

# Is de grens van de maximale levensduur bereikt?

**Sommige wetenschappers voorspelden een paar jaar geleden een einde van de stijging van de maximale levensduur. De cijfers logenstraffen vooralsnog die bevinding.**

Op het moment van schrijven van dit artikel is de oudste mens ter wereld 117 jaar. Het is een Japanse vrouw, Chiyo Miyako, die op 2 mei 1901 is geboren. Zij werd op 21 april 2018 de oudste mens. Haar voorgangster, Nabi Tajima, ook een Japanse, overleed toen op 117-jarige leeftijd. De twee vrouwen die daarvoor de oudste waren (Emma Morano uit Italië en Violet Brown uit Jamaica) overleden ook op 117-jarige leeftijd. Twintig jaar geleden werden echter hogere leeftijden bereikt. In 1997 overleed de oudste mens van wie de leeftijd met zekerheid is vastgesteld: Jeanne Calment. Zij werd 122 jaar. En ook in 1999 overleed een vrouw op zeer hoge leeftijd: de Amerikaanse Sarah Knauss werd 119 jaar. Maar daarna is niemand meer ouder geworden dan 117. Hebben we daarmee de grens van de maximale levensduur bereikt zoals enkele Amerikaanse onderzoekers in 2016 concludeerden? Die conclusie is voorbarig.

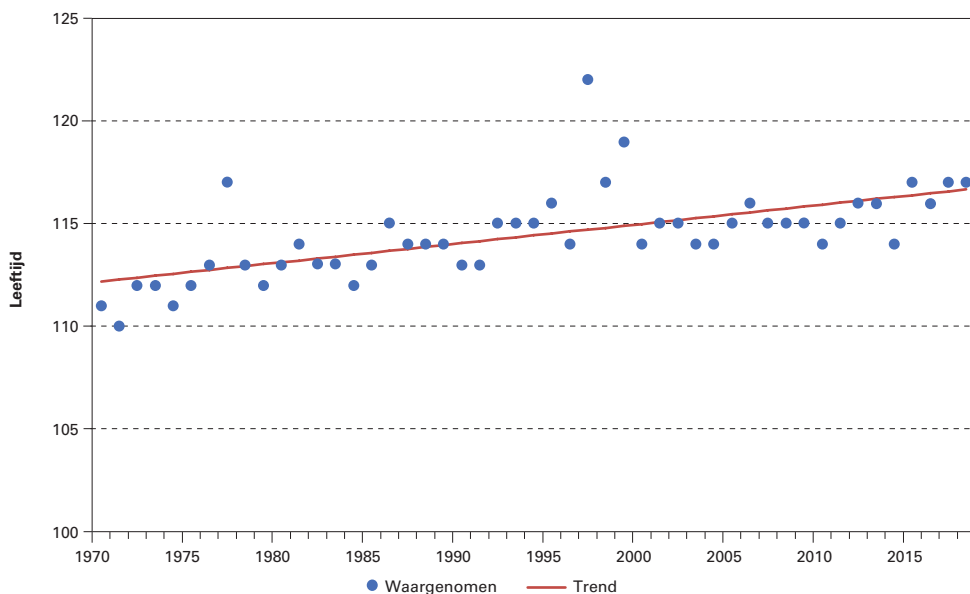
In drie van de laatste vier jaar is de leeftijd van de oudste overleden persoon 117 jaar. Dat is duidelijk hoger dan in de jaren daarvoor met uitzondering van de bijzonder hoge leeftijden die in de jaren 1997-1999 werden bereikt. Als we een lineaire trend schatten, blijkt dat de leeftijd waarop de oudste mens overleed sinds 1970 gemiddeld met ongeveer een maand per jaar is toegenomen, dit komt neer op iets minder dan een jaar per decennium (zie figuur). Omdat de stijging niet erg hard gaat en er soms grote jaarlijkse fluctuaties zijn, is de stijging niet meteen duidelijk zichtbaar als naar veranderingen van

jaar op jaar wordt gekeken. Maar als we naar de ontwikkeling vanaf de jaren zeventig kijken zien we onmiskenbaar een toename. Door de langzame stijging zal de verwachte leeftijd van de oudste mens waarschijnlijk ook de komende jaren nog 117 jaar zijn. Pas over een jaar of tien valt een maximale levensduur van 118 jaar te verwachten. En als de trend zich voortzet zal pas tegen 2040 de verwachte maximale levensduur op 119 jaar uitkomen.

De stijging van de maximale levensduur komt niet zozeer doordat honderdplussers steeds langer blijven leven, maar vooral doordat er steeds meer honderdplussers zijn. De kans dat iemand van 100 jaar nog 17 jaar of langer leeft, is maar klein (minder dan 0,01 procent). Maar als het aantal mensen van 100 jaar toeneemt, neemt ook de kans toe dat iemand van hen zo lang zal leven. Omdat de sterftecijfers van Japanse vrouwen laag zijn, zijn er relatief veel Japanse vrouwen van honderd jaar of ouder: maar liefst 60 duizend. Twintig jaar geleden waren dat er nog maar 6 duizend. Dit verklaart waarom er veel Japanse vrouwen onder de oudste mensen zijn. Gezien het grote aantal Japanse vrouwen van in de negentig zal het aantal honderdplussers in Japan de komende jaren ongetwijfeld nog flink verder stijgen en daarmee de kans dat een van hen 118 jaar wordt. Daar is geen revolutionaire medische vooruitgang voor nodig.

**Joop de Beer**, NIDI, e-mail: beer@nidi.nl

Leeftijd van de oudste overledene per jaar, 1970-2018



Bron: De Grey (2017) en eigen berekening

DEMOS verschijnt 10 x per jaar en wil de kennis en meningsvorming over bevolkingsvraagstukken bevorderen.



Gehele of gedeeltelijke overname van artikelen met bronvermelding wordt op prijs gesteld. Graag ontvangt de redactie een bewijsexemplaar. De personen op de foto's komen niet in de tekst voor en hebben geen relatie met hetgeen in de tekst wordt beschreven.

Het NIDI is een instituut van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen en is geaffilieerd met de Rijksuniversiteit Groningen. Het NIDI houdt zich bezig met onderzoek naar bevolkingsvraagstukken.

## colofon

DEMOS	is een uitgave van het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut (NIDI).
Redactie	Harry van Dalen, hoofdredacteur Nico van Nimwegen, redacteur Peter Ekamper, (web)redacteur Jaap Oude Mulders, redacteur Fanny Janssen (RUG), redacteur
Adres	NIDI/DEMOS Postbus 11650 2502 AR 's-Gravenhage
Telefoon	(070) 356 52 00
E-mail	demos@nidi.nl
Internet	demos.nidi.nl / www.nidi.nl
Abonnementen	gratis
Druk Opmaak	Koninklijke Van der Most www.up-score.nl

## LITERATUUR:

- De Grey, A. D. (2017), Deficient data dissemination does damage. *Rejuvenation Research*, 20(4), pp. 261-262.
- De Beer, J., A. Bardoutsos en F. Janssen (2017), Maximum human lifespan may increase to 125 years. *Nature*, 546(7660), p. E16.
- Dong, X, B. Milholland en J. Vijg (2016), Evidence for a limit to human lifespan. *Nature*, 538(7624), p. 257.

## 'SUPERCENTENARIANS'

Gegevens over de oudste mensen ter wereld ('supercentenarians') worden bijgehouden door de Los Angeles Gerontology Research Group en jaarlijks gepubliceerd in het tijdschrift *Rejuvenation Research*. Begin 2018 waren er volgens deze onderzoeksgroep 49 mensen van 112 jaar of ouder, bijna allemaal vrouwen. Onder hen één Nederlandse van 112. De helft van de 112-plussers is Japans. Het gaat hierbij alleen om personen van wie de geboortedatum volgens strikte regels is gevalideerd. Het werkelijke aantal 'supercentenarians' is waarschijnlijk hoger.