University of Groningen

Gezonde levensverwachting op oudere leeftijd

Janssen, Fanny; Reus-Pons, Matias; Kibele, Eva; Vandenheede, Hadewijch; de Valk, Helga A G

Published in:

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie

DOI:

[10.1007/s12439-018-0267-3](https://doi.org/10.1007/s12439-018-0267-3)

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2018

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Janssen, F., Reus-Pons, M., Kibele, E., Vandenheede, H., & de Valk, H. A. G. (2018). Gezonde levensverwachting op oudere leeftijd: een vergelijking van migranten en niet-migranten in drie Europese landen over tijd. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*, 49(6), 232-243. <https://doi.org/10.1007/s12439-018-0267-3>

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Oorspronkelijk artikel

Gezonde levensverwachting op oudere leeftijd: een vergelijking van migranten en niet-migranten in drie Europese landen over tijd

Fanny Janssen · Eva Kibele · Matias Reus Pons · Hadewijch Vandenheede · Helga A. G. de Valk

Samenvatting

In dit artikel bestuderen we ten eerste in hoeverre de gezonde levensverwachting op 50-jarige leeftijd (GLV₅₀) verschilt tussen migranten en niet-migranten in België, Nederland en Engeland & Wales. Ten tweede bestuderen we voor de twee laatstgenoemde landen ook de verandering hierin tussen 2001 en 2011. Gegevens over bevolking, sterfte en zelf-gerapporteerde gezondheid komen uit de bevolkingsregisters, de census en gezondheidsenquêtes. De GLV₅₀ is berekend voor niet-migranten, westerse en niet-westerse migranten naar geslacht. Decompositietechnieken zijn gebruikt om te bepalen of verschillen in GLV₅₀ tussen de herkomstgroepen en veranderingen in GLV₅₀ over tijd kunnen worden toegeschreven aan verschillen in sterfte of gezondheid. De resultaten laten zien dat, voor mannen en vrouwen in de drie landen, oudere – met name niet-westerse – migranten naar verwachting minder jaren in goede gezondheid leven dan oudere niet-migranten. Dit verschil kan voornamelijk worden toegeschreven aan gezondheidsverschillen. Waar in Nederland de verschillen in GLV₅₀ tussen migranten en niet-migranten gedaald zijn over de tijd, zijn de verschillen in Engeland & Wales toegenomen. Verbeteringen in GLV₅₀ kunnen voornamelijk toegeschreven worden aan afname in sterfte. Interventies gericht op het verkleinen van ongelijkheden in gezondheid en sterfte tussen ouderen met en zonder migratieachtergrond zouden zich moeten focussen op preventie, vooral onder niet-westerse migranten.

Trefwoorden gezondheid · sterfte · migratie · ouderen · Europa

Dit artikel is een Nederlandse bewerking van Reus-Pons M, Kibele EUB, Janssen F (2017). Differences in healthy life expectancy between older migrants and non-migrants in three European countries over time. International Journal of Public Health 62:531–540.

F. Janssen · M. Reus Pons
Population Research Centre, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen, Nederland

<https://doi.org/10.1007/s12439-018-0267-3>

Published online: 19 November 2018

F. Janssen · H. A. G. de Valk (✉)
Interdisciplinair Demografisch Instituut/KNAW/
Rijksuniversiteit Groningen, Den Haag, Nederland
e-mail: valk@nidi.nl

E. Kibele
Statistisches Landesamt Bremen, Bremen, Duitsland

H. Vandenheede
Vrije Universiteit Brussel, Brussel, België

Healthy life expectancy of older migrants and non-migrants in three European countries over time

Abstract

We analysed differences in healthy life expectancy at age 50 (HLE₅₀) between migrants and non-migrants in Belgium, the Netherlands, and England and Wales, and their trends over time between 2001 and 2011 in the latter two countries. Population, mortality and health data were derived from registers, census or surveys. HLE₅₀ was calculated for non-migrants, western and non-western migrants by sex. We applied decomposition techniques to determine whether differences in HLE₅₀ between origin groups and changes in HLE₅₀ over time were attributable to either differences in mortality or health. The results show that in all three countries and among both sexes, older migrants, in particular those from non-western origin, could expect to live fewer years in good health than older non-migrants, mainly because of differences in self-rated health. Differences in HLE₅₀ between migrants and non-migrants diminished over time in the Netherlands, but they increased in England and Wales. Improvements in HLE₅₀ over time were mainly attributable to mortality decline. Interventions aimed at reducing the health and mortality inequalities between older migrants and non-migrants should focus on prevention, and target especially non-western migrants.

Keywords Health · Mortality · Migrants · Elderly · Europe

Introductie

Ondanks het feit dat migratie, vergrijzing en gezondheid ieder afzonderlijk hoog op de politieke agenda staan in zowel Nederland als Europa, is er nog weinig aandacht voor de intersectie tussen deze drie domeinen. Dit geldt zowel voor het publieke debat als voor de wetenschappelijke literatuur waarin aandacht voor de gezondheid van oudere migranten pas vrij recentelijk een vlucht heeft genomen [1, 2]. Gezien het groeiend aandeel oudere migranten in Nederland en Europa is meer kennis over zowel gezondheids- als sterftrapatronen onder oudere migranten essentieel [3]. Vanuit het gelijkheidsprincipe van de gezondheidszorg, en het daarop geënte beleid in Europese landen, is daarnaast meer kennis over potentiële gezondheidsverschillen tussen ouderen met en zonder migratieachtergrond van belang [4]. Kennis over de gezondheid van oudere migranten is bovendien cruciaal om de toekomstige vraag naar gezondheidszorg in een samenleving die ouder en diverser wordt, accuraat te kunnen inschatten [5].

Eerdere studies naar gezondheid en sterfte onder migranten laten verschillende patronen zien. Het merendeel van de literatuur vond dat migrantengroepen

vaak langer leven dan niet-migranten ondanks hun vaak relatief lage sociaaleconomische status (ook wel de ‘migrant mortality paradox’ genoemd [6, 7]). Terwijl eerder onderzoek aantoonde dat de gezondheidssituatie van migranten achteruit gaat met leeftijd en verblijfsduur in het land van bestemming [8, 9], lijkt dit niet het geval voor sterfte [10, 11]. Eerdere studies laten zien dat verschillen in sterfte tussen migranten en niet-migrantengroepen ook op latere leeftijd blijven bestaan; ook op oudere leeftijden hebben migranten vaker een lagere sterfte vergeleken met niet-migrantengroepen [10–13]. Echter, langer leven impliceert niet automatisch dat dit ook meer levensjaren in goede gezondheid met zich meebrengt [14]. Zo hebben migranten ongeacht hun leeftijd een lagere zelf-gerapporteerde gezondheid dan niet-migrantengroepen [15]. Op oudere leeftijd hebben zij zowel een slechtere fysieke als mentale gezondheid: zo vonden eerdere studies een slechtere zelf-gerapporteerde gezondheid, minder goed algemeen functioneren en meer beperkingen en depressie [9, 12, 16].

Om verschillen in gezondheid en sterfte tussen migranten en niet-migrantengroepen in kaart te brengen, is de gecombineerde studie van gezondheid en sterfte essentieel. De studie van de gezonde levensverwachting (GLV) is een geschikte manier om dit te doen, die bovendien een relatief eenvoudige vergelijking tussen landen toestaat. Tot op heden bestaan er nauwelijks studies die GLV bekijken naar migrantenherkomst (voor een uitzondering zie [12]) en deze vergelijken tussen landen (voor uitzonderingen zie [17–20]). Studies over tijd laten zien dat ongelijkheden in gezonde levensverwachting zijn toegenomen [19–21]. Ook deze studies hebben tot nu toe nauwelijks de bevolking verder gespecificeerd naar herkomst. Om zicht te krijgen op de vraag of gezondheidsverschillen tussen migranten en niet-migrantengroepen toe- of afnemen is een studie over tijd echter essentieel.

In dit artikel willen we deze leemte in de literatuur opvullen. Ons doel is ten eerste om de verschillen in GLV tussen ouderen met en zonder migratieachtergrond te vergelijken in drie Europese landen: België, Nederland en Engeland & Wales. Ten tweede willen we patronen over tijd in kaart brengen (voor Nederland en Engeland & Wales). Deze drie landen zijn geselecteerd op basis van een vergelijkbare levensverwachting bij de geboorte, een relatief vergelijkbare migratiegeschiedenis alsmede de beschikbaarheid van betrouwbare data.

Achtergrond bij studiepopulatie

De meerderheid van de ouderen in Noordwest-Europa met een migratieachtergrond zijn arbeidsmigrantengroepen uit de jaren 1960–1970 en migrantengroepen vanuit de voormalige koloniën [3, 22]. Verder is migratie met de buurlanden voor ieder van de drie landen in de studie van belang wanneer we kijken naar de populatie ouderen van migrantenherkomst. Over het algemeen bestaat de

Tabel 1 Databronnen naar land en jaartal

land	jaar	bevolking		sterfte		zelf-gerapporteerde gezondheid	
		bron	jaar	bron	jaar	bron	jaar
België	2001	census	2001	register	2002	census ^a	2001
Nederland	2001	register	2001	register	2001	permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) & Gezondheidsenquête ^b	2001
	2011		2011		2011		2011
Engeland & Wales	2001	census	2001	sterftecertificaat	2001	census	2001
	2011		2011		2011		2011

^aData van de Belgische gezondheidsenquête zijn niet gebruikt vanwege het ontbreken van veel gegevens.

^bDe Gezondheidsenquête heeft het onderdeel over gezondheid in POLS na 2009 vervangen. Hierbij zijn geen grote veranderingen aan de vraag en antwoordmogelijkheden doorgevoerd met betrekking tot zelf-gerapporteerde gezondheid.

populatie ouderen met migrantenherkomst uit eerste generatie migranten [2, 23]. Eerste generatie migranten zijn degenen die zelf in het buitenland zijn geboren en op enig moment naar een (ander) land in Noordwest-Europa zijn gemigreerd. Echter, binnen de drie landen zijn de belangrijkste landen van herkomst van migranten verschillend als gevolg van verschillende koloniale banden alsmede het feit dat arbeidsmigranten uit verschillende landen kwamen (Middellandse Zeelanden in België en Nederland en de nieuwe Gemeenebest landen in Engeland & Wales) [22]. In België zijn de grootste groepen arbeidsmigranten: de Italianen, Spanjaarden, Portugezen, Turken en Marokkanen. De grootste groep afkomstig uit de voormalige koloniën zijn de Congolezen [24]. De belangrijkste landen van herkomst van migranten boven de 50 jaar in Nederland zijn een duidelijke reflectie van de eerdere migratiegeschiedenis. De volgende landen zijn het belangrijkste: Duitsland, Indonesië, Suriname, België, Marokko en Turkije [23]. In Groot-Brittannië is de huidige populatie oudere migranten voor een derde afkomstig uit EU landen en het overige deel komt uit andere delen van de wereld, met name het Caribisch gebied en Zuidoost-Azië (hoofdzakelijk India, Pakistan en Bangladesh) [25].

Data en methoden

Data

Dit onderzoek focust zich puur op eerste generatie migranten en niet-migrant, van 50 jaar en ouder, in België (2001), Nederland (2001 en 2011) en Engeland & Wales (2001 en 2011). Op basis van hun herkomstland zijn migranten onderverdeeld in degenen met een westerse herkomst (Europa, Indonesië, de Verenigde Staten, Canada, Australië, Nieuw Zeeland of Japan) en niet-westerse herkomst [26]. In Engeland & Wales zijn

personen geboren in andere delen van het Verenigd Koninkrijk ook geclassificeerd als westerse migranten.

Om de gezonde levensverwachting op 50-jarige leeftijd (GLV_{50}) – d.w.z. het aantal resterende jaren dat naar verwachting in goede gezondheid geleefd kan worden – te kunnen berekenen, is gebruik gemaakt van jaarlijkse bevolkings-, sterfte- en gezondheidsdata naar geslacht, herkomst en vijf-jaarsleeftijdsgroepen (50–54, ..., 85+), afkomstig uit registers, census en enquêtes verkregen van Statistiek België (StatBel), het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en het Office for National Statistics (ONS) (zie tab. 1).

Zelf-gerapporteerde gezondheid is omgezet van de vijf originele categorieën (zeer goed, goed, redelijk, slecht, zeer slecht) naar een binaire variabele die uitsluitend goede gezondheid (goed tot zeer goed) versus een slechte gezondheid (zeer slecht tot redelijk) onderscheidt. In de 2001 census van Engeland & Wales was de zelf-gerapporteerde gezondheid echter geclassificeerd in drie categorieën (goed, redelijk goed, niet goed). Voor vergelijkbaarheidsdoeleinden hebben we de aanpassingsfactoren van ONS op deze data toegepast [27].

De Nederlandse enquête data zijn gewogen naar leeftijd, geslacht en andere demografische kenmerken, waaronder migratieachtergrond, om een goede afspiegeling van de nationale bevolking te kunnen garanderen [28, 29]. In België ontbraken data omtrent zelf-gerapporteerde gezondheid voor ongeveer 5% van de niet-migrantbevolking en voor ongeveer 10% van de migrantbevolking. Daarom hebben we de Belgische zelf-gerapporteerde gezondheidsdata gewogen met behulp van simpele verhoudingsgewichten [30] gebaseerd op geslacht, leeftijd, migratieachtergrond, onderwijs en stedelijkheid van de verblijfsregio.

In 2001 was het percentage migranten met een leeftijd van 50 jaar of ouder 11,4% in Engeland & Wales,

Tabel 2 Bevolking 50 jaar en ouder (N_{50+}), en steekproefgrootte in de gezondheidsenquête (n_{50+}) naar geslacht en herkomst, in België (2001), Nederland (2001–2011) en Engeland & Wales (2001–2011)

	België		Nederland			Engeland & Wales	
	2001		2001	2011		2001	2011
	N_{50+}		N_{50+}	n_{50+}		N_{50+}	N_{50+}
mannen							
totaal	1.587.355		2.306.401	24.637	2.842.126	12.369	7.991.367
niet-migranten	1.407.572		2.129.003	23.132	2.584.237	11.581	7.075.198
migranten	179.783		177.398	1.505	257.889	788	916.169
– westers	137.501		98.962	1.004	114.573	426	542.579
– niet-westers	42.282		78.436	501	143.316	362	373.590
vrouwen							
totaal	1.915.005		2.667.522	26.317	3.143.038	13.340	9.419.478
niet-migranten	1.705.610		2.467.807	24.671	2.854.149	12.476	8.344.831
migranten	209.395		199.715	1.646	288.889	864	1.074.647
– westers	173.509		128.682	1.222	144.625	511	674.695
– niet-westers	35.886		71.033	424	144.264	353	399.952

Databron: StatBel, CBS en ONS.

11,1 % in België en 7,6 % in Nederland (tab. 2). In alle drie de landen is de meerderheid van de oudere migranten van westerse herkomst. In 2011 was de meerderheid van de mannelijke migranten in Nederland en Engeland & Wales echter van niet-westerse herkomst. Personen geboren in andere delen van het Verenigd Koninkrijk vormden 23,9 % (2001) en 19,5 % (2011) van de migrantenbevolking in Engeland & Wales.

Methoden

GLV_{50} is berekend met de Sullivan methode [31]. Om te testen of er verschillen waren in GLV_{50} tussen oudere migranten en niet-migranten, hebben we 95 % betrouwbaarheidsintervallen berekend [32]. Daarnaast hebben we het aandeel verwachte resterende levensjaren in goede gezondheid (GLV_{50}/LV_{50}) geschat, waar LV_{50} staat voor levensverwachting op 50-jarige leeftijd, berekend met behulp van standaard overlevingstafel-technieken [33].

Trends over tijd in GLV_{50} naar migratieachtergrond zijn vastgesteld door zowel verschillen in GLV_{50} als in GLV_{50}/LV_{50} tussen 2001 en 2011 te vergelijken. Decompositietechnieken zijn toegepast om te kunnen bepalen in welke mate de verschillen in GLV_{50} tussen groepen en de veranderingen in GLV_{50} over tijd toegeschreven kunnen worden aan verschillen in sterfte of aan verschillen in gezondheid [34].

Resultaten

Verschillen in GLV_{50} tussen migranten en niet-migranten

Ondanks het feit dat de levensverwachting op 50-jarige leeftijd (LV_{50}) voor migranten hoger was dan voor niet-migranten in België (2001), Nederland en Engeland & Wales (2011), was de gezonde levensverwachting op 50-jarige leeftijd (GLV_{50}) significant lager voor migranten dan voor niet-migranten in alle drie de landen in beide tijdsperiodes en voor zowel mannen als vrouwen (tab. 3).

Dit gold voornamelijk voor migranten met een niet-westerse herkomst. Voor Nederland vinden we de grootste ongelijkheden in GLV_{50} tussen westerse en niet-westerse migranten. Het geschatte aandeel van de resterende levensjaren in goede gezondheid na leeftijd 50 (GLV_{50}/LV_{50}) toont hetzelfde beeld, behalve voor Engeland & Wales waar westerse migranten kunnen verwachten een iets groter deel van hun resterende levensjaren in goede gezondheid te leven dan niet-migranten.

Ongelijkheden in GLV_{50} tussen herkomstgroepen waren voornamelijk toe te schrijven aan verschillen in zelf-gerapporteerde gezondheid (tab. 4). Sterfte droeg vaak in tegengestelde richting bij, behalve in Engeland & Wales.

Tabel 3 Gezonde levensverwachting op 50-jarige leeftijd (GLV₅₀) en aandeel van de resterende levensjaren doorgebracht in goede gezondheid na leeftijd 50 (GLV₅₀/LV₅₀) naar geslacht en herkomst, in België (2001), Nederland (2001–2011) en Engeland & Wales (2001–2011)

	België		Nederland		Engeland & Wales	
	GLV ₅₀ (95 % B.I.)	GLV ₅₀ /LV ₅₀	GLV ₅₀ (95 % B.I.)	GLV ₅₀ /LV ₅₀	GLV ₅₀ (95 % B.I.)	GLV ₅₀ /LV ₅₀
mannen 2001						
totaal	14,48 (14,44; 14,52)	0,519	18,62 (18,40; 18,84)	0,664	18,47 (18,46; 18,48)	0,647
niet-migranten	14,71 (14,66; 14,75)	0,529	18,92 (18,69; 19,14)	0,672	18,59 (18,58; 18,60)	0,649
migranten	12,52 (12,41; 12,62)	0,443	14,88 (14,03; 15,72)	0,556	17,53 (17,50; 17,55)	0,637
– westers	12,61 (12,49; 12,73)	0,448	17,12 (16,16; 18,07)	0,644	17,61 (17,58; 17,65)	0,651
– niet-westers	12,32 (12,03; 12,60)	0,417	10,57 (8,72; 12,42)	0,381	17,43 (17,38; 17,48)	0,617
vrouwen 2001						
totaal	15,29 (15,25; 15,32)	0,465	19,43 (19,19; 19,68)	0,599	19,82 (19,81; 19,83)	0,613
niet-migranten	15,61 (15,57; 15,64)	0,475	19,76 (19,51; 20,02)	0,607	19,94 (19,93; 19,95)	0,616
migranten	12,76 (12,66; 12,85)	0,385	15,23 (14,31; 16,15)	0,491	19,02 (18,99; 19,05)	0,598
– westers	13,16 (13,05; 13,26)	0,395	17,12 (16,06; 18,18)	0,554	19,78 (19,74; 19,82)	0,624
– niet-westers	11,51 (11,19; 11,82)	0,343	11,60 (9,67; 13,53)	0,361	17,83 (17,77; 17,88)	0,555
mannen 2011						
totaal	–	–	20,83 (20,55; 21,10)	0,675	18,71 (18,70; 18,72)	0,598
niet-migranten	–	–	21,09 (20,80; 21,37)	0,681	18,82 (18,81; 18,83)	0,601
migranten	–	–	17,18 (15,99; 18,37)	0,575	17,98 (17,95; 18,01)	0,580
– westers	–	–	18,79 (17,36; 20,22)	0,640	18,26 (18,22; 18,29)	0,608
– niet-westers	–	–	15,20 (12,68; 17,72)	0,488	17,72 (17,68; 17,77)	0,548
vrouwen 2011						
totaal	–	–	20,68 (20,37; 20,99)	0,603	19,67 (19,66; 19,68)	0,570
niet-migranten	–	–	20,95 (20,63; 21,27)	0,610	19,89 (19,87; 19,90)	0,577
migranten	–	–	16,77 (15,47; 18,06)	0,501	18,41 (18,39; 18,44)	0,528
– westers	–	–	18,43 (16,94; 19,92)	0,558	20,02 (19,98; 20,05)	0,583
– niet-westers	–	–	14,49 (11,44; 17,54)	0,417	16,53 (16,48; 16,58)	0,463

Databron: StatBel, CBS en ONS.

Veranderingen over tijd in GLV₅₀ tussen 2001 en 2011

Tussen 2001 en 2011 is de kloof in GLV₅₀ tussen migranten, met name niet-westerse migranten, en niet-migranten kleiner geworden in Nederland en voor mannen in Engeland & Wales, terwijl hij groter is geworden voor vrouwen in Engeland & Wales (tab. 3). Kijken we echter naar de verandering in GLV₅₀/LV₅₀, dan zien we dat ongelijkheden in gezondheid tussen migranten en niet-migranten zijn toegenomen voor zowel mannen en vrouwen in Engeland & Wales. Ondanks dat niet-westerse migranten de groep met de laagste GLV₅₀ en GLV₅₀/LV₅₀ bleven in Nederland, is de kloof tussen niet-migranten en westerse migranten

enigszins kleiner geworden. Verbeteringen in GLV₅₀ waren, globaal gezien, voornamelijk toe te schrijven aan een afname in sterfte (tab. 5).

Discussie

Onder mannen en vrouwen in de drie bestudeerde landen leven migranten van 50 jaar en ouder naar verwachting minder jaren in goede gezondheid dan niet-migranten. Niet-westerse migranten hadden over het algemeen de laagste GLV₅₀, vooral in Nederland. Verschillen in GLV₅₀ tussen – met name niet-westerse – migranten en niet-migranten bleken voornamelijk bepaald door verschillen in zelf-gerapporteerde gezond-

Tabel 4 Decompositie van de verschillen in gezonde levensverwachting op 50-jarige leeftijd (GLV₅₀) tussen herkomstgroepen naar geslacht, in België (2001), Nederland (2001, 2011) en Engeland & Wales (2001, 2011)

	2001	verschil dankzij		2011	verschil dankzij	
	verschil in GLV ₅₀			verschil in GLV ₅₀		
		sterfte (%)	zelf-gerapporteerde gezondheid (%)		sterfte (%)	zelf-gerapporteerde gezondheid (%)
verschil tussen niet-migranten en migranten						
mannen						
– België	2,19*	–9,6	109,6	–	–	–
– Nederland	4,04*	19,1	80,9	3,90*	15,9	84,1
– Engeland & Wales	1,06*	61,2	38,8	0,84*	18,7	81,3
vrouwen						
– België	2,85*	–3,8	103,8	–	–	–
– Nederland	4,53*	17,7	82,3	4,19*	9,3	90,7
– Engeland & Wales	0,93*	29,3	70,7	1,47*	–8,7	108,7
verschil tussen niet-migranten en westerse migranten						
mannen						
– België	2,10*	–8,1	108,1	–	–	–
– Nederland	1,80*	49,6	50,4	2,29*	41,1	58,9
– Engeland & Wales	0,97*	94,1	5,9	0,56*	105,3	–5,3
vrouwen						
– België	2,45*	–6,7	106,7	–	–	–
– Nederland	2,64*	32,8	67,2	2,52*	24,6	75,4
– Engeland & Wales	0,16*	214,7	–114,7	–0,13*	–63,2	163,2
verschil tussen niet-migranten en niet-westerse migranten						
mannen						
– België	2,39*	–21,5	121,5	–	–	–
– Nederland	8,34*	1,9	98,1	5,88*	–1,5	101,5
– Engeland & Wales	1,15*	20,9	79,1	1,10*	–32,5	132,5
vrouwen						
– België	4,10*	–3,1	103,1	–	–	–
– Nederland	8,16*	2,6	97,4	6,46*	–3,3	103,3
– Engeland & Wales	2,12*	5,4	94,6	3,36*	–11,9	111,9

Tabel 4 (Vervolg)

	2001 verschil in GLV ₅₀	verschil dankzij		2011 verschil in GLV ₅₀	verschil dankzij	
		sterfte (%)	zelf-gerapporteerde gezondheid (%)		sterfte (%)	zelf-gerapporteerde gezondheid (%)
verschil tussen westerse migranten en niet-westerse migranten						
mannen						
– België	0,29	–119,4	219,4	–	–	–
– Nederland	6,55*	–8,1	108,1	3,59	–27,6	127,6
– Engeland & Wales	0,18*	–356,3	456,3	0,53*	–172,6	272,6
vrouwen						
– België	1,65*	0,5	99,5	–	–	–
– Nederland	5,52*	–11,3	111,3	3,94	–24,3	124,3
– Engeland & Wales	1,96*	–11,6	111,6	3,49*	–13,8	113,8

Databron: StatBel, CBS en ONS.

*Statistisch significant ($p < 0,05$).**Tabel 5** Decompositie van de verandering over tijd in gezonde levensverwachting op 50-jarige leeftijd (GLV₅₀) tussen 2001 en 2011 naar geslacht en herkomst, in Nederland en Engeland & Wales (2001–2011)

	Nederland			Engeland & Wales		
	verschil in GLV ₅₀	verschil dankzij		verschil in GLV ₅₀	verschil dankzij	
		sterfte (%)	zelf-gerapporteerde gezondheid (%)		sterfte (%)	zelf-gerapporteerde gezondheid (%)
mannen						
totaal	2,21*	75,4	24,6	0,25*	533,0	–433,0
niet-migranten	2,17*	76,7	23,3	0,23*	547,2	–447,2
migranten	2,30*	72,6	27,4	0,45*	371,5	–271,5
– westers	1,67	95,0	5,0	0,64*	232,4	–132,4
– niet-westers	4,63*	30,1	69,9	0,29*	636,6	–536,6
vrouwen						
totaal	1,25*	71,3	28,7	–0,15*	–609,9	709,9
niet-migranten	1,19*	71,6	28,4	–0,06*	–1502,9	1602,9
migranten	1,54	80,5	19,5	–0,60*	–205,9	305,9
– westers	1,31	83,3	16,7	0,24*	473,3	–373,3
– niet-westers	2,89	41,8	58,2	–1,30*	–103,7	203,7

Databron: StatBel, CBS and ONS.

*Statistisch significant ($p < 0,05$).

heid. Tussen 2001 en 2011 zijn in Nederland de ongelijkheden tussen migranten en niet-migranten in zowel GLV_{50} als GLV_{50}/LV_{50} verminderd. In Engeland & Wales zijn puur voor mannen de ongelijkheden in GLV_{50} tussen migranten en niet-migranten afgenomen, terwijl de ongelijkheid in GLV_{50}/LV_{50} tussen migranten en niet-migrant voor zowel mannen als vrouwen toenam. Verbeteringen in GLV_{50} kunnen voornamelijk toegeschreven worden aan sterfte afname.

Evaluatie van de data en methoden

Hoewel onze studie gebaseerd is op betrouwbare bevolkings- en gezondheidsdata, zijn er een aantal kanttekeningen te maken.

Ten eerste is het gebruik van zelf-gerapporteerde gezondheid bij de vergelijking van verschillende migrantengroepen mogelijk problematisch omdat gezondheid anders geïnterpreteerd kan worden door verschillende migrantengroepen [35]. Seo et al. [36] vonden echter dat verschillen in antwoordpatronen niet per se samenhangen met herkomst, maar eerder bepaald worden door de taal waarin geantwoord wordt. De census en de enquêtes hanteren enkel de nationale taal wat mogelijk als gevolg heeft dat een selectieve groep migranten heeft deelgenomen. Terwijl het overgrote merendeel de gezondheidsvraag heeft beantwoord, ontbreekt deze informatie voor een klein percentage. ONS heeft daarom ontbrekende waardes geïmputeerd. We hebben, net als het CBS voor de Nederlandse data, weging op de Belgische data toegepast. Bovendien zijn onze resultaten vergelijkbaar met studies over oudere migranten die meer objectieve gezondheidsindicatoren gebruiken zoals depressie, functioneren, of beperkingen [9, 12, 16].

Ten tweede zijn er, meer in het algemeen, mogelijke vergelijkbaarheidsproblemen tussen de landen en over tijd. Zelfs wanneer hetzelfde vraagformat is gebruikt, kunnen de uitkomsten van zelf-gerapporteerde gezondheid in de enquêtes variëren door nationale verschillen in respons, steekproefgrootte en meetmethodes [37]. Het feit dat in de Nederlandse steekproef de geïnstitutionaliseerde bevolking niet is meegenomen kan er bijvoorbeeld toe hebben geleid dat GLV_{50} overschat is. Het gebruik van aanpassingsfactoren om de drie antwoordcategorieën voor zelf-gerapporteerde gezondheid in Engeland & Wales in 2001 om te zetten naar vijf categorieën, heeft vergelijking tussen landen en over tijd mogelijk gemaakt, maar hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de aanpassingsfactoren minder betrouwbaar zijn onder de alleroudsten [27]. Om de invloed van deze laatste twee data tekortkomingen op onze GLV_{50} schattingen te beoordelen, hebben we een sensitiviteitsanalyse uitgevoerd waarbij de bevolking van 80 jaar en ouder is uitgesloten. We berekenen daarvoor de tijdelijke gezonde levensverwach-

ting tussen de leeftijd van 50 en 79 ($TGLV_{50-79}$) aan de hand van de Sullivan methode ([31]; bijlage tab. 6). Dit resulteerde grotendeels in dezelfde algemene bevindingen als voor GLV_{50} . Voor vrouwen in Engeland & Wales nam de $TGLV_{50-79}$ echter toe tussen 2001 en 2011, terwijl de GLV_{50} , overigens tegengesteld aan het resultaat voor mannen in Engeland & Wales, afnam. Hier zou dus mogelijk een effect van de aanpassing van de antwoordcategorieën voor zelf-gerapporteerde gezondheid mee kunnen spelen. Voor Nederland liet $TGLV_{50-79}$ daarnaast een kleiner verschil tussen niet-migrant en niet-westerse migranten zien dan voor GLV_{50} . De geobserveerde grote gezondheidsongelijkheden van migranten in Nederland zouden dus deels toegeschreven kunnen worden aan het puur beschouwen van de niet-geïnstitutionaliseerde bevolking. Al met al is voorzichtigheid geboden bij het vergelijken van de meer specifieke uitkomsten tussen de landen.

Ten slotte werden bewoners in Engeland en Wales die zijn geboren in andere delen van het Verenigd Koninkrijk geclassificeerd als westerse migranten. Aangezien de migratietrajecten van deze 'interne migranten' waarschijnlijk aanzienlijk verschillen van die van internationale migranten, hebben we een sensitiviteitsanalyse uitgevoerd waarin we Schotse en Noord-Ierse personen niet meenamen in de analyses. Dit heeft de resultaten niet substantieel doen veranderen en de conclusies van de vergelijking van GLV_{50} en GLV_{50}/LV_{50} tussen groepen over tijd bleven daarbij gelijk (bijlage tab. 7).

Het gebruik van een gecombineerde maat van sterfte en gezondheid (GLV) om ongelijkheden in gezondheid en sterfte tussen migranten en niet-migrant te bestuderen bleek van toegevoegde waarde. Zo lieten de resultaten van de decompositie zien hoe gezondheid en sterfte niet noodzakelijk een zelfde patroon volgen.

Interpretatie van de resultaten

Onze resultaten laten op een consistente wijze zien dat de GLV voor oudere migranten, vooral van niet-westerse herkomst, lager was dan van niet-migrant. In de meeste gevallen waren de verschillen voornamelijk toe te schrijven aan verschillen in zelf-gerapporteerde gezondheid. Onze resultaten zijn dus consistent met die van eerdere studies die puur gezondheid als uitkomstmaat hadden. Deze studies toonden aan dat oudere migranten in Europa vergeleken met niet-migrant een slechtere zelf-gerapporteerde gezondheid hebben en meer chronische aandoeningen, beperkingen en depressies [9, 12, 16]. De slechte gezondheid onder westerse en niet-westerse migranten wordt vaak verklaard door verscheidene individuele en omgevingsfactoren, inclusief economische onzekerheid en/of problemen, slechte(re) woon- en werkomstandigheden, beperkte(re) toegang tot gezondheidszorg, culturele en taalbarrières, en een kleiner sociaal netwerk ter plekke,

of zelfs sociale uitsluiting [38]. Daarnaast zijn oudere niet-westerse migranten vergeleken met niet-migranten mogelijk meer vatbaar voor het oplopen van ziektes gerelateerd aan eventuele ontberingen in het land van herkomst eerder in hun leven [39].

Onze bevinding dat de bijdrage van sterfte aan verschillen in GLV_{50} tussen migranten en niet-migranten vaak klein was en soms zelfs bijdroeg in de tegengestelde richting, kan gerelateerd worden aan de ‘migrant mortality paradox’ [6, 7, 40].

In Engeland & Wales zijn de ongelijkheden in GLV_{50} tussen migranten en niet-migranten afgenomen onder mannen, maar toegenomen onder vrouwen. De GLV_{50}/LV_{50} ongelijkheidskloof tussen migranten en niet-migranten is er echter toegenomen voor zowel mannen als vrouwen. Het verschillend resultaat voor GLV_{50} versus GLV_{50}/LV_{50} onder mannen komt doordat de kleine verbeteringen in GLV niet in staat waren om de veel grotere ontwikkelingen in LV bij te houden, door een expansie van morbiditeit. De toename van het verschil in GLV_{50} tussen migranten en niet-migranten onder vrouwen komt doordat GLV_{50} afnam onder migranten, terwijl het vrijwel gelijk bleef onder niet-migranten (zie tab. 5). De afname in GLV_{50} onder vrouwelijke migranten komt puur voor onder niet-westerse migranten en wordt vooral gedreven door gezondheid (zie tab. 5). Meer specifiek lieten niet-westerse migranten in Engeland & Wales een sterke afname in de prevalentie van goede zelf-gerapporteerde gezondheid zien. De toename in de GLV_{50}/LV_{50} ongelijkheidskloof tussen migranten en niet-migranten voor zowel mannen als vrouwen in Engeland & Wales volgt een meer algemeen patroon van toegenomen ongelijkheid, zoals de toename in verschillen in GLV tussen lokale gebieden in Groot-Brittannië [19] of tussen Europese landen [20]. Economische tegenspoed door de economische crisis vanaf 2008 kan wellicht verklaren waarom zelf-gerapporteerde gezondheid niet is verbeterd over tijd [41], voornamelijk onder niet-westerse migranten, die vaak kwetsbaar zijn voor economische neergang gegeven hun zwakkere sociaaleconomische positie [42]. Groot-Brittannië was zwaarder dan het EU-gemiddelde getroffen door de 2008 economische crisis, wat – in de praktijk – een daling van gezondheidsuitgaven tot gevolg had [43].

Voor Nederland laten onze resultaten echter zien dat de ongelijkheid tussen migranten en niet-migranten in zowel GLV_{50} als in GLV_{50}/LV_{50} afnam over de tijd. Dit kwam vooral doordat onder migranten de GLV_{50} sterker toenam over tijd dan voor niet-migranten (zie tab. 5). Dit betrof puur de niet-westerse migranten. Deze sterke toename in GLV_{50} onder niet-westerse migranten in Nederland komt voornamelijk door verbeteringen in zelf-gerapporteerde gezondheid (tab. 5). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat, anders dan in de meeste andere Europese landen waaronder het Verenigd Koninkrijk, overheidsuitgaven aan

gezondheid in Nederland zijn toegenomen na de crisis van 2008, en dat maatregelen gericht op het verlichten van de druk op medische diensten zijn geïmplementeerd [44]. Blijkbaar had dit niet alleen belangrijke sterfededalingen in Nederland tot gevolg, maar leidde dit voor niet-westerse migranten – die behoorlijk achter lagen op het gebied van gezondheid – ook tot een belangrijke verbetering in de gezondheid.

Algemene conclusie

Onze analyse naar verschillen in gezondheid en sterfte tussen oudere migranten en niet-migranten in drie landen over een periode van 10 jaar leidde tot enkele belangrijke nieuwe bevindingen. Zelf-gerapporteerde gezondheid in plaats van sterfte lijkt de belangrijkste verklarende factor achter ongelijkheden in GLV tussen migranten en niet-migranten. Interventies gericht op het verminderen van ongelijkheden in gezondheid en sterfte tussen oudere migranten en niet-migranten zouden zich moeten focussen op preventie in plaats van behandeling, en zich moeten richten op de meest achtergestelde groepen: de niet-westerse migranten.

Bijlage

Tabel 6 Tijdelijke levensverwachting (TLV₅₀₋₇₉) en gezonde levensverwachting (TGLV₅₀₋₇₉) tussen de leeftijd van 50 en 79 naar geslacht en herkomst, in België (2001), Nederland (2001, 2011) en Engeland & Wales (2001, 2011)

	België		Nederland		Engeland & Wales	
	TLV ₅₀₋₇₉	TGLV ₅₀₋₇₉ (95 % B.I.)	TLV ₅₀₋₇₉	TGLV ₅₀₋₇₉ (95 % B.I.)	TLV ₅₀₋₇₉	TGLV ₅₀₋₇₉ (95 % B.I.)
mannen 2001						
totaal	24,69	13,71 (13,69; 13,73)	25,03	16,92 (16,73; 17,12)	25,03	12,29 (12,28; 12,30)
niet-migranten	24,62	13,91 (13,89; 13,93)	25,08	17,19 (16,99; 17,39)	25,10	12,38 (12,37; 12,39)
migranten	25,00	11,87 (11,81; 11,93)	24,36	13,68 (12,90; 14,46)	24,34	11,59 (11,56; 11,61)
– westers	24,95	11,98 (11,91; 12,05)	24,31	15,95 (15,06; 16,84)	24,05	12,02 (11,99; 12,06)
– niet-Westers	25,08	11,58 (11,44; 11,71)	24,47	9,85 (8,14; 11,55)	24,68	10,98 (10,94; 11,02)
vrouwen 2001						
totaal	27,01	14,03 (14,01; 14,05)	26,89	16,66 (16,45; 16,86)	26,67	12,21 (12,20; 12,22)
niet-migranten	27,01	14,32 (14,30; 14,34)	26,93	16,95 (16,74; 17,16)	26,71	12,32 (12,31; 12,33)
migranten	27,13	11,63 (11,57; 11,69)	26,44	12,92 (12,11; 13,72)	26,50	11,41 (11,39; 11,44)
– westers	27,26	12,02 (11,95; 12,09)	26,43	14,80 (13,86; 15,74)	26,42	12,53 (12,50; 12,56)
– niet-westers	26,76	10,22 (10,06; 10,38)	26,45	8,99 (7,54; 10,43)	26,65	9,72 (9,68; 9,76)
mannen 2011						
totaal	–	–	26,30	18,37 (18,15; 18,60)	26,15	16,92 (16,91; 16,92)
niet-migranten	–	–	26,33	18,61 (18,38; 18,84)	26,18	17,02 (17,01; 17,02)
migranten	–	–	26,01	15,11 (14,18; 16,04)	25,95	16,23 (16,21; 16,25)
– westers	–	–	25,75	16,82 (15,64; 18,01)	25,49	16,60 (16,56; 16,63)
– niet-westers	–	–	26,20	12,74 (11,22; 14,25)	26,40	15,86 (15,83; 15,90)
vrouwen 2011						
totaal	–	–	27,36	17,78 (17,54; 18,02)	27,35	17,56 (17,55; 17,57)
niet-migranten	–	–	27,36	18,04 (17,79; 18,28)	27,34	17,77 (17,76; 17,78)
migranten	–	–	27,35	14,05 (13,02; 15,08)	27,44	16,26 (16,24; 16,29)
– westers	–	–	27,11	15,88 (14,63; 17,13)	27,22	17,82 (17,78; 17,85)
– niet-westers	–	–	27,53	10,71 (08,94; 12,48)	27,68	14,54 (14,51; 14,58)

Databron: StatBel, CBS en ONS.

Tabel 7 Gezonde levensverwachting (GLV₅₀) op 50-jarige leeftijd, en aandeel jaren doorgebracht in goede gezondheid na de leeftijd van 50 jaar (GLV₅₀/LV₅₀) naar geslacht en herkomst in Engeland & Wales (2001, 2011)^a

	Engeland & Wales (2001)		Engeland & Wales (2011)	
	GLV ₅₀ (95 % B.I.)	GLV ₅₀ /LV ₅₀	GLV ₅₀ (95 % B.I.)	GLV ₅₀ /LV ₅₀
mannen				
totaal	18,49 (18,48; 18,50)	0,647	18,73 (18,72; 18,74)	0,597
niet-migranten	18,59 (18,58; 18,60)	0,649	18,82 (18,81; 18,83)	0,601
migranten	17,48 (17,45; 17,51)	0,629	17,92 (17,88; 17,95)	0,568
– westers	17,59 (17,55; 17,64)	0,645	18,33 (18,28; 18,38)	0,600
– niet-westers	17,43 (17,38; 17,48)	0,617	17,72 (17,68; 17,77)	0,548
vrouwen				
totaal	19,82 (19,81; 19,83)	0,613	19,67 (19,66; 19,68)	0,569
niet-migranten	19,94 (19,93; 19,95)	0,616	19,89 (19,87; 19,90)	0,577
migranten	18,83 (18,79; 18,86)	0,587	18,08 (18,04; 18,11)	0,510
– westers	19,86 (19,81; 19,90)	0,619	20,14 (20,09; 20,19)	0,573
– niet-westers	17,83 (17,77; 17,88)	0,555	16,53 (16,48; 16,58)	0,463

Databron: ONS.

^aRespondenten geboren in andere delen van het Verenigd Koninkrijk zijn uitgesloten van de analyse.

Literatuur

1. Rechel B, Mladovsky P, Devillé W, Rijks B, Petrova-Benedict R, McKee M. Migration and health in the European Union: an introduction. In: Rechel B, Mladovsky P, Devillé W, Rijks B, Petrova-Benedict R, McKee M, redactie. Migration and health in the European Union. Berkshire: Open University Press; 2011. pag. 3–13.
2. De Valk HAG, Fokkema T. Health among older populations of migrant origin. In: Apt W, redactie. Final report: demographic change and migration. Berlin: VDI/VDE/IT; 2018. pag. 40–52.
3. Lanzieri G. Fewer, older and multicultural?: projections of the EU populations by foreign/national background. Luxemburg: Eurostat; 2011. pag. 1–37.
4. Nørredam M, Krasnik A. Migrants' access to health services. In: Rechel B, Mladovsky P, Devillé W, Rijks B, Petrova-Benedict R, McKee M, redactie. Migration and health in the European Union. Berkshire: Open University Press; 2011. pag. 67–80.
5. International Organization for Migration. Migrant health: better health for all in Europe. Geneva: International Organization for Migration; 2009.
6. Abraido-Lanza AF, Dohrenwend BP, Ng-Mak DS, Turner JB. The Latino mortality paradox: a test of the "salmon bias" and healthy migrant hypotheses. Am J Public Health. 1999;89:1543–8.
7. Razum O, Zeeb H, Akgun HS, Yilmaz S. Low overall mortality of Turkish residents in Germany persists and extends into a second generation: merely a healthy migrant effect? Trop Med Int Health. 1998;3:297–303.
8. Ronellenfitsch U, Razum O. Deteriorating health satisfaction among immigrants from Eastern Europe to Germany. Int J Equity Health. 2004; <https://doi.org/10.1186/1475-9276-3-4>.
9. Lanari D, Bussini O. International migration and health inequalities in later life. Ageing Soc. 2012;32:935–62.
10. Markides KS, Eschbach K. Aging, migration, and mortality: current status of research on the hispanic paradox. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 2005;60(Spec No 2):68–75.
11. Reus-Pons M, Vandenheede H, Janssen F, Kibele EU. Differences in mortality between groups of older migrants and older non-migrants in Belgium, 2001–09. Eur J Public Health. 2016;26:992–1000.
12. Carnein M, Milewski N, Doblhammer G, Nusselder WJ. Health inequalities of immigrants: patterns and determinants of health expectancies of Turkish migrants living in Germany. In: Doblhammer G, redactie. Health among the elderly in Germany: new evidence on disease, disability and care need. Leverkusen: Barbara Budrich; 2014. pag. 157–90.
13. Lariscy JT, Hummer RA, Hayward MD. Hispanic older adult mortality in the United States: new estimates and

- an assessment of factors shaping the Hispanic paradox. *Demography*. 2015;52:1–14.
14. Uitenbroek DG, Verhoeff AP. Life expectancy and mortality differences between migrant groups living in Amsterdam, The Netherlands. *Soc Sci Med*. 2002;54:1379–88.
 15. Nielsen SS, Krasnik A. Poorer self-perceived health among migrants and ethnic minorities versus the majority population in Europe: a systematic review. *Int J Public Health*. 2010;55:357–71.
 16. Sole-Auro A, Crimmins EM. Health of immigrants in European countries. *Int Migr Rev*. 2008;42:861–76.
 17. Jagger C, Gillies C, Moscone F, Cambois E, Van Oyen H, Nusselder W, et al. Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: a cross-national meta-regression analysis. *Lancet*. 2008;372:2124–31.
 18. Jagger C, Weston C, Cambois E, Van Oyen H, Nusselder W, Doblhammer G, et al. Inequalities in health expectancies at older ages in the European Union: findings from the Survey of Health and Retirement in Europe (SHARE). *J Epidemiol Community Health*. 2011;65:1030–5.
 19. Wohland P, Rees P, Gillies C, Albanides S, Matthews FE, O'Neill V, et al. Drivers of inequality in disability-free expectancy at birth and age 85 across space and time in Great Britain. *J Epidemiol Community Health*. 2014;68:826–33.
 20. Fouweather T, Gillies C, Wohland P, Van Oyen H, Nusselder W, Robine JM, et al. Comparison of socio-economic indicators explaining inequalities in healthy life years at age 50 in Europe: 2005 and 2010. *Eur J Public Health*. 2015;25:978–83.
 21. Hu Y, Lenthe FJ van, Borsboom GJ, Looman CW, Bopp M, Burstrom B, et al. Trends in socioeconomic inequalities in self-assessed health in 17 European countries between 1990 and 2010. *J Epidemiol Community Health*. 2016;70:644–52.
 22. Van Mol C, Valk HAG de. Migration and immigrants in Europe: a historical and demographic perspective. In: Garcés-Masareñas B, Penninx R, redactie. *Integration processes and policies in Europe: contexts, levels and actors*. Dordrecht: Springer; 2016. pag. 31–55.
 23. Valk HAG de. Netherlands. In: Apt W, redactie. *Final report: demographic change and migration*. Berlin: VDI/VDE/IT; 2018. pag. 115–25.
 24. Talloen D, Verstraete J, Chech J. Oudere allochtonen, senioren van bij ons: lessen uit de praktijk. Brussel: Koning Boudewijn Stichting; 2012.
 25. Falkingham J, Evandrou M, Härmäläinen S, Vlachanthoni A. United Kingdom. In: Apt W, redactie. *Final report: demographic change and migration*. Berlin: VDI/VDE/IT; 2018. pag. 152–9.
 26. CBS. Definitie Westerse migrant. 2016. <https://www.cbs.nl/nl-nl/faq/specifiek/wat-is-het-verschil-tussen-een-westerse-en-niet-westerse-allochtoon->. Geraadpleegd op: 18 aug 2016.
 27. Smith M, White C. An investigation into the impact of question change on estimates of general health status and healthy life expectancy. *Health Stat Q*. 2009;41:28–41.
 28. CBS. Informatie over POLS. 2016. <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/dataverzameling/permanent-onderzoek-leefsituatie-pols-basisvragenlijst1.htm>. Geraadpleegd op: 18 aug 2016.
 29. CBS. Informatie over de Gezondheidsenquête. 2016. <http://www.cbs.nl/en-GB/menu/methoden/dataverzameling/health-survey-from2010-kob.htm>. Geraadpleegd op: 18 aug 2016.
 30. Fawcett J, Blakely T, Atkinson J. Weighting the 81, 86, 91 and 96 census-mortality cohorts to adjust for linkage bias. NZCMS technical report no. 5. 2002.
 31. Sullivan DF. A single index of mortality and morbidity. *HSMHA Health Rep*. 1971;86:347–54.
 32. Jagger C, Cox B, Le Roy S. EHEMU health expectancy calculation by the Sullivan method: a practical guide. EHEMU technical report. 2006.
 33. Preston SH, Heuveline P, Guillot M. *Demography: measuring and modelling population processes*. Oxford: Blackwell; 2000.
 34. Nusselder WJ, Looman CW. Decomposition of differences in health expectancy by cause. *Demography*. 2004;41:315–34.
 35. Chandola T, Jenkinson C. Validating self-rated health in different ethnic groups. *Ethn Health*. 2000;5:151–9.
 36. Seo S, Chung S, Shumway M. How good is “very good”? Translation effect in the racial/ethnic variation in self-rated health status. *Qual Life Res*. 2014;23:593–600.
 37. Croezen S, Burdorf A, Lenthe FJ van. Self-perceived health in older Europeans: Does the choice of survey matter? *Eur J Public Health*. 2016;26:686–92.
 38. Gushulak B, Pace P, Weekers J. Migration and health of migrants. In: Koller T, redactie. *Poverty and social exclusion in the WHO European region: health systems respond*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2010. pag. 257–81.
 39. Razum O, Twardella D. Time travel with Oliver Twist—towards an explanation for a paradoxically low mortality among recent immigrants. *Trop Med Int Health*. 2002;7:4–10.
 40. Riosmena F, Wong R, Palloni A. Migration selection, protection, and acculturation in health: a binational perspective on older adults. *Demography*. 2013;50:1039–64.
 41. Clair A, Reeves A, Loopstra R, McKee M, Dorling D, Stuckler D. The impact of the housing crisis on self-reported health in Europe: multilevel longitudinal modelling of 27 EU countries. *Eur J Public Health*. 2016;26:788–93.
 42. International Organization for Migration. *World migration report 2010. The future of migration: building capacities for change*. Geneva: International Organization for Migration; 2010.
 43. Karanikolos M, Mladovsky P, Cylus J, Thomson S, Basu S, Stuckler D, et al. Financial crisis, austerity, and health in Europe. *Lancet*. 2013;381:1323–31.
 44. Mladovsky P, Srivastava D, Cylus J, Karanikolos M, Evetovits T, Thomson S, et al. Health policy responses to the financial crisis in Europe. Policy summary 5. Copenhagen: Observatory on Health Systems and Policies (WHO Europe); 2012.