

**Examen HAVO**

**2017**

tijdvak 1  
maandag 15 mei  
9.00 - 12.00 uur

**aardrijkskunde**

Gebruik De Grote Bosatlas, 54e druk.

Dit examen bestaat uit 34 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 – Wereldkoffiemarkt

---

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

*Gebruik bron 1.*

In de productieketen van koffie is sprake van een mondiale centrum-periferierelatie.

1p 1 Toon dit aan met behulp van bron 1.

In veel opkomende landen is de koffieconsumptie de laatste decennia toegenomen. Een oorzaak hiervan is de toename van de bevolking in deze landen.

2p 2 Geef twee andere oorzaken van de toegenomen koffieconsumptie in opkomende landen, elk vanuit een andere dimensie.

Het staafdiagram op atlaskaart 207B toont een ontwikkeling die gunstig is geweest voor de economie van Brazilië.

2p 3 Geef

- een oorzaak van deze ontwikkeling;
- een reden waarom deze ontwikkeling gunstig is geweest voor de economie van Brazilië.

Tegenwoordig wordt voor de productie van koffie het branden van de koffiebonen steeds vaker verplaatst naar perifere landen.

2p 4 Beredeneer op welke manier deze verplaatsing de welvaartsverschillen tussen centrumlanden en perifere landen kan beïnvloeden.

## Opgave 1 – Wereldkoffiemarkt

---

bron 1

### Van koffieboon tot kopje koffie

In de productieketen van koffie is een aantal stappen te onderscheiden:

	<b>onderdelen in de productieketen</b>
stap 1	Koffieboeren telen koffiebonen in landen als Brazilië, Colombia, Ethiopië, Kenia en Indonesië.
stap 2	Lokale handelaren kopen de koffiebonen van de boeren en verkopen deze door aan internationale handelaren.
stap 3	Koffiebonen worden per schip vervoerd naar westerse koffie-verwerkingsbedrijven, zoals Jacobs Douwe Egberts (Nederland) en Illy (Italië).
stap 4	Koffie-experts beoordelen de kwaliteit en selecteren de beste koffiebonen voor de koopkrachtigste markten.
stap 5	Koffiebonen worden gemengd, gebrand en gemalen.
stap 6	Koffie wordt vacuüm verpakt of verwerkt in bijvoorbeeld cups of pads.
stap 7	Verkoop van koffie aan de consument in de supermarkt of in koffiewinkels zoals Starbucks.

## Opgave 2 – De globaliseringsindex

---

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

Hieronder staan drie omschrijvingen van begrippen.

- a Vanaf de tweede helft van de twintigste eeuw nemen de relatieve afstanden in de wereld sterk af.
- b Het economisch zwaartepunt verschuift van de landen rondom de noordelijke Atlantische Oceaan naar de landen rondom de Grote Oceaan.
- c Engels is bij globalisering de gemeenschappelijke taal die gebruikt wordt om te communiceren.

- 3p **5** Noteer de letters a, b en c op je antwoordblad.  
Schrijf achter elke letter het begrip dat bij de omschrijving hoort.

Landen als België, Denemarken, Luxemburg, Nederland en Zwitserland scoren op de globaliseringsindex (bron 1) hoger dan ongeveer even welvarende landen als Duitsland en de Verenigde Staten.

- 2p **6** Leg dit uit.  
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

*Gebruik kaartblad 245.*

In Afrika scoort het land Angola hoog op de globaliseringsindex. Toch heeft de handel van Angola kenmerken die typisch zijn voor perifere landen.

- 2p **7** Geef twee van deze kenmerken die zijn af te lezen op kaartblad 245.

*Gebruik bron 1 en atlaskaart 240B.*

Hieronder staan drie indicatoren om de levensomstandigheden in landen te meten:

- de Human Development Index (atlaskaart 240B);
- de globaliseringsindex (bron 1);
- het bnp per inwoner.

De Human Development Index is van deze drie de meest betrouwbare indicator.

- 2p **8** Geef aan waarom de Human Development Index een meer betrouwbare indicator is om levensomstandigheden in een land te meten dan
- de globaliseringsindex;
  - het bnp per inwoner.

## Opgave 2 – De globaliseringsindex

---

### bron 1

#### **De globaliseringsindex**

De globaliseringsindex of globalisatie-index (zie atlaskaart 247E) geeft aan in welke mate landen meedoen aan globalisering. De globaliseringsindex wordt samengesteld op basis van indicatoren vanuit

- de economische dimensie;
- de sociaal-culturele dimensie;
- de politieke dimensie.

Bij de economische dimensie spelen internationale handelsstromen en investeringen een belangrijke rol.

Bij de sociaal-culturele dimensie spelen internationaal telefoonverkeer en internetcontact een belangrijke rol.

Bij de politieke dimensie spelen samenwerking tussen landen en de mate van handelsvrijheid een belangrijke rol.

### Opgave 3 – Klimaat en vegetatiezones in Afrika

---

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

Bij de evenaar valt in Afrika veel meer neerslag dan bij de Kreeftskeerkring en de Steenbokskeerkring.

- 2p 9 Leg het ontstaan van dit verschil in neerslag uit aan de hand van de overheersende luchtdruk bij de evenaar en de overheersende luchtdruk bij de keerkringen.  
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

*Gebruik atlaskaart 222.*

In het zuidelijk deel van Afrika valt aan de oostkust meer neerslag dan aan de westkust.

- 1p 10 Wat is de oorzaak van dit verschil?

In de Sahel, net ten zuiden van de Sahara, is de veehouderij een belangrijk bestaansmiddel.

- 2p 11 Leg uit dat de veehouderij in de Sahel bijdraagt aan verwoestijning.  
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

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

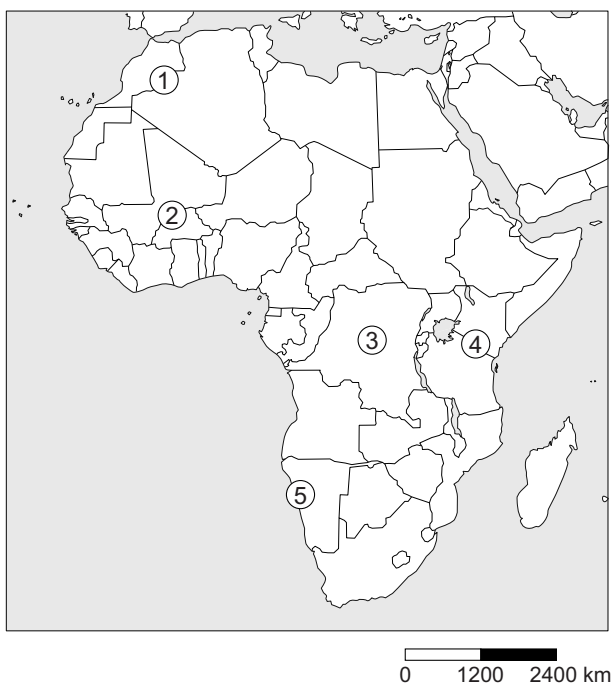
De foto's a tot en met e uit bron 2 zijn gemaakt op de vijf locaties die zijn aangegeven op de kaart in bron 1.

- 2p 12 Noteer de locaties 1 tot en met 5 op je antwoordblad.  
Schrijf achter elk cijfer de letter van de juiste foto.

## Opgave 3 – Klimaat en vegetatiezones in Afrika

bron 1

Kaart van Afrika



bron 2

Vijf foto's van landschappen in Afrika

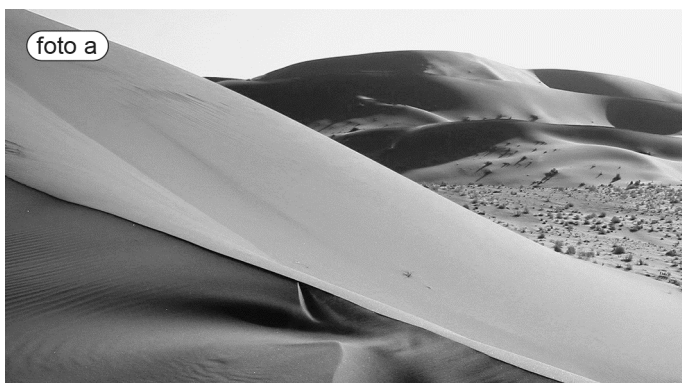


foto b

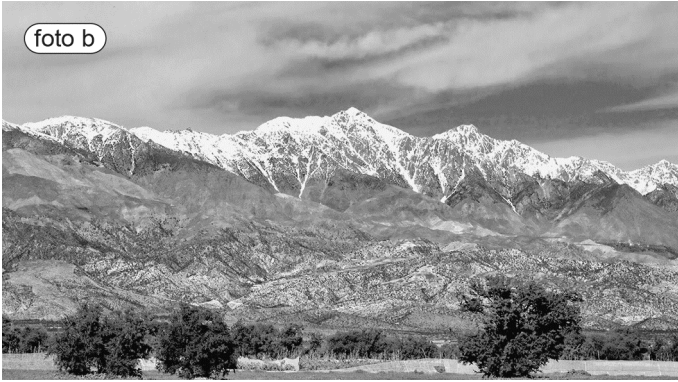


foto c



foto d



foto e





## Opgave 4 – De Alpiene gebergtegordel

---

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

*Gebruik bron 1 en de atlas.*

- 1p 13 Noem de drie grootste tektonische platen die betrokken zijn bij de vorming van de Alpiene gebergtegordel.

Grote delen van de Alpiene gebergtegordel bestaan uit kalksteen.

- 2p 14 Geef aan
- tot welke hoofdgroep van gesteenten kalksteen behoort;
  - waardoor kalksteen hoog in de Alpiene gebergtegordel is komen te liggen.

*Gebruik de atlas.*

In het westelijk deel van de Alpiene gebergtegordel bevinden zich actieve vulkanen. In het oostelijk deel komen geen actieve vulkanen voor.

- 1p 15 Geef de oorzaak van dit verschil.

*Gebruik de atlas.*

Binnen de Alpiene gebergtegordel is de afbraak door stromend water het grootst in de Himalaya (zie atlaskaart 217B).

- 2p 16 Geef de twee oorzaken die er in combinatie voor zorgen dat de afbraak door stromend water in de Himalaya zo groot is.

*Gebruik de atlas.*

Bij de vorming van de Alpiene gebergtegordel is de Kaspische Zee een binnenzee geworden. Een binnenzee staat niet in verbinding met een oceaan.

- 2p 17 Noem de namen van twee grote zeeën die door de vorming van de Alpiene gebergtegordel over een paar miljoen jaar ook een binnenzee zullen worden.

## Opgave 4 – De Alpiene gebergtegordel

bron 1

### De Alpiene gebergtegordel

De Alpiene gebergtegordel is een gordel van gebergten in Noord-Afrika, Europa en Azië. Tot deze gordel behoren onder andere de Pyreneeën, de Alpen, de Karpaten, de Kaukasus, het Zagrosgebergte en de Himalaya. De gebergtegordel is ontstaan als gevolg van het verschuiven van tektonische platen.



Legenda:

— Alpiene gebergtegordel

### Opgave 5 – Bevolkingsontwikkeling in Indonesië

---

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

*Gebruik bron 1.*

Indonesië bevindt zich al enkele decennia in een demografische transitie.

1p 18 Geef hiervoor een aanwijzing uit bron 1.

De urbanisatiegraad in Indonesië is de laatste decennia toegenomen. Deze ontwikkeling heeft bijgedragen aan de afname van het gemiddeld aantal kinderen per vrouw.

2p 19 Geef twee oorzaken waardoor het gemiddeld aantal kinderen per vrouw meestal afneemt als de urbanisatiegraad toeneemt.

De provincie Riau op Sumatra ligt vlak bij Singapore.

2p 20 Leg uit dat de nabijheid van Singapore bijdraagt aan de bevolkingsgroei in Riau.

Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

*Gebruik bron 1 en de atlas.*

De regering van Indonesië heeft vooral tijdens twee van de periodes in bron 1 een actief transmigratiebeleid gevoerd. Eén van de doelstellingen van dit beleid was om de bevolkingsgroei op Java en Bali af te remmen.

2p 21 Geef

- de twee periodes waarin de regering dit beleid vooral heeft gevoerd;
- met behulp van bron 1 een argument waarmee je kunt onderbouwen dat dit beleid succesvol was.

Behalve het afremmen van de bevolkingsgroei op Java en Bali had de regering van Indonesië nog meer doelstellingen met het transmigratiebeleid.

1p 22 Geef een andere doelstelling van het transmigratiebeleid.

## Opgave 5 – Bevolkingsontwikkeling in Indonesië

---

bron 1

Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei (in %) in een aantal provincies en Indonesië

provincie	periode			
	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2010
Bali	1,69	1,18	1,31	2,15
Java	2,04	1,56	0,91	1,10
Kalimantan Selatan	3,32	3,15	2,39	1,85
Riau*	3,11	4,30	4,35	3,58
Indonesië	2,31	1,98	1,53	1,41

- \* De provincie Riau bestond tot 2005 uit een deel van Sumatra en de Riau-eilanden. In 2005 werden de Riau-eilanden een zelfstandige provincie.

## Opgave 6 – De vijf grote eilanden van Indonesië

---

Indonesië bestaat uit vijf grote eilanden en duizenden kleinere eilanden. De vijf grote eilanden zijn Sumatra, Java, Borneo (Kalimantan), Sulawesi en Nieuw-Guinea (Papua/Irian Jaya).

*Gebruik de atlas.*

Op twee van de vijf grote eilanden van Indonesië komen geen actieve vulkanen voor. Er bestaat wel een groot verschil in aardbevingsrisico tussen deze twee eilanden.

- 2p **23** Geef aan
- op welke twee grote eilanden geen actieve vulkanen voorkomen;
  - waardoor het verschil in aardbevingsrisico tussen deze twee eilanden ontstaat.

*Gebruik kaartblad 213.*

In de laatste ijstijd stond de zeespiegel ongeveer 120 meter lager dan nu. Van de vijf grote eilanden maakten er toen vier deel uit van het vasteland van een continent. Alleen Sulawesi was een eiland.

- 2p **24** Noteer de namen van de vier andere grote eilanden op je antwoordblad. Schrijf achter elk eiland de naam van het continent waar dat eiland toen deel van uitmaakte.

*Gebruik de atlas.*

In het grootste deel van Indonesië komt het tropisch regenwoudklimaat voor. Daarnaast komen het savanneklimaat en het maritiem of gematigd klimaat voor.

- 2p **25** Geef het
- liggingskenmerk van de gebieden waar het savanneklimaat voorkomt;
  - natuurlijke kenmerk van de gebieden waar het maritiem of gematigd klimaat voorkomt.

*Gebruik de atlaskaarten 157C en 237A.*

Deze twee atlaskaarten geven een verschillend beeld van de godsdienst die op het Indonesische deel van Nieuw-Guinea het meest voorkomt.

- 2p **26** Geef aan
- welke godsdienst volgens atlaskaart 157C het meest voorkomt en welke godsdienst volgens atlaskaart 237A;
  - waardoor op elk van deze atlaskaarten een andere godsdienst het meest lijkt voor te komen.

### Opgave 7 – Hoogwater in de Rijn

---

Hoogwater in de Rijn komt vrijwel uitsluitend in de winter voor.

In de zomer komt hoogwater in de Rijn vrijwel nooit voor.

- 2p **27** Geef twee oorzaken waardoor in de zomer vrijwel nooit hoogwater in de Rijn voorkomt.

Uitbreiding van de steden heeft de afgelopen 150 jaar bijgedragen aan een afname van de vertragingstijd in het stroomgebied van de Rijn.

- 2p **28** Leg dit uit.  
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

*Gebruik de grafiek op atlaskaart 44C.*

De Zwitserse bovenloop draagt niet veel bij aan het totale debiet van de Rijn. Toch is de bijdrage van de Zwitserse bovenloop herkenbaar in de grafiek op atlaskaart 44C.

- 2p **29** Geef aan
- waaraan de bijdrage van de Zwitserse bovenloop in het debietverloop van de Rijn te herkennen is;
  - waarin deze bijdrage verschilt van die van de meeste zijrivieren van de Rijn.

In de Rijn zijn in het verleden kribben aangelegd. De afgelopen jaren zijn deze kribben op veel plaatsen verlaagd.

- 2p **30** Geef aan
- wat het doel was van het aanleggen van kribben;
  - bij welk onderdeel uit de drietrapsstrategie het verlagen van de kribben past.

## Opgave 8 – Strijp S in Eindhoven

---

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

*Gebruik bron 1.*

In deze bron worden drie onderdelen van Philips genoemd: het hoofdkantoor, de onderzoek- en ontwerpafdelingen en de fabrieken.

- 3p 31 Noteer deze drie onderdelen op je antwoordblad.  
Geef bij elk onderdeel aan waarom dit onderdeel wel of niet uit Eindhoven verplaatst is.

*Gebruik de bronnen 1 en 2.*

Het terrein Strijp S wordt herontwikkeld van een gebied met een industriële functie naar een gebied met een mix van functies. Eén kenmerk dat het terrein hiervoor geschikt maakt, is de nabijheid van een station en goede uitvalswegen waardoor Strijp S goed bereikbaar is.

- 2p 32 Geef twee andere kenmerken die het terrein geschikt maken voor de nieuwe mix van functies.

*Gebruik de bronnen 1 en 2.*

- 1p 33 Geef het begrip dat van toepassing is op de verandering die in Strijp S plaatsvindt.

*Gebruik de bronnen 1 en 2 en atlaskaart 63C.*

In de periode 1997-2010 vond in Eindhoven een demografische ontwikkeling plaats, die door te trekken is tot op de dag van vandaag. De verandering in Strijp S sluit aan bij deze demografische ontwikkeling.

- 2p 34 Geef aan
- welke demografische ontwikkeling in de periode 1997-2010 in Eindhoven plaatsvond;
  - dat de verandering in Strijp S aansluit bij deze demografische ontwikkeling.

## Opgave 8 – Strijp S in Eindhoven

### bron 1

#### **Strijp S, een voormalig industrieterrein van Philips in Eindhoven**

De sterke groei van Eindhoven in de twintigste eeuw is vooral te danken aan de vestiging van Philips. In 1918 had Eindhoven nog maar 6.400 inwoners. In 1920 telde Eindhoven, mede door de samenvoeging met enkele aangrenzende dorpen, 45.000 inwoners. In 1930 had de stad ruim 95.000 inwoners. Tegenwoordig is Eindhoven met meer dan 200.000 inwoners de vijfde stad van Nederland.

Vanaf ongeveer 1980 zijn veel Philipsfabrieken uit Eindhoven verdwenen. Door het vertrek van werkgelegenheid werd economisch verval verwacht, maar dat gebeurde niet. Sterker nog, op de 'High Tech Campus' ontstond een concentratie van bedrijven en kennisinstututen die zich richten op onderzoek en het ontwerpen van nieuwe producten.

Aan het einde van de jaren '90 werd het hoofdkantoor van Philips verplaatst van Eindhoven naar Amsterdam.

Strijp S is de naam van een voormalig fabrieksterrein van Philips. Op dit terrein staan enkele monumentale fabriekspanden. Het terrein van 27 hectare groot wordt veranderd in een wijk waar wonen en werken gecombineerd worden met cultuur en creativiteit.

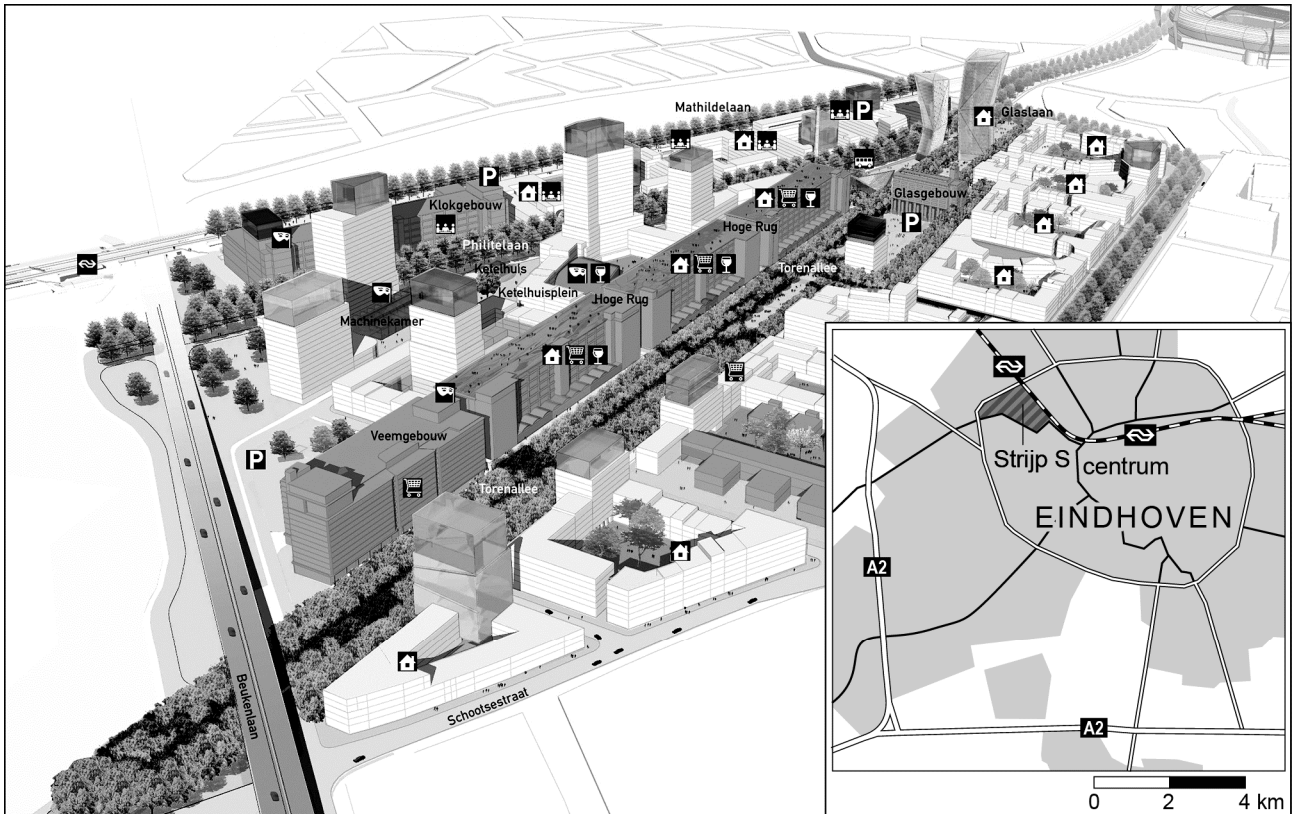
#### **Luchtfoto van Strijp S**





bron 2

## Stedenbouwkundig plan Strijp S



Legenda:

 bestaande bouw

 wonen


 cultuur


 winkelen

 NS station

 nieuwbouw

 kantoren

 parkeren

 openbaar vervoer

 horeca

### 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.