

## Aanwijzingen voor de kandidaat

Bij een aantal vragen in dit examen is een cursieve regel achter de eigenlijke vraagzin opgenomen. In deze cursieve regel staat precies vermeld welke antwoordelementen in het antwoord aanwezig moeten zijn om de maximale score te behalen.

### **LET OP:**

De cursieve regel achter de vraagzin kan – afhankelijk van de feitelijke vraag – bijvoorbeeld vermelden:

- dat een verklaring een situatiebeschrijving en een algemene regel (= verklarend principe) moet bevatten.
- dat een uitleg bij een ‘Leg uit waarom vraag’ of ‘Leg uit waardoor vraag’ een oorzaak en een gevolg moet bevatten.
- enzovoorts

Je kunt dit examen maken met de 52e druk of met de 53e druk van de atlas. Schrijf op de eerste regel van je antwoordblad welke druk je gebruikt, de 52e of de 53e.

Elke opgave bestaat uit enkele vragen. Bij elke vraag kun je, indien gewenst, de atlas gebruiken.

De kaartnummers in de vragen verwijzen naar de 52e druk, of, als ze tussen haakjes staan, naar de 53e druk van de atlas.

## Migratie en vervoer

---

### Opgave 1 – Scheepvaart in Europa

---

*Gebruik bron 1 van het bronnenboekje.*

Rotterdam blijft nog steeds de grootste containerhaven van West-Europa, maar zijn concurrentiepositie verandert.

- 2p **1** Welke conclusie kun je trekken over de ontwikkeling van de containeroverslag in Rotterdam ten opzichte van zijn concurrenten Hamburg en Antwerpen in de periode van 2000 tot en met 2005? Onderbouw voor elke haven je conclusie met cijfers uit bron 1.
- 2p **2** Welke twee grote infrastructurele projecten die na het jaar 2000 in Nederland zijn of worden aangelegd, kunnen de concurrentiepositie van Rotterdam ten opzichte van Hamburg en Antwerpen versterken?
- 2p **3** De Europese Commissie streeft naar duurzamer transport in Europa. Geef twee redenen waarom goederenvervoer per schip duurzamer is dan vervoer met andere transportmiddelen.
- 1p **4** Duurzaam transport kun je bevorderen door binnen één vervoersketen efficiënt te wisselen tussen transportmiddelen. Met welke geografische term wordt dit wisselen tussen transportmiddelen binnen één vervoersketen aangeduid?
- 2p **5** Het aandeel van de zeescheepvaart in het totale goederenvervoer in Europa is groot. Geef daarvoor twee redenen.

## Opgave 2 – Immigratie uit Oost-Europa

*Gebruik de bronnen 2 tot en met 4 van het bronnenboekje.*

Bron 2 laat het verloop van de migratie van Bulgaren, Roemenen en Polen naar Nederland zien in de periode 2004-2007.

2p **6** Geef de reden voor het verschil in migratieverloop tussen Bulgaren en Roemenen enerzijds en Polen anderzijds. Geef ook de dimensie die op deze reden van toepassing is.

2p **7** Beredeneer met gebruikmaking van het begrip 'complementariteit' en de kaartbladen 80-81 (53e druk: 88-89) dat na 2007 de toestroom van immigranten uit Bulgarije waarschijnlijk groter zal zijn dan uit Polen.

De immigranten uit Oost-Europa zouden na verloop van tijd wel eens kunnen terugkeren naar het land van herkomst. Dit is anders dan bij de migranten die in de jaren '60 van de twintigste eeuw uit Turkije en Marokko naar Nederland kwamen en hier voor het merendeel zijn gebleven.

2p **8** Beredeneer vanuit de politieke dimensie dat de immigranten uit Oost-Europa wel eens zouden kunnen terugkeren naar het land van herkomst.

Of de immigratie vanuit Oost-Europa het karakter krijgt van circulatie hangt ook af van economische ontwikkelingen in het land van herkomst.

2p **9** Geef twee economische ontwikkelingen in de landen van Oost-Europa die het terugkeren van migranten naar het land van herkomst positief beïnvloeden.

In Nederland zijn in 2007 veel meer Bulgaren dan Roemenen gearriveerd.

1p **10** Met welk gegeven uit de bronnen kun je dit verschil verklaren?

In de vier grote steden is er een groot verschil tussen het aandeel migranten uit Polen en het aandeel migranten uit Bulgarije.

2p **11** Formuleer een hypothese die dit verschil kan verklaren.

Vanuit de interactietheorie van Ullman is te verwachten dat het percentage immigranten uit Polen in Nederland veel lager zal zijn dan in een ander Europees land.

2p **12** Noteer op je antwoordblad de naam van het andere Europese land dat hier wordt bedoeld en zet er het begrip uit de interactietheorie achter dat op deze situatie van toepassing is.

## Opgave 3 – Hogesnelheidslijnen

---

*Gebruik de bronnen 5 en 6 van het bronnenboekje en de atlaskaarten 36 en 62C (53e druk: 40 en 67B).*

- Hoewel de snelheid van een vliegtuig hoger is dan die van een hogesnelheidstrein, willen de hogesnelheidstreinen in Europa de concurrentie aangaan met het vliegverkeer in Europa.
- 3p **13** Beredeneer met behulp van bron 5 in drie stappen dat de hogesnelheidstreinen op bijvoorbeeld het traject Parijs-Amsterdam beter kunnen concurreren met het luchtverkeer dan op het traject Parijs-Madrid.
- In West-Nederland is het tracé van de HSL-Zuid zo veel mogelijk langs de A4 gelegd.
- 2p **14** Beredeneer dat de gebruikswaarde van het gebied langs de A4 hierdoor niet of nauwelijks is aangetast.
- Tussen Leiderdorp en Hazerswoude-dorp loopt de HSL-Zuid over een lengte van ruim 7 km ondergronds door de zogenaamde Boortunnel. Het besluitvormingsproces over het tracé leidde tot de vraag 'wel of geen tunnel'? Voor- en tegenstanders van de tunnel gebruikten argumenten vanuit verschillende dimensies.
- 2p **15** Geef een argument dat de **voorstanders** van de tunnel gebruikt kunnen hebben en vanuit welke dimensie zij dat deden.
- Hogesnelheidstreinen zorgen voor aanzienlijke geluidsoverlast. In bron 6 worden twee oplossingen voor dit milieuprobleem beschreven: de aanleg van geluidsschermen en de aanleg van een (half)verdiepte bak.
- 3p **16** Leg uit welk van beide oplossingen de ruimtelijke kwaliteit van het landschap het minste aantast. Geef in je uitleg ook aan om welk aspect van ruimtelijke kwaliteit het gaat.  
*Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.*

## Natuur en milieu

---

### Opgave 4 – Verdroging in Nederland

---

De afgelopen 50 jaar is de grondwaterstand in Nederland op veel plaatsen gedaald met enkele decimeters tot zelfs een meter. Dit leidt niet alleen tot verdroging van de bodem, maar ook werden leefgemeenschappen van planten en dieren (ecosystemen) aangetast. Drie van de zes hoofdlandschappen in Nederland, genoemd op atlaskaart 18 (53e druk: 20), zijn matig tot sterk verdroogd. Eén van deze drie landschappen is het duinlandschap.

2p **17** Welke andere twee hoofdlandschappen in Nederland zijn ook matig tot sterk verdroogd?

2p **18** Leg uit waardoor winning van drinkwater de diversiteit in het duingebied doet afnemen.

*Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.*

Omdat er meestal meer drinkwater wordt gewonnen dan er door neerslag wordt aangevuld, past men duinfiltratie toe. Vooral rond 1960 werd deze methode op grote schaal gehanteerd.

Duinfiltratie kan verdroging beperken, maar er bestaat kans op een andere vorm van milieuaantasting die de leefgemeenschap van planten en dieren bedreigt.

2p **19** Leg uit waarom duinfiltratie tot een aantasting van de leefgemeenschap van planten en dieren kan leiden.

*Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.*

In het kader van duinbeheer zijn er maatregelen genomen om verdroging een halt toe te roepen en de diversiteit weer te vergroten. Eén van de mogelijke maatregelen was het stoppen van grondwaterwinning in het duingebied.

1p **20** Noem nog een andere ingreep in het duingebied zelf waardoor verdere verdroging wordt gestopt en de diversiteit op langere termijn weer kan toenemen.

## Opgave 5 – Gradiënten in het landschap

---

- Op kaartblad 20 (53e druk: 22) zijn fragmenten van het esdorpenlandschap afgebeeld. De gradiënten in het esdorpenlandschap zijn sinds 1960 sterk beïnvloed door veranderingen in de landbouw.
- 2p **21** Noem twee gradiënten in het esdorpenlandschap die sinds 1960 het sterkst beïnvloed zijn.  
Kies uit:
- kwel - infiltratie
  - nat - droog
  - voedselarm - voedselrijk
  - zand - klei
  - zoet - zout
- Op veel plaatsen zien we de laatste decennia het heidelandschap steeds meer veranderen in een vergraste heide of beginnend bos.
- 2p **22** Noem twee maatregelen die men in het heidegebied kan nemen om deze ontwikkeling tegen te gaan.
- Op kaartblad 21 (53e druk: 23) is een fragment van een grootschalige zeekleipolder afgebeeld. In dit landschapstype komen sommige gradiënten niet voor.
- 2p **23** Geef de twee gradiënten die je hier **niet** zult aantreffen.  
Kies uit:
- hoog - laag
  - nat - droog
  - voedselarm - voedselrijk
  - zand - klei
  - zoet - zout
- 2p **24** Leg uit waarom de aanwezigheid van veel gradiënten leidt tot een hoge natuurwaarde.  
*Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.*

## Opgave 6 – Het dal van de Gulp bij Slenaken

---

*Gebruik bron 7 van het bronnenboekje.*

- Op een enkele plek in Zuid-Limburg komen gesteenten uit het Carboon aan het oppervlak. Op het kaartfragment van bron 7 is dit nergens het geval. Gesteenten uit het Carboon zijn wel in de ondergrond aanwezig.
- 2p **25** Leg uit waardoor de gesteenten uit het Carboon bij punt A dichter onder het oppervlak liggen dan bij punt C.  
*Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.*
- 1p **26** Welke landschappelijke factor heeft ertoe geleid dat bij plaats B in bron 7 het bodemgebruik bos is?
- 1p **27** Hoe heet de landschapsvorm waar de punten C en D in bron 7 onderdeel van uitmaken?
- De Gulp is bij hoge waterstanden een riviertje dat zeer veel erosie veroorzaakt. Eén van de oorzaken hiervoor is het grote verhang van de Gulp.
- 1p **28** Noem nog een oorzaak voor de erosie in het dal van de Gulp. De oorzaak moet te maken hebben met de ondergrond waarin de Gulp meandert.
- De hellingen aan de oostzijde van de Gulp zijn zeer geschikt als ecologische verbindingszone.
- 2p **29** Geef twee argumenten vanuit de natuurdimensie waarmee je deze uitspraak kunt ondersteunen.