

# Beoordelingsmodel

---

## Toelichting voor docenten

### Aanwijzingen voor de corrector

#### Algemene regels

- 1 De correctiecommissie past het scoringsvoorschrift toe.
- 2 De correctiecommissie bepaalt de eindscore.
- 3 De correctiecommissie van de Olympiade bepaalt de rangorde van de kandidaten, die deelnemen aan de eindronde.
- 4 De uitslagen van voorronde en eindronde zijn bindend. Deelname aan de Olympiade impliceert aanvaarding van deze condities.

#### Scoringsregels

- 1 De corrector vermeldt de scores per (deel)vraag in de kantlijn van het werk. De totaalscore van iedere kandidaat wordt op een aparte lijst vermeld.
- 2 Bij het scoren van een onderdeel van het schriftelijk werk zijn alleen hele punten geoorloofd. Een toegekende score kan nooit lager zijn dan 0.
- 3 Een volledig juiste beantwoording van een vraag levert het aantal punten op dat in het antwoordmodel als maximumscore staat aangegeven.
- 4 Voor het schriftelijk werk kunnen maximaal **49** scorepunten toegekend worden.
- 5 Indien een gegeven antwoord niet in het antwoordmodel voorkomt en dit antwoord op grond van aantoonbare vakinhoudelijke argumenten als juist of gedeeltelijk juist gekwalificeerd kan worden, moet het aantal beschikbare punten geheel of gedeeltelijk aan het gegeven antwoord worden toegekend naar analogie of in de geest van het antwoordmodel.
- 6 Indien in een gegeven antwoord een gevraagde verklaring, uitleg of berekening ontbreekt, dan wel foutief is, kunnen geen punten worden toegekend, tenzij in het antwoordmodel anders is aangegeven.
- 7 Bij de 'uitlegvragen' wordt gelet op de volledigheid van de uitleg. Bij een volledige uitleg moet een oorzaak en een gevolg worden gegeven als dit in de vraag is aangegeven. Voor zo'n volledige uitleg zijn meestal 2 scorepunten te verdienen. Bij een 'beredeneervraag' moet het antwoord uit een aantal stappen bestaan. Het aantal stappen correspondeert met het aantal scorepunten. Voor een uitleg of redenering die gedeeltelijk juist is, kan de beoordelaar 1 scorepunt toekennen.
- 8 Indien in het antwoordmodel een gedeelte van het antwoord tussen haakjes staat, behoeft dit gedeelte niet in het antwoord van de kandidaat voor te komen.
- 9 Indien een kandidaat bij een opsomming meer antwoorden geeft dan er expliciet gevraagd worden, dan komen alleen de eerst gegeven antwoorden voor beoordeling in aanmerking.
- 10 Bij sommige vragen moet er eerst een keuze gemaakt worden die vervolgens toegelicht / beargumenteerd moet worden. Vaak wordt er dan voor deze keuze geen score toegekend maar wel voor een juiste / passende toelichting / argumentatie.

*Het verdient aanbeveling de correctie van het werk per vraag uit te voeren en tijdens de scoringsprocedure de volgorde van de antwoordbladen enkele keren te wijzigen. Dit om ongewenste beoordelingseffecten tegen te gaan.*

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

## Opgave A Klimaatverandering

- |          |   |   |
|----------|---|---|
| <b>1</b> | <b>maximumscore 3</b>   |   |
|          | • foto D  | 1 |
|          | • foto A  | 1 |
|          | • foto B en foto C  | 1 |
| <b>2</b> | <b>maximumscore 3</b>   |   |
|          | Een juiste beschrijving moet onderstaande drie stappen bevatten:  |   |
|          | • Door het verschuiven van tektonische platen verandert (op langere tijdschalen) de ligging van continenten / verdeling landmassa/water   | 1 |
|          | • De ligging van de continenten / De verdeling landmassa/water heeft invloed op de energiebalans / verdeling van energie / oceanische en atmosferische stroming op aarde  | 1 |
|          | • Wanneer rondom de polen veel landmassa is, kan het energieoverschot rondom de evenaar (door middel van zeestromen) niet naar de polen getransporteerd worden / blijft er steeds meer sneeuw liggen die de inkomende straling (terug de ruimte in) weerkaatst (en dus koelt de aarde af) | 1 |
| <b>3</b> | <b>maximumscore 2</b>   |   |
|          | Uit de uitleg moet blijken dat  |   |
|          | • astronomische grootheden (zoals excentriciteit, precessie en obliquiteit) van de aarde (ten opzichte van de zon) cyclisch veranderen (oorzaak)  | 1 |
|          | • waardoor de hoeveelheid (zonne-)energie / straling die de aarde ontvangt verandert (en er glacialen en interglacialen ontstaan) (gevolg)  | 1 |
| <b>4</b> | <b>maximumscore 2</b>   |   |
|          | Juiste oorzaken zijn:   |   |
|          | – Op het noordelijk halfrond is meer landoppervlak dan op het zuidelijk halfrond.   |   |
|          | – Op het noordelijk halfrond neemt het albedo-effect af door het verdwijnen van zee-ijs.  |   |
|          | – Op het zuidelijk halfrond wordt Antarctica geïsoleerd door koude zeestromen.  |   |
|          | per juiste oorzaak  | 1 |
| <b>5</b> | <b>maximumscore 2</b>   |   |
|          | Een juiste uitleg is:   |   |
|          | • Door het verdwijnen van ijskappen / gletsjers komt het land (door het herstellen van het isostatisch evenwicht) omhoog (oorzaak)  | 1 |
|          | • waardoor het vanaf land lijkt alsof de zeespiegel daalt (gevolg)  | 1 |

Vraag	Antwoord	Scores
<b>6</b>	<p><b>maximumscore 2</b></p> <p>Uit de beschrijving moet blijken dat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bij het ontdooien van permafrost broeikasgassen (zoals methaan en CO<sub>2</sub>) vrijkomen</li> <li>• en dat door het vrijkomen hiervan de temperatuur op aarde nog verder stijgt (en het ontdooien van permafrost dus nog sneller en gaat en er dus nog meer broeikasgassen vrijkomen)</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>
<b>7</b>	<p><b>maximumscore 3</b></p> <p>Een juiste beschrijving moet de volgende drie stappen bevatten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Door een snelle opwarming van de aarde zal de Groenlandse ijskap smelten</li> <li>• Door het smelten van de Groenlandse ijskap komt ineens veel zoet (en koud) water in de oceaan terecht die de thermohaliene stroming in de oceaan beïnvloedt</li> <li>• Een afgezwakte Warme Golfstroom in de Atlantische Oceaan zorgt dat minder warmte vanuit de tropen naar West-Europa wordt getransporteerd</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

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

## Opgave B Het Nord-Stream project

---

<b>8</b>	<p><b>maximumscore 2</b></p> <p>Uit de redenering moet blijken dat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de aardgasleidingen in het midden van de Oostzee in internationale wateren / niet in nationale wateren liggen</li> <li>• zodat de aangrenzende landen geen medezeggenschap over deze aardgasleidingen hebben / geen inkomsten uit de aardgasleidingen zouden kunnen genereren</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>
<b>9</b>	<p><b>maximumscore 2</b></p> <p>Juiste argumenten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Door aardgas te importeren kan het gebruik van kernenergie en van steen- en bruinkool (versneld) teruggebracht worden</li> <li>• In de totale energiemix van Duitsland is het aandeel aardgas uit Rusland in 2017 klein / slechts 4,2%</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>
<b>10</b>	<p><b>maximumscore 2</b></p> <p>Een juist antwoord is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rusland is voor zijn export sterk afhankelijk van de export van fossiele brandstoffen zoals aardolie en aardgas</li> <li>• en zo'n grondstofafhankelijke export past meer bij een (semi-) perifeer land / past niet bij een centrumland</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>
<b>11</b>	<p><b>maximumscore 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een juiste reden voor de Verenigde Staten is: met het Nord-Stream 2 project worden de banden tussen Duitsland / West-Europa met Rusland aangehaald (en de invloed van / contacten met de Verenigde Staten kan daardoor minder worden)</li> <li>• Landen in Oost-Europa (zoals Polen, Wit-Rusland en Oekraïne) waar aardgasleidingen doorheen lopen</li> <li>• Twee juiste redenen waarom deze groep landen niet positief tegenover het Nord-Stream 2 project staan, zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Deze landen zullen minder doorvoer- / transitopbrengsten hebben als aardgas via het Nord-Stream 2 project van Rusland naar Duitsland wordt getransporteerd</li> <li>– Deze landen verliezen hun drukmiddel op West-Europa en/of Rusland om de gaskranen dicht te draaien</li> </ul> </li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

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

**12 maximumscore 4**

Een juiste beschrijving moet de volgende stappen bevatten:

- In de onderste van de drie lagen wordt onder invloed van hoge druk / temperatuur uit koolstof houdend materiaal aardgas gevormd 1
- Het (lichte) aardgas gaat omhoog en vult de vrije ruimtes op in de tussenliggende poreuze aardlaag (bijvoorbeeld zandsteen) 1
- Het aardgas wordt tegengehouden door een niet permeabel gesteente / afdekgesteente (bijvoorbeeld klei of zout) 1
- Het aardgas beweegt door de poreuze laag omhoog en hoopt op onder een anticline / plek waar de aardlagen naar boven geplooid zijn 1

## Opgave C Electorale geografie

---

**13 maximumscore 2**

Een juiste redenering is:

- Door de ontkerkelijking vanaf de jaren zeventig viel de verbindende / katholieke basis bij de samenleving ten zuidoosten van deze fantoomgrens (langzaam) weg 1
- waarna de verbindende factor nu meer wordt gezocht in het stemmen op populistische partijen die een aversie hebben tegen (het van oorsprong protestantse) "Den Haag" / de Nederlandse politiek 1

**14 maximumscore 4**

- In de band van Zeeland naar Zwolle wordt relatief veel gestemd op SGP en CU 1
- In de band van Alkmaar naar Arnhem wordt relatief veel gestemd op D66 en GroenLinks (en VVD) 1
- Uit het antwoord moet blijken dat in de band van Zeeland naar Zwolle relatief veel wordt gestemd op SGP en CU, omdat dit de *bible belt* is / een gebied is waar het protestantisme diep geworteld is 1
- Uit het antwoord moet blijken in de band van Alkmaar naar Arnhem relatief veel wordt gestemd op D66 en GroenLinks (en VVD), omdat dit een (stedelijk) gebied is waar relatief veel hoogopgeleide mensen met een hoog inkomen wonen 1

**15 maximumscore 2**

Juiste oorzaken zijn:

- De gemeenten worden van elkaar gescheiden door een rivier (waardoor het contact tussen de gemeentes minder is).
- Wageningen heeft een universiteit (en veel hoogopgeleiden / (oud)studenten die relatief veel op D66 stemmen).
- De landelijke lijsttrekker van D66 tijdens de verkiezingen van 2017 / Alexander Pechtold was in het verleden burgemeester in Wageningen / woont in Wageningen.

per juiste oorzaak 1

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

**16 maximumscore 2**

Uit het antwoord moet blijken dat

- de grens samenvalt met de grens tussen het zand- / esdorpenlandschap en het veen(koloniale) landschap 1
- het zandlandschap relatief welvarend is / als woonomgeving in trek is bij hoge inkomensgroepen (en daar dus relatief veel op VVD en D66 gestemd wordt), terwijl het veen(koloniale) landschap een relatief arm gebied is (en daar dus relatief veel op SP en PVV gestemd wordt) 1

**17 maximumscore 3**

wijk	Partijen waar relatief veel op gestemd is. De partij met de meeste stemmen staat als eerste genoemd.
19 <sup>e</sup> eeuwse ring	GroenLinks en D66
jarendertigwijk	VVD, D66 en GroenLinks
jarenzestig- of zeventigwijk	PVV, SP en PvdA
bloemkoolwijk	gemiddeld en PVV
omringend dorp	VVD, CDA en PVV
elitedorp	VVD, D66 en GroenLinks

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

**18 maximumscore 5**

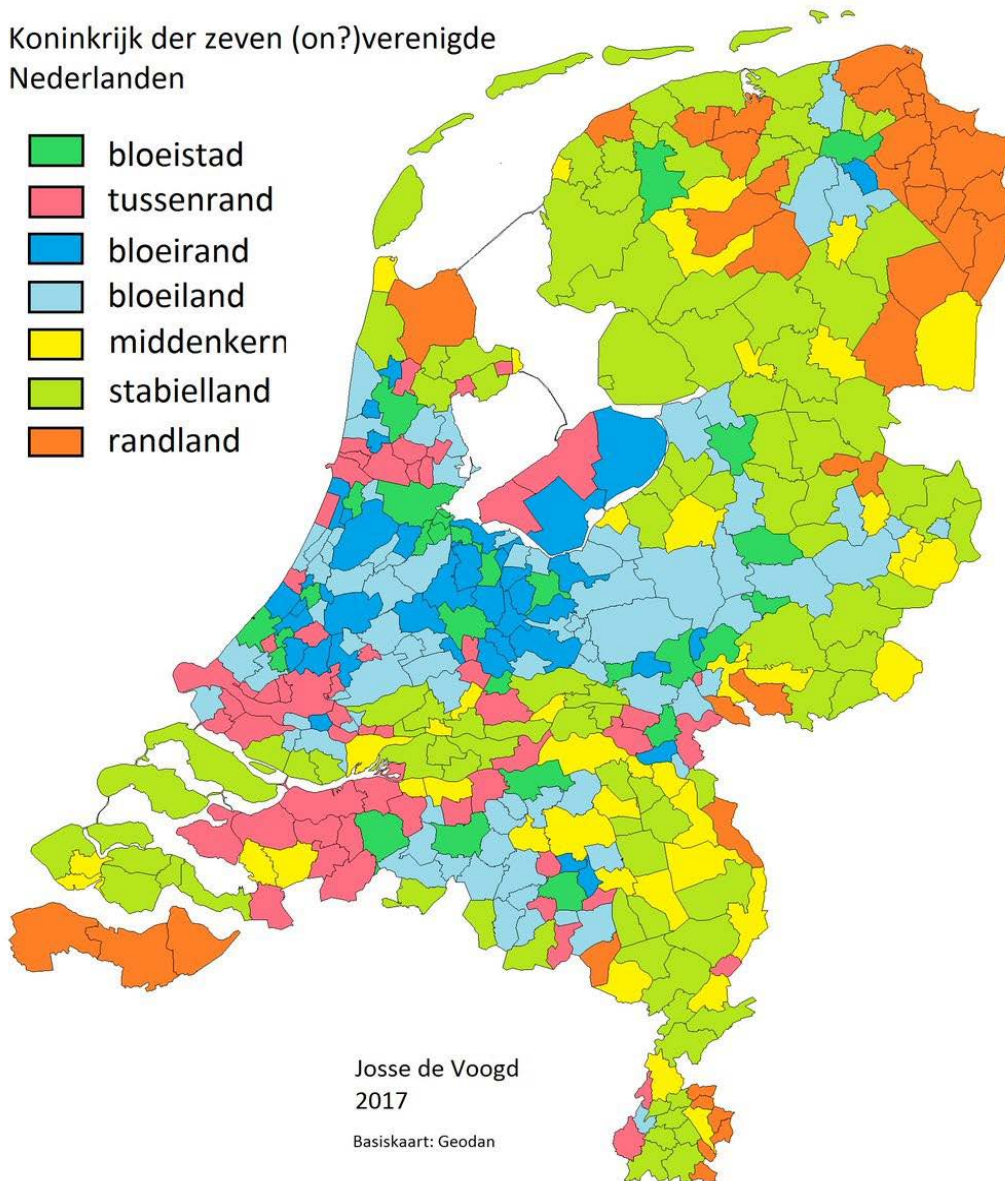
Uit de kaart met legenda moet het volgende blijken:

- bloeistad: de centrale steden 1
- tussenrand: havengebieden en groeikernen als Almere, Nieuwegein, Zoetermeer) 1
- bloeiland: een groot deel van de Randstad en de Halfwegzone (op de kaart zijn dit bloeirand en bloeiland samen) 1
- stabiel land: plattelandsgebieden in Noord-, Oost- en (in mindere mate in) Zuid-Nederland 1
- randland: de krimpgebieden (Zeeuws Vlaanderen, de Oostelijke Mijnstreek, Oost-Groningen) 1

Voorbeeldkaart:

Koninkrijk der zeven (on?)verenigde  
Nederlanden

-  bloeistad
-  tussenrand
-  bloeirand
-  bloeiland
-  middenkern
-  stabielland
-  randland



## 6 Bronvermeldingen

---

- Opgave A
- bron 1 [NASA/Twitter via www.deccanherald.com/content/601290/storm-fire-ice-led-snowball.html](http://www.deccanherald.com/content/601290/storm-fire-ice-led-snowball.html)
  - bron 2
  - foto a: [www.bas.ac.uk/media-post/how-antarctic-ice-cores-give-us-clues-about-earths-future-climate](http://www.bas.ac.uk/media-post/how-antarctic-ice-cores-give-us-clues-about-earths-future-climate)
  - foto b: <https://archeologiein nederland.nl/e-depot-dendrochronologie-0>
  - foto c: [www.amusingplanet.com/2018/04/the-frost-fairs-of-river-thames.html](http://www.amusingplanet.com/2018/04/the-frost-fairs-of-river-thames.html)
  - foto d:  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c2/Banded\\_Iron\\_Formation\\_Barberton.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c2/Banded_Iron_Formation_Barberton.jpg)
  - bron 3  
<https://klimaatverandering.files.wordpress.com/2017/01/temperatuurtrend.jpg>
  - bron 4  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/Rebounding\\_beach%2C\\_among\\_other\\_things\\_%289404384095%29.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/Rebounding_beach%2C_among_other_things_%289404384095%29.jpg)
- Opgave B
- bron 1 [www.osw.waw.pl/en/publikacje/osw-commentary/2016-10-12/nordic-countries-nord-stream-2-between-scepticism-and](http://www.osw.waw.pl/en/publikacje/osw-commentary/2016-10-12/nordic-countries-nord-stream-2-between-scepticism-and)
  - bron 2 Fraunhofer ISE 01/2018 via  
[https://w3.windmesse.de/uploads/notice/preview/27067/stromreport\\_20180103.png](https://w3.windmesse.de/uploads/notice/preview/27067/stromreport_20180103.png)
  - bron 3 <https://duitslandinstituut.nl/artikel/23555/wereld-kijkt-duitsland-op-de-vingers-bij-klimaatdoelen> en <https://decorrespondent.nl/711/de-drie-keerzijden-van-duurzaam-duitsland/78358599-eb5e1902>
  - bron 4  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7a/%28Non%29\\_Conventional\\_Deposits.svg/2000px-%28Non%29\\_Conventional\\_Deposits.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7a/%28Non%29_Conventional_Deposits.svg/2000px-%28Non%29_Conventional_Deposits.svg.png)
- Opgave C
- bron 1 Josse de Voogd
  - bron 2 [www.brabantkennis.nl/uploads/publication/file/58e12453d04a3.pdf](http://www.brabantkennis.nl/uploads/publication/file/58e12453d04a3.pdf)
  - bron 3 Josse de Voogd
  - bron 4 <https://decorrespondent.nl>