

Internationale vergelijking van de gezonde levensverwachting

Hendriek C. Boshuizen, Harry P.A. van de Water, Rom J.M. Perenboom *

Dit artikel beschrijft de belangrijkste resultaten van een onderzoek naar de internationale vergelijkbaarheid van gezonde levensverwachtingen (GLV's) in de OESO-landen, berekend met de zogenaamde Sullivan-methode. Uit een inventarisatie van de manier waarop deze GLV's zijn berekend, blijkt dat datgene wat onder de enkele noemer 'gezonde levensverwachting' wordt gepresenteerd, in feite heterogeen is. Daarom zijn de berekende GLV's allereerst in groepen ingedeeld naar het aspect van gezondheid waarop ze zijn gebaseerd. Deze indeling in aspecten van gezondheid is grotendeels gebaseerd op de ICIDH. De vier groepen waarin de meeste GLV's vallen zijn: levensverwachting vrij van beperkingen in functies; levensverwachting vrij van beperkingen in activiteiten; levensverwachting vrij van handicaps; en levensverwachting in goede ervaren gezondheid. Binnen deze groepen zijn de GLV's uit de diverse landen vergeleken en geïnterpreteerd, rekening houdend met verdere verschillen in de

operationalisatie van het betreffende aspect van gezondheid. De nadruk lag hierbij op de vergelijking met Nederland. Hierbij is een aantal GLV's voor Nederland opnieuw berekend om de vergelijkbaarheid met GLV's uit andere landen te laten toenemen. Als voorbeeld wordt in dit artikel de vergelijking van de levensverwachting zonder handicaps (LZH) gepresenteerd. Gebleken is dat binnen alle vier de groepen de GLV's moeilijk vergelijkbaar zijn door verschillen in operationalisaties. Dit komt doordat de gegevens die de basis vormen voor de berekening van de GLV's, verzameld zijn in gezondheidsenquêtes die van land tot land verschillen. Om tot vergelijkbare gezonde levensverwachtingen tussen landen te komen, moet daarom allereerst worden zorggedragen voor vergelijkbare gezondheidsenquêtes. Dit betekent het continueren van inspanningen tot harmonisatie; dit dient niet alleen het aanbevelen van standaardvragen in enquêtes te omvatten, maar ook het implementeren daarvan in de praktijk.

Trefwoorden: gezonde levensverwachting, internationale vergelijking, ICIDH, gezondheidsenquêtes

Gezonde levensverwachting (GLV) is een relatief nieuwe indicator voor de volksgezondheid waarin gegevens over sterfte worden gecombineerd met gegevens over de gezondheid van de bevolking. De GLV wordt meestal berekend met de zogenaamde Sullivan-methode.¹ De aldus verkregen GLV voor een bepaald jaar geeft weer, hoeveel levensjaren iemand gemiddeld zou doorbrengen in goede gezondheid, wanneer de toestand van de volksgezondheid (sterftecijfers en prevalentie van gezondheid) gedurende een heel leven hetzelfde zou zijn als in dat jaar. Ook in ons land is deze berekeningsmethode toegepast.²⁻⁷ De resultaten geven onder andere inzicht in de trend over de laatste jaren, verschillen tussen geslachten en tussen sociaal-economische klassen. Voor het beleid is het nuttig om te weten waar Nederland wat betreft gezonde levensverwachting 'staat' ten opzichte van andere landen. Wanneer de GLV in een ander land duidelijk hoger is, valt er immers mogelijk iets te leren van het gezondheidsbeleid dat in dat land wordt gevoerd. De GLV is tot nu toe in verschillende landen steeds anders berekend. Internationaal bestaat wel een netwerk van onderzoekers op dit terrein met de naam REVES (Réseau Espérance de Vie En Santé), met als doel het werk internationaal op elkaar af te stemmen, maar vooralsnog heeft dat niet geresulteerd in één gemeenschappelijke

methode. Ook een overzicht van de tot op heden internationaal gebruikte methoden bestond nog niet. Daarom is in 1992 door het ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur een opdracht verstrekt aan het toenmalige NIPG-TNO (nu onderdeel van TNO-PG) voor een project 'Internationale vergelijking van gezonde levensverwachting', dat onder andere in deze lacune moest voorzien en bovendien moest bezien in hoeverre momenteel al een uitspraak mogelijk is over de relatieve positie van de gezonde levensverwachting in Nederland ten opzichte van andere landen. Over de resultaten van dit project is inmiddels een rapport verschenen.⁸ Dit artikel geeft een voorbeeld van een gedetailleerde internationale vergelijking van een aantal GLV's en vermeldt de belangrijkste conclusies uit het rapport.

OPZET VAN HET ONDERZOEK

In het project werden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Het maken van een overzicht van de manieren waarop de GLV in verschillende landen wordt berekend.
 - Het interpreteren van de verschillen tussen voor Nederland en voor andere landen berekende GLV's.
 - Het berekenen van enkele meer vergelijkbare GLV's voor Nederland en één of meer andere landen.
- Daarbij werd een aantal restricties in acht genomen:
- Het project beperkte zich tot de OESO-landen (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling), omdat vergelijkingen met bijvoorbeeld voormalige Oost-bloklanden en ontwikkelingslanden voor het Nederlandse

* H.C. Boshuizen, H.P.A. van de Water, R.J.M. Perenboom, TNO Preventie en Gezondheid, Divisie Collectieve Preventie, Leiden

worden '93. Utrecht: Nederlands Instituut voor Zorg en Welzijn, 1993:713-4.

7 Mathers CD, Robine J-M. Health expectancy indicators: a review of the work of REVES to date. In: Robine J-M, Mathers CD, Bone MR, Romieu I, eds. Calculation of health expectancies: harmonization, consensus achieved and future perspectives. Montrouge/London: Colloque INSERM/John Libbey Eurotext Ltd, Vol. 226, 1993:1-21.

8 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene (RIVM). Ruwaard D, Kramers PGN, eds. Volksgezondheids Toekomst Verkenning: de gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking in de periode 1950-2010. Den Haag: SDU, 1993.

9 Water HPA van de, Boshuizen HC, Perenboom RJM. Gezonde en ongezonde levensverwachting. In: RIVM. Ruwaard D, Kramers PGN, eds. Volksgezondheids Toekomst Verkenning: de gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking in de periode 1950-2010. Den Haag: SDU, 1993:203-11.

10 Zonneveld RJ van. The health of the aged. Assen: Van Gorcum, 1961.

11 Deeg DJH, Zonneveld RJ van, Maas PJ van der, Habbema JDF. Medical and social predictors of longevity in the elderly after 28 years of follow-up: total predictive value and interdependence. Soc Sci Med 1989;29:1271-80.

12 Deeg DJH, Knipscheer CPM, Tilburg W van, eds. Autonomy and well-being in the aging population: concepts and design of the Longitudinal Aging Study Amsterdam. Bunnik: Netherlands Institute of Gerontology, 1993. NIG-Trend Studies no. 7.

13 Deeg DJH, Oortmarssen GJ van, Habbema JDF, Maas PJ van der. A measure of survival for long-term follow-up studies of the elderly. J Clin Epidemiol 1989;42:541-9.

14 Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Sterfte naar belangrijke doodsoorzaken 1950-1977. Den Haag: Staatsuitgeverij, 1980.

15 Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Sterfte naar belangrijke doodsoorzaken 1970-1990. Den Haag: SDU/CBS Publikaties, 1992.

16 Ford GG, Frischer M. Issues in predicting the health of the elderly. In: Heuvel WJA van den, Illsley R, Jamieson A, Knipscheer CPM, eds. Opportunities and challenges in an ageing society. Amsterdam: North Holland, 1992:150-69. KNAW Verhandelungen, Afd. Letterkunde, Nieuwe Reeks, deel 151.

17 Verbrugge LM. Recent, present, and future health of American adults. Ann Rev Public Health 1989;10:333-61.

18 Mossey JM, Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. Am J Public Health 1982;72:800-8.

19 Idler EL, Angel RL. Self-rated health and mortality in the NHANES I Epidemiologic Follow-up Study. Am J Public Health 1990;80:446-52.

20 Brunelle Y, Rochon M, Saucier A, Robine J-M. Understanding changes in health status. In: Robine J-M, Mathers CD, Bone MR, Romieu I, eds. Calculation of health expectancies: harmonization, consensus achieved and future perspectives. Montrouge/ London: Colloque INSERM/John Libbey Eurotext Ltd, Vol. 226, 1993:287-308.

21 Perenboom RJM, Boshuizen HC, Water HPA van de. Trends in health expectancies in the Netherlands, 1981-1990. In: Robine J-M, Mathers CD, Bone MR, Romieu I, eds. Calculation of health expectancies: harmonization, consensus achieved and future perspectives. Montrouge/London: Colloque INSERM/John Libbey Eurotext Ltd, Vol. 226, 1993:309-20.

22 Winblad I. Comparison of the prevalence of disability in two birth cohorts at the age of 75 years and over. J Clin Epidemiol 1993;46:303-8.

CORRESPONDENTIEADRES

Dr D.J.H. Deeg, Vrije Universiteit, Prins Hendriklaan 29, 1075 AZ Amsterdam, tel. 020-6738351

Voor publicatie aanvaard op 14 oktober 1994

Appendix Precieze formuleringen van gebruikte vragen in het Landelijk Longitudinaal Gezondheidsonderzoek onder Bejaarden (1955-1957) respectievelijk de Longitudinal Aging Study Amsterdam (1992-1993)

Aanduiding	LLGB	LASA
Hartziekte	Lijdt u thans aan hartlijden, pijn in de hartstreek, beklemming op de borst, kortademigheid?	Heeft u een hartziekte of heeft u een hartinfarct gehad?
Diabetes	Lijdt u thans aan suikerziekte?	Heeft u suikerziekte?
Luchtwegaandoeningen	Lijdt u thans aan asthma bronchiale, bronchitis, langdurig hoesten, longlijden, pleuritis, bloedspuwing, longtuberculose?	Heeft u CARA, asthma, chronische bronchitis, longemphyseem?
Reuma	Lijdt u thans aan een of andere vorm van 'rheumatiek'?	Heeft u gewrichtsslijtage of arthrose van knieën, heupen of handen, of heeft u gewrichtsontsteking?
Functionele beperkingen	Kunt u traplopen?	Kunt u een trap van 15 treden op- en aflopen zonder stil te moeten staan?
Subjectieve gezondheid	Hoe is uw gezondheid thans? (subjectief gezondheidsgevoel)	Hoe is over het algemeen uw gezondheidstoestand?

beleid minder zinvol zijn. Bovendien zijn de verschillen tussen deze landen en Nederland veel meer uitgesproken, waardoor het gebruik van methodologische varianten in berekeningen bij de interpretatie van verschillen met Nederland van minder belang zijn.

– Het project beperkte zich tot GLV's die betrekking hebben op een heel land (dus niet op een enkele regio binnen een land).

– Het project beperkte zich tot GLV's berekend met de Sullivan-methode, omdat andere methoden nog nauwelijks zijn toegepast.

Voor het overzicht werd gebruik gemaakt van bestaande bibliografieën op dit terrein^{9,10}, aangevuld met materiaal verkregen via REVES en persoonlijke communicatie met onderzoekers in diverse landen.

HET OVERZICHT VAN GLV'S IN OESO-LANDEN

Een gezonde levensverwachting blijkt te zijn berekend voor 17 van de 24 OESO-landen. Geen GLV's zijn berekend voor Griekenland, Ierland, IJsland, Luxemburg, Oostenrijk, Portugal en Turkije. GLV's uit de overige landen voldoen niet in alle gevallen aan de criteria voor opname in het overzicht.

Het blijkt dat datgene wat onder de enkele noemer 'gezonde levensverwachting' wordt gepresenteerd, in feite heel heterogeen is. Het grootste verschil zit in de aspecten van gezondheid die in de berekening worden betrokken. Binnen de groep van internationale onderzoekers die zich onder de naam 'REVES' (Reseau Espérance de Vie en Santé) met deze indicator bezig houden, is dit al eerder onderkend. Daar is voorgesteld om verschillende soorten levensverwachting te onderscheiden, gebruikmakend van het conceptuele schema dat ten grondslag ligt aan de ICDH-classificatie voor gevolgen van ziekten.¹¹ Deze classificatie, de International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps, is gebaseerd op een model waarin ziekten kunnen leiden tot stoornissen (Impairments), die kunnen leiden tot beperkingen (Disabilities) die weer aanleiding kunnen zijn voor een Handicap. Op grond van deze systematiek wordt binnen REVES voorgesteld te spreken van 'levensverwachting zonder stoornissen', 'levensverwachting zonder beperkingen' en 'levensverwachting zonder handicaps', waarbij de 'levensverwachting zonder beperkingen' verder wordt onderverdeeld in de 'levensverwachting zonder beperkingen in functies' en de 'levensverwachting zonder beperkingen in activiteiten'.¹² Beperkingen in functies (in het Engels: 'functional limitations') zijn hierbij beperkingen van een bepaalde lichamelijke functie, bijvoorbeeld het optillen van een arm, bukken of het vastpakken van een voorwerp. Bij beperkingen in activiteiten (in het Engels: 'activity restriction') moet gedacht worden aan beperkingen in het verrichten van complexere handelingen, bijvoorbeeld eten koken of zich zelf aankleden. Een vijfde type levensverwachting is de 'levensverwachting in goede ervaren gezondheid', die niet is gebaseerd op gegevens over gevolgen van ziekten, maar op iemands subjectieve beoordeling van de eigen gezondheid.

Alvorens internationale vergelijkingen te maken zijn de berekende GLV's daarom ingedeeld in een aantal typen naar het aspect van gezondheid dat aan de berekening ten

Type GLV	Landen
Zonder stoornissen	–
Zonder beperkingen	
In functies	Australië, Nederland, Spanje, Verenigd Koninkrijk
In activiteiten	Canada, Denemarken, Nederland, Zwitserland, Verenigde Staten
Zonder handicaps	Australië, Canada, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Noorwegen, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten, Zweden
In goede ervaren gezondheid	Denemarken, Duitsland, Italië, Nederland

Tabel 1 Typen gezonde levensverwachtingen (GLV's) die in de verschillende landen berekend zijn

grondslag ligt (tabel 1). De twee typen GLV's die tot nu toe voor Nederland meestal worden berekend^{2,3}, zijn in dit rapport ingedeeld in de groepen 'levensverwachting zonder beperkingen in activiteiten' en 'levensverwachting in goede ervaren gezondheid'.

Het blijkt dat internationaal vaak de 'levensverwachting zonder handicaps' (in 10 landen) is berekend. Daarnaast presenteren 5 landen de 'levensverwachting zonder beperkingen in activiteiten' en 4 landen de 'levensverwachting in goede ervaren gezondheid' en de 'levensverwachting zonder beperkingen in functies'. De 'levensverwachting zonder stoornissen' is op nationaal niveau nog voor geen van de OESO-landen uitgerekend. Tot slot is er nog een viertal GLV's gepubliceerd dat niet in één van deze groepen past. Dit betreft een gezonde levensverwachting waarvan op grond van de beschikbare gegevens niet is uit te maken in welke categorie deze valt, twee gezonde levensverwachtingen gebaseerd op gegevens over de aanwezigheid van chronische ziekten (ongeacht of men daarvan belemmeringen ondervindt) en een gezonde levensverwachting gebaseerd op een multidimensionale index voor gezondheid, waarin zowel ervaren gezondheid, de aanwezigheid van chronische aandoeningen en de aanwezigheid van beperkingen een rol spelen.

Vervolgens zijn de GLV's uit de diverse landen binnen ieder type GLV vergeleken en geïnterpreteerd, rekening houdend met verdere verschillen in de operationalisatie van het betreffende aspect van gezondheid. De nadruk lag op de vergelijking met Nederland. Daarom is een aantal GLV's voor Nederland opnieuw berekend om de vergelijkbaarheid met GLV's uit andere landen te laten toenemen. Hier zullen we deze gang van zaken illustreren aan de hand van de levensverwachting zonder handicaps (LZH). De LZH is gekozen omdat dit het type GLV is dat internationaal het vaakst is berekend. Voor Nederland was tot nu toe nog geen LZH berekend, zodat hierbij tevens nieuwe Nederlandse gegevens kunnen worden gepresenteerd.

VERGELIJKINGEN VAN DE LEVENSV ERWACHTING ZONDER HANDICAPS (LZH)

Een handicap in de zin van de ICDH is het sociale (tussenmenselijk) nadeel, dat een persoon met een stoornis/beperking heeft. Dit nadeel wordt bepaald door zowel de sociale context als door de aard en ernst van de aanwezige beperkingen. In deze definitie is het begrip handicap beperkter dan in het gangbare spraakgebruik, waar het woord handicap ook wordt gebruikt voor stoor-

Land	Vraag
Verenigd Koninkrijk	Do you have any long-standing illness, disability or infirmity? If yes: Does this illness or disability limit your activities in any way? y/n
Canada	Is -- limited in any way because of his (her) health? (asked after a question inquiring about limitations in major activity) y/n
Verenigde Staten	In terms of health, are you now able to (perform major activity*) at all? y/n Are you limited in the kind of (major activity*) you can do because of your health? y/n Are you limited in the kind or amount of other activities because of your health? y/n
Frankrijk	Y-a-t-il dans le ménage des personnes handicapées ou ayant simplement quelques gênes ou difficultés dans le vie quotidienne? oui/non
Denemarken 1	Har sygdom, skader eller lidelser gjort det besværligt eller unuligt for dem inden for de sidste 14 dage at udføre deres sædvanlige daglige gøremål? (f.eks. arbejde i eller uden for hjemmet, fritidsaktiviteter o.l.) ja, antal dage /nej. (Heeft ziekte, een ongeval of een gezondheidsklacht het u in de afgelopen 2 weken moeilijk of onmogelijk gemaakt om uw gewone dagelijkse bezigheden uit te voeren (bijv. werkzaamheden binnens- of buitenshuis, vrijetijdsactiviteiten etc.)? ja, aantal dagen / nee) Indien ja: Er disse vanskeligheder/begrænsninger af en mere varig karakter? Med varig mener jeg, at de har varet eller forventes at ville vare 6 måneder eller mere. ja/nej (Zijn deze moeilijkheden/belemmeringen van een meer permanente aard? Met permanent wordt bedoeld dat te verwachten is dat ze 6 maanden of meer zullen duren. ja/nee)
Denemarken 2	Føler de dem frisk nok til at gennemføre det, som de har lyst til at gøre? ja, for det meste / ja, af og til / nej (næsten aldrig) / ved ikke. (Voelt u zich gezond genoeg om te doen wat u wilt doen? ja, meestal wel / ja, af en toe / nee (bijna nooit) / weet niet) Degenen die nee antwoorden zijn tot de personen met een handicap berekend

* In de vraag moet de juiste 'major activity' voor de persoon ingevuld worden, bijvoorbeeld: werken, het huishouden doen, naar school gaan

Tabel 2 Formuleringen van vragen uit gezondheidsenquêtes gebruikt voor het berekenen van de levensverwachting zonder handicaps (LZH) in verschillende landen

nissen en beperkingen die geen consequenties hebben voor de normale maatschappelijke rolvervulling. Een voorbeeld van een handicap in de zin van de ICIDH is het om gezondheidsredenen niet meer deelnemen aan het arbeidsproces (in de ICIDH: Handicap in bezigheden). Zo'n handicap wordt niet alleen bepaald door de aanwezige beperkingen, maar ook door de inrichting van onze samenleving, waar op de arbeidsmarkt weinig plaats is voor mensen die niet voor de volle honderd procent inzetbaar zijn.

De in ons onderzoek berekende LZH's zijn gebaseerd op in het algemeen gestelde enquêtevragen betreffende 'belemmeringen in het dagelijks leven'. Deze vragen refereren aan niet nader gespecificeerde activiteiten die in de ogen van de respondenten tot normale dagelijkse bezigheden behoren. Welke concrete activiteiten als normaal zullen worden beschouwd, is hierbij afhankelijk van de culturele context.

Binnen LZH werden twee subgroepen onderscheiden: 'algemene' en 'specifieke' LZH. De algemene LZH heeft betrekking op de levensverwachting vrij van ieder type handicap. Hieronder hebben wij alle GLV's gerekend die in het algemeen informeerden naar belemmeringen die men door een slechte gezondheid ondervindt in het dagelijks leven. Tabel 2 geeft de vragen uit gezondheidsenquêtes die ten grondslag liggen aan de LZH's die wij onder deze categorie schadden. Specifieke LZH's zijn levensverwachtingen vrij van een specifiek type handicap, bijvoorbeeld vrij van een handicap in bezigheden of vrij van een handicap in mobiliteit. Hiervan is vooral de levensverwachting vrij van handicaps in bezigheden vaak berekend, met name in Noord-Amerika.

Voor Nederland was tot nog toe geen LZH berekend. Voor specifieke LZH's biedt de CBS-gezondheidsenquête weinig aanknopingspunten. Deze enquête bevat echter wel een tweetal vragen die sterk lijken op de vragen die inter-

nationaal worden gebruikt voor een algemene LZH. Dit zijn de vragen: 'Heeft (O.P. = ondervraagde persoon) last van één of meer langdurige ziekten, aandoeningen of handicaps?' en wanneer hierop bevestigend wordt geantwoord: 'Is (O.P.) als gevolg van deze ziekte(n), aandoening(en) of handicap(s) belemmerd in de dagelijkse bezigheden?' De mogelijke antwoorden op deze tweede vraag zijn: 'voortdurend', 'met tussenpozen' en 'niet of zelden'. Ook door Gorter en Van den Berg¹³ worden deze twee vragen gezien als vragen over handicaps in de zin van de ICIDH.

Met de antwoorden op deze vragen is de LZH voor twee ernstniveaus berekend: de levensverwachting vrij van voortdurende handicaps én de levensverwachting vrij van enige handicap (voortdurend of met tussenpozen).

Voor de wijze waarop de GLV volgens de Sullivan-methode wordt berekend verwijzen wij naar een eerdere publikatie in dit tijdschrift.¹⁴ We presenteren hier telkens de GLV bij de geboorte; alleen voor de vergelijking met Denemarken, waar alleen GLV's vanaf 16-jarige leeftijd bekend zijn, wordt een GLV op 16-jarige leeftijd gepresenteerd. De GLV's voor Nederland zijn gebaseerd op prevalentiecijfers uit de CBS-gezondheidsenquête 1991-1992 en de overlevingstabel 1991/1992. Omdat de gezondheidsenquête alleen maar wordt gehouden onder de niet-geinstitutionaliseerde bevolking, is de prevalentie van handicaps uit de gezondheidsenquête gecorrigeerd met behulp van schattingen over het aantal personen dat om gezondheidsredenen in tehuizen verblijft. Dit geschiedde op identieke wijze als in eerder onderzoek.⁴ Hierbij werden de gegevens over verblijf in instituties in 1990 gebruikt die zijn beschreven in referentie 4. Voor andere landen presenteren we hier uitsluitend GLV's waarin eveneens rekening is gehouden met de institutionele bevolking.

Tabel 3 geeft de resultaten van de aldus voor Nederland berekende LZH en die van de 'algemene LZH's' uit andere

	Mannen			Vrouwen		
	LV	LZH	HVLP (%)	LV	LZH	HVLP (%)
Verenigd Koninkrijk ¹⁷						
1976	70,0	58,3	83	76,1	62,0	79
1981	71,1	58,7	83	77,1	60,9	79
1985	71,9	58,8	82	77,7	61,9	80
1988	72,4	58,5	81	78,1	61,2	78
Canada ¹⁸						
1978	70,8	60,3	85	78,3	64,6	83
Verenigde Staten ¹⁹						
1970	67,0	56,5	84	74,5	62,7	84
1980	70,1	57,2	82	77,5	62,8	81
Frankrijk ²⁰						
1982	70,8	61,9	87	78,9	67,1	85
Denemarken 1 ²¹						
1986-87 (at age 16)	56,7	54,3	96	62,4	59,0	95
Denemarken 2 ²¹						
1986-87 (at age 16)	56,7	52,1	92	62,4	55,7	89
Nederland 1991/1992 excl. 'met tussenpozen'						
Bij de geboorte	74,2	67,0	90	80,2	70,4	88
Op 16 jarige leeftijd	59,1	52,1	88	64,8	55,2	85
Nederland 1991/1992 incl. 'met tussenpozen' (bij de geboorte)	74,2	61,4	83	80,2	63,5	79

Tabel 3

Levensverwachting (LV), algemene levensverwachting zonder handicaps (LZH) en handicapvrij levenspercentage (HVLP) bij de geboorte in het Verenigd Koninkrijk, Canada, VS, Frankrijk en Nederland; en op 16 jarige leeftijd voor Denemarken en Nederland

landen. De vraag is nu of de verschillen in de LZH's in de tabel te danken zijn aan werkelijk bestaande verschillen tussen landen, of aan het gebruik van verschillende meet-instrumenten: dergelijke verschillen kunnen immers de resultaten belangrijk beïnvloeden.^{15,16}

Tabel 3 laat zien dat voor Denemarken (variant 1) de hoogste LZH is berekend. Als we naar de onderliggende enquêtevraag kijken (tabel 2), is dit ook verklaarbaar. Er wordt gevraagd naar problemen met gewone dagelijkse bezigheden in de afgelopen 14 dagen. Iemand met een permanente handicap zal zijn of haar gewone bezigheden hebben aangepast aan zijn of haar mogelijkheden, en daarom deze vraag waarschijnlijk niet bevestigend beantwoorden. Met een dergelijke vraagstelling worden daarom alleen relatief recent ontstane handicaps opgespoord. De tweede LZH uit Denemarken kent dit nadeel niet. Bij deze vraag zijn de antwoordcategorieën redelijk vergelijkbaar met die van de Nederlandse vraag.

Vergelijken we de uitkomsten voor de LZH die op deze vraag is gebaseerd met de meest vergelijkbare LZH voor Nederland (op 16-jarige leeftijd, exclusief 'met tussenpozen'), dan blijkt de LZH in beide landen nauwelijks te verschillen. Om vast te stellen of het verschil statistisch significant is, is voor Nederland de standaardfout in de GLV berekend en werd deze voor Denemarken geschat aan de hand van gegevens over de steekproefomvang van de Deense gezondheidsenquête. Aan de hand van de standaardfouten kon met een z-toets worden bepaald dat dit verschil verre van statistisch significant is. Omdat de totale levensverwachting (met en zonder handicaps samen) echter in Nederland veel hoger is, is het handicapvrije levenspercentage in Nederland duidelijk (en ook statistisch significant) lager dan in Denemarken.

Een verschil in het handicapvrije levenspercentage kan veroorzaakt worden door andere leeftijdsspecifieke prevalentiecijfers of door het verschil in totale levensverwachting

(een hogere levensverwachting betekent meer jaren doorgebracht op hogere leeftijd waar de prevalentie van handicaps ook groter is). Eerder onderzoek²² laat zien dat een toename in levensverwachting van bijna 4 jaar nodig is om het gezonde levenspercentage bij gelijkblijvende prevalentiecijfers met 1% te verlagen. Het verschil in totale levensverwachting kan daarom in dit geval niet het verschil in het handicapvrije levenspercentage verklaren en dus is de oorzaak gelegen in lagere leeftijdsspecifieke prevalentiecijfers in Denemarken. Op grond van de vraagformulering hadden wij eerder hogere leeftijdsspecifieke prevalentiecijfers in Denemarken verwacht. Immers, in de Nederlandse vraag betreft 'slechts' beperkingen in dagelijkse bezigheden, terwijl de Deense vraag al datgene betreft wat de respondent zou willen doen. Deze verwachting is echter alleen gebaseerd op gevoel: onderzoek waarin beide vragen worden vergeleken is ons niet bekend. Dit brengt ons echter tot de conclusie dat het deel van het leven dat wordt doorgebracht zonder een handicap in Nederland waarschijnlijk kleiner is dan in Denemarken.

Van de resterende landen levert Frankrijk het hoogste handicapvrije levenspercentage. Dit kan mogelijk verklaard worden doordat in de vraagstelling eerst (en daarvoor met extra nadruk) wordt gevraagd naar het gehandicapt zijn en personen met een lichte belemmering in dagelijkse activiteiten zich daardoor niet meer aangesproken voelen.

Van alle vragen in tabel 2 lijken de vragen die in Canada en de VS zijn gebruikt het meest op elkaar. De handicapvrije levenspercentages verschillen ook weinig, al is het mogelijk dat Canadese mannen iets beter af zijn. Omdat de totale levensverwachting in Canada hoger is, is ook de LZH in Canada hoger. De vraagformuleringen in beide landen zijn echter slecht vergelijkbaar met die in Nederland.

De vraagformulering in het Verenigd Koninkrijk is wel enigszins vergelijkbaar met die in ons land. Weliswaar

	Mannen			Vrouwen		
	LV	GLV	GLP (%)	LV	GLV	GLP (%)
Levensverwachting zonder beperkingen (verkorte OESO-indicator)						
Denemarken ²¹ 1986-1987	56,7	49,8	88	62,4	52,0	83
Nederland (nieuw berekend) 1984-1985	57,9	48,6	84	64,5	46,5	72
Levensverwachting in goede ervaren gezondheid						
Denemarken (²¹ ; herberekend) 1986-1987	56,7	44,6	79	62,4	46,0	74
Nederland ³ 1986	58,1	45,8	79	64,6	46,4	72

Tabel 4 Levensverwachting (LV), Gezonde levensverwachting (GLV) en het Gezond Leven percentage (GLP) op 16 jarige leeftijd voor twee andere typen GLV's in Nederland vergeleken met Denemarken

wordt er in het Verenigd Koninkrijk gevraagd naar belemmeringen in bezigheden in plaats van naar belemmeringen in *dagelijkse* bezigheden, maar het is de vraag of dit veel verschil zal maken. Van groter belang is het verschil tussen de antwoordcategorieën in beide landen (ja/nee versus voortdurend/met tussenpozen/niet of zelden). Wanneer in Nederland het percentage belemmeringen 'met tussenpozen' en 'voortdurend' wordt samengevoegd, blijkt het resulterende handicapvrije levenspercentage ongeveer hetzelfde te zijn als dat in het Verenigd Koninkrijk. Omdat de totale levensverwachting in Nederland hoger is, betekent een zelfde handicapvrij levenspercentage ook een hogere LZH voor Nederland. Gezien de verschillen in antwoordcategorieën kunnen we er echter niet geheel zeker van zijn dat de handicapvrije levenspercentages ook inderdaad dezelfde zijn.

VERGELIJKING VAN DE OVERIGE TYPEN GLV'S

Hierboven bespraken we LZH als voorbeeld van hoe getracht is de resultaten uit diverse landen op verantwoorde wijze met elkaar te vergelijken. Hierbij bleken de verschillen tussen Nederland en andere landen in veel gevallen verklaard te kunnen worden door de gebruikte operationalisaties. Dit is ook het geval bij vergelijking van andere typen GLV. Om die reden bepleiten wij vooralsnog terughoudendheid bij internationale vergelijkingen van GLV's. Slechts tussen enkele landen leek een voorzichtige vergelijking gerechtvaardigd. Dit is met name het geval voor Denemarken en Nederland. Om die reden beperken we de presentatie van resultaten van andere typen GLV hier tot deze twee landen (tabel 4). De nieuw berekende gegevens voor Nederland in deze tabel zijn gebaseerd op de CBS-gezondheidsenquête 1984-1985, de overlevings-tabel 1984/1985 en gegevens over verblijf in instituties in 1984 en 1985. Uit tabel 4 blijkt dat het percentage van het leven dat wordt doorgebracht zonder beperkingen voor Deense vrouwen aanzienlijk groter is dan voor Nederlandse vrouwen, terwijl voor Deense mannen een trend in dezelfde richting zichtbaar is. Het percentage van het leven dat wordt doorgebracht in goede ervaren gezondheid verschilt niet voor Nederlandse en Deense mannen, terwijl het voor Deense vrouwen slechts weinig (en niet statistisch significant) hoger is.

In tabel 4 valt ook op dat het verschil tussen mannen en vrouwen in Denemarken duidelijk minder groot is dan in Nederland. Ook bij vergelijkingen van Nederlandse GLV's met die voor andere landen was het verschil in ongezonde levensverwachting tussen mannen en vrouwen in Nederland vaak hoger dan in andere landen. Het is moeilijk in te zien hoe dit te verklaren valt uit verschillen in de formulering van vragen.

DISCUSSIE

De berekening van GLV's vraagt twee soorten gegevens: sterftecijfers voor het berekenen van de levensverwachting en prevalentiecijfers over ongezondheid (stoornissen, beperkingen, handicaps, ervaren ongezondheid). Over de internationale vergelijkbaarheid van sterftecijfers bestaat veel grotere zekerheid dan over de vergelijkbaarheid van prevalentiecijfers. Uit het onderzoek blijkt dat we nog een lange weg te gaan hebben voordat er GLV's kunnen worden berekend die tussen landen onderling vergelijkbaar zijn. De belangrijkste oorzaak is dat de gezondheids-enquêtes, die de gegevens moeten leveren op grond waarvan een GLV berekend wordt, in de diverse landen verschillen qua opzet en gebruikte meetinstrumenten. Dit ondanks de inspanningen die op dit vlak worden geleverd, zoals de recente workshops voor het ontwikkelen van gemeenschappelijke instrumenten voor gezondheids-enquêtes, geïnitieerd en georganiseerd door het CBS onder auspiciën van de WHO.²³ Een reden waarom een betere harmonisatie van gezondheids-enquêtes niet makkelijk te bereiken is, is dat de noodzakelijke veranderingen in de nationale enquêtes ertoe leiden dat de gegevens op nationaal niveau niet langer in de tijd vergelijkbaar zijn. Hoewel voor dergelijke trendbreuken wel oplossingen zijn te bedenken, kosten deze extra inspanning en middelen. Internationale harmonisatie zal daarom nog veel inspanningen kosten en resultaten zijn pas op de lange termijn te verwachten. Voor het gezondheidsbeleid in eigen land is doorgaan met de huidige werkwijze in Nederland op kortere termijn waarschijnlijk meer rendabel. Daarom wordt aanbevolen wel in internationaal verband actief mee te werken aan harmonisatie, maar dit binnen Nederland niet als eerste prioriteit te beschouwen. Meewerken aan harmonisatie betekent niet alleen het ontwikkelen van gemeenschappelijk meetinstrumenten, maar ook het daarna implementeren van de vastgestelde instrumenten. De feitelijke overgang naar een internationaal vergelijkbare dataverzameling zou daarbij pas gemaakt moeten worden als voor een nieuw systeem voldoende draagvlak is gevonden en vaststaat dat de nieuwe werkwijze langere tijd mee kan. Daarnaast zullen in de overgangsfase maatregelen nodig zijn die het optreden van trendbreuken kunnen ondervangen.

Hoewel van alle typen GLV's de LZH internationaal het vaakst wordt berekend, is de diversiteit binnen deze groep zodanig dat het (nog) weinig zinvol is om deze voortaan in Nederland ook standaard te gaan berekenen. Op dit moment wordt aanbevolen door te gaan met het berekenen van de twee typen GLV's die in Nederland tot nu toe meestal worden gebruikt (de levensverwachting zonder

beperkingen in activiteiten en de levensverwachting in goede ervaren gezondheid).

De bevinding dat de gezondheidsverschillen tussen mannen en vrouwen in Nederland internationaal gezien vrij groot zijn, verdient ons inziens nader onderzoek.

ABSTRACT

An international comparison of health expectancies

This paper summarizes a study on the international comparability of the health expectancies that have been calculated to date. The study was limited to health expectancies calculated for OECD-countries on a national level (thus excluding other countries and regional health expectancies) and to health expectancies calculated by the Sullivan-method. The inventory revealed that what is presented under the common denominator of 'health expectancy' is rather heterogeneous. Therefore health expectancies have been grouped according to the aspect of health they are based on. Following the recommendations of the REVES committee on conceptual harmonizations the ICIDH is used to define the different aspects of health. The four types of health expectancy that have been most frequently calculated are: functional limitation-free life expectancy; activity restriction-free life expectancy; handicap-free life expectancy and life expectancy in good perceived health. Within these groups the health expectancies have been compared and interpreted between countries, taking into account differences in the instruments used to measure the aspect of health and focusing chiefly on comparing The Netherlands with other countries. In order to enhance comparability, some health expectancies for The Netherlands have been recalculated following more closely the procedures used in other countries. For one such type of health expectancy - handicap-free life expectancy - a detailed comparison between countries is given as an example of the manner in which the study was carried out. The main conclusion of our study is that - even within the more homogeneous groups of health expectancies that we distinguished - international comparability is hampered by differences in the instruments measuring the aspect of health, as the measurement instruments used in the national Health Surveys differ from country to country. Harmonization of national health surveys is needed to achieve better international comparability of health expectancies. This not only requires the promotion of certain standards but also the implementation thereof in the existing national data collection systems.

Key words: health expectancy, international comparison, ICIDH, health surveys

LITERATUUR

- 1 Sullivan DF. A single index of mortality and morbidity. HSMHA Health Reports 1971;86:347-54.
- 2 Ginneken JKS van, Bannenberg AFI, Disselvelt AG. Gezondheidsverlies ten gevolge van een aantal belangrijke ziektecategorieën in 1981-1985: methodologische aspecten en resultaten Leiden: NIPG-TNO, 1989. Publikatienr 89.064.
- 3 Boshuizen HC, Perenboom RJM, Water HPA van de. Trends in Gezonde Levensverwachting in Nederland 1981-1990. Deel I: Resultaten. Leiden, NIPG-TNO, 1992. Publikatienr 92.098.
- 4 Perenboom RJM, Boshuizen HC, Water HPA van de. Trends in Gezonde Levensverwachting in Nederland 1981-1990. Deel

II: Methodische aspecten. Leiden, NIPG-TNO, 1992. Publikatienr 92.099.

- 5 Boshuizen HC, Water HPA van de, Perenboom RJM. Sociaal-economische verschillen in de gezonde levensverwachting. Tijdschr Soc Gezondheidsz 72;1994:122-7.
- 6 Water HPA van de, Boshuizen HC, Perenboom RJM. Gezonde en ongezonde levensverwachting. In: Ruwaard D, Kramers PGN, red. Volksgezondheid Toekomst Verkenning. Den Haag: SDU, 1993:203-11.
- 7 Water H van de, Bos T van den, Boshuizen H, Perenboom R. Ontwikkelingen in de gezonde levensverwachting. In: Beets G, Nimwegen N van, red. Bevolkingsvraagstukken in Nederland anno 1994. 's-Gravenhage: Stichting NIDI, 1994:159-88.
- 8 Boshuizen HC, Water HPA van de. An international comparison of health expectancies. Leiden, TNO-PG, 1994. Publikatienr TNO-PG 94.046.
- 9 Romieu I, Robine J-M. Bibliography series no. 3, Network on health expectancy (REVES). Montpellier, INSERM, Februari 1992.
- 10 Romieu I, Robine J-M. Bibliography series no. 4, Network on health expectancy (REVES). Montpellier, INSERM, December 1993.
- 11 Raad voor Gezondheidsresearch TNO. Internationale classificatie van stoornissen, beperkingen en handicaps. Voorburg 1981.
- 12 Chamie M. Report of the Committee on the conceptual harmonization of statistics for the study of disability-free life expectancy. Strasbourg, 1990. REVES paper 41.
- 13 Gorter KA, Berg J van den. Lichamelijke beperkingen en handicaps bij de Nederlandse bevolking. Mndber gezondheid (CBS) 1991;(12):17-22.
- 14 Ginneken JKS van, Dissevelt AG, Water HPA van de. Gezonde levensverwachting in Nederland in 1981-1985. Tijdschr Soc Gezondheidsz 1991;69:339-44.
- 15 Picavet HSJ, Bos GAM van den, Sonsbeek JLA van. De prevalentie van functionele beperkingen bij ouderen 1989/1990. Mndber gezondheid (CBS) 1992;(11):5-21.
- 16 Sonsbeek JLA van. Het eigen oordeel over de gezondheid: methodische effecten bij het gezondheidsoordeel in gezondheidsonderzoeken. Mndber gezondheid (CBS) 1991;(9):15-23.
- 17 Bebbington AC. The expectation of life without disability in England and Wales: 1976-1988. Population Trends 1991;66:26-9.
- 18 Wilkins R, Adams OB. Health expectancy in Canada, late 1970s: demographic, regional, and social dimensions. Am J Public Health 1983;73:1073-80.
- 19 Crimmins EM, Saito Y, Ingegneri D. Changes in life expectancy and disability-free life expectancy in the United States. Population and Development Review 1989;15:235-67.
- 20 Robine JM, Colvez A. Espérance de vie sans incapacité en France en 1982. Population 1986;6:1025-42.
- 21 Rasmussen NKr, Brønnum-Hansen H. The expectation of life without disability in Denmark. Presentation at the XII. Scientific meeting of the International Epidemiological Association. Los Angeles, California, USA, August 5-9, 1990.
- 22 Wilkins R, Adams O. Health expectancy trends in Canada 1951-1986. In: Robine J-M, Blanchet M, Dowd JE, ed. Health expectancy. London, HMSO, 1992. OPCS studies on medical and population subjects no 54.
- 23 WHO/NCBS. Third consultation to develop common methods and instruments for health interview surveys. Report on a WHO meeting, Voorburg, The Netherlands, 22-24 September 1992. Voorburg: NCBS, 1993.

CORRESPONDENTIEADRES

Dr H.C. Boshuizen, TNO Preventie en Gezondheid, Divisie Collectieve Preventie, Postbus 2215, 2301 CE Leiden, tel. 071-181753

Voor publikatie aanvaard op 24 september 1994