vestigingsplaats voor mensen en bedrijven) moet kunnen blijven concurreren met andere grootstedelijke gebieden in Europa</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>en dat een BioScience Park / een internationaal goed aangeschreven universiteit / het uitroepen van Leiden als European City of Science bijdraagt aan dit beleid</li> </ul>	1

## 5 Aanleveren scores

---

Verwerk de scores van alle kandidaten per examinerator in de applicatie Wolf.  
Accordeer deze gegevens voor Cito uiterlijk op 30 juni.

## 6 Bronvermeldingen

---

- bron 1 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling, 2022  
[www.scmp.com/business/commodities/article/2149027/china-goes-all-out-secure-lithium-cobalt-supplies-key](http://www.scmp.com/business/commodities/article/2149027/china-goes-all-out-secure-lithium-cobalt-supplies-key), 2022
- bron 2 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling, 2022
- bron 3 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling met gegevens van [thelondonglobalist.org/when-one-development-halts-another-cobalt-mismanagement-in-the-democratic-republic-of-the-congo](http://thelondonglobalist.org/when-one-development-halts-another-cobalt-mismanagement-in-the-democratic-republic-of-the-congo), 2019
- bron 4 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling met gegevens van [population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/POP/TOT/900](http://population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/POP/TOT/900), 2022
- bron 5 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling met data van [population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles](http://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles), 2022
- bron 6 Grote Bosatlas 56e editie, 2021  
[sp-images.summitpost.org](http://sp-images.summitpost.org), 2022
- bron 7 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling met gegevens van [www.lemkeclimbs.com/san-rafael-swell.html](http://www.lemkeclimbs.com/san-rafael-swell.html), 2022
- bron 8 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling met data van Climate Ferron - Utah and Weather averages Ferron ([usclimatedata.com](http://usclimatedata.com)), 2022
- bron 9 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling met gegevens van [alpmediterrane.eu/images/pages/TheWilsonCycle.FR.jpg](http://alpmediterrane.eu/images/pages/TheWilsonCycle.FR.jpg), 2022
- bron 10 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling met gegevens van [bigthink.com/wp-content/uploads/2021/01/origin-5.png](http://bigthink.com/wp-content/uploads/2021/01/origin-5.png), 2022
- bron 11 Grote Bosatlas 56e editie, 2021
- bron 12 Grote Bosatlas 56e editie, 2021
- bron 13 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling, 2022
- bron 14 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling met data van [oec.world/en/visualize/line/hs96/show/col/all/all/2009.2019](http://oec.world/en/visualize/line/hs96/show/col/all/all/2009.2019), 2022
- bron 15 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling met data van [populationpyramid.net](http://populationpyramid.net), 2021
- bron 16 Grote Bosatlas 56e editie, 2021
- bron 17 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling met data van <https://www.waterschaplimburg.nl>
- bron 18 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling met data van [www.nu.nl/wateroverlast-limburg/6145983/de-maas-blijft-hoog-staan-wat-kunnen-we-de-komende-dagen-verwachten.html](http://www.nu.nl/wateroverlast-limburg/6145983/de-maas-blijft-hoog-staan-wat-kunnen-we-de-komende-dagen-verwachten.html), 2022
- bron 19 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling, 2022
- bron 20 Grote Bosatlas 56e editie, 2021
- bron 21 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling, 2022
- bron 22 Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling met gegevens van [leiden.incijfers.nl/dashboard/Dashboard/Onderwijs-en-studenten](http://leiden.incijfers.nl/dashboard/Dashboard/Onderwijs-en-studenten), 2022