

# De wereld in met aardrijkskunde

Anouk Adang & Marian Blankman

VAKDIDACTIEK



De wereld in met aardrijkskunde  
Vakdidactiek



# De wereld in met aardrijkskunde

VAKDIDACTIEK

Anouk Adang & Marian Blankman

uitgeverij | C  
coutinho

bussum 2021

## [www.coutinho.nl/dwima-vakdidactiek](http://www.coutinho.nl/dwima-vakdidactiek)

Je kunt aan de slag met het online studiemateriaal bij dit boek. Dit materiaal bestaat uit lesformulieren, lesmaterialen en links naar informatieve websites en organisaties die veldwerk aanbieden.

© 2020 Uitgeverij Coutinho bv

Alle rechten voorbehouden.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden veeleenvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische veeleenvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht ([www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)). Voor de readerregeling kan men zich wenden tot Stichting UvO (Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties, [www.stichting-uvoo.nl](http://www.stichting-uvoo.nl)). Voor het gebruik van auteursrechtelijk beschermd materiaal in knipselkranten dient men contact op te nemen met Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, [www.stichting-pro.nl](http://www.stichting-pro.nl)).

Eerste druk 2020, derde oplage 2021

Uitgeverij Coutinho

Postbus 333

1400 AH Bussum

[info@coutinho.nl](mailto:info@coutinho.nl)

[www.coutinho.nl](http://www.coutinho.nl)

Omslag: Buro Gom, Arnhem

Opmaak binnenwerk: Coco Bookmedia, Amersfoort

Cartografie: Anton van Tetering / Studio Haverstraat, Utrecht

Noot van de uitgever

Wij hebben alle moeite gedaan om rechthebbenden van copyright te achterhalen. Personen of instanties die aanspraak maken op bepaalde rechten, wordt vriendelijk verzocht contact op te nemen met de uitgever.

De personen op de foto's komen niet in de tekst voor en hebben geen relatie met hetgeen in de tekst wordt beschreven, tenzij het anders vermeld is.

ISBN: 978 90 469 0713 9

NUR: 846

# Voorwoord

Inzichten vanuit recent onderzoek en actuele ontwikkelingen in de maatschappij en in het onderwijs maken dat er behoefte is aan een nieuw handboek aardrijkskunde voor de pabo. Zo zijn er steeds meer scholen die vormen van vakintegratie invoeren, en behoeven ontwikkelingen rond toekomstgericht onderwijs, duurzaamheid, wereldburgerschap en onderzoekend leren meer aandacht op de pabo.

De studentpopulatie van de pabo wordt bovendien steeds diverser, en dat is een extra reden voor een nieuw handboek. Naast voltijdstudenten die een vierjarig hbo-programma volgen, zijn er versnellers, studenten die een academische opleiding doen of een flexibel traject. Deze studenten hebben een diverse achtergrond wat betreft didactische en inhoudelijke kennis. Met dit boek willen we aansluiten bij dat diverse publiek.

In *De wereld in met aardrijkskunde* bieden we naast de basisstof ook verdieping. We hebben gekozen voor twee aparte delen voor vakinhoud en vakdidactiek, die los van elkaar gebruikt kunnen worden – al naargelang de behoeften van de student of de eisen van de opleiding. In dit didactische deel werken we thema's uit als vakintegratie en toekomstgericht onderwijs. Hiermee sluiten we aan bij actuele ontwikkelingen rond Curriculum.nu en Wetenschap en technologie.

Tijdens het schrijfproces hebben verschillende mensen ons ondersteund. Wij danken Joop van der Schee voor zijn constructieve en opbouwende feedback op de hoofdstukken. De cartografische expertise van Maarten Boddaert kwam de kwaliteit van het kaartmateriaal zeker ten goede.

We hopen dat iedereen die met deze uitgave werkt zijn eigen weg erin kan vinden en zich straks goed voorbereid weet voor het aardrijkskundeonderwijs op de basisschool.

Anouk Adang en Marian Blankman,  
voorjaar 2020



# Inhoud

Inleiding	9
<b>Blok 1</b>	
<b>1 Waar het bij aardrijkskunde om gaat</b>	11
1.1 Wat is aardrijkskunde(onderwijs)?	11
1.2 Geografisch besef	13
1.3 Het doel van het aardrijkskundeonderwijs	15
1.4 Aardrijkskunde op de basisschool	16
1.5 Wat heb je nodig om goede aardrijkskundelessen te geven?	17
<b>2 Hoe geef je een goede aardrijkskundeles?</b>	21
2.1 De bouwstenen van een aardrijkskundeles	21
2.2 Opbouw van een aardrijkskundeles	22
2.3 Voorbeeld 1: een zelfontworpen les	29
2.4 Voorbeeld 2: een les binnen een thema	29
<b>3 Lesgeven met de kaart</b>	31
3.1 Werken aan de opbouw van een wereldbeeld	31
3.2 Ruimtelijke oriëntatie en voorbereidende kaartvaardigheden	32
3.3 Aanvankelijk kaartlezen	34
3.4 Voortgezette kaartvaardigheden	35
3.5 Hulpmiddelen kiezen en gebruiken in de klas	36
3.6 Topografie aanleren	40
3.7 Voorbeeld 1: voortgezette kaartvaardigheden	43
3.8 Voorbeeld 2: topografie	44
<b>Blok 2</b>	
<b>4 Leren in en over de omgeving</b>	45
4.1 Kinderen en hun omgeving	45
4.2 Waarom leren in de omgeving waardevol is	46
4.3 Vormen van veldwerk	48
4.4 Leren in de omgeving voorbereiden en vormgeven	50
4.5 Voorbeeld 1: veldinventarisatie over wonen	54
4.6 Voorbeeld 2: veldonderzoek over leefbaarheid winkelcentrum	55
<b>5 Onderzoekend leren en aardrijkskunde</b>	57
5.1 Wat is onderzoekend leren?	57
5.2 Onderzoekend leren bij aardrijkskunde	58

5.3	De rol van de leerkracht bij onderzoekend leren	63
5.4	Bouwstenen van een aardrijkskundeles en onderzoekend leren	65
5.5	Voorbeeld 1: een halfopen onderzoek	66
5.6	Voorbeeld 2: een gesloten onderzoek	67
<b>6</b>	<b>Lesgeven over andere culturen en plaatsen</b>	<b>69</b>
6.1	Aardrijkskunde en beeldvorming over culturen en plaatsen	69
6.2	Een genuanceerd beeld schetsen	70
6.3	Wereldburgerschap	72
6.4	Leerdoelen van wereldburgerschap	73
6.5	Wereldburgerschap in de basisschoolleeftijd	76
6.6	Voorbeeld 1: thema gericht op wereldburgerschap	77
6.7	Voorbeeld 2: een genuanceerd beeld in de aardrijkskundeles	79
<b>Blok 3</b>		
<b>7</b>	<b>Toekomstgericht aardrijkskundeonderwijs</b>	<b>81</b>
7.1	Inleiding	81
7.2	Het concept 'verandering'	82
7.3	Leren over de toekomst: kenmerken en uitgangspunten	82
7.4	Leren over welke toekomst?	85
7.5	Hoe geef je toekomstgericht onderwijs vorm?	88
7.6	Voorbeeld 1: toekomstveldwerk	91
7.7	Voorbeeld 2: denken in scenario's	93
<b>8</b>	<b>Vakintegratie en aardrijkskunde</b>	<b>95</b>
8.1	Inleiding	95
8.2	Hoe kun je vakken integreren?	96
8.3	Voor- en nadelen van vakintegratie	99
8.4	Aardrijkskunde integreren met diepgang	101
<b>9</b>	<b>Aardrijkskunde evalueren</b>	<b>109</b>
9.1	Wat is evalueren?	109
9.2	Assessment for Learning	110
9.3	Goed beoordelen	111
9.4	Het evalueren van (aardrijkskundige) vaardigheden en opdrachten	112
9.5	Goede aardrijkskundige vragen formuleren	113
9.6	Evalueren op niveau	116
9.7	Voorbeeld: beoordelingsschema	118
	Bronnen	119
	Illustratieverantwoording	125
	Register	127
	Over de auteurs	131

# Inleiding

Als (toekomstige) leerkracht in het basisonderwijs is het je taak om leerlingen te helpen zich te ontwikkelen tot zelfstandige en kritische wereldburgers. Een vak als aardrijkskunde kan je daarbij helpen. Door het ontwikkelen van het geografisch besef van leerlingen maak je ze wegwijs in de wereld om hen heen. *De wereld in met aardrijkskunde* geeft je tools voor het ontwikkelen en geven van zowel didactisch als inhoudelijk goede aardrijkskundelessen die hieraan bijdragen.

## Leeswijzer

*De wereld in met aardrijkskunde* bestaat uit twee delen, die los van elkaar te gebruiken zijn. In dit didactische deel gaat het er vooral om hóé je een aardrijkskundeles vormgeeft. De rode draad door de hoofdstukken wordt gevormd door zeven bouwstenen voor een goede aardrijkskundeles. Naast twee meer algemeen didactische bouwstenen rond de start en de afsluiting van een les zijn er vijf geografische bouwstenen, waarin geografische kernconcepten verwerkt zijn. Die kernconcepten helpen leerlingen grip te krijgen op de werkelijkheid om hen heen.

De bouwstenen komen – met uitzondering van het eerste hoofdstuk – in elk hoofdstuk terug en worden toegepast in verschillende contexten: van een les aan de hand van de kaart, een les in de schoolomgeving en een les onderzoekend leren tot een les waarin meerdere vakken geïntegreerd worden.

Hoewel de hoofdstukken in dit boek los te gebruiken zijn, zijn ze ingedeeld in drie blokken. De eerste hoofdstukken gaan over wat aardrijkskunde precies voor vak is, over de basisdidactiek van een goede aardrijkskundeles en over het werken met kaarten.

Vervolgens zijn er drie hoofdstukken die nog steeds over ‘losse lessen’ gaan, maar nu op een hoger niveau: bij omgevingsonderwijs, onderzoekend leren en lesgeven over andere culturen wordt een groter beroep gedaan op de leerkrachtvaardigheden en zijn meer kennis en overzicht van de omgeving, de beginsituatie van de leerlingen en de inhoud en didactiek van andere schoolvakken nodig. Het kerndeel van de nieuw vastgestelde *Kennisbasis Aardrijkskunde voor de pabo* komt in deze hoofdstukken aan bod.

De laatste drie hoofdstukken zijn meer verdiepend en sluiten aan op het profieldeel van de kennisbasis. Je hebt hier meer inzicht en overzicht nodig met betrekking tot aardrijkskunde in de gehele basisschool.

Elk hoofdstuk sluit af met een aantal voorbeeldlessen, waaronder meestal een die gericht is op het jonge kind. In sommige hoofdstukken komen ‘verdiepingen’ voor die je dieper meenemen in de stof. Deze verdiepingen worden aangegeven met dit icoon. In alle lessen komen de bouwstenen van een goede aardrijkskundeles aan



bod in de vorm van iconen waarmee een koppeling wordt gemaakt tussen de theorie en de praktijk:



Motiverende start



Waar is dat?



Waarom is dat daar?



Hoe verandert dat?



Wat zijn de voor- en nadelen of de gevolgen daarvan?



Wat zie je als je in- en uitzoomt?



Afsluiting

Naast vakdidactische kennis heb je ook vakinhoudelijke kennis en vaardigheden nodig (het 'wat' binnen een aardrijkskundeles). Die komen aan bod in het andere boek, het vakinhoudelijke deel.



### Online studiemateriaal

Op [www.coutinho.nl/dwima-vakdidactiek](http://www.coutinho.nl/dwima-vakdidactiek) vind je het online studiemateriaal bij dit boek. Dit materiaal bestaat uit:

- 1 Lesformulieren: de kijkwijzer omgevingsonderwijs, het format van de 5W's en H, het schema betekenislagen en het ontwerpschema;
- 2 Lesmaterialen: drie grote kaarten van Nederland, Europa en de wereld, de topografie-domino, en een overzicht van kinder- en jeugdboeken met een geografisch tintje;
- 3 Links naar informatieve websites en organisaties die veldwerk of lesmateriaal aanbieden.

### Welkom!

Kies een onderdeel om verder te gaan.



Lesformulieren



Lesmaterialen



Links



# Waar het bij aardrijkskunde om gaat

## 1.1 Wat is aardrijkskunde(onderwijs)?

Aardrijkskunde gaat over de wereld om ons heen. Het vak is 'een boeiende en vaak spectaculaire ontdekkingstocht over onze planeet. Het is verwondering over en nieuwsgierigheid naar hoe de wereld in elkaar zit' (Van der Schee, 2009a, p. 7). Aardrijkskunde is daarnaast zo'n gewoon onderdeel van ons dagelijks leven dat we er makkelijk overheen kijken. De manier waarop we de ruimte om ons heen gebruiken, onze relaties met andere mensen en plaatsen, de dingen die we consumeren en de wijze waarop we ons verplaatsen lijken alledaags (Catling & Willy, 2009), maar zijn ze dat ook?

### Een hapje eten

Tijdens de lunch heb je zin in een salade en een kop thee. In de saladebar van de schoolkantine kies je voor een tonijnsalade en bij de koffie- en theecounter neem je de Marokkaanse muntthee – fair trade, zie je op het zakje staan. Bij de kassa kun je de verleiding niet weerstaan en pak je ook nog een chocolademuffin mee. Je rekent af bij de Poolse kassière en zoekt je vrienden op om bij te praten over het weekend.

Waar komen de producten vandaan die je zojuist gekocht hebt? Sommige ingrediënten zullen in Nederland geproduceerd zijn, andere ingrediënten zijn ingevoerd. Op welke wijze zijn de producten geproduceerd (milieu, arbeidsomstandigheden) en hoe zijn ze vervoerd? Veel producten in het restaurant moeten gekoeld worden. Wie levert daarvoor de energie? Is dat groene energie? En waarom is de Poolse kassière naar Nederland gekomen?

Alleen al door je lunch te eten ben je verbonden met veel andere plaatsen en mensen. Aardrijkskunde is elke dag om je heen. Aardrijkskunde is alledaags! (vrij naar Catling & Willy, 2009)

Kinderen herkennen dergelijke alledaagse kennis niet altijd als aardrijkskundige kennis. Volgens Martin (2008) moeten leerkrachten zich daarvan bewust zijn en er in hun aardrijkskundeonderwijs bij aansluiten:

*Alledaagse aardrijkskunde (everyday geography) gaat ervan uit dat alle leerlingen geografen zijn, omdat ze allemaal in de wereld leven. Ze bevinden zich dagelijks in een verscheidenheid aan landschappen (menselijk en natuurlijk). Ze hebben kennis opgebouwd over de wereld dichtbij en veraf, via een reeks directe en indirecte ervaringen. Wat ze misschien niet herkennen, is dat deze kennis nuttige geografische kennis is en een punt van waaruit diepere conceptuele kennis ontwikkeld kan worden (Martin, 2008, p. 36).*

In het *International Charter on Geographical Education* (International Geographical Union, 2016) en in het *Visiedocument* van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (2017) staat:

*Goed aardrijkskundeonderwijs roept verwondering op en inspireert om na te denken over de wereld en draagt bij aan het waarderen van de schoonheid en de verschillen op aarde. Het biedt leerlingen de vaardigheden om de wereld, dichtbij en veraf, te ontdekken.*

Aardrijkskunde helpt om kennis en inzicht te ontwikkelen over de manier waarop plaatsen en landschappen zijn gevormd, hoe processen en gebieden elkaar beïnvloeden, wat de consequenties zijn van onze alledaagse ruimtelijke beslissingen, en hoe je bij het inrichten van gebieden kunt omgaan met tegengestelde belangen en knel-

punten. Aardrijkskunde gaat niet alleen over hoe de wereld nu is, maar ook over hoe deze zou kunnen worden.

Het hier beschreven belang van het vak aardrijkskunde is ook overgenomen in de *Kennisbasis Aardrijkskunde voor de pabo* (10 voor de leraar, 2018).

Om via aardrijkskunde grip te krijgen op de wereld om ons heen zijn drie componenten van belang (Van der Vaart, 2001):

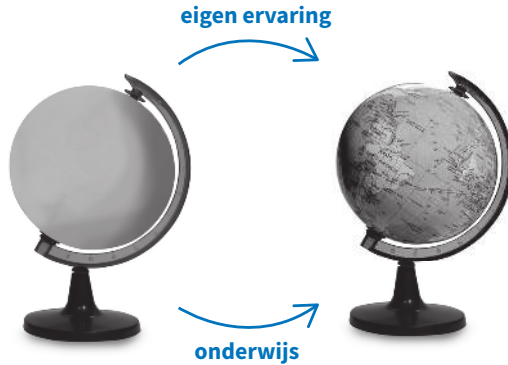
- het verwerven van een [geografisch wereldbeeld](#);
- het verwerven van kennis van en inzicht in ruimtelijke vraagstukken;
- het leren hanteren van de [geografische benadering](#).

De eerste twee componenten zijn vooral gericht op de aardrijkskundige kennis. Leerlingen beschikken over een geografisch wereldbeeld als zij de hoofdlijnen van de spreiding van mens en natuur in de wereld kennen. Ze hebben inzicht in ruimtelijke vraagstukken als ze bijvoorbeeld milieuproblemen op aarde kunnen beschrijven en verklaren. De geografische benadering duidt op de aardrijkskundige manier van denken en houdt in dat leerlingen geografische vragen kunnen stellen, de geografische werkwijze kunnen hanteren en met geografische informatie kunnen omgaan. De drie componenten samen worden ook wel [geografisch besef](#) genoemd.

## 1.2 Geografisch besef

### Een geografisch wereldbeeld

Leerlingen bouwen een wereldbeeld op waarmee de aanvankelijk lege wereldbol in hun hoofd wordt gevuld (zie figuur 1.1). Bij binnenkomst op de basisschool bevat die wereldbol al beelden die zijn gevormd door hun eigen ervaringen. Op school knopen leerlingen hier nieuwe kennis en ervaringen aan vast en wordt de al aanwezige kennis aangevuld, genuanceerd en bijgesteld. Zo leren leerlingen hoe gebieden en plaatsen dichtbij en veraf eruitzien en hoe mensen daar leven. Ze leren dat elke plaats op aarde een eigen naam heeft en dat daar een eigen verhaal bij hoort – de naam weten is handig, het verhaal kennen is interessant en nuttig. Naast het leren van feiten is het belangrijk om ruimtelijke patronen te leren zien, bijvoorbeeld het patroon van dicht- en dunbevolkte gebieden op aarde en dat van verschillende klimaat- en landschapszones en van arme en rijke gebieden. Ook is het belangrijk te weten dat je op verschillende [schaalniveaus](#) andere patronen ziet (Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 2017). Er kunnen verschillende schaalniveaus onderscheiden worden. Het lokale schaalniveau houdt bijvoorbeeld verband met een kleiner gebied, zoals een dorp of een gemeente, terwijl het nationale schaalniveau betrekking heeft op een land.



**Figuur 1.1**  
Het vormen van een wereldbeeld: een kaart in je hoofd

### Een wereldbeeld

Leerlingen op de basisschool leren de spreiding van verschijnselen beschrijven en verklaren met behulp van kaarten, beeldmateriaal en taal, bijvoorbeeld: 'Woestijnen zijn droog. Dit is een foto van een woestijn, dat kun je zien aan ... Woestijnen liggen in gebieden waar weinig regen valt en veel water verdampt. Daarom kunnen daar geen bomen groeien.'

Leerkrachten leren hun leerlingen om taal, beeldvormers en kaartbeelden te relateren, bijvoorbeeld: 'Tekent hoe het landschap verandert als je van de Sahara richting de evenaar rijdt.' Daarnaast verbreden ze de stereotiepe wereldbeelden van hun leerlingen, bijvoorbeeld: 'Welke verschillen zijn er tussen woestijnen? Heeft een woestijn een grens en hoe ziet zo'n grens eruit? Zijn er plaatsen in de woestijn waar je wel kunt leven?' (Blankman & Bakker, 2017)

### Kennis van en inzicht in ruimtelijke vraagstukken

Om de wereld om ons heen te kunnen begrijpen, is inzicht in ruimtelijke vraagstukken en de oorzaken en gevolgen daarvan belangrijk. Hierbij kun je denken aan vraagstukken als klimaatverandering, vervuiling, duurzaamheid, migratie en verstedelijking, maar ook aan de mogelijkheden, beperkingen en gevaren van de natuur voor de mens. Vulkanuhellingen bijvoorbeeld bevatten vruchtbare grond en zijn om die reden geschikt om er te wonen en landbouw te bedrijven, maar een vulkaanuitbarsting heeft natuurlijk een verwoestend effect op de daar gevestigde gemeenschappen. Een ander voorbeeld is migratie, al jaren een actueel thema. Mensen besluiten weg te gaan van de plek waar ze wonen vanwege bijvoorbeeld oorlogsgeweld, droogte, overstromingen of een gebrek aan arbeidsmogelijkheden. Daardoor ontstaan op een andere plaats nieuwe woonwijken, soms in de vorm van krottenwijken, en ontstaan vluchtelingenkampen en asielzoekerscentra. De migratie verandert de ruimtelijke omgeving, maar ook de sociale en culturele relaties: als bewoners uit andere landen in de wijk komen wonen, betekent dit dat je andere talen om je heen

hoort en dat er winkels verschijnen met buitenlandse producten, maar ook dat er soms spanningen ontstaan. Als je zelf verhuist naar een andere stad vanwege studie of werk zorg je eveneens voor ruimtelijke verandering.

Deze voorbeelden laten zien dat het bij aardrijkskunde om relaties gaat, om ruimtelijke samenhangen. Op verschillende schaalniveaus ziet dat er anders uit en geen plaats is daardoor altijd hetzelfde. Bovendien zie en ervaar je andere dingen als je vanuit verschillende perspectieven kijkt.

#### Inzicht in ruimtelijke vraagstukken

Leerlingen op de basisschool leren hoe je een ruimtelijk vraagstuk kunt beschrijven vanuit verschillende (economische, politieke, enzovoort) perspectieven of invalshoeken, bijvoorbeeld: 'Vervuiling kun je aanpakken door afval te recyclen of door minder afval te maken. Minder afval maken betekent dat je anders moet gaan leven. Recyclen is makkelijker, maar wel duurder en vervuilerder.'

Leerkrachten leren hun leerlingen kritisch nadenken en voegen nieuwe perspectieven toe, bijvoorbeeld: 'Van afval wordt energie gemaakt. Betekent dit dat het goed is om heel veel afval te maken?' (Blankman & Bakker, 2017)

#### De geografische benadering

Bij de geografische benadering gaat het om een manier van denken: geografisch denken. Het betreft het (leren) stellen van geografische vragen: Waar? Waarom daar? Waar nog meer? Hoe verandert het? Wat is het effect op de omgeving? Hiermee leer je vraagstukken te analyseren op verschillende schaalniveaus, de samenhang tussen mens en natuur te zien, en vanuit verschillende **perspectieven** of **invalshoeken** te denken.

#### De geografische benadering

Leerlingen op de basisschool leren hoe zij informatie uit een atlas, kaart, beeld of omgeving kunnen verzamelen, bijvoorbeeld: 'Hoe kom je te weten op welke plekken in de wijk je gevaarlijke verkeerssituaties tegenkomt?'

Leerkrachten stellen geografische vragen, laten hun leerlingen nadenken vanuit verschillende perspectieven, en tonen hoe je op een andere schaal andere ontdekkingen doet, bijvoorbeeld: 'Moet je een gebied waar weinig mensen wonen net zo goed tegen overstroming beschermen als een gebied waar veel mensen wonen?' (Blankman & Bakker, 2017)

## 1.3 Het doel van het aardrijkskundeonderwijs

Geografisch besef helpt om de snel veranderende wereld te begrijpen. Die wereld vraagt om het wendbaar kunnen inzetten van kennis en vaardigheden (zie ook

hoofdstuk 7). Het vak aardrijkskunde is dan ook al lang geen vak meer waarin het leren van feiten over landen en plaatsen centraal staat. Het huidige aardrijkskundeonderwijs richt zich op het ontwikkelen van zogenoemde 'krachtige kennis' (*powerful knowledge*). Om in de huidige maatschappij goede en weloverwogen keuzes te kunnen maken, moet je van alles weten. Daarbij is 'gezondverstandkennis' (de alledaagse kennis die je door eigen ervaring opdoet; zie paragraaf 1.1) niet genoeg. Het onderwijs biedt leerlingen toegang tot kennis die ze buiten school niet makkelijk kunnen verwerven (Young & Lambert, 2014). Volgens Bénéker en Gaans (2018) is kennis krachtig wanneer ze zaken kan verklaren, inzicht geeft in ontwikkelingen en het mogelijk maakt om alternatieven te verbeelden. Krachtige kennis is nodig om leerlingen te helpen zich te ontwikkelen tot verantwoorde en kritische (wereld)burgers, en dat is een belangrijk doel van het aardrijkskundeonderwijs (zie ook hoofdstuk 6).

### 1.4 Aardrijkskunde op de basisschool

Leerlingen tussen 4 en 12 jaar ontwikkelen geleidelijk een wereldbeeld, maken kennis met ruimtelijke vraagstukken en leren stap voor stap om te gaan met informatie over de wereld om hen heen. Kinderen zijn van nature nieuwsgierig en willen weten hoe de wereld in elkaar zit. Heel jonge kinderen willen vooral de wereld ontdekken. Als ze ouder worden, willen ze deze ook doorgronden. Jonge leerlingen kijken vooral hoe volwassenen reageren op veranderingen in hun omgeving, oudere leerlingen ontwikkelen daarover meer en meer hun eigen opvattingen (Blankman & Bakker, 2017).

Leerlingen in de onderbouw van het basisonderwijs (4-6 jaar) zijn nieuwsgierig en leren voortdurend, maar minder doelgericht dan oudere leerlingen. Ze leren veel van nieuwe ervaringen. Kleuters hebben het vermogen om fantasie en werkelijkheid naast elkaar te laten bestaan en door elkaar te beleven. Leren over de wereld heeft voor de jongste leerlingen tot doel om nieuwe ervaringen op te doen, woorden te geven aan die ervaringen en de nieuwsgierigheid naar de omgeving (dichtbij en veraf) te bevorderen. De leerlingen ontwikkelen spelenderwijs een 'wereldbeeld' van hun omgeving: winkels, natuur, wegen, huizen, water, de ondergrond, ouders met verschillende beroepen, vakantie verhalen, vervoersmiddelen en dergelijke.

Leerlingen in de middenbouw (7-9 jaar) worden zich steeds bewuster van hun omgeving. Ze vinden het interessant om te weten wat 'echt' is en wat is verzonnen. Ze willen ook weten waarom de wereld is zoals die is, al vinden ze opmerkelijke feiten en leuke weetjes interessanter dan oorzaak-gevolgrelaties. In de middenbouw zijn ervaringen nog steeds belangrijk, maar nu willen leerlingen ook het verhaal achter de ervaringen leren kennen – het liefst in de vorm van bijzondere verhalen, maar ook

met een interessante uitleg. Leerlingen willen van alles weten over de wereld dichtbij en veraf (wereldbeeld) en krijgen interesse in de processen en afspraken in bepaalde gebieden en in de achtergronden daarvan (ruimtelijke vraagstukken).

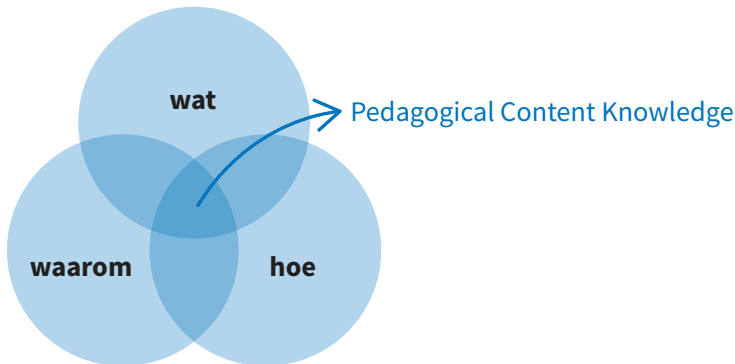
Leerlingen in de bovenbouw (10-12 jaar) kunnen informatie steeds beter ordenen en worden zich bewuster van de verschillende manieren waarop je dat kunt doen. Bovenbouwleerlingen kunnen op een abstracter niveau over onderwerpen praten en kunnen nadenken over ingewikkelde verschijnselen als armoede, migratie en klimaatverandering. Tegen het eind van de basisschool worden leerlingen steeds nieuwsgieriger naar de verschillende meningen van volwassenen en medeleerlingen. Ze gaan zich ook meer en meer een eigen mening vormen (Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 2017).

### 1.5 Wat heb je nodig om goede aardrijkskundelessen te geven?

Om een goede aardrijkskundeles te kunnen geven, moet je als leerkracht allereerst zelf beschikken over voldoende [vakkennis en vakvaardigheden](#) ofwel geografisch besef. In het vakinhoudelijke deel van *De wereld in met aardrijkskunde* zijn deze vakkennis en vakvaardigheden beschreven. Je hebt ze nodig om leerlingen zaken aan te leren waarvan ze nog geen idee hebben en om de al aanwezige kennis aan te vullen of te veranderen. Dat laatste is nodig als de denkbeelden van leerlingen afwijken van de wetenschappelijk correcte verklaringen voor bepaalde verschijnselen. Fouten in de redeneringen van leerlingen worden ook wel [misconcepten](#) genoemd (Steegen, 2018). Een hardnekkig misconcept betreft het gat in de ozonlaag, waarvan veel mensen denken dat het verantwoordelijk is voor de opwarming van de aarde (in hoofdstuk 2 van het vakinhoudelijke deel kun je lezen dat de belangrijkste oorzaak van die opwarming het versterkte broeikaseffect is). Een ander misconcept heeft betrekking op Afrika: veel mensen beschouwen dit als een land in plaats van een continent en denken dat alle Afrikanen een donkere huidskleur hebben, in strooien hutjes wonen en van de landbouw leven (Royal Geographical Association, 2018). Afrika is echter een continent met een diversiteit aan huidskleuren, culturen, talen, religies, welvaart en landschappen.

Naast kennis over de inhoud van het vakgebied aardrijkskunde ('wat') heb je als leerkracht ook kennis nodig over de manier waarop je die moet onderwijzen ('hoe'): de vakdidactische kennis. De koppeling van de inhoudelijke kennis met de didactische kennis wordt ook wel *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) genoemd (zie figuur 1.2). Dit begrip werd voor het eerst gebruikt door Shulman (1986) en kan omschreven worden als alle kennis en vaardigheden die je nodig hebt om een vak goed te kunnen onderwijzen: bepaalde leerstrategieën ('hoe'), met een bepaalde inhoud

(‘wat’), om een bepaalde reden (‘waarom’). Bij het derde aspect gaat het over de manier waarop je de bij de doelen en de doelgroep passende inhoud en didactiek kiest (‘hoe’). In hoofdstuk 2 wordt uitgebreid op deze drie aspecten ingegaan.



**Figuur 1.2**  
Pedagogical Content Knowledge

PCK kun je niet ontwikkelen door alleen ‘droog te zwemmen’. Je hebt de praktijk nodig om het lesgeven te oefenen. De praktijk daagt je uit om de vakinhoud te ontsluiten. Met de juiste didactische aanpak vertaal je de inhoud voor jouw praktijkcontext. Door het verbreden van je theoretische inzichten en de ervaring die je opdoet in de praktijk, vergroot je je PCK en wordt de overlap tussen het wat, hoe en waarom in figuur 1.2 groter.



### Aardrijkskundige kernbegrippen en het geografisch analysemodel

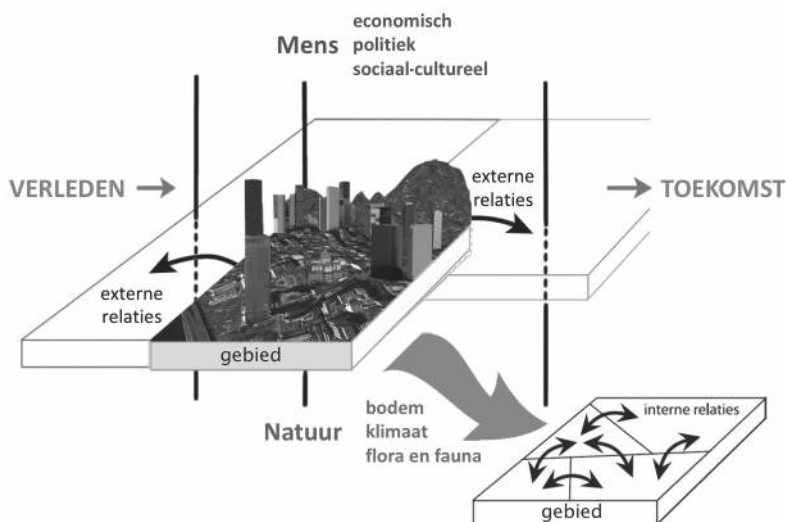
In dit hoofdstuk zijn enkele kernbegrippen besproken die door geografen worden gebruikt om de wereld te beschrijven en te begrijpen. Veelgebruikte begrippen zijn:

- ruimte
- plaats/locatie
- schaal
- verandering
- interactie/verbinding
- natuurlijke en menselijke processen (Haubrich, 1992; Gersmehl, 2008; Catling & Willy, 2009).

Als je de geografische benadering hanteert, gebruik je in feite deze begrippen; begrippen die je dus ook nodig hebt bij het beschrijven van ruimtelijke patronen en om vraagstukken te beschrijven en te verklaren.

In hoofdstuk 2 worden deze begrippen uitgewerkt voor gebruik in de basisschool. De begrippen zijn ook te herkennen in het geografisch analysemodel dat is ontwikkeld door Van der Schee (2000) (zie figuur 1.3 en figuur 1.4). Volgens Van der Schee moet elke aardrijkskundeles in dit model ingetekend kunnen worden. Kan dat niet, dan is het eigenlijk geen aardrijkskundeles. Je kunt na afloop van een zelfontworpen les of methodeles eens kijken hoe deze past binnen het model.

## 1.5 Wat heb je nodig om goede aardrijkskundelessen te geven?



**Figuur 1.3**  
Het geografisch analysemodel van Van der Schee (2000), bewerkt door Trimp (2010)

In het voorbeeld hierna laten we zien hoe een ruimtelijk vraagstuk als toerisme uitgewerkt kan worden met behulp van het geografisch analysemodel en hoe de genoemde begrippen hierbij gebruikt kunnen worden.

### Toerisme: een stedentrip naar Porto (Portugal)

Om er in de meivakantie even uit te zijn, wil je met een vriendengroep een reisje maken naar een stad ergens in Europa. Het moet er in elk geval lekker weer zijn. Jullie bekijken de aanbiedingen en zoeken op de kaart waar de steden liggen, en uiteindelijk valt de keus op Porto. De vliegtickets kopen jullie bij een goedkope vliegmaatschappij en via Airbnb regelen jullie een overnachtingsplek midden in het historisch centrum van de stad.

In Porto aangekomen brengen jullie eerst een bezoek aan de Ribeira, de oude volkswijk langs de rivier met z'n vele smalle straatjes, restaurantjes en cafeetjes waar het een drukte van belang is met al die toeristen. Het valt je op dat op veel plekken huizen worden opgeknapt en dat er veel borden hangen met 'Te koop' of 'Te huur', maar dat er ook posters hangen om te protesteren tegen al die opknappwerkzaamheden. Uiteraard bewonder je ook het station São Bento met z'n mooie tegeltableaus en breng je een bezoek aan de overdekte markt. Aan het eind van de middag steek je met een bootje de rivier de Douro over naar Gaia, de wijk aan de overkant, voor een bezoek aan een van de porthuizen. De druiven waarvan de port gemaakt wordt, groeien in de wijngaarden langs de Douro.

Bij terugkomst in Nederland vertelt je moeder over haar bezoek aan Porto 35 jaar eerder. Ze vond het er chaotisch en arm en bij het zien van de foto's van toen zie je hoe de stad veranderd is.



# 1 Waar het bij aardrijkskunde om gaat

De plaats Porto bevindt zich aan de westkust van Portugal (*locatie*). Porto onderhoudt externe relaties met andere landen en daarnaast bestaan er, ingezoomd op het niveau van de stad Porto (andere *schaal*), interne relaties (*interactie/verbinding*). We zien *natuurlijke en menselijke processen*, waartussen relaties bestaan (de verticale lijnen in de figuur), ook weer vormen van interactie/verbinding.

### Verleden

In de jaren tachtig van de vorige eeuw kwamen in Porto veel minder toeristen dan nu.



Aan de kade van de Ribeira wapperde de was in 1982.

### De relatie tussen mens en natuur

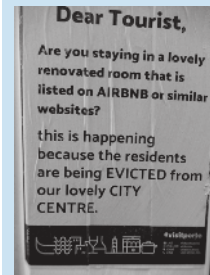
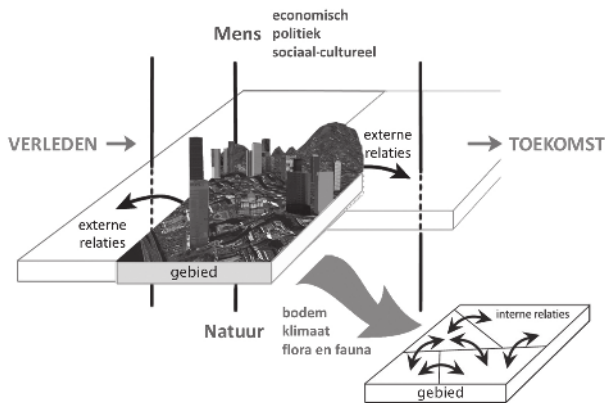
Door de gunstige ligging aan de riviermonding en aan zee, met een goed klimaat voor wijnbouw en een zee vol vis, kon Porto zich ontwikkelen tot een havenplaats van betekenis.

### Toekomst

Zal er in de toekomst een limiet worden gesteld aan het aantal toeristen dat Porto kan bezoeken? Zal een vliegreis veel duurder worden, waardoor je een stedentrip dichterbij huis zoekt?

### Mens

Het toerisme brengt geld in het laatje. Daarnaast zijn de handel, de visvangst en de productie van port belangrijke inkomstenbronnen voor Porto (economisch). Door de vele toeristen in de stad verandert de bevolkingsamenstelling van het centrum; veel mensen kunnen zich bijvoorbeeld niet meer een mooi opgeknapt huis veroorloven (sociaal-cultureel). Dit leidt ook tot protesten (politiek):



### Externe relaties

Toeristen komen naar de stad met het vliegtuig, de auto of de trein en producten als wijn, port en vis worden geëxporteerd.

### Heden

De locatie van Porto als onderdeel van Portugal en Europa.



Aan de kade van de Ribeira vind je nu overal terrasjes.

### Natuur

Porto is gunstig gelegen aan de monding van de rivier de Douro aan de Atlantische Oceaan. De stad is langs de rivier gebouwd. Het klimaat en de bodem van het gebied zijn gunstig voor de verbouw van druiven meer stroomopwaarts.

### Interne relaties

Ingezoomd op Porto en omgeving (ander schaalniveau) verplaatsen toeristen zich door de stad en worden winkels en restaurants bevoorrad.

**Figuur 1.4**

Het voorbeeld Porto uitgewerkt in het geografisch analysemodel



# Hoe geef je een goede aardrijkskundeles?

## 2.1 De bouwstenen van een aardrijkskundeles

In dit hoofdstuk maak je kennis met een aantal bouwstenen voor het opbouwen van een aardrijkskundeles. Deze bouwstenen kun je gebruiken als je een les geeft met een methode of als je zelf een les wilt ontwerpen. De bouwstenen zijn afgeleid van de geografische kernbegrippen die in hoofdstuk 1 zijn besproken.

Daarnaast zijn er steeds drie vragen die je jezelf kunt stellen als je een aardrijkskundeles gaat geven (naar Martin, 2006b)

- 1 *Wat* ga ik onderwijzen, of wat moeten de leerlingen leren?
- 2 *Hoe* ga ik dat onderwijzen, of hoe kunnen de leerlingen dit het best leren?
- 3 *Waarom* ga ik dat op deze wijze onderwijzen, of waarom moeten de leerlingen dit leren en waarom op deze manier?

## 2 Hoe geef je een goede aardrijkskundeles?

---

In de volgende paragrafen wordt aan de hand van voorbeelden stap voor stap ingegaan op de verschillende aspecten van een aardrijkskundeles.

### 2.2 Opbouw van een aardrijkskundeles

#### Wat ga ik onderwijzen, of wat moeten de leerlingen leren?

Wat leerlingen op de basisschool voor het vak aardrijkskunde moeten kennen en kunnen, is beschreven in de kerndoelen, het beoogde curriculum. De kerndoelen zijn door SLO weer vertaald in tussendoelen en leerlijnen (zie [tule.slo.nl](http://tule.slo.nl)). De laatste versie van de kerndoelen dateert uit 2006.

#### Curriculum.nu

Om het curriculum actueel te houden en leerlingen goed voor te bereiden op de toekomst is sinds het voorjaar van 2018 onder de noemer Curriculum.nu gewerkt aan de herziening van het curriculum van het basis- en voortgezet onderwijs.

De uitgangspunten van Curriculum.nu zijn:

- een doorgaande leerlijn van basisonderwijs, voortgezet onderwijs en vervolgonderwijs;
- meer samenhang tussen de vakken;
- minder overladenheid van het programma;
- meer ruimte voor de eigen invulling door leerkrachten.

In ontwikkelteams van leraren en schoolleiders is gewerkt aan het beschrijven van de kern van wat leerlingen in het primair en voortgezet onderwijs moeten kennen en kunnen. De ontwikkelteams zijn daarbij ondersteund door wetenschappers, lerarenopleiders en vakverenigingen. Het gaat hier nadrukkelijk om het 'wat' (de inhoud) en niet om het 'hoe' (de didactiek). Een groot deel van de beschreven onderwijsinhoud bestond al, maar er zijn nieuwe accenten toegevoegd en in samenhang beschreven.

Zo wordt uitgegaan van leergebieden in plaats van van losse vakken. Aardrijkskunde zien we terug in de leergebieden Mens & Maatschappij en Mens & Natuur. Daarnaast is er uitdrukkelijk aandacht voor burgerschap en digitale geletterdheid.

Bron: Curriculum.nu, z.j.

Bij het voorbereiden van een aardrijkskundeles formuleer je je lesdoelen op basis van een of meer kerndoelen. Die lesdoelen moeten uiteraard realistisch en haalbaar zijn en daarom is het belangrijk dat je zicht hebt op wat de leerlingen in jouw klas al kennen en kunnen met betrekking tot het onderwerp van je les. Ofwel: je moet zicht hebben op de **beginsituatie** van de leerlingen.

De kennis die ze al opgebouwd hebben over een onderwerp is gebaseerd op wat ze daarover de voorgaande jaren geleerd hebben (**schoolse kennis**), maar wordt ook bepaald door eigen ervaringen (**alledaagse kennis**).

### Aansluiten bij schoolse en alledaagse voorkennis

Stel je wilt een les gaan geven over landbouw in de provincie Groningen. In de vorige les is het onderwerp landbouw in Nederland geïntroduceerd, hebben de leerlingen een globaal beeld gekregen van de landbouwgebieden in ons land, en hebben zij geleerd de verschillende onderdelen van de landbouw (akkerbouw, veeteelt, tuinbouw) te benoemen. Jouw stageschool ligt in een gebied waar bloembollen worden geteeld, en de ouders van een aantal leerlingen hebben een bloembollenbedrijf. Leerlingen nemen dus kennis en ervaringen rond dit onderwerp mee naar de klas.

Beide soorten kennis zijn waardevol en vormen goede uitgangspunten om op voort te bouwen als je een les gaat ontwerpen (Catling & Martin, 2011). Je knoopt dan als het ware nieuwe kennis aan de al aanwezige kennis vast. Die nieuwe kennis is **powerful knowledge** of krachtige kennis: kennis die leerlingen buiten school niet makkelijk verwerven.

### Lesdoelen

Als duidelijk is wat de voorkennis is van de leerlingen, kun je de doelen voor de les gaan formuleren. Nadenken over de **doelstellingen** van een les is een van de belangrijkste onderdelen van je lesvoorbereiding. Bij het vak aardrijkskunde moet je de leerlingen altijd laten nadenken over de ligging van een bepaald verschijnsel (zoals gebergten, vulkanen, steden). Zonder iets te weten over de ligging kun je een verschijnsel niet verklaren (Vankan, 2009). Bij het opstellen van je lesdoelen formuleer je daarom zo veel mogelijk een beschrijvend lesdoel (gekoppeld aan de ligging) en een verklarend lesdoel. Daarnaast kun je waarderende lesdoelen formuleren.

### Lesdoelen formuleren








Voor het voorbeeld over landbouw in de provincie Groningen kun je de volgende lesdoelen formuleren. De leerlingen kunnen:

- een aantal producten noemen die in de provincie Groningen verbouwd worden (beschrijvend lesdoel);
- vertellen waarom die producten juist daar verbouwd kunnen worden (verklarend lesdoel);
- een aantal voor- en nadelen van suikerproductie noemen (waarderend lesdoel).

### Hoe ga ik dat onderwijzen, of hoe kunnen de leerlingen dit het best leren?

Nadat je hebt bepaald wat de leerlingen moeten leren, kun je gaan bepalen hoe je les eruit gaat zien. In figuur 2.1 vind je een overzicht van de zeven bouwstenen voor een goede aardrijkskundeles op de basisschool: vijf geografische bouwstenen en twee bouwstenen die meer algemeen didactisch van aard zijn (Blankman, 2016). De geografische bouwstenen zijn gebaseerd op de centrale geografische begrippen die ook ten grondslag liggen aan figuur 1.3. Alle bouwstenen zijn geformuleerd in de vorm van vragen die je jezelf kunt stellen als je een aardrijkskundeles gaat ontwerpen.

## 2 Hoe geef je een goede aardrijkskundeles?

	Bouwsteen	Toelichting
Didactisch aandachtspunt:	 Start: Heeft de les een motiverende start?	De les start aan de hand van een alledaagse aardrijkskundige ervaring of een alledaags voorbeeld, zodat de leerlingen worden uitgedaagd mee te doen aan de les
Geografische aandachtspunten (volgorde kan variëren):	 Waar is dat? <i>Alles is gelokaliseerd</i>	Beschrijf wat je waar ziet, bij voorkeur met behulp van kaart of atlas: de ligging is van invloed op wat er gebeurt
	 Waarom is dat daar? <i>Geen twee plaatsen zijn hetzelfde</i>	Aan de hand van de relatie tussen de mens en de natuur kun je verklaren waarom je wat waar ziet
	 Wat zie je als je in- en uitzoomt? <i>Op een andere schaal zie je andere dingen</i>	Je wisselt van schaalniveau door te beschrijven hoe het globale beeld er van dichtbij uitziet (en omgekeerd)
	 Hoe verandert dat? <i>Geen plaats blijft hetzelfde</i>	Hoe was het vroeger en hoe zal het in de toekomst zijn?
	 Wat zijn de voor- en nadelen of de gevolgen daarvan? <i>Kijkend vanuit een ander perspectief kun je andere dingen zien</i>	Wat zijn de effecten (of voor- en nadelen) bekeken vanuit verschillende perspectieven? Op deze manier wordt vanuit verschillende invalshoeken een waardering uitgesproken
Didactisch aandachtspunt:	 Afsluiting: Heeft de les een afsluiting waarin de leerkracht met de leerlingen praat over het belang van de verworven kennis en het bijzondere en algemene?	De les heeft een afsluiting waarin besproken wordt waarom het nuttig is om iets over het onderwerp te weten en of je kunt generaliseren en het geleerde kunt toepassen in een andere context (transfer)

**Figuur 2.1**

### Bouwstenen van een aardrijkskundeles op de basisschool

Uiteraard kan het gebeuren dat niet alle zeven bouwstenen in één les aan bod kunnen komen, bijvoorbeeld omdat het onderwerp meerdere lessen beslaat.

#### *Heeft de les een motiverende start?*

Het is belangrijk dat je het onderwerp van je les zo dicht mogelijk bij de eigen of alledaagse ervaringen van de leerlingen brengt, dat wil zeggen bij de actualiteit, de leefomgeving of de belevingswereld. Zo laat je zien dat het onderwerp ook met hen zelf te maken heeft en worden leerlingen uitgedaagd om met je les mee te doen (Martin, 2006a) (zie ook hoofdstuk 1). Probeer je les allereerst een pakkende titel te geven, bij-