

**Examen HAVO**

**2016**

tijdvak 2  
donderdag 23 juni  
13:30 - 16:30 uur

**aardrijkskunde**

Gebruik De Grote Bosatlas, 54e druk.

Dit examen bestaat uit 33 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 63 punten te behalen.

Voor elk vraagnummer staat hoeveel punten met een goed antwoord behaald kunnen worden.

Als bij een vraag een verklaring of uitleg gevraagd wordt, worden aan het antwoord meestal geen punten toegekend als deze verklaring of uitleg ontbreekt.

Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden e.d.) dan er worden gevraagd.

Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en je geeft meer dan twee redenen, dan worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.

*Bij elke vraag kun je, indien gewenst, De Grote Bosatlas, 54e druk gebruiken.*

## Wereld

---

### Opgave 1 – Bolivia, Kazachstan en Nieuw-Zeeland

---

*Bestudeer de bronnen 1 en 2 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.*

*Gebruik bron 1.*

Bron 1 toont de leeftijdsopbouw van de bevolking van Bolivia.

De leeftijdsopbouw van de bevolking van Nieuw-Zeeland wijkt af van die van Bolivia.

- 2p 1 Geef twee verschillen tussen de leeftijdsopbouw van de bevolking van deze twee landen.

*Gebruik de atlas.*

De levensomstandigheden in Kazachstan verschillen van die in Nieuw-Zeeland.

- 2p 2 Geef aan
- met welke twee demografische indicatoren, die zijn weergegeven op de kaartbladen 234 en 235, je dit het beste kunt aantonen;
  - waardoor de VN-index over levensomstandigheden (de Human Development Index) een betrouwbaarder beeld geeft van de levensomstandigheden dan deze twee demografische indicatoren.

*Gebruik bron 2 en de atlas.*

In bron 2 zijn de kenmerkende exportproducten weergegeven van de landen a, b en c. Deze letters horen in alfabetische volgorde bij Bolivia, Kazachstan en Nieuw-Zeeland.

- 2p 3 Noteer de letters a, b en c op je antwoordblad.  
Schrijf achter elke letter de naam van het juiste land.

*Gebruik kaartblad 236.*

Bolivia en Nieuw-Zeeland zijn een kolonie geweest.

- 2p 4 Noteer deze twee landen op je antwoordblad.  
Schrijf achter elk land
- de naam van het koloniale moederland;
  - wat voor type kolonie dat land was.

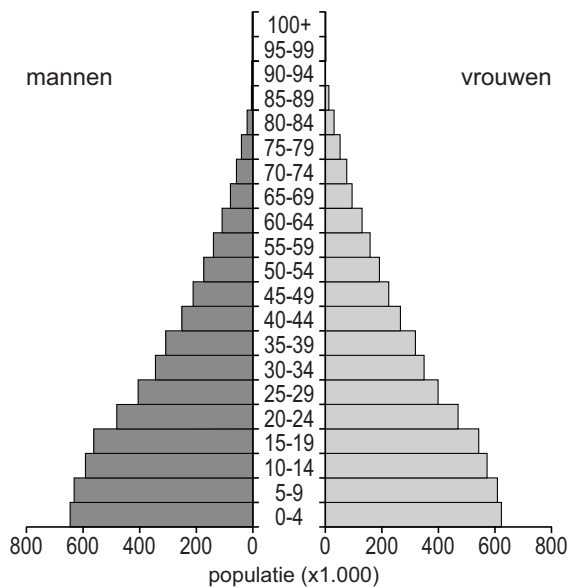
De relatieve ligging van Nieuw-Zeeland is de afgelopen decennia verbeterd.

- 1p 5 Geef aan waardoor de relatieve ligging van Nieuw-Zeeland verbeterd is.

## Opgave 1 – Bolivia, Kazachstan en Nieuw-Zeeland

### bron 1

#### Bevolkingsdiagram van Bolivia in 2012



### bron 2

#### Kenmerkende exportproducten van drie landen

- land a: zuivelproducten, lam- en schapenvlees, wol, vis, hout en papierproducten, textiel, machines, transportmiddelen, bank- en verzekeringszaken, mijnbouwproducten
- land b: sojabonen, koffie, katoen, mais, suikerriet, aardgas, tin, tabak, handwerk, kleding en sieraden
- land c: aardolie, aardgas, steenkool, staal, agrarische machines, elektrische motoren

## Opgave 2 – Vanille uit Madagaskar

---

*Bestudeer de bronnen 1 en 2 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.*

*Gebruik de atlas.*

Meer dan 30% van de totale uitvoer van Madagaskar gaat naar Frankrijk.

- 2p 6 Geef aan
- met welke atlaskaart je kunt aantonen dat meer dan 30% van de uitvoer van Madagaskar naar Frankrijk gaat;
  - waarom veel van de uitvoer van Madagaskar juist naar Frankrijk gaat.

*Gebruik bron 1 en de atlas.*

In Madagaskar worden alleen aan de oostkust vanillebonen verbouwd.

- 1p 7 Geef aan waardoor alleen de oostkust geschikt is voor de verbouw van vanillebonen.

De grootste afnemer van vanille is frisdrankfabrikant Coca Cola. In 1985 introduceerde dit bedrijf de 'New Coke' waarin geen vanille, maar een vervangende synthetische stof werd gebruikt. Coca Cola stopte hier al snel weer mee.

- 2p 8 Geef aan
- welk gevolg de introductie van de 'New Coke' had op de economie van Madagaskar;
  - waarom dit gevolg vooral voorkomt in periferielanden.

*Gebruik de bronnen 1 en 2.*

De boeren die vanillebonen produceren zouden de tweede stap in de productieketen van vanille naar zich toe kunnen trekken. Dit zou hen onder andere meer werkgelegenheid opleveren.

- 3p 9 Geef aan
- op welke twee manieren dit nog meer kan bijdragen aan een verbetering van de inkomenspositie van de boeren;
  - waarom het niet waarschijnlijk is dat dit op korte termijn zal gebeuren.

## Opgave 2 – Vanille uit Madagaskar

### bron 1

#### De productie van vanille in Madagaskar

Vanille wordt gewonnen uit de bonen van de vanille-orchidee. Deze plant komt van oorsprong uit de tropische regenwouden van Midden-Amerika en is later geïntroduceerd in andere tropische streken, waaronder Madagaskar.

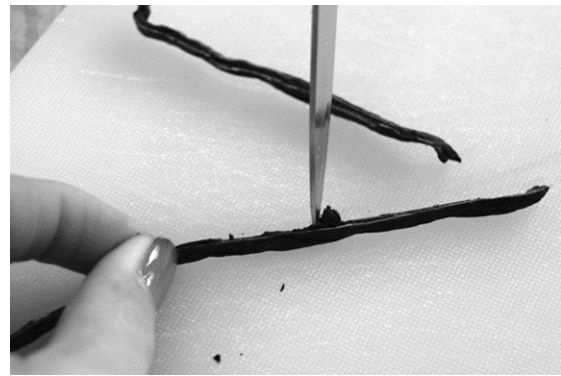
In Madagaskar worden vanillebonen aan de oostkust verbouwd op kleinschalige boerderijen. De productie is erg arbeidsintensief. Na de oogst moeten de bonen direct verkocht worden, omdat ze in het warme en vochtige klimaat snel rotten.

Na de verkoop worden de vanillebonen verwerkt tot vanillestokjes, die veel langer houdbaar zijn. Vanille wordt met name in de parfum- en voedingsmiddelenindustrie gebruikt. De prijs van vanille op de wereldmarkt schommelt. De export van vanille is een belangrijke pijler van de economie van Madagaskar.

vanillebonen



vanillestokjes



### bron 2

#### Productieketen van vanille

boer	verwerker	exporteur	importeur
Produceert vanillebonen en verkoopt deze aan een opkoper.	Laat opkopers de vanillebonen verzamelen. Verwerkt de bonen tot vanillestokjes.	Koopt de vanillestokjes van de verwerkers en verkoopt ze aan importeurs.	Levert de vanillestokjes aan groothandels.
Ontvangt per kilogram: \$ 1 - \$ 2,5	Ontvangt per kilogram: \$ 14 - \$ 26	Ontvangt per kilogram: \$ 38 - \$ 47	Ontvangt per kilogram: \$ 70 - \$ 100

### Opgave 3 – De Himalaya

---

*Gebruik de atlas.*

De Himalaya is het hoogste gebergte op aarde en er vindt nog steeds gebergtevorming plaats.

- 2p 10 Beschrijf de wijze waarop tektonische bewegingen leiden tot gebergtevorming in de Himalaya.

*Gebruik atlaskaart 217A.*

In de Himalaya komen vulkanische gesteenten voor (zie atlaskaart 216A).

- 2p 11 Beschrijf met behulp van atlaskaart 217A de wijze waarop deze vulkanische gesteenten zijn ontstaan.

*Gebruik de atlas.*

Verweringsmateriaal uit gebergten wordt naar laaggelegen kustgebieden getransporteerd en daar afgezet. Het verweringsmateriaal van het Hoogland van Tibet wordt voor een groot deel in China afgezet. Het verweringsmateriaal van de Himalaya wordt vooral in drie andere landen afgezet.

- 2p 12 Welke drie landen zijn dit?

*Gebruik de atlas.*

De Himalaya beïnvloedt de hoeveelheid neerslag in het gebied ten zuiden en het gebied ten noorden van dit gebergte.

- 2p 13 Beschrijf op welke wijze de Himalaya van invloed is op de hoeveelheid neerslag in het gebied
- ten zuiden van dit gebergte;
  - ten noorden van dit gebergte.

## Opgave 4 – Landschappen in Ierland

---

*Bestudeer de bronnen 1 en 2 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.*

*Gebruik de bronnen 1 en 2 en de atlas.*

2p 14 Geef

- de naam van het gesteente waaruit Giant's causeway bestaat;
- het kaartblad dat aanwijzingen geeft voor de wijze waarop dit gesteente daar is ontstaan.

*Gebruik de atlas.*

De gesteenten in The Burren zijn honderden miljoenen jaren oud. In de laatste 200.000 jaar is het landschap sterk afgevlakt.

1p 15 Welke vorm van erosie heeft de grootste rol gespeeld bij het afvlakken van het landschap van The Burren?

Nadat The Burren was afgevlakt door erosie zijn door een andere exogene kracht allerlei diepe gleuven en spleten ontstaan (zie bron 2) die de kalksteen verdelen in blokken.

1p 16 Geef de oorzaak van het ontstaan van de gleuven en spleten in de kalksteen.

*Gebruik bron 2.*

Bij de kliffen bij Moher staat een stenen pilaar in zee, die bestaat uit hetzelfde gesteente als de kliffen.

2p 17 Beschrijf de wijze waarop de pilaar is ontstaan.

*Gebruik de atlas.*

Ierland ligt op ongeveer dezelfde breedte als Labrador in het oosten van Canada (zie atlaskaart 212). Toch ligt Ierland in een andere landschapszone dan Labrador. Dit heeft te maken met grote verschillen in temperatuur tussen Ierland en Labrador.

2p 18 Geef aan

- in welke landschapszone Ierland ligt en in welke landschapszone het grootste deel van Labrador ligt;
- wat de oorzaak is van de grote verschillen in temperatuur tussen Ierland en Labrador.

## Opgave 4 – Landschappen in Ierland

bron 1

Kaart van Ierland met daarop de locaties waar de foto's uit bron 2 zijn genomen



bron 2 foto a

Giant's causeway, een rotsformatie die bestaat uit 40.000 zeshoekige zuilen





**foto b**

**The Burren, een kalksteenlandschap**



**foto c**

**De kliffen van Moher, rotsformaties die 120 meter oprijzen uit de Atlantische Oceaan**



pilaar

### Opgave 5 – Regenklimaten en wateroverlast

---

*Bestudeer bron 1 uit het bronnenboekje die bij deze opgave hoort.*

*Gebruik de atlas.*

In vrijwel heel Indonesië komen tropische regenklimaten (A-klimaten) voor.

- 2p **19** Geef aan
- welk hoofdklimaat nog meer voorkomt in Indonesië;
  - wat de oorzaak is van het voorkomen van dat andere hoofdklimaat.

*Gebruik de atlas.*

In Indonesië komen twee verschillende tropische regenklimaten (A-klimaten) voor.

- 2p **20** Noteer deze twee tropische regenklimaten op je antwoordblad. Geef voor elk klimaat aan waardoor dat klimaat juist daar in Indonesië voorkomt.

Door de aanleg van plantages op de eilanden Kalimantan, Sumatra en Sulawesi voeren rivieren de laatste decennia steeds meer sediment af.

- 2p **21** Leg dit uit.  
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

*Gebruik bron 1.*

Jakarta heeft vaak te maken met wateroverlast. Om dit probleem op te lossen is een kanalenstelsel aangelegd dat het water om de stad heen leidt. De toename van de stedelijke bevolking leidt echter steeds vaker tot wateroverlast in de stad.

- 2p **22** Geef
- met behulp van bron 1 één manier waarop de toename van de stedelijke bevolking leidt tot wateroverlast;
  - nog een andere manier waarop de toename van de stedelijke bevolking bijdraagt aan het ontstaan van wateroverlast.

## Opgave 5 – Regenklimaten en wateroverlast

---

bron 1

Afval in een afwateringskanaal in Jakarta



## Opgave 6 – De secundaire sector in Indonesië

---

*Bestudeer bron 1 uit het bronnenboekje die bij deze opgave hoort.*

*Gebruik bron 1.*

Tussen 1965 en 1980 vond een grote verandering plaats in de bijdrage van de secundaire sector aan het bnp van Indonesië.

2p **23** Beredeneer op welke manier tijd-ruimtecompressie hieraan bijdroeg.

In Indonesië vestigen zich steeds vaker exportgerichte industrieën. Dit leidt tot een toename van de regionale ongelijkheid.

2p **24** Geef aan

- dat de vestiging van exportgerichte industrie bijdraagt aan een toename van de regionale ongelijkheid in Indonesië;
- welk bevolkingsbeleid de regering van Indonesië tientallen jaren voerde om de ongelijkheid tussen de verschillende regio's juist te verkleinen.

Hieronder staan drie mogelijke investeringen die de regering van Indonesië kan doen om de economie structureel te verbeteren.

- a gezinsplanning stimuleren;
- b nieuwe infrastructuur aanleggen;
- c belastingvoordelen bieden om bedrijven aan te trekken die zich richten op de exportlandbouw.

3p **25** Geef aan

- welke van deze investeringen het meest geschikt is om de economie van Indonesië op termijn structureel te verbeteren;
- waarom elk van de andere twee investeringen minder bijdragen aan een structurele verbetering van de economie van Indonesië.

## Opgave 6 – De secundaire sector in Indonesië

---

bron 1

Bijdrage van de beroepssectoren aan het bnp van Indonesië

	<b>1965</b>	<b>1980</b>	<b>1996</b>	<b>2014</b>
primaire sector	56%	24%	16%	14%
secundaire sector	13%	42%	43%	45%
tertiaire sector	31%	34%	41%	41%



### Opgave 7 – Leefbaarheid in Parkstad Limburg

---

In de regio Parkstad Limburg (zie atlaskaart 28A) vond in de negentiende en de eerste helft van de twintigste eeuw economische bloei plaats. In die periode waren veel inwoners op een of andere manier betrokken bij de steenkoolwinning. In de tweede helft van de twintigste eeuw werden de steenkoolmijnen gesloten.

- 2p **26** Beredeneer welke invloed de sluiting van de mijnen had op het voorzieningenniveau in Parkstad Limburg.

De leeftijdsopbouw van de bevolking van Parkstad Limburg verschilt van die in de Randstad.

- 1p **27** Geef een verschil tussen de leeftijdsopbouw van Parkstad Limburg en de Randstad.

De overheid wil de leefbaarheid in Parkstad Limburg verbeteren. Dit kan de overheid doen door de inrichting van de naoorlogse wijken in Parkstad Limburg aan te passen.

- 2p **28** Beredeneer dat dit relatief makkelijk te doen is als gevolg van de bevolkingsafname in Parkstad Limburg.

*Gebruik kaartblad 52.*

Veel Nederlandse steden trekken tegenwoordig creatieve industrie en hoogwaardige dienstverlening aan. Om dit in Parkstad Limburg ook te bereiken kan de overheid investeren in de bewoners.

- 2p **29** Beredeneer welke investering in de bewoners de overheid op basis van kaartblad 52 het beste kan doen.

## Opgave 8 – Hoogwater in de IJssel

---

*Bestudeer bron 1 uit het bronnenboekje die bij deze opgave hoort.*

De IJssel is een aftakking van de Rijn die water uit het stroomgebied van deze rivier afvoert.

- 2p **30** Geef aan
- waardoor het debiet van de IJssel het hoogst is in de winter;
  - waardoor het regiem van de IJssel regelmatig is dan dat van de Maas.

In de negentiende en twintigste eeuw werden ingrepen gedaan in het stroomgebied van de Rijn waardoor de vertragingstijd afnam.

- 2p **31** Noteer twee van deze ingrepen op je antwoordblad.  
Geef van elke ingreep aan op welke manier deze heeft bijgedragen aan een afname van de vertragingstijd.

Sinds 1995 wordt langs de IJssel ruimte voor de rivier gemaakt. Stroomopwaarts van Olst worden hiertoe andere maatregelen genomen dan stroomafwaarts.

- 2p **32** Geef aan waarom
- stroomopwaarts vooral wordt gekozen voor maatregelen als het terugleggen van dijken en het graven van nevengeulen;
  - stroomafwaarts vooral wordt gekozen voor maatregelen als het aanleggen van hoogwatergeulen.

*Gebruik bron 1.*

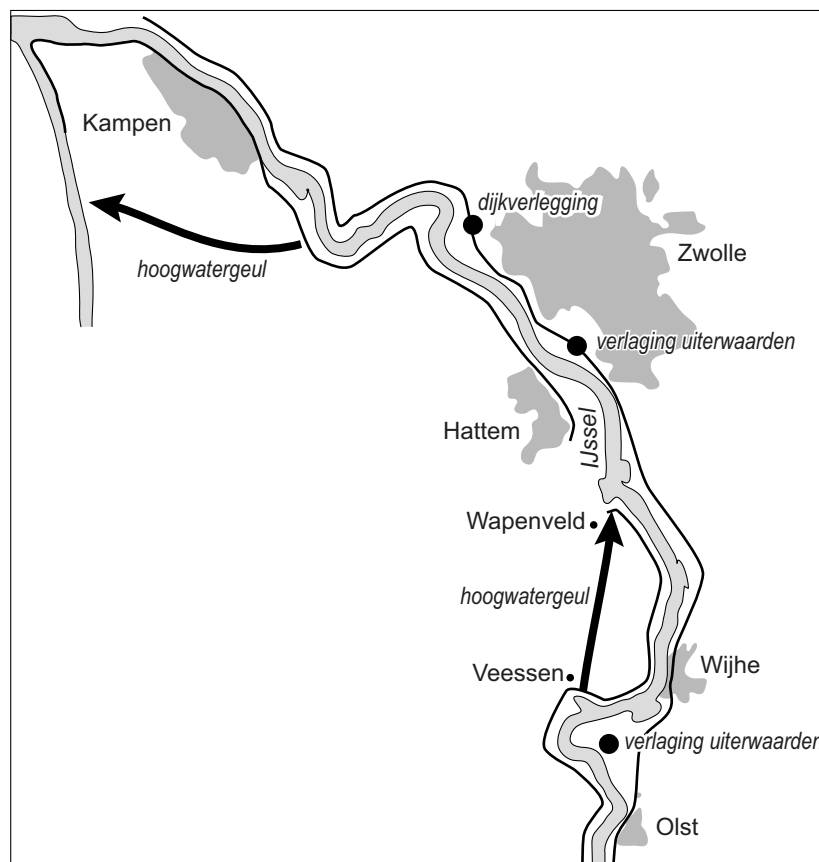
- 2p **33** Geef aan waarom
- het overstromingsrisico in Zwolle niet vermindert als gevolg van de aanleg van de hoogwatergeul bij Veessen-Wapenveld;
  - bij Zwolle niet gekozen is voor de aanleg van een hoogwatergeul.

## Opgave 8 – Hoogwater in de IJssel

bron 1

### Hoogwatergeul langs de IJssel

De aanleg van de hoogwatergeul Veessen-Wapenveld was een onderdeel van het landelijke programma Ruimte voor de Rivier van Rijkswaterstaat. Bij Veessen zal IJsselwater bij zeer hoge waterstanden in de geul worden ingelaten. Ten noordoosten van Wapenveld zal het water weer terugstromen in de IJssel. Door de IJssel ter hoogte van Veessen meer ruimte te geven, kan een grotere hoeveelheid water sneller worden afgevoerd.



Legenda:

— winterdijk

➔ aan te leggen hoogwatergeul

● project

■ stad

### Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.