

# Opgavenboekje

## Voorronde Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2011

### Inhoud

	<b>pagina</b>
Aanwijzingen voor de kandidaten	2
A Rusland en de demografische crisis	3
B De Romeinse Limes aan de Oude Rijn	5
C De rol van China in Afrika	7
D De transformatie van het Ruhrgebied	8
E Cambodja, een nieuwe Aziatische tijger op de loer?	10
Verantwoording	11

## Aanwijzingen voor de kandidaten

- 1 Deze toets bestaat uit vijf vraagstukken, elk met een aantal deelvragen.
- 2 Het totaal aantal te behalen scorepunten is 60.

A	Rusland en de demografische crisis	15	punten
B	De Romeinse Limes aan de Oude Rijn	10	punten
C	De rol van China in Afrika	10	punten
D	De transformatie van het Ruhrgebied	11	punten
E	Cambodja, een nieuwe Aziatische tijger op de loer?	14	punten
- 3 Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden en dergelijke) dan worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en je geeft meer dan twee redenen, worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.
- 4 Bij sommige vragen moet je eerst een keuze bepalen en die vervolgens toelichten/beargumenteren. Vaak wordt er dan voor deze keuze geen score toegekend maar wel voor een juiste/passende toelichting/argumentatie.
- 5 Bij de ‘uitlegvragen’ wordt gelet op de volledigheid van de uitleg. Bij een volledige uitleg moet je niet alleen de oorzaak, reden, of verklaring geven maar ook een onderbouwing met een bron of een opbouw van je uitleg in twee of drie stappen. Voor zo’n volledige uitleg krijg je meestal 2 of 3 scorepunten, voor een uitleg die gedeeltelijk juist is, kan de beoordelaar 1 scorepunt toekennen. Zorg dat je uitleg zo kort/beknopt mogelijk is.
- 6 Schrijf alle antwoorden met het bijbehorend nummer op je antwoordblad. Gebruik voor elk vraagstuk (A tot en met E) een **nieuw** antwoordblad.
- 7 Gebruik bij deze toets de **52e of de 53e editie van De Grote Bosatlas** en het bijgeleverde bronnenboekje. Bij elk vraagstuk begint de nummering van de bronnen met 1. De bronnen zijn dus niet doorgenummerd.
- 8 Het gebruik van kladpapier, rekenmachine en geodriehoek / liniaal is toegestaan.
- 9 Je hebt voor deze toets **120 minuten** de tijd.

**Succes!**

## A Rusland en de demografische crisis

*Bestudeer eerst de bronnen bij A in het Bronnenboekje.*

*Gebruik de bronnen 1 tot en met 3.*

Rusland en Nederland bevinden zich in dezelfde fase van het demografisch transitie-model. Toch wijkt de demografische ontwikkeling in Rusland af van die in Nederland.

- 1 (1p) Geef het verschil in demografische ontwikkeling tussen Rusland en Nederland.

*Gebruik bron 3.*

Rusland had in 2009 een relatief zeer klein aantal 64- tot 66-jarigen.

- 2 (1p) Wat is hiervan de oorzaak?

*Gebruik bron 3.*

Uit de bron blijkt dat de leeftijdsgroep 0- tot 20-jarigen duidelijk kleiner is dan de groep 20- tot 40-jarigen. Een belangrijke oorzaak hiervoor is een politieke gebeurtenis (en de daaruit voortvloeiende problemen).

- 3 (2p) Welke gebeurtenis is dit? Geef ook aan hoe door deze gebeurtenis het geboortecijfer zo sterk daalde.

*Gebruik bron 2.*

De levensverwachting voor Russische mannen is erg laag.

- 4 (2p) Geef twee oorzaken voor de lage levensverwachting van mannen in Rusland.

*Gebruik de atlas.*

De negatieve natuurlijke bevolkingsgroei in Rusland werd in de jaren negentig van de twintigste eeuw voor een deel gecompenseerd.

- 5 (2p) Beredeneer met behulp van kaart 133C (52e druk: 122B) en kaart 190-191 (52<sup>e</sup> druk: 172-173) hoe deze compensatie plaatsvond.

Zonder verandering zullen de bevolkingsontwikkelingen in Rusland in de toekomst zowel leiden tot lagere inkomsten als hogere uitgaven voor de Russische overheid.

- 6 (2p) Geef een oorzaak voor de lagere inkomsten voor de Russische overheid.  
Geef een oorzaak voor de hogere uitgaven voor de Russische overheid.

*Gebruik bron 4.*

Niet overal in Rusland neemt de bevolking af. In sommige regio's van Rusland neemt de bevolking zelfs toe.

- 7 (2p) Noteer op je antwoordblad de namen van twee regio's in Rusland met een sterke procentuele bevolkingsgroei in de periode 1989-2002. Geef voor elke regio een oorzaak voor de sterke procentuele bevolkingsgroei.

Sommige Russische analisten vrezen dat het bevolkingsvacuüm dat ontstaat door de ontvolking van het Verre Oosten van Rusland in de toekomst wel eens kan worden opgevuld.

- 8 (1p) Vanuit welk land zal dit dan waarschijnlijk gebeuren?

Al kort na zijn aantreden zette voormalig president Poetin in 2000 de demografische crisis hoog op de politieke agenda. Poetin en zijn opvolger Medvedev hebben sindsdien met een reeks investeringen in onderwijs, huisvesting, landbouw en gezondheidszorg geprobeerd de crisis te bezweren door de levensomstandigheden van Russen te verbeteren.

Stelling: 'Op basis van bron 3 kun je concluderen dat het beleid van Poetin en Medvedev al vruchten afwerpt'.

- 9 (2p) Geef één argument voor en één argument tegen deze stelling.

## **B De Romeinse Limes aan de Oude Rijn**

*Bestudeer eerst de bron bij B in het Bronnenboekje.*

De grens van het Romeinse Rijk, de zogeheten Limes, lag op de zuidelijke oever van de Rijn en liep dwars door Nederland. In het deel van de Romeinse provincie Germania Inferior wat nu toe Nederland behoort, lagen langs de Limes de militaire forten (castella) waarmee de Rijn grens werd verdedigd. De hoofdloop van de Rijn in Nederland volgde in de Romeinse tijd de Kromme Rijn en de Oude Rijn.

De Romeinen kozen strategische locaties uit voor hun forten. Ze maakten daarbij dankbaar gebruik van de geografische omstandigheden ter plaatse. De Romeinen deden ook ingrepen in de rivier. Zo groeven Romeinse soldaten onder andere een verbindingskanaal tussen Rijn en Maas.

*Gebruik bron 1.*

De afgelopen duizenden jaren is er zowel sprake geweest van uitbouw van de kust als van afbraak van de kust. Sinds de Romeinse tijd is er vooral sprake van afbraak.

- 1 (2p) Geef aan hoe uit bron 1 blijkt dat
  - er sprake is geweest van uitbouw van de kust;
  - er sprake is geweest van afbraak van de kust.

*Gebruik bron 1.*

De ligging van de Romeinse weg, zichtbaar in bron 1, heeft niet alleen te maken met de ligging van de castella (forten). Ook de ondergrond heeft voor de Romeinen een belangrijke rol gespeeld om de weg juist daar aan te leggen.

- 2 (2p) Leg dit uit.

*Gebruik bron 1.*

De Romeinse castella (forten) waren vaak strategisch gelegen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de castella van Alphen aan den Rijn en Zwammerdam.

- 3 (2p) Beredeneer waarom de Romeinen deze castella juist op deze plaatsen bouwden.

*Gebruik bron 1.*

De Oude Rijn was in de Romeinse tijd de hoofdloop van de Rijn. Bron 1 laat zien dat de Oude Rijn zich in die tijd vertakte en dat de riviertakken verder stroomafwaarts weer samen kwamen. Dit patroon komt vaker voor in de benedenloop van (onbedijkte) rivieren.

- 4 (1p) Waardoor wordt dit patroon veroorzaakt?

*Gebruik de atlas.*

Het Romeinse castellum van Valkenburg (Forum Hadriani) in Zuid-Holland is een van de best onderzochte Romeinse forten. Het fort was in eerste instantie opgetrokken uit aarde, hout en leem. Later werd het herbouwd met tufsteen. Tufsteen is een gesteente dat bestaat uit versteende vulkanische as.

- 5 (3p) Maak duidelijk
- waar de Romeinen de tufsteen vandaan haalden;
  - welke atlaskaart je moet gebruiken om deze informatie te vinden;
  - en hoe de Romeinen de tufsteen naar Valkenburg vervoerden.

## C De rol van China in Afrika

*Bestudeer eerst de bronnen bij C in het Bronnenboekje.*

Afrika is wat betreft grondstoffen een van de rijkste werelddelen. Toch is de positie van Afrika in de wereldeconomie ‘zwak’.

- 1 (2p) Beredeneer dat ruilvoetverslechtering hierbij een cruciale rol speelt. Ga in je antwoord ook in op het koloniale verleden.

De laatste jaren investeert China steeds meer in Afrika.

- 2 (2p) Leg vanuit de economische dimensie uit waarom China de laatste jaren zoveel investeert in Afrika.  
Je uitleg moet een oorzaak-gevolg relatie bevatten.

De Chinese investeringen leiden in Afrika zowel tot spread-effects als tot backwash-effects.

- 3 (2p) Geef met behulp van de bronnen twee voorbeelden van backwash-effects van de investeringen van China in Afrika.

De vraag naar landbouwgrond neemt in de wereld explosief toe. In 2010 is alleen in Afrika al 50 miljoen hectare verpacht of verkocht aan buitenlandse bedrijven.

- 4 (2p) Geef twee mondiale oorzaken voor de stijgende mondiale vraag naar landbouwgrond.

*Gebruik bron 4.*

Niet in alle landen in Afrika wordt evenveel landbouwgrond verpacht of verkocht aan, met name Aziatische, bedrijven.

- 5 (2p) Welk gemeenschappelijk liggingskenmerk hebben de Afrikaanse landen waar veel landbouwgrond wordt verpacht of verkocht aan Aziatische bedrijven? Waarom is dit kenmerk van belang voor de investeerders?

## **D De transformatie van het Ruhrgebied**

*Bestudeer eerst de bronnen bij D in het Bronnenboekje.*

*Gebruik bron 2 en 3.*

Het Ruhrgebied industrialiseerde in de negentiende eeuw in een spectaculair tempo, vooral als gevolg van de aanwezigheid van steenkool. De eerste mijnbouwactiviteiten vonden plaats in het stroomgebied van de Ruhr. Later werden deze activiteiten verplaatst naar het stroomgebied van de Emscher.

- 1 (1p) Waarom vond mijnbouw het eerst plaats in het stroomgebied van de Ruhr?

De staalindustrie vestigde zich vanaf ongeveer 1850 in het Ruhrgebied omdat voor het verhitten van elke ton ijzererts twee ton steenkool nodig was. Het ijzererts moest worden aangevoerd uit onder andere Lotharingen. Parallel aan de ontwikkeling van de staalindustrie liep de ontwikkeling van het spoorwegennet.

- 2 (2p) Beredeneer hoe deze twee ontwikkelingen elkaar versterkten.

In de tweede helft van de twintigste eeuw kwam zowel de kolen- als de staalsector in steeds zwaarder weer terecht. Tussen 1961 en 1991 sloten vele mijnen en fabrieken in het Ruhrgebied en gingen er een miljoen banen verloren.

- 3 (3p) Geef drie oorzaken voor het sluiten van mijnen en fabrieken in het Ruhrgebied in de tweede helft van de twintigste eeuw.

De, inmiddels gesloten, fabrieken bevinden zich nu vaak midden in de steden, omringd door andere bebouwing.

- 4 (2p) Beredeneer hoe deze situatie is ontstaan.

*Gebruik bron 2 en de atlas.*

Al enkele tientallen jaren wordt geprobeerd om de krimp in de secundaire sector op te vangen in de tertiaire sector. Er zijn de laatste 40 jaar vijf universiteiten en negen hogescholen gesticht. Veel oude fabrieken zijn nu in gebruik als museum, theater, concertzaal of expositieruimte. Ook door de vestiging van nieuwe winkelcentra op de plek van oude industrieterreinen werd de economie van het Ruhrgebied nieuw leven ingeblazen. Het succesvolste winkelcentrum is CentrO in Oberhausen, één van de grootste winkelcentra van Europa. Dit winkelcentrum bestaat uit rond de 200 winkels, een hotel, een theater, bioscopen, het Sea Life aquarium, een pretpark en een evenementenhal met 11.000 zitplaatsen.

- 5 (2p) Geef twee kenmerken van voormalige fabrieksterreinen, die deze terreinen binnen een stad zo geschikt maken voor de vestiging van nieuwe winkelcentra.

CentrO heeft gezorgd voor ongeveer 5.000 nieuwe arbeidsplaatsen. Toch zijn er ook nadelen.

- 6 (1p) Welk negatief gevolg heeft de vestiging van CentrO voor de stad Oberhausen gehad?

## **E Cambodja, een nieuwe Aziatische tijger op de loer?**

*Bestudeer eerst de bron bij E in het Bronnenboekje.*

Voor de kust van Cambodja komen olie- en gasvoorraden voor op het continentaal plat.

- 1 (3p) Beschrijf hoe olie- en gasvoorraden op een continentaal plat worden gevormd.

De Amerikaanse oliiegigant Chevron ontdekte de olievoorraden voor de kust van Cambodja. De Verenigde Staten zullen deze voorraden graag exploiteren.

- 2 (2p) Welke twee landen in Oost-Azië zullen naast de Verenigde Staten het meeste in de race zijn om de olievoorraden van Cambodja te gebruiken? Gebruik voor de indeling van Azië in macro-regio's de kaart Cultuurgebieden uit de atlas.

*Gebruik het onderdeel Statistiek uit de Grote Bosatlas.*

Veel landen in Zuidoost-Azië hebben zich de afgelopen decennia razendsnel ontwikkeld. Cambodja is binnen deze regio een achterblijver.

- 3 (2p) Geef een demografisch en een economisch gegeven uit de Statistiek waarmee je kunt aantonen dat Cambodja tot de periferie van Zuidoost-Azië behoort.

De belangrijkste inkomstenbronnen van Cambodja zijn de landbouw, de textielindustrie en het toerisme.

- 4 (2p) Beredeneer vanuit het mondiale centrum-periferiemodel hoe de textielindustrie in Cambodja terecht is gekomen.

De centrale vraag voor Cambodja is natuurlijk of de vondst van olie- en gasvoorraden zal leiden tot een verhoging van de welvaart van de bevolking.

- 5 (2p) Geef twee politieke voorwaarden waaraan voldaan zal moeten worden wil de bevolking van Cambodja profiteren van de vondst van olie- en gasvoorraden.

De economische boom als gevolg van de ontdekking van olie- en gasvoorraden zal in Cambodja kunnen leiden tot een hogere inflatie. Dit kan op langere termijn weer leiden tot het verdwijnen van (een deel van) de textielindustrie.

- 6 (3p) Beredeneer hoe de textielindustrie kan verdwijnen als gevolg van de ontdekking van waardevolle grondstoffen.

## Verantwoording

© 2011 Stichting Aardrijkskunde Olympiade Nederland

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Auteurs: Rob Adriaens, Hans Maas, Harrie Mennen

Advies: Arij Eijsberg, Bruno van Erp Taalman Kip, Alienke Jansen, Evelien Herps, Maarten Kimmel, Thomas de Leeuw, Ruud van Roon, Lody Smeets, Lieuwe Veerman

Eindredactie: Rob Adriaens

Vormgeving omslag: Studio Oude Vrielink bv

Vormgeving binnenwerk: Cito, afeling MMS en Rita Kleise

De Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2011 wordt mede mogelijk gemaakt door bijdragen van:

- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen
- C.M. Kan-Instituut voor onderwijs in Geografie en Planologie en Internationale Ontwikkelingsstudies, FMG-UvA
- Cito, Instituut voor Toetsontwikkeling
- Faculteit Aard- en Levenswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam
- Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen
- Faculteit Geowetenschappen, Universiteit Utrecht
- Fontys Lerarenopleiding Tilburg
- Hogeschool van Amsterdam
- Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
- Hogeschool Utrecht, Archimedes Lerarenopleiding
- Hogeschool Rotterdam
- KNAG, Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap
- Radboud Universiteit Nijmegen
- Saxion, Hogescholen, Deventer en Enschede
- SLO, Nationaal expertisecentrum voor leerplanontwikkeling
- Topografische Dienst
- Transparencies to Educate
- Uitgeverij Malmberg
- Uitgeverij ThiemeMeulenhoff
- Unie van Waterschappen
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties