

## PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The version of the following full text has not yet been defined or was untraceable and may differ from the publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://repository.ubn.ru.nl/handle/2066/127053>

Please be advised that this information was generated on 2017-03-10 and may be subject to change.

# Hoogleraren geografie maken eindexamen aardrijkskunde

[Door: Tine Béneker en Henk Donkers](#)

**Op 23 mei zwoegden de vwo-leerlingen tussen 9 en 12 uur op het centraal schriftelijk eindexamen aardrijkskunde. Tegelijkertijd maakten negen hoogleraren sociale en fysieke geografie exact hetzelfde examen. Hoe maakten ze het en wat vonden ze ervan?**

Op donderdagochtend 23 mei melden zich negen hoogleraren sociale en fysieke geografie bij de poort van het Dr. F.H. de Bruijne Lyceum in Utrecht. Ze komen uit Amsterdam, Groningen, Nijmegen en Utrecht en hebben zich - op verzoek van Geografie en het KNAG - bereid verklaard om onder dezelfde omstandigheden als de vwo-leerlingen het eindexamen aardrijkskunde te maken. Maarten Kimmel, aardrijkskundeleraar aan het Dr. F.H. de Bruijne Lyceum, brengt hen naar een vaklokaal aardrijkskunde waar ze van hem examenpapier, een Grote Bosatlas en de examenopgaven krijgen. In stilte en zeer ijverig werken de hoogleraren aan de opgaven. De eerste is na ruim twee uur klaar, de laatste een kwartier voor tijd. Nog diezelfde middag kijken Maarten Kimmel en Hester de Prieëlle, aardrijkskundelerares aan het Emmauscollege in Rotterdam, de opgaven na volgens de officiële normen. Op dat moment is nog niet bekend of de cesuur nog verlegd zou worden.

## **Allemaal geslaagd**

Het centraal examen stelt dit jaar vragen over drie domeinen: Migratie en mobiliteit, Politiek en ruimte, en Mens en milieu. Niet aan bod komen de domeinen Actieve aarde, Vervoer en ruimtelijke inrichting, en Regionale beeldvorming. Die worden geëxamineerd op het schoolexamen. In totaal moeten de leerlingen dertig vragen beantwoorden, met de deelvragen erbij zijn het er veertig.

Hoe hebben de hoogleraren het examen gemaakt? Negen van de veertig vragen, dus minder dan een kwart, zijn door alle hoogleraren 'helemaal goed' gemaakt, dat wil zeggen met de maximale score beoordeeld. Drie vragen zijn door de meeste hoogleraren 'helemaal fout' beantwoord. Er is geen vraag bij die alle hoogleraren fout beantwoord hebben. Gemiddeld halen de negen hoogleraren een 8,1 voor het examen. De laagste score is een 6,9, de hoogste een 9,3. Ze zijn dus allemaal geslaagd voor het examen. Kimmel en De Prieëlle vinden het aangenaam om het werk van hoogleraren te corrigeren. Hun wijze van vragen beantwoorden wijkt erg af van die van hun leerlingen. De hoogleraren geven vaak zeer gestructureerde antwoorden. Maar sommige hoogleraren zijn, net als leerlingen, goed in het opschrijven van zoveel mogelijk informatie waar de docent het juiste antwoord uit moet halen om er punten aan te kunnen geven. De hoogleraren schrijven veel meer op, want waar leerlingen meestal niet verder komen dan een paar regels, vullen zij zonder moeite een kwart tot een halve pagina. Opvallend zijn de antwoorden waarin ze hun kennis etaleren en daarmee een passant de vraag bekritisieren, zoals bij vraag 27 waar ze politieke en ethische argumenten belangrijker vinden dan de gevraagde economische argumenten. Maar er zijn er ook die in het antwoord toegeven eigenlijk niet te begrijpen waar de vraag over gaat, zoals bij vraag 25: "Ik ken het begrip milieugebruiksruimte niet".

## **Migratie en mobiliteit**

Het examen start met het domein Migratie en mobiliteit waar relatief veel punten te verdienen zijn (zie tabel 1). De vragen gaan over megasteden en de rol van migratie, internationale migratie naar de EU, suburbanisatie en forensisme in Noord-Brabant, en het

verplaatsingsgedrag van Nederlanders gekoppeld aan demografische ontwikkelingen. De eerste vraag is geen gemakkelijke binnenkomer. De eerste twee pagina's beslaan vier uitgebreide bronnen: een wereldkaart met megasteden en drie ingewikkelde tabellen. Ze moeten goed geanalyseerd worden. Gevraagd wordt welke van deze bronnen de volgende stelling onderbouwt: 'Het tempo van urbanisatie zal in Bolivia de komende jaren hoger zijn dan in de meeste andere Zuid-Amerikaanse landen'. Drie hoogleraren beantwoorden deze eerste vraag fout. Daarna gaat het beter, want de volgende zes vragen maken ze allemaal goed.

Vraag 8 maken een aantal hoogleraren fout omdat ze niet goed lezen. De vraag gaat over een onderzoeksbureau dat verwacht dat het percentage forensen dat gebruik maakt van het openbaar vervoer in Noord-Brabant kleiner zal zijn dan in de provincies Noord- en Zuid-Holland. De kandidaten moeten hierbij twee bladen in de atlas bekijken waarop verschillende kaarten staan weergegeven. De eerste vraag luidt: "Geef twee uit de kaarten af te leiden aanwijzingen waarop deze verwachting gebaseerd zal zijn." Sommige hoogleraren beantwoorden de vraag met alleen het noemen van de door hen geselecteerde kaarten. Omdat er naar aanwijzingen uit de kaarten wordt gevraagd, kunnen Kimmel en De Prieëlle dat niet goed rekenen. Ze vrezen dat hun leerlingen hier ook de fout ingegaan zijn. Maar ook met de tweede vraag naar het waarom van deze twee aanwijzingen kon niet iedereen uit de voeten. Een hoogleraar antwoordt: "De kaarten over bevolkings spreiding laten wel meer concentratie in NH/ZH dan in NBr zien maar daaruit kan ik geen gedrag over openbaarvervoergebruik afleiden". Is het dan niet zo dat openbaar vervoervoorzieningen het beste functioneren bij hogere bevolkingsdichtheden? Om een NS-halte rendabel te maken moeten er binnen een bepaalde straal toch een minimumaantal mensen wonen!

### **Politiek en ruimte**

Met de vragen over het domein Politiek en ruimte kunnen de hoogleraren het beste uit de voeten. Ze gaan over vrije wereldhandel, de herstructurering in Bulgarije en het territoriale conflict rond Oost-Timor. Eén hoogleraar haalt de maximale score en vier anderen missen slechts 1 of 2 punten. Kimmel en De Prieëlle denken dat ze de vragen over dit domein het beste gemaakt hebben omdat dit domein het meeste een beroep doet op algemene ontwikkeling terwijl voor de andere twee domeinen meer vakspecifieke kennis vereist is. Toch zit er wel degelijk een vakspecifieke vraag tussen. Vraag 18 immers vraagt naar de geografische factor die ertoe bijdraagt dat juist in Indonesië zo veel territoriale conflicten voorkomen. Uit het volgende antwoord komt een ware academisch geografische aard naar voren: "Men zou kunnen wijzen op de factor omvang (schaal), op de factor ruimtelijke versnippering (eilanden), of de factor ruimtelijke differentiatie (enorme verschillen in o.a. cultuur in deze enorme en versnipperde regio)." Het antwoordmodel volstaat overigens met de mededeling "Indonesië bestaat uit veel eilanden". Enkele hoogleraren voegen er in hun antwoord aan toe dat het insulaire karakter het streven naar eenheid bemoeilijkt.

### **Mens en milieu**

De vragen over Mens en milieu zijn een allegaartje van onderwerpen zoals de waterhuishouding van het Beuven bij Someren, het lössdek bij Groesbeek, milieugebruiksruimte en afwenteling, CO<sub>2</sub>-uitstoot, en de waterbodemkwaliteit van grote Nederlandse wateren. Dit onderdeel is het slechtst gemaakt. Slechts twee hoogleraren halen hier 20 of meer punten van de 23 die er te behalen zijn; vier scoren er 15 of minder punten. Zo is vraag 23 over het waarom van het lössdek bij Groesbeek net iets te veel gevraagd van de hoogleraren sociale geografie. Meestal leggen ze wel de link met de daar gelegen stuwwal. Maar de verklaring ligt in de luwte waar de stuwwal met de toen overheersende windrichting voor zorgde. De löss werd in die luwte afgezet. Af en toe staat te veel deskundigheid een goed

antwoord in de weg. In vraag 24 wordt gevraagd waarom het afwentelen van milieuproblemen in de tijd voor ontwikkelingslanden grotere economische gevolgen heeft dan voor ontwikkelde landen. Uit het antwoord van een hooggeleerde blijkt dat daar de nodige twijfels over zijn: “Op zich zou beweerd kunnen worden dat ontwikkelingslanden die nu (vaak met schulden) investeren in industriële en agrarische ontwikkeling ten koste van grote ‘reparatiekosten’ in de toekomst, in die toekomst ook al veel schulden moeten afbetalen en nog te weinig profijt zullen hebben van de economische (pseudo) winst om te kunnen investeren in milieuhervorming en milieubesparende voortzetting van de groei. Maar je kunt ook beweren dat de rijke landen een dermate grote milieuschuld hebben opgebouwd (ook mondiaal door de negatieve footprints) dat de reparatiekosten relatief gezien veel gigantischer zijn dan bij veel van de huidige ontwikkelingslanden en economisch een tijdbom zijn die de eigen economie ernstig kan ondergraven”. De vraag is echter eenvoudiger bedoeld. Het antwoord dat economische groei in ontwikkelingslanden meer geremd wordt door de hogere bevolkingsgroei daar, is goed voor de maximale score van 3 punten.

### **Pittig examen**

Na afloop hebben we het examen nabesproken met de hoogleraren. Wat vinden ze ervan? Hun algemene conclusie is dat het een ‘pittig examen’ was, waar wat betreft analytische vaardigheden (het goed bekijken en vergelijken van de bronnen, met name de kaarten en tabellen) hoge eisen gesteld werden. Verscheidene hoogleraren zeggen dat ze in hun tentamens een dergelijk analytisch vermogen van studenten minder op de proef stellen. Wel vragen ze zich af hoeveel specifiek geografische kennis en vaardigheden je nodig hebt om dit examen goed te maken. Zouden leerlingen die geen aardrijkskunde in hun pakket hebben, maar wel de vragen nauwkeurig lezen en de bronnen zorgvuldig analyseren, een significant lager cijfer halen voor dit examen? Het zou aardig zijn om dat eens een keer uit te proberen. Enkele hoogleraren vinden het examen ‘verrassend mondiaal’ door de vele vragen over ontwikkelingslanden. Eén hoogleraar had zich voorbereid op ‘een klaagzang’ dat het programma zo sterk op Nederland gericht is en ontwikkelingslanden verwaarloost. Maar daar moest hij van terugkomen tijdens het examen. Een ander brengt hier tegenin dat hij vragen mist over belangrijke gebieden in de wereld als de Verenigde Staten en de Europese Unie. Verrassend actueel is het examen door de vragen over Oost-Timor, dat een paar dagen voor het examen onafhankelijk geworden was. Opvallend is het veelvuldige gebruik van de atlas (al is niet altijd duidelijk waarom je een kaart waarnaar wordt verwezen, nu moet gebruiken) en kaartmateriaal. Op universitaire geografieopleidingen wordt tegenwoordig nog maar weinig gewerkt met kaarten en atlassen (zeer tot leedwezen van de visitatiecommissie die daarvoor onlangs in de laatste visitatieronde nog een lans brak). Sommige geografieopleidingen hebben zelfs geen atlas meer op de boekenlijst staan. Eén hoogleraar had “de Bosatlas de afgelopen 35 jaar niet zo intensief gebruikt als in de afgelopen twee uur”. De hoogleraar cartografie in het gezelschap is blij dat kaarten zo vaak als informatiebron gebruikt worden, maar heeft wel aanmerkingen op de kwaliteit van enkele kaarten en graphics. Zo vindt hij de kaart waarop de ligging van megasteden in 2015 stond weergegeven te slordig, omdat sommige wereldsteden wel erg ver van hun werkelijke ligging ingetekend zijn (Dhaka in Tibet en dergelijke). Erger vindt hij het kaartje van Tilburg en zijn randgemeenten. Daarin is volgens hem “een cartografische doodzonde” begaan omdat absolute gegevens in een relatieve schaal zijn weergegeven. Een graphic over internationale migratie heeft een onjuiste titel en mist een aanduiding van een jaar of periode. Natuurlijk zitten er ook vragen bij die de hooggeleerde heren dubieus vinden. Zo is er kritiek op vraag 15 over de mening van minister Herfkens dat de liberalisering van de wereldhandel de voedselzekerheid zeer ten goede kan komen als rijke landen aan een aantal voorwaarden voldoen. Dubieus vindt men ook vraag 25 over de waarschijnlijkheid van twee scenario’s

voor de ontwikkeling van de bevolkingsomvang van een land en de grootte van de milieugebruiksruimte. Scenario B wordt (terecht) niet erg waarschijnlijk geacht, maar het alternatief, het (malthusiaanse) scenario A, evenmin. Sluiten de schoolaardrijkskunde en de universitaire geografie goed op elkaar aan? Men vindt de schoolaardrijkskunde en de universitaire geografie duidelijk twee verschillende vakken, maar dat mag van de hoogleraren best zo blijven. Weliswaar ontbreekt in de examenvragen 'de sprong naar de achterliggende gedachten en theorieën', maar men mist die sprong niet echt. Waar de moderne universitaire geografie bevangen is door het postmodernisme, heeft de postmodernistische vertwijfeling in de schoolaardrijkskunde nog niet toegeslagen. Daarin bestaan nog echte, gewone feiten. •

### **Kader 1: De deelnemende hoogleraren**

Uit Amsterdam deden Ton Dietz (ontwikkelings- en milieugeografie) en Hans Knippenberg (politieke en culturele geografie) mee. Uit Groningen kwam Paulus Huigen (plattelandsgeografie) en uit Nijmegen Jan Buursink (emeritus regionale geografie) en Leo de Haan (ontwikkelingsstudies). De overige deelnemers kwamen uit Utrecht: Eduard Koster (fysische geografie), Ferjan Ormeling (cartografie), Henk Ottens (geo-informatiekunde) en Rob van der Vaart (geografie voor educatie en gebiedsstudies). De enige vrouwelijke hoogleraar (Clara Mulder) was helaas verhinderd. Zelf hadden de hoogleraren eindexamen gedaan tussen 1954 en 1970, op één na allemaal HBS-B of Gymnasium-bèta. Slechts twee hadden eerder eindexamen aardrijkskunde gedaan en daarvoor een 8 of 9 gehaald. Na afloop hebben we gevraagd welk cijfer ze dachten gehaald te hebben voor dit examen. De verwachtingen liepen uiteen van een 5 tot een 9; de meesten schatten zichzelf in op een 7. Van de negen hoogleraren had één zich enigszins voorbereid: "Een medewerker heeft een voorbereidingssetje voor me gemaakt met daarin het examenprogramma en drie schoolboeken. Dat materiaal heb ik in de trein hierheen bekeken. Ik kwam er begrippen in tegen die ik tijdens het examen gebruikt heb." Hij dacht na afloop dat hij een 5 gehaald zou hebben, maar het werd (afgerond) toch nog een 8.

### **Kader 2: Hard werken voor**

Toen ze gevraagd werden mee te doen aan het examen, dachten veel hoogleraren dat ze geen hoog cijfer zouden halen. Enkele verwachtten zelfs een dikke onvoldoende omdat ze zich gespecialiseerd hebben op een deel terrein van de geografie. Na afloop van het examen waren ze wat minder pessimistisch. Het was hard werken geweest, maar wel te doen. Op één na dachten ze een (dikke) voldoende gehaald te hebben. Uiteindelijk waren ze ook op dat moment nog te voorzichtig met de voorspelling van hun eindcijfer.