

# uitdaging door bevolkingsexplosie

1

## 1. Wereldbevolking

In 2024 zullen er 8 miljard mensen op onze aarde leven. Kan onze planeet dat aan?



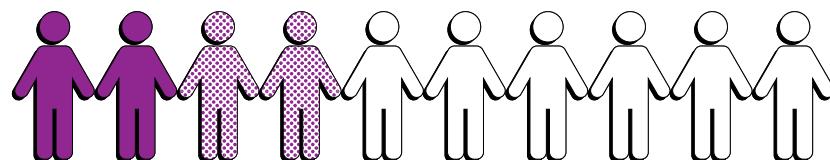
OEFENING 1: totale bevolking

T 1 • D 2

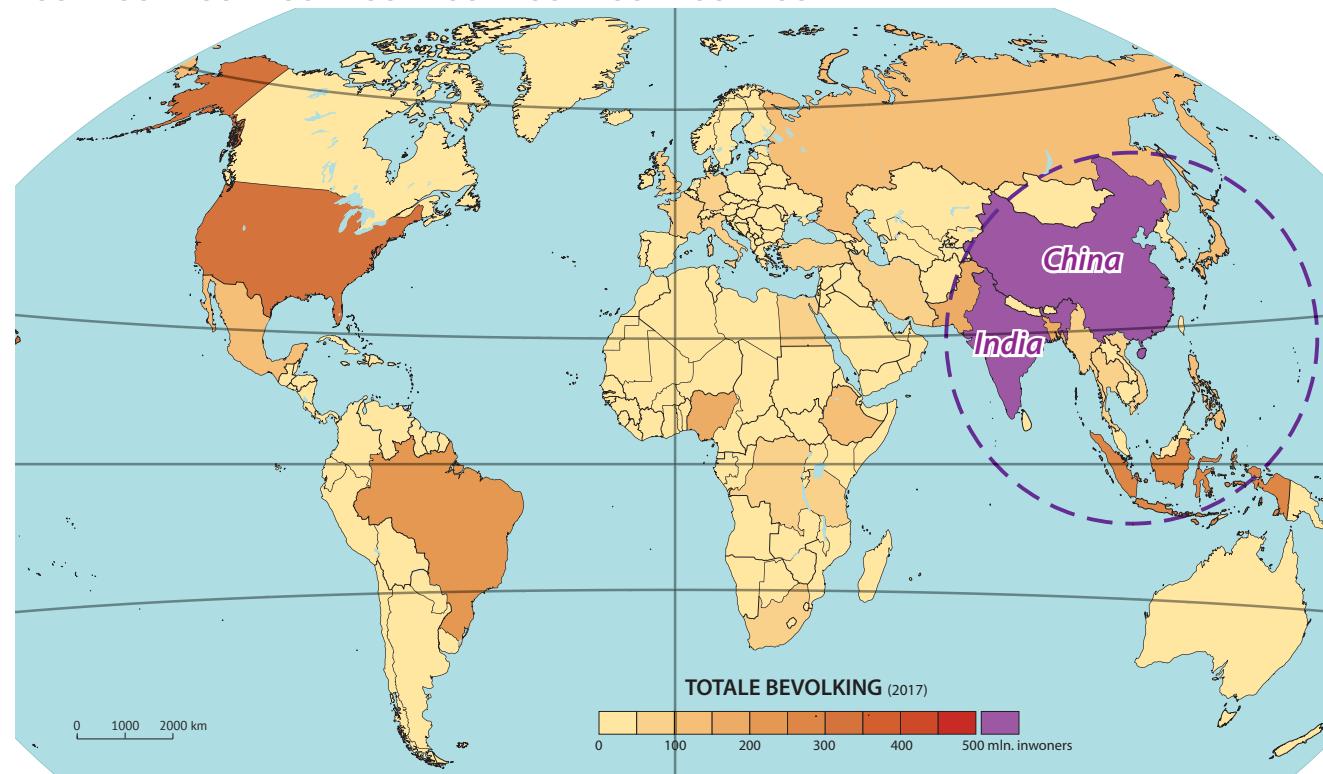
Bestudeer de tabel en de kaart.

- Hoeveel mensen zijn er nu op de wereld? **7,5** miljard mensen.
- Welke 2 landen vallen op door hun enorme bevolking?  
Noteer hun namen op de kaart!
- Bereken: In China woont **19** % van de wereldbevolking.  
In India woont **18** % van de wereldbevolking.

We stellen de wereldbevolking voor door 10 figuurtjes.  
*Kleur het aandeel van China geel en dat van India bruin.*



TOTALE BEVOLKING 2017	
China	1 409 517 397
India	1 339 180 127
Verenigde Staten	324 459 463
Indonesië	263 991 379
Brazilië	209 288 278
Pakistan	197 015 955
Nigeria	190 886 311
Bangladesh	164 669 751
Rusland	143 989 754
Mexico	129 163 276
<b>WERELD</b>	<b>7 550 262 101</b>



Meer dan de helft van de wereldbevolking leeft in de paarse cirkel!

- China en India zijn de landen met de grootste totale bevolking.
- In China en India samen woont meer dan één derde van de wereldbevolking.
- In Moesson-Azië woont meer dan de helft van de wereldbevolking.

**bevolkingsevolutie**

de verandering van de totale bevolking over een bepaalde periode.

**bevolkingsgroei**

de aangroei of afname van de totale bevolking als gevolg van migraties, geboorten en sterfsten.

**geboortecijfer**

het aantal geboorten in een gebied. Meestal weergegeven als geboorten per duizend inwoners per jaar.

**sterftecijfer**

het aantal overlijdens in een gebied. Meestal weergegeven als sterfsten per duizend inwoners per jaar.

**natuurlijke aangroei**

de groei of afname van de bevolking als gevolg van geboorten en sterfsten.

**migratie**

de verplaatsing van mensen van de ene plaats naar een andere.

ID: 2403-1-2-2-1-0



## 2. Bevolkingsevolutie

### 2.1 BEVOLKINGSEVOLUTIE IN CHINA EN INDIA

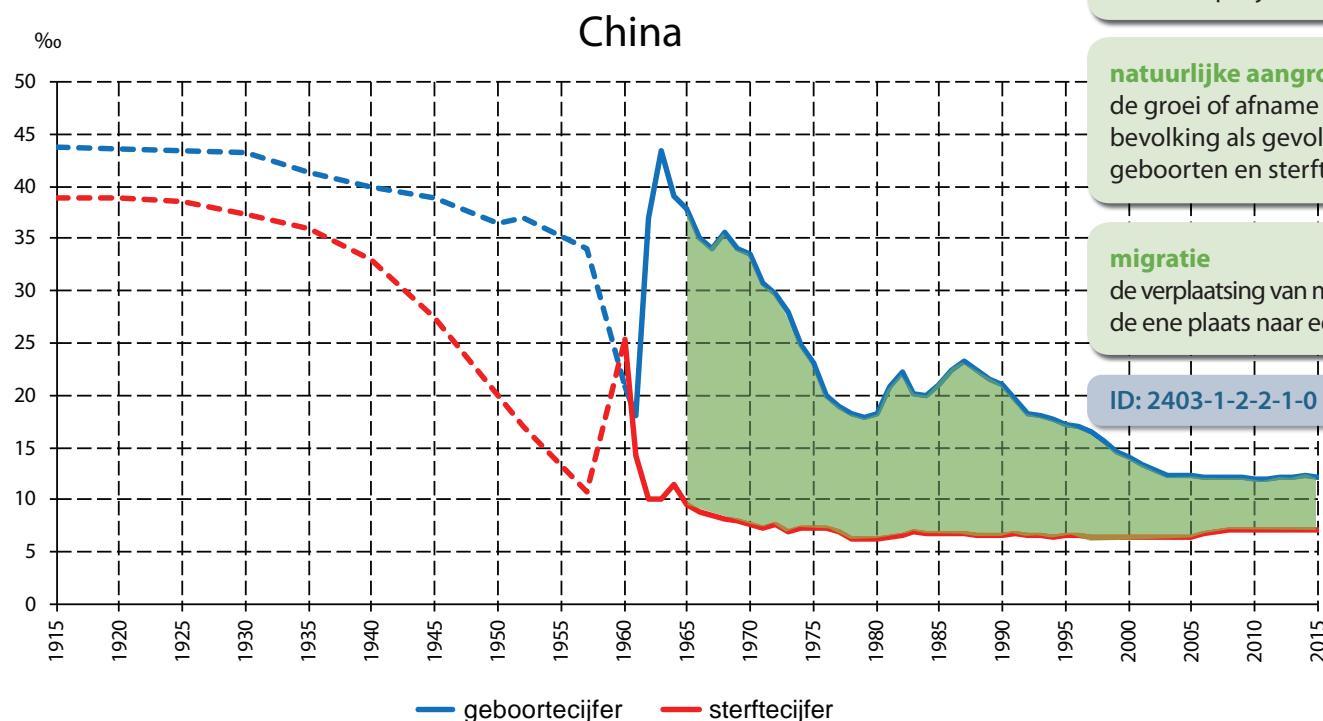
De **bevolkingsevolutie** is de verandering van het bevolkingsaantal over 'n bepaalde periode.

De **bevolkingsgroei** wordt uitgedrukt in percent (%) of per duizend (%).

OEFENING 2: natuurlijke aangroei in China

T 1 • D 2

Bestudeer het verloop van het **geboortecijfer** en **sterftecijfer** in China sinds 1965.  
Kleur in de grafiek de **natuurlijke aangroei** sinds 1965 groen.



Evolutie van het sterftecijfer sinds 1965:

*langzaam dalend, iets verhoogd laatste 10 jaar*

Evolutie van het geboortecijfer sinds 1965:

*sterk dalend*

Evolutie van de bevolkingsgroei:

*sterk afgenaomen*

Hoe groot was de natuurlijke aangroei in 1965: *± 30* %.

Hoe groot was de natuurlijke aangroei in 2015: *± 5* %.

In absolute cijfers zijn er dus meer dan *7* miljoen Chinezen bijgekomen in 2015.



1.1 straat in Shanghai, China



1.2 straat in Delhi, India



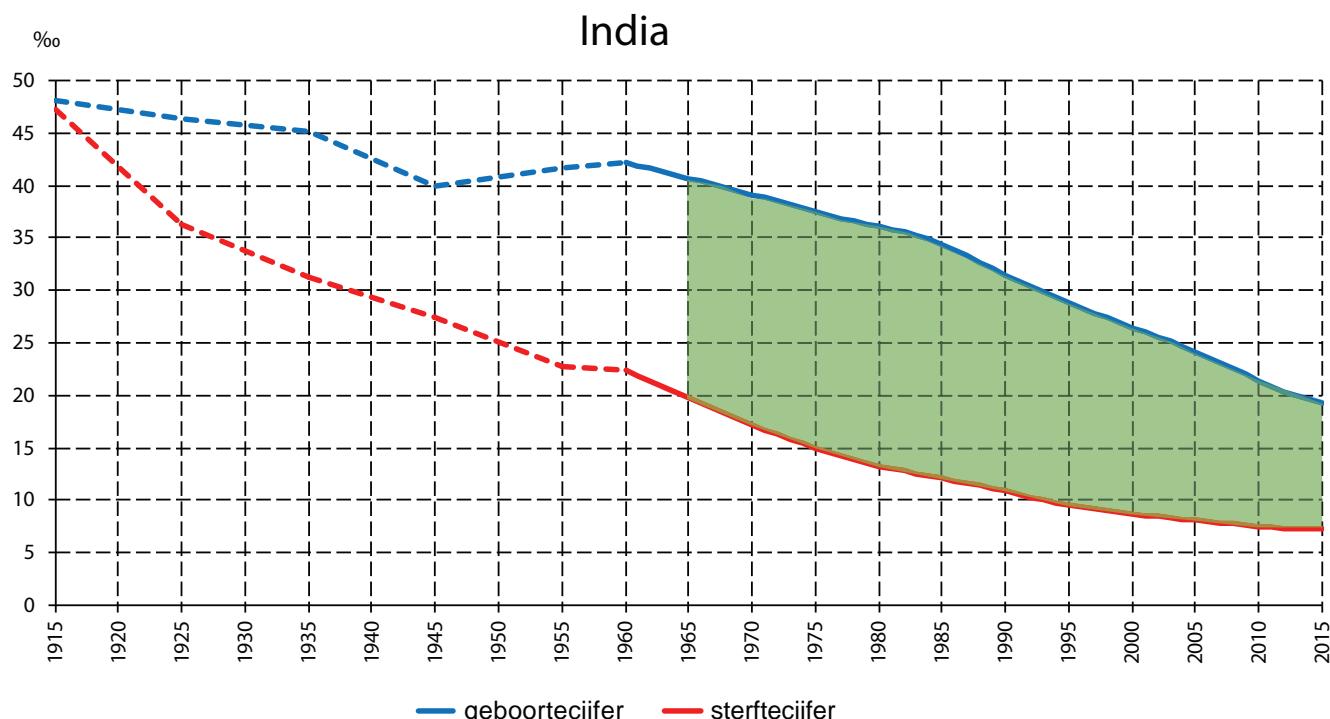
### OEFENING 3: natuurlijke aangroei in India

T 1 • D 2

ID: 2403-1-2-3-1-0



Bestudeer het verloop van het geboortecijfer en sterftecijfer in India sinds 1965.  
Kleur in de grafiek de natuurlijke aangroei sinds 1965 groen.



Evolutie van het sterftecijfer sinds 1965:

*sterk dalend*

Evolutie van het geboortecijfer sinds 1965:

*vrij sterk dalend maar blijft hoger dan dat van China*

Evolutie van de bevolkingsgroei:

*matige groei (kleine daling)*

Hoe groot was de natuurlijke aangroei in 1965: *± 20* %.

Hoe groot was de natuurlijke aangroei in 2015: *± 12* %.

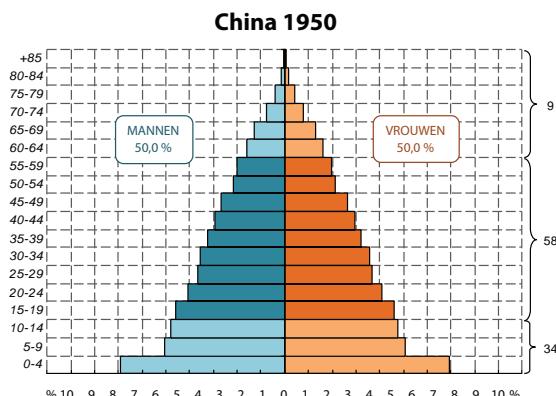
In absolute cijfers zijn er meer dan *16* miljoen Indiërs bijgekomen in 2015.

uitdaging door bevolkingsexplosie



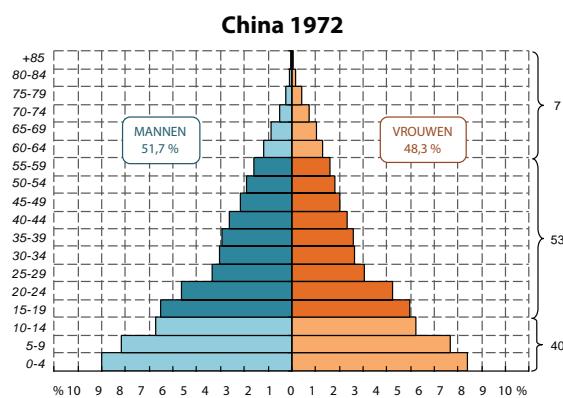
Bestudeer de onderstaande **leeftijdshistogrammen** van China.

Let daarbij op de drie groepen: jongeren (0-15j), actieven (15-60j) en ouderen (>60j).



Lees de teksten op de volgende pagina en zoek de belangrijkste factor die de structuur van de Chinese bevolking beïnvloedt.

Kies uit:  
overheidsbeleid, welvaart, economische situatie, onderwijs.



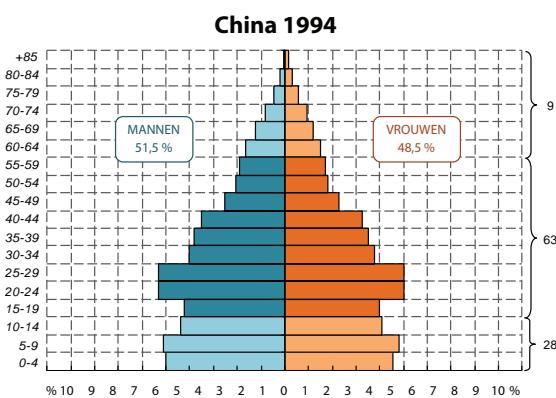
- Welke leeftijdsgroep is hier zeer sterk vertegenwoordigd?

### jongeren

- Dit wijst op een **hoog / laag** geboortecijfer.
- Het histogram vertoont een zeer grote inkeping voor de leeftijdsgroep 10-14 jaar. Zoek de verklaring in de tekst op de volgende bladzijde.

### hongerdood door bewind van Mao

- Beïnvloedende factor: **economische situatie**  
**(overheidsbeleid)**



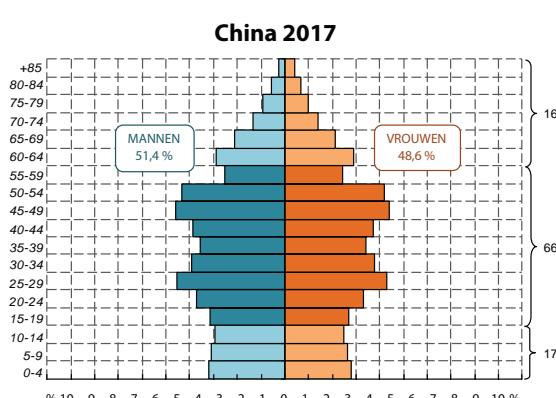
- Het geboortecijfer **stijgt / daalt**. Er is een **toename / afname** van de totale bevolking tussen 1964 en 1982.
- 1979 is een belangrijk jaar voor de bevolkingsgroei in China. Welke maatregel werd door de regering opgelegd?

### één - kind - politiek

- Hoe zie je dat op de bevolkingspiramide hiernaast?

### inkeping bij 15 - jarigen

- Beïnvloedende factor: **overheidsbeleid**



- Het geboortecijfer is erg **laag / hoog**.

- Welke leeftijdsgroep is hier in verhouding erg klein?

### jongeren

- Welke leeftijdsgroep is hier in verhouding groter?

### ouderen

- Beïnvloedende factoren: **overheidsbeleid**

### toenemende welvaart

## LEESTEKST histogram 1972

In 1935 werd Mao Zedong leider van de Chinese communistische partij. Vanaf 1950 werd hij staatshoofd. Mao wilde van China een supermacht maken. Het produceren van staal was één van de eerste campagnes van de 'Grote Sprong Voorwaarts', zijn beleid om China om te vormen tot de grootste staalproducent van de wereld. Hij bracht de boeren samen in communes en verplichtte hen om staal te maken in de staaloventjes die op hun erven werden opgericht. Deze ovens produceerden echter staal van slechte kwaliteit. 'De Grote Sprong' had rampzalige gevolgen voor de bevolking. Doordat de boeren massaal werden ingezet voor de staalproductie, konden ze de velden niet meer bewerken en kon het voedsel niet worden geoogst. Samen met de export van graan naar het buitenland als betaling van investeringen in bewapening ...) en grote mussen – en sprinkhanenplagen leidde dit tot een grote hongersnood. Omstreeks 1960 stierven rond de 40 miljoen Chinezen de hongerdood. Mao leidde het land als een dictator. Hij gebruikte geweld en terreur om zijn politieke doelen na te streven. Intellectuelen en opstandigen werden opgesloten in kampen, gedwongen tot zelfmoord of vermoord. Het ging slecht met de Chinese economie en de landbouw lag zo goed als stil. In deze periode lag het geboortecijfer toch hoog, tot gemiddeld 6 kinderen per vrouw. Dit was toen eigenlijk te veel ten opzichte van de beschikbare middelen. In 1976 stierf Mao. Daarna begon China zich op te werken tot een economische wereldmacht.



## LEESTEKST histogram 1994

Tot 1978 was China een land met een hoog sterftecijfer en een nog hoger geboortecijfer. De bevolking groeide heel snel, vooral door het sterk dalende sterftecijfer na WO II en door het toenemen van de gemiddelde leeftijd. Er was te veel volk en te weinig voedsel. Dit werd catastrofaal. Vanaf 1979 nam de natuurlijke groei van de Chinese bevolking af. De opvolger van Mao 'Deng Xiaopeng' startte in dat jaar met de omstreden éénkindpolitiek. Koppels in stedelijke gebieden mogen van de regering maar één kind hebben. Wie nog een 2de kind wil, krijgt een zware boete. Boeren op het platteland mogen een 2de kind als het eerste een meisje is of een lichamelijke beperking heeft. Abortussen op industriële schaal en gedwongen sterilisaties waren het gevolg. Volgens de Chinese overheid zijn er hierdoor 400 miljoen Chinezen minder geboren. Volgens hen zou er na het jaar 2000 misschien 1,6 of 1,7 miljard inwoners zijn geweest. Maar er is nog een andere factor. De natuurlijke groei van de Chinese bevolking is ook afgenomen door de toename van de **welvaart** door de hervormingen in de Chinese economie.

### bevolkingspolitiek

maatregelen om de groei van de bevolking te beïnvloeden.

### geboortepolitiek

maatregelen om het aantal geboorten te beïnvloeden.

### welvaart

de mate waarin mensen over voldoende middelen beschikken om aan hun behoeften te voldoen.

Welvaart is niet objectief te meten. Op kaarten gebruikt men dikwijls het BNP als indicatie.

## LEESTEKST histogram 2017

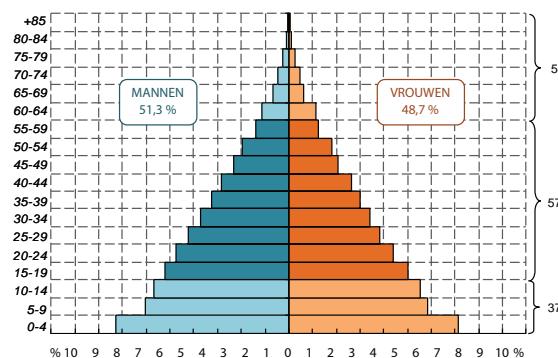
Op 1 oktober 2015 werd de éénkindpolitiek afgeschaft en zijn 2 kinderen per gezin toegelaten. In 2013 werd de wet al versoepeld voor gezinnen waarvan de ouders zelf enig kind waren. Na een 30-tal jaar éénkindpolitiek begon men duidelijk de gevolgen te zien in de maatschappij. Sinds 2012 is de werkende bevolking aan het dalen en het aantal ouderen sterk aan het toenemen. De afschaffing van de wet moet niet alleen de vergrijzing van de bevolking afremmen maar ook het onevenwicht tussen mannen en vrouwen bijstellen. Volgens de Chinese traditie moesten de zonen de landbouwactiviteiten van hun vader overnemen. Gevolg: Heel wat ongewenste meisjes werden geaborteerd of weggegeven, achtergelaten of gedood na de geboorte. Op dit moment zijn er naar schatting een 40 miljoen mannen meer dan vrouwen in China. Deze scheve verhouding maakt het voor Chinese vrijgezelde mannen moeilijk om een vrouw te vinden. Sinds de opheffing van het éénkindbeleid is het geboortecijfer in China toch toegenomen. Bijna de helft van de geboortes waren bij gezinnen die al een kind hadden. De afschaffing van de éénkindpolitiek lijkt niet overal in China de mirakeloplossing. De welvaart in China heeft de mentaliteit zo verandert dat jonge koppels zelfs geen kinderen meer willen want kinderen opvoeden kost veel geld.



Bestudeer de onderstaande bevolkingspiramides van India

Let daarbij op de drie groepen: jongeren (0-15j), actieven (15-60j) en ouderen (>60j).

**India 1950**

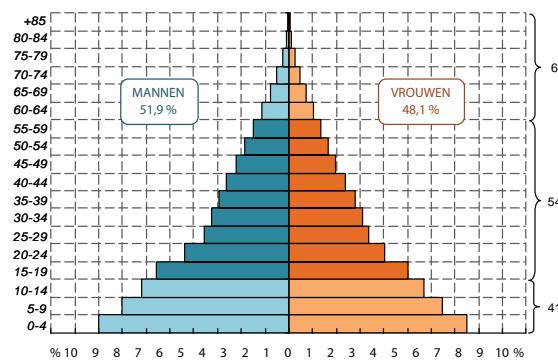


Lees de tekst op de volgende pagina en zoek de belangrijkste factor die de structuur van de Indiase bevolking beïnvloedt.

Kies uit:

overheidsbeleid / welvaart / onderwijs / economische situatie

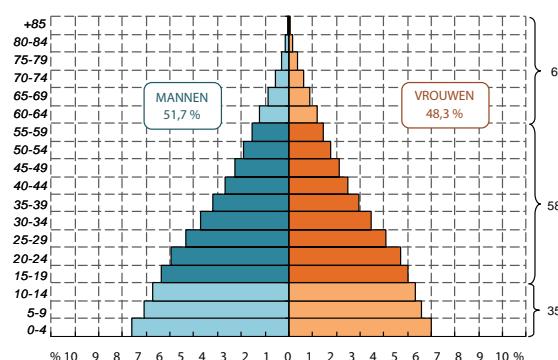
**India 1972**



De vorm van dit histogram is typisch voor een land met een ~~hoog / laag~~ geboortecijfer en een ~~hoge / lage~~ levensverwachting.

beïnvloedende factor: *economische situatie*

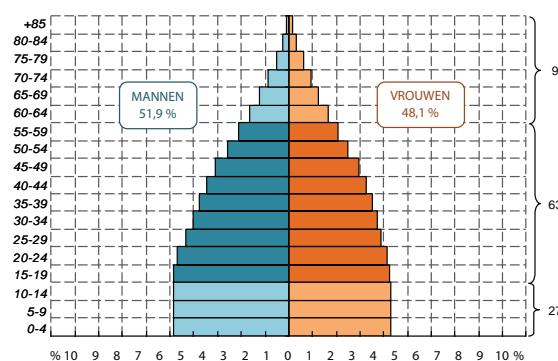
**India 1994**



In vergelijking met de bevolkingspiramide van 1972 is de groep ~~jongeren / actieven~~ kleiner geworden te voordele van de groep ~~jongeren / actieven~~.

beïnvloedende factor: *overheidsbeleid (campagnes)*

**India 2017**



De verschuiving die al begonnen was zet zich verder door, en wordt zelfs extremer.

beïnvloedende factor: *toenemende welvaart, onderwijs*

## LEESTEKST ➤ *geboortebeperking in India*

Sinds 1952 voert de overheid een beleid om het aantal geboorten te verminderen want de toename van de bevolking is een groot probleem voor de regering. Ze begonnen met familieplanning en geboortebeperking via campagnes. Maar voor veel armen zijn kinderen een investering in de toekomst. Kinderarbeid komt nog veel voor. Over het algemeen is de positie van de vrouw ondergeschikt, vooral op het platteland. Jaarlijks worden er miljoenen abortussen gepleegd op meisjes. Echtparen hopen op een jongen want die versterkt de familie. Ouders beschouwen meisjes als een sociale en financiële last. Meisjes gaan na het huwelijk bij de schoonfamilie wonen waardoor een moeder met alleen dochters alleen achterblijft op haar oude dag. Dat is een sociaal probleem. Van de familie van het meisje wordt ook verwacht dat ze bij een huwelijk een bruidsschat betaalt. Door de economische vooruitgang is de hoogte van de bruidsschat nog gestegen en dat betekent nog meer financiële zorgen.

Om de bevolkingsgroei af te remmen organiseert de Indiase overheid masssterilisaties. De sterilisaties zijn niet verplicht maar de slachtoffers zijn vaak arme, niet opgeleide beïnvloedbare vrouwen. De vrouwen krijgen in ruil een geldsom. Vaak sterven vrouwen door operaties die te snel of bij gebrekige hygiëne gebeuren. De sterilisatiecampagnes zijn dus zeker niet ideaal om de geboortecijfers te doen dalen.

Momenteel zet India in op digitale technologie. Door de snelle groei van de mobiele telefonie in India is het digitale netwerk op korte tijd enorm gegroeid. Zo kan men informatie over anticonceptie en voorbehoedsmiddelen op een aantrekkelijke, interactieve en visuele manier tot bij de vrouwen krijgen en moeten ze geen 20 km afleggen om het dichtstbijzijnde gezondheidscentrum te bereiken voor informatie of voorbehoedsmiddelen. De overheid heeft ook 2 apps ontwikkeld over familieplanning.

India heeft Family Planning 2020 aanvaardt, een plan dat vrouwen (zeker arme en kwetsbare) weerbaar moet maken en hen ondersteunt in het recht om zelf te beslissen met wie en wanneer ze aan kinderen willen beginnen.



### OEFENING 6: evolutie van de vruchtbaarheid in China en India

T 1 • D 2

ID: 2403-1-2-6-1-0



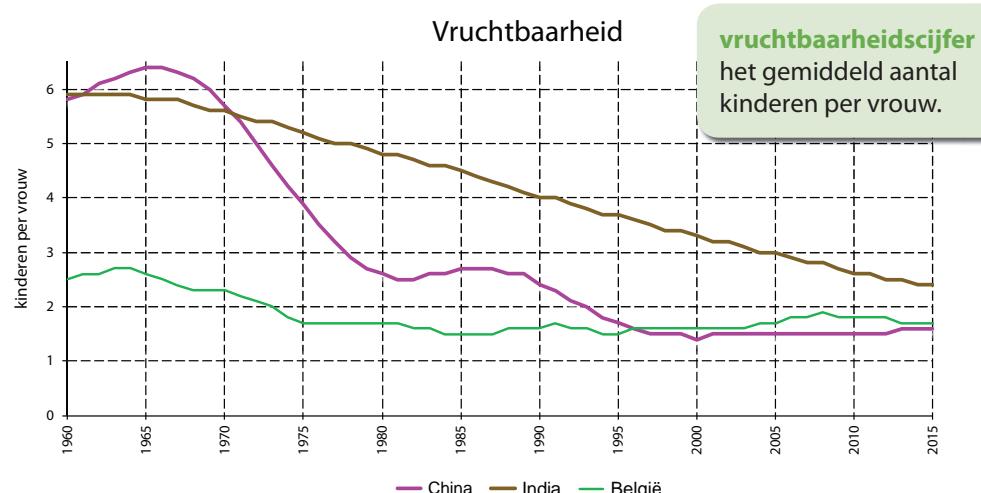
*Bestudeer de evolutie van het vruchtbaarheidscijfer.*

*Vergelijk de evolutie van de vruchtbaarheid (fertiliteit) in India, China en België.*

*India daalt geleidelijk maar is nog heel hoog.*

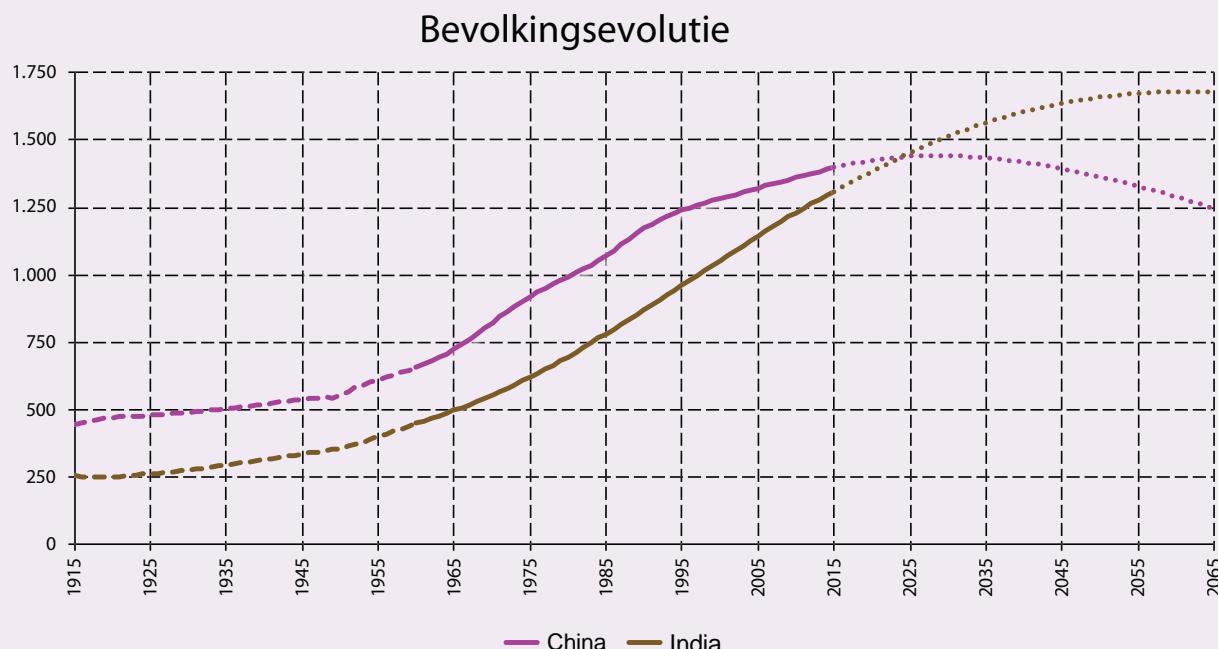
*China daalde sterk, voorbij 20 j stabiel.*

*België iets gedaald na '60, lange tijd stabiel.*



WIST JE DAT? Nog eens 31% meer mensen op aarde in 2050

Tegen het midden van deze eeuw zal de wereld 9,8 miljard inwoners tellen. Dat betekent een stijging met 31 procent tegenover de huidige populatie van 7,5 miljard aardebewoners. Dat blijkt uit een studie van het Population Reference Bureau .



Nu is China met 1,40 miljard bewoners nog altijd het grootste land van de wereld, terwijl India met een cijfer van 1,34 miljard op een tweede plaats staat. Wetenschappers berekenden dat India in 2024 het land met het grootste aantal inwoners wereldwijd zal zijn.

In 2050 zal India zo'n 1,7 miljard burgers tellen, en China zo'n 1,3 miljard inwoners.

India zal tegen het midden van de eeuw in totaal met 323 miljoen inwoners aangroeien en daarmee ook de sterkste bevolkingsgroei van de wereld kennen. De grootste terugval zal worden opgetekend in China, waar een daling met 44 miljoen mensen wordt verwacht.

**BESLUIT** *Bevolkingsevolutie in China en India*

De bevolkingsgroei in China en India neemt sterk af door snel dalende geboortecijfers.

Tegelijkertijd zijn er ook traag dalende sterftecijfers en stijgt de levensverwachting.

- Dit is te danken aan

  - het overheidsbeleid: één-kindpolitiek (China) en sterilisatiecampagnes (India)
  - de verbetering van het onderwijs
  - de toename van de welvaart

## 2.2 BEVOLKINGSEVOLUTIE IN DE WERELD



### OEFENING 7: bevolkingsexplosie

T 1 • D 5

Bestudeer de grafiek en vul aan.

Om de wereldbevolking op één miljard te brengen waren duizenden jaren nodig.

**bevolkingsexplosie**

een erg snelle bevolkingsgroei.

ID: 2403-1-2-7-1-0



Het duurde daarna **123** jaar voor het tweede miljard mensen,

**33** jaar voor het derde miljard mensen,

**14** jaar voor het vierde miljard mensen,

**13** jaar voor het vijfde miljard mensen,

**12** jaar voor het zesde miljard mensen,

**12** jaar voor het zevende miljard mensen.

Vermoedelijk zal het **13** jaar duren voor het achtste miljard mensen,

**13** jaar voor het negende miljard mensen,

**18** jaar voor het tiende miljard mensen,

**33** jaar voor het elfde miljard mensen.



1.3 wonen in Xianggang (vroegere Hongkong)

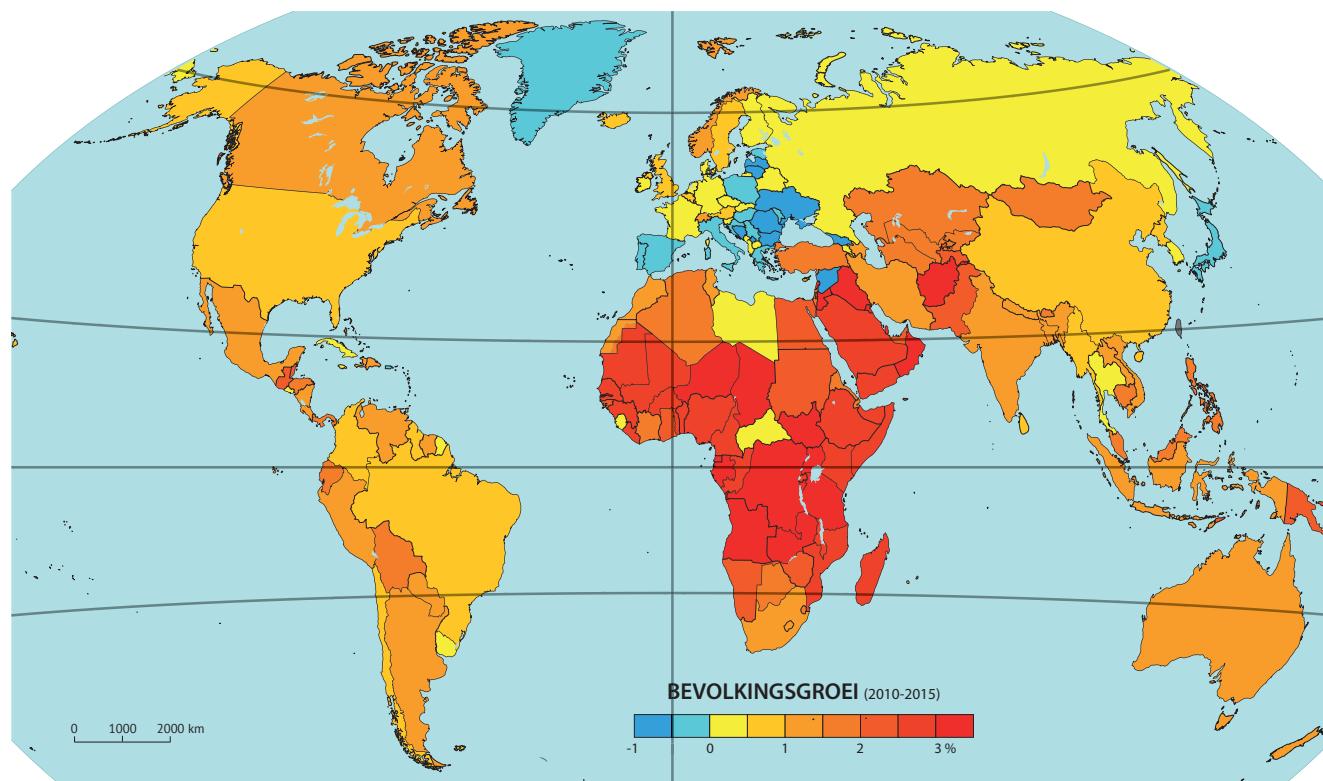
uitdaging door bevolkingsexplosie

15

## OEFENING 8: ongelijke groei van de wereldbevolking

T 1 • D 6

Lees de kaart. Vul aan en noteer op de stippellijntjes de gepaste regio's.



AFNAME:

Oost-Europa, Zuid - Europa, Syrië, Japan

STAGNATIE: (nulgroei)

West-Europa, Rusland, Noord-Europa, Libië, Thailand,

Centraal-Afrikaanse Republiek, Zuid-Korea

**nulgroei**

de bevolking groeit niet aan  
of neemt niet af.

GROEI:

Noord-, Midden- en Zuid-Amerika

Oceanië

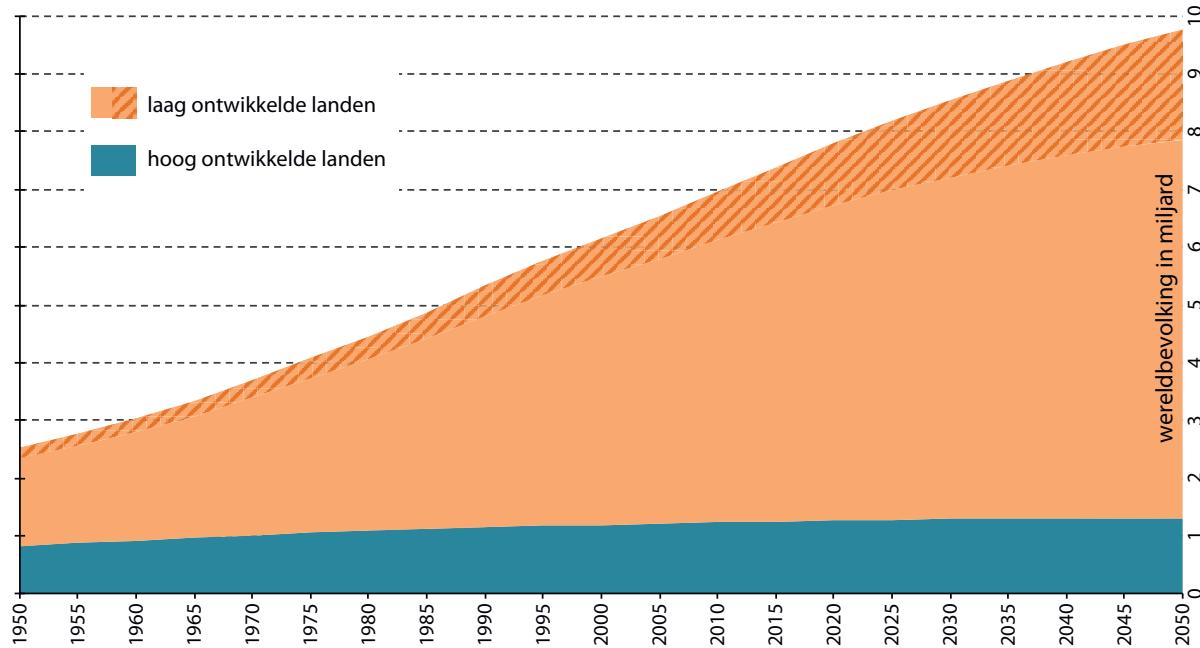
Zuid- en Oost-Azië

EXPLOSIE:

Sub-Sahara-Afrika, Arabische schiereiland, Pakistan, Afghanistan

Zie je een verband tussen de bevolkingsaantallen, de bevolkingsgroei en de ontwikkelingsgraad?

## Bevolkingsevolutie



Teken een verticale lijn doorheen het huidige jaartal.

Bestudeer de verhouding van de bevolking die in de hoog ontwikkelde landen wonen ten opzichte van die in de laag ontwikkelde landen. Wat besluit je?

*Grootste deel van de bevolking leeft in laag ontwikkelde landen.*

*Een klein deel in hoog ontwikkelde landen.*

Hoe zal die verhouding verder evolueren?

*Het aandeel van de bevolking in laag ontwikkelde landen groeit het sterkst in de minst ontwikkelde landen. In hoog ontwikkelde landen blijft het bevolkingsaantal stabiel.*

### BESLUIT

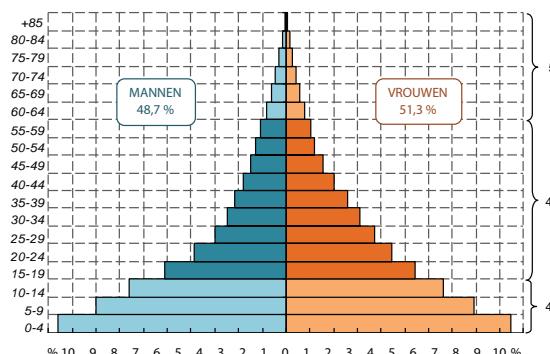
#### Bevolkingsevolutie in de wereld

- De wereldbevolking groeit sinds de vorige eeuw explosief.
- De groei verschilt erg van regio tot regio.
- De bevolkingsgroei is het grootst in de minder ontwikkelde regio's.

Bestudeer de onderstaande bevolkingspiramides.

Plaats boven elk histogram het juiste land: India, China, Mali of België.

ID: 2403-1-2-10-1-0

**Mali****PIRAMIDEVORM**

Dit is een land met een **hoog** geboortecijfer en dus een **sterke** natuurlijke aangroei.

De **levensverwachting** is **laag** (weinig **vergrijzing**).

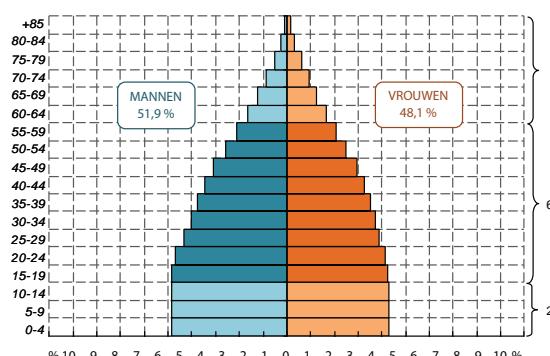
Het sterftecijfer is **hoog**

**levensverwachting**

de te verwachten gemiddelde duur van het leven (bij geboorte).

**vergrijzing**

de toename van het aandeel ouderen in de samenstelling van de bevolking.

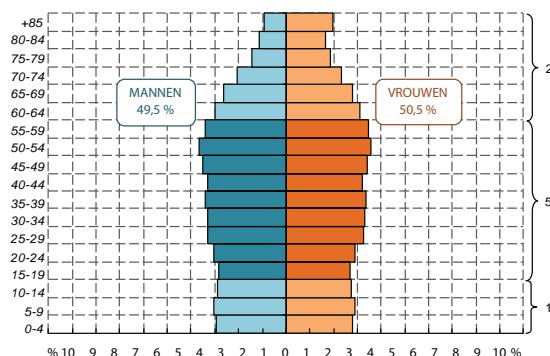
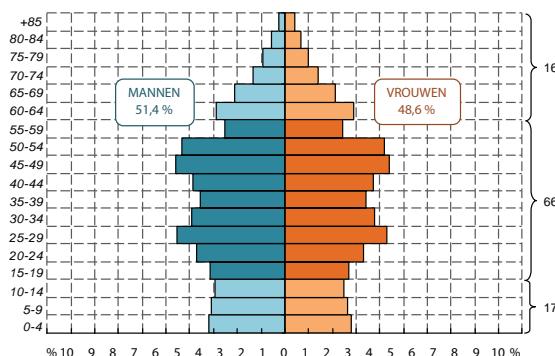
**India**

Uitdagingen voor de overheid door 't grote aandeel jongeren:  
**investeren in onderwijs en werkgelegenheid**

**FLESVORM**

Dit is een land met een **afgeremd** geboortecijfer.

De levensverwachting is hier **hoger** dan bij de piramide-vorm

**België****China****URNEVORM**

Deze landen hebben een erg **laag** geboortecijfer en een grote groep **ouderen**. Welke maatschappelijke problemen stellen zich in dit geval?

**tekort aan actieven, door vergrijzing van de bevolking hoge kosten in de gezondheidszorg en pensioenen.**

**maatregelen: verhoging van pensioenleeftijd + controle op uitgaven oa. in gezondheidszorg.**



22/07/2017 - Dominique Fiers - De Redactie.be

**De levensverwachting in de 35 rijkste, geïndustrialiseerde landen blijft toenemen. Meisjes die in 2030 in Zuid-Korea zullen worden geboren, zullen zelfs een levensverwachting hebben van bijna 91 jaar. Inwoners van de Verenigde Staten blijven de laagste levensverwachtingen hebben in de westerse wereld.**

Er was een tijd dat wetenschappers ervan uitgingen dat het onmogelijk was om ouder te worden dan 90 jaar. Die tijd ligt ver achter ons. Nu klinkt het dat, terwijl er ongetwijfeld op een dag een limiet zal opduiken, de grens nog lang niet is bereikt.

Professor Majid Ezzati van Imperial College London, die het onderzoek naar de levensverwachting leidde, schat dat mensen uiteindelijk 110 tot 120 jaar zullen worden.

#### Investeringen in gezondheidszorg brengen op

Zuid-Korea lijkt alvast goed op weg. Het Oost-Aziatische land staat zowel bij vrouwen als mannen bovenaan in de levensverwachtingslijst. Een meisje dat in Zuid-Korea in 2030 ter wereld komt, kan naar verwachting 90,8 jaar oud worden. Een jongetje zou een levensverwachting hebben van 84,1 jaar.

De onderzoekers wijten deze resultaten aan goede voeding in de kindertijd, een lage bloeddruk, en weinig roken, maar ook aan de goede medische kennis en technologie en de investeringen in de gezondheidszorg.

#### Vrouwen leven langer

Nog een zekerheid: vrouwen blijven het beter doen dan mannen, in alle landen. De hoogste levensverwachting voor vrouwen, na Zuid-Korea, vinden we in Frankrijk, Japan, Spanje en Zwitserland. Vrouwen daar zullen er in 2030 een levensverwachting hebben van bijna 88 jaar. Bij de mannen wordt de top vijf aangevuld door Australië, Zwitserland, Canada en Nederland, met een levensverwachting van bijna 84.

Dat is een groot verschil met de landen onderaan de lijst. De levensverwachting voor vrouwen in Macedonië zal in 2030 bijna 78 jaar zijn, voor Servische mannen is dat ongeveer 73 jaar.

De verschillen kunnen te wijten zijn aan genetische factoren, vermoeden de onderzoekers, maar sociale en omgevingsfactoren hebben hoogstwaarschijnlijk nog een grotere invloed.

#### Amerikanen leven minder lang

Opvallend in de nieuwe studie is de positie van de Verenigde Staten, die in de rangorde zakken.

De levensverwachting daar in 2030 bedraagt 83,3 voor vrouwen en 79,5 voor mannen. De resultaten zijn te vergelijken met die van Mexico en Kroatië, twee landen met een gemiddeld inkomen.



#### OEFENING 11: kaartstudie T 1 • D 8-9

Bestudeer de kaarten op de volgende bladzijden, en vergelijk ze met de kaart van de bevolkingsgroei. Zie je een verband?

**ontwikkelingsgraad**  
de Human Development Index en Multidimensionale Armoede Index geven een indicatie van de graad van ontwikkeling.

**Human Development Index**  
een getal tussen 0 en 1 dat de levensverwachting, de scholingsgraad en de levensstandaard van een land weergeeft.

**Multidimensionale Armoede Index**  
een getal tussen 0 en 1 dat aangeeft hoe het met de gezondheid (voedsel en kindersterfte), scholingsgraad (scholingsjaren en aantal schoolgaande kinderen) en de levensstandaard (toilet, water, kookbrandstof, vloer, elektriciteit en bezittingen) in een land gesteld is.

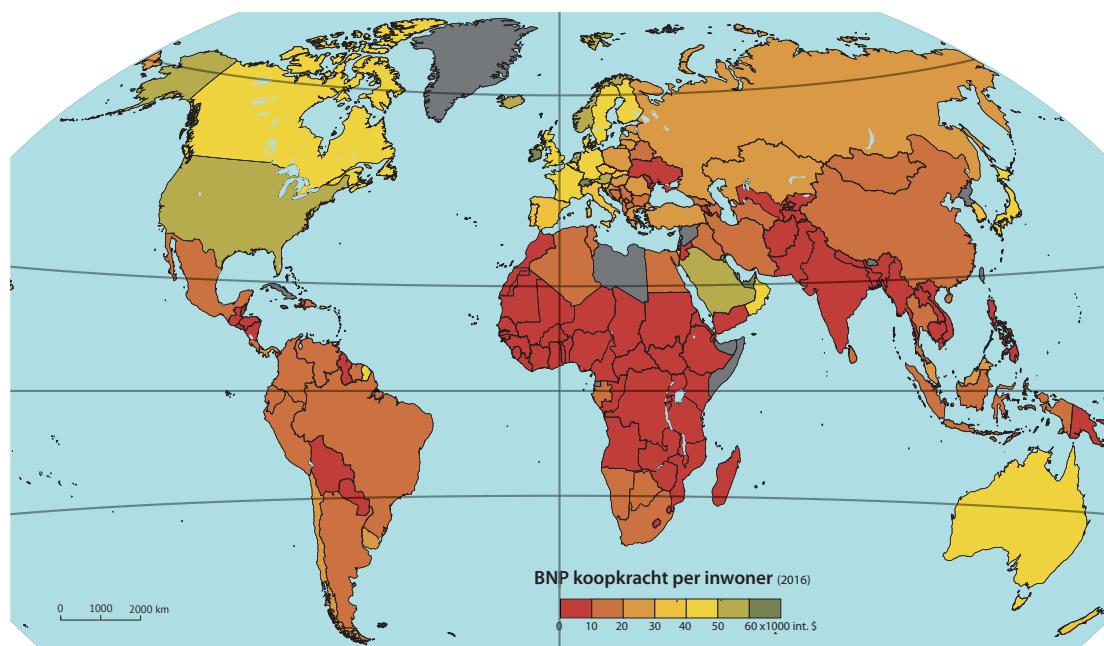
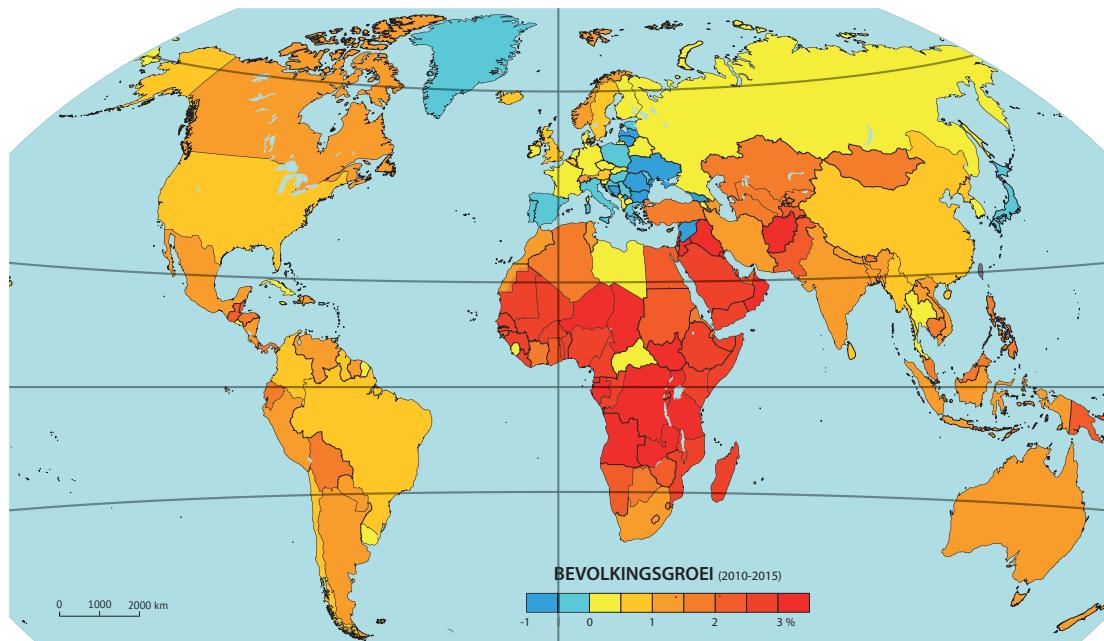
**kindersterfte**  
het aantal sterfgevallen bij kinderen.

**scholingsgraad**  
het niveau van onderwijs dat gevuld wordt.

**alfabetiseringgraad**  
het aandeel van de bevolking dat kan lezen en schrijven.

Vul de tabel aan. Kies uit: zeer hoog / hoog / matig / laag / zeer laag

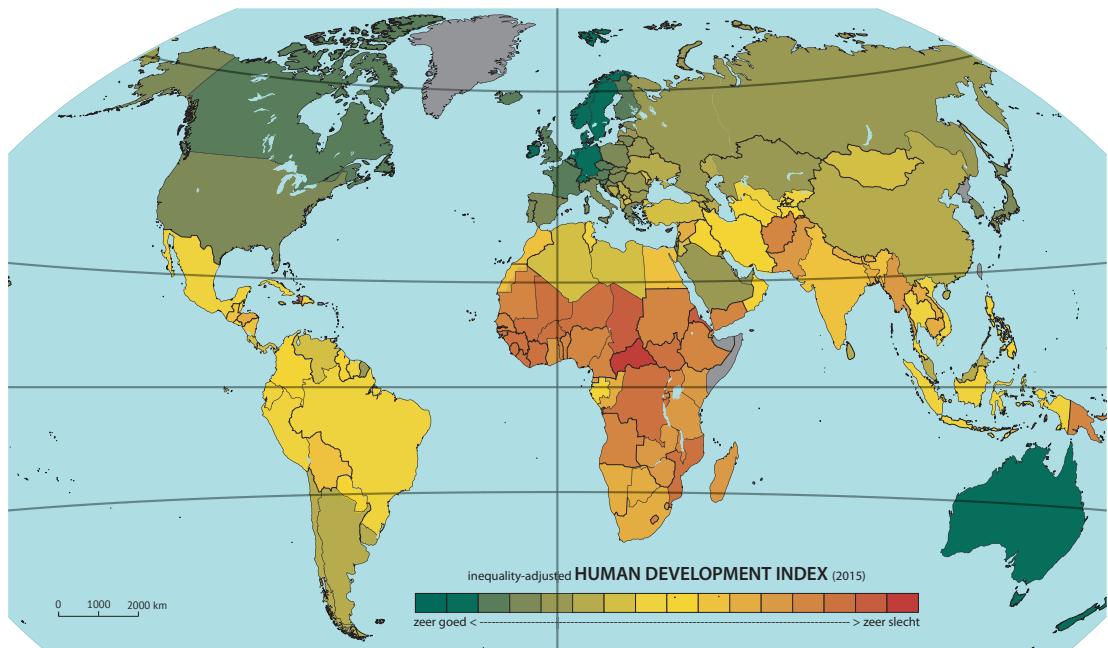
	Mali	India	China	België	Verenigde Staten	Peru	Australië
bevolkingsgroei	z. hoog	matig	laag	laag	matig	matig	matig
BNP / koopkracht	z. laag	z. laag	laag	hoog	hoog	laag	hoog
ontwikkelingsgraad	z. laag	laag	hoog	z. hoog	hoog	matig	z. hoog
armoede	hoog	matig	z. laag	-	-	z. laag	-
ondervoeding	laag	matig	matig	laag	laag	matig	laag
vruchtbaarheid	z. hoog	matig	laag	laag	laag	matig	laag
levensverwachting	z. laag	matig	hoog	z. hoog	hoog	matig	z. hoog
vergrijzing	z. laag	laag	matig	z. hoog	z. hoog	z. laag	z. hoog



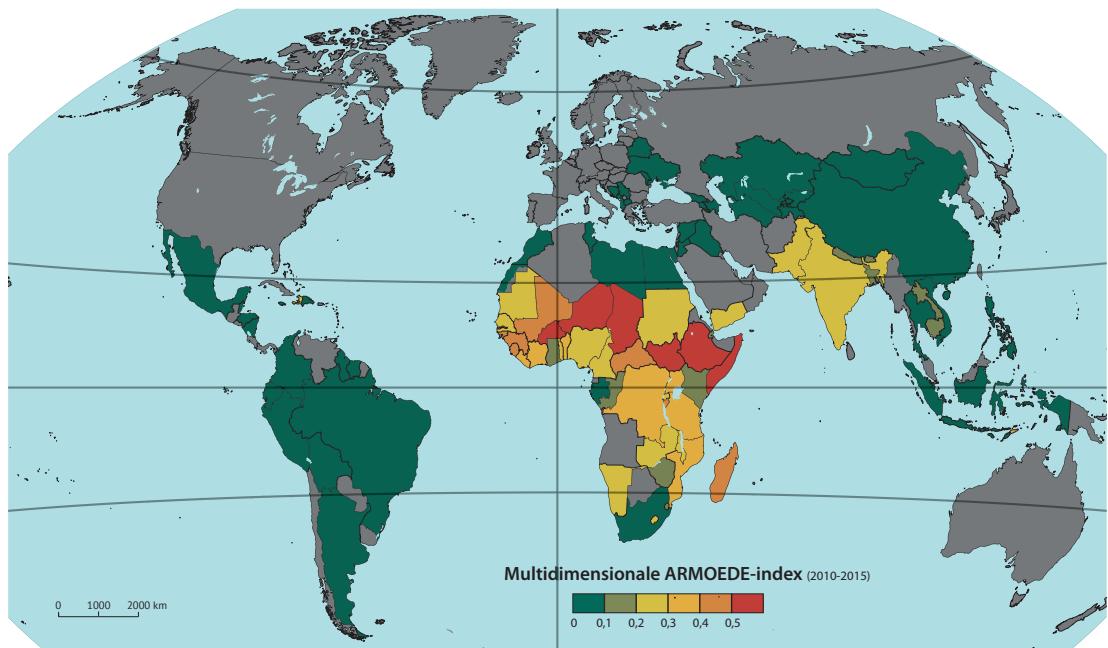
Deze kaart van het Bruto Nationaal Product, gecorrigeerd naar koopkracht per inwoner is een indicatie voor de welvaart van elk land.



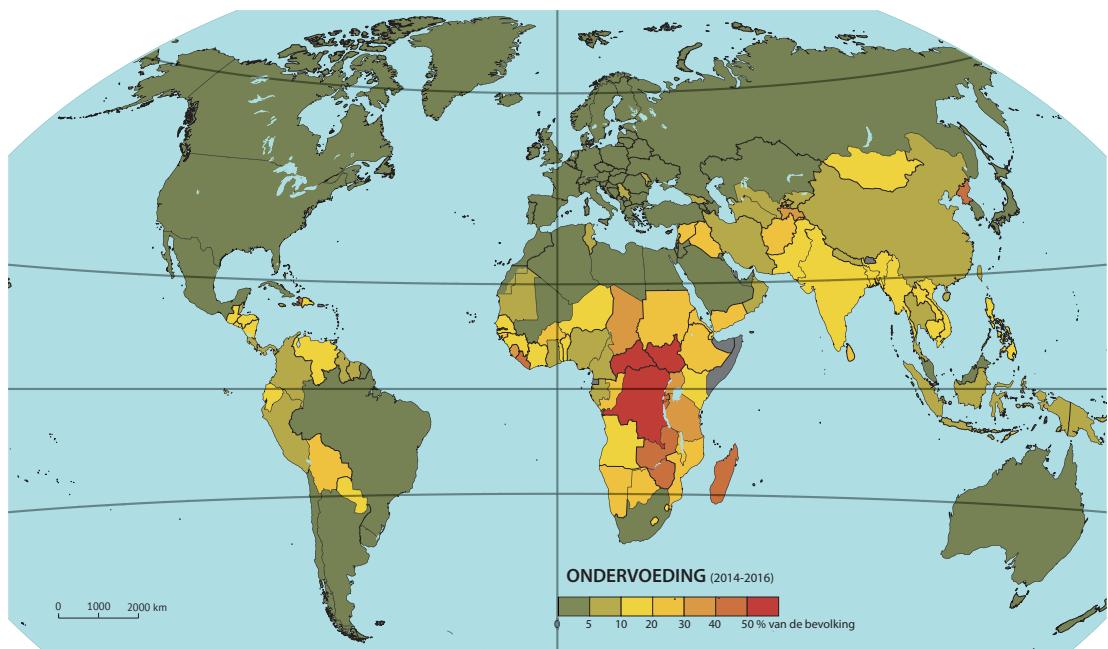
Om zicht te krijgen op de **ontwikkelingsgraad** van een land, berekenen de Verenigde Naties de HDI. De iHDI houdt ook nog eens rekening met de mate waarop de ontwikkeling gelijkmatig verdeeld is.

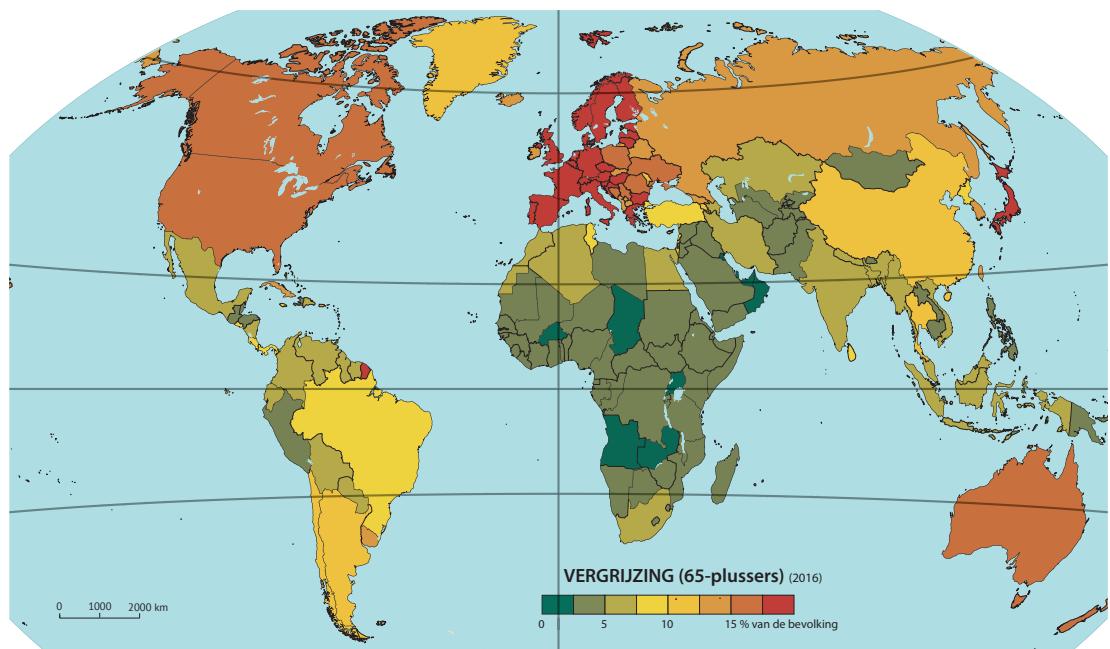
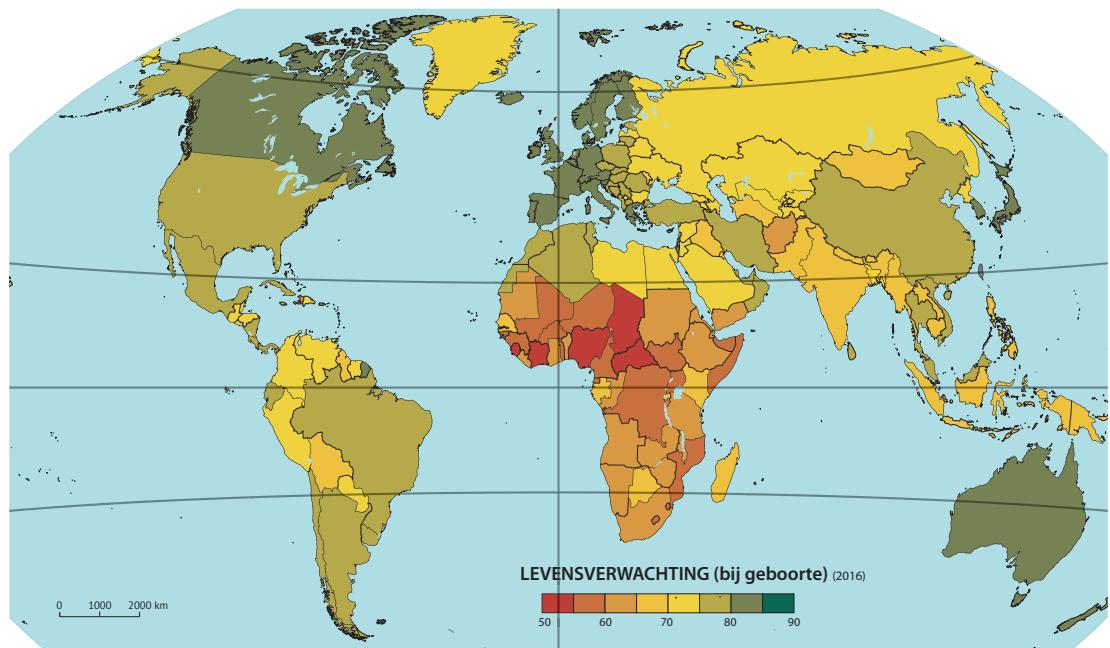
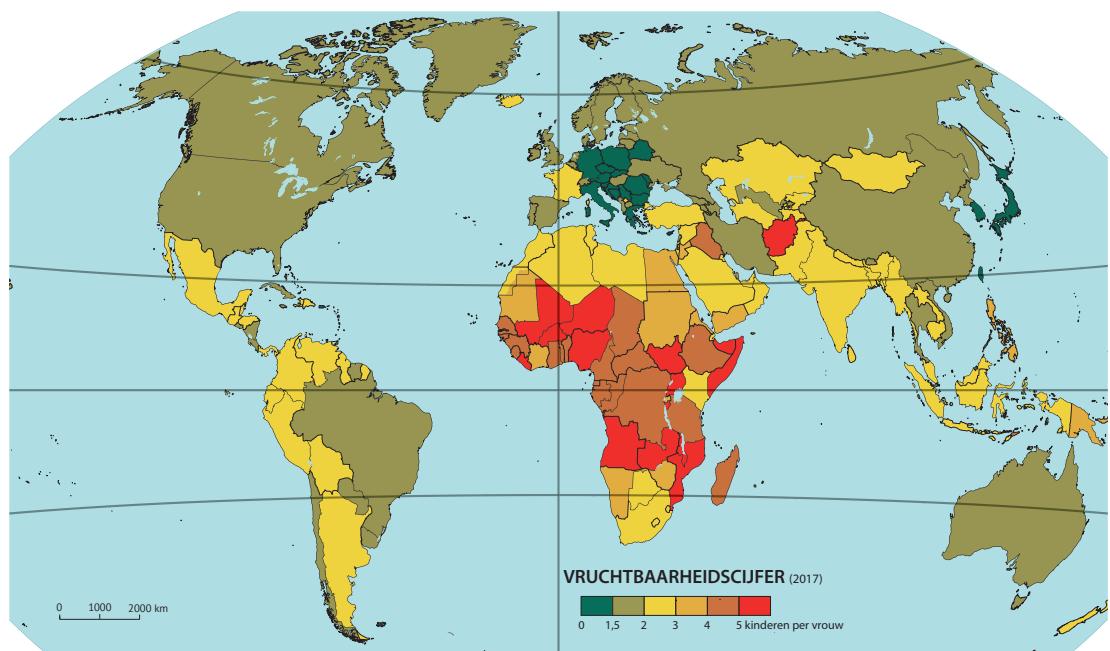


De Multidimensionale Armoede Index vult sinds 2010 de HDI aan. De MAI onderzoekt drie domeinen aan de hand van drie indicatoren: gezondheid, onderwijs en levensstandaard. Op basis van deze strenge norm waren er volgens de VN 1,45 miljard armen in 2017.



Deze kaart toont het voorkomen van ondervoeding als een schatting van het deel van de bevolking waarvan de gebruikelijke voedselconsumptie onvoldoende is om de energie te leveren die nodig is om een normaal, actief en gezond leven te behouden.





**BESLUIT****Bevolkingsevolutie in de wereld**

Landen met een lage bevolkingsgroei  
hebben meestal een

- hoge* .....
  - hoge* .....
  - weinig* .....
  - weinig* .....
  - lage* .....
  - hoge* .....
  - hoge* .....
- welvaart  
ontwikkelingsgraad  
armoede  
ondervoeding  
vruchtbaarheid  
levensverwachting  
vergrijzing

Landen met een hoge bevolkingsgroei  
hebben meestal een

- lage* .....
  - lage* .....
  - hoge* .....
  - veel* .....
  - hoge* .....
  - lage* .....
  - weinig* .....
- welvaart  
ontwikkelingsgraad  
armoede  
ondervoeding  
vruchtbaarheid  
levensverwachting  
vergrijzing

### 3. Demografische transitie

#### 3.1 FASEN IN DE DEMOGRAFISCHE TRANSITIE

In oefening 7 zagen we reeds dat de wereldbevolking gedurende een erg lange periode traag groeide. In het jaar 1 waren er wereldwijd zo'n 250 miljoen mensen. De groei versnelde tijdens de industriële revolutie in de 19de eeuw.

Waarom groeide de bevolking zo traag tot het einde van de 18de eeuw en zo snel in de 19de eeuw? Dat bestuderen we in de **demografische transitie**: het verloop van de bevolkingsevolutie in een gebied.


**OEFENING 12:** onderzoek

T 1 • D 10

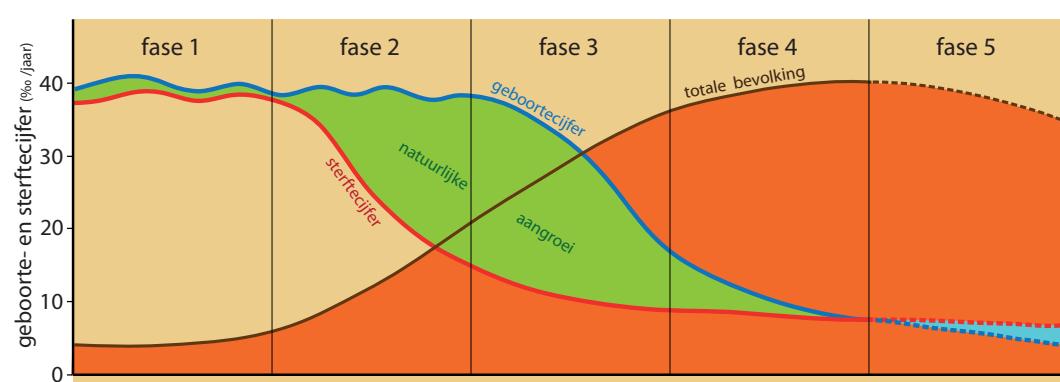
ID: 2403-1-3-12-1-0



De meeste industrielanden kennen een gelijkaardig verloop van de bevolkingsevolutie.

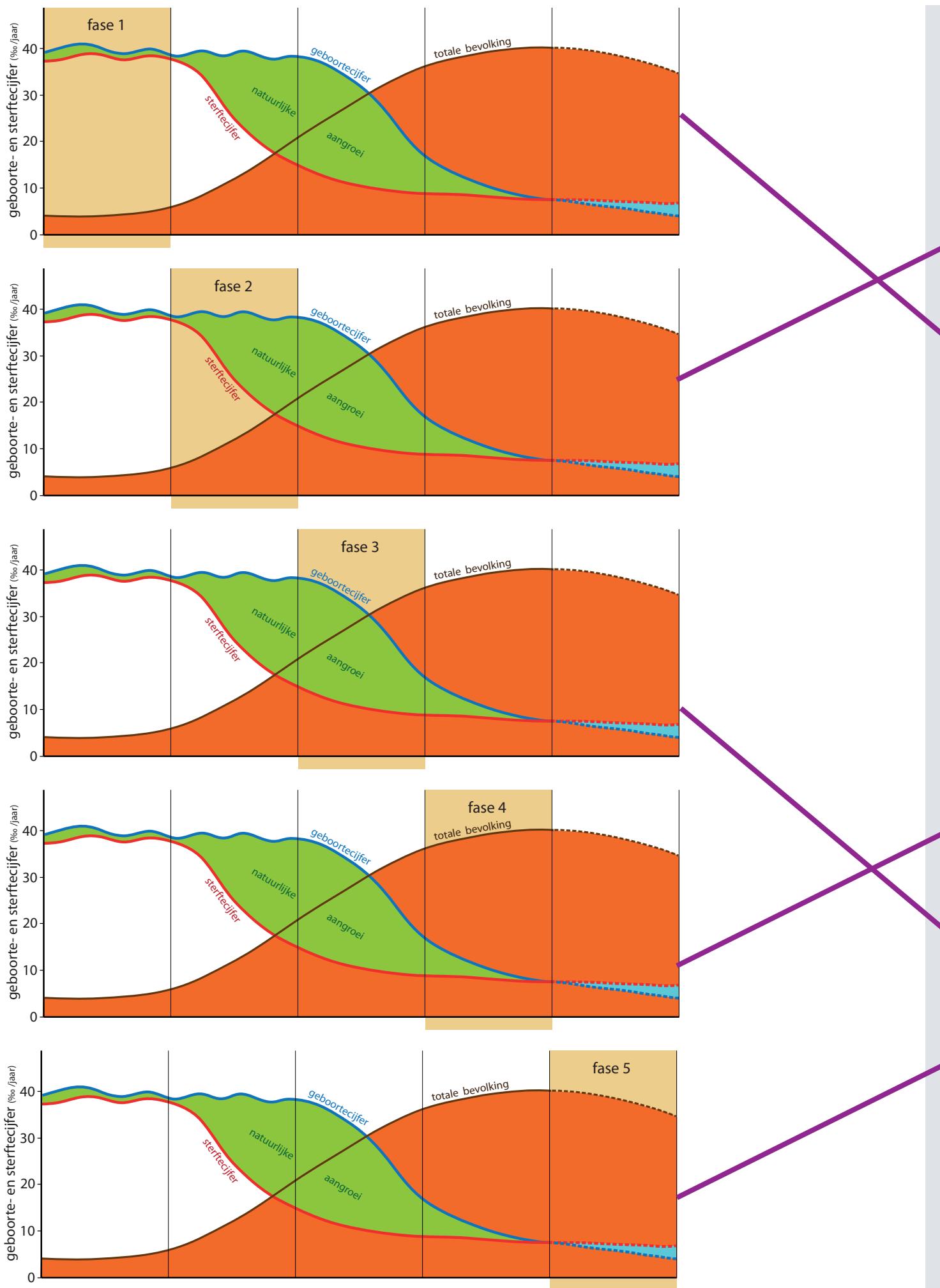
Je kan dat verloop opsplitsen in vijf fasen.

*Werk op de volgende twee bladzijden. Zoek de tekst die bij elke fase past en verbind die met de juiste figuur!*



uitdaging door bevolkingsexplosie

23



Het sterftecijfer daalt snel door:

- betere medische voorzieningen
- betere hygiëne

Het geboortecijfer blijft hoog:

- traditie, godsdienst
- voorkeur voor een groot gezin

De bevolking groeit erg snel aan. Door de economische ontwikkeling is er

- meer werk
- meer voedsel dankzij een betere landbouw

Hoge geboorte- en sterftecijfers (in vergelijking met het geboortecijfer 10,9 % van België).

Oorzaken van het hoge sterftecijfer:

- beperkte medische kennis
- beperkte hygiëne
- armoede
- hongesnoden en epidemieën

Er werden veel kinderen geboren (gemiddeld 6 per vrouw = hoog vruchtbaarheidscijfer).

- geen geboorteregeling, traditie
- lage huwelijksleeftijd
- uit noodzaak door de hoge kindersterfte
- veel kinderen moeten werken om het gezinsinkomen te verhogen

Slechts 2 kinderen per familie overleven en vervangen hun ouders.

De totale bevolking bleef dus gelijk.

De curves van het geboorte- en sterftecijfer lopen ongeveer gelijk.

Er is nauwelijks natuurlijke aangroei.

Het sterftecijfer blijft laag:

Het geboortecijfer daalt sterk:

- voorbehoedsmiddelen (de pil,...)

De gezinnen zijn klein. De kindersterfte is laag. Het geboortecijfer daalt tot het niveau van het sterftecijfer. De overgang is volledig.

Het sterftecijfer blijft constant laag.

Het geboortecijfer daalt verder tot onder het niveau van het sterftecijfer:

De totale bevolking neemt af.

Door de verbeterde positie van de vrouw die actief deelneemt aan het economisch leven, kiezen koppels voor minder kinderen. Vrouwen krijgen omwille van studie en loopbaan ook later kinderen. Kinderen zijn niet meer 'nodig' en meer 'kost' in plaats van 'inkomen'. De meeste industrielanden zitten nog niet in deze fase, maar sommige Europese wel.

Het sterftecijfer daalt langzaam door:

- jonge bevolking
- betere geneeskunde en hygiëne

Het geboortecijfer daalt door:

- de veranderende traditie en financiële druk
- de kinderarbeid verdwijnt
- de leerplicht wordt ingevoerd

De bevolking groeit minder snel aan. De levensstandaard stijgt en de mentaliteit verandert: minder kinderen met meer kansen -> geboortebeperking.

## Fase 1: pre-industrieel

Deze fase met hoge geboorte- en sterftecijfers die ongeveer gelijk blijven, waardoor de totale bevolking ook nagenoeg gelijk blijft, noemen we de **hoog-stationaire fase**.

- hoog -> omdat de geboorte- en sterftecijfers hoog zijn.
- stationair -> omdat de totale bevolking gelijk blijft (stationair).

## Fase 2: begin van de groei

Deze fase met een hoog geboortecijfer, dalend sterftecijfer en een sterke aangroei van de bevolking noemen we de **vroeg-expansieve fase**.

- vroeg -> omdat het de eerste toename is van de bevolking.
- expansief -> omdat de totale bevolking sterk (expansief) toeneemt.

## Fase 3: de groei zet door

Deze fase met een dalend geboortecijfer, een dalend sterftecijfer en een afnemende aangroei van de bevolking noemen we de **laat-expansieve fase**.

- laat -> omdat het de tweede toename is van de bevolking.
- stationair -> omdat de totale bevolking nog vrij sterk (expansief) toeneemt.

## Fase 4: stabilisatie van de groei

Deze fase met een laag geboorte- en sterftecijfer en nulgroei noemen we de **laag-stationaire fase**.

- laag -> omdat de geboorte- en sterftecijfers laag zijn.
- stationair -> omdat de totale bevolking gelijk blijft (stationair).

## Fase 5: negatieve groei

Deze fase met een zeer laag geboortecijfer, laag sterftecijfer en negatieve groei noemen we de **afnemende fase**.

## 3.2 LEEFTIJDSSSTRUCTUUR EN DE DEMOGRAFISCHE TRANSITIE



### OEFENING 13: effecten op de leeftijsopbouw

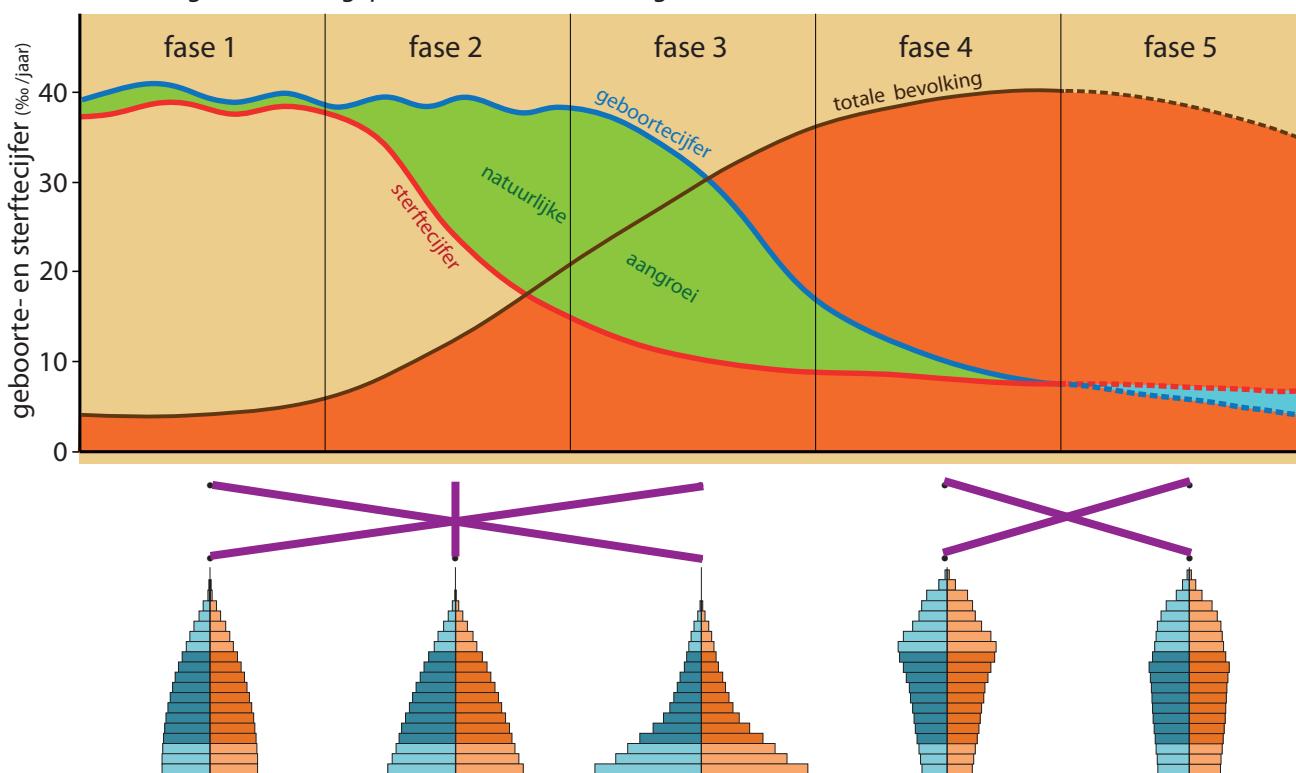
T 1 • D 11

ID: 2403-1-2-13-1-0



De evolutie van het geboorte- en sterftecijfer tijdens de demografische transitie heeft een invloed op de leeftijsstructuur, en dus op de vorm van het histogram.

Verbind elk histogram met de gepaste fase van het demografisch transitiemodel.



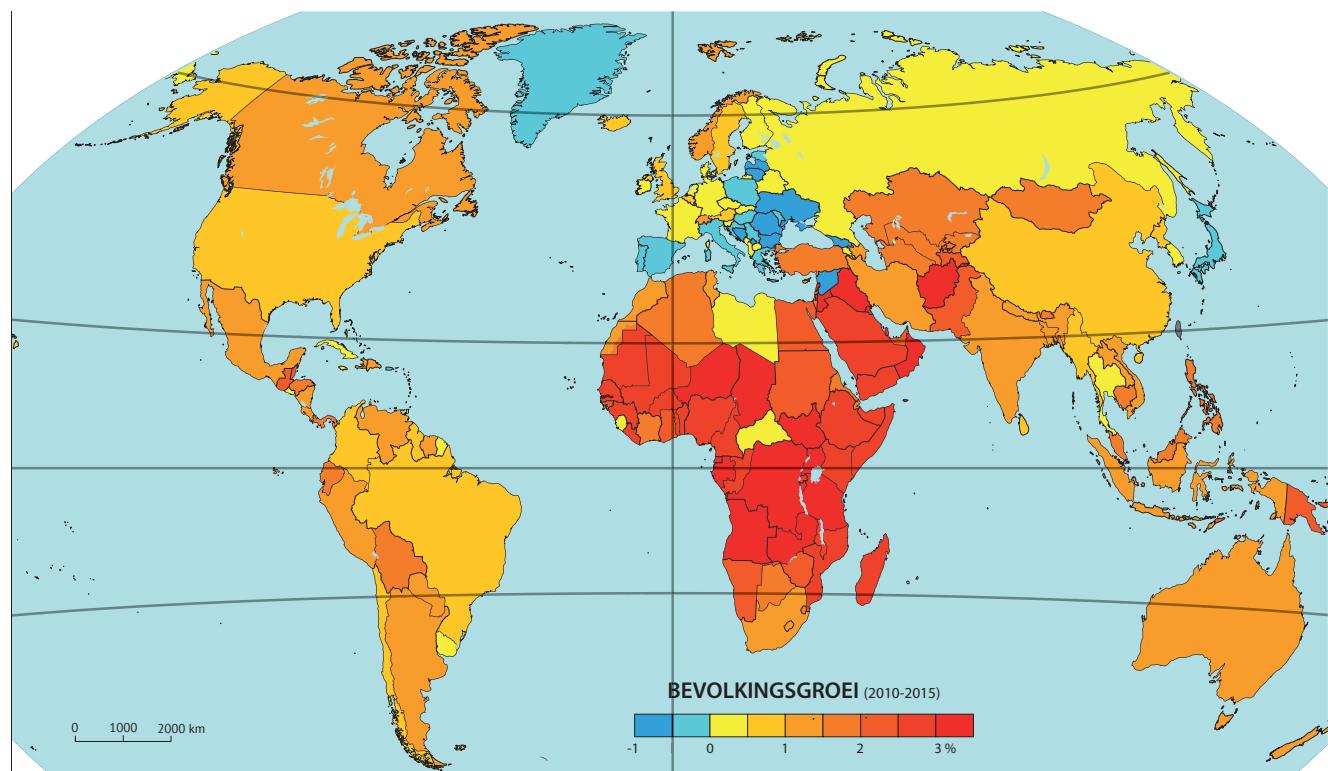
## DE DEMOGRAFISCHE TRANSITIE IN DE WERELD

### OEFENING 14: bevolkingsgroei en transitiefase

T 1 • D 12

In welke fase van het bestudeerde transitiemodel bevinden zich andere gebieden?  
Is er een verband met de bevolkingsgroei?

Onderzoek dat aan de hand van de gegevens in de onderstaande tabel.



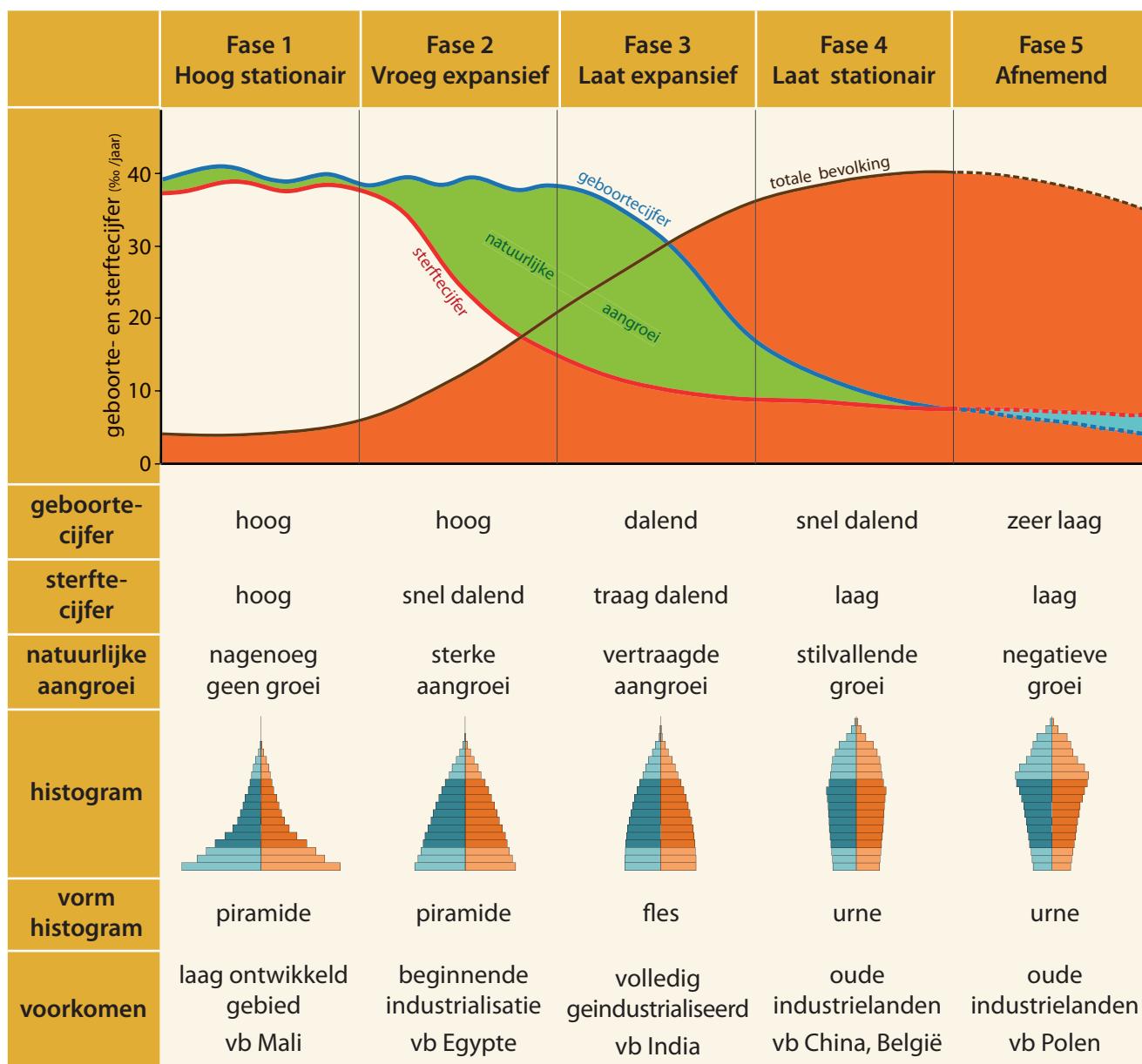
Vergelijk de geboorte-, sterfte- en groeicijfers en bepaal in welke fase het gebied zich bevindt.  
Noteer dat in de laatste kolom!

gegevens Verenigde Naties 2015-2020	geboorte- cijfer ‰	vruchtbaar- heid kind/vrouw	jongeren < 15 jaar %	sterfte- cijfer ‰	sterfte <5jaar ‰	levensver- wachting jaar	bevolkings- groei ‰	FASE(N)
wereld	18,6	2,47	26	7,7	43	72	1,2	-
Anglo-Amerika	12,4	1,86	19	8,3	6	80	0,9	4-5
Latijns-Amerika	16,4	2,04	25	6,0	20	76	1,1	3-4
Europa	10,5	1,62	16	11,2	5	78	0,3	4-5
Arabische Wereld	22,6	2,92	31	5,5	29	73	1,9	2-3
Sub-Sahara-Afrika	35,7	4,75	43	9,0	82	60	2,7	1-2
Voorm. Sovjetunie	12,1	1,71	18	13,4	9	72	0,2	5
Oost-Azië	11,2	1,62	19	7,7	11	78	0,7	4
Zuid-Azië	19,7	2,39	29	7,0	48	69	1,3	3
Oceanië	16,4	2,34	20	6,7	24	79	1,3	3-4

### 3.3 SYNTHESE

#### BESLUIT

#### Demografische transitie in de wereld



## begrippenlijst

- 1 **de bevolkingsevolutie:** de verandering van de totale bevolking over een bepaalde periode.
- 2 **de bevolkingsgroei:** de aangroei of afname van de totale bevolking als gevolg van migraties, geboorten en sterfsten.
- 3 **het geboortecijfer:** het aantal geboorten in een gebied.  
Meestal weergegeven als geboorten per duizend inwoners per jaar.
- 4 **het sterftecijfer:** het aantal overlijdens in een gebied.  
Meestal weergegeven als sterfsten per duizend inwoners per jaar.
- 5 **de natuurlijke aangroei:** de groei of afname van de bevolking als gevolg van geboorten en sterfsten.
- 6 **de migratie:** de verplaatsing van mensen van de ene plaats naar de andere.
- 7 **het leeftijdshistogram - de bevolkingspiramide:** een grafische voorstelling van de samenstelling van de bevolking onderverdeeld naar leeftijd en geslacht.
- 8 **de bevolkingspolitiek:** maatregelen om de groei van de bevolking te beïnvloeden.
- 9 **de geboortepolitiek:** maatregelen om het aantal geboorten te beïnvloeden.
- 10 **de welvaart:** de mate waarin mensen over voldoende middelen beschikken om aan hun behoeften te voldoen. Welvaart is niet objectief te meten. Op kaarten gebruikt men dikwijls het Bruto Nationaal Product als indicatie.
- 11 **het vruchtbaarheidscijfer:** het gemiddelde aantal kinderen per vrouw.
- 12 **de bevolkingsexplosie:** een erg snelle bevolkingsgroei.
- 13 **de nulgroei:** de bevolking groeit niet aan of neemt niet af.
- 14 **de levensverwachting:** de te verwachten gemiddelde duur van het leven (bij geboorte).
- 15 **de vergrijzing:** de toename van het aandeel ouderen in de samenstelling van de bevolking.
- 16 **de ontwikkelingsgraad:** de Human Development Index en de Multidimensionele Armoede Index geven een indicatie van de graad van ontwikkeling.
- 17 **de Human Development Index:** een getal tussen 0 en 1 dat de levensverwachting, de scholingsgraad en de levensstandaard van een land weergeeft.
- 18 **de Multidimensionele Armoede Index:** een getal tussen 0 en 1 dat aangeeft hoe het met de gezondheid (voedsel en kindersterfte), scholingsgraad (scholingsjaren en aantal schoolgaande kinderen) en de levensstandaard (toilet, water, kookbrandstof, vloer, elektriciteit en bezittingen) in een land gesteld is.
- 19 **de kindersterfte:** het aantal sterfgevallen bij kinderen.
- 20 **de scholingsgraad:** het niveau van het onderwijs dat gevuld wordt.
- 21 **de alfabetiseringsgraad:** het aandeel van de bevolking dat kan lezen en schrijven.

# S C H E M A

## schema

