

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 examinator. Deze kijkt het werk na en zendt het met zijn beoordeling aan de directeur. De examinator 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 examinator 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 gecommitteerde 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 gecommitteerde voegt bij het gecorrigeerde werk een verklaring betreffende de verrichte correctie. Deze verklaring wordt mede ondertekend door het bevoegd gezag van de gecommitteerde.
- 4 De examinator en de gecommitteerde stellen in onderling overleg het behaalde aantal scorepunten voor het centraal examen vast.
- 5 Indien de examinator en de gecommitteerde daarbij niet tot overeenstemming komen, wordt het geschil voorgelegd aan het bevoegd gezag van de gecommitteerde. Dit bevoegd gezag kan hierover in overleg treden met het bevoegd gezag van de examinator. 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 examinator 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 examinator en door de gecommitteerde 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 gecommitteerde 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 examinator en gecommitteerde (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 – Mobiliteit in megalopolis BosWash

1 maximumscore 2

- Uit de omschrijving moet blijken dat een megalopolis een (vrijwel) aaneengesloten (stedelijk) gebied is met meerdere metropolen / zeer grote steden
 - Rio de Janeiro en São Paulo

2 maximumscore 3

- Uit het antwoord moet blijken dat in Washington D.C. de nationale overheid van een van de machtigste landen ter wereld / van de Verenigde Staten zetelt en dat in New York een van de belangrijkste internationale samenwerkingsverbanden / de Verenigde Naties zetelt
 - Juiste voorbeelden vanuit de economische dimensie zijn:
 - Wall Street / Een van de belangrijkste beurzen van de wereld is in New York gevestigd.
 - In New York zijn veel hoofdkantoren / belangrijke bedrijfsonderdelen van grote multinationals gevestigd.
 - Juiste voorbeelden vanuit de sociaal-culturele dimensie zijn:
 - New York is toonaangevend op het gebied van mode / kleding / muziek / theater (Broadway).
 - In New York staan toonaangevende musea (zoals het Guggenheim / Metropolitan Museum).
 - In New York staan hoofdkantoren van toonaangevende nieuws- en mediabedrijven.

3 maximumscore 2

uitspraak 1 - juist

uitspraak 2 - juist

uitspraak 3 - onjuist

indien drie juiste antwoorden

indien twee juiste antwoorden

indien minder dan twee juiste antwoorden

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

4 maximumscore 2

Een juiste beschrijving is:

- Het stadsbestuur kan thuiswerken stimuleren door snelle internetverbindingen aan te leggen / systemen (laten) ontwikkelen die forenzen een gepersonaliseerd reisadvies naar hun werk geven 1
- en werkgevers kunnen de arbeidsvoorraarden zodanig maken dat thuiswerken / werken met flexibele uren mogelijk wordt 1

Opgave 2 – De ontwikkeling van landen rondom de Middellandse Zee

5 maximumscore 2

- Egypte 1
- Algerije 1

6 maximumscore 2

- Uit het antwoord moet blijken dat in de HDI de (gemiddelde) koopkracht(pariteit) meegewogen wordt (en niet het bnp/hoofd) 1
- Juiste oorzaken vanuit de sociaal-culturele dimensie zijn:
 - De mate van scholing in Italië is lager (dan in de andere landen).
 - De levensverwachting in Italië is lager (dan in de andere landen).

7 maximumscore 2

Algerije - a Egypte - d Italië - c Turkije - b

- | | |
|--|---|
| indien vier juiste antwoorden | 2 |
| indien twee of drie juiste antwoorden | 1 |
| indien minder dan twee juiste antwoorden | 0 |

8 maximumscore 2

Juiste argumenten **voor** deze uitspraak zijn: 2

- Turkije is net als de landen ten zuiden van de Middellandse Zee overwegend islamitisch (in tegenstelling tot de landen die ten noorden van de Middellandse Zee liggen).
- Turkije is net als de landen ten zuiden van de Middellandse Zee geen lid van de Europese Unie (in tegenstelling tot de landen ten noorden van de Middellandse Zee die dat wel zijn).

of

Juiste argumenten **tegen** deze uitspraak zijn: 2

- De economische situatie / Het welvaartsniveau van Turkije lijkt meer op landen ten noorden van de Middellandse Zee (dan op de landen ten zuiden van de Middellandse Zee).
- Het klimaat / landschap van Turkije lijkt meer op dat van de landen ten noorden van de Middellandse Zee (dan op dat van de landen ten zuiden van de Middellandse Zee).
- Turkije is net als de landen ten noorden van de Middellandse Zee lid van de NAVO (in tegenstelling tot de landen ten zuiden van de Middellandse Zee die dat niet zijn).

Opmerking

Per juist argument 1 scorepunt toekennen.

Aarde

Opgave 3 – Uluru

9 maximumscore 2

De juiste volgorde is:

d, a, e, b, c

Opmerking

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

10 maximumscore 3

- Uit het antwoord moet blijken dat verschillende sedimenten afgezet worden (waardoor in het gesteente gelaagdheid te zien is) 1
- Uit het antwoord moet blijken dat de (oorspronkelijk horizontaal afgezette) gesteentelagen in Uluru door plooing gekanteld zijn / rechtop gezet zijn 1
- Een juist antwoord is: water stroomt steeds via dezelfde weg / hetzelfde geultje naar beneden en zorgt er daarbij voor dat het gesteente verder erodeert / uitschuurt (waardoor de gelaagdheid versterkt wordt) 1

11 maximumscore 3

- klimaatdiagram a 1
- Een juist antwoord dat ingaat op de breedteligging is: Alice Springs ligt op het zuidelijk halfrond waardoor de temperatuur in de periode juni - augustus lager is 1
- Een juist antwoord dat ingaat op de jaarlijkse luchtdrukverdeling is: Alice Springs staat, met uitzondering van de periode december - maart, het hele jaar onder invloed van een hogedrukgebied (en dus valt er weinig neerslag) 1

Opgave 4 – Het Turkanameer

12 maximumscore 2

Uit de beschrijving moet blijken dat

- in het oostelijk deel van Afrika een riftzone ligt / rek in de Afrikaanse plaat plaatsvindt 1
- waardoor (horsten en) slenken / riftvalleien ontstaan zijn 1

13 maximumscore 1

C

14 maximumscore 2

Uit de uitleg moet blijken dat

- neerslag (door ontbossing in de bovenloop) minder goed vastgehouden wordt / sneller afgevoerd wordt richting de rivier (oorzaak) 1
- waardoor de piekafvoeren van de Omo (ten opzichte van de basisafvoer) hoger geworden zijn / de Omo meer water in een keer te verwerken krijgt (en soms juist heel weinig) (gevolg) 1

15 maximumscore 2

- Uit het antwoord moet blijken dat het sediment dat wordt aangevoerd achter de stuwdam bezinkt / sedimenteert (en de monding niet meer bereikt) 1
- verzilting 1

16 maximumscore 2

- Juiste voordelen zijn:
 - Het risico op overstromingen neemt af.
 - Ook in de droge tijd kan de Omo zoet water aanvoeren.1
- Juiste nadelen zijn:
 - Door de aanleg van de stuwdam neemt de aanvoer van vruchtbare slib af.
 - Een doorbraak van de dam zou desastreuze gevolgen kunnen hebben.1

Zuid-Amerika

Opgave 5 – Bevolking en infrastructuur in de Andesregio

17 maximumscore 2

uitspraak 1 - onjuist

uitspraak 2 - onjuist

uitspraak 3 - juist

indien drie juiste antwoorden

2

indien twee juiste antwoorden

1

indien minder dan twee juiste antwoorden

0

18 maximumscore 2

- Juiste oorzaken zijn:

1

- Het klimaat in de Andesregio / in de bergen is prettiger om in te leven (dan in het woestijnklimaat of het tropisch regenwoudklimaat).
- In de Andesregio / In de bergen konden (voedzame) producten (zoals maïs en tarwe) worden verbouwd.

- Juiste oorzaken zijn:

1

- Veel steden in de Andesregio zijn geen havensteden (en zijn in de koloniale tijd dus veel minder gegroeid).
- De landen in de Andesregio zijn kleiner dan / hebben een kleiner achterland dan de landen aan de oostkust van Zuid-Amerika (en zijn dus minder gegroeid).

19 maximumscore 3

Een juiste beschrijving bevat de volgende stappen:

- in de pre-koloniale periode lag het economisch zwaartepunt (in de gematigde streken) in de bergen (en was de infrastructuur vooral gericht op verbindingen tussen de steden in de bergen)

1

- tijdens de (vroeg- of laat-)koloniale periode verschoof het economisch zwaartepunt richting de kuststeden (door het toenemend belang van de overzeese handel / export naar het moederland)

1

- in de postkoloniale periode werden steden in de Andesregio in toenemende mate beter (met elkaar en) met de kuststeden verbonden

1

20 maximumscore 2

- Een juiste oorzaak voor Venezuela is: de politieke situatie in Venezuela is (momenteel) instabiel / onzeker

1

- Een juiste oorzaak voor Bolivia is: Bolivia heeft geen directe toegang tot zee / ligt *landlocked*

1

Opgave 6 – De Galápagoseilanden

21 maximumscore 1

basalt

22 maximumscore 2

Uit de beschrijving moet blijken dat

- Cocosiland ontstaan is toen de Cocosplaat boven de hotspot / mantelpluim lag en dat de Galápagoseilanden ontstaan zijn toen de Nazcaplaat boven de hotspot / mantelpluim lag
- waarna Cocosiland (dat op de Cocosplaat ligt) naar het noordoosten is gaan bewegen en dat de Galápagoseilanden (die op de Nazcaplaat liggen) naar het oosten zijn gaan bewegen

1

1

23 maximumscore 2

Uit de uitleg moet blijken dat

- de Galápagoseilanden in een gebied liggen met een koude zeestroom / koud zeewater (oorzaak)
- waardoor er sprake is van dalende (droge) lucht (en er dus weinig neerslag valt) (gevolg)

1

1

24 maximumscore 4

Een juiste beschrijving bevat de volgende vier stappen:

- in een El Niño-jaar is de Humboldtstroom warmer dan normaal / warmt (rond de evenaar) voor de westkust van Zuid-Amerika oceaanwater op
- boven de Grote Oceaan waaien (in plaats van oostelijke passaatwinden) westelijke passaatwinden
- westelijke passaatwinden blazen warm oceaanwater (vanuit Indonesië) naar de westkust van de Galápagoseilanden
- in het opwarmende zeewater verdwijnen de (van koud water afhankelijke) vissen / verdwijnt het voedsel van pinguïns / verandert het ecosysteem in het leefgebied van de pinguïns

1

1

1

1

1

Leefomgeving

Opgave 7 – Droogte, de nieuwe uitdaging

25 maximumscore 2

Juiste gevolgen zijn:

- Door het warmer wordende klimaat neemt (vooral in het voorjaar en in de zomer) de verdamping toe.
- Door het veranderende klimaat komen steeds vaker langere perioden zonder neerslag voor / wordt het neerslagregiem onregelmatiger.

per juist gevolg

1

26 maximumscore 3

• Juiste gebiedskenmerken zijn:

2

- De Veluwe bestaat uit zandgronden waarin water makkelijk kan infiltreren.
- De Veluwe ligt hoog waardoor er veel ruimte is in de ondergrond.
- De Veluwe ligt gunstig ten opzichte van de rivieren (Neder-Rijn en IJssel).

Opmerking

Per juist kenmerk 1 scorepunt toekennen.

- IJsselmeer (en Markermeer) / (Krammer-)Volkerak (en Grevelingen)

1

27 maximumscore 2

Juiste redenen zijn:

- Het geïnfiltreerde water kan weer opgepompt worden wanneer de regio te kampen heeft met droogte / een zoetwatertekort.
- Door water te infiltreren kan verdroging (van hoge zandgronden) voorkomen worden.
- Door water te infiltreren kan verzilting (in West-Nederland) voorkomen / bestreden worden.

per juiste reden

1

28 maximumscore 2

Uit de redenering moet blijken dat

- akkerbouwers voor de berekening van hun gewassen / het zoet houden van het water in de bodem afhankelijk zijn van regenwater
- omdat zo vlak bij de kust (in Zeeland) een groot deel van het grondwater / oppervlaktewater te zout / kwalitatief ongeschikt is

1

1

Opgave 8 – Purmerend, van groeikern tot compacte woonstad

29 maximumscore 2

Een juiste uitleg is:

- Het groeikernenbeleid leidde tot langere / meer reisbewegingen tussen de (gescheiden) functies wonen, werken en recreatie en bij het compacte-stadbeleid zijn deze functies dicht bij elkaar gerealiseerd (oorzaak) 1
- waardoor er bij het compacte-stadbeleid minder mobiliteit / uitstoot van broeikasgassen / energieverbruik is dan bij het groeikernenbeleid (gevolg) 1

30 maximumscore 2

Een juiste redenering is:

- In Purmerend kwamen (doordat Purmerend werd aangewezen als groeikern) in de jaren 60 en 70 in een korte tijd veel jonge gezinnen / mensen wonen 1
- die nu voor een vergrijzing van de bevolking in Purmerend zorgen (waarvoor kleinere woningen / appartementen / een compacte woonomgevingen nodig zijn) 1

31 maximumscore 2

- Uit het antwoord moet blijken dat een intercity zorgt voor een snelle / directe verbinding met Amsterdam / een afname van de relatieve afstand tussen Purmerend en Amsterdam 1
- Een juist antwoord is: de herstructureren van het stationsgebied van Purmerend leidt tot een groene / duurzame / hoogwaardige leefomgeving (waar verschillende functies bij elkaar zitten) 1

32 maximumscore 2

- In Wheermolen is 17% van de woningen na 2010 gebouwd (tegenover 51% in de periode 1950-1969) 1
- Wheermolen zal vooral een woonfunctie behouden, terwijl het stationsgebied (nog meer) zal transformeren tot een woon-werkgebied 1

5 Aanleveren scores

Verwerk de scores van alle kandidaten per examinator in de applicatie Wolf.
Accordeer deze gegevens voor Cito uiterlijk op 11 juli.

6 Bronvermeldingen

- bron 1 Alcarta 1e editie bladzijde 190
- bron 2 www.geotab.com/time-to-commute/
- bron 3 hdr.undp.org/en/data
www.worldometers.info/world-population/
www.indexmundi.com/facts/indicators/SP.URB.GROW
- bron 4 www.indexmundi.com/facts/indicators/SP.URB.GROW/
- bron 5 www.populationpyramid.net
- bron 6 www.aroundtheglobe.nl/reizen/australie/uluru-ayers-rock-si20.html
- bron 7 cito
- bron 8 www.environment.gov.au/topics/national-parks/
- bron 9 nl.climate-data.org
- bron 10 www.researchgate.net/figure/Omo-River-delta-expansion
static.guim.co.uk/sys-images/Guardian/Pix/pictures/2014/3/5/1394044670428/LakeTurkanamapWEB.png
- bron 11 newscentral.africa/ethiopia-begins-electricity-rationing/
- bron 12 vrij naar: Black, J.K. (2011). Latin America, Its Problems and Its Promise: A Multidisciplinary Introduction. Boulder: Westview Press.
- Kent, R.B. (2016). Latin America. Regions and People. New York: The Guilford Press
- bron 13 vrij naar: Borsdorff, A. & Stadel, C. The Andes: A Geographical Portrait. Cham: Springer
- bron 14 cito
- bron 15 www.researchgate.net/figure/Location-and-bathymetry-of-the-Galápagos-Islands-In-the-upper-left-panel-the-great_fig3_236651307
- bron 16 storyteller.travel/Galápagos-penguin/
nl.wikipedia.org/wiki/Galápagospingu%C3%AFn
www.climate.gov/news-features/blogs/enso/el-ni%C3%b1o-and-gal%C3%A1pagos
- bron 17 www.deltares.nl/nl/nieuws/het-nationale-gieter-idee-op-de-veluwe/
- bron 18 www.waterhouderij.nl/
- bron 19 vrij naar: Gemeente Purmerend, Nota omgevingskwaliteit 2040
vrij naar: architectenweb.nl/nieuws/artikel.aspx?ID=47182#photoid=341896
w3architecten.nl/projecten/nieuwbouw-appartementen/#gallery-1174-5
purmerend.incijfers.nl/