

Correctievoorschrift HAVO

2022

tijdvak 1

aardrijkskunde

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. 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 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 – China in de Hoorn van Afrika

1 maximumscore 2

Juiste redenen zijn:

- Veel Afrikaanse landen beschikken over grondstoffen / landbouwproducten.
- Afrika heeft (door toenemende welvaart en door bevolkingsgroei) een groeiende afzetmarkt (voor producten uit China).
- China probeert door de aanwezigheid in Afrika de (mondiale) invloed verder uit te breiden.

per juiste reden

1

2 maximumscore 3

Juiste redenen zijn:

- Djibouti ligt aan een (makkelijk te controleren) smalle zeestraat (waar veel Chinese schepen langs varen).
- Djibouti ligt aan een belangrijke scheepvaartroute / in het verlengde van het Suezkanaal.
- Djibouti ligt in een gebied met piratenactiviteit.
- In Djibouti zijn al meerdere marinebases (waaronder die van de Verenigde Staten) gevestigd / voorzieningen voor militairen aanwezig.

per juiste reden

1

3 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat door deze strategie de Chinese (mondiale) invloed / macht vergroot wordt (ten koste van die van de Verenigde Staten).

4 maximumscore 2

Een juiste redenering is:

- China kan door de aanleg van havens in de (economisch relatief zwakke) buurlanden van India, die profiteren van deze investeringen, invloed uitoefenen in deze regio 1
- terwijl India (op mondiale schaal) een concurrent is van China / het niet toestaat dat China havens in het land aanlegt 1

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

Opgave 2 – Globalisering van het internet

5 maximumscore 2

uitspraak 1: juist

uitspraak 2: juist

uitspraak 3: onjuist / juist

indien drie juiste antwoorden

2

indien twee juiste antwoorden

1

indien minder dan twee juiste antwoorden

0

6 maximumscore 3

Uit de beschrijving moet blijken dat

- (de voorloper van) het internet / Arpanet ontwikkeld is / alleen gebruikt werd in een kerngebied / centrumland / de Verenigde Staten (bron 3) 1
- en dat het internetverkeer in eerste instantie vooral plaatsvond tussen kerngebieden / centrumgebieden / tussen de Verenigde Staten en Europa (bron 4) 1
- en dat pas daarna alle landen / ook de (semi-)perifere landen werden aangesloten op het internet (bron 5) 1

7 maximumscore 2

Juiste redenen zijn:

- Door het internet is kennis over andere landen toegenomen / worden verschillen tussen landen zichtbaarder.
- Door het internet is informatie over (mogelijke) migratieroutes beter ontsloten.
- Door het internet is makkelijker contact te houden (met achterblijvers in het vertrekland).

per juiste reden

1

8 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat overheden door het beperken van de toegang tot sociale media proberen de vrijheid van meningsuiting te beperken / censuur toe te passen / samenzweringen te voorkomen.

Aarde

Opgave 3 – Graslanden in de wereld

9 maximumscore 1

b

10 maximumscore 3

Juiste oorzaken zijn:

- Veel van deze gebieden hebben (lange) periodes met hoge luchtdruk / dalende luchtstromen.
- Veel van deze gebieden liggen (ver) landinwaarts / hebben weinig invloed van zee.
- Veel van deze gebieden liggen in de regenschaduw / aan de lijzijde van gebergten.
- Veel van deze gebieden hebben periodes met afluisterende wind.
- De aanwezigheid van een koude zeestroom nabij de kust.

per juiste oorzaak

1

11 maximumscore 2

Uit de uitleg moet blijken dat

- deze gebieden jaarlijks te maken hebben met een periode met hoge luchtdruk en een periode met lage luchtdruk / wisselende luchtdruk (oorzaak)
- waardoor er niet het hele jaar neerslag valt / waardoor een natte en een droge periode ontstaan (en er savannes ontstaan) (gevolg)

1

1

12 maximumscore 3

- Een afname van de neerslag / toename van de verdamping / langere periodes met droogte kan tot verwoestijning leiden

1

Een juiste uitleg is:

- Mensen / Boeren laten (te veel) vee op de graslanden grazen (oorzaak)
- waardoor de toch al schaarse vegetatie verdwijnt / bodemerosie optreedt / vocht minder goed vastgehouden wordt / de bodem minder vruchtbaar wordt (en verwoestijning kan optreden) (gevolg)

1

1

Opmerking

Aan een uitleg die ingaat op het versterkt broeikaseffect als oorzaak van een toename van de verdamping / een afname van de neerslag moet 1 scorepunt worden toegekend.

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

Opgave 4 – De Mount Everest

- 13 maximumscore 1**
 Uit het antwoord moet blijken dat de Mount Everest op de plek ligt waar de Indisch-Australische plaat en de Chinese plaat naar elkaar toe schuiven / convergeren (waardoor de aardkorst omhoog geduwd wordt).
- 14 maximumscore 2**
- Het metamorf gesteente is ontstaan door (hoge) druk en/of hoge temperatuur 1
 - De sedimenten zijn afgezet in een oceaan / zee 1
- 15 maximumscore 2**
- In de maanden vóór april is het te koud (voor een beklimming van de Mount Everest) 1
 - In de maanden na mei valt (te) veel neerslag (voor een beklimming van de Mount Everest) / neemt de kans op lawinegevaar toe 1
- 16 maximumscore 2**
 Een juiste redenering is:
- Als er minder vergunningen worden uitgegeven voor een beklimming van de Mount Everest nemen de inkomsten uit toerisme af (economische dimensie) 1
 - maar het uitgeven van minder vergunningen is beter voor het milieu (dimensie natuur) / zorgt voor minder slachtoffers bij de beklimming (sociaal-culturele dimensie) 1

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

Ontwikkelingsland – Brazilië

Opgave 5 – Handelspartners van Brazilië

17 maximumscore 2

uitspraak 1: onjuist

uitspraak 2: onjuist / juist

uitspraak 3: juist

indien drie juiste antwoorden

2

indien twee juiste antwoorden

1

indien minder dan twee juiste antwoorden

0

18 maximumscore 2

Juiste redenen zijn:

- De omvang van de handel zegt niets over de welvaart per persoon.
- Opbrengsten uit de handel komen niet ten goede aan de gehele bevolking / vloeien vaak weg naar het buitenland.
- De omvang van de handel zegt niets over de verdeling van de opbrengst tussen regio's.

per juiste reden

1

19 maximumscore 2

Juiste argumenten **tegen** deze claim zijn:

- Brazilië hoort niet bij de welvarendste landen van Zuid-Amerika.
- Brazilië is een exporteur van grondstoffen en agrarische producten (en een importeur van vooral eindproducten).
- Een (relatief) groot deel van de Braziliaanse bevolking leeft in armoede.
- De politieke situatie is in Brazilië tegenwoordig relatief instabiel.

per juist argument

1

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

20 maximumscore 2

Juiste argumenten waarom het aandeel in de wereldhandel van Brazilië **wel** boven 1% blijft:

- Brazilië zal profiteren van de toenemende vraag naar grondstoffen / agrarische producten.
- Brazilië zal in toenemende mate (hoogwaardige) eindproducten gaan exporteren.
- De welvaart / consumptie in Brazilië zal toenemen (en daarmee ook de vraag naar buitenlandse producten)

per juist argument

1

of

Juiste argumenten waarom het aandeel in de wereldhandel van Brazilië **niet** boven 1% blijft:

- De vraag naar grondstoffen / agrarische producten zal (door recycling / verduurzaming / regionalisering van de voedselmarkt) afnemen.
- De sociale / regionale ongelijkheid zal tot onrust / opstanden / politieke instabiliteit gaan leiden (die de handel kunnen schaden).
- Andere landen zullen een sterkere groei van de wereldhandel doormaken (en streven Brazilië voorbij).
- Brazilië is relatief hard getroffen door de corona-pandemie.

per juist argument

1

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

Opgave 6 – Duinen in Brazilië: Lençóis Maranhenses

- 21 maximumscore 3**
- b - a - d - c - e 2
 - Parnaíba 1

Opmerking

Als door het weglaten van een foutief geplaatste letter een verder complete en foutloze reeks ontstaat, 1 scorepunt toekennen.

- 22 maximumscore 2**
- Door de harde wind gaat het zand stuiven (waardoor vegetatie geen kans heeft om te groeien) 1
 - Het zand houdt geen / nauwelijks water vast 1

- 23 maximumscore 2**
- Een juiste redenering is:
- Veel toeristen hebben een mentaal beeld van Brazilië als land met tropische regenwouden 1
 - zodat toeristen eerder geneigd zijn om naar het tropische regenwoud te gaan (in plaats van dit onbekende duingebied) 1

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

Leefomgeving

Opgave 7 – Waterbeleid IJsselmeer

24 maximumscore 3

- Uit het antwoord moet blijken dat met de spuisluizen de waterstand in het IJsselmeer geregeld wordt / overtollig water (van het IJsselmeer op de Waddenzee) gespuid wordt 1

De juiste combinatie van natuurlijke oorzaken is:

- grote waterafvoer op het IJsselmeer / veel neerslag in het stroomgebied van de IJssel en/of Rijn 1
- (noord)westerstorm / opstuwing van water door wind 1

25 maximumscore 1

herfst (najaar) en winter

Opmerking

*Het scorepunt alleen toekennen wanneer beide **seizoenen** juist zijn.*

26 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- in de winter op het IJsselmeer gestreefd wordt naar een laag waterpeil waardoor het gebruikt kan worden als retentiebekken 1
- en in de zomer op het IJsselmeer gestreefd wordt naar een hoog waterpeil waardoor het kan dienen als zoetwaterbuffer 1

27 maximumscore 2

- Een juiste reden waarom men het Markermeer wilde droogleggen is: door het droogleggen zou ruimte ontstaan voor bebouwing / economische activiteiten / landbouwgrond 1
- Een juiste reden voor de aanleg van de Markerwadden: met de aanleg van de Markerwadden is een natuurgebied / recreatiegebied gecreëerd 1

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

Opgave 8 – Sittard: Zitterd Revisited

28 maximumscore 2

Juiste redenen zijn:

- In de historische binnenstad was onvoldoende ruimte om uit te breiden.
- De bereikbaarheid van het centrum van de stad was achteruit gegaan.
- De grondprijzen in stadscentra is doorgaans hoog.

per juiste reden

1

29 maximumscore 2

Uit de redenering moet blijken dat

- de nabijheid van de (historische) binnenstad / het centrum / een station in veel steden een aantrekkelijke locatie voor woningbouw is 1
- maar dat in Sittard, dat in een krimpgebied ligt / in een gebied ligt met afnemende bevolkingsaantallen, minder vraag is naar de uitbreiding van het aantal woningen 1

30 maximumscore 2

- Uit het antwoord moet een doelgroep blijken met twee van onderstaande bewonerskenmerken: 1
 - Het inkomen van de doelgroep zal (relatief) hoog zijn.
 - De huishoudensgrootte zal klein zijn (alleenstaand / koppels).
 - De doelgroep zal voornamelijk bestaan uit 60-plussers / ouderen.

Opmerking

Het scorepunt alleen toekennen bij twee juiste bewonerskenmerken.

- Juiste redenen zijn: 1
 - Deze doelgroep heeft tijd / geld om in de binnenstad te spenderen / om het voorzieningenniveau (van de binnenstad) op peil te houden.
 - Deze doelgroep levert de gemeente meer (belasting)inkomsten op.

31 maximumscore 2

Juiste antwoorden zijn:

- Bij Schootsvelden is gekozen voor hoogbouw, zodat veel ruimte overblijft voor openbaar groen / parken.
- In Ligne is gekozen om verschillende (culturele) functies in een gebouw te combineren om (onder andere) studenten naar (het centrum van) de stad trekken.
- Met de aanleg van een ondergrondse parkeergarage wordt een open / groene / overzichtelijke leefomgeving gecreëerd.

per juist antwoord

1

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 25 mei te accorderen.

Ook na 25 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 vrij naar: de Volkskrant: 13-7-2017 en Trouw 17-2-2015
- bron 2 www.css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/CSSAnalyse156-EN.pdf
- bron 3 cito
- bron 4 www.vox.com/a/internet-maps
- bron 5 www.vox.com/a/internet-maps
- bron 6 vrij naar www.britannica.com/science/grassland
- bron 7 climatecharts.net
- bron 8 tekst: www.volkskrant.nl/sport/eigenlijk-is-de-mount-everest-gewoon-een-lelijke-berg~bd18ac78
foto: Shutterstock: Rechtenvrije stockfoto-ID: 64047058 door Ignacio Salaverria
- bron 9 Alcarta Wereldatlas kaart 155B
- bron 10 Alcarta Wereldatlas kaart 155C
- bron 11 https://oec.world/en/visualize/tree_map/hs92/export/bra/show/all/1997/
https://oec.world/en/visualize/tree_map/hs92/import/bra/show/all/1997/
https://oec.world/en/visualize/tree_map/hs92/export/bra/show/all/2017/
https://oec.world/en/visualize/tree_map/hs92/import/bra/show/all/2017/
- bron 12 De Grote Bosatlas, 55e ed. p.270 afbeelding D
- bron 13 tekst: vrij naar: https://en.wikipedia.org/wiki/Len%C3%A7%C3%B3is_Maranhenses_National_Park
foto: <http://placestovisitbrazil.com/wp-content/uploads/2016/11/Dunas-len%C3%A7%C3%B3is-maranhenses.jpeg>
- bron 14 Geomorphology Volumes 159–160, 15 July 2012, p.169-177
- bron 15 Deltaprogramma (2015)
- bron 16 vrij naar: De Grote Bosatlas, 55e ed.
- bron 17 Shutterstock, rechtenvrije stockfoto-ID: 625761524 van Aerovista Luchtfotografie
<https://www.parool.nl/nieuws/marker-wadden>
- bron 18 cito en kaart.edugis.nl
- bron 19 www.topotijdreis.nl
foto's: <http://fotos.serc.nl/limburg/sittard/>
- bron 20 vrij naar: www.coenensaettele.com/portfolio/masterplan-zitterd-revisited-sittard-nl
- bron 21 <https://www.funda.nl/koop/sittard/appartement-40635060-odasingel-1081-1083/#foto-40>