



nationale aardrijkskunde olympiade

voorrunde 2024

aardrijkskunde
olympiade

Beste Olympiërs,

Jullie hersenen staan op het punt om gekraakt te worden. Jullie zullen ondervraagd worden over allerlei ruime thema's die de staat van de wereld weergeven. Een hele uitdaging! Maar wel een leuke, én een belangrijke.

Geografische kennis brengt je wereld tot leven. Je kunt beter plaatsen wat waar gebeurt, en waarom het daar gebeurt. Waar wonen de mensen die op Trump of Biden stemmen? Waarom bestaat de Gazastrook eigenlijk? Welke steden zijn het meest vatbaar voor een stijgende zeespiegel? Je zult zien: liefde voor de aarde en voor aardrijkskunde is een zichzelf versterkend fenomeen. Interesse brengt kennis, kennis wakkert weer meer interesse aan, de rest kun je uittekenen. Je wordt er hongeriger van.

Onze honger is aangewakkerd door de atlas. Hoe zouden vreemde plaatsen als Istanbul, Kinshasa en Nuuk eruitzien? Waarom is Gibraltar niet gewoon deel van Spanje? En hoe lang zou je er in vredesnaam over doen om Fiji te bereiken? Avondenlang ploegden we bij het schijnsel van het nachtlampje de thematische kaarten door, op zoek naar de langste kaarsrechte landsgrenzen en de grootste bauxietreserves. Die nieuwsgierigheid krijgen we er nooit meer uit. Sterker nog, met onze podcast hopen we precies datzelfde vonkje te ontsteken bij andere mensen.

Met jullie enthousiasme zit het voorlopig wel goed. Ga zo door, en leer!

De Grote Podcastlas
Hugo Noordman, Leon Boelens en Max Gerritsen



VERANTWOORDING

© 2024 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.

Opgave A Pieter Thielen, Joke de Vlieger, Bart Pijpers **Opgave B** Rob Adriaens **Opgave C** Rob Adriaens
Opgave D Jan-Willem van Velzen en Stijn Hulshof

Advies: Gijs Bos, Wim Bouritius, Frederik Oorschot, Alice Peters, Alexander Ploeg, Nico-Jan Valk, Lieuwe Veerman

Eindredactie: Ingrid Heinen, Bart Pijpers

Vormgeving omslag: Elsje Grafisch Ontwerp

Vormgeving binnenwerk: Cito, afdeling MMS en Maaike Thuis

De Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2023 wordt mede mogelijk gemaakt door bijdragen van:

- Alcarta
- ASML
- Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling (CITO)
- De Geo
- Fontys Lerarenopleidingen Tilburg
- HAS Hogeschool
- Hogeschool Arnhem-Nijmegen
- Hogeschool van Amsterdam
- Hogeschool Rotterdam
- Hogeschool Zeeland
- HU Hogeschool Utrecht
- Kadaster
- Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (KNAG)
- Kunst in Kaart
- Malmberg
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
- Noordhoff. De Bosatlas
- Radboud Universiteit Nijmegen
- Rijksuniversiteit Groningen
- Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO)
- ThiemeMeulenhoff
- Universiteit Utrecht
- Universiteit van Amsterdam
- Unie van Waterschappen
- Vakvereniging Fysische Geografie
- Van Hall Larenstein
- Vrije Universiteit Amsterdam
- Wetenschap in Beeld

Geachte collega,

Met genoegen hebben wij de aanmelding van uw leerlingen voor de voorronde van de Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2024 ontvangen.

De voorrondetoets

Wij vragen u de toets af te nemen gedurende twee klokuren (120 minuten) in de periode tussen maandag 15 en vrijdag 26 januari 2024. Uitgaande van de voor een Olympiade onontbeerlijke sportiviteit vragen wij u de toets af te nemen, de opgaven weer in te nemen en geen ruchtbaarheid te geven aan het flexibele tijdstip van afname van de toets. Op deze wijze denken wij een redelijke waarborg te hebben voor de vergelijkbaarheid van de werken.

Leerlingen dienen tijdens de toets de beschikking te hebben over een exemplaar van een Grote Bosatlas of een Alcarta-atlas. We willen u verzoeken erop toe te zien dat de leerlingen de naam van de gebruikte atlas noteren op hun antwoordblad. Daarnaast mogen ze gebruik maken van een rekenmachine, woordenboek, een liniaal / geodriehoek en kladpapier. De toets wordt gemaakt op officieel schoolpapier.

Correctie

Wij vragen u het gemaakte werk te corrigeren volgens het bijgevoegde correctiemodel, met inachtneming van de scoringsvoorschriften. De scores van uw kandidaten dient u vervolgens op het te kopiëren scoreformulier (achterin de toelichting voor docenten) in te vullen. Dit formulier en de werken van de vijf beste leerlingen van uw school ontvangen wij graag zo snel mogelijk en uiterlijk 9 februari bij de SLO. Opgaven, die na deze datum binnenkomen, worden in verband met een strakke planning niet meer in behandeling genomen. U kunt de werken (indien gewenst aangetekend) als volgt adresseren:

SLO Nationale Aardrijkskunde Olympiade
t.a.v. mevrouw B. Kuiphuis
Postbus 502
3800 AM Amersfoort

De ingestuurde werken worden nogmaals bekeken door de correctiecommissie van de Olympiade, waarna de beste 15 kandidaten worden uitgenodigd voor de eindronde. Correspondentie over de voorronde is niet mogelijk. De uitslag van de tweede correctie is bindend. De door u ingestuurde werken worden niet geretourneerd. Ze worden na de prijsuitreiking vernietigd.

De eindronde van de Olympiade

De resultaten van de voorronde worden rond 1 maart bekendgemaakt aan de scholen van de eindrondedeelnemers. De eindronde van de Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2024 wordt gehouden van 5 tot en met 7 juni 2024 bij de Universiteit van Amsterdam. De deelnemers aan de Olympiade, hun docenten en de schoolleiding ontvangen hierover informatie op school. Indien u naar aanleiding van de voorrondetoets of de Olympiade Aardrijkskunde nog vragen heeft, dan kunt u contact opnemen met:

SLO, Frederik Oorschot, telefoonnummer: 033-4840254 / 06-51890948, email: f.oorschot@slo.nl.

Wij wensen uw kandidaten veel succes!

Correctievoorschrift Voorronde Nationale Aardrijkskunde Olympiade 2024

Aanwijzingen voor de docent/corrector

Algemene regels

- 1 De docent/corrector is verplicht het scoringsvoorschrift voor de scoring van de voorronde van de Nationale Aardrijkskunde Olympiade toe te passen.
- 2 De docent/corrector doet een scorevoorstel. De correctiecommissie bepaalt de eindscore.
- 3 De correctiecommissie van de Olympiade bepaalt de rangorde van de beste 15 kandidaten.
- 4 De uitslagen van voorronde en eindronde zijn bindend. Deelname aan de Olympiade impliceert aanvaarding van deze condities.

Scoringsregels

- 1 De docent/corrector vermeldt de scores per (deel)vraag in de kantlijn van het werk. De totaalscore van iedere kandidaat wordt op een aparte lijst vermeld.
- 2 Bij de scoring van een onderdeel van het schriftelijk werk zijn alleen hele punten geoorloofd. Een toegekende score kan nooit lager zijn dan 0.
- 3 Een volledig juiste beantwoording van een vraag levert het aantal punten op dat in het antwoordmodel als maximumscore staat aangegeven.
- 4 Voor het schriftelijk werk kunnen maximaal 50 scorepunten toegekend worden.
- 5 Indien een gegeven antwoord niet in het antwoordmodel voorkomt en dit antwoord op grond van aantoonbare vakinhoudelijke argumenten als juist of gedeeltelijk juist gekwalificeerd kan worden, moet het aantal beschikbare punten geheel of gedeeltelijk aan het gegeven antwoord worden toegekend naar analogie of in de geest van het antwoordmodel.
- 6 Bij de 'uitlegvragen' wordt gelet op de volledigheid van de uitleg. Bij een volledige uitleg moet meestal een oorzaak en een gevolg daarvan worden gegeven. Voor zo'n volledige uitleg zijn meestal 2 scorepunten te verdienen. Voor een uitleg die gedeeltelijk juist is, kan de beoordelaar een deelscore toekennen. Bij 'beredeneer-' of 'beschrijf vragen' moet het antwoord vaak bestaan uit een aantal stappen. Het aantal stappen correspondeert met het aantal te behalen scorepunten.
- 7 Indien in het antwoordmodel een gedeelte van het antwoord tussen haakjes staat, hoeft dit gedeelte niet in het antwoord van de kandidaat voor te komen.
- 8 Indien een kandidaat bij een opsomming meer antwoorden geeft dan er expliciet gevraagd worden, dan komen alleen de eerst gegeven antwoorden voor beoordeling in aanmerking.
- 9 Bij sommige vragen moet er eerst een keuze gemaakt worden die vervolgens toegelicht / beargumenteerd moet worden. Vaak wordt er dan voor deze keuze geen score toegekend, maar wel voor een juiste/passende toelichting/argumentatie.

N.B.

Het verdient aanbeveling het scoren van het werk per vraag uit te voeren en tijdens de scoringsprocedure de volgorde van werken enkele keren te wijzigen. Dit om ongewenste beoordelingseffecten tegen te gaan.

4 Beoordelingsmodel

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

A Tien meerkeuzevragen

1 maximumscore 1
B

2 maximumscore 1
B

3 maximumscore 1
C

4 maximumscore 1
C

5 maximumscore 1
A

6 maximumscore 1
D

7 maximumscore 1
A

8 maximumscore 1
E

9 maximumscore 2
B

10 maximumscore 1
A

B Het einde van de enclave Nagorno-Karabach

11 maximumscore 2

- Perzië
- Ottomaanse / Turkse rijk
- Russische rijk / de Sovjet-Unie

indien drie juiste antwoorden	2
indien twee juiste antwoorden	1
indien minder dan twee juiste antwoorden	0

12 maximumscore 2

Uit de uitleg moet blijken dat

- de Kaukasus een bergachtig / moeilijk toegankelijke regio is / een regio is met van elkaar gescheiden valleien, (oorzaak) 1
- waardoor stammen / bevolkingsgroepen weinig contact met elkaar hadden / afzonderlijk van elkaar leefden. (gevolg) 1

13 maximumscore 2

Een juiste redenering is:

- In die periode / In de periode 1988 - 1994 viel de Sovjet-Unie uit elkaar, 1
- waarna verschillende etnische groepen een eigen territorium claimden (en met elkaar in conflict kwamen over de grenzen van deze territoria). 1

14 maximumscore 2

Uit de redenering moet blijken dat

- deze (zelf uitgeroepen) staten ook nauwelijks erkend worden door de internationale gemeenschap / de bevolking in deze drie gebieden overeenkomsten ziet tussen hun geschiedenis en/of positie die van Nagorno-Karabach 1
- en dat door het erkennen van de Republiek Artsach de erkenning van de eigen staat dichterbij kan komen. 1

15 maximumscore 2

Juiste redenen zijn:

- De Azeri horen (net als de Turken) tot de Turkse volken.
- De Azeri zijn (net als de Turken) moslims / islamitisch.

per juiste reden	1
------------------	---

- 16 maximumscore 2**
Een juiste redenering is:
- Azerbeidzjan beschikt (in tegenstelling tot Armenië) over grote olievoorraden, 1
 - zodat de winsten geïnvesteerd konden worden in het versterken van het leger (wat Armenië niet kon). 1
- 17 maximumscore 2**
Uit de redenering moet blijken dat
- Rusland een oorlog begonnen is in Oekraïne, 1
 - zodat het minder troepen beschikbaar heeft om Armenië te steunen / het zich niet nog een conflict kan permitteren. 1

C De verdwenen meren van Arabië

- 18 maximumscore 2**
Zagros: convergentie & plooingsgebergte 1
Asir: divergentie & breukgebergte 1
- 19 maximumscore 3**
Juiste oorzaken zijn:
- de (overheersende) hoge luchtdruk / dalende luchtstroom
 - de ligging diep landinwaarts
 - afluende wind
 - de ligging aan de lijzijde van gebergten
- per juiste oorzaak 1
- 20 maximumscore 2**
De juiste manieren zijn:
- In deze gebieden wordt (in een periode van het jaar) water aangevoerd door rivieren/wadi's. 1
 - In deze gebieden komt het grondwater (uit watervoerende lagen) dicht aan het oppervlak. 1
- 21 maximumscore 2**
Uit de uitleg moet blijken dat
- achter de berg(en) (ten opzichte van de overheersende (westen)winden) een lichte lag, (oorzaak) 1
 - waardoor de oase en het paleomeer beschermd werden tegen het stuivende / oprukkende woestijnzand. (gevolg) 1

- 22 maximumscore 1**
de Middellandse Zee en de Indische Oceaan
- 23 maximumscore 3**
Een juiste beschrijving is:
- Veranderingen in de aardbaan om de zon en/of de stand van de aardas kunnen leiden tot meer instraling van de zon. 1
 - Meer instraling van de zon leidt tot een lagere luchtdruk bij de ITCZ / een groter luchtdrukverschil tussen het hoge drukgebied boven de Indische Oceaan en het Arabisch Schiereiland. 1
 - Door grotere luchtdrukverschillen wordt de natte moesson sterker / meer vochtige lucht aangevoerd. 1

D Klimaatplan Arnhem

- 24 maximumscore 3**
Uit de uitleg moet blijken dat
- de lucht wordt gedwongen te stijgen tegen de heuvels van de Veluwe (oorzaak 1) 1
 - en dat de lucht opstijgt door de het hitte-eilandeffect (oorzaak 2), 1
 - waardoor de (opstijgende) lucht afkoelt en condenseert. (gevolg) 1
- 25 maximumscore 2**
Juiste oorzaken zijn:
- Deze buurten liggen aan de voet van een helling / zijn laaggelegen.
 - De hellingen rondom deze buurten zijn verhard (waardoor de vertragingstijd kort is).
- per juiste oorzaak 1
- 26 maximumscore 3**
Juiste manieren zijn:
- Door verwijdering van asfalt / aanleggen van groen kan regenwater infiltreren.
 - Door verwijdering van asfalt / aanleggen van groen wordt het hitte-eilandeffect (en daarmee wolkenvorming en neerslag) beperkt.
 - Door het aanleggen van groen blijft regenwater hangen in de vegetatie / neemt interceptie toe.
- per juiste manier 1

27 maximumscore 3

- Juiste argumenten voor de stelling zijn: 2 of 1
 - Verlaging van de temperatuur is aangenamer.
 - Groenvoorzieningen zorgen voor meer biodiversiteit (zingende vogels) waar mensen blij van worden.
 - Vegetatie nodigt uit tot bewegen / maakt mensen gezonder.
 - Er is hierdoor minder wateroverlast.

- Juiste argumenten tegen de stelling zijn: 2 of 1
 - Minder asfalt zorg voor meer parkeerproblemen.
 - Minder asfalt geeft meer sediment in het riool (dat daardoor verstopt kan raken)
 - Groenvoorzieningen kunnen bijdragen aan onoverzichtelijke verkeerssituaties.
 - Meer groen biedt ook ruimte voor ongedierte / plaaginsecten (bijvoorbeeld de eikenprocessierups).

28 maximumscore 2

Juiste nadelen zijn:

- De investeringskosten zijn hoog (aanleg bovenleiding, speciale bussen).
- Het is voor trolleybussen niet mogelijk om bij wateroverlast een alternatieve route te rijden.
- De bovenleiding geeft een onrustig straatbeeld / kan worden ervaren als horizonvervuiling.

per juist nadeel

1

Bronvermeldingen

Opgave A

- bron 1 Opec-Opec+Map.png (wikimedia.org)
- bron 2 Stichting Cito
- bron 3a Mount Fuji - All You Need to Know BEFORE You Go (with Photos) (tripadvisor.com)
- bron 3b Stichting Cito
- bron 4 Stichting Cito
- bron 5 Cartoon Map Of World Stockvectorkunst en meer beelden van Wereldkaart - Wereldkaart, Kaart, Cartoon - iStock (istockphoto.com)
- bron 6 foto aWadi: het belang van een goed ontwerp en juiste inrichting | Boomkwekerij Ebben B.V.
foto bVerlaging 140 kribben van de baan | Nijmegen | gelderlander.nl
foto c Manual Making a Terp in 12 Steps – Frisia Coast Trail
- bron 7 Songtekst België, artiest: Het goede doel / Henk Westbroek
- bron 8 Nairobi climate: Temperature Nairobi & Weather By Month (climate-data.org)
- bron 9 hurricane haiti - Google Zoeken
Haiti Earthquake | Facts & FAQs | World Vision Canada
Politie Haïti herovert brandstofdepot dat door bendes was geblokkeerd (nos.nl)
- bron 10 Population Density 2023 (populationpyramid.net)

Opgave B

- bron 11 Bron: NOS
<https://nos.nl/collectie/13952/artikel/2491522-het-einde-van-de-enclave-nagorno-karabach-het-conflict-in-vier-vragen>
- bron 12 Bron: NOS
<https://nos.nl/collectie/13952/artikel/2491522-het-einde-van-de-enclave-nagorno-karabach-het-conflict-in-vier-vragen>

Opgave C

- bron 13 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9c/ISS-64_Jubba_with_Nefud_Desert%2C_Saudi_Arabia.jpg

Opgave D

- bron 14 bron: AHN viewer
- bron 15 <https://www.stadindex.nl/arnhem/2565558-ondergelopen-straten-worden-definitief-verleden-tijd-in-arnhem>
- bron 16 <https://www.arnhemklimaatbestendig.nl/projecten/>
- bron 17 Arnhem_Berkhof_trolleybus_0214_in_2001.jpg (640×480) (wikimedia.org)

Scoreformulier Voorrunde Aardrijkskunde Olympiade 2024

Naam school:

Postadres:

Postcode en plaats:.....

Telefoon school:

Naam docent(e):

Telefoon privé:

De toets is afgenomen op januari 2024 van tot uur.

	Naam leerling	(Totaal)score in punten
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Bij meer dan 15 kandidaten kunt u dit formulier kopiëren en doornummeren.

Datum Handtekening

BACHELOR GEO-OPLEIDINGEN AERES HOGESCHOOL ALMERE

Als je aardrijkskunde heel leuk en interessant vindt, maar geen leraar wilt worden, dan kun je bij Aeres kiezen tussen twee relevante studies: 'Aarde & Klimaat' en 'Geo Media & Design'. Bij beide studies is er aandacht voor de leefbaarheid van de wereld, met nadruk op het analyseren en visualiseren van geo-data. Hieronder worden beide studies verder toegelicht.

Aarde & Klimaat

Droge zomers, overstromingen, gevolgen van natuur- rampen, biodiversiteitsverlies en alle bijkomende maatschappelijke problemen. Hoe houden we de wereld leefbaar? Met jouw liefde voor de natuur, aardrijkskunde en ICT kun jij hieraan een bijdrage leveren. Duurzaamheid en klimaat staan centraal tijdens deze studie.

Wil jij werken aan thema's als verdroging, erosie, water- en bodemkwaliteit, een duurzaam voedselsysteem en klimaatverandering? Dan is de studie Aarde & Klimaat echt iets voor jou! Je volgt vakken over water, bodem en ecosystemen, en je komt er achter wat de rol van de mens is. Als je de processen kunt doorzien, kun je ze ook beïnvloeden.

Geo Media & Design

De technologische veranderingen gaan snel en steeds meer geo-informatie is toegankelijk en beschikbaar. Waar je vrienden zijn in de stad of op dat leuke festival? Gaat het regenen? Heeft de trein vertraging en is er nog plek? Binnen een paar seconden weet je het.

De studie Geo Media & Design staat de toekomst van steden centraal. Breng in kaart welke gebieden onder lopen bij een dijkdoorbraak, maak een infographic van de toestroom van toeristen naar de stad, of ontwerp virtueel de nieuwste wijk van Almere in 3D. Al tijdens je studie doe je ervaring op door opdrachten te doen voor echte organisaties zoals de gemeente Almere, Big Data Value Centre Almere en International Red Cross. Een eigentijdse opleiding met volop baankansen.

Producten van studenten A&K en GMD kun je vinden op: www.geolab-almere.nl

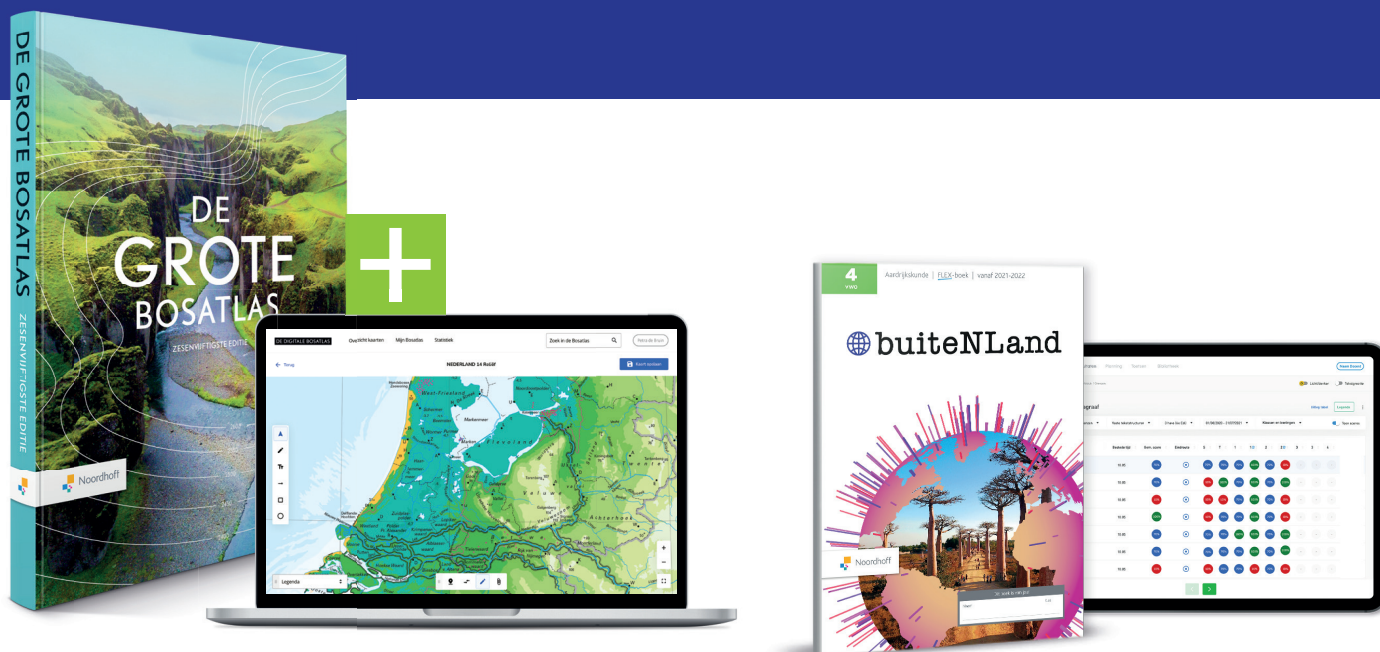
Voor meer informatie over de studies:

<https://www.aereshogeschool.nl/opleidingen/voltijd/bachelor/aarde-en-klimaat>

<https://www.aereshogeschool.nl/opleidingen/voltijd/bachelor/geo-media-en-design>

We wensen je heel veel
succes (en vooral plezier)
met deze Aardrijkskunde
Olympiade!

De makers van De Grote Bosatlas
en buiteNLand





Leefbaarheid
Moeten we voor frisse lucht
in de wolken gaan wonen?

Ontdek waar het om draait





Mede mogelijk gemaakt door:

GASTINSTITUUT 2023



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

HOOFDSPONSOREN:



ASML



SPONSOREN:



Universiteit Utrecht



UNIE VAN WATERSCHAPPEN



MALMBERG

knag

Hogeschool van Amsterdam

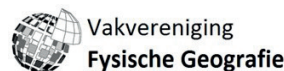
WETENSCHAP IN BEELD



ALCARTA



HOGESCHOOL ROTTERDAM
Lerarenopleiding Aardrijkskunde,
Hogeschool Rotterdam



ONDER AUSPICIËN VAN:



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

aardrijkskunde
olympiade