

Basiskennis aardrijkskunde

Roger Baltus

Slaag
voor de
toelatings-
toets!



Noordhoff Uitgevers

Inclusief
**online
toetsen!**

Code binnenin



Tweede druk

Basiskennis aardrijkskunde

Roger Baltus

Tweede druk

Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten

Ontwerp omslag: G2K Designers, Groningen/Amsterdam

Omslagillustratie: iStock

Auteur: Roger Baltus (ROGER BV)



1 / 16

© 2015 Noordhoff Uitgevers bv, Groningen/Houten, The Netherlands

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden veelevoudigd, 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 schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische veelevoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission of the publisher.

ISBN (ebook) 978-90-01-85379-2

ISBN 978-90-01-84621-3

NUR 133

Inhoudsopgave

- 1 Waar gaat het over bij aardrijkskunde? 7**
 - 1.1 Het schoolvak aardrijkskunde 8
 - 1.2 Geografische werkwijze beheersen 8
 - 1.3 Indeling van de leerstof in drie aandachtsgebieden 10

- 2 De aarde 13**
 - 2.1 De aarde in het zonnestelsel 14
 - 2.2 Geografische coördinaten en tijdzones 14
 - 2.3 De seizoenen 16
 - 2.4 De getijden: vloed en eb 16
 - 2.5 Endogene krachten 18
 - 2.6 Exogene krachten 26

- 3 Weer, klimaat en landschappen op aarde 35**
 - 3.1 Het weer 36
 - 3.2 Klimaat en klimaatverandering 47
 - 3.3 Klimaat en ligging van de belangrijkste landschappen 52
 - 3.4 Verklaring van de verschillen in landschappen 54
 - 3.5 Klimaat en kenmerken van de verschillende landschappen 55

- 4 Landschappen in Nederland 69**
 - 4.1 Indeling van de landschappen in Nederland 70
 - 4.2 Hoog-Nederland 70
 - 4.3 Laag-Nederland 78
 - 4.4 Beschermd landschappen 92

- 5 Bevolking 97**
 - 5.1 Bevolking in de wereld 98
 - 5.2 Bevolking in Europa 104
 - 5.3 Bevolking in Nederland 106
 - 5.4 Belangrijke migratie 111

- 6 Landbouw 125**
 - 6.1 Landbouwproductie 126
 - 6.2 Spreiding van de landbouw 136
 - 6.3 Concurrentie in de landbouw 138
 - 6.4 Natuur en milieu 139

- 7 Industrie 145**
 - 7.1 Van ambachtelijke naar industriële productie 146
 - 7.2 Factoren die de plaats van een fabriek bepalen: vestigingsfactoren 146

- 7.3 Belangrijke en veelvoorkomende fabrieken [148](#)
- 7.4 Veranderende vestigingsfactoren [156](#)
- 7.5 Beïnvloeding door de overheid [158](#)
- 7.6 Bronnen van energie [159](#)

8 Diensten [171](#)

- 8.1 Kenmerken van dienstverlening [172](#)
- 8.2 Vestiging van dienstverlenende bedrijven [174](#)
- 8.3 Transport van goederen en personen [181](#)
- 8.4 Globalisering [183](#)
- 8.5 Economisch belangrijke gebieden [185](#)
- 8.6 Invloed van diensten op het milieu [185](#)

9 Topografie en kaartvaardigheid [191](#)

- 9.1 Waarom en hoe je topografische items moet kennen [192](#)
- 9.2 Topografie van Nederland [193](#)
- 9.3 Topografie van Europa [196](#)
- 9.4 Topografie van de wereld [197](#)
- 9.5 Kaartvaardigheid [199](#)

10 Toelatingstoets [209](#)

- 10.1 Toetsmatrijs [210](#)
- 10.2 Opgaven bij de toets [211](#)

Illustratieverantwoording [214](#)

Literatuurlijst [216](#)

Register [217](#)

Over de auteur [221](#)

Inleiding

In navolging op het succesvolle boek *Basiskennis aardrijkskunde* is begin 2015 deze herziening verschenen. Deze grondige herziening is helemaal toegesneden op de toelatingstoets. Voor de toelatingstoets moeten de aspirant-pabostudenten die afkomstig zijn uit het mbo en van de havo een voldoende halen. De tekst is zo geschreven dat ook een beginner in het schoolvak aardrijkskunde de uitleg zelfstandig kan bestuderen. Docenten krijgen een uitstekend overzicht van hetgeen tijdens de les aan de orde moet komen. Voor havisten staat de relevante leerstof nog eens kort en bondig op een rij, waarmee de voorbereiding op de toelatingstoets gemakkelijker wordt. Bij de beschrijving van de leerstof is gebruikgemaakt van de in juli 2014 verschenen *Handreiking Aardrijkskunde* van SLO. In deze handreiking staan de kennisdomeinen beschreven. Cito gebruikt dit document als richtlijn bij de constructie van opgaven. Als toetsconstructeur bij Cito weet de auteur uit ervaring op welke leerstof de nadruk moet worden gelegd en hij heeft daarop geanticipeerd bij het schrijven van dit boek.

Basiskennis aardrijkskunde gaat eerst kort in op de gangbare werkwijze bij het schoolvak aardrijkskunde. Vervolgens worden de belangrijkste onderwerpen stap voor stap kort en bondig op een rijtje gezet en waar nodig voorzien van uitleg. Elk hoofdstuk wordt afgesloten met reproductieopgaven, waarmee de aspirant-student kan controleren of hij of zij de basisstof voldoende beheerst. De antwoorden staan op de bijbehorende website www.basiskennis-aardrijkskunde.noordhoff.nl.

De toelatingstoets gaat nog een stapje verder. Daarin moeten ook verbanden worden gelegd tussen de inhoud van de verschillende hoofdstukken. Op de website bij het boek kan de student oefenopgaven maken die deels het karakter hebben van de opgaven die op de toelatingstoets aan de orde komen.

De leerstof van dit boek is onderverdeeld in drie hoofdthema's *Aarde en landschap* (hoofdstuk 2, 3 en 4), *Bevolking* (hoofdstuk 5) en *Bestaansmiddelen* (hoofdstuk 6, 7 en 8). Deze drie hoofdthema's hangen met elkaar samen en vormen zo de basis van de algemeen geldende geografische indeling. Op de middelbare school komen bij de onderbouw havo ook vijf aparte schoolthema's aan de orde die eveneens terugkomen in de toelatingstoets. Deze schoolthema's komen in dit boek bewust niet in aparte hoofdstukken aan de orde. In plaats daarvan is de relevante leerstof van die vijf thema's ondergebracht bij de drie hoofdthema's van de geografische indeling. Het schoolthema *Arm en rijk* is ondergebracht bij hoofdstuk 5.2, *Grenzen en identiteit* bij hoofdstuk 5.1, *Krachten der aarde* bij hoofdstuk 2.4 en 2.5, *Bronnen van energie* bij hoofdstuk 7 en *Water* bij hoofdstuk 3 en 4. Het boek wordt afgesloten met hoofdstuk 9 over topografie en kaartlezen en

met hoofdstuk 10 over de opzet van de toelatingstoets. Het schema aan het begin van hoofdstuk 1 hanteren we bij elk hoofdstuk als navigatie, zodat de student steeds kan zien waar hij of zij bij de bespreking van de leerstof is en zodoende het overzicht kan behouden.

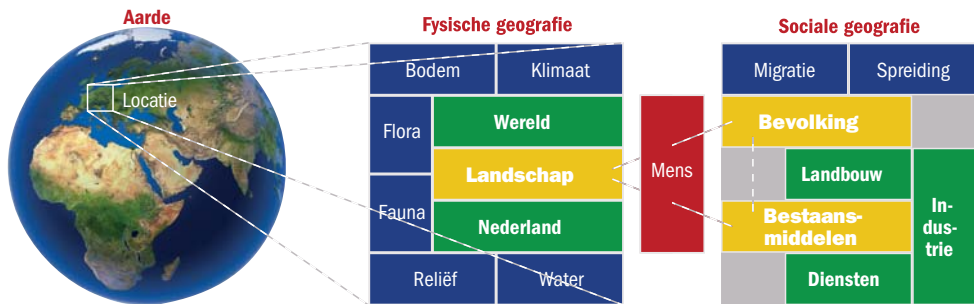
Veel succes bij de bestudering van de leerstof en met het maken van de toelatingstoets!

Roger Baltus
Nederhorst den Berg, februari 2015



1

Waar gaat het over bij aardrijkskunde?



- 1.1 Het schoolvak aardrijkskunde
- 1.2 Geografische werkwijze beheersen
- 1.3 Indeling van de leerstof in drie aandachtsgebieden

1.1 Het schoolvak aardrijkskunde

Het schoolvak aardrijkskunde wordt vaak moeilijk gevonden als het gaat om de inhoud en de verklaring van de verschijnselen die je ergens op aarde ziet. Het lijkt dan alsof je van alle gebieden op aarde verstand moet hebben en je er dus alles van moet weten. Dat is echter niet nodig. Er zijn patronen en wetmatigheden die overal terugkomen en die je in nieuwe situaties steeds weer kunt gebruiken bij het geven van een verklaring. Zoals bij landschappen die op elkaar lijken; wat je hebt geleerd van het ene landschap kun je veelal toepassen op het andere. Het landschap van de Alpen bijvoorbeeld lijkt op dat van de Pyreneeën. In grote lijnen zie je daar soortgelijke verschijnselen en kun je veelal soortgelijke verklaringen geven. Wanneer je bij aardrijkskunde een aantal feiten, begrippen en basisprincipes (patronen en wetmatigheden) kent, kun je die steeds toepassen op allerlei gebieden op aarde. Om ervoor te zorgen dat dit ook steeds goed lukt, voldoet de beschrijving van de leerstof in dit boek aan twee belangrijke randvoorwaarden. Ten eerste wordt bij de aardrijkskundige inhoud steeds systematisch gewerkt volgens de geografische werkwijze; we gaan daartoe beschrijven (en herkennen) en verklaren (en voorspellen). Ten tweede is de basisleerstof omwille van het overzicht in drie grote aandachtsgebieden ingedeeld: (aarde en) landschap, bevolking en bestaansmiddelen. De volgende twee paragrafen gaan op deze randvoorwaarden in.

1.2 Geografische werkwijze beheersen

Op aarde, en op delen daarvan, zijn allerlei verschijnselen te zien die met het landschap en de mensen die erin leven te maken hebben. Die verschijnselen staan veelal niet op zichzelf, maar staan bijna altijd in verband met elkaar. Om vat te krijgen op al die verschijnselen en de verbanden daartussen, moet je een aantal vaardigheden van de geografische werkwijze beheersen.

1.2.1 Beschrijven (en herkennen)

Beschrijven

Bij het beschrijven gaan we na over welk deel van de aarde we het hebben (*Waar is het?*). Het landschap op figuur 1.1 geeft een stukje weer van de Alpen in Oostenrijk. Daarnaast gaan we na welke belangrijke verschijnselen er te zien zijn (*Wat zie je?*).

In het landschap zie je dat er grote hoogteverschillen zijn. Aan de kale rotsen bovenaan bij de bergtoppen kun je zien dat er vast gesteente voorkomt. Verder zie je aan het groen dat er planten en bomen groeien.

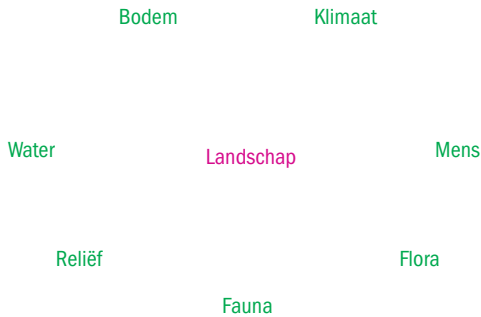
Ook is er water aanwezig. Op de bergtoppen ligt sneeuw en op sommige plaatsen zie je dat smeltwater zich een weg heeft gezocht naar beneden. Je kunt ook iets zeggen over het weer. Op de foto lijkt het een mooie zomerse dag te zijn, terwijl er op de bergtoppen sneeuw ligt. Wat je niet direct ziet, maar wat zeker wel aanwezig is, zijn de dieren: vogels in de lucht, vissen in het water, dieren die over het land lopen en die in de bodem leven. Het lijkt in eerste instantie alsof het landschap vooral door de natuur is gevormd, maar dat is slechts voor een deel waar. Er zijn ook mensen in het landschap aanwezig. Ze hebben dorpen gebouwd en er zijn wegen aangelegd. Zelfs de weilanden en de bossen worden door de bewoners beheerd. De dingen die we al kijkend naar de foto beschreven hebben, zijn allemaal bepalend voor het uiterlijk van het landschap. In het schema van figuur 1.2 zijn ze in alge-

FIGUUR 1.1 De Alpen in Oostenrijk bij Fiss



mene factoren weergegeven. Alle dingen die je nog meer ziet in dit landschap, of in andere landschappen, kun je bij een van deze factoren in het schema onderbrengen.

FIGUUR 1.2 Factoren die in het landschap te zien zijn



Tijdens, of in aansluiting op, het beschrijven kun je dingen gaan herkennen. Je kunt bijvoorbeeld nagaan of je een dergelijk landschap herkent van een ander voorbeeld (*Heb je dat al eens eerder gezien?*). Bijvoorbeeld in de Pyreneeën of in het Scandinavisch hooggebergte. De dingen die je daar hebt geleerd, zou je hier kunnen gebruiken bij het verklaren van de verschijnselen die we zojuist beschreven hebben. Het omgekeerde is ook mogelijk. Je kunt je ook afvragen waar je de verschijnselen die je zojuist hebt gezien ook zou kunnen zien (*Waar zie je dit nog meer?*). Het komt er dan eigenlijk op neer dat je de leerstof gaat toepassen in aansluiting op het beschrijven. Bijvoorbeeld door gebieden te vergelijken. In de praktijk wordt het beschrijven en herken-

Herkennen

nen door elkaar gedaan in plaats van na elkaar. Herkennen is dus eigenlijk een speciaal onderdeel van beschrijven, waarbij je de leerstof toepast.

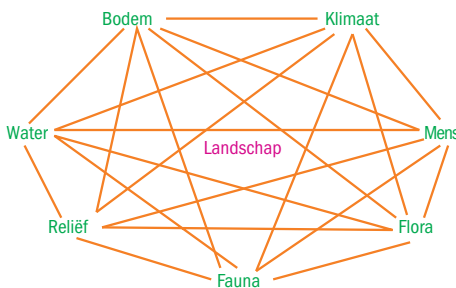
1.2.2 Verklaren (en voorspellen)

Bij het verklaren gaat het erom dat je kunt aangeven waarom die verschijnselen daar te zien zijn (*Waarom daar?*). De verklaring kun je geven door een verband te leggen tussen twee of meer factoren. Je ziet bijvoorbeeld dat er boven op de bergtoppen sneeuw ligt (water). Daar waar de sneeuw blijft liggen, zal de temperatuur veelal niet boven het vriespunt uit komen. Er zijn dus grote temperatuurverschillen (klimaat). Die kun je weer in verband brengen met de grote hoogteverschillen (reliëf) in het landschap. Beneden in het dal is de temperatuur het hoogst. Naarmate je verder in hoogte stijgt, wordt het steeds kouder. Er is hier een verband tussen reliëf, temperatuur en water in het landschap waarmee we de ligging van de sneeuw in de bergen kunnen verklaren. Zo zijn er nog veel meer verschijnselen in het landschap waarbij verbanden tussen factoren een rol spelen bij de verklaring (zie figuur 1.3). Er is bijvoorbeeld ook een verband tussen mensen en het reliëf; er wonen weinig mensen in dit landschap. Dat komt doordat er zo veel hoogteverschillen zijn. Hooggebergten zijn veelal niet zo goed bereikbaar. Bovendien kun je niet overal een huis bouwen. Ook voor landbouw is het in grote delen te steil of te koud. Het berglandschap is dus veelal niet zo aantrekkelijk om te wonen en om een bestaan op te bouwen. Vandaar dat er weinig mensen in een gebergte wonen.

Voorspellen

Aansluitend op het verklaren kun je ook gaan voorspellen (*Wat zal er gebeuren als..?*). Bijvoorbeeld wat er zal gebeuren als je de bomen op de berghellingen kapt om er skipistes aan te leggen. Het komt er dan eigenlijk op neer dat je ook weer het verband tussen verschillende factoren moet aangeven, dit keer vooruitdenkend. Voorspellen is dus eigenlijk een speciaal onderdeel van verklaren.

FIGUUR 1.3 Verschijnselen bij factoren staan met elkaar in verband



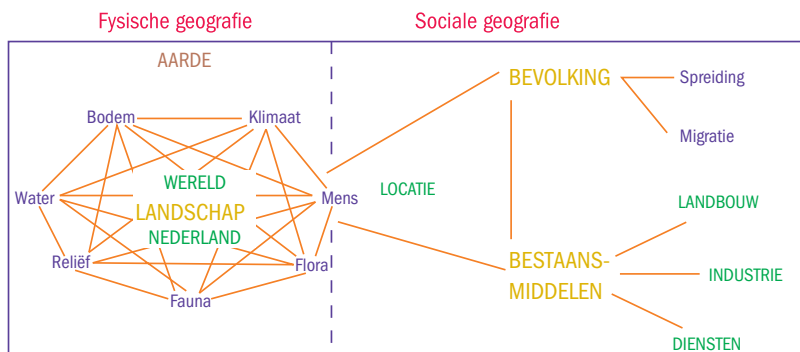
1.3 Indeling van de leerstof in drie aandachtsgebieden

Omwillen van het overzicht gaan we het schema van figuur 1.3 wat uitbreiden, zie figuur 1.4. Want de schoolaardrijkskunde kun je verdelen in twee onderdelen. Het eerste gedeelte van de aardrijkskunde gaat over de natuur-

lijke verschijnselen in het landschap, zoals we in de vorige paragraaf hebben besproken. Dat gedeelte noemen we fysische geografie of natuurkundige aardrijkskunde. Maar de mensen spelen eveneens een bijzonder belangrijke rol in het uiterlijk van het landschap. Vandaar dat we de mensen bij aardrijkskunde nog eens apart bekijken. In figuur 1.2 en 1.3 hebben we de mens daarom met opzet wat apart gezet. Het tweede gedeelte van de schoolaardrijkskunde gaat vooral over de mensen. Dat gedeelte noemen we sociale geografie, of mens-aardrijkskunde. We willen bij die mens-aardrijkskunde zicht krijgen op waar mensen wonen en hoe ze in hun bestaan voorzien. Enerzijds kijken we dan naar de bevolking.

Het gaat dan vooral om de spreiding van de bevolking en de mate waarin daarin veranderingen komen door bijvoorbeeld natuurlijke groei en migratie. Anderzijds kijken we naar de manier waarop de mensen in het landschap proberen te voorzien in hun levensonderhoud en waarvoor ze dat landschap gebruiken en veranderen. In grote lijnen kunnen we dat levensonderhoud onderverdelen in drie verschillende bestaansmiddelen: de landbouw, de industrie en de diensten.

FIGUUR 1.4 Geografische indeling in drie hoofdgebieden die met elkaar in verband staan



In figuur 1.4 kun je zien dat je de hele schoolaardrijkskunde kunt indelen in drie belangrijke aandachtsgebieden die met elkaar in verband staan: landschap, bevolking en bestaansmiddelen (zie ook het figuur in de hoofdstukopening). Dit boek volgt deze algemeen geldende geografische indeling.

Alle speciale thema's uit de schoolaardrijkskunde (zoals arm en rijk, grenzen en identiteit, krachten der aarde, bronnen van energie en water) zijn in dit boek in deze geografische indeling ondergebracht.

In hoofdstuk 10 kun je lezen hoe de vaardigheden van de geografische werkwijze (zie paragraaf 1.2) en de leerstof (zie paragraaf 1.3) uiteindelijk terugkomen in de opgaven van de toets. In figuur 10.1 kun je ook zien in welk hoofdstuk een speciaal thema aan de orde komt.

Opgaven

1

-
- 1.1** Waarom wordt het schoolvak aardrijkskunde vaak zo moeilijk gevonden?
- 1.2** Hoe is het bij aardrijkskunde mogelijk toch een verklaring te geven voor een verschijnsel, terwijl je er voor het eerst kennis mee maakt in een nieuwe situatie?
- 1.3** Welke twee randvoorwaarden zijn van belang om het mogelijk te maken dat je gemakkelijker kennis kunt toepassen in de schoolaardrijkskunde?
- 1.4** Bij aardrijkskunde gaan we altijd beschrijven (en herkennen) en verklaren (en voorspellen).
- a** Welke vragen kun je stellen bij het beschrijven?
 - b** Welke vraag kun je stellen bij het herkennen?
 - c** Welke vraag kun je stellen bij het verklaren?
 - d** Welke vraag kun je stellen bij het voorspellen?
- 1.5** Op de foto van figuur 1.1 zie je een landschap.
- a** Noem zeven factoren die een rol spelen in een landschap en noem bij elk een voorbeeld.
 - b** Noem bij elk van deze zeven factoren een voorbeeld uit een *ander* landschap dan je op de foto ziet.
- 1.6** De factoren die in een landschap een rol spelen staan altijd met elkaar in verband. Noem een voorbeeld van een verband tussen de volgende factoren met betrekking tot het landschap dat je ziet in figuur 1.1 wat betreft:
- a** Reliëf en klimaat
 - b** Reliëf en mens
 - c** Klimaat en water
 - d** Flora en bodem
- 1.7** Bij aardrijkskunde maken we een indeling in drie hoofdgebieden: landschap, bevolking en bestaansmiddelen.
- a** Welke twee onderdelen onderscheiden we in dit boek bij bevolking?
 - b** Welke drie onderdelen onderscheiden we in dit boek bij bestaansmiddelen?

**De antwoorden op de opgaven staan op
www.basiskennis aardrijkskunde.noordhoff.nl.**
