

Hoeveel kinderen nemen we 2 of 3 ?

Vaak hoort men zeggen: "Wat maakt dat nou uit, 2 of 3 kinderen"

In 1960 had Nederland 11 miljoen inwoners. De wereldbevolking was toen 3 miljard
In 2010, dus slechts 50 jaar later, had Nederland 16 miljoen inwoners en de wereldbevolking was toegenomen tot bijna 7 miljard.

De laatste jaren wordt geprobeerd, om iets aan de milieuvervuiling te doen. Bijvoorbeeld door ontmoediging van het autogebruik, energiebesparing, vermindering van de CO₂-uitstoot etc. Daarbij wordt "vergeten", dat dit weinig effect zal hebben, zolang de wereldbevolking blijft groeien. Ieder mens, vooral in het rijke westen, veroorzaakt een grote hoeveelheid milieuvervuiling. Iedereen wil een auto, een huis, een wasmachine, gebruikt een leven lang voedsel en energie, produceert een leven lang afval. Milieuvervuiling is evenredig met het aantal mensen.

De meest effectieve milieumaatregel is dus het beperken van het aantal mensen

Hoe kan de omvang van de wereldbevolking gestabiliseerd worden ?

Het antwoord op deze vraag is eenvoudig.

Als elk echtpaar **2** kinderen krijgt, zal de reproductiefactor gelijk zijn aan **1**.

De rekenkunde leert, dat $1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1$ (het produkt blijft dus **altijd 1**)

Na bijvoorbeeld 4 generaties zou de wereldbevolking, bij een gemiddelde reproductiefactor van **1** nog steeds 7 miljard mensen zijn. Er treedt dan dus **geen toename** op.

Als elk echtpaar **3** kinderen krijgt, is de reproductiefactor **1,5**

Nu wordt de toename na 4 generaties: $1,5 \times 1,5 \times 1,5 \times 1,5 = 5$

De wereldbevolking zou dan een omvang krijgen van 35 miljard mensen.

Er is dus een principieel verschil tussen het nemen van 2 of 3 kinderen.

De explosieve groei van de wereldbevolking is voornamelijk te danken aan de verbeterde hygiënische omstandigheden en de verbeterde gezondheidszorg. Hierdoor is de kindersterfte afgenomen en de gemiddelde levensverwachting toegenomen.

In 1960 was de gemiddeld levensverwachting voor de wereldbevolking 50 jaar.

Als we nu voor het gemak even met ronde getallen werken en de gemiddelde leeftijd waarop men kinderen krijgt stellen op 20 jaar, dan leefden er in 1960 dus 2,5 generaties naast elkaar.

In 2010 is de gemiddelde levensverwachting gestegen tot 68 jaar.

De omvang van de wereldbevolking is alleen **hierdoor** al groter geworden.

Bij dezelfde generatie-afstand leven er nu 3,4 generaties naast elkaar.

Het aantal naast elkaar levende generaties zou verminderd kunnen worden, indien de generatie-afstand vergroot wordt, tot bijvoorbeeld 30 jaar. Dan zouden er bij de hogere levensverwachting 2,3 generaties naast elkaar leven, een "besparing" van ruim 30 % op het aantal mensen.

De oplossing voor het overbevolkingprobleem is dus:

- gemiddeld niet meer dan 2 kinderen per echtpaar
- een grotere generatie-afstand, dus op latere leeftijd kinderen krijgen

Nederland

	gemiddelde levensverwachting	aantal kinderen per vrouw	jaarlijkse bevolkingsgroei	aantal inwoners x 1 miljoen
1960	73,0 jaar	3,10	1,32%	11
2010	80,0 jaar	1,74	0,41%	16
2050	84,2 jaar	1,85	- 0,11%	17

China

	gemiddelde levensverwachting	aantal kinderen per vrouw	jaarlijkse bevolkingsgroei	aantal inwoners x 1 miljoen
1960	44,6 jaar	5,48	1,53%	646
2010	73,0 jaar	1,77	0,63%	1 354
2050	79,3 jaar	1,85	- 0,33%	1 417

- de gemiddelde levensverwachting is na 1960 plotseling sterk toegenomen. dank zij de verminderde kindersterfte, betere medische voorzieningen en betere hygiëne
- het aantal geboortes is sinds 1960 sterk gedaald, tot beneden de vervangingswaarde
- het totaal aantal Chinezen is toch toegenomen (meer dan verdubbeld) door de enorme stijging van de gemiddelde levensverwachting, maar daar lijkt een einde aan te komen

Teletekst 31 mei 2021

Chinezen stellen mogen voortaan 3 in plaats van 2 kinderen krijgen. Het besluit is bedoeld om de vergrijzing in China tegen te gaan. De communistische regering stond decennialang maar 1 kind toe. Uit de laatste volkstelling bleek onlangs dat de bevolkingsgroei in decennia niet zo laag is geweest. In het land wonen nu 1,4 miljard mensen.

De versoepeling in 2016, waarbij 2 kinderen waren toegestaan, had niet het gewenste effect. Veel stellen vonden het opvoeden van meer kinderen te duur

Wereld

	gemiddelde levensverwachting	aantal kinderen per vrouw	jaarlijkse bevolkingsgroei	aantal inwoners x 1 miljoen
1960	49,5 jaar	4,81	1,80%	3 023
2010	67,6 jaar	2,56	1,18%	6 909
2050	75,5 jaar	2,02	+ 0,34%	9 150

gegevens, ontleend aan "United Nations Population Division"

wereldbevolking:

31 oktober	2011	7,0 miljard
06 februari	2016	7,4 miljard
24 april	2017	7,5 miljard
06 februari	2018	7,6 miljard
27 april	2019	7,7 miljard
23 juli	2020	7,8 miljard
15 oktober	2021	7,9 miljard

In de afgelopen 10 jaar is de wereldbevolking met bijna 1 miljard toegenomen.
Zou dat wel goed gaan?