

Examen VWO

**2024**

tijdvak 1  
vrijdag 17 mei  
13.30 - 16.30 uur

**aardrijkskunde**

Bij dit examen horen twee bijlagen: een bronnenboekje en een kaartenkatern.

Dit examen bestaat uit 34 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 69 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.

### Opgave 1 – Plastic afval als grondstof

---

*Bij deze opgave hoort bron 1.*

*Gebruik bron 1.*

De productieketen van producten gemaakt van gerecycled plastic wijkt af van productieketens met een traditionele centrum-periferieverhouding.

- 1p 1 Geef aan waarin de productieketen van producten gemaakt van gerecycled plastic afwijkt.

China is decennialang de grootste importeur van plastic afval geweest. In 2017 besloot China te stoppen met deze import.

- 3p 2 Geef
- een reden waarom juist China decennialang de grootste importeur van plastic afval geweest is;
  - **twee** redenen waarom China de import van plastic afval uiteindelijk verbod.

*Gebruik in het kaartenkatern de kaart Aarde Minerale grondstoffen.*

De Europese Unie heeft besloten de recycling van onder andere plastic afval te stimuleren.

- 2p 3 Beredeneer waarom recycling kan bijdragen aan een minder kwetsbare geopolitieke positie van de Europese Unie.

Plastic afval in andere landen verwerken is een vorm van ruimtelijke afwenteling. Door politieke globalisering kan ruimtelijke afwenteling worden tegengegaan.

- 2p 4 Geef
- een omschrijving van het begrip ruimtelijke afwenteling;
  - een reden waarom politieke globalisering ruimtelijke afwenteling kan tegengaan.

## Opgave 2 – De Pan-American Highway: mind the gap

---

*Bij deze opgave horen de bronnen 2 tot en met 6.*

*Gebruik bron 2.*

Het initiatief om de verbinding tussen Noord-, Midden- en Zuid-Amerika te verbeteren is 100 jaar geleden door de Verenigde Staten genomen.

- 2p 5 Geef een reden waarom de Verenigde Staten deze verbinding wilden verbeteren
- vanuit de economische dimensie;
  - vanuit de politieke dimensie.

*Gebruik de bronnen 2 en 3.*

- 2p 6 Beredeneer dat de Pan-American Highway op nationaal schaalniveau meer bijdraagt aan economische integratie dan op intercontinentaal schaalniveau.  
Betrek in je antwoord beide schaalniveaus.

*Gebruik de bronnen 2 tot en met 4.*

In 2021 en 2022 werden veel meer migranten geregistreerd bij de Darién Gap dan in de jaren daarvoor.

- 1p 7 Geef aan dat politieke veranderingen in vestigingslanden invloed kunnen hebben op migratiestromen.

*Gebruik de bronnen 4 tot en met 6 en het kaartenkatern.*

De letter x in bron 4 is van een land in het Caribisch gebied. De letter y is van een land in Zuid-Amerika.

- 2p 8 Noteer de letters x en y onder elkaar op je antwoordblad.  
Schrijf achter elke letter de naam van het juiste land.

*Gebruik de bronnen 5 en 6.*

Niet alle migranten die via de Pan-American Highway naar de Verenigde Staten willen gaan, bereiken hun einddoel. Veel migranten vestigen zich uiteindelijk in Mexico.

- 2p 9 Geef een reden waarom Mexico voor veel van deze migranten een gunstige eindbestemming kan zijn
- vanuit de economische dimensie;
  - vanuit nog een andere dimensie.

### Opgave 3 – Overstromingen in Pakistan

---

*Bij deze opgave horen de bronnen 7 en 8.*

*Gebruik bron 7 en het kaartenkatern.*

In bron 7 staan foto's van vier rivieren: Indus, Mekong, Mississippi en Ob.

- 2p **10** Noteer de namen van deze rivieren onder elkaar op je antwoordblad. Schrijf achter elke rivier de letter van de bijbehorende foto.

*Gebruik bron 8 en het kaartenkatern.*

Overstromingen van de Indus treffen Pakistan vooral in de periode juli – september. Een van de oorzaken hiervan is de vele neerslag in deze periode.

- 2p **11** Geef
- de oorzaak waardoor juist in deze periode veel neerslag valt;
  - nog een andere natuurlijke oorzaak waardoor de Indus juist in deze periode vaak overstroomt.

*Gebruik bron 8 en het kaartenkatern.*

Niet alleen grote hoeveelheden neerslag, maar ook kenmerken van het landschap van Pakistan dragen bij aan overstromingen. Zo stroomt in de bovenloop van de Indus door het steile reliëf het water daar snel af.

- 2p **12** Geef
- nog een ander kenmerk van het landschap in de bovenloop van de Indus waardoor water daar snel afstroomt;
  - een kenmerk van het landschap in de benedenloop van de Indus waardoor daar overstromingen plaatsvinden.

*Gebruik bron 8.*

Volgens de Pakistaanse minister wordt klimaatverandering veroorzaakt door het Westen. Klimaatonderzoeker Pieter Pauw stelt dat Pakistan zeker een punt heeft, maar dat Pakistan ook zijn eigen aandeel in de overstromingsramp moet erkennen.

- 2p **13** Geef
- een argument waarom Pakistan een punt heeft door de schuld van klimaatverandering bij het Westen te leggen;
  - een maatregel die de Pakistaanse overheid kan nemen om de kans op overstromingen te verminderen.

## Opgave 4 – Het Centraal Massief in Frankrijk

---

*Bij deze opgave horen de bronnen 9 en 10.*

*Gebruik de bronnen 9 en 10 en het kaartenkatern.*

Het Centraal Massief is lager en heeft minder reliëf dan de Alpen.

- 2p **14** Leg het ontstaan van dit verschil uit.  
Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

*Gebruik bron 9.*

Hieronder staan gesteenten en geomorfologische verschijnselen aangegeven:

- |                      |                     |                        |
|----------------------|---------------------|------------------------|
| – horst              | – puinwaaier        | – slenk                |
| – metamorf gesteente | – schildvulkaan     | – stratovulkaan        |
| – morene             | – sedimentgesteente | – uitvloeingsgesteente |

- 3p **15** Noteer de letters a tot en met d uit bron 9 onder elkaar op je antwoordblad.  
Schrijf achter elke letter het juiste gesteente of het juiste geomorfologische verschijnsel.

*Gebruik de bronnen 9 en 10.*

In het Centraal Massief liggen meer dan 400 vulkanen die inmiddels uitgedoofd zijn.

- 3p **16** Beschrijf in drie stappen het ontstaan van deze vulkanen.

*Gebruik bron 9.*

Het Centraal Massief was tijdens de laatste ijstijd bedekt met ijs.

- 2p **17** Toon met een aanwijzing uit de bron aan of de laatste vulkaanuitbarstingen in het Centraal Massief vóór, tijdens of ná de laatste ijstijd plaatsvonden.

### Opgave 5 – De Pamparegio

---

*Bij deze opgave horen de bronnen 11 en 12.*

*Gebruik bron 11 en het kaartenkatern.*

Grote delen van de Pamparegio hebben een gunstig klimaat voor grootschalige landbouw.

- 2p **18** Geef vanuit de dimensie natuur nog twee andere kenmerken van de Pamparegio, waardoor deze regio geschikt is voor grootschalige landbouw.

*Gebruik bron 11.*

Tussen 1930 en 1960 vond industrialisatie plaats in de landen die in de Pamparegio liggen. Toch groeide de export van industrieproducten nauwelijks.

- 1p **19** Geef vanuit de politieke dimensie aan waarom de export van industrieproducten toch nauwelijks groeide.

De afgelopen 30 jaar zijn veel voedselgewassen uit de Pamparegio naar Azië geëxporteerd. De komende decennia zal de export van voedselgewassen zoals soja naar een ander werelddeel waarschijnlijk toenemen.

- 2p **20** Beredeneer naar welk werelddeel de export van voedselgewassen uit de Pamparegio waarschijnlijk zal toenemen.

*Gebruik bron 12.*

In Argentinië werd vanaf het begin van de jaren 90 een nieuwe politieke koers gevaren.

- 3p **21** Beschrijf in drie stappen dat deze nieuwe landelijke politieke koers heeft geleid tot ruimtelijke gevolgen op een lager schaalniveau.

## Opgave 6 – Het Poopómeer in Bolivia

---

*Bij deze opgave horen de bronnen 13 tot en met 15.*

*Gebruik bron 13 en het kaartenkatern.*

Hieronder staan drie uitspraken over de Altiplano.

Uitspraak 1: de Altiplano is geologisch jonger dan het Hoogland van Guyana.

Uitspraak 2: de Altiplano is een voorlandbekken.

Uitspraak 3: de verwerking van gesteenten op de Altiplano vindt vooral plaats door chemische verwerking.

2p **22** Geef voor elke uitspraak aan of die juist of onjuist is.

*Gebruik bron 13 en het kaartenkatern.*

Dat het Poopómeer eerder opdroogde dan het Titicacameer komt niet door klimatologische verschillen tussen de gebieden waarin deze meren liggen.

2p **23** Geef vanuit de dimensie natuur twee oorzaken waardoor het Poopómeer eerder opdroogde dan het Titicacameer.

*Gebruik bron 14.*

Het Poopómeer is niet alleen opgedroogd door natuurlijke oorzaken. Ook menselijk handelen heeft daaraan bijgedragen.

2p **24** Geef

- een voorbeeld van menselijk handelen waardoor het Poopómeer opgedroogd is;
- een reden waarom de Boliviaanse overheid niet ingegrepen heeft om het opdrogen van het Poopómeer tegen te gaan.

*Gebruik de bronnen 13 en 15 en het kaartenkatern.*

Het normale weerpatroon in Zuid-Amerika wordt periodiek verstoord door El Niño. In het najaar van 2015 was het effect van El Niño zo groot dat het Poopómeer definitief opdroogde.

1p **25** Geef aan in welk jaar in bron 15 nog meer sprake was van een El Niño.

3p **26** Beschrijf in drie stappen waardoor El Niño ertoe leidde dat het Poopómeer definitief opdroogde.

### Opgave 7 – Het waterschap Schieland en Krimpenerwaard

---

*Bij deze opgave horen de bronnen 16 en 17.*

*Gebruik bron 16.*

- 2p **27** Geef de naam
- van het waterschap in het zuiden van Nederland waarin géén primaire waterkeringen liggen;
  - van het waterschap waarin recreatieplassen liggen die ontstaan zijn door het op grote schaal winnen van grind.

*Gebruik bron 17 en het kaartenkatern.*

Het waterschap Schieland en Krimpenerwaard krijgt, net als alle andere waterschappen, steeds vaker te maken met veel neerslag in korte tijd.

- 2p **28** Geef twee gebiedskenmerken van Schieland waardoor het verwerken van veel neerslag in korte tijd daar lastiger is dan in Krimpenerwaard.

*Gebruik bron 17.*

De Deltacommissie heeft per dijkkringgebied vastgesteld wat de overstromingskans per jaar mag zijn. Het dijkkringgebied waarin Schieland ligt heeft jaarlijks een overstromingskans van 1:16.000. Voor het dijkkringgebied waarin Krimpenerwaard ligt is dat 1:170.

- 2p **29** Beredeneer het verschil in vastgestelde overstromingskans tussen beide dijkkringgebieden.

*Gebruik bron 17.*

Schieland en Krimpenerwaard zijn in de zomer, vooral bij springtij, gevoelig voor verzilting.

- 2p **30** Beschrijf in twee stappen dat door de Waaiersluis open te zetten verzilting in Schieland en Krimpenerwaard tegengegaan kan worden.



## Opgave 8 – Aandachtswijken

---

*Bij deze opgave horen de bronnen 18 tot en met 21.*

*Gebruik de bronnen 18 en 19.*

Het ruimtelijk beleid ten aanzien van de Randstad tot ongeveer 1990 heeft bijgedragen aan het ontstaan van een concentratie van sociaaleconomische problemen in bepaalde wijken. Deze wijken werden aandachtswijken genoemd.

- 3p **31** Beschrijf in drie stappen dat het ruimtelijk beleid ten aanzien van de Randstad tot ongeveer 1990 bijgedragen heeft aan het ontstaan van een concentratie van sociaaleconomische problemen in bepaalde wijken.

*Gebruik de bronnen 20 en 21.*

Binnen de stad Utrecht bestaat een verband tussen de uitkomsten van de Leefbaarometer en de WOZ-waarde.

- 1p **32** Geef het verband tussen de uitkomsten van de Leefbaarometer en de WOZ-waarde binnen de stad Utrecht.
- 2p **33** Beredeneer waarom het verband tussen de uitkomsten van de Leefbaarometer en de WOZ-waarde minder duidelijk is als naar de omgeving van de stad Utrecht wordt gekeken.

Het kan voor de leefbaarheid in aandachtswijken goed zijn om de woningvoorraad zo aan te passen dat ook mensen uit de middeninkomensgroepen zich daar vestigen. Dit kan echter nadelig zijn voor de huidige inwoners van aandachtswijken.

- 2p **34** Geef twee nadelen voor de huidige inwoners als de woningvoorraad in de aandachtswijken wordt aangepast zodat ook mensen uit de middeninkomensgroepen zich er gaan vestigen.

---

### Bronvermelding

*Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.*