

Gezondheid en zorg in cijfers
2007

Colofon

Uitgever

Centraal Bureau voor de Statistiek
Prinses Beatrixlaan 428
2273 XZ Voorburg

Prepress

Centraal Bureau voor de Statistiek – Facilitair Bedrijf

Druk

OBT bv, Den Haag

Omslag

TelDesign, Rotterdam

Inlichtingen

Tel.: (088) 570 70 70
Fax: (070) 337 59 94
Via contactformulier: www.cbs.nl/infoservice

Bestellingen

E-mail: verkoop@cbs.nl
Fax: (045) 570 62 68

Internet

www.cbs.nl

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen, 2007.
Verveelvoudiging is toegestaan, mits het CBS als bron wordt vermeld.

Prijs is excl. administratie- en verzendkosten.
Prijs: € 17,00
ISBN: 978-90-357-1917-0
ISSN: 1871-6156

Verklaring der tekens

.	= gegevens ontbreken
*	= voorlopig cijfer
x	= geheim
—	= nihil
—	= (indien voorkomend tussen twee getallen) tot en met
0 (0,0)	= het getal is minder dan de helft van de gekozen eenheid
niets (blank)	= een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
2005–2006	= 2005 tot en met 2006
2005/2006	= het gemiddelde over de jaren 2005 tot en met 2006
2005/'06	= oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz. beginnend in 2005 en eindigend in 2006
1995/'96–2005/'06	= boekjaar enz., 1995/'96 tot en met 2005/'06

In geval van afronding kan het voorkomen dat de totalen niet geheel overeenstemmen met de som der opgetelde getallen.

Verbeterde cijfers in de staten en tabellen zijn niet als zodanig gekenmerkt.

Inhoud

Voorwoord	7
Doel en opzet van de publicatie	9
Artikelen	
1. Meer ziekteverzuim bij ernstig overgewicht en roken	13
2. Kwaliteitsindicatoren voor de gezondheidszorg, 1995–2005	29
3. Combinaties van chronische ziekten bij ziekenhuispatiënten van 55 jaar en ouder	47
4. Dalende sterfte bij autochtonen én allochtonen	59
5. Langer leven is niet altijd gezonder leven	71
6. Ouderenzorg groeit sterk	81
7. Uitgaven aan zorg stijgen in 2006 met ruim 5 procent	91
Zorg en welzijn op de CBS-website	103
Tabellenindex	104
A. Gezondheidstoestand	105
B. Leefstijl	116
C. Zorggebruik	120
D. Zorgaanbod	124
Lijst met afkortingen	133
Aan deze publicatie werkten mee	135

Voorwoord

Voor u ligt de derde editie van *Gezondheid en zorg in cijfers*. In deze publicatie wordt verslag gedaan van ontwikkelingen op het terrein van gezondheid en zorg.

Enkele opvallende resultaten in deze publicatie zijn:

- De verschillen in sterfte tussen allochtonen en autochtonen zijn kleiner geworden. De sterftেকansen zijn voor allochtonen nog steeds hoger dan voor autochtonen. De opmerkelijke daling in sterfte van de laatste jaren was echter bij allochtonen nog sterker dan bij autochtonen.
- Werknemers met ernstig overgewicht verzuimen vaker en langer van hun werk dan werknemers met normaal gewicht. Ook rokers verzuimen vaker dan niet-rokers en ex-rokers. Tussen alcoholgebruik en ziekteverzuim is geen verband gevonden.
- Voor het eerst is de ontwikkeling van een aantal kwaliteitsindicatoren voor de gezondheidszorg gevolgd, voor de jaren 1995–2005. Deze indicatoren zijn ontwikkeld door de OECD. Een aantal indicatoren, zoals sterfte na ziekenhuisopname voor hartinfarct, hersenbloeding en -infarct wijzen op een verbetering van de zorgkwaliteit. Voor de indicator wachttijd voor een operatie na een heupfractuur bleef de situatie ongewijzigd, terwijl andere indicatoren zoals ziekenhuisopname voor verhoogde bloeddruk op een mogelijk achterblijvende of verslechterende kwaliteit van zorg wijzen.

Het thema Gezondheid, welzijn en zorg is één van de speerpunten in het huidige Meerjarenprogramma van het CBS. Dat betekent meer nadruk op het integreren van de verschillende cijfers over gezondheid en op de analyse van verbanden tussen gezondheid- en zorgcijfers enerzijds en demografische en sociaaleconomische gegevens anderzijds. De hoofdstukken over 'ziekteverzuim en leefstijl' en 'sterfte naar etniciteit' zijn daar goede voorbeelden van.

Het CBS verfijnt de cijfers over de kosten van de gezondheids- en welzijnszorg steeds verder, zoals blijkt uit het hoofdstuk over de uitgaven aan zorg in 2006. Vooral het splitsen van de kostenstijging in prijs- en volumecomponenten is erg belangrijk. Daarvan worden de resultaten in het hoofdstuk over volumeontwikkelingen in de ouderenzorg beschreven. Ten slotte wil ik noemen de uitvoerige analyse en evaluatie van recente cijfers over de gezonde levensverwachting, een belangrijke indicator voor internationale vergelijkingen van de volksgezondheid.

Ik hoop dat u deze publicatie met veel plezier zult lezen en dat het u meer inzicht biedt in de gezondheid en zorg in Nederland.

De Directeur-Generaal van de Statistiek

Drs. G. van der Veen

Doel en opzet van de publicatie

Doel van de publicatie

Het doel van deze publicatie is tweërlei. In de eerste plaats wil het CBS nieuwe statistieken belichten op een uitgebreidere en diepgaandere wijze dan mogelijk is in een technische toelichting op een tabel of in een kort webartikel. Het tweede doel is om beleidsmakers en onderzoekers op het terrein van gezondheid en welzijn te tonen wat de nieuwe toepassingsmogelijkheden zijn van het statistische materiaal dat het CBS verzamelt.

De hoeveelheid statistisch materiaal is de afgelopen jaren al fors toegenomen en zal de komende jaren nog verder groeien. Daarnaast worden bestanden steeds meer aan elkaar gekoppeld, zowel van verschillende (zorg-)sectoren als van verschillende jaren. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld zorgketens in beeld gebracht worden en kan de ontwikkeling van de gezondheidstoestand van personen en groepen geanalyseerd worden. Het wordt daarmee in toenemende mate mogelijk om een samenhangend statistisch beeld van gezondheid en zorg in Nederland te geven.

Opzet van de publicatie

Deze publicatie bestaat uit een artikelen- en tabellendeel. De artikelen hebben een *capita selecta* karakter. Elk artikel staat op zichzelf en de volgorde van artikelen is willekeurig. Net als in de vorige edities van deze publicatie is er veel aandacht voor onderwerpen waarover het CBS nieuwe of sterk verbeterde cijfers heeft.

De huidige CBS-werkwijze bij het samenstellen van persoonsstatistieken houdt in dat alle beschikbare gegevens op persoonsniveau gekoppeld worden aan de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA), waardoor ze indirect ook onderling gekoppeld zijn. Dit biedt bijvoorbeeld de mogelijkheid om enquêtegegevens en registergegevens aan elkaar te koppelen. Bovendien wordt het in deze werkwijze mogelijk om personen in de tijd te volgen. Hiervan is gebruik gemaakt voor het koppelen van gegevens over leefstijl (roken, drinken, overgewicht) uit de gezondheidsenquête van het CBS (POLS) met gegevens over ziekteverzuim uit de bestanden die het CBS van de arbodiensten ontvangt. Omdat allerlei kenmerken van personen beschikbaar zijn, kan daarvoor gecontroleerd worden in de analyses van het verband tussen leefstijl en ziekteverzuim. Dit onderzoek is een voorbeeld van de mogelijkheden die het koppelen van enquêtegegevens en registergegevens biedt. Die mogelijkheden zullen de komende jaren sterk groeien, naarmate het CBS meer zorgregistraties tot haar beschikking krijgt.

De kwaliteit van zorg is zowel nationaal als internationaal een onderwerp dat veel aandacht krijgt. In OECD-verband zijn kwaliteitsindicatoren ontwikkeld in het Health Care Quality Indicator Project. De OECD-landen hebben nu voor het eerst data aangeleverd, voor het jaar 2005. Vanuit Nederland doet het RIVM de data-levering, met hulp van het CBS. In het artikel over deze indicatoren gaan het CBS en het KIVM al een stap verder: ook de ontwikkeling in de tijd van de betreffende indicatoren wordt onderzocht. Hiertoe is onder andere een koppeling gemaakt tussen de Landelijke Medische Registratie (LMR) en de sterftestatistieken van het CBS. Het artikel is in samenwerking met Ronald Gijsen en Gert Westert van het RIVM geschreven.

Gezien de snel vergrijzende samenleving staat multimorbiditeit, het voorkomen van twee of meer chronische ziekten bij één persoon, tegenwoordig volop in de belangstelling. In voorgaande jaren lag de nadruk voornamelijk op de afzonderlijke ziekten. Tegenwoordig groeit de interesse in een geïntegreerde medische aanpak van meerdere chronische ziekten. In Nederland wordt binnen enkele studies het voorkomen van multimorbiditeit bestudeerd. De Gezondheidsraad heeft de resultaten van deze studies in kaart gebracht. De prevalentie van multimorbiditeit onder ziekenhuispatiënten is in Nederland voor zover bekend nog niet eerder onderzocht. Deze prevalentie en de veel voorkomende combinaties van chronische ziekten onder ziekenhuispatiënten worden in dit artikel nader beschreven en uitgediept. Het artikel is geschreven in samenwerking met Albert Wong van het RIVM en Miranda van Meeteren-Schram van het VU Medisch Centrum.

In 2003 heeft het CBS i.s.m. het Erasmus Medisch Centrum gepubliceerd over sterftekansen en doodsoorzaken van niet-westerse allochtonen. Hierbij is gebruik gemaakt van een micro-koppeling van de doodsoorzakenstatistiek met de Gemeentelijke Bevolkingsadministratie (met daarin gegevens over het land van herkomst), met gegevens over de periode 1996–2001. Onderzocht is of de conclusies uit dat onderzoek overeind blijven wanneer de cijfers over 2002–2006 bekeken worden. Bovendien is nagegaan of de opmerkelijke sterftedaling die in recente jaren is opgetreden (sinds 2007 daalt zelfs het absolute aantal sterfgevallen) bij zowel autochtonen als niet-westerse allochtonen zichtbaar is, en of daarbij sprake is van afnemende, gelijkblijvende of toenemende verschillen in sterfte naar herkomst.

Het artikel over de volumeontwikkeling in de ouderenzorg past in een serie van artikelen gericht op het beschrijven van productiviteitsontwikkelingen in de zorg. In de vorige twee edities ging de aandacht uit naar de ziekenhuiszorg, nu richten we ons op de ouderenzorg. Het maken van een goede volume-indicator is een noodzakelijke voorwaarde om in de toekomst analyses van de productiviteitsontwikkeling te kunnen maken.

Sinds vorig jaar publiceert het CBS gegevens over de 'gezonde levensverwachting', volgens verschillende definities. Voorheen werden cijfers over dit onderwerp gepubliceerd door RIVM en TNO. In het artikel over dit onderwerp wordt nagegaan wat de bijdrage is van de verschillende lichamelijke beperkingen en ziekten, die er voor zorgen dat de gezonde levensverwachting aanzienlijk lager is dan de 'totale' levensverwachting.

De kosten van de gezondheidszorg en welzijnszorg in Nederland worden steeds beter in kaart gebracht. In het artikel hierover wordt voor het eerst gerapporteerd over het volledige terrein van gezondheid- en welzijnszorg. In eerdere publicaties werd vooral het welzijnsterrein nog niet geheel gedekt. Verder is er uiteraard veel aandacht voor de veranderingen in de financiering van de gezondheidszorg als gevolg van de invoering van het nieuwe Zorgverzekeringsstelsel per 1-1-2006.

De set tabellen, achterin de publicatie, bevat minstens één tabel voor elk deelonderwerp waarover het CBS cijfers publiceert. De totale set kan dus gezien worden als een samenvatting van wat het CBS op dit moment te bieden heeft. Bij elke tabel wordt aangegeven wat er op StatLine, de database van het CBS op internet, nog meer te vinden is over hetzelfde onderwerp.

1. Meer ziekteverzuim bij ernstig overgewicht en roken

Het is bekend dat overgewicht, roken, overmatig alcoholgebruik en weinig bewegen de gezondheid van mensen negatief beïnvloeden. Deze factoren zijn ook van invloed op het ziekteverzuim van werknemers. Werkenden met ernstig overgewicht blijken aantoonbaar meer werkdagen te verzuimen dan werknemers met een normaal gewicht. Ze zijn zowel vaker als langduriger ziek. Ook ziekteverzuim en roken hangen samen. Rokende werknemers verzuimen significant meer dan niet-rokers en ex-rokers. Ze verzuimen vooral vaker. In het terugdringen van ziekteverzuim verdient het bevorderen van een gezond gewicht en een gezonde leefstijl bij werknemers de aandacht.

Inleiding

Ziekteverzuim is een kostenpost voor werkgevers. Zij betalen immers twee jaar lang minstens 70 procent van het loon door aan zieke werknemers (Wet verlenging doorbetaling bij ziekte, SZW, 2007). In 2005 hebben bedrijfsleven en overheid 6 miljard euro betaald aan zieke werknemers. Dat komt overeen met ongeveer 3 procent van de totale loonsom (Stegeman, 2005). Het terugdringen van ziekteverzuim levert dus een belangrijke kostenbesparing op.

Een kwart van het ziekteverzuim is gerelateerd aan arbeidsomstandigheden (Houtman e.a., 2006). Driekwart van het ziekteverzuim wordt dus veroorzaakt door niet-werkgerelateerde gezondheidsproblemen en niet-medische redenen. Aangezien roken, overmatig alcoholgebruik, lichamelijke inactiviteit en het hebben van overgewicht slecht kunnen zijn voor de gezondheid (Van Baal e.a., 2006; Gezondheidsraad, 2003), is het aannemelijk dat deze factoren ook van invloed zijn op ziekteverzuim.

Met een onderzoek onder Nederlandse werknemers is het CBS nagegaan of werknemers met (ernstig) overgewicht meer ziekteverzuim hebben dan werknemers met een normaal gewicht. Ook is onderzocht of werknemers die roken, overmatig alcohol gebruiken en/of lichamelijk inactief zijn, meer verzuimen van het werk dan mensen met een gezondere leefstijl.

In dit artikel wordt eerst een kort overzicht gegeven van al bestaande literatuur op dit gebied. Daarna komen de onderzoekspopulatie en de onderzoeksmethode aan de orde. Ten slotte volgen de resultaten, de conclusie, kanttekeningen en een omschrijving van de gebruikte begrippen.

Literatuurverkenning

Hoewel er nog niet veel onderzoek uitgevoerd is naar de relatie tussen overgewicht en ziekteverzuim, wijzen de verrichte studies allemaal op meer verzuim bij werknemers met ernstig overgewicht (obesitas) dan bij werknemers met een normaal gewicht¹⁾. Twee van deze studies zijn uitgevoerd bij Nederlandse werknemers: een cohortonderzoek onder 1 700 werknemers van 1994 tot 1997 (Jans e.a., 2007) en een onderzoek onder 5 500 werknemers van een bank in 2006 (Van Deursen e.a., 2007). Uit diverse studies blijkt dat rokers of ex-rokers meer verzuimen van het werk dan niet-rokers²⁾. Sindelar e.a. (2005) zagen bij ex-rokers, direct na het stoppen met roken, wel een tijdelijke toename van ziekteverzuim.

Ook hangt ziekteverzuim samen met alcoholgebruik. Norström (2006) vond in een tijdreeksanalyse van 1935 tot 2002 een toename van het ziekteverzuim onder mannen bij een toenemende alcoholconsumptie. Vahtera e.a. (2002) troffen een U-vormig verband aan tussen alcoholgebruik en ziekteverzuim bij zowel mannen als vrouwen. De matige alcoholgebruikers hadden een 1,2 keer lager ziekteverzuim dan niet-drinkers, voormalig drinkers en zware drinkers. De zwaar drinkende mannen in dit onderzoek rookten ook meer en hadden daarnaast een hogere Body Mass Index (BMI).

Literatuur wijst eveneens in de richting van meer verzuim bij minder lichamelijke activiteit. Zo vonden Van Amelsvoort e.a. (2006) en Proper e.a. (2006) een significant verschil in het aantal ziektedagen tussen werknemers die minstens twee à drie keer per week lichamelijk actief waren en werknemers die minder actief waren. Daarnaast zagen Van den Heuvel e.a. (2003) minder ziekmeldingen en een korter durend verzuim bij sportende werknemers in vergelijking met niet-sportende werknemers.

Het beperkte aantal studies wijst dus op een hoger verzuim van werk bij werknemers met een ongezondere leefstijl en/of overgewicht. De meeste studies over verzuim komen echter uit de Verenigde Staten en Scandinavië, waardoor er nog weinig bekend is over de relatie tussen verzuim, overgewicht en leefstijlfactoren bij Nederlandse werknemers. Daarnaast is in het merendeel van de studies zelfgerapporteerd verzuim gebruikt, terwijl het gebruik van geregistreerde gegevens de voorkeur verdient (Boerdam e.a., 2007; Van Poppel e.a., 2002).

Methode

Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestaat uit 12 345 werknemers in de leeftijd van 15 tot en met 64 jaar (staat 1.1). De verzuimgegevens van de werknemers zijn afkomstig uit de Nationale VerzuimStatistiek (NVS) van het CBS en de demografische en leefstijl-

gegevens komen uit de CBS-enquête Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS). De definities van de verzuimgrootheden, BMI-classes en de leefstijlcategorieën staan vermeld in de paragraaf begrippen aan het eind van het artikel.

De NVS omvat driekwart van de Nederlandse werknemers. De ziekteverzuimgegevens zijn gebaseerd op de registraties van zes grote arbodiensten en de vangnetgevallen Ziektewet van Uitvoering Werknemersverzekeringen. POLS is een groot, continu onderzoek naar verschillende onderwerpen betreffende de leefsituatie, waaronder gezondheid. De module met gezondheidsvragen wordt jaarlijks aan ongeveer 10 duizend personen van alle leeftijden in particuliere huishoudens gesteld. De personen in de POLS-enquêtes 2002, 2003 en 2004 met een leeftijd van 15 tot en met 64 jaar, die bekend staan als werknemer in de NVS van 2003, 2004 of 2005 vormen de te onderzoeken populatie. Bij deze groep werknemers zijn de verzuimgegevens uit de jaren 2003, 2004 en 2005 geselecteerd.

Staat 1.1
Beschrijving van de onderzoekspopulatie

	Populatie	Mannen	Gemiddelde leeftijd	Laag-opgeleid ¹⁾	Normaal gewicht ²⁾	Niet-rokers
	<i>aantal</i>	<i>%</i>	<i>jaren</i>	<i>%</i>		
Totaal	12 345	55,5	37,3	34,5	58,3	35,8
BMI-klasse						
Normaal gewicht	7 064	50,2	34,6	33,6	.	38,9
Overgewicht	3 743	68,3	41,9	32,6	.	30,8
Obesitas	999	54,4	43,3	41,5	.	29,6
Roken						
Niet-roker	4 415	52,6	33,6	31,8	63,3	.
Ex-roker	3 534	55,0	42,4	30,2	49,3	.
Matige roker	2 962	55,1	35,4	40,6	64,0	.
Zware roker	1 095	59,5	39,1	47,0	56,0	.
Alcoholgebruik						
Niet-drinker	1 148	37,2	37,3	44,6	55,4	53,6
Matig	6 283	51,7	38,8	27,3	59,2	38,5
Binge drinker	1 076	76,2	33,9	37,2	56,4	30,5
Overmatig	1 187	67,9	38,1	35,0	55,7	16,7
Lichamelijke activiteit (NNGB)						
Onvoldoende	4 283	57,5	36,5	33,0	57,3	37,0
Voldoende	4 697	53,2	39,7	29,2	57,7	36,0

¹⁾ Laagopgeleid: als hoogst voltooide opleiding lager onderwijs, lbo, mavo of vwo-3 .

²⁾ Normaal gewicht: $18,5 \leq \text{BMI} < 25$.

Bron: CBS

De populatie is representatief voor het steekproefkader van POLS. De tijd tussen de meting van overgewicht en leefstijl van een werknemer en het meten van verzuim bedraagt maximaal vier jaar. Zwangere vrouwen en vrouwen die minder dan negen maanden geleden zijn bevallen van een kind op moment van enquête zijn uit de onderzoekspopulatie gehaald. De reden hiervoor is dat, zwangerschap en/of bevaling zowel de BMI, de leefstijl als het ziekteverzuim sterk kunnen beïnvloeden.

De Nationale VerzuimStatistiek (NVS) bevat onvoldoende gegevens over de landbouw, visserij en financiële instellingen. Daardoor zijn werknemers in deze bedrijfstakken buiten beschouwing gelaten. Ook zijn werknemers bij werkgevers met een onwaarschijnlijk laag verzuim (door onvolledige verzuimregistratie) buiten beschouwing gelaten. Het bepalen van de nonrespons in de NVS is zeer lastig. Nagegaan is of de methode van nonresponsbepaling van invloed is op de resultaten van dit onderzoek. Het bleek dat de methode een marginaal effect had op de verschillen in ziekteverzuimpercentage, meldingsfrequentie en verzuimduur tussen groepen werknemers met een bepaalde BMI of leefstijl.

Naast gegevens over ziekteverzuim, BMI en leefstijlfactoren zijn de volgende factoren meegenomen in het onderzoek: geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, persoonlijk besteedbaar inkomen (in 2002), burgerlijke staat, herkomst, stedelijkheid van de woonplaats en de bedrijfstak waarin de werknemer werkzaam is. Deze persoons- en omgevingsfactoren kunnen van invloed zijn op de te onderzoeken samenhang tussen ziekteverzuim en overgewicht of leefstijl.

Statistische analyse

Om verschillen in ziekteverzuim tussen werknemers met een verschillende BMI-klasse of leefstijl te bepalen zijn univariate meerwegvariantieanalyses (GLM) verricht in SPSS. Uitgegaan is van een model waarin de hoofdeffecten van BMI, roken, alcoholgebruik, lichamelijke activiteit en acht persoons- en omgevingsfactoren zijn opgenomen (tabel 1.1). De verschillen tussen groepen werknemers zijn bepaald met de parameterschatters (*B*).

De parameterschatter van een categorie geeft het absolute verschil in gemiddelde weer ten opzichte van de referentiecategorie bij dezelfde factor onder controle van de andere factoren in het model. Door de contrasten te veranderen (andere referentiecategorie te kiezen) zijn de verschillen in gemiddelde tussen alle te vergelijken categorieën werknemers bepaald. Het model is voor ziekteverzuimpercentage, ziekmeldingsfrequentie en ziekteverzuimduur toegepast. Daarnaast zijn uitgebreidere designs met hoofd- en interactie-effecten gebruikt om interactie-effecten te bestuderen.

Van de te vergelijken categorieën werknemers zijn de geschatte gemiddelde ziekteverzuimpercentages, meldingsfrequenties en verzuimduren berekend. Door

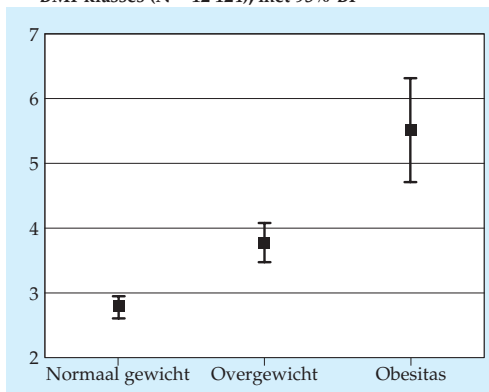
bijvoorbeeld het geschatte ziekteverzuimpercentage van werknemers met obesitas te delen door het geschatte ziekteverzuimpercentage van werknemers met normaal gewicht, kan het verschil tussen deze categorieën worden uitgedrukt in 'aantal keer meer dagen verzuim bij werknemers met obesitas ten opzichte van werknemers met normaal gewicht'. Deze ratio's zijn gebruikt om de resultaten te beschrijven.

Resultaten

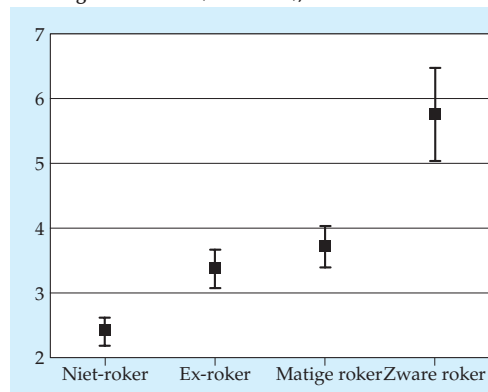
Waargenomen verschillen

De werknemers in de onderzoekspopulatie (N = 12 345) verzuimden gemiddeld 3,7 procent van de werkdagen vanwege ziekte. Ze meldden zich gemiddeld 2,7 keer ziek per drie jaar. De gemiddelde verzuimduur van de werknemers met een herstel-melding (N = 6 143) bedroeg 16,4 dagen.

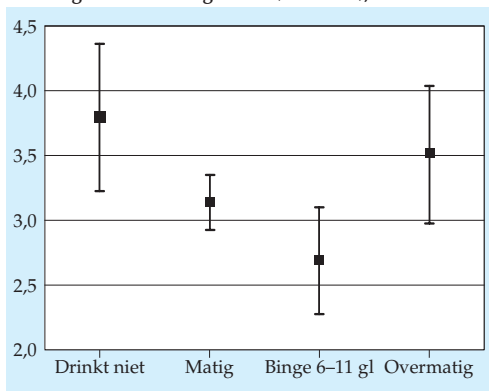
1.1 Ziekteverzuimpercentage (waargenomen) bij BMI-klassen (N = 12 124), met 95%-BI



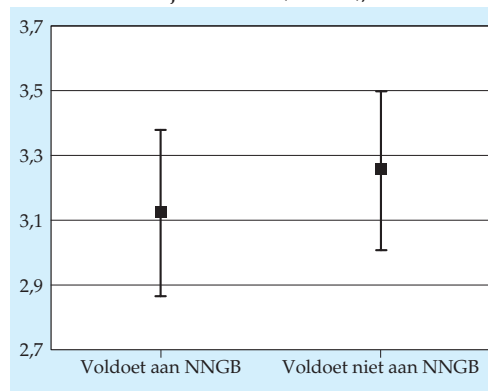
1.2 Ziekteverzuimpercentage (waargenomen) bij categorieën roken (N = 12 325), met 95%-BI



1.3 Ziekteverzuimpercentage (waargenomen) bij categorieën alcoholgebruik (N = 9 694), met 95%-BI



1.4 Ziekteverzuimpercentage (waargenomen) bij categorieën lichamelijke activiteit (N=8 980), met 95%-BI



Bron: CBS.

De ziekteverzuimpercentages verschilden duidelijk tussen BMI-classes en tussen sommige rookcategorieën (figuren 1.1 en 1.2). Bij alcoholgebruik was een U-vormig patroon te zien waarbij niet-drinkers en overmatige drinkers vaak een hoger ziekteverzuimpercentage hadden dan matige drinkers en *binge* drinkers (zie begrippen). Maar ook veel werknemers met verschillend alcoholgebruik hadden dezelfde ziekteverzuimpercentages (overlappende 95-procent-betrouwbaarheidsintervallen, figuur 1.3). Weinig verschil in ziekteverzuimpercentage was te zien tussen werknemers die voldeden aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) en werknemers die niet voldeden aan deze norm (figuur 1.4). De verschillen tussen categorieën werknemers kunnen echter beïnvloed zijn door versturende factoren.

Verschillen gecontroleerd voor andere factoren

De uitkomsten per factor zijn gecorrigeerd voor de andere leefstijl, persoons- en omgevingsfactoren in het model (tabel 1.1). Dit is gedaan met variantieanalyses. Niet alle leefstijl-, persoons- en omgevingsfactoren van de 12 345 werknemers in de

Staat 1.2

Verskil in ziekteverzuim tussen BMI-classes en tussen categorieën leefstijl

BMI / leefstijl		Verzuimpercentage ¹⁾		Meldingsfrequentie ¹⁾		Verzuimduur ²⁾	
		B ³⁾	p ⁴⁾	B ³⁾	p ⁴⁾	B ³⁾	p ⁴⁾
BMI-klasse							
Obesitas	Normaal gewicht	2,35	0,000	0,68	0,000	10,91	0,000
Obesitas	Overgewicht	1,71	0,000	0,55	0,001	8,18	0,008
Overgewicht	Normaal gewicht	0,64	0,003	0,13	n.s.	2,73	n.s.
Roken							
Roker	Niet-roker	1,33	0,000	0,75	0,000	3,51	n.s.
Roker	Ex-roker	1,11	0,000	0,53	0,000	3,32	n.s.
Ex-roker	Niet-roker	0,23	n.s.	0,22	0,039	0,19	n.s.
Zware roker	Niet-roker	2,45	0,000	1,26	0,000	7,56	0,017
Zware roker	Ex-roker	2,21	0,000	1,04	0,000	7,37	0,019
Zware roker	Matige roker	1,33	0,001	0,60	0,001	4,19	n.s.
Matige roker	Niet-roker	1,12	0,000	0,66	0,000	3,38	n.s.
Matige roker	Ex-roker	0,89	0,001	0,44	0,000	3,19	n.s.
Alcoholgebruik							
Overmatig	Drinkt niet	-0,46	n.s.	-0,25	n.s.	-4,47	n.s.
Overmatig	Matig	-0,12	n.s.	-0,04	n.s.	1,67	n.s.
Overmatig	Binge 6-11gl	0,27	n.s.	-0,03	n.s.	4,69	n.s.
Binge 6-11gl	Drinkt niet	-0,73	n.s.	-0,22	n.s.	-9,16	0,014
Binge 6-11gl	Matig	-0,38	n.s.	-0,01	n.s.	-3,01	n.s.
Matig	Drinkt niet	-0,35	n.s.	-0,21	n.s.	-6,15	0,031
Lichamelijke activiteit (NNGB)							
Onvoldoende	Voldoende	-0,09	n.s.	0,13	n.s.	-1,02	n.s.

¹⁾ N = 8 246.

²⁾ N = 4 135.

³⁾ B = parameterschatter.

⁴⁾ p = overschrijdingskans waarbij n.s. = niet significant.

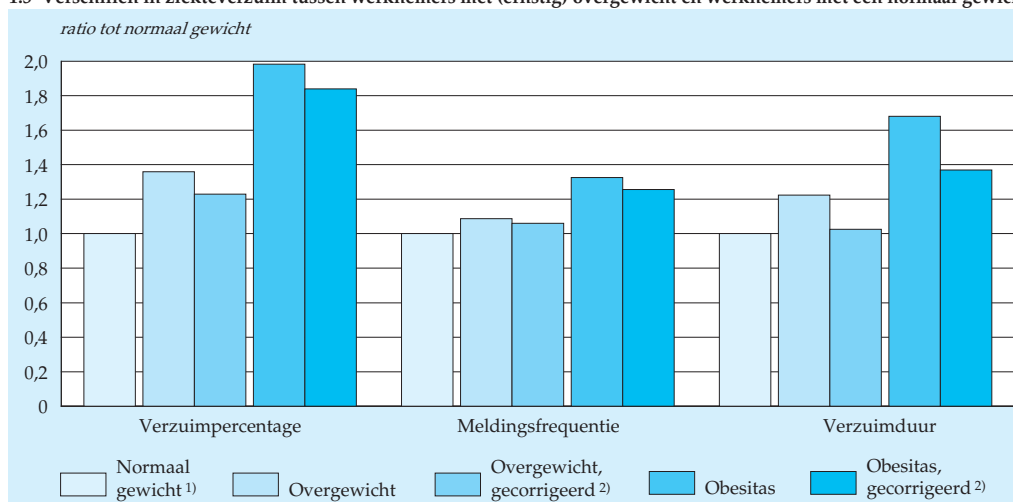
onderzoekspopulatie waren echter bekend. Hierdoor waren de onderzoekspopulaties waarop meerwegvariantieanalyses zijn verricht kleiner: 8 246 personen voor ziekteverzuimpercentage en ziekmeldingsfrequentie en 4 135 personen voor ziekteverzuimduur.

Meer ziekteverzuim bij ernstig overgewicht

Werknemers met ernstig overgewicht hadden een significant hoger ziekteverzuimpercentage dan werknemers met een normaal gewicht (staat 1.2). Ze verzuimden gemiddeld 1,8 keer meer dagen dan werknemers met een normaal gewicht (figuur 1.5). Ook hadden werknemers met obesitas een significant hoger ziekteverzuimpercentage dan werknemers met overgewicht. De verschillen in ziekteverzuimpercentage zijn te verklaren door zowel verschillen in ziekmeldingsfrequentie als in ziekteverzuimduur. Werknemers met obesitas verzuimden gemiddeld 1,3 keer vaker en 11 dagen per verzuimperiode langer van het werk dan werknemers met een normaal gewicht (figuur 1.5, staat 1.2). Ten opzichte van werknemers met overgewicht verzuimden werknemers met obesitas gemiddeld 1,2 keer vaker en 8 dagen per verzuimperiode langer.

Het effect van overgewicht op ziekteverzuim is afhankelijk van het opleidingsniveau. Laagopgeleide werknemers met overgewicht hadden een significant hoger ziekteverzuimpercentage dan laag opgeleide werknemers met een normaal gewicht ($B = 1,32$; $p < 0,001$). Bij middelbaar- en hoogopgeleide werknemers bestond geen

1.5 Verschillen in ziekteverzuim tussen werknemers met (ernstig) overgewicht en werknemers met een normaal gewicht



¹⁾ Normaal gewicht; normaal gewicht, gecorrigeerd.

²⁾ Gecorrigeerd voor andere leefstijl-, persoons- en omgevingsfactoren.

Bron: CBS.

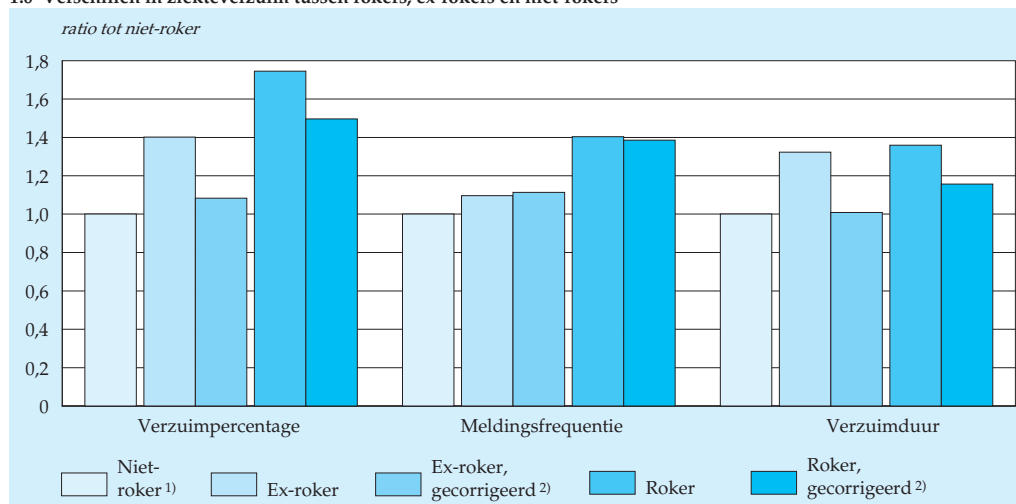
significant verschil in ziekteverzuimpercentage tussen werknemers met overgewicht en werknemers met een normaal gewicht.

Meer ziekmeldingen bij roken

Rokende werknemers hadden een significant hoger ziekteverzuimpercentage dan niet-rokende werknemers. Ze verzuimden gemiddeld 1,5 keer meer dagen dan niet-rokers (staat 1.2, figuur 1.6). In vergelijking met ex-rokers verzuimden rokers gemiddeld 1,4 keer meer dagen van het werk dan ex-rokers. Het verschil in ziekte-dagen tussen rokers en niet-rokers en tussen rokers en ex-rokers kwam vooral door een verschil in ziekmeldingsfrequentie. Rokers meldden zich gemiddeld 1,4 keer vaker ziek dan niet-rokers en 1,2 keer vaker ziek dan ex-rokers.

De zware rokers onder de mannen verzuimden significant meer dagen dan de matige rokers ($B = 2,45$; $p < 0,001$). Dit kwam door zowel een hogere meldingsfrequentie als een langere verzuimduur. Bij de vrouwen werd geen significant verschil in ziekteverzuimpercentage aangetroffen tussen zware en matige rokers. Matige rokers, zowel mannen als vrouwen, meldden zich over het algemeen vaker ziek dan niet-rokers, waardoor ze gemiddeld 1,4 keer meer dagen van het werk verzuimden dan niet-rokers.

1.6 Verschillen in ziekteverzuim tussen rokers, ex-rokers en niet-rokers



Bron: CBS.

Geen significante verschillen in ziekteverzuim bij alcoholgebruik en lichamelijke activiteit

Tussen werknemers die geen alcohol gebruikten, matig drinkende werknemers, *binge* drinkers en werknemers die overmatig alcohol gebruikten, zijn geen significante verschillen in ziekteverzuimpercentage, ziekmeldingsfrequentie en ziekteverzuimduur gevonden. Ook de werknemers die voldeden aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) en de werknemers die niet voldeden aan deze norm verschilden niet significant in ziekteverzuim.

Wel vertoonde lichamelijke activiteit een interactie-effect met BMI. Werknemers met obesitas die voldeden aan de NNGB, hadden een aantoonbaar lager ziekteverzuimpercentage ($B = -1,76; p < 0,01$) dan werknemers met obesitas die niet aan deze norm voldeden. De lichamelijk actieve werknemers met obesitas meldden zich significant minder vaak ziek dan de lichamelijk inactieve werknemers met obesitas ($B = 0,71; p < 0,05$). Het verschil in ziekteverzuimduur tussen beide groepen werknemers was niet significant.

Conclusie

De resultaten van het onderzoek wijzen op een sterke samenhang tussen ziekteverzuim en obesitas en tussen ziekteverzuim en roken. Een samenhang tussen ziekteverzuim en alcoholgebruik is echter niet gevonden. Bij werknemers met obesitas leidt lichamelijke activiteit tot een lager ziekteverzuim. Dat werknemers met obesitas meer dagen verzuimen vanwege ziekte dan werknemers met een normaal gewicht komt overeen met bevindingen van andere onderzoekers³⁾.

In een Nederlands cohortonderzoek naar ziekteverzuim en obesitas werd een verschil van 14 verzuimdagen per jaar aangetroffen tussen werknemers met obesitas en werknemers met een normaal gewicht (Jans e.a., 2007). Het CBS-onderzoek en de studie van Van Deursen e.a. (2007) laten een kleiner verschil in verzuimdagen zien. In tegenstelling tot het onderzoek van Jans e.a. (2007) liet het CBS-onderzoek, ook bij werknemers die lichamelijk actief zijn, een significant verschil in ziekteverzuim zien tussen werknemers met obesitas en werknemers met een normaal gewicht. Er is geen vergelijkingsmateriaal bekend voor het interactie-effect van opleidingsniveau en overgewicht op ziekteverzuim, dat in dit onderzoek is gevonden.

Rokende werknemers hebben in dit onderzoek in vergelijking met niet-rokers en ex-rokers meer ziekteverzuim. De uitkomsten komen overeen met resultaten uit andere onderzoeken⁴⁾. Lundborg (2007) vond wel een twee keer zo groot verschil in verzuimdagen tussen rokers en niet-rokers, maar de Zweedse werknemers in dat onderzoek verzuimden gemiddeld ook twee keer zoveel dagen (1988–1991) dan de werknemers in het CBS-onderzoek.

De bevinding, dat matig intensieve lichamelijke activiteit geen algemeen effect op ziekteverzuim heeft, werd ook door Van Deursen e.a (2007) en Proper e.a. (2006) aangetroffen. Van Amelsvoort e.a. (2006), Van den Heuvel e.a. (2003) en Proper e.a. (2006) vonden wel samenhang tussen ziekteverzuim en intensieve lichamelijke activiteit. Regelmatig sportende werknemers vertoonden minder ziekteverzuim. Het significant lagere verzuim bij lichamelijke actieve werknemers met obesitas in vergelijking met lichamelijk inactieve werknemers met obesitas in het CBS-onderzoek, duidt ook op een positief effect van bewegen.

Door longitudinaal onderzoek van BMI, leefstijl en ziekteverzuim bij werknemers, met fysieke metingen van de BMI en de gezondheidstoestand, kan meer duidelijkheid ontstaan over een causaal verband tussen ziekteverzuim en BMI/leefstijl. Hierbij is het zinvol mogelijke versturende factoren zoveel mogelijk mee te nemen in het onderzoek.

De onderzoeksresultaten laten zien dat winst te behalen valt door een gezond gewicht en een gezonde leefstijl (niet roken) bij werknemers te bevorderen. Het is een onderbouwing voor de speerpunten van rijksbeleid en lokaal beleid in het kader van de Wet collectieve preventie volksgezondheid. Doelstellingen van de overheid voor het tijdvak 2006–2010 zijn: geen stijging van het percentage volwassenen met overgewicht, een daling van het aantal rokers en een daling van het aantal probleemdrinkers (VWS, 2006). Daarnaast zou het een stimulans voor werkgevers kunnen zijn om gezondheidsbevorderende activiteiten op de werkplek aan te bieden.

Kanttekeningen

Bij dit onderzoek kunnen enkele kanttekeningen geplaatst worden. De BMI en de leefstijl van werknemers op verschillende enquêtedata in de periode van 2002 tot en met 2004 zijn in verband gebracht met het ziekteverzuim van deze werknemers in 2003 tot en met 2005. De BMI en de leefstijl van werknemers kunnen wijzigen, waardoor een deel van het ziekteverzuim aan een verkeerde categorie van BMI of leefstijlgedrag zal zijn gerelateerd. Uit survey-onderzoek (STIVORO, 2006) blijkt bijvoorbeeld dat 7 procent van de ex-rokers in 2005 minder dan één jaar geleden is gestopt met roken. Dergelijke verschuivingen in BMI-klasse en leefstijl bij werknemers in de onderzoekspopulatie zorgen voor een afvlakking van de verschillen in ziekteverzuim tussen categorieën werknemers. Ook draagt het zelfgerapporteerde lichaamsgewicht bij aan een onjuiste waarneming. Hierdoor zullen de verschillen in ziekteverzuim tussen werknemers met obesitas en normaal gewicht en tussen rokers en niet-rokers in werkelijkheid waarschijnlijk groter zijn dan de weergegeven verschillen in dit onderzoek.

Een kanttekening kan ook bij het model geplaatst worden (tabel 1.1). Verschillende leefstijl-, persoons- en omgevingsfactoren zijn meegenomen, maar arbeidsomstandigheden en de gezondheidstoestand van werknemers bijvoorbeeld niet. De gezondheidstoestand van werknemers is buiten het onderzoek gehouden vanwege de ingewikkelde samenhang. De BMI of leefstijl kan namelijk de gezondheidstoestand beïnvloeden, maar andersom kan de gezondheidstoestand ook de leefstijl of BMI bepalen.

Begrippen

Ziekteverzuim

Per persoon zijn drie kengetallen vastgesteld:

- Het ziekteverzuimpercentage, berekend als het aantal door ziekte verzuimde dagen, in procenten van het totale aantal werkdagen van de werknemer. Rekening is gehouden met parttime werken en gedeeltelijk ziek zijn;
- De ziekmeldingsfrequentie, gedefinieerd als het aantal ziekmeldingen per werknemer in een periode van drie jaar. Bij werknemers met een dienstverband korter dan drie jaar is de ziekmeldingsfrequentie omgerekend naar een basis van drie jaar;
- De gemiddelde ziekteverzuimduur is berekend als het gemiddelde aantal dagen ziekteverzuim per beëindigd ziektegeval (bij herstelmelding).

Overgewicht en leefstijl

- Overgewicht en obesitas

Als maat voor overgewicht is de Body Mass Index (BMI, kg/m^2) gebruikt. Deze BMI is berekend uit zelfgerapporteerde gegevens over lichaamsgewicht en lichaamslengte. Op grond van de berekende BMI hadden de personen obesitas ($\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$), overgewicht ($25 \leq \text{BMI} < 30 \text{ kg/m}^2$), een normaal gewicht ($18,5 \leq \text{BMI} < 25 \text{ kg/m}^2$) of ondergewicht ($\text{BMI} < 18,5 \text{ kg/m}^2$). Voor personen tot 18 jaar zijn de grenswaarden per BMI-klasse voor jongeren toegepast (Gezondheidsraad, 2003). Door het kleine aantal waarnemingen bij ondergewicht ($N = 318$) zijn de resultaten bij ondergewicht buiten beschouwing gelaten.

- Roken

De volgende categorieën zijn te onderscheiden: personen die roken (rokers); personen die niet roken, maar in het verleden gerookt hebben (ex-rokers); personen die niet roken en nooit gerookt hebben (niet-rokers). De rokers zijn verder onderverdeeld in zware rokers (≥ 20 sigaretten per dag), matige rokers (< 20 sigaretten per dag) en rokers van alleen sigaren en/of pijp. Van de laatste categorie zijn door het kleine aantal waarnemingen ($N = 304$) geen resultaten weergegeven.

- Alcoholgebruik

Vier categorieën van alcoholgebruik zijn samengesteld: overmatig alcoholgebruik (> 11 glazen/dag voor mannen en vrouwen of, > 14 glazen/week voor

vrouwen en >21 glazen/week voor mannen), *binge* drinken (minstens één dag per week 6 tot 11 glazen, maar niet tot de vorige groep behorend), matig alcoholgebruik (≤ 14 glazen/week voor vrouwen; ≤ 21 glazen/week voor mannen) en geen alcoholgebruik.

– Lichamelijke activiteit

Op basis van vragen over het aantal minuten lichamelijke activiteit per week op het werk, in het woon-werkverkeer, in het huishouden en in de vrije tijd is vastgesteld of personen wel ($N = 4\,697$) of niet voldoen ($N = 4\,283$) aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB). Een persoon voldoet aan deze norm bij een half uur matig intensieve lichamelijke activiteit op tenminste vijf dagen van de week (RIVM, 2007).

Literatuurlijst

Amelsvoort, L.G. van, Spigt, M.G., Swaen, G.M. & Kant, I. (2006). Leisure time physical activity and sickness absence; a prospective study. *Occupational medicine*, 56, nr. 3, 210–212.

Baal, P.H.M. van, Heijink, R., Hoogenveen, R.T. & Polder, J.J. (2006). Zorgkosten van ongezond gedrag. Zorg voor euro's – 3. Bilthoven: RIVM, rapport 270751015.

Boerdam, A., Bloemendal, C. & Geertjes, K. (2007). Eindrapport haalbaarheidsonderzoek naar arbeidsgelateerd verzuim in de Nationale VerzuimStatistiek. Voorburg: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Bunn, W.B. 3rd, Stave, G.M., Downs, K.E., Alvir, J.M. & Dirani, R. (2006). Effect of smoking on productivity loss. *Journal of occupational and environmental medicine*, 48, nr. 10, 1099–1108.

Deursen, C. van & Koenders, P. (2007). Een gezonde leefstijl geeft een lager verzuim. *Economisch Statistische Berichten*, 92, nr. 4515, 468–470.

Ferrie, J.E., Head, J., Shipley, M.J., Vahtera, J., Marmot, M.G. & Kivimäki, M. (2007). BMI, obesity, and sickness absence in the Whitehall II study. *Obesity*, 15, nr. 6, 1554–1564.

Finkelstein, E., Fiebelkorn, C. & Wang, G. (2005). The costs of obesity among full-time employees. *American Journal of Health Promotion*, 20, nr. 1, 45–51.

Gezondheidsraad (2003). Overgewicht en obesitas. Den Haag: Gezondheidsraad; publicatie nr 2003/07.

Heuvel, S.G. van den, Boshuizen, H.C., Hildebrandt, V.H., Blatter, B.M., Ariëns, G.A.M. & Bongers, P.M. (2003). Sporten, type werk, arbeidsverzuim en welbevinden: resultaten van een 3-jarige follow-up studie. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 81, nr. 5, 256–264.

Houtman, I., Smulders, P. & Bossche, S. van den (2006). *Arbobalans 2005. Arbeidsrisico's, effecten en maatregelen in Nederland*. Hoofddorp: TNO.

Jans, M.P., Heuvel, S.G. van den, Hildebrandt, V.H. & Bongers, P.M. (2007). Overgewicht, obesitas en verzuim in de Nederlandse werkende bevolking. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 85, nr. 5, 268–273.

Laaksonen, M., Piha, K. & Sarlio-Lähteenkorva, S. (2007). Relative weight and sickness absence. *Obesity*, 15, nr.2, 465–472.

Lundborg, P. (2006). Does smoking increase sick leave? Evidence using register data on Swedish workers. *Tobacco Control* 2007, 16, 114–118.

Moreau, M., Valente, F., Mak, R., Pelfrene, E., Smet, P. de, Backer, G. de & Kornitzer, M. (2004). Obesity, body fat distribution and incidence of sick leave in the Belgian workforce: the Belstress study. *International journal of obesity and related metabolic disorders*, 28, nr. 4, 574–582.

Norström, T. (2006). Per capita alcohol consumption and sickness absence. *Addiction*, 101, nr. 10, 1421–1427.

Østbye, T., Dement, J.M. & Krause, K.M. (2007). Obesity and Workers' Compensation. Results from the Duke Health and Safety Surveillance System. *Archives of Internal Medicine*, 167, 766–773.

Poppel, M.N.M. van, Vet, H.C.W. de, Koes, B.W., Smid, T. & Bouter, L.M. (2002). Measuring sick leave: a comparison of self-reported data on sick leave and data from company records. *Occupational Medicine*, 52, nr. 8, 485–490.

Proper, K.I. Heuvel, S.G. van den, Vroome, E.M. de, Hildebrandt, V.H. & Beek, A.J. van der (2006). Dose-response relation between physical activity and sick leave. *British Journal of Sports Medicine*, 40, 173–178.

RIVM (2007). Lichamelijke activiteit. Geraadpleegd 2 september 2007 via www.rivm.nl/vtv/object_document/o2978n19090.html.

Schmier, J.K., Jones, M.L. & Halpern, M.T. (2006). Cost of obesity in the workplace. *Scandinavian journal of work, environment and health*, 35, nr. 1, 5–11.

Sindelar, J.L., Duchovny, N., Falba, T.A. & Busch, S.H. (2005). If smoking increases absences, does quitting reduce them? *Tobacco Control*, 14, 99-105.

Stegeman, H. (2005). De conjunctuurgevoeligheid van ziekteverzuim. Den Haag: Centraal Planbureau; publicatie nr 99.

STIVORO – voor een rookvrije toekomst (2006). Roken, de harde feiten: Volwassenen 2005. Den Haag: STIVORO – voor een rookvrije toekomst.

SZW (2007). Werken naar vermogen. Geraadpleegd 7 september 2007 via www.werkennaarvermogen.nl/re_loondoorbetaling.htm

Torres Lana, A., Cabrera de León, A., Marco García, M.T. & Aguirre Jaime, A. (2005), Smoking and sickness absence among public health workers. *Public Health*, 119, nr.2, 144–149.

Vahtera, J., Poikolainen, K., Kivimäki, M., Ala-Mursula, L., & Pentti, J. (2002). Alcohol Intake and Sickness Absence: A Curvilinear Relation. *American Journal of Epidemiology*, 156, nr. 10, 969–976.

VWS (2006). Preventienota Kiezen voor gezond leven. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; nota nr PG/OGZ/2.720.104.

Noten in de tekst

- 1) Van Deursen e.a., 2007; Ferrie e.a., 2007; Finkelstein e.a., 2005; Jans e.a., 2007; Laaksonen e.a., 2007; Moreau e.a., 2004; Østbye e.a., 2007; Schmier e.a., 2006.
- 2) Bunn e.a., 2006; Van Deursen e.a., 2007; Lundborg, P., 2007; Torres Lana e.a., 2005; Sindelar e.a., 2005.
- 3) Van Deursen, e.a., 2007; Ferrie e.a., 2007; Finkelstein e.a., 2007; Jans, e.a., 2007; Laaksonen e.a., 2007; Schmier, e.a., 2006.
- 4) Bunn e.a., 2006; van Deursen e.a., 2007, Lundberg, 2007.

Tabel 1.1

De parameters bij drie meerwegvariantieanalyses voor de hoofdeffecten van alle 12 factoren op respectievelijk ziekteverzuimpercentage, ziekmeldingsfrequentie en ziekteverzuimduur

	Ziekteverzuimpercentage ¹⁾			Ziekmeldingsfrequentie ²⁾			Ziekteverzuimduur ³⁾		
	B ⁴⁾	Stf. ⁵⁾	Sig. ⁶⁾	B ⁴⁾	Stf. ⁵⁾	Sig. ⁶⁾	B ⁴⁾	Stf. ⁵⁾	Sig. ⁶⁾
Intercept	1,94	0,84	*	1,19	0,37	***	35,72	7,70	****
BMI-klasse									
Ondergewicht	0,99	0,62		-0,06	0,27		12,62	6,67	
Overgewicht	0,64	0,22	***	0,13	0,10		2,73	1,84	
Obesitas	2,35	0,36	****	0,68	0,16	****	10,91	3,00	****
Normaal gewicht	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Roken									
Ex-roker	0,23	0,24		0,22	0,11	*	0,19	2,15	
Rookt <20 sigaretten per dag	1,12	0,26	****	0,66	0,12	****	3,38	2,26	
Rookt ≥20 sigaretten per dag	2,45	0,38	****	1,26	0,17	****	7,56	3,18	*
Rookt alleen sigaren / pijp	0,29	0,59		0,26	0,26		-6,25	5,09	
Rookt niet	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Alcoholgebruik									
Drinkt geen alcohol	0,35	0,32		0,21	0,14		6,15	2,85	*
Binge drinker 6–11 glazen	-0,38	0,31		-0,01	0,14		-3,01	2,74	
Drinkt overmatig alcohol	-0,12	0,30		-0,04	0,13		1,67	2,67	
Drinkt matig alcohol	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Lichamelijke activiteit									
Voldoet niet aan NNGB	-0,09	0,19		0,13	0,09		-1,02	1,68	
Voldoet aan NNGB	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Geslacht									
Man	-0,75	0,24	***	-0,29	0,11	**	-5,56	2,10	**
Vrouw	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Leeftijd									
15–24 jaar	-1,16	0,47	*	0,43	0,21	*	-26,00	4,33	****
25–34 jaar	-0,16	0,39		1,02	0,17	****	-18,74	3,52	****
35–44 jaar	-0,12	0,34		0,83	0,15	****	-14,81	3,19	****
45–54 jaar	1,24	0,34	****	0,67	0,15	****	-4,21	3,17	
55–64 jaar	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Persoonlijk besteedbaar inkomen (2002)									
Minder dan 9 100 euro	-0,50	0,38		-0,65	0,17	****	3,86	3,55	
9 100 tot 13 800 euro	0,41	0,36		0,18	0,16		2,62	3,12	
13 800 tot 18 200 euro	1,06	0,33	***	0,58	0,15	****	2,91	2,79	
18 200 tot 24 400 euro	0,66	0,30	*	0,34	0,13	*	3,00	2,47	
24 400 euro en meer	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Opleidingsniveau									
Laagopgeleid	1,06	0,29	****	0,16	0,13		5,80	2,58	*
Middelbaaropgeleid	0,32	0,25		-0,01	0,11		1,11	2,15	
Hoogopgeleid	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Bedrijfstak									
Industrie	0,77	0,52		0,25	0,23		-4,64	4,65	
Bouwnijverheid	1,54	0,60	*	-0,14	0,27		10,54	5,27	*
Handel	0,45	0,50		-0,32	0,22		3,15	4,65	
Horeca	-0,96	0,67		-1,20	0,30	****	3,70	7,63	
Vervoer, communicatie	0,55	0,58		0,05	0,26		-6,28	5,13	
Zakelijke dienstverlening	-0,08	0,50		0,09	0,22		-4,21	4,58	

Tabel 1.1 (slot)

De parameters bij drie meerwegvariantieanalyses voor de hoofdeffekten van alle 12 factoren op respectievelijk ziekteverzuimpercentage, ziekmeldingsfrequentie en ziekteverzuimduur

	Ziekteverzuimpercentage ¹⁾			Ziekmeldingsfrequentie ²⁾			Ziekteverzuimduur ³⁾		
	B ⁴⁾	Stf. ⁵⁾	Sig. ⁶⁾	B ⁴⁾	Stf. ⁵⁾	Sig. ⁶⁾	B ⁴⁾	Stf. ⁵⁾	Sig. ⁶⁾
Openbaar bestuur	1,38	0,57	*	1,13	0,25	****	-8,26	4,90	
Onderwijs	0,62	0,58		0,47	0,26		-6,50	5,12	
Gezondheidszorg	0,54	0,51		0,39	0,22		-9,14	4,55	*
Cultuur, overige dienstverl.	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Stedelijkheid woonplaats									
Zeer sterk stedelijk	0,22	0,34		0,35	0,15	*	-3,38	2,99	
Sterk stedelijk	0,24	0,29		0,32	0,13	*	-2,07	2,54	
Matig stedelijk	0,20	0,29		0,20	0,13		-1,01	2,59	
Weinig stedelijk	-0,07	0,29		0,19	0,13		-3,64	2,58	
Niet stedelijk	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Herkomst									
Autochtoon	-0,61	0,50		-0,50	0,22	*	2,39	4,53	
Overig westers	-1,15	0,60		-0,45	0,27		0,94	5,33	
Niet-westers	0,00	.		0,00	.		0,00	.	
Burgerlijke staat									
Alleenstaand	0,20	0,24		0,31	0,11	***	-0,87	2,01	
Gehuwd, partnerschap	0,00	.		0,00	.		0,00	.	

¹⁾ Ziekteverzuimpercentage; N = 8 246; R² = 0,042; F = 9,53; p < 0,001.

²⁾ Ziekmeldingsfrequentie; N = 8 246; R² = 0,057; F = 13,16; p < 0,001.

³⁾ Ziekteverzuimduur; N = 4 135; R² = 0,047; F = 5,37; p < 0,001.

⁴⁾ B = partiële regressiecoëfficiënt.

⁵⁾ Stf = standaardfout.

⁶⁾ * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,005; **** p < 0,001.

Bron: CBS.

2. Kwaliteitsindicatoren voor de gezondheidszorg, 1995–2005

Door de OECD zijn indicatoren ontwikkeld om de kwaliteit te meten van de gezondheidszorg. Voor Nederland hebben het CBS en het RIVM de ontwikkeling van 10 van deze indicatoren in de periode 1995–2005 onderzocht. Dit heeft opvallende resultaten opgeleverd. Een aantal indicatoren, zoals sterfte na ziekenhuisopname voor hartinfarct, hersenbloeding en -infarct lijken te wijzen op een verbetering van de zorgkwaliteit. Voor wachttijd voor een operatie na een heupfractuur bleef de situatie ongewijzigd. Andere indicatoren zoals ziekenhuisopname voor verhoogde bloeddruk lijken echter te wijzen op een mogelijk achterblijvende of verslechterende kwaliteit van zorg. Hoewel niet in alle gevallen voldoende informatie beschikbaar is om te kunnen concluderen dat de kwaliteit van zorg veranderd is, wordt met dit onderzoek bereikt wat de OECD voor ogen had bij het ontwikkelen van deze indicatoren: het signaleren van mogelijk achterblijvende kwaliteit en het aangeven van terreinen waarop nader onderzoek nodig is.

Inleiding

In 2001 is de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OECD) een project gestart om kwaliteitsindicatoren voor de gezondheidszorg te ontwikkelen en te implementeren in de lidstaten. Dit naar aanleiding van het toenemende belang van de gezondheidszorg voor de volksgezondheid en de discussie over de vraag of de toenemende zorgkosten wel opwegen tegen de te bereiken gezondheidswinst. Verder bestond de indruk dat er grote verschillen zijn in kwaliteit van zorg tussen en binnen de lidstaten.

Met valide en betrouwbare indicatoren voor de kwaliteit van de zorg kan worden nagaan of die kwaliteit toeneemt en of de kwaliteitsverschillen tussen de landen kleiner worden. In de afgelopen jaren zijn indicatoren ontwikkeld binnen het Health Care Quality Indicators (HCQI) project van de OECD. Deze indicatoren zijn gericht op effectiviteit en patiëntveiligheid van de zorg. Uitgangspunt hierbij is dat de gegevens die benodigd zijn voor de constructie van de indicatoren, uit beschikbare gegevensbestanden zijn af te leiden. Uiteindelijk heeft dit geleid tot 18 indicatoren (schema 2.1).

Er zijn indicatoren voor diverse gezondheidszorgsectoren, zoals algemene volksgezondheid (o.a. screening en vaccinatie), huisartsenzorg/eerstelijnszorg en ziekenhuiszorg. De indicatoren zijn zowel gericht op zorg in acute situaties als op zorg voor chronisch zieken, en hebben betrekking op zowel kinderen als ouderen. Verder is er sprake van zowel procesindicatoren (bijv. de mate waarin kinderen

Schema 2.1
OECD-kwaliteitsindicatoren voor de gezondheidszorg

Aandoening	Maat	Relatie tot kwaliteit van zorg/interpretatie ¹⁾
Borstkanker	5-jaarsoverleving	Door vroege opsporing en adequate behandeling kan de prognose verbeterd worden.
Baarmoederhalskanker	5-jaarsoverleving	Door vroege opsporing van kanker en voorstadia, en adequate behandeling, kan de prognose verbeterd worden; volledige baarmoederverwijdering is minder vaak nodig.
Dikkedarmkanker	5-jaarsoverleving	Vroege opsporing via colonoscopie en fecesonderzoek en vorderingen in therapeutische mogelijkheden leveren betere klinische resultaten op.
Acuut hartinfarct	Overlijden binnen 30 dagen	Snelle, adequate diagnostiek en zorg leiden tot lagere sterfte. Belangrijke elementen zijn snel transport, levensreddende handelingen, chirurgische en andere medische interventies en intensive care.
Herseninfarct	Overlijden binnen 30 dagen	Ziekenhuizen met betere zorgprocessen (betere navolging van richtlijnen) hebben een lager sterftecijfer. De aanwezigheid van stroke-units leidt tot betere uitkomsten. Trombolyse vergroot de kans op overleving en verlaagt de kans op beperkingen.
Hersenbloeding	Overlijden binnen 30 dagen	Ziekenhuizen met betere zorgprocessen (betere navolging van richtlijnen) hebben een lager sterftecijfer. De aanwezigheid van stroke-units leidt tot betere uitkomsten.
RVP-ziekten ²⁾	Vaccinatiegraad kinderen	Door vaccinatie zijn polio en difterie vrijwel verdwenen uit de OECD-landen. De effectiviteit van vaccinatieprogramma's (met name mazelen en kinkhoest) is duidelijk aangetoond.
RVP-ziekten ²⁾	Incidentie	Toediening van beschikbare vaccins leidt tot lagere incidenties.
Influenza	Vaccinatiegraad 65 jaar en ouder	De vaccinatiegraad van influenza is een algemeen aanvaarde maat voor de bescherming tegen influenza. Vaccinatie kan secundaire complicaties voorkómen en risico op ziekenhuisopnamen en sterfte aan influenza verkleinen, met name bij ouderen.
Astma	Ziekenhuisopnamecijfer voor volwassenen	Goede ambulante zorg kan ziekenhuisopnamen voor astma voorkómen. Behandeling met anti-inflammatoire middelen kunnen aanvallen veelal voorkómen, en indien aanvallen toch optreden kunnen ze met systemische corticosteroiden of bronchusverwijders goed bestreden worden. Hoewel er duidelijke richtlijnen bestaan, blijkt de behandeling toch vaak tekort te schieten.
Astma	Sterfte 5-39 jarigen	Zie onder 'ziekenhuisopnamecijfer voor astma'. Als de patiënt goed begeleid wordt en bewust omgaat met de ziekte, is overlijden aan astma niet nodig.
Diabetes mellitus	Proportie jaarlijks gescreend op retinopathie	Tijdige behandeling en adequate follow-up bij retinopathie, kan het risico op blindheid met 95 procent verminderen. Regelmatige controle is daarvoor noodzakelijk.

Diabetes mellitus	Frequentie van beenamputaties	Goede regulatie van de bloedglucosewaarde verlaagt het risico op (ernstige) neuropathie en vasculaire complicaties. Zorgvuldige controle en behandeling van kleine wondjes in geval van neuropathie en vasculaire aandoeningen van de extremiteiten kan voorkómen dat amputaties moeten plaatsvinden.
Diabetes mellitus	Ziekenhuisopnamecijfer voor ontregelde diabetes	Goede ambulante zorg kan ziekenhuisopnamen voor ontregelde diabetes voorkómen.
Heupfractuur	Proportie geopereerd binnen 2 dagen	Snelle operatie kan de incidentie van levensbedreigende complicaties zoals longembolie voorkomen.
Hypertensie	Ziekenhuisopnamecijfer voor volwassenen	Goede ambulante zorg kan ziekenhuisopnamen voor hypertensie voorkomen.
Diverse	Prevalentie van transfusiële reacties voor volwassenen	Indicator van patiëntveiligheid. Door systemen te implementeren die moeten voorkómen dat zorgverleners fouten maken, kan de prevalentie van transfusiële reacties verlaagd worden.
Diverse	Prevalentie van postoperatieve heupfracturen	Indicator van patiëntveiligheid. Een heupfractuur in de postoperatieve periode kan (deels) het gevolg zijn van onjuist voorschrijven van geneesmiddelen (bijv. langwerkende pijnstillers en kalmeringsmiddelen) of onjuiste verpleging (onvoldoende monitoring van de patiënt of gebruik van bedrekken).

¹⁾ Afgeleid uit Millar & Mattke (2004), Mattke e.a. (2006) en Health at a Glance (2007).

²⁾ Ziekten waarvoor vaccins zijn opgenomen in het Rijksvaccinatieprogramma.

gevaccineerd zijn) als uitkomstindicatoren (bijv. de incidentie van bepaalde infectieziekten).

De indicatoren die momenteel als meest valide worden beschouwd door de OECD zijn de letaliteits- of sterfte-indicatoren na acuut hartinfarct en beroerte, de indicatoren voor astma, de indicatoren voor overleving bij kanker, de vaccinatiegraad voor infectieziekten en de incidenties van infectieziekten waarvoor gevaccineerd wordt. De andere indicatoren zijn nog in ontwikkeling.

Nederland is een van de 32 landen die gegevens hebben aangeleverd aan de OECD. Het RIVM heeft het cijfermateriaal afkomstig uit 2004 of 2005 verzameld en bewerkt in samenwerking met het CBS en Integrale Kanker Centra (Zuid, Amsterdam en Noord). In het najaar van 2007 zal de OECD hierover gegevens publiceren voor de 32 lidstaten (OECD, 2007).

In dit artikel worden voor Nederland op basis van het GezondheidStatistisch Bestand (GSB) van het CBS de ontwikkelingen gepresenteerd voor 10 van de 18 indicatoren in de periode 1995–2005. In schema 2.1 is met arcering aangegeven welke indicatoren dit betreft. Op grond van de resultaten kunnen signalen worden verkregen over kwaliteitsverbeteringen (of -verslechtingen) in de afgelopen tien jaar van bepaalde onderdelen van de Nederlandse gezondheidszorg.

Methode

De gegevens uit dit onderzoek komen uit het GezondheidStatistisch Bestand van het CBS. Hierin zijn onder andere gegevens van ziekenhuisopnamen uit de Landelijke Medische Registratie (LMR) gekoppeld aan bevolkingsgegevens uit de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA). Deze koppeling op microniveau (de Bruin e.a., 2003) biedt tal van mogelijkheden voor epidemiologisch onderzoek en gezondheidszorgonderzoek (Verweij & de Bruin, 2005; de Bruin e.a., 2005). Omdat de koppeling LMR-GBA niet volledig is, zijn door het CBS wegingsmethoden ontwikkeld om de resultaten op ziekenhuisopnameniveau, respectievelijk persoonsniveau op te hogen naar het totale aantal ziekenhuisopnamen in Nederland, respectievelijk de totale Nederlandse bevolking (De Ree & van Sijl, 2005; Van Sijl & de Ree, 2005). Met de gekoppelde LMR-GBA-gegevens zijn negen OECD-indicatoren afgeleid. Voor de indicator sterfte aan astma is gebruik gemaakt van gegevens uit de Doodsoorzakenstatistiek van het CBS.

Afhankelijk van de indicator zijn de cijfers soms op persoonsniveau berekend (patiënt als teleenheid) en soms op opnameniveau (ziekenhuisopname als teleenheid). Er is gebruikgemaakt van diagnose- en verrichtingengegevens uit de LMR. Zowel klinische als dagopnamen zijn meegeteld. Gegevens van categorale instellingen, waaronder astmacentra, zijn buiten beschouwing gelaten. Omdat GSB-cijfers vanaf 1995 beschikbaar zijn, zijn de indicatoren berekend voor de periode 1995–2005. Door teruglopende deelname aan de LMR is voor 2005 van een aantal ziekenhuizen geen (volledige) informatie over verrichtingen meer bekend. Daarom zijn de cijfers voor 2005 over verrichtingen alleen gebaseerd op de ziekenhuizen die voor het hele jaar verrichtingengegevens geregistreerd hebben.

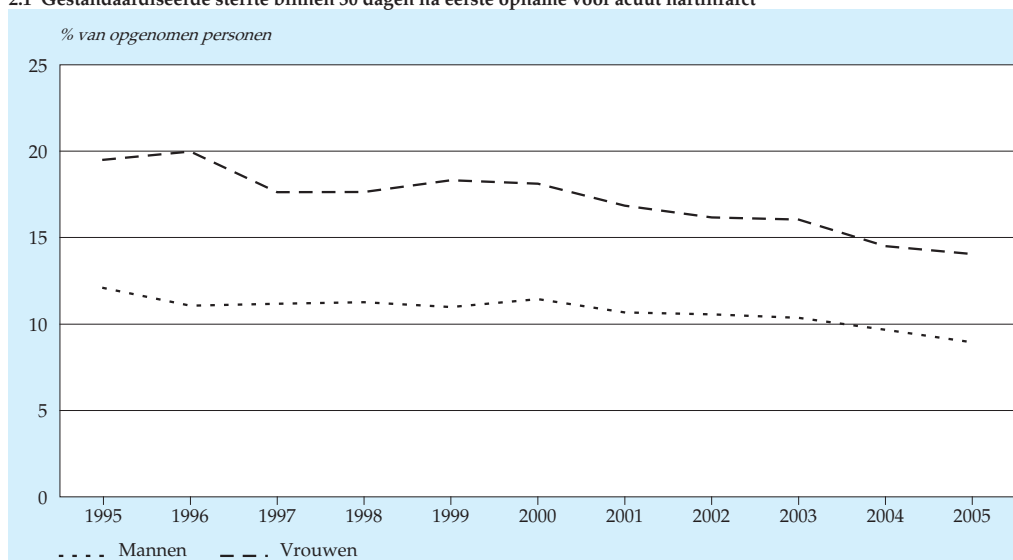
Voor de meeste indicatoren zijn alleen hoofddiagnosen geselecteerd. De hoofddiagnose is de diagnose die achteraf wordt beschouwd als de oorzaak van de opname in het ziekenhuis. Voor één indicator is echter uitgegaan van nevendiaagnosen en voor twee indicatoren van zowel hoofd- als nevendiaagnosen. Voor de indicatoren ‘ziekenhuisopnamecijfer voor astma’ en ‘proportie heupfractuurpatiënten geopereerd binnen 2 dagen’, is een aparte uitsplitsing gemaakt naar urgentie. Urgente gevallen zijn opnamen die via de afdeling spoedeisende hulp (SEH) binnenkomen. Verdere specificaties voor de verschillende indicatoren zijn weergegeven in bijlage 1.

Voor de meeste indicatoren zijn de gegevens voor mannen en vrouwen apart gestandaardiseerd naar de patiëntpopulatie in 2000. Dat betekent dat de cijfers voor mannen en vrouwen niet zonder meer met elkaar vergeleken mogen worden.

Acute zorg voor hartinfarct

In 2005 was 9 procent van de voor een acuut hartinfarct opgenomen mannen binnen 30 dagen overleden (figuur 2.1). Dat was in 1995 nog 12 procent. Bij vrouwen daalde dit percentage van 19 naar 14. De kans om binnen 30 dagen na opname voor een hartinfarct te overlijden is bij zowel mannen als vrouwen dus flink gedaald. De sterfte na optreden van de aandoening, ook wel letaliteit genoemd, neemt toe met de leeftijd: van minder dan 3 procent voor patiënten jonger dan 50 jaar tot 30 procent en hoger voor 85-plussers. In deze percentages zijn zowel sterftegevallen gedurende de opname als na ontslag uit het ziekenhuis meegeteld. De leeftijdspecifieke sterftecijfers verschillen weinig tussen mannen en vrouwen. De gemiddelde leeftijd waarop vrouwen een hartinfarct krijgen is echter hoger dan bij mannen. Omdat de sterfte ook toeneemt met de leeftijd is de totale sterfte onder vrouwen hoger. In de jaren negentig was de leeftijdspecifieke sterfte onder vrouwen nog hoger dan onder mannen. Dit verschil is aan het eind van de onderzoeksperiode bijna geheel verdwenen. De klinische incidentie, het aantal personen in de bevolking dat voor het eerst in het ziekenhuis wordt opgenomen voor een hartinfarct, is nog wel steeds aanzienlijk hoger onder mannen dan onder vrouwen (CBS, 2006). De gemiddelde verpleegduur van de eerste opname binnen een jaar daalde in de periode 1995–2005 van 11,4 tot 8,7 dagen.

2.1 Gestandaardiseerde sterfte binnen 30 dagen na eerste opname voor acuut hartinfarct



Bron: CBS, Prismant.

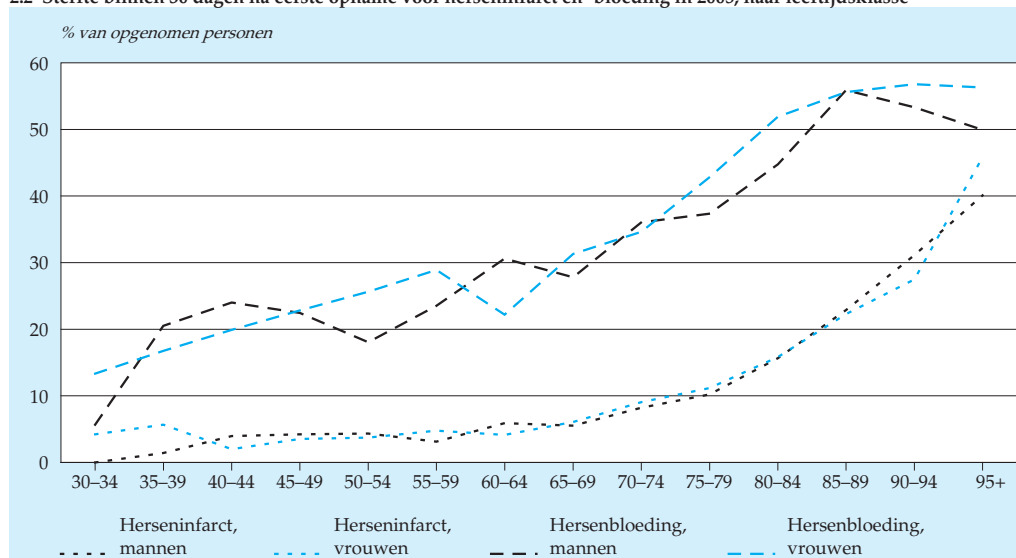
De dalende trend in de kortetermijnsterfte onder patiënten met een hartinfarct is ook in andere landen te zien (Deckers e.a., 2006). Vanuit de zorgverlening gezien is een mogelijke verklaring voor de teruglopende sterfte na eerste ziekenhuisopname een verbeterde diagnostiek en behandeling in het acute stadium van het hartinfarct. Het gaat dan om snelle herkenning, reanimatie en defibrillatie, efficiënter vervoer naar een ziekenhuis met interventiecardiologie en het vaker toepassen van trombolyse en spoeddotterprocedures.

Daarnaast is het mogelijk dat door gevoeliger bloedanalyses lichte hartinfarcten tegenwoordig meer als zodanig herkend worden, terwijl deze vroeger vaker als instabiele angina pectoris werden gezien. Een groter aandeel van deze 'lichtere' gevallen kan ook tot een lagere sterfte leiden. Verder is het mogelijk dat (secundaire) preventie heeft bijgedragen aan de teruglopende sterfte. Het gaat hierbij onder meer om vroege opsporing en behandeling van verhoogde bloeddruk en van verhoogd cholesterolgehalte in het bloed, en om stoppen-met-rokeninterventies, waardoor de mate van vaatvernauwing bij hartinfarctpatiënten minder ernstig is geworden.

Acute zorg voor beroerte

Bij sterfte na eerste ziekenhuisopname voor een beroerte is onderscheid gemaakt tussen herseninfarcten en hersenbloedingen. Infarcten zijn het gevolg van een belemmering van de bloedtoevoer in de hersenen. Hersenbloedingen ontstaan door

2.2 Sterfte binnen 30 dagen na eerste opname voor herseninfarct en -bloeding in 2005, naar leeftijdsklasse

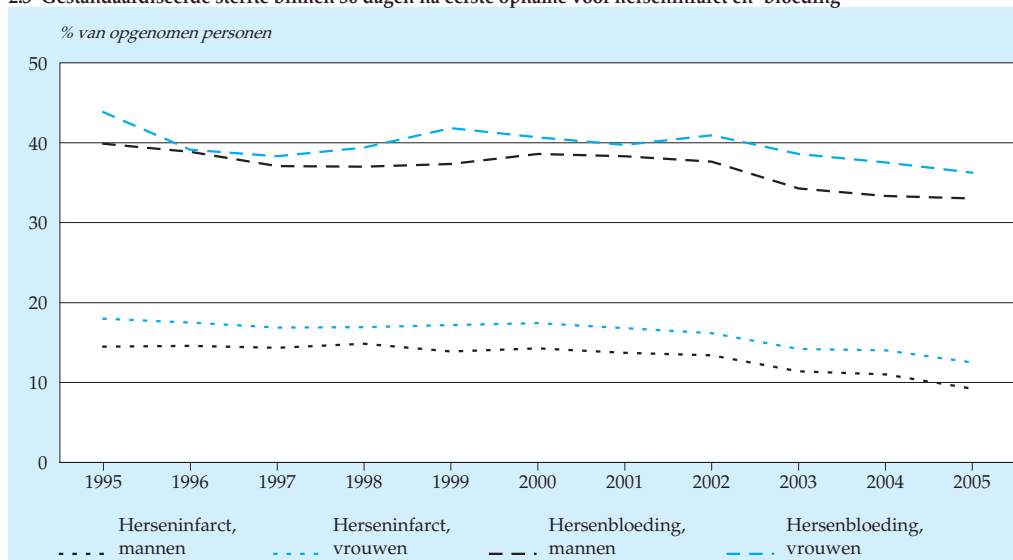


Bron: CBS, Prismant.

een gescheurd bloedvat in of rond de hersenen. Bij beide vormen van beroerte neemt de sterfte toe met de leeftijd. Wel is de toename bij herseninfarct veel geleidelijker en start deze pas bij ongeveer 70 jaar (figuur 2.2). Bij hersenbloeding neemt de sterfte al vanaf 30 jaar toe. Net zoals bij sterfte na hartinfarct verschillen de leeftijdspecifieke sterftecijfers tussen mannen en vrouwen weinig.

Van de mannen die in 2005 in het ziekenhuis werden opgenomen vanwege een herseninfarct, was 9 procent binnen 30 dagen overleden. In 1995 was dat nog 15 procent. Bij vrouwen is dit percentage gedaald van 18 naar 13. Bij personen die waren opgenomen vanwege een hersenbloeding is er eveneens sprake van een dalende, maar minder gelijkmatige, trend in de sterfte (figuur 2.3). Net als bij acuut hartinfarct is er dus bij herseninfarct en hersenbloeding een flinke daling van de sterfte in de periode 1995–2005. Vooral de daling bij herseninfarct in het eind van deze periode valt op. De daling van de sterfte aan beroerte viel samen met een opvallende daling van de verpleegduur. Voor herseninfarct nam deze af van 23,2 naar 11,8 dagen, en voor hersenbloeding van 19,7 naar 13,8 dagen. Bij beide vormen van beroerte trad de daling vooral op sinds 2000. Uit de cijfers blijkt dat hersenbloeding een slechte prognose heeft: 19 procent van de patiënten jonger dan 50 jaar overlijdt binnen 30 dagen, en 56 procent van de 85-plussers. Tussen mannen en vrouwen zijn er nauwelijks verschillen in sterfte na ziekenhuisopname voor een herseninfarct of -bloeding.

2.3 Gestandaardiseerde sterfte binnen 30 dagen na eerste opname voor herseninfarct en -bloeding



Bron: CBS, Prismant.

Een mogelijke verklaring voor de daling in de sterfte na eerste ziekenhuisopname is de spectaculair toegenomen aandacht voor de zorg na een beroerte (Verschoor e.a., 2004). Zo is het aantal stroke services tussen 1997 en 2003 gestegen van 13 naar 69. Stroke services zijn regionale projecten waarin verschillende zorgaanbieders binnen en buiten het ziekenhuis samenwerken om de zorg in zowel de acute, revalidatie- als chronische fase te bevorderen en op elkaar aan te laten sluiten. De stroke units in de ziekenhuizen maken deel uit van stroke services. Diverse onderzoeken hebben laten zien dat opname op een stroke unit de kans op sterfte voor patiënten met een herseninfarct verkleint en de ligduur verkort. Daarnaast kwam vanaf eind jaren negentig in veel ziekenhuizen apparatuur om CT- of MRI-scans te maken beschikbaar. Hiermee kan nauwkeuriger een diagnose worden gesteld en een onderscheid gemaakt worden tussen infarct en bloeding. Dit is van belang bij het maken van een behandelplan. Bij een herseninfarct is de behandeling in de acute fase agressiever geworden door toedienen van trombolyse of aspirine.

De opvallende daling in de ligduur kan enerzijds samenhangen met de intensievere behandeling en reactivering na een beroerte en anderzijds het gevolg zijn van de dalende wachtlijsten voor verpleeghuis-, verzorgingshuis- en thuiszorg. Uit analyse van wachtlijstgegevens blijkt namelijk dat het aantal klinische patiënten dat wachtte op zorg buiten het ziekenhuis tussen 2000 en 2003 afnam (Taskforce aanpak wachtlijsten, 2000–2002; CVZ, 2004).

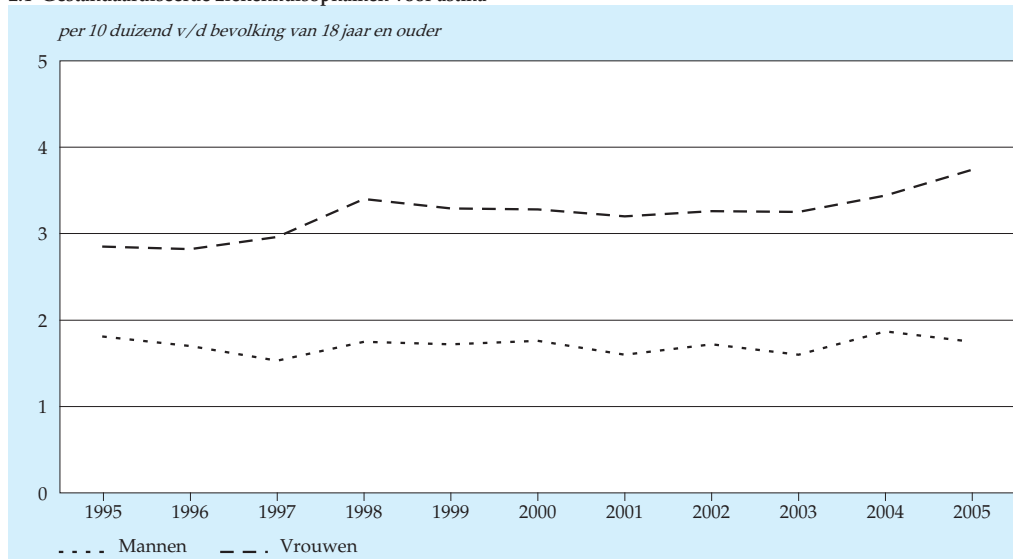
De gepresenteerde cijfers hebben betrekking op patiënten die levend het ziekenhuis bereikten. Patiënten die al voor opname waren overleden, zijn niet meegeteld, evenmin als patiënten die alleen ambulantly werden behandeld (bijv. op de polikliniek neurologie of door de huisarts) of alleen in het verpleeg- of verzorgingshuis. Eventuele trends bij deze patiëntengroepen zouden ook van invloed kunnen zijn op de gemiddelde startsituatie van de in het ziekenhuis opgenomen patiënten en daarmee op de sterfte na ziekenhuisopname.

Ambulante zorg voor astma

Het aantal ziekenhuisopnamen voor en de sterfte aan astma zijn volgens de OECD indicatoren voor de kwaliteit van de ambulante zorg voor astma. Daaronder valt de huisartsenzorg, thuiszorg en poliklinische zorg. Bij kwalitatief goede zorg zou de kans op een ziekenhuisopname of overlijden grotendeels vermijdbaar moeten zijn. In 2005 zijn ongeveer 1 100 mannen en 2 450 vrouwen van 18 jaar of ouder opgenomen in het ziekenhuis vanwege astma.

De kans om opgenomen te worden is het hoogst tussen de 65 en 84 jaar. Bij ruim 70 procent van de patiënten was de opname urgent. Dat wil zeggen dat de opname verliep via de afdeling spoedeisende hulp. In de periode 1995–2005 is voor vrouwen

2.4 Gestandaardiseerde ziekenhuisopnamen voor astma



Bron: CBS, Prismant.

het opnamecijfer toegenomen, van 2,9 tot 3,7 per 10 duizend vrouwen. Voor mannen bleef dit cijfer nagenoeg stabiel op ongeveer 1,7 per 10 duizend mannen (figuur 2.4). Voor alleen urgente opnamen is de trend hetzelfde.

In Nederland zijn er onder personen ouder dan 18 jaar in de onderzochte periode ruim 3 duizend ziekenhuisopnamen per jaar voor astma. Hiervan heeft ruim 70 procent betrekking op een acute opname. Dit ondanks het feit dat een opname voor astma als grotendeels vermijdbaar wordt gezien. Met een combinatie van medicijnen kunnen ernstige aanvallen van astma tegenwoordig immers grotendeels voorkómen of snel bestreden worden. Echter, bij onvoldoende reactie op de medicatie bij een zeer ernstige aanval, bij luchtweginfecties of bij respiratoire insufficiëntie (zuurstoftekort en onvoldoende uitademing van koolzuur) kan de toestand van de patiënt zodanig verslechteren dat een ziekenhuisopname noodzakelijk wordt.

Afgezien van een schatting in 2003 van 370 duizend astmapatiënten van 18 jaar en ouder (Smit e.a. 2006a) zijn er geen betrouwbare prevalentiecijfers voor de jaren 1995–2005 van astma in de bevolking. Hierdoor is het niet goed mogelijk om iets te zeggen over een trend in ziekenhuisopnamen onder astmapatiënten. Wel valt de lichte stijging bij vrouwen op. Wellicht heeft dit onder meer te maken met een toename van het roken onder vrouwen in het verleden, met als gevolg een latere toename van het aantal astmapatiënten. Dit sluit aan bij een geconstateerde stijging van de prevalentie van astma in de huisartsenpraktijk in deze periode (Smit e.a., 2006b)

Uit de overlijdensindicator van de OECD blijkt dat er in de periode 1995–2005 jaarlijks gemiddeld 10 personen in de leeftijd van 5-39 jaar aan astma zijn overleden. In deze periode zijn wel fluctuaties te zien in het aantal sterftes aan astma, maar er is geen sprake van een duidelijke toe- of afname. In het begin van de jaren tachtig lag de sterfte onder astmapatiënten nog een stuk hoger, maar door betere behandeling is deze gedaald (Wever-Hess & Wever, 1997). In hoeverre de huidige circa 10 sterfgevallen per jaar zijn te voorkómen, is niet bekend.

Ambulante zorg voor diabetes

Een andere indicator voor de kwaliteit van huisartsenzorg, poliklinische zorg en thuiszorg is het aantal ziekenhuisopnamen voor beenamputaties bij diabetes mellitus. In de periode 1995–2004 is het aantal amputaties bij mannen geleidelijk gestegen en bij vrouwen gedaald (staat 2.1). Omdat in 2005 de gegevens over medische verrichtingen, waaronder amputaties, in de LMR niet compleet zijn, is voor deze indicator de onderzoeksperiode beperkt tot en met 2004.

Staat 2.1
In ziekenhuis opgenomen personen van 18 jaar en ouder met diabetes met een beenamputatie

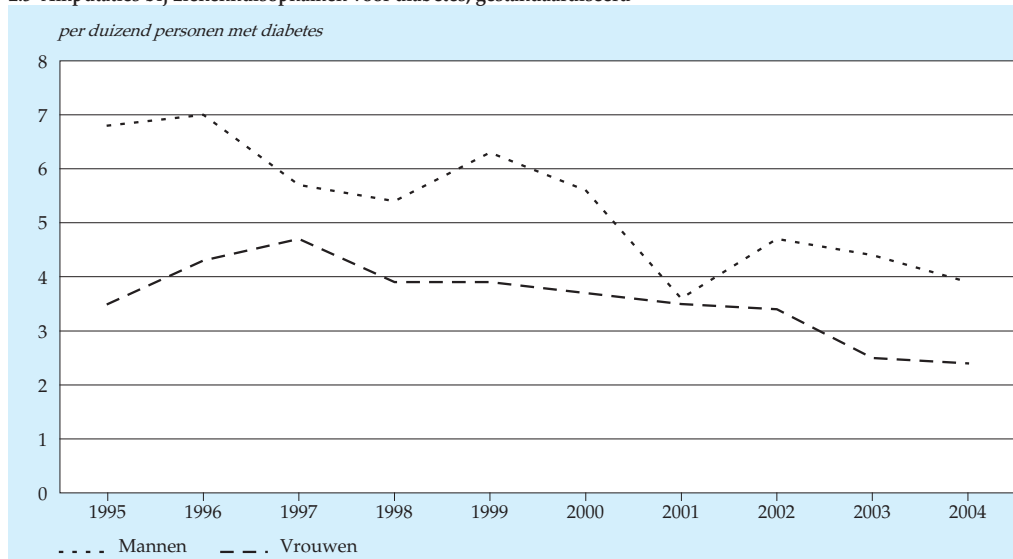
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Mannen	790	858	843	827	824	877	962	947	953	950
Vrouwen	666	700	695	693	659	610	594	612	538	545
Totaal	1 456	1 558	1 538	1 520	1 483	1 487	1 556	1 559	1 491	1 494

Bron: CBS, Prismant.

Ontwikkelingen in het aantal personen met (ernstige) diabetes mellitus kunnen van invloed zijn op het aantal uitgevoerde beenamputaties. Daarom is ook gekeken naar het aantal amputaties per duizend personen met diabetes in de bevolking (figuur 2.5). De diabetespopulatie is gebaseerd op gegevens uit de gezondheidsenquête POLS (CBS, 2007). Beperking van deze populatie is dat deze exclusief de institutionele bevolking is en dat het zelfgerapporteerde diabetes betreft, dus ook de lichtere gevallen.

Het aantal amputaties per duizend diabetespatiënten is tussen 1995 en 2004 afgenomen. Een verbeterde voetzorg is een mogelijke verklaring hiervoor (Van Houtum e.a., 2004). Amputaties zijn te voorkomen door regelmatige inspectie van de voeten door de patiënt zelf en regelmatige controle in de eerste lijn of op de polikliniek,

2.5 Amputaties bij ziekenhuisopnamen voor diabetes, gestandaardiseerd



Bron: CBS, Prismant.

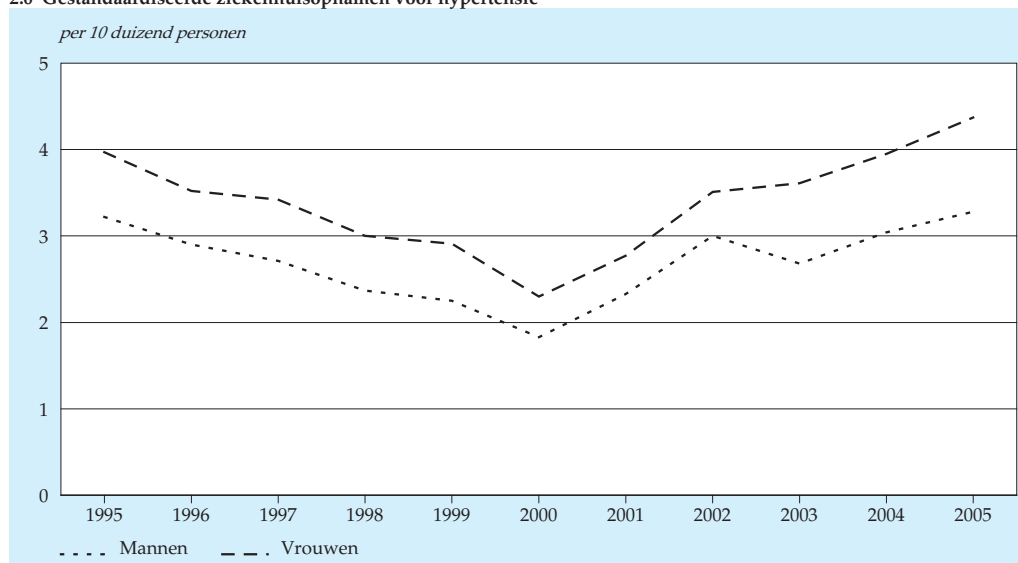
eventueel gevolgd door behandeling. Daarnaast kan vroege opsporing van diabetes en goede instelling van de bloedglucosespiegel latere problematiek voorkomen. De dalende trend in de fractie van de diabetespatiënten dat een amputatie ondergaat, kan overigens ook te maken hebben met een stijgende prevalentie van lichtere vormen van diabetes in de bevolking. Een gelijkblijvende kwaliteit van de voetzorg die samengaat met een stijgende prevalentie van nieuw gediagnosticeerde, lichtere vormen van diabetes in de bevolking, zal eveneens een dalende lijn te zien geven. In dat geval zou de dalende lijn dus niet op verbeterde zorg wijzen. Er zijn echter geen cijfers beschikbaar over de prevalentie van diabetes, uitgesplitst naar ernst en uitingvorm.

Ambulante zorg voor hypertensie

Het aantal ziekenhuisopnamen voor hypertensie (verhoogde bloeddruk) is ook een indicator voor de kwaliteit van huisartsenzorg, poliklinische zorg en thuiszorg. Het gaat hierbij om gevallen waarbij niet sprake is van al langer bestaande milde hypertensie of hypertensie in combinatie met hartfalen. In 2005 zijn ongeveer 2 150 mannen en 2 900 vrouwen voor verhoogde bloeddruk in het ziekenhuis opgenomen. Tussen 1995 en 2000 zijn de ziekenhuisopnamecijfers voor mannen en vrouwen gedaald. Daarna namen de opnamen weer toe (figuur 2.6). De indicator lijkt zich dus in een ongunstige richting te ontwikkelen. Het is niet duidelijk waar dit aan te wijten is.

Mogelijk dat er een relatie is met het stijgende aantal voorschriften van medicijnen die als bijwerking bloeddrukverhoging hebben, zoals venlafaxine en COX-2 remmers (van Hunsel & Grootheest, CVZ, 2007). Een andere speculatieve verklaring is dat er een verband zou kunnen zijn met het wegwerken van wachtlijsten waardoor patiënten die minder ziek zijn eerder opgenomen kunnen worden (Verweij & Slobbe, 2005).

2.6 Gestandaardiseerde ziekenhuisopnamen voor hypertensie



Bron: CBS, Prismant.

Bij een snelle toename van de bloeddruk of bij een sterk verhoogde bloeddruk kunnen patiënten lichte tot ernstige klachten hebben, zoals hoofdpijn, gezichtsstoornissen, neurologische verschijnselen, misselijkheid en braken, bloedneus, benauwdheid, pijn op de borst en hartkloppingen. Een ziekenhuisopname kan dan nodig zijn om te onderzoeken wat de oorzaak is van de hypertensie (bijv. hartinfarct, beroerte, nierfunctiestoornis, atherosclerose, drugs) of om de hypertensie (en onderliggende oorzaak) te behandelen wanneer ambulant de bloeddruk niet voldoende omlaag wordt gekregen. In sommige gevallen zal ziekenhuisopname vanwege hypertensie vermijdbaar zijn geweest. Bijvoorbeeld wanneer huisartsen of poliklinisch behandelend specialisten alerter waren op eerdere symptomen, de bloeddruk en bloedwaarden frequenter hadden gecontroleerd of de hypertensie intensiever hadden behandeld. In welke mate een tekortschietend zorgsysteem heeft bijgedragen aan de ziekenhuisopnamen is niet bekend.

Transfusiereacties en postoperatieve heupfracturen

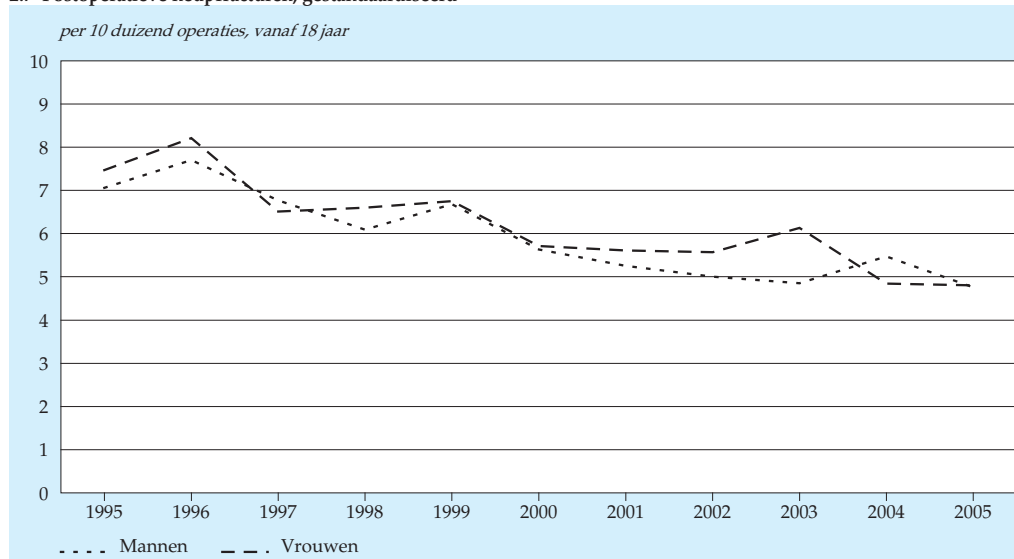
De OECD-indicator voor transfusiereacties is een indicator voor patiëntveiligheid. De indicator richt zich op antagonisme (ABO en Rhesus) en onverenigbaarheid bij bloedtransfusies, incidenten waarvan verondersteld wordt dat ze vooral door betere administratie vaak vermeden kunnen worden (CBO, 2004). In de periode 1995–2005 vonden op grond van de LMR jaarlijks gemiddeld 6,8 van dergelijke reacties bij ziekenhuisopnamen plaats, waarvan gemiddeld 2,0 bij mannen en 4,7 bij vrouwen.

Overige transfusiereacties, die niet meetellen in de OECD-indicator, komen veel vaker voor. In de onderzochte periode gemiddeld 114 keer per jaar, waarvan 56 keer bij mannen en 58 keer bij vrouwen. De reden dat de groep overige transfusiereactie niet wordt meegenomen in de OECD-indicator, is dat deze reacties minder duidelijk vermijdbaar zijn en dat de reacties meestal minder ernstig verlopen. Voor het totaal van alle transfusiereacties geldt dat er over de periode 1995–2005 geen sprake is van een duidelijk stijgende of dalende trend.

Vergelijking van de LMR-cijfers met die van de registratie 'Transfusie Reacties In Patiënten' (Stichting TRIP, 2006) wijst er echter op dat er in de LMR sprake is van onderrapportage van de transfusiereacties. De TRIP-registratie is gebaseerd op een meldingssysteem van bloedtransfusiereacties, waaraan in 2005 95 van de 103 ziekenhuizen vrijwillig meededen. Van TRIP zijn echter nog geen langjarige trendcijfers beschikbaar. TRIP richt zich vooral op het opsporen van incidenten en het nagaan of de optredende reactie (deels) vermijdbaar was. Uit de casusbeschrijvingen van TRIP blijkt dat antagonisme en geconstateerde onverenigbaarheid lang niet altijd te vermijden zijn, maar onverwacht kunnen optreden. Dit zou betekenen dat de OECD-indicator een overschatting geeft van de werkelijk vermijdbare gevallen.

Postoperatieve heupfracturen zijn evenals transfusiereacties een indicator voor patiëntveiligheid. In 2005 liepen zowel bij de mannen als de vrouwen 4,8 van de 10 duizend geopereerde patiënten na de operatie een heupfractuur op (figuur 2.7). In 1995 was dit nog 7,1 van de 10 duizend mannen en 7,5 van de 10 duizend vrouwen. Het ging in de onderzochte periode gemiddeld om ruim 500 personen per jaar. Tot 75 jaar ligt het prevalentiecijfer zowel bij mannen als vrouwen onder de 10 per 10 duizend operaties. Boven de 75 jaar neemt het sterk toe met de leeftijd, tot meer dan 70 per 10 duizend onder 90-plussers. In de periode 1995–2005 daalde de prevalentie geleidelijk. Dit is gunstig en kan duiden op toenemende aandacht voor de preventie van heupfracturen, maar kan ook samenhangen met de daling van de ligduur in het ziekenhuis van patiënten na een operatie, waardoor de kans dat patiënten in het ziekenhuis een heup breken, kleiner geworden is.

2.7 Postoperatieve heupfracturen, gestandaardiseerd



Bron: CBS, Prismant.

Wachttijd voor operatie bij heupfractuur

De wachttijd voor operatie na opname voor heupfractuur is een indicator voor de tijdigheid van klinische zorg. In 2005 is 77 procent van de mannen van 65 jaar en ouder binnen 2 dagen geopereerd. Dat is nauwelijks minder dan in 1995 toen 80 procent binnen 2 dagen werd geholpen. Voor vrouwen zijn deze voor leeftijd gestandaardiseerde percentages voor 1995 en 2005 respectievelijk 80 en 81. In de onderzochte periode was bij gemiddeld 93 procent van de patiënten de opname acuut of urgent. Van patiënten waarbij de opname niet urgent was, is in de onderzochte periode een iets kleiner percentage binnen 2 dagen geopereerd dan van de patiënten waarbij de opname urgent was (75 versus 79 procent).

Tussen 1995 en 2005 waren er voor acute patiënten nauwelijks veranderingen in het percentage patiënten dat binnen 2 dagen werd geopereerd. Dit is geen verslechtering van de situatie, maar ook geen verbetering. In het algemeen wordt het belangrijk geacht om een patiënt binnen korte tijd te opereren, omdat daarmee ernstige pijn en complicaties, zoals trombo-embolie, diepe veneuze trombose, infecties en decubitus, voorkomen kunnen worden. Aan de andere kant wordt gesteld dat patiënten met een slechte conditie ook niet te vroeg geopereerd moeten worden (Pillay e.a., 2007). In hoeverre dit van toepassing was bij de circa 20 procent patiënten die niet binnen 2 dagen na opname voor heupfractuur waren geopereerd, kon niet worden nagegaan met de LMR-gegevens.

Conclusies

Door de OECD zijn indicatoren ontwikkeld om de kwaliteit te meten van de gezondheidszorg. Voor 10 van deze indicatoren is nagegaan wat in Nederland de ontwikkeling is geweest in de periode 1995–2005. De conclusie is dat er sprake is van gunstige ontwikkelingen voor vijf indicatoren, namelijk overleving na acuut hartinfarct, herseninfarct en hersenbloeding, amputaties bij diabetes mellitus en postoperatieve heupfracturen. Ongunstig zijn de ontwikkelingen voor ziekenhuisopnamen voor astma bij vrouwen en ziekenhuisopnamen voor hypertensie. Bij de overige indicatoren, ziekenhuisopnamen voor astma bij mannen, astmasterfte, bloedtransfusiereacties en operatie binnen twee dagen na een heupfractuur, is er geen duidelijke verandering waarneembaar.

Ondanks de beschikbaarheid van informatie over diagnoses en verrichtingen op patiëntniveau blijkt het niet eenvoudig om veranderingen in het niveau van de indicatoren toe te schrijven aan veranderingen in de kwaliteit van de zorg. Soms kunnen factoren van buiten de zorg meespelen bij de geobserveerde trends. Nadere onderbouwing van de relatie van de indicatoren met kwaliteit van zorg is dan ook gewenst. Ook is meer informatie nodig over ontwikkelingen in factoren die samenhangen met de onderzochte indicatoren. Zo is het voor een betere interpretatie van de trend in 'sterfte binnen 30 dagen na opname voor hartinfarct' van belang om meer te weten over mogelijke veranderingen van zorgprocessen bij ambulancediensten. Verder is het wenselijk om tot een meer precieze afbakening van de indicatoren te komen, zeker ook om de internationale vergelijkbaarheid van de cijfers te bevorderen.

Hoewel niet alle relevante achtergrondinformatie beschikbaar is kan toch worden geconcludeerd dat dit onderzoek opvallende resultaten heeft opgeleverd. Op een aantal terreinen lijkt de kwaliteit van zorg verbeterd te zijn, terwijl er op andere terreinen mogelijk sprake is van achterblijvende of verslechterende kwaliteit van zorg. Hiermee wordt bereikt wat de OECD voor ogen had bij het ontwikkelen van indicatoren: het signaleren van mogelijk achterblijvende kwaliteit en het aangeven van terreinen waarop nader onderzoek nodig is.

Literatuur

Bruin, A de, EI de Bruin, A Gast, JWPF Kardaun, M van Sijl en GCG Verweij, 2003. Koppeling van LMR- en GBA-gegevens; methode, resultaten en kwaliteitsonderzoek. CBS, Voorburg/Heerlen

Bruin, A de, GCG Verweij en JWPF Kardaun, 2005. Sterfte na eerste ziekenhuisopname In: Gezondheid en zorg in cijfers 2005, p 45–55. CBS, Voorburg.

CBS, 2006. Ziekenhuispatiënten naar diagnose, leeftijd en geslacht, statline.cbs.nl.

CBS, 2007. Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS), statline.cbs.nl.

CBO, Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg, 2004. Richtlijn Bloedtransfusie. CBO, Utrecht.

CVZ, 2004. Verdiepingsmonitor Wachtlijst Verpleging en Verzorging. Peiling per 1 oktober 2003. College voor Zorgverzekeringen, Diemen.

CVZ, 2007. College voor zorgverzekeringen. Genees- en hulpmiddelen Informatie Project, Diemen, www.gipdatabank.nl.

Deckers JW, Merry AHH, Feskens EJM, Eysink PED, 2006. Wat zijn coronaire hart-ziekten en wat is het beloop? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid, www.nationaalkompas.nl.

Houtum WH van, Rauwerda JA, Ruwaard D, Schaper NC, Bakker K, 2004. Reduction in diabetes-related lower-extremity amputations in The Netherlands: 1991–2000. *Diabetes Care* 27: 1042–1046.

Hunsel F van & K Groothoest, 2005. Hypertensie als bijwerking van geneesmiddelen. *Pharmaceutisch Weekblad* 140(48), 1536–1537, 1554.

Mattke S, Kelley E, Scherer P, Hurst J, Gil Lapetra ML, 2006. Health Care Quality Indicators Project. Initial Indicators Report. OECD Health Working Papers no. 22. OECD, Parijs.

Millar J & Mattke S, 2004. Selecting Indicators for Patient Safety at the Health Systems Level in OECD Countries. OECD Health Technical Papers no. 18. OECD, Parijs.

Kelley E, Hurst J, 2006. Health Care Quality Indicators Project. Conceptual Framework Paper. OECD Health working papers no. 23. OECD, Parijs.

OECD, 2007. Health at a Glance. OECD, Parijs.

Pillay J, van der Wouden JC en Leenen LPH, 2007. De prestatie-indicator 'heupfractuur: opereren binnen 24 uur' retrospectief toegepast bij 217 patiënten in het Universitair Medisch Centrum Utrecht, 2000–2003: postoperatief minder vaak pneumonie, maar niet minder sterfte *Ned. Tijdschr. Geneeskde* 151(17) 967–970.

Ree J de & M van Sijl, 2005. Ophogen op opnameniveau van gegevens van de Landelijke Medische Registratie gekoppeld met de GBA. CBS, Voorburg, www.cbs.nl.

Sijl M van, Ree J de, 2005. Ophogen op persoonsniveau van gegevens van de Landelijke Medische Registratie gekoppeld met de GBA. CBS, Voorburg, www.cbs.nl.

Smit HA, Boezen HM, Poos MJJC, 2006a. Hoe vaak komt astma voor en hoeveel mensen sterven eraan? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. RIVM, Bilthoven, www.nationaalkompas.nl.

Smit HA, Boezen HM, Poos MJJC, 2006b. Neemt het aantal mensen met astma toe of af? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. RIVM, Bilthoven, www.nationaalkompas.nl.

Stichting TRIP, 2006. Transfusie Reacties In Patiënten. Rapport 2005. Den Haag.

Verschoor H, Stolker DHCM, Franke CL, 2004. Stroke Services anno 2003. Nederlandse Hartstichting, Den Haag.

Verweij G & L Slobbe, 2005. Meer mensen in ziekenhuis opgenomen. CBS-Webmagazine, 30 mei 2005, www.cbs.nl.

Verweij, GCG & A de Bruin, 2005. Trends in klinische prevalentie van ziekten In: Gezondheid en zorg in cijfers 2005, p 23–34. CBS, Voorburg.

Wever-Hess J, Wever AM, 1997. Asthma statistics in The Netherlands 1980–94. *Respir Med* 91: 417–422.

Bijlage 1
Specificaties van de OECD-indicatoren die op basis van het GSB zijn afgeleid

Indicator	Toelichting ¹⁾
Personen die binnen 30 dagen na opname voor een acuut hartinfarct zijn overleden per 100 opgenomen patiënten met een acuut hartinfarct	– hoofddiagnose acuut hartinfarct – ICD-9 code 410 – inclusief overlijdens in andere ziekenhuizen en buiten het ziekenhuis
Personen die binnen 30 dagen na opname voor een herseninfarct zijn overleden per 100 opgenomen patiënten met een herseninfarct	– hoofddiagnose herseninfarct – ICD-9 codes 433, 434, 436 – inclusief overlijdens in andere ziekenhuizen en buiten het ziekenhuis
Personen die binnen 30 dagen na opname voor een hersenbloeding zijn overleden per 100 opgenomen patiënten met een hersenbloeding	– hoofddiagnose hersenbloeding – ICD-9 codes 430, 431, 432 – inclusief overlijdens in andere ziekenhuizen en buiten het ziekenhuis
Ziekenhuisopnamen voor astma per 10 000 volwassenen in de Nederlandse bevolking	– hoofddiagnose astma – ICD-9 code 493 – exclusief opnamen met cystische fibrose of aangeboren afwijkingen van het ademhalings stelsel als nevensdiagnose – exclusief opnamen onder vrouwen die tevens een opname hadden in het kader van zwangerschap, bevalling of kraambed – inclusief opnamen na overplaatsing naar een ander ziekenhuis – 18 jaar en ouder
Aantal aan astma overleden personen onder 5-39 jarigen in de Nederlandse bevolking	– primaire doodsoorzaak astma – ICD-9 code 493, ICD-10 codes J45, J46
In het ziekenhuis opgenomen personen met diabetes mellitus (suikerziekte), waarbij been-amputatie plaatsvond	– hoofd- of nevensdiagnose diabetes – ICD-9 code 250 – personen met een opname voor diabetes en één of meer amputaties – amputaties: alle lokalisaties van het been (teen t/m heup) – exclusief amputaties na een lichamelijk letsel – bij meerdere opnamen telt de patiënt slechts éénmaal mee – 18 jaar en ouder
In het ziekenhuis opgenomen personen met een heupfractuur, waarbij binnen 2 dagen een operatie plaatsvond, per 100 opgenomen ouderen met een heupfractuur.	– hoofddiagnose heupfractuur – ICD-9 code 820 – operatie op dezelfde dag (=opnamedatum), volgende dag of dag daarna – alleen urgente opnamen – alleen de eerste opname binnen het jaar wordt geteld – 65 jaar en ouder
Aantal transfusiereacties bij in het ziekenhuis opgenomen volwassenen	– hoofd- of nevensdiagnose transfusiereactie – ICD-9 codes: 999.6, 999.7, E876.0 – 18 jaar en ouder, en jonge vrouwen die tevens een opname hadden in het kader van zwangerschap, bevalling of kraambed
Aantal postoperatieve heupfracturen per 10 000 ziekenhuisopnamen met een operatie	– nevensdiagnose heupfractuur – ICD-9 code: 820 – exclusief opnamen vanwege intoxicatie of (suicide)poging – 18 jaar en ouder

¹⁾ Geselecteerde verrichtingencodes zijn niet vermeld, deze kunnen op aanvraag geleverd worden.

3. *Combinaties van chronische ziekten bij ziekenhuispatiënten van 55 jaar en ouder*

Door de vergrijzende Nederlandse bevolking zal het voorkomen van chronische ziekten sterk toenemen. Ook het aantal mensen dat lijdt aan twee of meer chronische ziekten, multimorbiditeit, zal stijgen. Dit zal resulteren in een toenemende en veranderende vraag naar zorg. Bij meer dan één op de vijf van de in 2003 en/of 2004 opgenomen ziekenhuispatiënten van 55 jaar en ouder waren 2 of meer chronische ziekten geregistreerd. Het aantal patiënten met multimorbiditeit neemt toe met de leeftijd. Combinaties van verschillende hartziekten komen het meeste voor. Bij vrouwen tussen de 55 en 64 jaar komt de combinatie van artrose en knieafwijkingen het meest voor. De combinaties van COPD en hartfalen en van een hoge bloeddruk en stoornissen in de vetstofwisseling vertonen een relatief sterk onderling verband.

Inleiding

De Nederlandse bevolking vergrijst. Over ongeveer twintig jaar zal het percentage 55-plussers in Nederland gestegen zijn van 26 in 2005 tot 35 in 2025 (CBS (a)). Hierdoor neemt ook het aantal mensen met een chronische ziekte toe doordat de kans op het ontstaan van een chronische ziekte stijgt met de leeftijd (Fortin e.a., 2005; Blokstra e.a., 2007). Bovendien kampt een steeds groter wordende groep mensen met meerdere chronische aandoeningen, ook wel multimorbiditeit genoemd. Multimorbiditeit is het voorkomen van twee of meer chronische ziekten bij één persoon. Uit de CBS-persoonsenquête POLS (Permanent Onderzoek Leefsituatie) blijkt dat de prevalentie van multimorbiditeit onder Nederlanders de laatste jaren is toegenomen (Dotinga en Picavet, 2006).

In de literatuur worden verschillende prevalenties genoemd met betrekking tot het voorkomen van multimorbiditeit. Het vergelijken van verschillende studies wordt bemoeilijkt door verschillen in de gebruikte methoden, populatie en het aantal en type ziekten dat bestudeerd is (Akker van den e.a., 2001). Hwang e.a. (2001) vonden een prevalentie van 24 procent van twee chronische aandoeningen en 28 procent had drie of meer chronische aandoeningen onder niet-geïstitutionaliseerde ouderen van 65-79 jaar in de VS.

Uit een studie uitgevoerd in Canadese huisartsenpraktijken bleek dat ruim 98 procent van de 65-plussers multimorbiditeit had (Fortin e.a., 2005). Van den Akker e.a. (1998) vonden in Nederlandse huisartsenpraktijken een prevalentie van multimorbiditeit van 63 procent bij personen van 60-79 jaar en van 78 procent bij de 80-plussers. Duidelijk wordt echter wel dat de prevalentie stijgt bij een toenemende leeftijd.

Naast het bepalen van de prevalentie van multimorbiditeit wordt ook onderzoek gedaan naar veel voorkomende combinaties van chronische ziekten. Het samen voorkomen van specifieke combinaties van ziekten kan op verschillende manieren verklaard worden (Schellevis, 2006):

- a. Een verband kan gewoon op toeval berusten zonder dat dit te verklaren is; er wordt dan wel over concurrente of 'co-occurring' multimorbiditeit gesproken;
- b. Als er wel sprake is van een statistisch verband zonder nadere verklaring wordt de term clustermultimorbiditeit gebruikt;
- c. Als de ziekten een risicofactor gemeen hebben is er sprake van causale multimorbiditeit;
- d. Bij complicerende multimorbiditeit gaat het om bekende complicaties van een ziekte waarbij de ene ziekte aan de andere in de tijd vooraf gaat.

De aanwezigheid van multimorbiditeit wordt geassocieerd met een verminderde kwaliteit van leven, langere verblijfsduur in het ziekenhuis en meer postoperatieve complicaties, hogere zorgkosten en een grotere kans op overlijden (Fortin e.a., 2004). Gezien de snel vergrijzende samenleving staat multimorbiditeit tegenwoordig volop in de belangstelling. In voorgaande jaren lag de nadruk voornamelijk op de afzonderlijke ziekten. Tegenwoordig groeit de interesse in een geïntegreerde medische aanpak van meerdere chronische ziekten.

In Nederland wordt binnen enkele studies het voorkomen van multimorbiditeit bestudeerd. De Gezondheidsraad heeft de resultaten van deze studies in kaart gebracht (Gezondheidsraad, 2007). In dit artikel wordt beschreven welke combinaties van chronische ziekten veel voorkomen bij ziekenhuispatiënten.

Definities

Multimorbiditeit is het gelijktijdig voorkomen van twee of meer ziekten bij één persoon. De resultaten in dit artikel hebben betrekking op twee of meer geregistreerde chronische ziekten. Bij de definiëring van chronische ziekten is gebruik gemaakt van de Chronic Condition Indicator ontwikkeld door Hwang e.a. (Hwang e.a., 2001). Een ziekte is chronisch als deze gemiddeld twaalf maanden of langer aanwezig is en voldoet aan één of meer van de volgende criteria:

- a. Het beperkt de zelfredzaamheid, het zelfstandige leven of sociale contacten;
- b. Het resulteert in blijvende behandeling met medische producten, zorg en speciale behoeften.

Van de 578 beoordeelde 3-digit ICD-9 CM-codes (International Classification of Diseases Clinical Modification) is een totaal van 185 ziekten geclassificeerd als chronisch. Ziekten die klinisch sterk overeenkomen zijn gegroepeerd om te voorkomen dat deze ziekten meer dan gemiddeld met elkaar clusteren. Zo zijn verschil-

lende codes voor hartfalen samengevoegd, evenals verschillende codes voor cardiovasculaire aandoeningen en verschillende codes voor COPD.

Methode

Data

De gegevens over ziekenhuisopnamen zijn afgeleid uit de Landelijke Medische Registratie (Prismant, Utrecht) en bevolkingsgegevens uit de Gemeentelijke Basisadministratie. Bijna alle algemene ziekenhuizen, topklinische zorg ziekenhuizen en academische ziekenhuizen hebben gegevens geregistreerd in de LMR, evenals enkele categorale ziekenhuizen. Binnen de LMR wordt altijd de hoofd-diagnose geregistreerd. De registratie van nevendiaagnosen is onvolledig: slechts bij circa 40 procent van de ziekenhuisopnamen is één of meer nevendiaagnosen geregistreerd. Om deze reden is het niet goed mogelijk om op basis van de LMR de prevalentie van multimorbiditeit onder ziekenhuispatiënten te bepalen. De data zijn wel geschikt om inzicht te geven in de verschillende combinaties van ziekten die voorkomen in het ziekenhuis.

Het CBS heeft de LMR gekoppeld met de bevolkingsgegevens uit de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA) op basis van de koppelsleutel geslacht, leeftijd en de vier cijfers van de postcode (Bruin de e.a., 2003). Het GBA-bestand bevat persoonsgegevens over alle in Nederland ingeschreven personen. Door de koppeling van de LMR met de GBA wordt het mogelijk alle opnamen van een persoon bij elkaar te zoeken in de tijd. Op basis van alle opnamegegevens van een persoon over een bepaalde tijdsperiode is in dit onderzoek het voorkomen van multimorbiditeit bepaald.

Afbakening

De resultaten hebben betrekking op ziekenhuispatiënten die gedurende twee jaar tijd (2003–2004) gevolgd konden worden op ziekenhuisopnamen. Dit zijn alleen die personen die de hele onderzoeksperiode een unieke koppelsleutel hadden in de GBA. Van deze personen kunnen alle opnamen die plaatsgevonden hebben tijdens deze periode uniek gekoppeld worden aan de GBA. Een klein deel van de opnamen wordt hierbij echter niet gevonden. Dit zijn de niet gekoppelde LMR-records (2,9 procent in 2003 en 2,8 procent in 2004) en de missende records in de LMR (0,6 procent in 2003 en 1,1 procent in 2004). Er moet dus rekening gehouden worden met een lichte onderschatting van het werkelijke aantal personen met ziekenhuisopnamen. Deze onderschatting kan niet precies gekwantificeerd worden, maar bedraagt maximaal het totale percentage van missende en niet-gekoppelde records (3,5 procent in 2003 en 3,9 procent in 2004). Tussentijds overleden ziekenhuispatiënten zijn ook opgenomen in dit onderzoek.

Onderzocht zijn de personen van 55 jaar en ouder (leeftijd per 31 december 2003). Per ziekenhuispatiënt zijn van alle voorkomende ziekenhuisopnamen (zowel

klinische opnamen als dagopnamen) in 2003-2004 de daarbij geregistreerde hoofd- en nevendiagnosen meegenomen. Vervolgens is bepaald hoe vaak chronische ziekten, multimorbiditeit en combinaties van chronische ziekten voorkomen bij deze groep ziekenhuispatiënten. Het voorkomen is op patiëntniveau bepaald. Wanneer een combinatie van chronische ziekten meerdere malen voorkomt bij één patiënt, wordt het voorkomen slechts één keer meegeteld. Bij het bepalen van multimorbiditeit wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoofd- en nevendiagnosen.

Uitkomstmaten

Allereerst is het percentage ziekenhuispatiënten bepaald bij wie twee of meer chronische ziekten zijn geregistreerd in 2003 en/of 2004. Verder is op twee manieren gekeken naar het voorkomen van combinaties van ziekten. Eerst is het voorkomen van combinaties van chronische ziekten binnen de totale ziekenhuispopulatie vastgesteld. Dit is zowel absoluut als relatief bepaald. Ten tweede is gekeken of dit waargenomen aantal groter of kleiner is dan verwacht kan worden als de betreffende ziekten onafhankelijk van elkaar zouden voorkomen. Het verwachte aantal is bepaald door de prevalenties van de afzonderlijke ziekten en de ziekenhuispopulatie met elkaar te vermenigvuldigen. Door vervolgens het waargenomen aantal te delen door het verwachte aantal ontstaat een verhoudingsgetal.

De significantie van dit verhoudingsgetal is bepaald met behulp van betrouwbaarheidsintervallen. Bij de berekening hiervan is uitgegaan van de Poissonverdeling zoals beschreven in Breslow en Day (1987). Als de berekende ratio statistisch significant groter dan 1 is komt de betreffende ziektecombinatie vaker voor dan verwacht kan worden op basis van onafhankelijkheid van ziekten. In dat geval is er sprake van een statistisch verband tussen de twee ziekten. Alle combinaties van chronische ziekten die in dit artikel besproken worden hebben een ratio die statistisch significant groter of kleiner dan 1 is. Omdat leeftijd en geslacht invloed hebben op het voorkomen van ziekten is hier bij de berekening van de verhoudingsgetallen voor gecorrigeerd door middel van standaardisatie.

Verder kan aan de hoogte van de ratio worden afgeleid hoe sterk het onderlinge verband is tussen de ziekten in de betreffende combinatie. Bij een ratio van 2 komt de betreffende combinatie twee keer zo vaak voor dan verwacht kan worden als de ziekten onafhankelijk van elkaar zijn. Bij een ratio van 4 is dat vier keer zo vaak, het onderlinge verband tussen de ziekten is hier dus sterker.

Resultaten

Na de koppeling van de LMR met de GBA zijn er 1 058 234 personen van 55 jaar en ouder die in 2003 en/of 2004 één of meer ziekenhuisopnamen hebben doorgemaakt en die gedurende de gehele periode gevolgd konden worden op ziekenhuis-

opnamen. Veel combinaties van ziekten komen vaker samen voor dan op basis van toeval verwacht kan worden. In dit artikel wordt alleen ingegaan op deze significant vaker voorkomende combinaties van ziekten.

Multimorbiditeit vaker bij mannen en ouderen

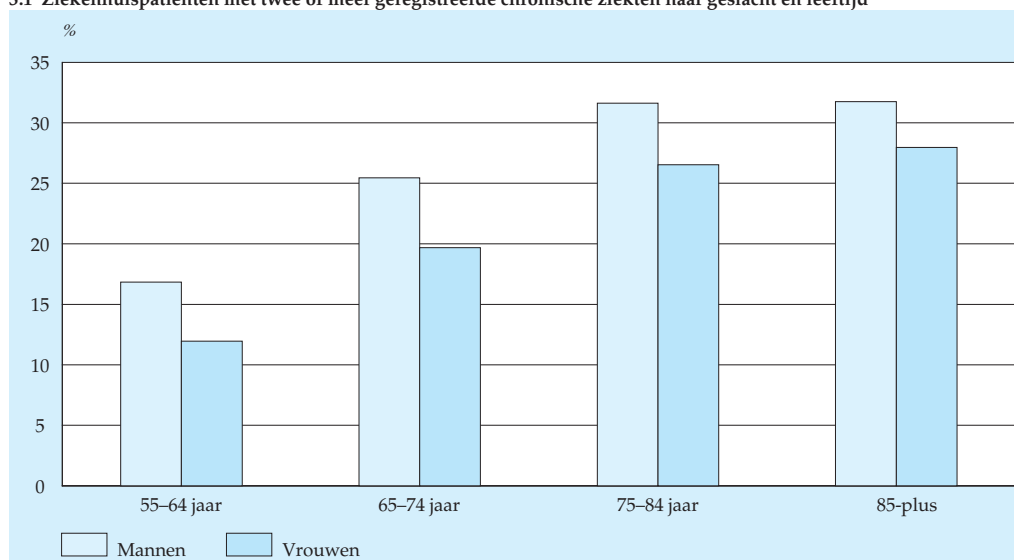
Van de totale groep ziekenhuispatiënten is bij ruim 233 duizend patiënten multimorbiditeit geregistreerd (dat wil zeggen twee of meer chronische ziekten). Dit is 22 procent van het totale aantal ziekenhuispatiënten van 55 jaar en ouder. Bij mannelijke patiënten komt multimorbiditeit vaker voor dan bij vrouwelijke patiënten (staat 3.1).

Staat 1
Ziekenhuispatiënten van 55 jaar en ouder naar aantal geregistreerde chronische ziekten, 2003–2004

	Mannen	Vrouwen	Totaal
Aantal ziekenhuispatiënten	486 611	571 622	1 058 234
	%		
Aantal chronische ziekten			
0	34,2	35,7	35
1	41,8	44,2	43
≥2	24,2	20,2	22

Bron: CBS, Prismant.

3.1 Ziekenhuispatiënten met twee of meer geregistreerde chronische ziekten naar geslacht en leeftijd



Bron: CBS, Prismant.

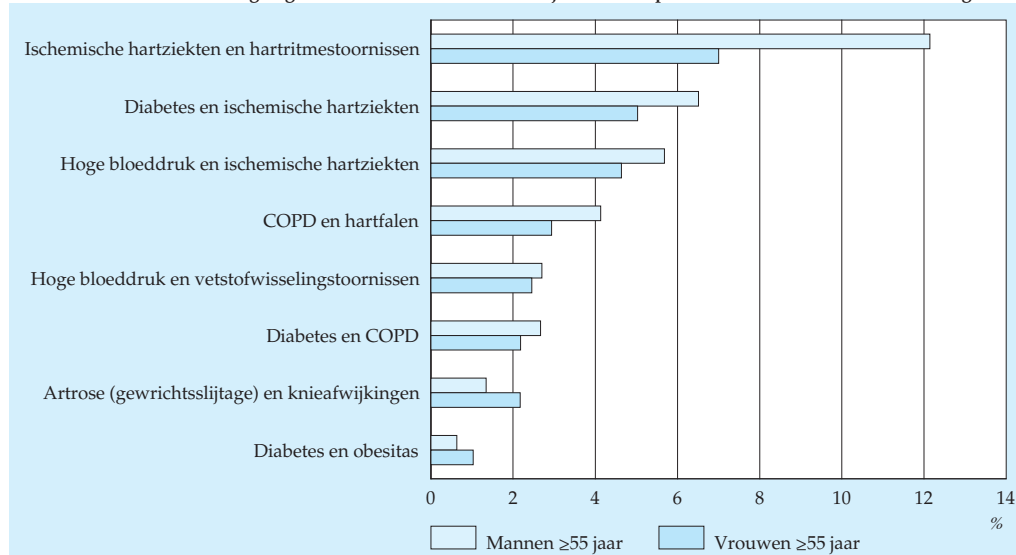
Multimorbiditeit neemt sterk toe met de leeftijd (figuur 3.1). Van de 55–64-jarige mannen heeft 17 procent multimorbiditeit, bij de 85-plussers is dit opgelopen tot bijna 32 procent. Onder de 55–64-jarige vrouwen heeft ruim 10 procent multimorbiditeit, bij de vrouwen van 85 jaar en ouder is dit ruim een kwart. Ziekenhuispatiënten van 85 jaar en ouder hebben dus gemiddeld twee keer zo vaak multimorbiditeit dan patiënten van 55–64 jaar.

Meest voorkomende combinaties bij multimorbiditeit

Het voorkomen van combinaties van chronische ziekten is bepaald binnen de ziekenhuispopulatie van 233 duizend patiënten die lijdt aan multimorbiditeit. De meest voorkomende combinaties van chronische ziekten onder ziekenhuispatiënten met multimorbiditeit betreffen hartziekten. Dit zijn vooral combinaties van ischemische hartziekten, hartritmestoornissen en hartfalen. De combinatie ischemische hartziekten en hartritmestoornissen komt het meest voor. Van de mannen met multimorbiditeit leed 12,1 procent hieraan. Bij vrouwen was dit 7 procent (figuur 3.2). Hartritmestoornissen kunnen bijvoorbeeld optreden na het doormaken van een hartinfarct, één van de aandoeningen die vallen onder ischemische hartziekten (Nederlandse Hartstichting, 2007). In dit voorbeeld lijkt er dan sprake te zijn van complicerende multimorbiditeit.

Onder vrouwen komt ook de combinatie artrose (gewrichtsslijtage) en knieafwijkingen veel voor. Het is zelfs bij 55–64-jarige vrouwen de meest voorkomende combinatie (5,3 procent). Artrose is een aandoening die bijna twee keer zo vaak

3.2. Enkele combinaties van geregistreerde chronische ziekten bij ziekenhuispatiënten met multimorbiditeit naar geslacht



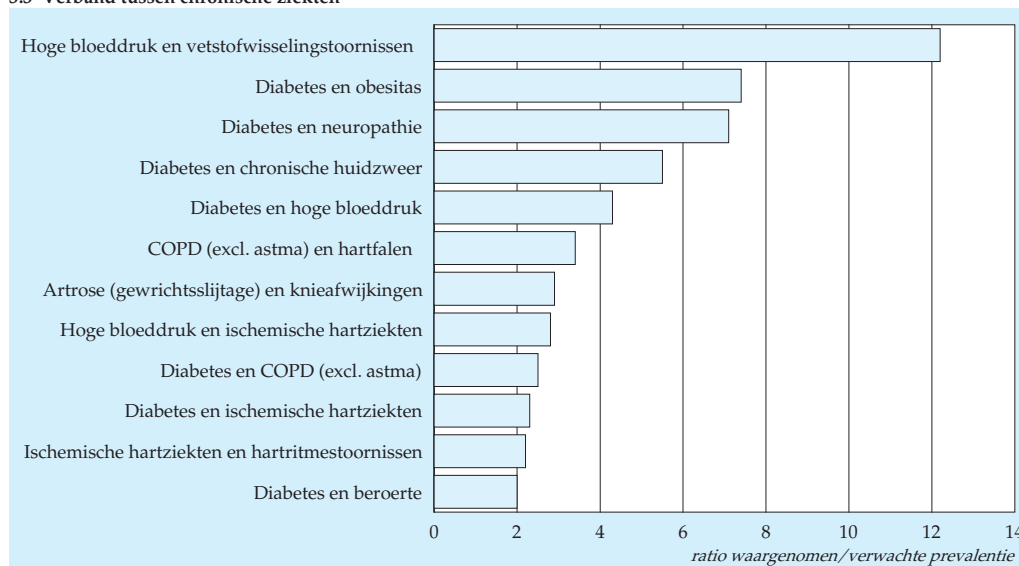
Bron: CBS, Prismant.

voorkomt bij vrouwen als bij mannen (Schouten e.a., 2003 en CBS (b)). De combinatie van artrose en knieafwijkingen is gedeeltelijk te verklaren doordat artrose onder andere knieafwijkingen kan veroorzaken; dit duidt eveneens op complicerende multimorbiditeit. Bij de vrouwen van 65 jaar en ouder komen de meest voorkomende combinaties van ziekten grotendeels overeen met deze van de mannen.

Sterke onderlinge verbanden tussen chronische ziekten

Een bijzonder sterk verband is gevonden tussen een hoge bloeddruk en vetstofwisselingsstoornissen. Deze combinatie komt ruim twaalfmaal zo vaak voor dan verwacht kan worden als de ziekten onafhankelijk van elkaar voor zouden komen. Bij vetstofwisselingsstoornissen gaat het vooral om een hoog cholesterolgehalte in het bloed. Beide ziekten zijn mogelijk toe te schrijven aan een ongezond eetpatroon, weinig bewegen, overgewicht en roken. Erfelijke aanleg kan eveneens een oorzaak zijn (Leest van en Verschuren, 2003, 2004). Ook bij de combinatie hoge bloeddruk en vetstofwisselingsstoornissen lijkt sprake te zijn van causale multimorbiditeit.

3.3 Verband tussen chronische ziekten



Bron: CBS, Prismant.

Zowel een hoge bloeddruk als COPD (chronische obstructieve longziekten) komen relatief vaak voor in combinatie met hartziekten (figuur 3.3). Van deze combinaties bleek het verband tussen COPD en hartfalen het sterkst te zijn. Deze combinatie kwam ruim drie keer zo vaak voor als verwacht. Vooral oudere mannen (75 jaar en ouder) hebben er vaak last van. Rutten (2005) vond ook dat hartfalen bij stabiele COPD-patiënten van 65 jaar en ouder ongeveer viermaal zo vaak voorkomt in ver-

gelijking met leeftijdsgenoten zonder COPD. Er lijkt hier sprake te zijn van causale multimorbiditeit. Uit literatuur blijkt namelijk dat drie etiologische factoren een belangrijke reden kunnen zijn voor het samen voorkomen van beide aandoeningen: roken, atherosclerose (aderverkalking) en ontsteking. Deze factoren versterken elkaar en zijn onderling met elkaar verbonden. Echter hoe de relatie precies loopt tussen COPD en hartfalen is onbekend.

In de top 10 van meest voorkomende combinaties komt diabetes (suikerziekte) vier keer voor; met ischemische hartziekten (5,8 procent), hoge bloeddruk (4,1 procent), hartritmestoornissen (4,0 procent) en hartfalen (3,9 procent). Diabetes tast de bloedvaten aan waardoor de wanden van de bloedvaten dikker en stugger worden en er sneller beschadigingen ontstaan. Op den duur slibben de aderen dicht (ook wel aderverkalking genoemd) en krijgen achterliggend weefsel en organen minder bloed en daardoor ook minder zuurstof. Zodra dit in de buurt van het hart gebeurt, kunnen hart- en vaatziekten ontstaan (Diabetesvereniging Nederland, 2007). Er is hier dus sprake van complicerende multimorbiditeit. Daarnaast clusterd diabetes vaak met COPD, beroerte, chronische huidzweer, obesitas en neuropathie. Een beroerte, een chronische huidzweer en neuropathie zijn bekende complicaties die kunnen optreden bij diabetes.

Overgewicht heeft ook een causale relatie met diabetes: het wordt wel gezien als de belangrijkste risicofactor voor het ontstaan van diabetes. Uit de CBS-persoons-enquête POLS blijkt dat van de personen zonder overgewicht 2,2 procent diabetes heeft, van de personen met ernstig overgewicht is dat 12,3 procent (Stam, 2007). Bij overgewicht is het lichaam vaak minder gevoelig voor de werking van insuline (insulineresistentie). Hierdoor kan diabetes ontstaan. Soms is het verband tussen chronische ziekten moeilijk te verklaren, de relatie tussen COPD en diabetes is hier een voorbeeld van. Hier kan sprake zijn van zogenoemde cluster-multimorbiditeit.

Tussen enkele ziekten lijkt een zogenaamd negatief verband te bestaan. Zo komen staar en ischemische hartziekten minder vaak samen voor dan verwacht kan worden op basis van toeval. De ratio waargenomen/verwachte prevalentie is 0,4. Hiervoor zijn verschillende verklaringen mogelijk. De meest voor de hand liggende verklaring is onderrapportage. Omdat in de LMR vooral nevendiagnosen die betrekking hebben op of van belang zijn voor de opname worden geregistreerd kan deze lage ratio verklaard worden door een niet-volledige registratie. Zo kan bij een ziekenhuisopname voor staar de nevendiagnose ischemische hartziekte niet geregistreerd worden, net als bij een ziekenhuisopname voor ischemische hartziekten staar misschien niet als nevendiagnose geregistreerd zal worden. Er zou echter ook sprake kunnen zijn van selectie. Staar komt vooral voor op hoge leeftijd. Omdat mensen met ischemische hartziekten vaak voortijdig overlijden krijgen zij de kans niet om staar te ontwikkelen.

Discussie

De hier gemeten prevalentie van multimorbiditeit is een onderschatting doordat in het ziekenhuis vooral diagnoses die betrekking hebben op de opname of die van belang zijn voor de opname geregistreerd worden. De resultaten in dit artikel hebben bovendien alleen betrekking op ziekenhuispatiënten en zijn daarom niet van toepassing op de gehele Nederlandse bevolking.

Het voorkomen van multimorbiditeit hangt sterk samen met de populatie waarin deze gemeten is. Daarom zijn de resultaten van dit onderzoek niet zonder meer te vergelijken met resultaten uit andere studies. Studies onder andere populaties, bijvoorbeeld de populatie van huisartsenpraktijken of de algemene bevolking laten meestal een veel hogere prevalentie van multimorbiditeit zien. Deze onderzoeken zijn gericht op het opsporen en registreren van ziekten, terwijl in het ziekenhuis de ziekte waarvoor iemand wordt opgenomen centraal staat.

Uit het briefrapport van de Gezondheidsraad blijkt dat in de Nederlandse bevolking ongeveer twee derde van de personen tussen de 65 en 75 jaar multimorbiditeit heeft (Gezondheidsraad, 2007). Bij personen van 85 jaar en ouder is dit opgelopen tot 85 procent. In vergelijking hiermee is de prevalentie van multimorbiditeit onder ziekenhuispatiënten zoals gevonden in deze studie met 22 procent een stuk lager. Hier staat tegenover dat bijvoorbeeld huisartsenregistraties vaak minder specifieke gegevens over de soort ziekten registreren dan in de ziekenhuisregistratie gebeurt. Een ander sterk punt van dit onderzoek is de grootte van de onderzoekspopulatie, meer dan 1 miljoen ziekenhuispatiënten zijn erin opgenomen. Hierdoor is het mogelijk ook minder vaak voorkomende combinaties van ziekten op te sporen.

Dit onderzoek met een ziekenhuisregistratie geeft goed inzicht in de verschillende combinaties van ziekten die voorkomen in het ziekenhuis, de sterkte van het statistische verband en de relatie met andere factoren, zoals geslacht en leeftijd. Zo wordt in deze studie net als in eerdere studies gevonden dat de prevalentie van multimorbiditeit toeneemt naarmate de leeftijd stijgt (Fortin e.a., 2005; Blokstra e.a., 2007). De gevonden combinaties van chronische ziekten verschillen van de combinaties die gevonden worden binnen andere onderzoekspopulaties. Eén van de redenen hiervoor is het verschil in diagnoses waarvoor iemand in het ziekenhuis opgenomen wordt of waarvoor iemand bijvoorbeeld naar de huisarts gaat. Een andere reden is dat de registratie van nevend diagnoses niet volledig is, bij circa 40 procent van de ziekenhuisopnamen worden één of meer nevend diagnoses geregistreerd. Deze geregistreerde nevend diagnoses zullen vaak betrekking hebben op of van belang zijn voor de opname. Hierdoor wordt geen compleet beeld verkregen van alle ziekten waaraan een persoon lijdt.

Dit onderzoek geeft aan dat het belangrijk is om zowel hoofddiagnosen als nevend diagnoses te blijven registreren en te onderzoeken welke chronische ziekten bij

ziekenhuispatiënten vaak geclusterd voorkomen om hier in de toekomst beter op in te kunnen spelen in de zorgverlening aan ziekenhuispatiënten.

Literatuur

Akker van den M, F Buntinx, JFM Metsemakers, S Roos en A Knottnerus, 1998. Multimorbidity in general practice: prevalence, incidence and determinants of co-occurring chronic and recurrent diseases. *Journal of Clinical Epidemiology*; 51(5): 367–375.

Akker van den M, F Buntinx, S Roos en JA Knottnerus, 2001. Problems in determining occurrence rates of multimorbidity. *Journal of Clinical Epidemiology*; 54: 675–679.

Blokstra A, CA Baan, HC Boshuizen, TL Feenstra, RT Hoogenveen, HSJ Picavet, HA Smit, AH Wijga en WMM Verschuren, 2007. Vergrijzing en toekomstige ziektelast. Prognose chronische ziektenprevalentie 2005–2025. RIVM, 26 juli 2007.

Breslow NE en NE Day, 1987. Statistical methods in cancer research, Volume II – The designs and analysis of cohort studies. International Agency for Research on cancer, Lyon.

Bruin de A, EL de Bruin, A Gast, JWPF Kardaun, M van Sijl en GCG Verweij, 2003. Koppeling van LMR- en GBA-gegevens: methode, resultaten en kwaliteitsonderzoek. Centraal Bureau voor de Statistiek. Voorburg/Heerlen.

CBS (a). Bevolking naar leeftijd 2007–2050, statline.cbs.nl.

CBS (b). Personen met 1 of meer ziekenhuisopnamen, statline.cbs.nl.

Diabetesvereniging Nederland. Hart- en Bloedvaten (brochure), 2007. www.dvn.nl.

Dotinga A en HSJ Picavet, 2006. Prevalentie van 2 of meer chronische aandoeningen naar geslacht en opleidingsniveau 1990–2003. In: Monitor Gezondheidsachterstanden. Bilthoven: RIVM. www.gezondheidsachterstanden.nl.

Fortin M, G Bravo, C Hudon, A Vanasse en L Lapointe, 2005. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice. *Annals of family medicine*; 3(3): 223–228.

Fortin M, L Lapointe, C Hudon, A Vanasse, LA Ntetu en D Maltais, 2004. Multimorbidity and quality of life in primary care: a systematic review. *Health and Quality of Life Outcomes*; 2(51).

Hwang W, W Weller, H Ireys en G Anderson, 2001. Out-of-pocket medical spending for care of chronic conditions. *Health Affairs*; 20(6).

Leest van LATM en WMM Verschuren, 2004. Cijfers en feiten: Bloeddruk en hart- en vaatziekten. Nederlandse Hartstichting. www.hartstichting.nl.

Leest van LATM en WMM Verschuren, 2003. Cijfers en feiten: Cholesterol en hart- en vaatziekten. Nederlandse Hartstichting. www.hartstichting.nl.

Nederlandse Hartstichting, 2007. Ritme- en geleidingsstoornissen. www.hartstichting.nl.

Rutten FH, 2005. Heart failure in COPD. Proefschrift Universiteit van Utrecht.

Schellevis FG, 2006. Oratie: Je gaat het pas zien als je het door hebt: multimorbiditeit in de huisartsenpraktijk. VU Medisch Centrum.

Schouten JSAG, R Gijsen en MJJC Poos, 2003. Hoe vaak komt artrose voor en hoeveel mensen sterven eraan? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM. www.nationaalkompas.nl.

Stam S, 2007. Meer suikerziekte bij overgewicht. Webmagazine CBS. www.cbs.nl.

4. Dalende sterfte bij autochtonen én allochtonen

De forse daling van het sterfterisico in de afgelopen jaren beperkte zich niet tot autochtonen. De neerwaartse trend van de risico's van niet-westerse allochtonen was op alle leeftijden zelfs sterker dan die van autochtonen. De verschillen in de sterfterisico's naar herkomst zijn hierdoor afgenomen. Omdat de neerwaartse trend in de sterfte door hart- en vaatziekten zichtbaar is in bevolkingsgroepen met verschillende leefstijlen, ligt het niet voor de hand om deze trend aan leefstijlfactoren (roken, alcoholconsumptie, lichaamsbeweging, voedingsgewoonten) toe te schrijven. Factoren die met de gezondheidszorg samenhangen (betere diagnostiek, medicatie en chirurgische behandeling) zijn waarschijnlijk van groter belang geweest dan preventie.

Inleiding

Als groep verschillen allochtonen in tal van opzichten van autochtonen. Sommige verschillen, vooral sociaaleconomische, duiden vaak op een achterstandssituatie. De positie van (niet-westerse) allochtonen met betrekking tot gezondheid en zorg is hier een voorbeeld van. Toch steken de groepen allochtonen met een gerapporteerde minder goede gezondheid niet altijd ongunstig af bij de autochtonen wat betreft hun sterfterisico (zie kader).

Uit eerder onderzoek bleek dat niet-westers allochtone mannen in het algemeen weliswaar een hoger risico lopen om te overlijden, maar dat dit niet geldt voor alle onderscheiden herkomstgroepen (Garssen e.a., 2003; Bos e.a., 2004). Zo waren de sterftcijfers van Marokkanen vanaf ongeveer 35-jarige leeftijd veel lager dan die van autochtonen. De bevinding dat sommige niet-westerse herkomstgroepen ondanks hun relatief lage sociaaleconomische status gunstige sterftcijfers laten zien, is ook voor andere westerse landen gerapporteerd (o.a. Weitoft e.a., 1999).

In Nederlands onderzoek kunnen allochtonen, volgens de nu gangbare definitie (zie kader), pas vanaf 1996 worden onderscheiden. Voor onderzoek naar de verschillen in sterfterisico naar leeftijd, geslacht, herkomstgroep en oorzaak zijn bovendien grote aantallen sterfgevallen nodig. Daarom moesten de gegevens over meerdere jaren worden samengenomen. In het hierboven genoemde onderzoek betrof dat de jaren 1996–2001. Uit dat onderzoek kwamen de verschillen tussen allochtonen en autochtonen wel duidelijk naar voren, maar informatie over de trends ontbrak.

De algemene sterftcijfers laten sinds enkele jaren een opmerkelijke ontwikkeling zien, die deels samenhangt met het milde klimaat (Garssen en Harmsen, 2007). Niet

alleen het risico om te overlijden daalt, maar ook het jaarlijkse aantal sterfgevallen (Garssen en Hoogenboezem, 2007). De risicodaling is, met andere woorden, zó sterk dat zelfs het effect van de vergrijzing teniet wordt gedaan. De CBS-bevolkingsprognose van 2002 ging nog uit van 150 duizend sterfgevallen in 2007, maar naar verwachting zal het werkelijke cijfer rond de 132 duizend liggen. Deze lagere sterfte is voor een groot deel te danken aan het fors gereduceerde risico om door een hart- of vaatziekte te overlijden.

Nu gegevens over de periode 2002–2006 beschikbaar zijn, komen twee vragen naar voren: zijn de verbeterde overlevingskansen aan alle herkomstgroepen ten goede gekomen, en zijn de patronen in de cijfers voor 1996–2001 ook zichtbaar in de cijfers voor 2002–2006? Ten aanzien van het verkleinen van de sociaaleconomische gezondheidsverschillen zou het immers wenselijk zijn dat de verschillen in sterfterisico tussen allochtonen en autochtonen afnemen. Daartoe zouden de meeste risico's bij allochtonen dus sneller moeten dalen dan bij autochtonen. Verder waren in de eerdere sterftcijfers weliswaar diverse statistisch significante verschillen naar oorzaak en herkomst zichtbaar, maar een herhaling van dit patroon zou een werkelijk bestaan van deze verschillen, ook in het geval van niet significante verschillen, nog waarschijnlijker maken. In het hier gepresenteerde onderzoek zijn de berekeningen voor de periode 1996–2001 herhaald voor de periode 2002–2006, met gebruikmaking van dezelfde classificaties en berekeningsmethoden.

Herkomst en sterfterisico

Onder allochtonen worden alle personen verstaan die ten minste één in het buitenland geboren ouder hebben. Evenals in het vorige onderzoek wordt hier geen onderscheid gemaakt tussen de eerste en de tweede generatie. Bij de niet-westerse allochtonen worden, op grond van hun geboorteland of dat van hun ouders, de volgende herkomstgroepen onderscheiden: Turken, Marokkanen, Surinamers, Antillianen (inclusief Arubanen) en overig niet-westerse allochtonen.

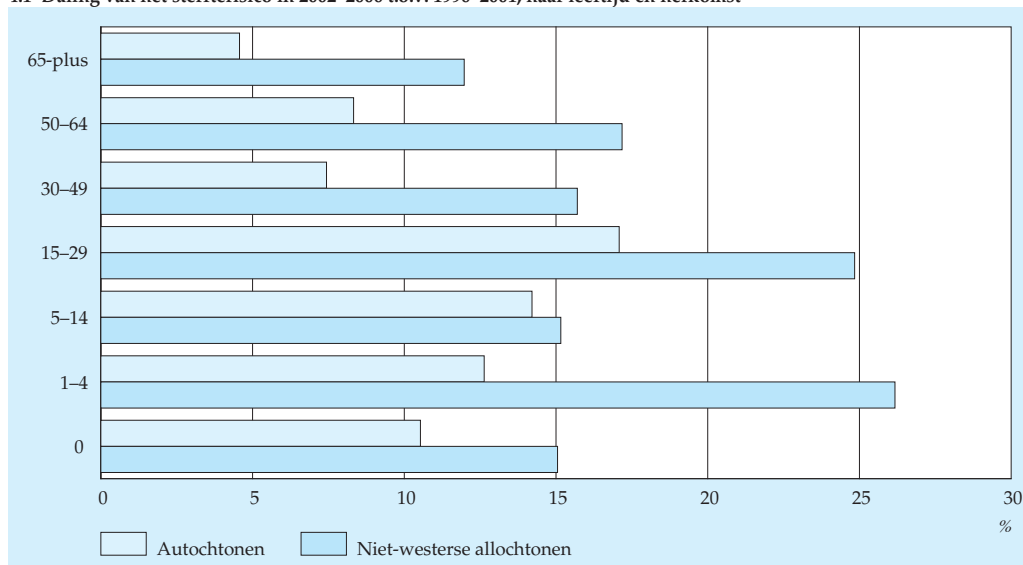
De in dit artikel genoemde sterfterisico's betreffen de gemiddelde jaarlijkse kans, naar geslacht, leeftijd en herkomst, van inwoners van Nederland om in de periode 2002–2006 te overlijden.

Veranderingen in de sterfterisico's

In het afgelopen decennium zijn de sterfterisico's op vrijwel alle leeftijden sterk gedaald. In het tijdvak 2002–2006 was het sterfterisico van autochtonen en van de groep 'overig niet-westerse allochtonen' significant lager ($p < 0,05$) dan het sterfte-

risico in het tijdvak 1996-2001. Dit gold ook voor de Surinaamse mannen. De daling in de overige herkomstgroepen was eveneens sterk (en doorgaans sterker dan bij autochtonen), maar wegens de kleinere aantallen niet significant.

4.1 Daling van het sterfterisico in 2002-2006 t.o.v. 1996-2001, naar leeftijd en herkomst



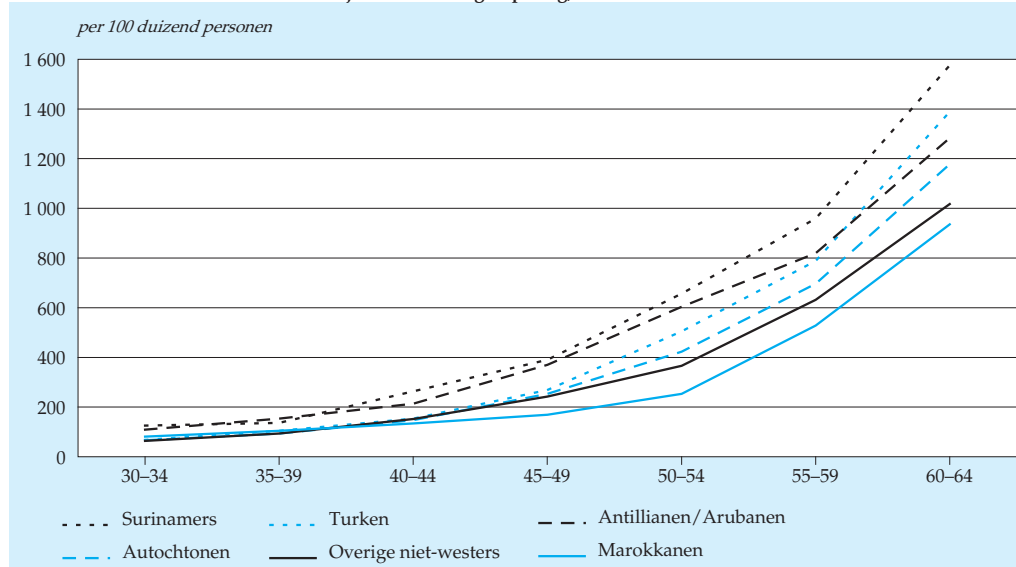
Bron: CBS.

De ontwikkeling van de sterfterisico's van niet-westerse allochtonen is op alle leeftijden nog gunstiger geweest dan die van autochtonen (figuur 4.1). Het onderzoek over de periode 1996-2001 constateerde dat niet-westers allochtone mannen, uitgezonderd de Marokkanen en in mindere mate de overig niet-westerse allochtonen, tot circa 65-jarige leeftijd beduidend hogere sterfterisico's hebben dan autochtonen. Bij vrouwen waren de verschillen minder uitgesproken: Surinaamse vrouwen hadden op vrijwel alle leeftijden tussen 30 en 65 jaar steeds hogere sterfterisico's; bij Antilliaanse vrouwen waren de risico's eveneens hoger, met uitzondering van de leeftijdsgroep 45-54 jaar; en bij Turkse, overig niet-westerse en vooral Marokkaanse vrouwen waren de risico's vrijwel steeds lager dan die van autochtone vrouwen.

De gegevens voor de meest recente periode laten een beeld zien dat sterk overeenkomt met dat uit het eerdere onderzoek: de cijfers voor niet-westers allochtone mannen zijn steeds hoger dan die voor autochtone mannen, uitgezonderd de Marokkaanse mannen en in mindere mate de overig niet-westerse mannen (figuur 4.2). Marokkaanse, overig niet-westerse en Turkse vrouwen hebben vanaf ongeveer 40-jarige leeftijd sterftcijfers die gunstig afsteken bij die van autochtone vrouwen (figuur 4.3). Surinaamse en Antilliaanse vrouwen hebben opnieuw de hoogste sterf-

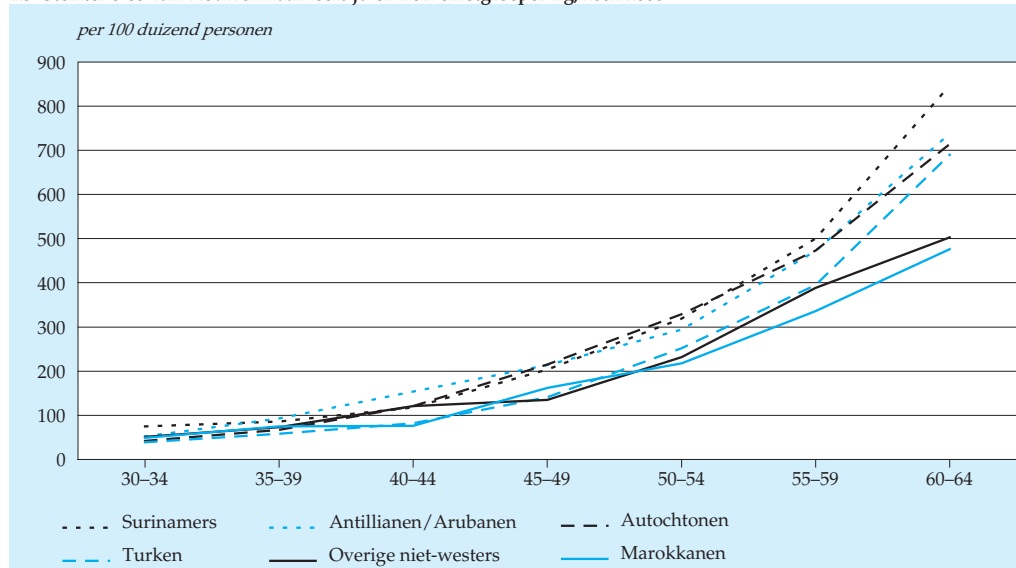
tecijfers, maar de verschillen met de autochtonen zijn veel kleiner dan bij de mannen. De figuren 4.2 en 4.3 hebben betrekking op het merendeel van de sterfgevallen onder allochtonen. In de meeste vijfjaarsgroepen tot 30 jaar en vanaf 65 jaar zijn de aantallen gering en worden de verschillen naar herkomst sterk door het toeval beïnvloed.

4.2 Sterfterisico van mannen naar leeftijd en herkomstgroepering, 2002-2006



Bron: CBS.

4.3 Sterfterisico van vrouwen naar leeftijd en herkomstgroepering, 2002-2006



Bron: CBS.

Ten opzichte van de voorgaande periode (1996–2001) is het niveau van de zuigelingensterfte (de sterfte vóór de eerste verjaardag) in alle herkomstgroepen licht gedaald. Met 15 procent was deze daling het sterkst onder de niet-westerse allochtonen, zodat ook op deze leeftijd sprake is van een afnemende kloof tussen de herkomstgroepen. Het sterfteniveau van niet-westerse allochtonen, in het bijzonder het niveau van de vroegneonatale sterfte (Garssen en Van der Meulen, 2004), was echter nog steeds beduidend hoger dan dat van autochtonen. De sterfte van de niet-westers allochtone zuigelingen was in de meest recente periode een kwart tot een derde hoger dan die van autochtone zuigelingen. Evenals in de periode 1996–2001 was de zuigelingensterfte het ongunstigst onder Antillianen, met een cijfer dat bijna twee keer zo hoog is als dat voor autochtonen. Bij Antilliaanse jongetjes kwamen doodsoorzaken uit de categorie ‘aandoeningen van de perinatale periode’ significant vaker voor dan bij autochtonen.

Ook het verschil in sterfterisico tussen autochtone en niet-westers allochtone jonge kinderen is in het afgelopen decennium iets afgenomen. Bij peuters en kleuters was de oversterfte echter nog steeds groot bij Antillianen, Turken en Marokkanen. Bij de 5–14-jarigen hadden vooral de Turken en Marokkanen relatief hoge cijfers. In absolute zin zijn de sterfterisico's in deze leeftijdsgroep overigens gering. De verschillen tussen de herkomstgroepen zijn op deze leeftijd daarom niet significant, al duidt de overeenkomst tussen de patronen van 1996–2001 en 2002–2006 wel op de waarschijnlijkheid van een werkelijk hoger sterfterisico in deze herkomstgroepen. Bij de 15–29-jarigen is opnieuw de oversterfte onder Antilliaanse 15–29-jarigen opmerkelijk. Hun sterftcijfers waren voor beide seksen bijna twee keer zo hoog als die van autochtonen.

Vanaf ongeveer 40-jarige leeftijd zijn de sterfterisico's op beduidend grotere aantallen gebaseerd, waardoor het mogelijk is om de verschillen met een grotere zekerheid toe te schrijven aan specifieke doodsoorzaken. Bij de belangrijkste doodsoorzaken (kanker en hart- en vaatziekten) en bij doodsoorzaken waarvoor eerder onderzoek zeer grote verschillen heeft aangetoond (infectieziekten, diabetes en niet-natuurlijke oorzaken) is het ook zinvol de verschillen te toetsen op statistische significantie.

Verschillen naar etniciteit in de frequentie van doodsoorzaken

Om de frequentie van de sterfte naar doodsoorzaak tussen de verschillende herkomstgroepen en tussen de perioden 1996–2001 en 2002–2006 te kunnen vergelijken, zijn de cijfers voor de meest recente periode indirect gestandaardiseerd, met de sterfterisico's van de autochtonen in de periode 1996–2001 als standaard. Deze leeftijdsstandaardisatie is noodzakelijk omdat alle niet-westerse herkomstgroepen veel jonger zijn dan de autochtonen. Aangezien het aantal sterfgevallen toeneemt met de

leeftijd, zouden niet-gestandaardiseerde cijfers onterecht de indruk wekken dat het sterfteniveau onder allochtonen lager is dan onder autochtonen.

Staat 4.1
Aantal sterfgevallen ¹⁾ naar herkomst en ICD-hoofdgroep van doodsoorzaken ²⁾

		Autochtonen	Turken	Marokkanen	Surinamers	Antillianen/Arubanen	Overig niet-westerse allochtonen
		<i>per 100 duizend</i>					
Mannen							
Ziekten van hart en vaatstelsel	1996–2001	338	373	178 –	450 +	365	284
	2002–2006	268	271	177 –	340	319	229
Nieuwvormingen	1996–2001	299	224 –	147 –	207 –	269	194 –
	2002–2006	272	195 –	151 –	192 –	212	171 –
Endocriene, voedings-, stofwisselingsziekten	1996–2001	22	45	38	79 +	46	27
	2002–2006	22	41	36	75 +	55	28
Infectieuze en parasitaire ziekten	1996–2001	10	14	14	35	40	38
	2002–2006	10	13	9	22	18	21
Niet-natuurlijke doodsoorzaken	1996–2001	39	46	45	63	71	52
	2002–2006	38	34	36	55	61	37
Vrouwen							
Ziekten van hart en vaatstelsel	1996–2001	346	337	297	441	424	347
	2002–2006	293	271	238	366	319	259
Nieuwvormingen	1996–2001	236	113 –	102 –	156 –	185	163 –
	2002–2006	232	120 –	122 –	160 –	175	138 –
Endocriene, voedings-, stofwisselingsziekten	1996–2001	36	68	65	118 +	100	49
	2002–2006	33	60	59	99 +	86	46
Infectieuze en parasitaire ziekten	1996–2001	10	19	19	20	37	36
	2002–2006	12	13	13	26	27	24
Niet-natuurlijke doodsoorzaken	1996–2001	28	25	29	35	31	36
	2002–2006	28	18	21	29	23	26

¹⁾ Indirect gestandaardiseerd.

²⁾ De vetgedrukte waarden wijken significant af van de waarden voor autochtonen:

+ = significant hoger en

– = significant lager.

Bron: CBS.

Hart- en vaatziekten

Hart- en vaatziekten vormen nog steeds de belangrijkste doodsoorzaak in Nederland. Door de daling van het sterfterisico sinds jaren zeventig is echter het

verschil met de tweede doodsoorzaak (kanker) nog maar klein. De afname van het bedoelde sterfterisico is ook in de afgelopen jaren sterk geweest. Ten opzichte van de voorgaande onderzoeksperiode was het risico in 2002–2006 zelfs significant lager.

De opvallend sterke daling van de algemene sterfte in de afgelopen jaren kan voor het grootste deel worden toegeschreven aan de gunstige ontwikkelingen rond hart- en vaatziekten. Deze daling heeft zich onder zowel autochtonen als allochtonen voorgedaan. Marokkaanse mannen hebben nog steeds de laagste sterftecijfers voor hart- en vaatziekten, maar bij hen is het sterfterisico in het afgelopen decennium maar weinig veranderd (staat 4.1). In het algemeen zijn, ten gevolge van de dalende risico's, de verschillen tussen autochtonen en niet-westerse allochtonen afgenomen. Hoewel het patroon van de sterfteverschillen naar herkomst in 2002–2006 overeenkomt met dat in 1996–2001, was door de afgenomen verschillen alleen nog de sterfte door hart- en vaatziekten van Marokkaanse mannen statistisch significant lager dan die van autochtone mannen. Het verhoogde sterfterisico onder Turken en Surinamers correspondeert met grotere aantallen ziekenhuisopnamen voor hart- en vaatziekten bij deze groepen, zoals gerapporteerd door Verweij e.a. (2004).

Het sterfterisico voor hart- en vaatziekten van mannelijke Marokkaanse veertigers en vijftigers was, evenals in 1996–2001, ongeveer half zo groot als dat van autochtonen. Daarentegen lag het desbetreffende risico voor Turkse mannen vanaf ongeveer 40-jarige leeftijd opnieuw zo'n 10 à 20 procent boven het niveau van de autochtonen. Het sterfterisico van Surinaamse mannen was, vooral op middelbare leeftijd, weer zeer ongunstig. Het niveau is onder Surinaamse veertigers en vijftigers ongeveer verdubbeld ten opzichte van autochtonen. Ook vrouwelijke Surinaamse veertigers en vijftigers hadden relatief hoge risico's. Op deze leeftijden zijn de sterftecijfers van de Marokkaanse vrouwen het laagst.

Nieuwvormingen

Nieuwvormingen (kanker) komen als doodsoorzaak bijna even vaak voor als hart- en vaatziekten. Door de zeer sterke daling van de sterfte door hart- en vaatziekten is kanker zelfs de belangrijkste doodsoorzaak geworden bij mannen. Niettemin daalde het risico om door kanker te overlijden bij mannen sterk, vooral door de afname van longkanker. De kankersterfte bij mannen was in 2002–2006 zelfs significant lager dan in 1996–2001.

In het onderzoek met betrekking tot de periode 1996–2001 werd een, ten opzichte van autochtonen, significant lagere sterfte door nieuwvormingen (kanker) gevonden onder alle niet-westerse herkomstgroepen, uitgezonderd de Antillianen. Hetzelfde patroon is zichtbaar voor de periode 2002–2006. Omdat de sterftecijfers met betrekking tot kanker in de afgelopen tien jaar bij mannen licht zijn gedaald en bij vrouwen vrijwel gelijk zijn gebleven (Garssen en Hoogenboezem, 2005), zijn de

verschillen tussen mannen en vrouwen iets afgenomen. Deze daling van de kankersterfte bij mannen is niet alleen opgetreden bij autochtonen, maar ook bij de meeste niet-westerse allochtonen. Bij vrouwen is de kankersterfte wel licht toegenomen onder Turken, Marokkanen en Surinamers. Ten opzichte van de autochtonen is de kankersterfte van deze groepen nog zeer gunstig. Wel zijn de verschillen tussen autochtone en allochtone vrouwen hierdoor iets kleiner geworden.

De sterfte door kanker lijkt onder Turkse mannen sinds het begin van de jaren tachtig fors te zijn gestegen (Hoogenboezem en Israëls, 1990). Bij hen komt *kanker van luchtpijp en long* vaker voor dan bij autochtonen en veel vaker dan bij de andere herkomstgroepen. Turkse mannen roken veel vaker dan autochtone mannen, terwijl Marokkaanse mannen juist minder vaak roken (Nierkens e.a., 2006).

Bij vrouwen is de frequentie van longkanker als doodsoorzaak in de afgelopen decennia sterk toegenomen (Hoogenboezem en Garssen, 2006). Dit blijkt ook duidelijk uit de toename van het aandeel van longkankersterfte in de totale kankersterfte bij autochtone vrouwen, van bijna 12 procent in 1996–2001 naar ruim 15 procent in 2002–2006. Bij niet-westers allochtone vrouwen is (nog) geen toename van longkanker zichtbaar. De aandelen waren in de meest recente periode het laagst bij Turkse en Marokkaanse vrouwen, met respectievelijk 4 en 5 procent. Zij roken beduidend minder vaak dan autochtone vrouwen (Van Leest e.a., 2002).

Bij vrouwen is *borstkanker* nog steeds de meest voorkomende vorm van kanker, maar door de snelle toename van longkanker en de afname van borstkanker sinds eind jaren negentig is het verschil met de op één na belangrijkste vorm van kankersterfte de laatste jaren snel kleiner geworden. Evenals in de periode 1996–2001 waren de aandelen van dit type kanker bij alle herkomstgroepen ongeveer even groot.

Maagkanker komt bij niet-westers allochtone mannen vaker voor dan bij autochtone mannen. Het aandeel van maagkankersterfte in de totale sterfte door kanker was onder Turkse mannen ruim twee keer zo groot als onder autochtone mannen. Bij vrouwen waren de verschillen tussen niet-westerse allochtonen en autochtonen zelfs nog groter. Ruim 11 procent van de kankersterfte bij Turkse en Marokkaanse vrouwen is toe te schrijven aan maagkanker, tegen ruim 3 procent bij autochtone vrouwen.

Prostaatkanker komt veel vaker voor bij Surinaamse en Antilliaanse mannen dan bij autochtone mannen. Bij vrouwen zijn de verschillen in sterfte door kanker van de geslachtsorganen relatief klein. *Kanker van de lever en intrahepatische galwegen* wordt bij Surinaamse en overig niet-westerse mannen vaker dan gemiddeld als doodsoorzaak geregistreerd. Alcoholgerelateerde sterfte komt onder Surinaamse mannen vaker voor dan onder autochtone mannen, en veel vaker dan onder Turkse en

Marokkaanse mannen (Verdurmen e.a., 2004). De frequentie van *kanker van de dikke darm* is bij Turkse en Marokkaanse mannen en vrouwen veel lager dan bij autochtonen.

Endocriene, voedings- en stofwisselingsziekten

Opnieuw was de frequentie van endocriene, voedings- en stofwisselingsziekten, de categorie die voor circa vier vijfde diabetes betreft, onder Surinaamse mannen en vrouwen significant hoger dan onder autochtonen. Al op relatief jonge leeftijden komt diabetes type 2 onder Surinamers veel vaker voor dan onder autochtonen, en deze situatie is, getuige ziektegegevens, niet van recente datum (Middelkoop, 1996). Surinamers van middelbare leeftijd sterven drie à vier keer zo vaak door diabetes als autochtonen. Ook onder Antillianen, Turken en Marokkanen van beide geslachten komt diabetes als doodsoorzaak vaker dan gemiddeld voor.

Infectieuze en parasitaire ziekten

Infectieuze en parasitaire ziekten komen als doodsoorzaak bij zuigelingen weliswaar iets vaker voor onder niet-westerse allochtonen dan onder autochtonen, maar waren veel minder frequent dan in eerdere decennia (Hoogenboezem en Israëls, 1990) en de verschillen naar herkomst zijn niet langer statistisch significant. De verschillen tussen autochtonen en niet-westerse allochtonen zijn in het afgelopen decennium nog iets verder afgenomen.

Niet-natuurlijke oorzaken

De hogere niet-natuurlijke sterfte bij (vooral jonge) Antilliaanse mannen is volledig toe te schrijven aan een hogere frequentie van moord en doodslag. Het gaat daarbij relatief vaak om moorden in de criminele sfeer (Nieuwbeerta en Leistra, 2007). In minder sterke mate geldt dit ook voor Marokkanen en Surinamers. Binnen laatstgenoemde groepen speelt ook zelfdoding een relatief grote rol (Garssen e.a., 2007). Verkeersongevallen komen bij jonge niet-westerse allochtonen niet vaker voor dan bij autochtonen. Wel zijn de zeer grote verschillen tussen de seksen opvallend.

Conclusies en discussie

De sterke sterftedaling betreft alle in dit artikel onderscheiden herkomstgroepen. De dalende trend in de sterfterisico's van niet-westerse allochtonen is op alle leeftijden, uitgezonderd oudere mannen, zelfs nog gunstiger dan die van autochtonen. Ondanks deze afnemende verschillen naar etniciteit is het patroon naar leeftijd, geslacht en herkomst zoals gevonden voor de periode 1996–2001 ook in de periode 2002–2006 nog duidelijk zichtbaar. De sterfte van de niet-westers allochtone zuigelingen was in de meest recente periode nog een kwart tot een derde hoger dan die van autochtone zuigelingen. Bij jonge kinderen bleef de kloof eveneens groot. Bij

adolescenten en jonge volwassenen vallen vooral de Antilliaanse mannen op door hun hoge oversterfte.

Voor Turkse, Surinaamse en Antilliaanse mannen gelden tot ongeveer 70 jaar hogere sterftecijfers. Opnieuw vormen de Marokkaanse mannen, en in mindere mate de overig niet-westerse mannen, met lagere sterftecijfers vanaf middelbare leeftijd een opvallende uitzondering. Ook voor vrijwel alle niet-westers allochtone vrouwen gelden vanaf middelbare leeftijd sterfterisico's die vergelijkbaar zijn met, of lager zijn dan die van autochtone vrouwen.

In de sterke daling van de sterfte heeft de gunstige ontwikkeling van de sterfte door hart- en vaatziekten – verantwoordelijk voor bijna een derde van alle sterfgevallen – een hoofdrol gespeeld. Omdat deze ontwikkeling zichtbaar is in alle bevolkingsgroepen ligt het niet voor de hand om de daling van de sterfte door hart- en vaatziekten volledig of zelfs overwegend aan leefstijlfactoren (roken, alcoholconsumptie, lichaamsbeweging, voedingsgewoonten) toe te schrijven. Hierbij moet overigens wel het voorbehoud worden gemaakt dat de beschikbare informatie met betrekking tot leefstijlfactoren naar etniciteit incompleet is, vaak afkomstig van kleinschalig onderzoek en niet zelden leidend tot opvallend tegengestelde bevindingen. Het is desondanks aannemelijk dat de verschillen in leefstijl groot zijn en dat er ook bevolkingsgroepen zijn die een dalende sterfte door hart- en vaatziekten combineren met een leefstijl die er, naar de heersende inzichten, niet aan kan hebben bijgedragen.

De hier gevonden trends in de sterfte door hart- en vaatziekten suggereren dan ook een groter belang van curatieve factoren (betere diagnostiek, medicatie en chirurgische behandeling) dan van preventie in de totstandkoming van de recent in Nederland opgetreden sterftedaling. Verder hebben de milde weersomstandigheden van de laatste jaren bijgedragen aan lagere sterftecijfers onder zowel autochtonen als allochtonen.

Literatuur

Bos, V, AE Kunst, IM Keij-Deerenberg, J Garssen en JP Mackenbach, 2004. Ethnic inequalities in age- and cause-specific mortality in the Netherlands. *International Journal of Epidemiology* 33(5), blz. 1112–1117.

Garssen, J, V Bos, A Kunst en A van der Meulen, 2003. Sterftekansen en doodsoorzaken van niet-westerse allochtonen. *Bevolkingstrends* 51(3), blz. 12–27.

Garssen, J en A van der Meulen, 2004. Perinatal mortality in the Netherlands. Backgrounds of a worsening international ranking. *Demographic Research* 11(13), pp. 357–394.

Garssen, MJ en J Hoogenboezem, 2005. Achtergronden van recente ontwikkelingen in de Nederlandse sterfte. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 149(46), blz. 2554–2560.

Garssen, J en C Harmsen, 2007. Milde temperaturen, lage sterfte. CBS webmagazine 22 januari 2007.

Garssen, J en J Hoogenboezem, 2007. Aantal sterfgevallen blijft dalen. CBS webmagazine 10 september 2007.

Garssen, MJ, J Hoogenboezem en AJFM Kerkhof, 2007. Zelfdoding onder Nederlandse Surinamers naar etniciteit. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 49(6), blz. 373–381.

Hoogenboezem, J en AZ Israëls, 1990. Sterfte naar doodsoorzaak onder Turkse en Marokkaanse ingezetenen in Nederland, 1979–1988. Maandbericht Gezondheidsstatistiek, juni 1990, blz. 5–20. CBS, Voorburg/Heerlen.

Hoogenboezem, J en J Garssen, 2006. Kanker bij mannen nu doodsoorzaak nr. 1. CBS webmagazine 15 mei 2006.

Leest, LATM van, SJ van Dis en WMM Verschuren, 2002. Hart- en vaatziekten bij allochtonen in Nederland. Een cijfermatige verkenning naar leefstijl- en risicofactoren, ziekte en sterfte. Nederlandse Hartstichting/RIVM, rapport 261858006/2002. RIVM, Bilthoven.

Middelkoop, BJC, 1996. Suikerziekte onder Hindoestaanse Surinamers. Verontrustende ziekte- en sterftegegevens. *Epidemiologisch Bulletin* 31(2), blz. 5–11.

Nierkens, V, H de Vries en K Stronks, 2006. Smoking in immigrants: do socioeconomic gradients follow the pattern expected from the tobacco epidemic? *Tobacco Control* 15, blz. 385–391.

Nieuwbeerta, P en G Leistra, 2007. Dodelijk geweld. Moord en doodslag in Nederland. Balans, Amsterdam.

Verdurmen, J, A van der Meulen en M van Laar, 2004. Ontwikkelingen in alcoholgerelateerde sterfte in Nederland. *Bevolkingstrends* 52(3), blz. 32–39.

Verweij, G, A de Bruin, J de Ree en J Kardaun, 2004. Ziekenhuisopnamen naar herkomstgroepering en diagnose, 1995–2001. *Bevolkingstrends* 52(3), blz. 97–121.

Weitoft, GR, A Gullberg, A Hjern en M Rosen, 1999. Mortality statistics in immigrant research; method for adjusting underestimation of mortality. International Journal of Epidemiology 28(4), blz. 756–763.

Tabel 4.1
Sterfterisico naar leeftijd, geslacht en herkomstsgroepering, 2002–2006

	Autoch- tonen	Westerse allochtonen	Niet- westerse allochtonen	w.v.				
				Turken	Marok- kanen	Suri- namers	Antil- lianen/ Arubanen	Overig niet- westerse allochtonen
<i>per 100 duizend</i>								
Mannen								
0 ¹⁾	509	396	632	616	620	667	908	587
1– 4	24	26	35	41	35	28	55	31
5–10	12	13	18	25	18	11	13	17
10–15	14	10	22	25	28	12	23	20
15–20	38	35	44	37	54	31	59	48
20–25	49	55	71	61	84	78	77	65
25–30	52	52	72	46	71	91	109	71
30–35	66	67	82	68	81	125	109	64
35–40	93	101	109	104	104	136	153	93
40–45	147	157	175	153	134	263	213	152
45–50	253	263	284	269	169	390	370	242
50–55	423	452	471	505	253	657	604	366
55–60	696	720	737	788	528	959	819	632
60–65	1 178	1 226	1 227	1 389	935	1 576	1 283	1 017
65–70	1 978	2 045	2 067	2 517	1 760	2 301	2 034	1 613
70–75	3 479	3 505	3 441	4 061	2 980	3 700	3 599	2 988
75+	9 873	9 376	8 063	8 411	5 719	8 926	9 756	7 396
Totaal	919	796	236	238	210	376	244	172
Vrouwen								
0 ¹⁾	400	336	540	499	539	465	532	589
1– 4	19	22	33	37	41	19	35	31
5–10	9	7	12	15	16	2	17	10
10–15	10	12	16	12	25	18	14	13
15–20	19	24	21	19	20	14	39	23
20–25	23	18	31	25	21	35	29	38
25–30	29	21	38	22	38	44	51	42
30–35	42	40	53	39	49	75	52	51
35–40	67	73	75	58	75	86	93	73
40–45	121	117	110	82	76	118	154	121
45–50	215	230	167	141	162	204	214	135
50–55	329	333	265	252	218	319	294	232
55–60	473	486	425	395	336	500	472	389
60–65	714	714	663	690	476	847	738	503
65–70	1 072	1 174	1 328	1 353	1 208	1 482	1 157	1 247
70–75	1 855	2 093	2 143	1 884	2 175	2 434	2 512	1 712
75+	7 785	7 845	6 357	4 973	5 015	7 229	6 257	5 521
Totaal	955	859	170	124	108	311	198	136

¹⁾ Sterfte onder levendgeborenen.

Bron: CBS.

5. *Langer leven is niet altijd gezonder leven*

De gemiddelde levensverwachting bij de geboorte en bij 65 jaar is voor vrouwen hoger dan voor mannen. Vrouwen brengen deze extra levensjaren echter niet door in goede gezondheid. Het aantal jaren dat mannen en vrouwen in goede ervaren gezondheid en zonder beperkingen doorbrengen, blijkt nagenoeg gelijk te zijn. De levensverwachting zonder chronische aandoeningen is voor mannen zelfs hoger dan voor vrouwen. Vooral bewegingsbeperkingen leiden tot een lage gezonde levensverwachting zonder beperkingen. Een lagere levensverwachting zonder chronische aandoeningen is vooral toe te schrijven aan aandoeningen van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontstekingen.

Inleiding

In de afgelopen eeuw is de levensverwachting in Nederland sterk toegenomen. Honderd jaar geleden was de levensverwachting voor vrouwen bij de geboorte nog 54 jaar. In 2006 was dat bijna 82 jaar. Voor mannen is de levensverwachting toegenomen van 52 tot 77,6 jaar. Die extra levensjaren brengen mannen en vrouwen echter niet altijd door in goede gezondheid. De toename in levensverwachting door de betere overlevingskansen van vooral ouderen gaat gepaard met chronische ziekten en beperkingen op oudere leeftijd. Mensen met een hogere levensverwachting zijn niet per definitie gezonder dan mensen met een lagere levensverwachting (Robine en Romieu, 1998).

In de jaren 70 is daarom een indicator ontwikkeld die gegevens over levensverwachting combineert met gegevens over gezondheid (Robine en Romieu, 1998). Gezonde levensverwachting is een meer passende indicator dan levensverwachting om de huidige volksgezondheid te beschrijven en te monitoren (Perenboom en van de Water, 1997). De eerste operationalisering van gezonde levensverwachting was de indicator levensverwachting zonder langdurige beperkingen. Deze indicator is nog steeds de belangrijkste. In Europees verband wordt deze indicator gebruikt om de gezonde levensverwachting tussen verschillende landen te vergelijken.

Naast levensverwachting zonder beperkingen zijn er nog andere indicatoren voorgesteld om gezonde levensverwachting te meten: 'levensverwachting in goede ervaren gezondheid', 'levensverwachting zonder chronische aandoeningen' en 'levensverwachting in goede psychische gezondheid'. In dit hoofdstuk worden de drie vaakst gebruikte indicatoren voor gezonde levensverwachting beschreven voor de Nederlandse bevolking voor de periode 2004–2006; levensverwachting zonder langdurige beperkingen, levensverwachting zonder chronische ziekten en levensverwachting in goede ervaren gezondheid.

Data

Om de gezonde levensverwachting te berekenen zijn naast sterftcijfers en bevolkingscijfers ook data over gezondheid nodig. Gegevens over ervaren gezondheid zijn verkregen uit de CBS-enquête Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS). Deze vragenlijst wordt uitgezet bij een representatieve steekproef met wisselende steekproefomvang. Data over chronische aandoeningen en langdurige beperkingen zijn afkomstig uit de module Gezondheid en Arbeid van POLS. Dit betreft een representatieve steekproef van jaarlijks ongeveer 10 duizend personen (0 jaar en ouder).

Voor het berekenen van levensverwachting in goed ervaren gezondheid is gebruikt gemaakt van de vraag over ervaren gezondheid. De mensen die deze vraag beantwoorden met 'goed' of 'zeer goed' noemt het CBS gezond. Mensen die als antwoord op deze vraag 'gaat wel', 'soms goed en soms slecht', of 'slecht' geven, zijn ongezond.

Voor de berekening van levensverwachting zonder langdurige beperkingen zijn gegevens gebruikt over langdurige beperkingen in mobiliteit, gezichtsvermogen en gehoor. De aanwezigheid van langdurige beperkingen is bepaald met de antwoorden op de vragen: 'Kunt u een gesprek volgen in een groep van een of meer personen?', 'Kunt u met een andere persoon een gesprek voeren?', 'Zijn uw ogen goed genoeg om de kleine letters in de krant te kunnen lezen?', 'Kunt u op een afstand van 4 meter het gezicht van iemand herkennen?', 'Kunt u een voorwerp van 5 kilo, bijvoorbeeld een volle boodschappentas, 10 meter dragen?', 'Kunt u als u staat, bukken en iets van de grond oppakken?', 'Kunt u 400 meter aan een stuk lopen zonder stil te staan?'

Iedere vraag heeft vier antwoordmogelijkheden: zonder moeite, met enige moeite, met grote moeite en dat kan ik niet. Personen zijn geclassificeerd als langdurig beperkt wanneer zij aangeven een of meer van deze activiteiten niet of met veel moeite te kunnen uitvoeren. Indien personen antwoorden met 'met veel moeite' of 'kan ik niet/alleen/ met hulp' op een van de vragen over horen, zien of bewegen, dan zijn deze personen geclassificeerd als beperkt in respectievelijk zien, horen of bewegen.

Voor chronische ziekten is er een selectie van ziekten gemaakt die een substantiële impact hebben op sterfte of kwaliteit van leven. Het gaat om de volgende aandoeningen: hartaandoening, astma/COPD, kanker, beroerte, diabetes mellitus, chronische maagdarfstoornissen, reumatische aandoeningen (drie varianten), chronische rugklachten, gewrichtslijtage, hoge bloeddruk en migraine (Dotinga en Picavet, 2006). Mensen worden als 'zonder chronische ziekten' beschouwd wanneer zij niet aan een van deze aandoeningen lijden.

Sullivan methode

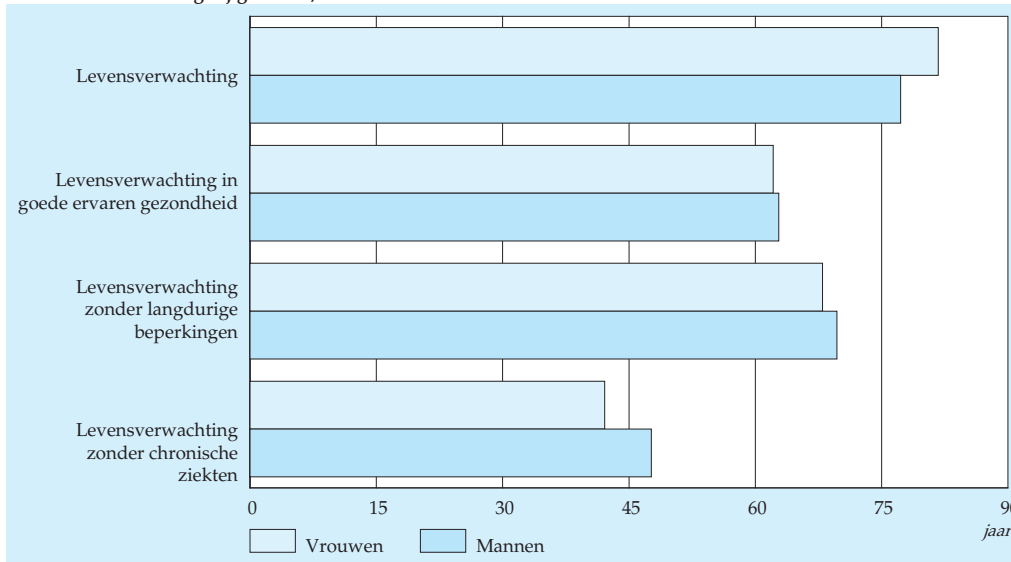
Gezonde levensverwachting kan worden berekend met behulp van de Sullivan methode (Jagger, 1997). Hierin wordt eerst levensverwachting berekend met behulp van leeftijdsspecifieke sterftcijfers. Vervolgens wordt de levensverwachting voor iedere leeftijdsklasse ingedeeld in gezonde en ongezonde jaren op basis van de prevalentie van (on)gezondheid.

Het aantal gezonde jaren in ieder leeftijdsinterval wordt berekend door het aantal persoonsjaren in de betreffende leeftijdsklasse te vermenigvuldigen met de proportie gezonde personen (bijvoorbeeld de proportie mensen zonder beperkingen in de betreffende leeftijdsklasse). Vervolgens wordt het aantal levensjaren in goede gezondheid berekend door het totale aantal gezonde levensjaren te berekenen vóór het ingaan van een bepaalde leeftijdsklasse (het aantal levensjaren in goede gezondheid voor de leeftijdsklasse 10–15 jaar bijvoorbeeld is gelijk aan de som van het aantal gezonde levensjaren in de leeftijdsklasse 0 jaar en de leeftijdsklasse 1–5 jaar en de leeftijdsklasse 5–10 jaar). Tot slot wordt de gezonde levensverwachting berekend door het aantal geleefde gezonde jaren van het betreffende leeftijdsinterval te delen door het aantal overlevenden tot de betreffende leeftijd.

Gezonde levensverwachting mannen en vrouwen nagenoeg gelijk

In de periode 2004–2006 bedroeg de gemiddelde levensverwachting bij de geboorte in Nederland 79,6 jaar (figuur 5.1). Voor mannen was dat 77,3 jaar en voor vrouwen 81,7 jaar. Die extra jaren in vergelijking met mannen brengen vrouwen echter niet door in goede gezondheid. De levensverwachting zonder langdurige beperkingen bedroeg in diezelfde periode voor mannen 69,7 en voor vrouwen 68,0 jaar. Ook voor de gemiddelde levensverwachting in goede ervaren gezondheid waren de verschillen tussen mannen en vrouwen klein: 62,8 jaar voor mannen en 62,1 jaar voor vrouwen. De levensverwachting zonder chronische ziekten ten slotte liep echter wel sterk uiteen. Voor mannen bedroeg deze 47,6 jaar, voor vrouwen 42,1 jaar. De levensverwachting is voor vrouwen hoger dan voor mannen, maar dat geldt dus niet voor de gezonde levensverwachting.

5.1 Levensverwachting bij geboorte, 2004–2006

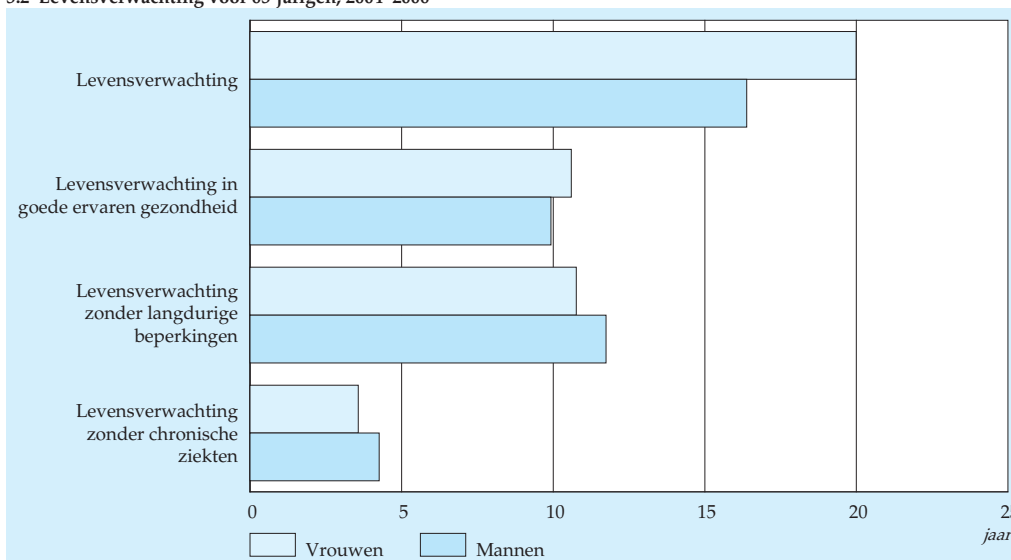


Bron: CBS.

Ook nauwelijks verschil tussen 65-jarige mannen en vrouwen

De levensverwachting voor 65-jarigen was in de periode 2004–2006 voor mannen 16,4 jaar en voor vrouwen 19,9 jaar (figuur 5.2). Mannen van 65 jaar leven gemiddeld

5.2 Levensverwachting voor 65-jarigen, 2004–2006



Bron: CBS.

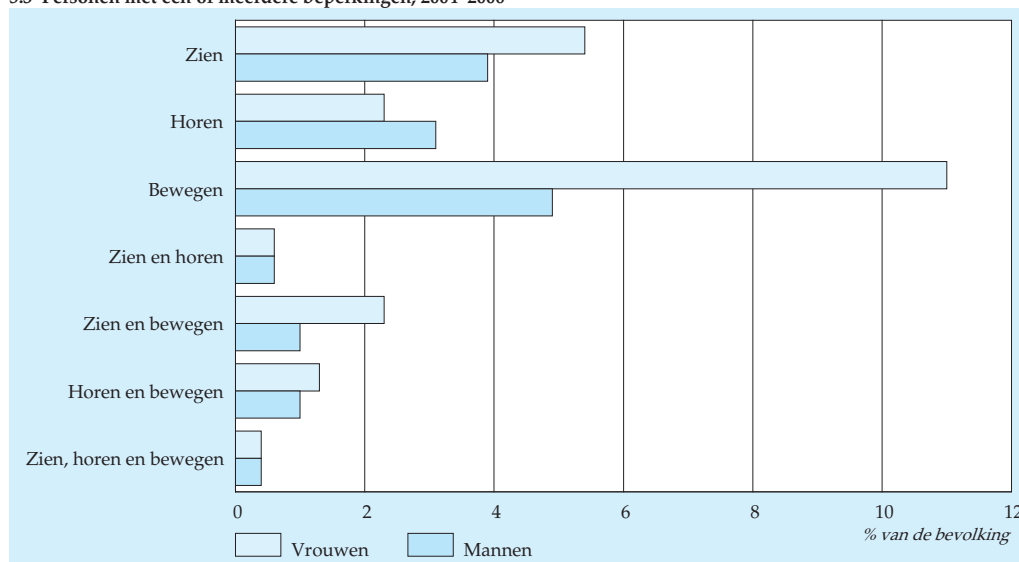
nog 11,7 jaar zonder langdurige beperkingen, vrouwen 10,7 jaar. De levensverwachting in goede ervaren gezondheid bedroeg voor 65-jarige mannen nog 9,9 jaar en voor 65-jarige vrouwen 10,6 jaar. Mannen van 65 jaar brengen gemiddeld nog 4,3 jaar door zonder chronische ziekten terwijl vrouwen van dezelfde leeftijd nog 3,6 jaar zonder chronische aandoeningen doorbrengen. Voor mensen van 65 jaar geldt dus hetzelfde als bij de geboorte: vrouwen hebben een hogere levensverwachting, maar er is bijna geen verschil in het aantal gezonde jaren. De jaren die vrouwen langer leven dan mannen, zijn dus gemiddeld genomen ongezonde jaren.

Vrouwen hebben meer langdurige beperkingen

De levensverwachting zonder langdurige beperkingen wordt bepaald met gegevens over de beperkingen in zien, horen en bewegen. Van de vrouwen was in de periode 2004–2006 gemiddeld 11 procent beperkt in het bewegen (figuur 5.3). Dat is opmerkelijk meer dan bij mannen, waar dat percentage op bijna 5 lag. Er waren ook meer vrouwen dan mannen met beperkingen bij het zien, respectievelijk 5,4 procent en 3,9 procent. Daarentegen waren er meer mannen met beperkingen in horen dan vrouwen, 3,1 om 2,3 procent.

Bij mensen van 65 jaar en ouder is hetzelfde beeld te zien (figuur 5.4). Ook hier hebben meer vrouwen dan mannen beperkingen in bewegen en in zien. Van beperking-

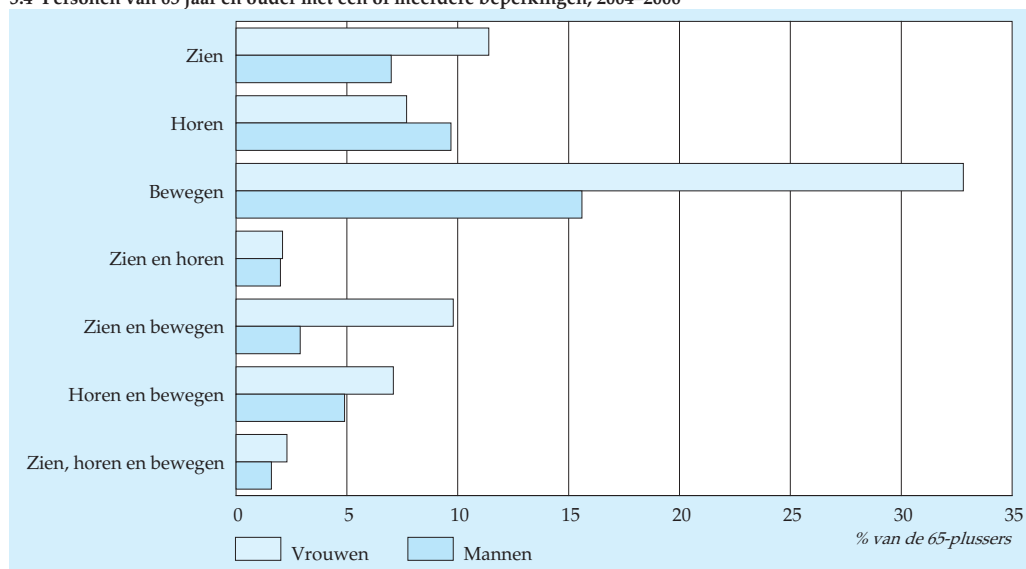
5.3 Personen met een of meerdere beperkingen, 2004–2006



Bron: CBS.

en in horen hebben mannen meer last. Op latere leeftijd zijn er ook meer mannen en vrouwen die van alle drie de beperkingen last hebben.

5.4 Personen van 65 jaar en ouder met een of meerdere beperkingen, 2004–2006



Bron: CBS.

Vooral bewegingsbeperkingen beïnvloeden gezonde levensverwachting

De gemiddelde levensverwachting zonder langdurige beperkingen in bewegen, zien en horen bedroeg voor vrouwen 68 jaar en voor mannen 69,7 jaar. De beperking in bewegen heeft de grootste invloed op de levensverwachting zonder beperkingen.

Staat 5.1
Levensverwachting met en zonder langdurige beperkingen, 2004–2006

Levensverwachting	Bij de geboorte		65 jaar	
	mannen	vrouwen	mannen	vrouwen
<i>jaar</i>				
Zonder beperkingen	69,7	68,0	11,7	10,8
Zonder beperkingen in zien en bewegen	71,1	68,9	12,6	11,3
Zonder beperkingen in horen en bewegen	71,5	70,3	12,4	11,6
Zonder beperkingen in zien en horen	72,1	73,4	13,3	14,0

Bron: CBS.

Wanneer de beperking in bewegen wordt uitgesloten, blijft de levensverwachting zonder beperkingen in horen en zien over. Die was voor vrouwen 73,4 en voor mannen 72,1 jaar (staat 5.1). De beperking in bewegen verkort de levensverwachting zonder beperkingen voor vrouwen dus met ruim 5 jaar. Voor mannen is het effect een stuk geringer.

Vrouwen hebben ook meer chronische aandoeningen

De levensverwachting zonder chronische ziekten wordt bepaald met gegevens over het voorkomen van chronische aandoeningen. Zowel bij mannen als vrouwen kwam de categorie ernstige aandoeningen aan de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontstekingen verreweg het meeste voor (staat 5.2). Bijna 20 procent van de vrouwen leed aan een van die aandoeningen. Bij mannen was dat 14 procent. Vrouwen hebben ook veel vaker last van migraine of regelmatig ernstige hoofdpijn dan mannen. Daarentegen hebben mannen vaker te maken met hartziekten en beroerte. Onder de 65-plussers komen chronische aandoeningen vaker voor dan op jongere leeftijd. Ook hier komen ernstige aandoeningen van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontstekingen het vaakst voor: bij de helft van alle vrouwen van 65 jaar en ouder en bij ruim 30% van de mannen. Hartziekten komen bij mannen van 65 jaar en ouder twee keer zo vaak voor als bij vrouwen

Staat 5.2
Percentage mensen met een chronische aandoening, 2004–2006

Aandoening	Totale bevolking		65-plus	
	mannen	vrouwen	mannen	vrouwen
Geen chronische aandoening	63,9	54,8	27,2	19,6
Astma, chronische bronchitis, longemfyseem of CARA	7,6	7,8	11,0	11,3
Kanker	3,8	5,1	16,5	14,6
Diabetes	3,5	3,2	12,7	13,2
Migraine of regelmatig ernstige hoofdpijn	7,7	16,5	5,3	19,5
Ernstige darmstoornissen	1,9	3,4	2,7	5,8
Ernstige aandoening van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontsteking	14,0	19,9	31,1	50,3
Hartziekten	4,4	2,4	22,0	10,8
Beroerte	1,9	1,6	7,8	6,5

Bron: CBS.

Effect van chronische aandoeningen op levensverwachting

De gemiddelde levensverwachting zonder chronische aandoeningen was voor vrouwen 42,1 jaar en voor mannen 47,6 jaar. Dit verschil komt doordat het percen-

tage vrouwen met een chronische aandoening hoger is dan het percentage mannen met een chronische aandoening: 45,2 tegenover 36,1 procent. Omdat er zo veel mensen zijn met minstens één chronische aandoening (staat 5.2), is de levensverwachting zonder chronische aandoeningen veel lager dan andere maten voor gezonde levensverwachting.

Ernstige aandoeningen van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontsteking hebben het grootste effect op de levensverwachting zonder chronische aandoeningen. Wanneer die aandoeningen worden uitgezonderd, is de levensverwachting zonder chronische aandoeningen voor mannen 52,8 jaar en voor vrouwen 48,7 jaar (staat 5.3). Ernstige aandoeningen van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontsteking verlagen de levensverwachting zonder chronische aandoeningen voor mannen en vrouwen dus met respectievelijk 5,2 en 6,6 jaar. Het grote effect van ernstige aandoeningen van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontsteking kan mede verklaard worden door de hoge prevalentie van deze aandoeningen.

Of een bepaalde aandoening een groot effect heeft op de levensverwachting zonder chronische aandoeningen hangt echter niet alleen af van de prevalentie van een aandoening, maar ook of de aandoening vaak voorkomt in combinatie met andere aandoeningen. De prevalentie van astma, chronische bronchitis, longemfyseem en CARA is bij mannen veel lager dan de prevalentie van ernstige aandoeningen van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontsteking; 7,6 procent tegenover 14 procent.

Staat 5.3
Levensverwachting met en zonder langdurige beperkingen, 2004–2006

Levensverwachting	Bij de geboorte		65 jaar	
	mannen	vrouwen	mannen	vrouwen
<i>jaar</i>				
Zonder chronische aandoeningen met uitzondering van	47,6	42,1	4,3	3,6
Astma, chronische bronchitis/ longemfyseem/CARA	51,1	44,6	4,6	3,8
Kanker	49,0	43,6	5,1	4,1
Diabetes	48,3	42,6	4,6	3,9
Migraine of regelmatig ernstige hoofdpijn	50,6	48,6	4,4	3,7
Ernstige darmstoornissen	48,2	42,9	4,3	3,7
Ernstige aandoening van de rug/ gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontsteking	52,8	48,7	5,5	6,6
Hartziekten	49,0	42,6	5,3	3,8
Beroerte	48,8	42,6	4,7	3,8

Bron: CBS.

Toch hebben beide aandoeningen ongeveer evenveel effect op de levensverwachting zonder chronische aandoeningen voor mannen: astma, chronische bronchitis, longemfyseem en CARA verlagen de levensverwachting zonder chronische aandoeningen met 3,5 jaar en het drukkend effect van ernstige aandoeningen van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontsteking is 5,2 jaar. Dit kan verklaard worden doordat astma, chronische bronchitis, longemfyseem en CARA vaak als enige chronische aandoening voorkomt bij mannen, terwijl ernstige aandoeningen van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontsteking vaak in combinatie voorkomen met andere aandoeningen.

Bij vrouwen van 65 jaar en ouder is de prevalentie van ernstige hoofdpijn en migraine bijna 20 procent. Ernstige hoofdpijn of migraine heeft echter weinig effect op de levensverwachting zonder chronische aandoeningen bij vrouwen van 65 jaar (staat 5.3). Dit kan verklaard worden door het feit dat migraine of ernstige hoofdpijn bijna uitsluitend voorkomt in combinatie met andere aandoeningen.

Conclusie

In de periode 2004–2006 was in Nederland de gemiddelde levensverwachting bij de geboorte voor vrouwen 4,5 jaar hoger dan voor mannen. Het aantal jaren dat mannen en vrouwen in goede ervaren gezondheid en zonder beperkingen doorbrengen, is echter nagenoeg gelijk. De levensverwachting zonder chronische aandoeningen was voor mannen echter hoger dan voor vrouwen. Dit komt doordat vrouwen vaker aan chronische aandoeningen lijden dan mannen. Vrouwen hebben aanzienlijk meer last van ernstige hoofdpijn of migraine, ernstige darmstoornissen en aandoeningen van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontstekingen. Dat bij vrouwen deze aandoeningen vaker voorkomen dan bij mannen komt overeen met andere gegevensbronnen. Migraine komt ongeveer 3 maal zo vaak voor bij vrouwen dan bij mannen (Knuistingh Neven A, 2004).

Het hogere percentage aandoeningen van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontstekingen en het hogere percentage ernstige darmstoornissen bij vrouwen blijkt ook uit CBS-cijfers gebaseerd op de Landelijke Medische Registratie (LMR). Volgens deze cijfers zijn in 2004 per 10 duizend inwoners 50 mannen en 69 vrouwen opgenomen met aandoeningen van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontstekingen. Uit deze cijfers blijkt ook dat vrouwen vaker opgenomen worden in het ziekenhuis voor ernstige darmstoornissen zoals darmobstructies, inflammatoire darmziekten en divertikelziekten.

Vooraf aandoeningen van de rug, gewrichtsslijtage en chronische gewrichtsontstekingen leiden tot een lagere levensverwachting zonder chronische aandoeningen, bij zowel de geboorte als op 65-jarige leeftijd. Hoewel er geen 1-op-1 relatie is tussen

deze aandoeningen en beperkingen in bewegen, is het wel waarschijnlijk dat deze aandoeningen in veel gevallen tot bewegingsbeperkingen en daarmee ook tot een lagere levensverwachting zonder beperkingen zullen leiden. Voor zowel mannen als voor vrouwen leiden namelijk vooral bewegingsbeperkingen tot een lagere levensverwachting zonder langdurige beperkingen.

Tot slot is het van belang op te merken dat bij de berekening van levensverwachting zonder beperkingen en levensverwachting zonder chronische aandoeningen geen rekening gehouden is met de ernst van de beperkingen en aandoeningen. Ook is er geen rekening gehouden met het aantal beperkingen of aandoeningen.

Literatuur

Robine JM en I Romieu, 1998. Healthy active ageing: Health expectancies at age 65 in the different parts of the world. REVES paper no 318.

Perenboom RJM en HPA van de Water, 1997. Mental health expectancy in the Netherlands, 1989-1995. Paper presented at the 10th Meeting of the International Network on Health Expectancy and the Disability Process (REVES), Tokyo, Japan.

Dotinga A en HSJ Picavet, 2006. Prevalentie van 1 of meer chronische aandoeningen. In: Monitor Gezondheidsachterstanden. Bilthoven: RIVM.

Jagger, C, 1997. Health Expectancy Calculation by the Sullivan Method: A Practical Guide. REVES paper no 408.

Knuistingh Neven A, Bartelink MEL, De Jongh TOH, e.a., 2004. NHG-Standaard Hoofdpijn. Huisarts Wet; 47(9): 411-22.

6. Ouderenzorg groeit sterk

Sinds 2000 is het volume van de ouderenzorg jaarlijks met gemiddeld ruim 4 procent gegroeid. Er is een duidelijke verschuiving van zorg met verblijf in een verpleeg- of verzorgingshuis naar extramurale zorg. Het productievolume aan extramurale zorg is jaarlijks met gemiddeld bijna 10 procent gestegen, dat van verpleeg- en verzorgingshuiszorg met 2 procent per jaar. Opvallend is dat het zorgvolume sneller stijgt dan het aantal patiënten. De gemiddelde hoeveelheid zorg per persoon neemt dus toe. Deze toename is sterker voor patiënten met extramurale zorg dan voor bewoners van verpleeg- en verzorgingshuizen.

Inleiding

De uitgaven voor de ouderenzorg (verpleging, verzorging en thuiszorg) zijn in de periode 2000–2006 jaarlijks met gemiddeld 7,4 procent gestegen. De uitgaven kwamen in 2006 uit op 11,9 miljard euro. In dit artikel staat de vraag centraal in welke mate de toename wordt bepaald door de groei van de hoeveelheid geleverde zorg (volume). Daarnaast zal worden bestudeerd welke soorten ouderenzorg het sterkst gegroeid zijn. De groei van de ouderenzorg sluit aan bij de toenemende vergrijzing. Op 1 januari 2001 telde Nederland 2,17 miljoen 65-plussers, op 1 januari 2007 waren het er 2,37 miljoen.

Voor de beantwoording van bovenstaande vraag moet het volume van de ouderenzorg bepaald kunnen worden. Dat gebeurt op basis van gedetailleerde gegevens over de waarde en hoeveelheid zorg voor een groot aantal zorgproducten. Deze zijn afkomstig van de Nederlandse Zorgautoriteit.

Er zijn verschillende maten denkbaar voor het zorgvolume. Voor de hand liggend is het totale aantal patiënten of het totale aantal uren of dagen aan geleverde zorg. Deze volumematen zijn echter te grof, omdat patiënten ongelijksoortige typen zorg krijgen. Een uur verpleging, waarbij ook medische handelingen verricht worden, kan bijvoorbeeld niet zonder meer opgeteld worden bij een uur persoonlijke verzorging, waarbij dit niet het geval is. Het CBS gebruikt daarom per zorgproduct een specifieke maat.

Bij ziekenhuiszorg is per zorgproduct het aantal ontslagen patiënten als volumemaat gehanteerd (Chessa en Kleima, 2006). Bij duurzame verpleging en verzorging is het aantal jaarlijkse ontslagen echter geen geschikte volumemaat. Ook het aantal patiënten voldoet niet omdat het tijdspecter genegeerd wordt. Een bewoner die het hele jaar verzorgd wordt, zou dan minder zwaar meetellen in het zorgvolume dan twee bewoners die beide een half jaar, of korter, verzorgd worden. Daarom wordt hier gekozen voor het aantal dagen of uren verpleging en verzorging.

Om de verandering van het volume van de ouderenzorg in één getal weer te geven, worden de volumeveranderingen van de verschillende soorten zorg gewogen en opgeteld. De gewichten zijn gebaseerd op een aantal componenten uit de tariefopbouw van de zorgproducten. In het kader wordt in het kort de methode voor het berekenen van de volume-index van de ouderenzorg beschreven. Na de methodebeschrijving volgt een beschrijving van de resultaten. In de slotparagraaf worden wat meer details beschreven over de gegevens en de resultaten en wordt aangegeven op welke punten de volumemethode verbeterd kan worden.

Methodiek volumebepaling

Afbakening van de soorten ouderenzorg

De ouderenzorg bestaat uit twee hoofdtypen zorg: zorg met verblijf en zorg zonder verblijf in een instelling (extramurale zorg). Zorg met verblijf kan vervolgens worden onderverdeeld in zorg met verblijf én behandeling (verpleeghuis) en zorg met verblijf, maar zonder behandeling (verzorgingshuis). Zo ontstaat een driedeling van de ouderenzorg in zogenaamde goederengroepen:

- *Verpleeghuiszorg* omvat voornamelijk verpleging met duurzaam verblijf in een verpleeghuis en aanvullende intramurale zorg voor somatische en psychogeriatrische aandoeningen en voor cliënten met een hoge zorgvraag (bijv. reuma- en Korsakovpatiënten).
- *Verzorgingshuiszorg* omvat verzorging met duurzaam verblijf in een verzorgingshuis en aanvullende zorgprestaties, zoals verzorging tijdens kortdurend verblijf en nachtverzorging. Verzorgingshuiszorg omvat doorgaans minder zware zorg dan verpleeghuiszorg.
- *Extramurale zorg* omvat hoofdzakelijk huishoudelijke alphahulp, huishoudelijke verzorging, persoonlijke verzorging, verpleging, begeleiding en dagverzorging van patiënten die thuis wonen.

In de afgelopen jaren heeft de ouderenzorg zich steeds meer patiëntgericht ontwikkeld. Instellingen zijn meerdere soorten zorg gaan leveren. Verzorgingshuisbewoners met een behoefte aan verpleeghuiszorg hoeven bijvoorbeeld niet te verhuizen naar een verpleeghuis, omdat verzorgingshuiscapaciteit is omgezet in verpleegunits. Deze zorg wordt tot de goederengroep verpleeghuiszorg gerekend en niet tot verzorgingshuiszorg. Extramurale zorg die wordt geleverd door verpleeg- en verzorgingshuizen wordt tot de goederengroep extramurale zorg gerekend.

Dagbehandelingen zijn tot en met 2003 alleen door verpleeghuizen geleverd. In 2004 zijn dagbehandelingen overgegaan in verschillende extramurale zorg-

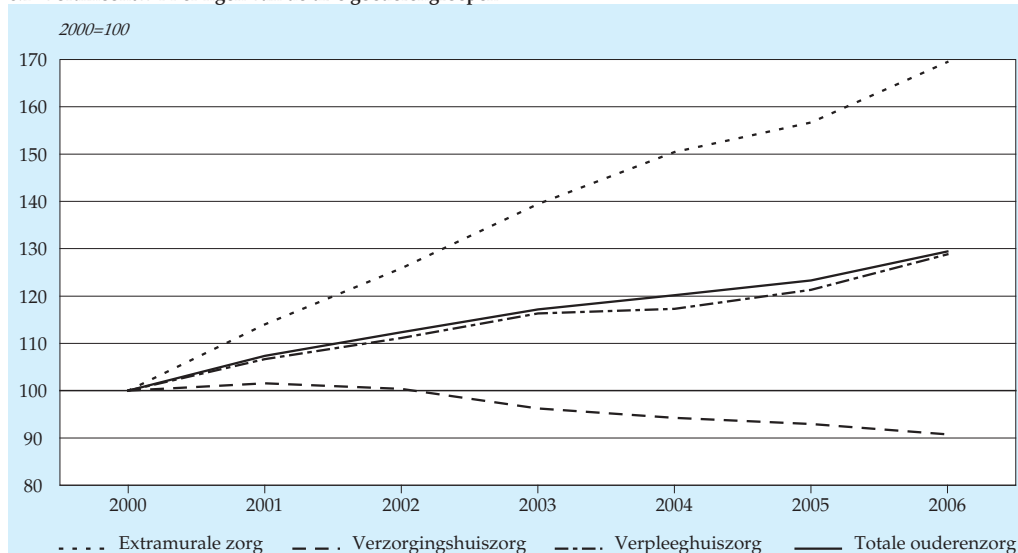
producten. Omdat dagbehandeling qua aard zorg zonder verblijf is, wordt deze zorg ingedeeld bij extramurale zorg. Dit geldt ook voor dagbehandelingen tot en met 2003.

Berekening totale volume-index

Voor zorgproducten die in twee opeenvolgende jaren geleverd zijn, wordt eerst de jaarlijkse procentuele volumeverandering berekend. Deze volumeveranderingen worden vervolgens gewogen samengeteld. De gewichten zijn gelijk aan het aandeel van de waarde (prijs x volume) van een zorgproduct in de totale waarde van de zorgproducten. De prijzen bestaan uit loon en materiële kosten en hebben betrekking op het tweede jaar (Paasche volume-index). De volume-index wordt vervolgens aangepast met een bijdrage voor nieuwe producten en een bijdrage voor producten die niet meer geleverd worden. Deze twee bijdragen worden op een andere wijze berekend. Voor bijvoorbeeld nieuwe producten kan in het jaar van invoering geen procentuele volumeverandering worden berekend, omdat in het voorafgaande jaar geen zorg voor deze producten geleverd was (Chessa, 2007).

Een deel van de materiële kosten, waaronder energiekosten, en kapitaallasten (afschrijvingskosten van gebouwen en installaties, huur van onroerend goed) zijn niet in de gewichten van de producten opgenomen. Deze kosten komen in de prijsindex terecht.

6.1 Volumeontwikkelingen van de drie goederengroepen



Bron: Nederlandse Zorgautoriteit, CBS.

Ontwikkeling van het zorgvolume

Het totale volume van de ouderenzorg is in de periode 2000–2006 jaarlijks met gemiddeld 4,4 procent gegroeid. De uitgaven in de ouderenzorg zijn jaarlijks met gemiddeld 7,4 procent gestegen. De prijsstijging kwam dus uit op 3 procent. De volumegroei is het grootst bij de extramurale zorg (figuur 6.1). In deze goederengroep groeide het volume jaarlijks met gemiddeld 9,2 procent. Daarna volgde de verpleeghuiszorg met een jaarlijkse groei van 4,3 procent. De sterke volumegroei van verpleeghuiszorg in 2006 kan voor een groot deel worden toegeschreven aan de extra productieafspraken die instellingen konden maken voor het leveren van zwaardere zorg (NZa, 2006). Het volume van verzorgingshuiszorg ten slotte is met 1,6 procent per jaar gedaald.

Verpleging

De goederengroepen bestaan uit verschillende zorgproducten. Verpleeghuiszorg bestaat vooral uit duurzame verpleging, aanvullende zorg in verzorgingshuizen ('zorg-op-maat') en uit zorg voor personen met een hoge zorgvraag. Het volume van verpleeghuiszorg groeit sneller dan het aantal verpleegdagen in verpleeghuizen (staat 6.1). Dat komt doordat de aanvullende zorg aanzienlijk bijdraagt aan de volumegroei van de verpleeghuiszorg. Zo groeide het totale volume aan verpleeghuiszorg in 2001 met 6,7 procent, terwijl het aantal verpleegdagen met 2 procent groeide. Zorg-op-maat is tot 2000 uit een subsidieregeling bekostigd, maar is in 2001 aan de AWBZ-budgetten van verpleeghuizen toegevoegd ¹⁾.

Staat 6.1
Volumeontwikkeling van een aantal afzonderlijke zorgproducten

	Verpleeg- dagen ¹⁾	Verzorgings- dagen ²⁾	Uren verpleging ³⁾	Uren pers. verz. ³⁾	Uren huish. verz. ⁴⁾
2000	20 803 590	39 254 943	6 053 610	16 048 174	34 406 180
<i>2000=100</i>					
2000	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2001	102,00	99,86	128,48	132,50	113,09
2002	104,04	98,64	171,39	150,55	125,30
2003	106,36	97,35	192,22	161,91	133,23
2004	108,51	95,12	210,43	166,19	135,11
2005	111,32	93,62	221,84	149,53	147,64
2006	114,19	91,40	202,36	170,05	156,15

¹⁾ In verpleeghuizen, excl. voorzieningencentra.

²⁾ Duurzaam verblijf in verzorgingshuizen.

³⁾ Extramuraal; inclusief zwaardere zorg.

⁴⁾ Inclusief alphahulp.

Bron: Nederlandse Zorgautoriteit.

Verder valt op dat zowel het aantal verpleegdagen in verpleeghuizen als het aantal uren extramurale verpleging gegroeid is. Het aantal uren extramurale verpleging is in de periode 2000–2006 sneller gestegen dan het aantal verpleegdagen in verpleeghuizen. Dit betekent dat er een verschuiving heeft plaatsgevonden van intramurale naar extramurale verpleging. Het is niet duidelijk waarom het aantal uren extramurale verpleging in 2006 gedaald is. Waarschijnlijk is een deel van de uren verpleging geregistreerd als een zwaardere vorm van persoonlijke verzorging.

Verzorging

De volumedaling van verzorgingshuiszorg gaat samen met de daling van het aantal verzorgingsdagen. De volumedaling is voor een deel te verklaren uit de ombouw van verzorgingshuiscapaciteit naar verpleegunits (zorg-op-maat). Daarnaast is er sprake van sluiting (CVZ, 2006). De volumedaling van verzorgingshuiszorg gaat verder gepaard met een sterke groei van het aantal uren persoonlijke en huishoudelijke verzorging in de extramurale zorg (staat 6.1). Het aandeel van de extramurale zorg in de totale ouderenzorg is ook hierdoor toegenomen.

Opvallend is ook de afname van het aantal uren persoonlijke verzorging in 2005. Dat hangt samen met gewijzigde productdefinities. Tot en met 2004 bestond een deel van persoonlijke verzorging nog uit huishoudelijke verzorging. Het is niet bekend om welk percentage het hierbij precies gaat. In staat 6.1 is 21 procent van persoonlijke verzorging toegerekend aan huishoudelijke verzorging tot en met 2004. Dit percentage is gebaseerd op een rapport van Zorgverzekeraars Nederland (ZN, 2004). Deze correctie is mogelijk te laag. Het effect van deze aanpassing op de volumegroei van de gehele ouderenzorg is overigens beperkt (zie slotparagraaf).

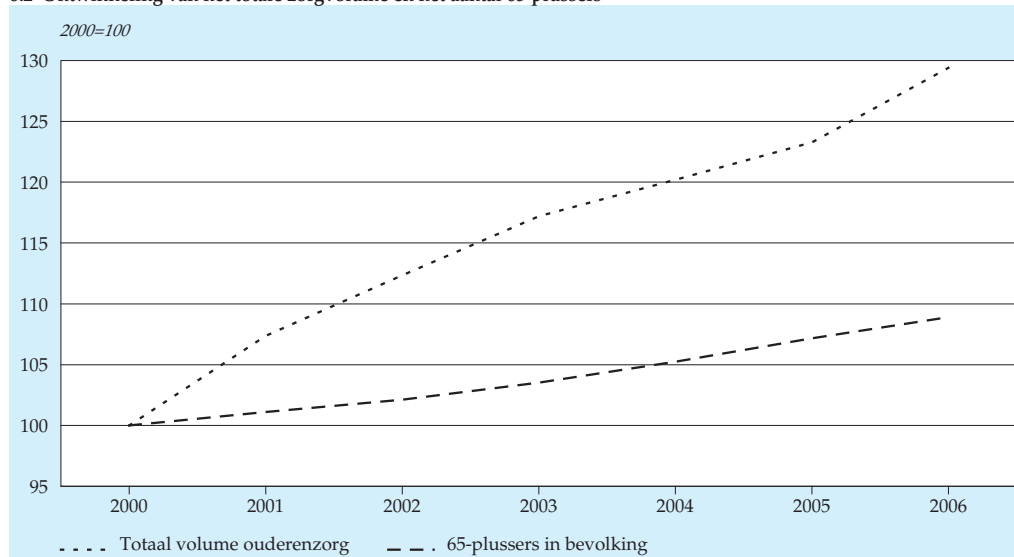
Ontleding groei ouderenzorg

De groei van het totale volume van de ouderenzorg kan deels worden verklaard uit de toenemende vergrijzing (figuur 6.2). Het aantal 65-plussers is gemiddeld met 1,4 procent per jaar toegenomen. Epidemiologische factoren kunnen daarom hebben geleid tot een groei van het totale aantal patiënten.

Het aantal patiënten met extramurale zorg is met gemiddeld 3,5 procent per jaar toegenomen, terwijl het aantal bewoners (patiënten) van verpleeg- en verzorgingshuizen met 0,7 procent per jaar is gedaald (figuur 6.3)²⁾. Er zijn verschillende oorzaken voor de toename van het aantal patiënten in de extramurale zorg. Steeds meer ouderen geven er de voorkeur aan om langer thuis te blijven wonen en daar verzorgd te worden. In de periode 2000–2003 is bovendien het aantal personen op de wachtlijst voor extramurale zorg met bijna 35 duizend afgenomen (de Groot en van Hilten, 2006).

Het volume per patiënt met extramurale zorg is met 5,5 procent per jaar gegroeid en per bewoner van een verpleeg- of verzorgingshuis met 2,7 procent per jaar. Dit volgt

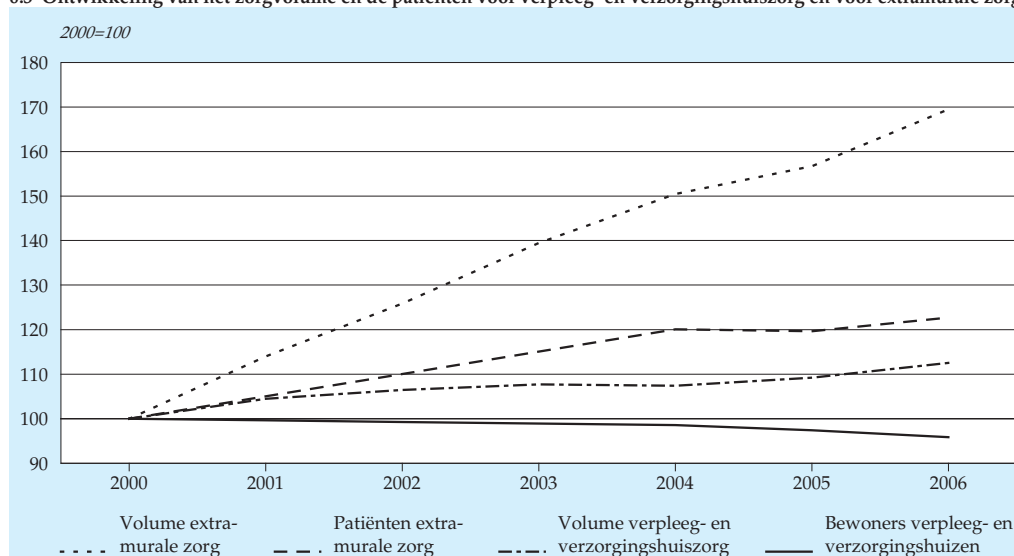
6.2 Ontwikkeling van het totale zorgvolume en het aantal 65-plussers



Bron: Nederlandse Zorgautoriteit, CBS.

uit de ontwikkeling van het aantal patiënten/bewoners en uit de volumegroei van extramurale zorg (9,2 procent per jaar) en intramurale zorg (2 procent per jaar). Zowel de groei van het aantal patiënten als de groei van het volume per patiënt is dus het sterkst voor de extramurale zorg. Opvallend is dat het intramurale zorgvolume is gestegen, terwijl het totale aantal bewoners is gedaald. De zorg-op-maat

6.3 Ontwikkeling van het zorgvolume en de patiënten voor verpleeg- en verzorgingshuiszorg en voor extramurale zorg



Bron: Nederlandse Zorgautoriteit, CBS, CAK-BZ.

en de zorg voor bewoners met een hoge zorgvraag hebben sterk bijgedragen aan de groei van het intramurale zorgvolume per bewoner.

Methodologische en praktische details

In deze paragraaf wordt een aantal aspecten met betrekking tot de gebruikte gegevens en de resultaten toegelicht. Er wordt tevens beschreven op welke punten de volumemethode verbeterd kan worden.

Uitgaven ouderenzorg

De uitgaven van 11,9 miljard euro in 2006 hebben betrekking op de activiteiten van verpleeghuizen, verzorgingshuizen en thuiszorginstellingen, voorzover deze uit de AWBZ gefinancierd zijn. Kraamzorg, ouder en kindzorg, en zorg in opdracht van andere instellingen worden niet meegenomen. De zorg heeft hier voornamelijk betrekking op ouderen. Verpleging, verzorging en thuiszorg worden in de tekst daarom verkort aangeduid als ouderenzorg.

Ontwikkeling aantal patiënten

De aantallen patiënten van 2000 tot en met 2003 zijn geschat door middel van lineaire interpolatie tussen de aantallen in 1999 en 2004 (figuur 6.3). De aantallen patiënten zijn alleen voor de jaren 1999, 2004, 2005 en 2006 bekend.

Het aantal 65-plussers in de bevolking is jaarlijks gegroeid. In dat opzicht is de daling in 2005 van het aantal patiënten met extramurale zorg (0,4 procent) en het aantal bewoners van verpleeg- en verzorgingshuizen (1,2 procent) opvallend. In 2006 stijgt het aantal patiënten met extramurale zorg echter weer met 2,6 procent; het aantal bewoners van verpleeg- en verzorgingshuizen blijft dalen (1,6 procent). De daling van het aantal patiënten met verblijf sluit aan bij de verschuiving van verzorgingshuiszorg naar extramurale zorg (figuur 6.1). Het is niet duidelijk waarom het aantal patiënten met extramurale zorg in 2005 gedaald is.

Verschuiving van persoonlijke naar huishoudelijke verzorging

Tot en met 2004 bestond persoonlijke verzorging voor een deel uit huishoudelijke verzorging. Huishoudelijke verzorging kon op grond van het deskundigheidsniveau van de verzorgende als persoonlijke verzorging worden gedeclareerd (ZN, 2004; CVZ, 2006). Sinds 2005 is dit echter niet meer mogelijk. De verrichtingen die onder huishoudelijke en persoonlijke verzorging vallen zijn gescheiden (NZa, 2003; NZa, 2005). De feitelijk geleverde zorg is nu het uitgangspunt bij declaraties.

Om voor huishoudelijke en persoonlijke verzorging zinvolle volume-indices te berekenen, is tot en met 2004 een deel van de uren persoonlijke verzorging bij huishoudelijke verzorging geteld. Volgens Zorgverzekeraars Nederland bestond

ongeveer 25 procent van het basisproduct persoonlijke verzorging uit huishoudelijke verzorging (ZN, 2004). Dit percentage impliceert dat in 2004 ongeveer 21 procent van de volledige zorgfunctie persoonlijke verzorging uit huishoudelijke verzorging bestond. De volumeontwikkeling in staat 6.1 heeft hierop betrekking. Volgens het ZN-rapport kan het werkelijke percentage hoger uitvallen (tot 30 procent). In dat geval zou het aantal uren persoonlijke verzorging in 2005 licht stijgen. Het effect op de totale volumegroei blijft echter beperkt. De gemiddelde jaarlijkse volumegroei komt dan uit op bijna 4,5 procent in plaats van 4,4 procent.

Prijsontwikkeling

De gemiddelde jaarlijkse prijsstijging van de ouderenzorg als geheel is 3 procent. De prijsstijging is hoger dan de inflatie (2,3 procent), maar valt lager uit dan de prijsstijging van zorg door ziekenhuizen en medisch specialisten (4,3 procent).

Potentiële verbeteringen volumemethode

De methode voor de berekening van de volume-index gaat uit van het aantal verpleeg- en verzorgingsdagen met verblijf en het aantal uren extramurale zorg per product. Het aantal dagen of patiënten als volumemaat, zonder daarbij onderscheid te maken naar zorgproduct, is te grof. In figuur 6.3 is te zien dat een volumemaat op basis van het aantal bewoners en patiënten tot volstrekt andere resultaten leidt. De volumes aan intramurale en extramurale zorg stijgen immers sneller dan het aantal bewoners en patiënten.

De volumemethode kan echter nog verbeterd worden. Hierbij kan worden gedacht aan verdere productdifferentiaties, zoals een onderverdeling van intramurale verpleeg- en verzorgingsdagen naar kamergrootte. In de huidige methode ontbreekt tevens de eventuele inzet van nieuwe technologie. Inzet van nieuwe hulpmiddelen (bijvoorbeeld voor het uittrekken van steunkousen) kan betekenen dat minder uren nodig zijn om de zorg te verlenen. De huidige volumemaat (aantal uren) dient te worden aangepast, omdat de inzet van nieuwe hulpmiddelen anders als een volumedaling zou worden gemeten. Verder zou het accent bij de volumemeting kunnen worden verlegd naar een 'outcome'-maat, zoals de gezondheidstoestand van patiënten in de toekomst. Gegevens ontbreken echter nog om al deze aanpassingen te kunnen doorvoeren.

Literatuur

Chessa, AG, 2007. Prijs- en volume-indices voor de ouderenzorg: Nieuwe methoden en resultaten op basis van NZa-data, 1998–2006. Interne nota, CBS, Voorburg.

Chessa, AG, FJ Kleima, 2006. De arbeidsproductiviteit in algemene ziekenhuizen: 1998–2004. In: Gezondheid en zorg in cijfers 2006. CBS, Voorburg.

CVZ, 2006. CVZorgcijfers 2000–2005. College voor zorgverzekeringen.

Groot, M de, O van Hilten, 2006. Ontwikkelingen in ouderenzorg, 1999–2004. In: Gezondheid en zorg in cijfers 2006. CBS, Voorburg.

NZa, 2003. Extramurale zorgproducten V&V. Concept beleidsregel II-604, Nederlandse Zorgautoriteit.

NZa, 2005. Prestatiebeschrijvingen extramurale zorg. Beleidsregel CA-60, Nederlandse Zorgautoriteit.

NZa, 2006. Zorgzwaartetoeslag. Beleidsregel CA-58, Nederlandse Zorgautoriteit.

ZN, 2004. Handreiking bij AWBZ-inkoop 2005. Deel 2: Inkoop van extramurale zorg. Zorgverzekeraars Nederland, Zeist, 1 november 2004.

Noten in de tekst

- ¹⁾ Om een consistente volumereeks voor verpleeghuiszorg te kunnen berekenen, is de zorg-op-maat voor 2000 ook meegenomen. De subsidie bedroeg in dat jaar ongeveer 330 miljoen euro (CVZ, 2006). In 2001 was er ongeveer 470 miljoen euro beschikbaar voor zorg-op-maat.
- ²⁾ Het aantal 65-plussers met extramurale zorg steeg in de periode 1999–2006 van 380 930 naar 492 287. Het aantal bewoners (65-plussers) van verpleeghuizen steeg van 51 458 naar 57 872, terwijl het aantal bewoners van verzorgingshuizen daalde van 106 282 naar 92 810. De aantallen bewoners hebben betrekking op 31 december van 1999 en 2006 (Bron: CAK-BZ, CBS).

7. Uitgaven aan zorg stijgen in 2006 met ruim 5 procent

In 2006 waren de uitgaven aan de gezondheids- en welzijnszorg 72,2 miljard euro. Dat is 5,4 procent meer dan in 2005. De stijging is toe te schrijven aan meer geleverde zorg, toegenomen loonkosten van de zorginstellingen, hogere tarieven van de vrije beroepsbeoefenaren en een nieuw financieringssysteem bij huisartsen. Na enkele jaren met een afolakkende volumestijging groeit het volume van de zorg in 2006 weer wat harder.

Inleiding

In dit artikel worden de uitkomsten van de statistiek Zorgrekeningen beschreven. Centraal staan de uitgaven aan zorg in 2006. Daarnaast komen de wijzigingen aan de orde in de financieringsstructuur door de komst van de nieuwe Zorgverzekeringswet per 1 januari 2006. Het beschreven zorgterrein in de Zorgrekeningen is uitgebreid. Hierdoor zijn sommige eerder gepubliceerde cijfers van de Zorgrekeningen gewijzigd. Dit betreft vooral de totaalcijfers, maar ook de cijfers van enige deelsectoren.

Het zorgterrein

Invulling witte vlekken

De tot nu toe gepubliceerde cijfers van de Zorgrekeningen omvatten nog niet het volledige terrein van de zorg. Dat beslaat namelijk alle activiteiten binnen de gezondheidszorg (SBI 85.1) en de welzijnszorg (SBI 85.3), alsmede de zorgactiviteiten in andere bedrijfstakken, zoals de detailhandel in genees- en hulpmiddelen en het personenvervoer, en de voor het zorgterrein relevante ondersteunende activiteiten, zoals beleid, administratie en beheer.

Onderdelen die ontbraken, de witte vlekken, betreffen in het bijzonder delen van de welzijnszorg zoals het jeugd- en jongerenwerk, het ouderenwerk, het sociaal-cultureel werk en de asielzoekerscentra. Daarnaast ontbraken enige ondersteunende activiteiten op het zorgterrein, waaronder voorzieningen uit hoofde van de Wet Voorzieningen Gehandicapten (WVG), de reïntegratiebedrijven en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Ten slotte zijn er in de afgelopen jaren nieuwe instituten bijgekomen, zoals het Nederlands Vaccin Instituut (NVI) en de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA).

Kwantificering witte vlekken

Staat 7.1
Witte vlekken, 2006*

	2006
	<i>mln euro</i>
Instellingen voor sociaal-cultureel werk, welzijn ouderen en brede welzijnsinstellingen	1 263
Instellingen voor jeugdzorg	1 148
Overige aanbieders van welzijnszorg	946
WVG (voorzieningen)	750
Asielzoekerscentra en internaten	559
Reintegratiebedrijven en beheerskosten overheid	548
VWA, NVI, RIVM	474
Totaal	5 688

Bron: CBS.

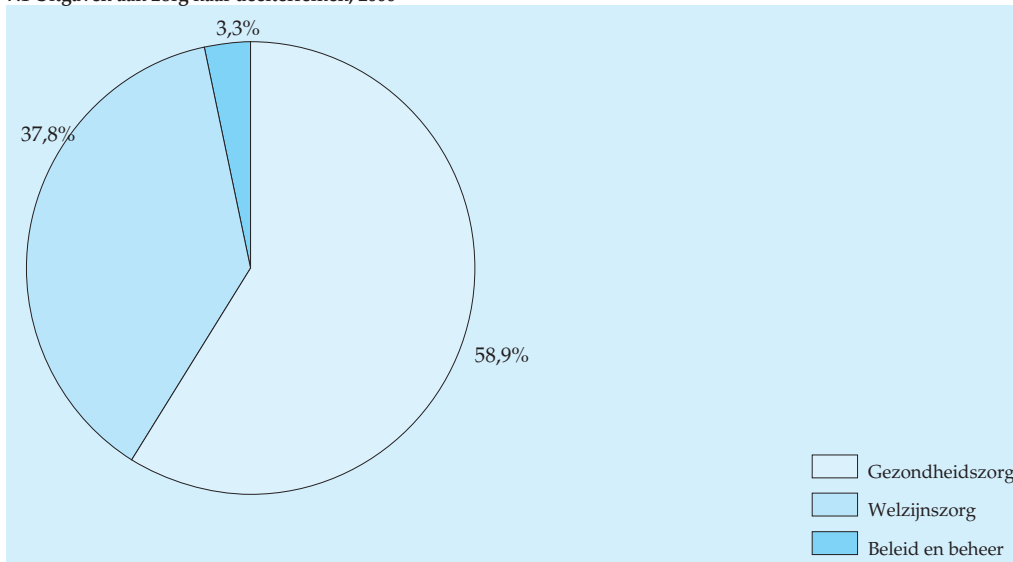
De totale uitgaven aan de witte vlekken kwamen voor 2006 uit op 5,7 miljard euro. Dat is ongeveer 8 procent van de totale uitgaven aan zorg. De uitgaven aan de witte vlekken zijn berekend voor de periode 1998–2006. Bovendien zijn deze uitgaven verbijzonderd naar financieringsbron en functie en gecorrigeerd voor prijsveranderingen. In de notitie 'Beschrijving volledige zorgterrein' op de CBS-website wordt deze aanpassing uitgebreid toegelicht. De cijfers zijn onder meer gebaseerd op enquêtes en de Nationale rekeningen van het CBS en op jaarverslagen van het Centraal Orgaan Asielzoekers (COA), de WVG, de VWA, het NVI en het RIVM.

Ruim 72 miljard euro naar zorg in 2006

In 2006 bedroegen volgens voorlopige cijfers de uitgaven aan zorg ruim 72 miljard euro (zie ook tabel D.1, p. 124). Hiervan ging 42,5 miljard euro naar de gezondheidszorg, 27,3 miljard euro naar de welzijnszorg en 2,4 miljard euro naar beleids- en beheersorganisaties (figuur 7.1).

De overheid en sociale verzekeringen (via de Zorgverzekeringswet en Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten) financieren samen verreweg het grootste deel van de zorguitgaven: in 2006 ruim 58,2 miljard euro. De particuliere zorgverzekeringen (de

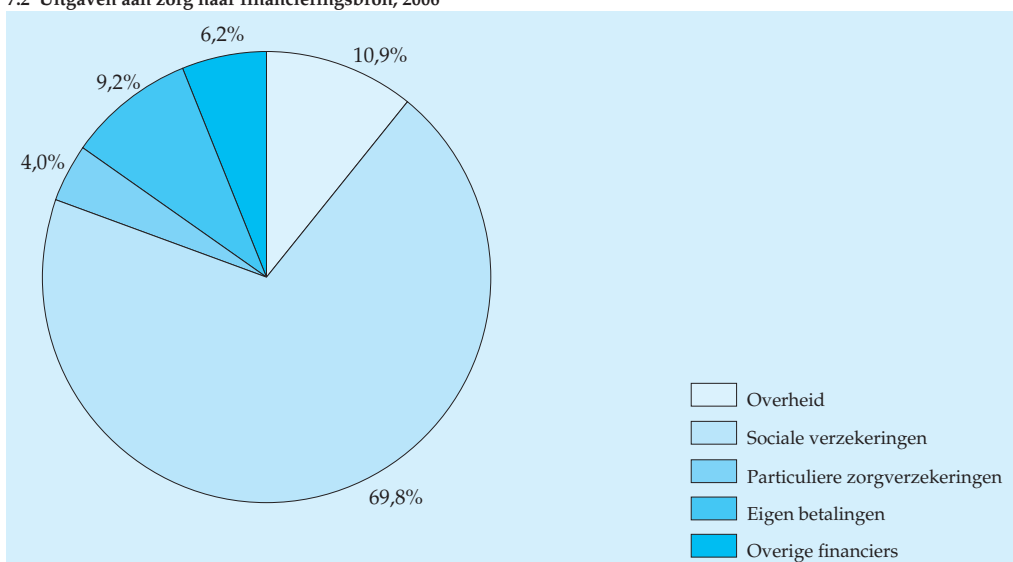
7.1 Uitgaven aan zorg naar deelterreinen, 2006*



Bron: CBS.

aanvullende zorgverzekeringen) gaven 2,9 miljard euro uit, de gezinshuishoudingen (eigen betalingen) en overige financiers (instellingen, bedrijven en buitenland) droegen voor 11,1 miljard euro bij aan de zorg (figuur 7.2). De komst van de nieuwe Zorgverzekeringswet heeft de structuur van de financiering in 2006 ingrijpend gewijzigd. Verderop in dit artikel wordt hier nader op ingegaan.

7.2 Uitgaven aan zorg naar financieringsbron, 2006*

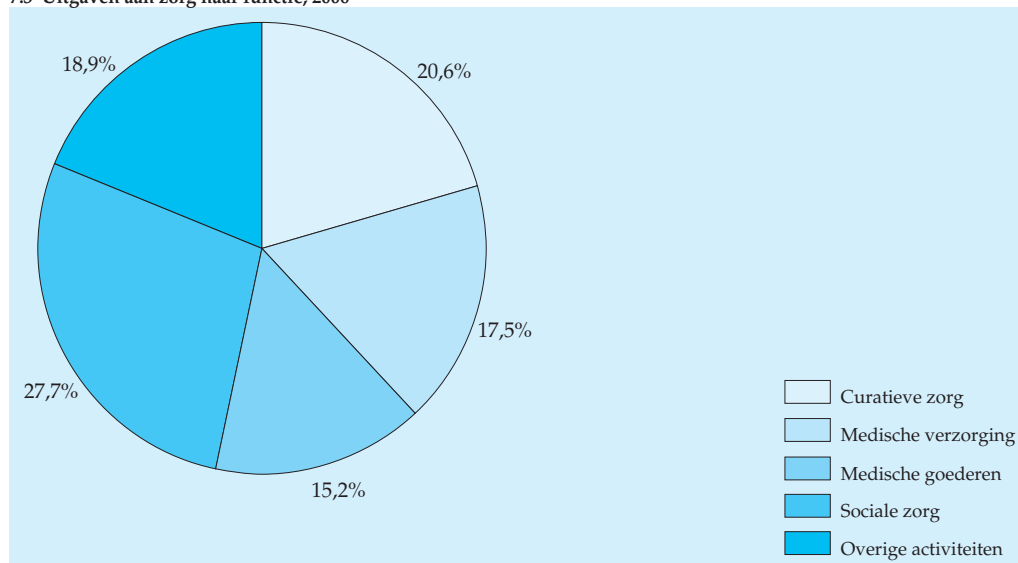


Bron: CBS.

Van de uitgaven aan zorg ging in 2006 ruim 14,9 miljard euro naar de curatieve zorg. Dat zijn medische en paramedische diensten die geleverd worden tijdens een periode van geneeskundige behandeling, gericht op diagnosestelling en behandeling. Iets minder, 12,6 miljard euro, was bestemd voor de medische verzorging. Hieronder vallen verpleging en verzorging. Aan medische goederen, zoals genees-, verband- en hulpmiddelen, is 11,0 miljard euro besteed. Ongeveer 20,0 miljard euro ging naar sociale zorg (omvat onder meer verblijf in zorginstellingen, huishoudelijke en persoonlijke verzorging, en begeleiding). Ten slotte is 13,7 miljard euro betaald voor de overige zorgactiviteiten, bestaande uit ondersteunende diensten (bijvoorbeeld medische en huisartsenlaboratoria, ambulancediensten, bloedbanken en röntgenonderzoek), preventieve zorg, revalidatiezorg en administratie, beleid en beheer (figuur 7.3).

In 2006 is per hoofd van de bevolking 4 417 euro uitgegeven aan zorg. Dat is 5,3 procent meer dan een jaar eerder. Het aandeel van de uitgaven aan zorg in het bruto binnenlands product bedroeg 13,7 procent.

7.3 Uitgaven aan zorg naar functie, 2006*



Bron: CBS.

Meeste geld naar ziekenhuizen

Het meeste geld in de gezondheidszorg gaat naar de ziekenhuizen (zie ook tabel D.2, p. 125). In 2006 is bijna 19 miljard euro besteed aan de ziekenhuiszorg (inclusief medisch specialisten). Op grote afstand volgen de leveranciers van

geneesmiddelen en de verstrekkers van geestelijke gezondheidszorg met respectievelijk 5,7 en 4,2 miljard euro. Aan de huisartsen-, tandartsen-, verloskundigen- en paramedische praktijken is 5,6 miljard euro uitgegeven. Naar de gemeentelijke gezondheidsdiensten ging 0,7 miljard euro.

In de welzijnszorg ontvangen de verstrekkers van ouderenzorg (verpleeghuizen, verzorgingshuizen en thuiszorginstellingen) verreweg het meeste geld. In 2006 was dat 13,3 miljard euro. Aan gehandicaptenzorg en kinderopvang is respectievelijk 6,6 en 2,9 miljard euro uitgegeven. In internaten ging 0,6 miljard euro om. De uitgaven aan beleids- en beheersorganisaties bedroegen ongeveer 2,4 miljard euro.

Toename zorguitgaven in 2006 van 5,4 procent

In 2006 zijn de uitgaven aan de gezondheids- en welzijnszorg met 5,4 procent toegenomen ten opzichte van 2005. De uitgaven aan de gezondheidszorg namen meer toe dan die aan de welzijnszorg, 6,8 procent tegen 3,4 procent. De stijging in 2006 is toe te schrijven aan een hogere productie van zorgdiensten en hogere loonkosten van de zorginstellingen. Verder namen ook de tarieven van de vrije beroepsbeoefenaren toe. Vooral de fysiotherapeuten hadden fors hogere tarieven. Daarnaast heeft ook een nieuw financieringssysteem bij huisartsen tot hogere kosten geleid.

De uitgaven aan ziekenhuiszorg zijn in 2006 met 7,9 procent gestegen in vergelijking met 2005. Dit cijfer geeft echter niet de werkelijke ontwikkeling weer. In werkelijkheid zullen de uitgaven aan ziekenhuiszorg met ongeveer 5 procent gestegen zijn. Dit komt door de introductie van Diagnose Behandel Combinaties (DBC's) in 2005. Deze systematiek heeft geresulteerd in een aanzienlijke overfinanciering van de ziekenhuiszorg in 2005 en, in nog sterkere mate, 2006. Wel is in 2006 een groot deel van de overfinanciering in 2005 terugbetaald en verrekend met de zorguitgaven in 2006.

Introductie Diagnose Behandel Combinaties

In 2005 werden Diagnose Behandel Combinaties (DBC's) geïntroduceerd in de medisch-specialistische zorg. Deze overgang ging onder meer gepaard met een aanzienlijke overfinanciering van de door de algemene ziekenhuizen geleverde zorg in 2005. De overfinanciering (circa 800 miljoen euro) is ontstaan doordat, in een reactie op ontstane liquiditeitsproblemen bij ziekenhuizen, de verrekentarieven van de producten (DBC's) op een te hoog niveau zijn vastgesteld. De overfinanciering wordt volgens afspraak later verrekend, in de vorm van rechtstreekse terugbetalingen door de zorginstellingen aan de zorgverzekeraars. De terugbetalingen over 2005 zijn in de Zorgrekeningen geboekt als een correctie

op de opbrengsten ter dekking van het budget voor 2006. Er is voor deze werkwijze gekozen om zo veel mogelijk aan te sluiten bij de definities van de Nationale rekeningen, waarin de feitelijke opbrengsten van de geleverde diensten het uitgangspunt zijn. Ook in 2006 is sprake geweest van een omvangrijke overfinanciering van de algemene ziekenhuizen (ongeveer 1,8 miljard euro). Deze overfinanciering wordt volgens afspraak in 2007 terugbetaald.

De uitgaven aan huisartsenpraktijken zijn in 2006 met bijna 17 procent gestegen. Dit komt vooral door het nieuwe financieringssysteem (een combinatie van inschrijf- en consulttarieven) van de basisverzekering. Per verzekerde blijken meer diensten (zogenaamde consulteenheden) te zijn gedeclareerd dan vooraf was ingeschat. Met 14 procent stegen ook de uitgaven aan fysiotherapeutenpraktijken aanzienlijk. Dit komt volgens verzekeraars en fysiotherapeuten door een inhaalslag naar marktconforme tarieven.

De uitgaven aan geneesmiddelen zijn in 2006 met 4,5 procent toegenomen. Niet alleen het aantal voorschriften is in 2006 sterk gegroeid, maar ook worden goedkopere geneesmiddelen steeds meer vervangen door kwalitatief betere, maar duurder geneesmiddelen.

Binnen de welzijnszorg zijn de uitgaven aan ouderenzorg, gehandicaptenzorg en kinderopvang in 2006 met 4 à 5 procent gestegen. De uitgaven aan jeugdzorg, sociaal-cultureel werk en de overige verstrekkers van welzijnszorg (onder meer opvanghuizen, algemeen maatschappelijk werk en adviesorganen voor school- en beroepskeuze) namen slechts weinig toe. De uitgaven aan internaten daarentegen daalden in 2006 sterk. Door het teruglopend aantal asielzoekers liepen met name de uitgaven aan asielzoekerscentra fors terug.

Zorguitgaven de laatste drie jaar minder hard gestegen

Sinds 2004 ligt de stijging van de zorguitgaven tussen de 3 en 6 procent. In de periode 1998–2003 bedroeg de toename gemiddeld ruim 9 procent (staat 7.2, figuur 7.4). Ook is sinds 2004 de stijging van de uitgaven aan gezondheidszorg hoger dan die van de uitgaven aan welzijnszorg. In de periode 1998–2003 stegen de uitgaven aan welzijnszorg sneller, mede doordat de extra middelen die zijn ingezet voor het wegwerken van wachtlijsten in die periode vooral zijn terechtgekomen bij de verpleeghuizen, de thuiszorginstellingen en de instellingen voor gehandicaptenzorg. Verder is het cijfer voor de gezondheidszorg in 2005 en 2006 opwaarts beïnvloed door de overfinanciering als gevolg van de introductie van Diagnose Behandel Combinaties in de medisch-specialistische zorg.

Staat 7.2
Uitgaven aan zorg

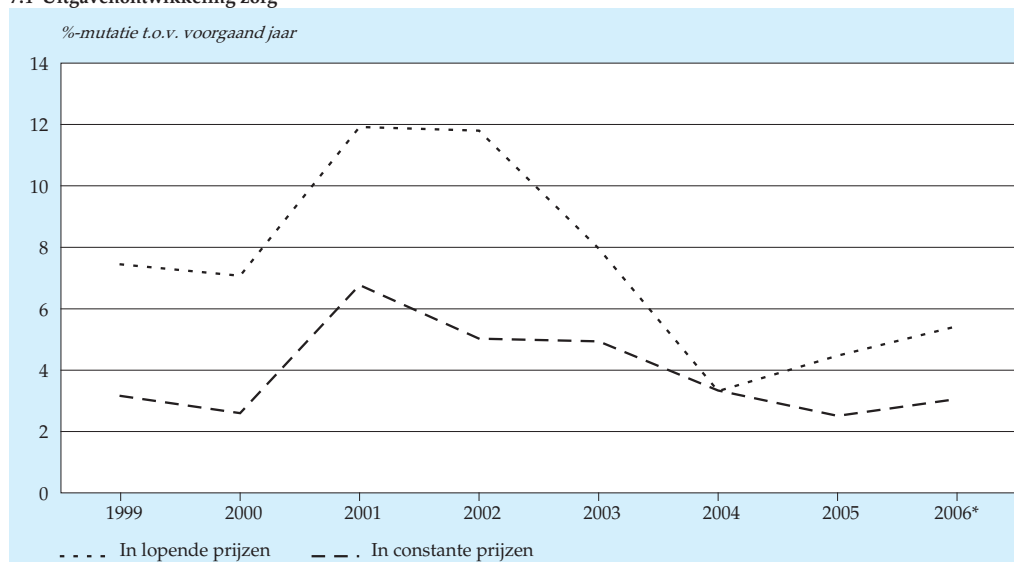
	1998	2000	2004	2005	2006*	2005	2006*
	<i>mln euro</i>					<i>%-mutatie t.o.v. jaar eerder</i>	
Uitgaven gezondheidszorg	23 602	26 874	37 795	39 778	42 497	5,2	6,8
Uitgaven welzijnszorg	15 648	18 408	25 616	26 414	27 316	3,1	3,4
Kosten beleids- en beheersorganisaties	1 578	1 684	2 141	2 291	2 390	7,0	4,3
Uitgaven aan zorg	40 828	46 967	65 552	68 483	72 203	4,5	5,4

Bron: CBS.

Sterke volumegroei in de afgelopen acht jaar

De uitgaven aan gezondheidszorg in constante prijzen (gecorrigeerd voor inflatie) stegen in de periode 1998–2006 met 36 procent (zie ook tabel D.3, p. 126). In de ziekenhuiszorg nam het volume met ruim 33 procent toe. Het volume van de geestelijke gezondheidszorg¹⁾, leveranciers van geneesmiddelen, verstrekkers van ondersteunende diensten en overige verstrekkers van gezondheidszorg steeg met meer dan 45 procent. De toename van de uitgaven in constante prijzen aan praktijken varieerde van 7 procent (huisartsenpraktijken) tot 20 procent (tandartsenpraktijken).

7.4 Uitgavenontwikkeling zorg



Bron: CBS.

De uitgaven aan welzijnszorg in constante prijzen liepen in de periode 1998–2006 met 37 procent op. De stijging van het volume was het grootst bij de verstrekkers van kinderopvang: 59 procent. De toename van de uitgaven aan verstrekkers van gehandicaptenzorg en ouderenzorg ²⁾ bedroeg respectievelijk 48 en 39 procent. De instellingen voor jeugdzorg en sociaal-cultureel werk hadden een lagere stijging, van ongeveer 20 procent. Bij de internaten was sprake van een aanzienlijke volumedaling.

De prijzen van de zorg stegen in de periode 1998–2006 met ongeveer 31 procent (zie ook tabellen D.2 en D3, p. 125 en 126). De prijsontwikkeling in de gezondheidszorg en in de welzijnszorg bedroeg in deze periode respectievelijk 32 en 29 procent. De prijzen in de zorg stegen de laatste jaren wat minder dan in het begin van deze eeuw.

Sinds 1998 is het zorgvolume elk jaar gegroeid. Na 2001 nam het groeitempo van het zorgvolume echter gestaag af. Dat kwam vooral door de ontwikkelingen in de welzijnszorg. In 2006 is de volumegroei weer iets toegenomen, vooral door een hogere volumegroei van de huisartsenpraktijken, paramedische praktijken, leveranciers van genees- en hulpmiddelen, ouderenzorg en kinderopvang. Deze opsomming geeft aan dat er geen éénduidige relatie is tussen de groeiversnelling en de komst van de Zorgverzekeringswet in 2006.

Aanzienlijke wijzigingen in financieringsstructuur gezondheidszorg

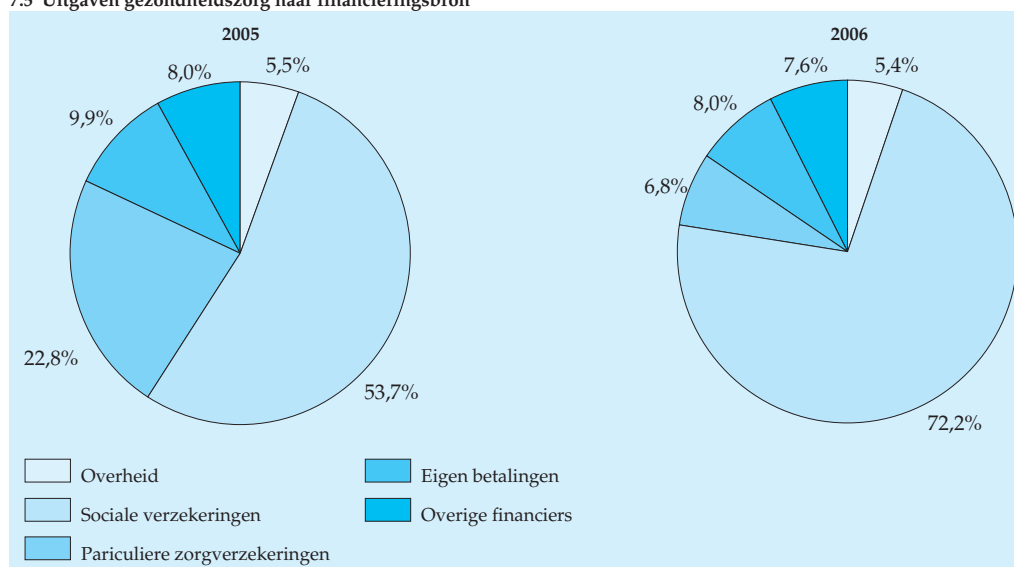
De financieringsstructuur van de gezondheidszorg is aanzienlijk gewijzigd. Dit komt door de introductie van de nieuwe Zorgverzekeringswet per 1 januari 2006 (de komst van de basisverzekering ter vervanging van de ziekenfondsverzekering en de particuliere ziektekostenverzekeringen).

In 2006 is van de 42,5 miljard euro aan uitgaven aan gezondheidszorg 30,7 miljard euro betaald door de sociale verzekeringen (met name Zorgverzekeringswet) en 2,9 miljard euro door particuliere zorgverzekeringen (zie ook tabel D.4, p. 127). De eigen betalingen aan gezondheidszorg bedroegen 3,4 miljard euro. Het resterende deel kwam van de overheid, overige instellingen, bedrijven en het buitenland (figuur 7.5).

In vergelijking met de financiering in 2005 is sprake van een grote verschuiving van de particuliere ziektekostenverzekeringen naar de sociale zorgverzekeringen. De privaatrechtelijke ziektekostenverzekeringen (maatschappijpolissen) en de publiekrechtelijke ziektekostenverzekeringen (WTZ-polissen, ambtenarenverzekeringen) zijn opgegaan in de nieuwe zorgverzekering (basisverzekering). Alleen de aanvullende zorgverzekeringen zijn als particuliere verzekering overgebleven.

Daarnaast kozen in 2006 aanzienlijk minder verzekerden voor polissen met een eigen risico. Het financiële voordeel, in de vorm van lagere premies bij de keuze voor een eigen risico, was in 2006 aanzienlijk lager dan in de jaren voordien het geval was. Hierdoor is het aandeel van de eigen betalingen in de totale uitgaven aan zorg gedaald.

7.5 Uitgaven gezondheidszorg naar financieringsbron

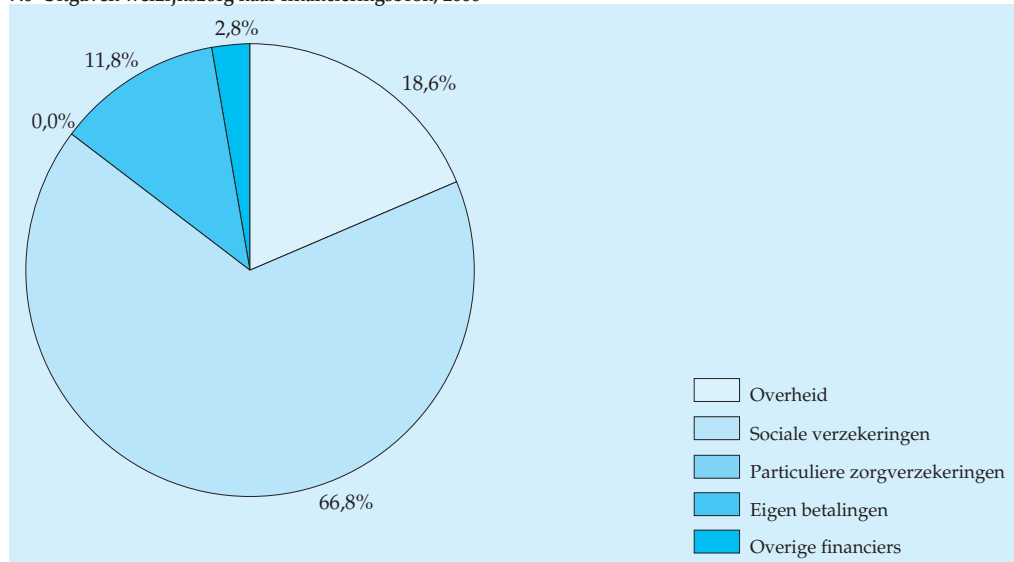


Bron: CBS.

Geen grote wijzigingen in financiering welzijnszorg

Aan welzijnszorg is 27,3 miljard euro uitgegeven. Ruim 18 miljard euro is gefinancierd door de sociale verzekeringen (met name AWBZ). Dit betreft vooral de ouderenzorg en de gehandicaptenzorg. De eigen betalingen aan welzijnszorg bedroegen 3,2 miljard euro (exclusief de inkomensafhankelijke eigen bijdragen in de AWBZ). Verreweg het grootste gedeelte hiervan heeft betrekking op de eigen betalingen voor kinderopvang. De overheid betaalde ruim 5 miljard euro, onder meer aan jeugdzorg en sociaal-cultureel werk. Het resterende bedrag was afkomstig van de overige instellingen, bedrijven en buitenland. Particuliere zorgverzekeringen spelen binnen de welzijnszorg geen rol (figuur 7.6). Wat betreft de financiering van de welzijnszorg hebben zich geen grote wijzigingen voorgedaan van 2005 op 2006.

7.6 Uitgaven welzijnszorg naar financieringsbron, 2006*



Bron: CBS.

Financieringsbronnen in de periode 1998–2006

In de periode 1998–2004 is sprake van marginale verschuivingen tussen de verschillende financieringsbronnen. In 2005 en 2006 hebben relatief grotere verschuivingen tussen de diverse financieringsbronnen plaatsgevonden.

De ontwikkeling van de financieringsbronnen in 2005 wordt grotendeels verklaard door de wijziging in de financieringswijze van de kinderopvang. Per 1 januari 2005

Staat 7.3
Uitgaven aan zorg naar financieringsbron

	1998	2000	2004	2005	2006*	2005	2006*
	<i>mln euro</i>					<i>%-mutatie t.o.v. jaar eerder</i>	
Overheid	5 438	6 526	7 866	7 732	7 855	-1,7	1,6
Sociale verzekeringen	23 656	26 632	37 448	39 562	50 369	5,6	27,3
Particuliere zorgverzekeraars	5 020	5 705	8 668	9 167	2 900	5,8	-68,4
Eigen betalingen	3 553	4 195	5 528	6 998	6 609	26,6	-5,5
Overige instellingen, bedrijven en buitenland	3 161	3 909	6 042	5 025	4 470	-16,8	-11,1
Uitgaven aan zorg	40 828	46 967	65 552	68 483	72 203	4,5	5,4

Bron: CBS.

is de nieuwe Wet kinderopvang van kracht. Ouders betalen in eerste instantie zelf de totale vergoeding voor de opvang van hun kinderen aan de kinderopvangcentra. De compensatie via de overheid (fiscaal) en de (eventuele) bijdrage van de werkgever(s) blijven hier buiten beeld. Eén en ander resulteerde in een daling van de financiering door de overheid en de overige instellingen en bedrijven, en een stijging van de financiering in de vorm van eigen betalingen. De ontwikkeling van de uitgaven naar financieringsbron in 2006 is hiervoor al besproken.

Noten in de tekst

- 1) Voor de verstrekkers van geestelijke gezondheidszorg is een nieuwe methode voor de berekening van volumeontwikkelingen ontwikkeld. De nieuwe volumereeks is gebaseerd op van de Nederlandse Zorgautoriteit afkomstige productiegegevens over de geestelijke gezondheidszorg voor de periode 2000–2005. Vooral voor de jaren 2001 tot en met 2003 laat de nieuwe berekeningsmethode een aanzienlijk hogere volumestijging zien.
- 2) Ook voor de ouderenzorg is een nieuwe methode voor de berekening van volumeontwikkelingen ontwikkeld. Op basis van door de Nederlandse Zorgautoriteit geleverde productiegegevens is voor de jaren 1998 tot en met 2006 een nieuwe volumereeks samengesteld. Over de periode 1998–2006 laat deze nieuwe berekeningsmethode cumulatief een hogere volumeontwikkeling zien dan in de oude methodiek.

Gezondheid en zorg op de CBS-website

StatLine

De cijfers van het CBS zijn beschikbaar via internet. Via internet kunt u toegang verkrijgen tot StatLine, de elektronische databank van het CBS. In StatLine vindt u statistische informatie over vele maatschappelijke en economische onderwerpen in de vorm van tabellen en grafieken. Deze resultaten kunt u bekijken, printen of opslaan. Naast de mogelijkheid om te zoeken met trefwoorden, kan met behulp van een themaboom een keuze worden gemaakt uit alle publicaties die zijn opgenomen in StatLine.

Hoe vindt u de cijfers over gezondheid en zorg in StatLine?

Bijna alle informatie over gezondheid en zorg kunt het snelst als volgt vinden. Ga naar de homepage van het CBS (www.cbs.nl). In de middenkolom staan de thema's. Druk op *Gezondheid en welzijn*. U hebt dan toegang via een horizontale menubalk bovenin tot de *Cijfers*, maar ook tot de *Publicaties* op het thematerrein. Als u doorklikt op *Cijfers*, krijgt u een voorselectie van StatLine-tabellen te zien.

Wilt u meer tabellen, scroll dan naar onderen. Daar kunt u klikken op de link: *Alle tabellen over Gezondheid en welzijn in de databank StatLine*. U komt automatisch op de goede plek in Statline (bij *Gezondheid en welzijn*). De tabellen zijn onderverdeeld in vier hoofdgroepen:

- Gezondheidstoestand
- Leefstijl
- Zorggebruik
- Zorgaanbod

U kunt ook op de homepage kiezen voor *Cijfers* in de horizontale menubalk bovenin het scherm, en vervolgens voor *Cijfers per thema* (dan komt u in de bovengenoemde selectie terecht) of voor *StatLine Databank*. Als u dat laatste doet, kunt u kiezen tussen zoeken op trefwoord of selecteren via de themaboom. Indien u kiest voor selecteren via de themaboom, moet u vervolgens klikken op *Gezondheid en welzijn*.

Cijfers over gezondheid en zorg als onderdeel van de Nationale rekeningen (productiewaarde, toegevoegde waarde, banen, werkzame personen, arbeidsvolume) vindt u onder het thema *Macro-economie*. Cijfers over het aantal ingeschreven studenten en geslaagden vindt u onder het thema *Onderwijs*.

Tabellenindex

A. Gezondheidstoestand

- A1 Ervaren gezondheid
- A2 Psychische klachten
- A3 Malaiseklachten
- A4 Activiteitenbeperking
- A5 Functiebeperkingen
- A6 Klinische incidentie, mannen
- A7 Klinische incidentie, vrouwen
- A8 Sterfte na eerste opname, mannen
- A9 Sterfte na eerste opname, vrouwen
- A10 Ziekteverzuim
- A11 Doodsoorzaken

B. Leefstijl

- B1 Roken
- B2 Drinken
- B3 Overgewicht bij volwassenen
- B4 Overgewicht bij kinderen
- B5 Borstvoeding
- B6 Plaats van de bevalling
- B7 Lichamelijke activiteit en Nederlandse Norm Gezond Bewegen

C. Zorggebruik

- C1 Contacten met zorgaanbieders
- C2 Wijze van contact met de huisarts
- C3 Kunstgebitten
- C4 Gebruik anticonceptiepil en deelname bevolkingsonderzoeken
- C5 Griepvaccinatie

D. Zorgaanbod

- D1 Kerncijfers uitgaven aan zorg
- D2 Uitgaven aan zorg naar categorieën zorgaanbieders
- D3 Uitgaven aan zorg in constante prijzen
- D4 Uitgaven aan zorg naar financieringsbron
- D5 Werkzame personen, werknemers en arbeidsvolume in de gezondheidszorg en welzijnszorg (SBI 85)
- D6 Opleidingen op het terrein van de gezondheids- en welzijnszorg
- D7 Productie, personeel en exploitatie van ziekenhuizen, verpleeghuizen en verzorgingshuizen
- D8 Productie, personeel en exploitatie van thuiszorginstellingen

A. Gezondheidstoestand

Tabel A.1
Ervaren gezondheid (0 jaar en ouder), 2006

	Zeer goed		Goed		Minder dan goed	
	%	stf.	%	stf.	%	stf.
Totaal	26,1	0,4	54,8	0,5	19,1	0,4
Geslacht						
Mannen	28,6	0,7	54,8	0,7	16,6	0,5
Vrouwen	23,6	0,6	54,8	0,7	21,6	0,6
Onderwijsniveau ¹⁾						
Basisonderwijs	15,2	0,9	49,5	1,2	35,3	1,1
Vbo	16,6	1,1	56,0	1,5	27,4	1,3
Mavo	23,2	1,5	53,7	1,8	23,1	1,5
Havo-mbo-vwo	24,1	0,8	59,0	0,9	16,9	0,7
Hbo-universiteit	30,3	1,1	58,1	1,2	11,6	0,8
Stedelijkheidsgraad						
Zeer sterk stedelijk	25,2	1,0	52,3	1,2	22,4	1,0
Sterk stedelijk	27,1	0,9	53,5	1,0	19,4	0,8
Matig stedelijk	26,1	1,0	56,1	1,1	17,8	0,8
Weinig stedelijk	27,5	1,0	54,6	1,1	17,9	0,8
Niet-stedelijk	22,7	1,2	59,0	1,4	18,3	1,1

¹⁾ Personen van 12 jaar en ouder.

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

Verder beschikbaar op StatLine:

- cijfers vanaf 2001
- uitsplitsing naar:
 - leeftijdsklassen
 - samenstelling huishouden
 - sociaaleconomische groep
 - verzekeringsvorm (tot en met 2005)

Tabel A.2
Psychische klachten in het afgelopen jaar (12 jaar en ouder), 2006

	Soort psychische klacht						Somscore MHI-5 ¹⁾	
	Depressief		Angstig		Depressief of angstig		score	stf.
	%	stf.	%	stf.	%	stf.		
Totaal	10,3	0,4	12,9	0,4	16,2	0,4	79,1	0,2
Geslacht								
Mannen	8,1	0,5	9,4	0,5	12,3	0,6	81,2	0,2
Vrouwen	12,4	0,6	16,2	0,6	19,8	0,7	77,1	0,3
Onderwijsniveau								
Basisonderwijs	11,0	0,9	12,3	0,9	15,7	1,0	76,3	0,6
Vbo	10,4	1,0	14,3	1,1	16,9	1,2	79,0	0,5
Mavo	10,5	1,2	12,8	1,3	16,6	1,4	78,6	0,6
Havo-mbo-vwo	10,9	0,7	13,9	0,7	17,0	0,8	79,5	0,3
Hbo-universiteit	8,8	0,7	11,2	0,8	15,0	0,9	80,9	0,3
Stedelijkheidsgraad								
Zeer sterk stedelijk	14,2	1,0	15,8	1,1	20,9	1,2	76,9	0,5
Sterk stedelijk	9,8	0,7	12,9	0,8	15,8	0,9	79,0	0,4
Matig stedelijk	9,9	0,8	12,7	0,9	15,5	1,0	79,5	0,4
Weinig stedelijk	9,8	0,8	12,6	0,9	15,9	0,9	79,7	0,4
Niet-stedelijk	7,6	0,9	9,9	1,0	12,4	1,1	80,7	0,5

¹⁾ Somscore MHI-5 (Mental Health Inventory 5). Internationale maat voor de psychische gezondheid. Hoe hoger de score, hoe beter de psychische gezondheid. De minimale score bedraagt 0, de maximale score 100.

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

Verder beschikbaar op StatLine:

- cijfers vanaf 2001
- uitsplitsing naar:
 - leeftijdsklassen
 - samenstelling huishouden
 - sociaaleconomische groep
 - verzekeringsvorm (tot en met 2005)
 - de deelscores van de MHI-5 (in de put, zenuwachtig, niet kalm en rustig, neerslachtig en somber, niet gelukkig)

Tabel A.3
Malaiseklachten in de afgelopen 14 dagen (4 jaar en ouder), 2006

	Hoofdpijn		Moeheid		Slapeloosheid	
	%	stf.	%	stf.	%	stf.
Totaal	33,2	0,5	45,6	0,5	23,2	0,4
Geslacht						
Mannen	26,4	0,7	38,3	0,7	17,2	0,6
Vrouwen	39,9	0,7	52,8	0,7	29,0	0,7
Onderwijsniveau						
Basisonderwijs	36,0	1,2	50,0	1,2	32,3	1,1
Vbo	34,5	1,4	44,5	1,5	27,7	1,3
Mavo	38,5	1,7	51,8	1,8	30,0	1,6
Havo-mbo-vwo	35,5	0,9	47,7	1,0	21,3	0,8
Hbo-universiteit	31,2	1,1	46,4	1,2	18,6	0,9
Stedelijkheidsgraad						
Zeer sterk stedelijk	38,0	1,2	53,3	1,2	25,7	1,1
Sterk stedelijk	33,9	0,9	47,6	1,0	24,9	0,9
Matig stedelijk	32,6	1,1	45,5	1,1	23,0	1,0
Weinig stedelijk	31,1	1,0	40,6	1,1	21,5	0,9
Niet-stedelijk	29,7	1,3	39,2	1,4	19,2	1,2
	Pijn in rug		Pijn spieren of gewrichten		Minstens 1 malaise-klacht	
	%	stf.	%	stf.	%	stf.
Totaal	27,1	0,5	37,3	0,5	71,4	0,5
Geslacht						
Mannen	22,7	0,6	34,0	0,7	65,7	0,7
Vrouwen	31,4	0,7	40,5	0,7	76,9	0,6
Onderwijsniveau¹⁾						
Basisonderwijs	35,8	1,2	45,1	1,2	79,8	1,0
Vbo	34,2	1,4	45,8	1,5	75,9	1,3
Mavo	31,6	1,6	43,2	1,8	78,5	1,5
Havo-mbo-vwo	29,1	0,9	38,0	0,9	73,2	0,9
Hbo-universiteit	22,2	1,0	33,4	1,1	69,6	1,1
Stedelijkheidsgraad						
Zeer sterk stedelijk	30,0	1,1	40,0	1,2	76,2	1,1
Sterk stedelijk	27,2	0,9	37,3	1,0	72,1	0,9
Matig stedelijk	26,7	1,0	37,2	1,1	72,6	1,0
Weinig stedelijk	25,9	1,0	35,7	1,1	67,1	1,1
Niet-stedelijk	25,6	1,3	36,3	1,4	68,3	1,4

¹⁾ Personen van 12 jaar en ouder.

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

Verder beschikbaar op StatLine:

- cijfers vanaf 2001
- uitsplitsing naar:
 - leeftijdsklassen
 - samenstelling huishouden
 - sociaaleconomische groep
 - verzekeringsvorm (tot en met 2005)

Tabel A.4
Activiteitenbeperking en beddagen per jaar (1 jaar en ouder), 2006

	Activiteitenbeperking ¹⁾		Beddagen ²⁾	
	<i>dagen per jaar</i>	<i>stf.</i>	<i>dagen per jaar</i>	<i>stf.</i>
Totaal	37,1	1,0	4,5	0,3
Geslacht				
Mannen	32,3	1,3	3,4	0,3
Vrouwen	41,9	1,5	5,5	0,4
Onderwijsniveau ³⁾				
Basisonderwijs	50,4	2,8	6,3	0,8
Vbo	48,7	3,4	4,3	0,8
Mavo	45,7	3,7	4,1	0,7
Havo-mbo-vwo	37,9	1,9	5,2	0,6
Hbo-universiteit	29,7	2,1	4,0	0,6
Stedelijkheidsgraad				
Zeer sterk stedelijk	42,2	2,5	7,6	0,9
Sterk stedelijk	40,1	2,0	5,0	0,6
Matig stedelijk	33,8	2,0	3,2	0,4
Weinig stedelijk	33,8	2,1	3,3	0,5
Niet-stedelijk	34,9	2,8	2,9	0,6

¹⁾ Het aantal dagen dat men ten gevolge van ziekte of verwonding het rustiger aan heeft moeten doen of dingen achterwege heeft moeten laten.

²⁾ Het aantal dagen dat men ten gevolge van ziekte of verwonding het bed heeft gehouden.

³⁾ Personen van 12 jaar en ouder.

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

Verder beschikbaar op StatLine:

- cijfers vanaf 2001
- cijfers over ADL-beperkingen (Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen)
- cijfers over het bezit van hulpmiddelen (auditief, visueel, anatomisch, voor bewegen, voor incontinentie)
- uitsplitsing naar:
 - leeftijdsklassen
 - samenstelling huishouden
 - sociaaleconomische groep
 - verzekeringsvorm (tot en met 2005)

Tabel A.5
Functiebeperkingen (12 jaar en ouder), 2006

	Ernstige problemen met:					
	horen		zien		bewegen	
	%	stf.	%	stf.	%	stf.
Totaal	2,5	0,2	4,7	0,3	7,6	0,3
Geslacht						
Mannen	2,6	0,3	4,0	0,3	5,0	0,4
Vrouwen	2,4	0,3	5,4	0,4	10,1	0,5
Onderwijsniveau						
Basisonderwijs	5,3	0,6	10,3	0,8	19,3	1,1
Vbo	3,3	0,6	6,2	0,8	9,6	1,0
Mavo	2,1	0,6	3,9	0,8	7,3	1,0
Havo-mbo-vwo	2,0	0,3	3,0	0,4	4,2	0,4
Hbo-universiteit	0,7	0,2	2,1	0,4	2,0	0,4
Stedelijkheidsgraad						
Zeer sterk stedelijk	2,5	0,5	5,7	0,7	9,1	0,8
Sterk stedelijk	1,8	0,3	4,7	0,5	7,7	0,6
Matig stedelijk	2,7	0,4	4,3	0,5	7,3	0,7
Weinig stedelijk	3,2	0,5	4,7	0,5	6,4	0,6
Niet-stedelijk	2,8	0,6	4,2	0,7	8,0	0,9

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

Verder beschikbaar op StatLine:

- cijfers vanaf 2001
- cijfers over ADL-beperkingen (Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen)
- cijfers over het bezit van hulpmiddelen (auditief, visueel, anatomisch, voor bewegen, voor incontinentie)
- uitsplitsing naar:
 - leeftijdsklassen
 - samenstelling huishouden
 - sociaaleconomische groep
 - verzekeringsvorm (tot en met 2005)

Tabel A.6
Mannen met eerste ziekenhuisopname naar diagnosegroep, gestandaardiseerd¹⁾

	2000	2002	2003	2004	ICD-9 diagnosecode
<i>per 10 duizend mannen in de bevolking</i>					
Alle diagnoses	436,5	462,1	477,0	495,9	001–999
Infectieuze en parasitaire ziekten	11,5	11,8	11,9	12,5	001–139, 279.5–279.6, 279.8
w.o. Infectieziekten van het maagdarmkanaal	2,6	2,6	2,9	2,8	001–009
Kwaadaardige nieuwvormingen	37,0	37,6	38,6	40,7	140–208
w.o. van dikke darm	3,6	3,5	3,7	3,9	153
van endeldarm en anus	2,3	2,4	2,5	2,6	154
van luchtpijp(-vertakkingen) en long	6,9	6,6	6,4	6,6	162
van huid	2,6	3,1	3,3	4,2	172–173
van prostaat	4,6	5,0	5,4	6,3	185
van urineblaas	3,7	3,6	3,7	3,7	188
van lymfatisch en bloedvormend weefsel	2,9	3,1	3,4	3,5	200–208
Ziekten van bloed en bloedbereidende organen	6,6	7,4	7,5	7,9	279.0–279.4, 279.7, 279.9, 280–289
Endocriene-, voedings-, stofwisselingsziekten	9,9	10,4	11,1	12,0	240–278
w.o. suikerziekte	4,4	4,5	4,7	4,9	250
Psychische stoornissen	7,4	7,5	7,9	8,5	290–319
Ziekten van zenuwstelsel en zintuigen	65,8	73,2	77,4	81,3	320–389
Ziekten van hart- en vaatstelsel	91,1	93,8	95,6	99,7	390–459
w.o. acuut hartinfarct	18,8	17,9	17,0	16,1	410
hersen vaatletsels (CVA)	15,6	16,5	17,2	18,4	430–438
Ziekten van de ademhalingsorganen	77,4	78,4	82,2	80,4	460–519
w.o. longontsteking	11,8	12,6	13,2	13,8	480–486
chron. aand. onderste luchtwegen (CARA)	9,4	8,4	8,8	8,7	490–494, 496
Ziekten van de spijsverteringsorganen	84,2	88,8	93,3	97,5	520–579
w.o. divertikelziekte	3,2	3,7	4,1	4,7	562
cholelithiasis (galstenen)	5,9	6,2	6,7	7,0	574
Ziekten van huid en onderhuids bindweefsel	11,326	12,463	12,971	14,4	680–709
Ziekten van spieren, beenderen en bindweefsel	79,3	85,0	87,2	93,2	710–739
w.o. artrose	9,9	11,9	12,3	13,0	715
dérangement interne (stoornis) van knie	28,0	29,8	30,3	33,0	717
Ziekten van urinewegen en geslachtsorganen	45,8	47,5	48,6	50,5	580–629
w.o. ziekten van nier en urineleider	8,1	8,8	9,5	9,8	580–593
prostaathyperplasie	10,5	10,5	10,9	11,4	600
Aandoeningen van de perinatale periode	41,0	43,3	44,1	45,4	760–779
Aangeboren afwijkingen	12,9	13,0	13,2	13,7	740–759
Ongevallen	71,3	73,4	76,1	77,4	E800–E929

¹⁾ Aantal personen met eerste ziekenhuisopname voor een bepaalde diagnosegroep in het betreffende jaar en geen eerdere opname voor dezelfde diagnosegroep in de vijf voorafgaande kalenderjaren. Cijfers zijn gestandaardiseerd voor verschillen in leeftijdsopbouw met het jaar 2000 als referentie.

Bron: CBS, Prismant.

Verder op StatLine beschikbaar:

- per december 2007: cijfers over 2005
- personen met ziekenhuisopnamen naar leeftijd, geslacht en verschillende diagnoselijsten
- ziekenhuisopnamen naar herkomstgroepering

Tabel A.7
Vrouwen met eerste ziekenhuisopname naar diagnosegroep, gestandaardiseerd¹⁾

	2000	2002	2003	2004	ICD-9 diagnosecode
<i>per 10 duizend vrouwen in de bevolking</i>					
Alle diagnoses	494,9	530,3	547,5	568,3	001–999
Infectieuze en parasitaire ziekten	10,7	10,9	11,3	11,8	001–139, 279.5–279.6, 279.8
w.o. Infectieziekten van het maagdarmkanaal	2,5	2,4	2,7	2,7	001–009
Kwaadaardige nieuwvormingen	38,9	40,2	41,1	42,9	140–208
w.o. van dikke darm	3,8	3,8	3,9	4,0	153
van endeldarm en anus	1,6	1,8	1,8	1,9	154
van luchtpijp(-vertakkingen) en long	2,6	2,7	3,0	3,3	162
van huid	2,4	2,9	3,4	4,2	172–173
van borst	13,6	13,9	14,0	14,3	174–175
van lymfatisch en bloedvormend weefsel	2,4	2,4	2,7	2,8	200–208
Ziekten van bloed en bloedbereidende organen	8,3	9,5	10,0	10,2	279.0–279.4, 279.7, 279.9, 280–289
Endocriene-, voedings-, stofwisselingsziekten	16,8	16,9	17,7	19,0	240–278
w.o. suikerziekte	4,6	4,6	4,5	4,8	250
Psychische stoornissen	9,5	9,1	9,6	10,5	290–319
Ziekten van zenuwstelsel en zintuigen	91,2	103,7	110,2	120,5	320–389
Ziekten van hart- en vaatstelsel	79,1	83,3	87,8	91,8	390–459
w.o. acuut hartinfarct	9,0	9,1	8,7	8,4	410
hersenvaatletsels (CVA)	15,2	16,2	17,2	18,2	430–438
Ziekten van de ademhalingsorganen	63,6	66,7	69,4	69,3	460–519
w.o. longontsteking	8,3	9,6	10,1	10,8	480–486
chron. aand. onderste luchtwegen (CARA)	7,1	6,8	7,0	7,3	490–494, 496
Ziekten van de spijsverteringsorganen	69,2	75,8	81,3	85,3	520–579
w.o. divertikelziekte	4,8	5,5	6,3	7,0	562
cholelithiasis (galstenen)	15,4	16,4	17,6	17,6	574
Ziekten van huid en onderhuids bindweefsel	11,9	12,9	13,9	15,3	680–709
Ziekten van spieren, beenderen en bindweefsel	81,3	89,3	92,6	99,7	710–739
w.o. artrose	20,9	24,1	25,3	26,1	715
dérangement interne (stoornis) van knie	16,4	18,0	19,1	20,8	717
Ziekten van urinewegen en geslachtsorganen	70,4	73,9	78,4	82,9	580–629
w.o. ziekten van nier en urineleider	6,8	7,4	8,1	8,7	580–593
Complicaties zwangerschap, bevalling, kraambed	93,7	97,9	97,9	99,9	630–676
Aandoeningen van de perinatale periode	34,7	36,7	37,0	38,3	760–779
Aangeboren afwijkingen	8,4	8,9	8,8	9,6	740–759
Ongevallen	67,4	69,9	72,6	76,3	E800–E929

¹⁾ Aantal personen met eerste ziekenhuisopname voor een bepaalde diagnosegroep in het betreffende jaar en geen eerdere opname voor dezelfde diagnosegroep in de vijf voorafgaande kalenderjaren. Cijfers zijn gestandaardiseerd voor verschillen in leeftijdsopbouw met het jaar 2000 als referentie.

Bron: CBS, Prismant.

Verder op StatLine beschikbaar:

- per december 2007: cijfers over 2005
- personen met ziekenhuisopnamen naar leeftijd, geslacht en verschillende diagnoselijsten
- ziekenhuisopnamen naar herkomstgroepering

Tabel A.8
Sterfte binnen 1 jaar na eerste ziekenhuisopname voor enkele diagnoses, mannen, 2003

	Patiënten met eerste opname ¹⁾	Sterfte binnen 1 jaar na opnamedatum	Gecorrigeerde sterfte ²⁾
	<i>abs.(=100%)</i>	<i>%</i>	
Infectieuze en parasitaire ziekten	9 258	11,9	10,1
w.o. tuberculose	177	17,3	15,4
hersenvliesontsteking a.g.v. meningokokinfecties	176	8,5	8,2
virale hepatitis	277	3,8	3,0
Kwaadaardige nieuwvormingen	31 317	35,8	32,0
w.o. kwaadaardige nieuwvormingen van maag	1 341	59,4	55,0
van dikke darm	3 027	27,2	22,5
van endeldarm en anus	2 058	21,6	17,9
van alvleesklier	687	80,2	76,2
van long en luchtpijp(-vertakkingen)	5 248	64,9	61,2
melanoom van huid	336	13,3	10,7
van prostaat	4 440	16,0	12,1
van nier exclusief nierbekken	844	27,9	25,0
van urineblaas	3 028	18,4	13,7
van lymfatisch en bloedvormend weefsel	2 693	35,0	32,0
Ziekten van bloed, bloedbereidende organen en immuuniteitsstoornissen	6 069	31,1	26,2
Endocriene, voedings- en stofw. ziekten	8 846	17,0	13,9
w.o. suikerziekte (diabetes mellitus)	3 753	13,3	10,5
Ziekten van zenuwstelsel en zintuigen	61 506	3,8	1,0
w.o. hersenvliesontsteking (excl. meningokokinfectie)	371	16,0	14,8
ziekte van Parkinson	553	22,7	16,8
Ziekten van hart en vaatstelsel	77 066	12,5	9,3
w.o. ziekten van de kransvaten	31 856	9,5	6,6
w.o. acuut hartinfarct	13 794	16,5	13,2
hersenvaatlletsels (CVA)	13 966	23,7	19,0
Ziekten van de ademhalingsorganen	64 106	8,0	6,5
w.o. longontsteking (pneumonie)	10 586	27,8	23,1
chron. aand. onderste luchtwegen (CARA)	7 063	19,4	15,4
Ziekten van de spijsverteringsorganen	73 485	6,0	4,1
w.o. zweren maag, twaalfv. en nuchtere darm	2 174	19,3	14,9
chronische leveraandoeningen	1 040	32,0	30,4
Ziekten urinewegen en geslachtsorganen	38 443	5,5	3,1
w.o. ziekten van nier en urineleider	7 546	12,3	9,9
Aangeboren afwijkingen	10 157	2,0	1,8
w.o. aangeboren afw. van zenuwstelsel	209	13,7	13,0
aangeboren afw. van hart en bloedvaten	792	10,4	9,9
Ongevallen	59 520	8,9	6,7
w.o. wegverkeersongevallen	10 043	3,5	2,3
accidentele val	18 511	10,6	7,5

¹⁾ Mannen met een ziekenhuisopname in 2003 voor de betreffende diagnose en geen eerdere ziekenhuisopname voor dezelfde diagnose in de vijf voorafgaande kalenderjaren. De diagnoses zijn geselecteerd uit de CBS-lijst van belangrijke doods-oorzaken.

²⁾ Sterfte binnen 1 jaar na opnamedatum minus de eenjaarssterfte in de Nederlandse bevolking (2002) van personen met dezelfde leeftijds- en geslachtsopbouw als de patiëntengroep van de betreffende diagnose.

Bron: CBS, Prismant.

Verder op StatLine beschikbaar:

- cijfers voor de jaren 2000–2002 en, per december 2007, voor 2004–2005
- personen met ziekenhuisopnamen naar leeftijd, geslacht en verschillende diagnoselijsten
- ziekenhuisopnamen naar herkomstgroepering

Tabel A.9
Sterfte binnen 1 jaar na eerste ziekenhuisopname voor enkele diagnoses, vrouwen, 2003

	Patiënten met eerste opname ¹⁾	Sterfte binnen 1 jaar na opnamedatum	Gecorrigeerde sterfte ²⁾
	<i>abs.(=100%)</i>	<i>%</i>	
Infectieuze en parasitaire ziekten	9 007	11,8	9,8
w.o. tuberculose	130	13,3	11,3
hersenvliesontsteking a.g.v. meningokokinfecties	176	5,1	4,7
virale hepatitis	158	4,7	4,3
Kwaadaardige nieuwvormingen	33 509	24,9	22,5
w.o. kwaadaardige nieuwvormingen van maag	689	62,3	58,2
van dikke darm	3 143	26,3	22,5
van endeldarm en anus	1 480	21,3	18,0
van alvleesklier	690	82,7	79,2
van long en luchtpijp(-vertakkingen)	2 452	63,1	61,5
melanoom van huid	444	10,6	8,9
van borst	11 431	5,0	3,4
van nier exclusief bekken	604	26,5	24,4
van urineblaas	839	26,8	23,1
van lymfatisch en bloedvormend weefsel	2 166	35,5	33,0
Ziekten van bloed, bloedbereidende organen en immuunstoornissen	8 101	22,9	18,8
Endocriene, voedings- en stofw. ziekten	14 203	12,6	10,0
w.o. suikerziekte (diabetes mellitus)	3 623	14,0	11,0
Ziekten van zenuwstelsel en zintuigen	88 999	2,4	0,0
w.o. hersenvliesontsteking (excl. meningokokinfectie)	310	19,2	18,1
ziekte van Parkinson	415	12,7	8,9
Ziekten van hart en vaatstelsel	71 162	13,3	10,3
w.o. ziekten van de kransvaten	17 787	12,9	9,8
w.o. acuut hartinfarct	7 120	24,6	20,4
hersenvaatletsels (CVA)	13 975	27,8	23,2
Ziekten van de ademhalingsorganen	55 248	5,8	4,8
w.o. longontsteking (pneumonie)	8 139	21,8	18,1
chron. aand. onderste luchtwegen (CARA)	5 664	13,5	11,1
Ziekten van de spijsverteringsorganen	65 184	6,6	4,9
w.o. zweren maag, twaalfv. en nuchtere darm	1 847	23,3	18,2
chronische leveraandoeningen	826	21,3	20,0
Ziekten urinewegen en geslachtsorganen	62 376	2,6	1,6
w.o. ziekten van nier en urineleider	6 501	11,5	9,7
Aangeboren afwijkingen	6 973	2,0	1,8
w.o. aangeboren afw. van zenuwstelsel	156	9,7	9,3
aangeboren afw. van hart en bloedvaten	756	6,3	5,9
Ongevallen	58 552	10,4	7,3
w.o. wegverkeersongevallen	7 153	2,3	1,1
accidentele val	25 914	14,5	9,2

¹⁾ Vrouwen met een ziekenhuisopname in 2003 voor de betreffende diagnose en geen eerdere ziekenhuisopname voor dezelfde diagnose in de vijf voorafgaande kalenderjaren. De diagnoses zijn geselecteerd uit de CBS-lijst van belangrijke doods-oorzaken.

²⁾ Sterfte binnen 1 jaar na opnamedatum minus de eenjaarssterfte in de Nederlandse bevolking (2002) van personen met dezelfde leeftijds- en geslachtsopbouw als de patiëntengroep van de betreffende diagnose.

Bron: CBS, Prismant.

Verder op StatLine beschikbaar:

- cijfers voor de jaren 2000–2002 en, per december 2007, voor 2004–2005
- personen met ziekenhuisopnamen naar leeftijd, geslacht en verschillende diagnoselijsten
- ziekenhuisopnamen naar herkomstgroepering

Tabel A.10
Percentage ziekteverzuim en de verzuimduur in bedrijven en instellingen naar sectie

	Ziekteverzuim				Gemiddelde verzuimduur			
	2002*	2003*	2004*	2005*	2002*	2003*	2004*	2005*
	%				dagen			
Totaal Nederland	5,3	4,7	4,0	4,0	18,0	14,7	17,3	18,4
Delfstoffenwinning	4,1	3,7	3,2	3,4	14,2	11,2	14,7	15,6
Industrie	6,4	5,7	5,3	5,4	18,3	15,2	17,8	19,3
Openbare nutsvoorziening	5,6	4,7	4,5	4,8	17,4	13,1	14,6	14,7
Bouwnijverheid	5,7	4,9	4,7	4,7	21,5	17,8	22,2	24,7
Reparatie, consumentenartikelen, handel	4,1	3,9	3,4	3,3	18,5	16,5	19,8	21,0
Horeca	3,1	2,9	2,3	2,2	23,1	20,8	23,9	25,4
Vervoer en communicatie	5,8	5,0	4,6	4,9	19,9	16,1	18,1	20,5
Financiële instellingen	4,9	4,3	.	.	14,8	12,1	.	.
Onroerend goed, zakelijke dienstverlening	4,8	4,1	3,5	3,2	17,4	14,1	14,4	14,6
Openbaar bestuur, sociale verzekeringen	6,0	5,5	5,2	5,5	14,5	11,6	14,1	14,8
Onderwijs	5,0	4,4	.	.	17,4	12,4	.	.
Gezondheids- en welzijnszorg	6,8	5,8	.	.	18,2	14,5	.	.
Cultuur, recreatie, overige dienstverlening	4,7	4,2	3,6	3,6	18,5	15,0	18,0	19,2

Bron: CBS, Nationale Verzuimstatistiek.

Verder op StatLine beschikbaar:

- ziekmeldingsfrequentie
- alle cijfers ook op kwartaalbasis
- uitsplitsingen mogelijk naar:
 - leeftijd, geslacht, burgerlijke staat en herkomstsgroepering
 - loonklassen
 - regio en stedelijkheid
 - bedrijfsgrootte

Tabel A.11
Overledenen naar enkele belangrijke doodsoorzaken

	Mannen			Vrouwen		
	1996	2000	2006	1996	2000	2006
Totaal alle doodsoorzaken	69 008	68 773	65 294	68 553	71 754	70 078
Kwaadaardige nieuwvormingen	20 754	20 718	21 311	16 466	17 028	18 183
w.o.						
Slokdarm	718	871	1 062	352	354	391
Maag	1 175	1 031	857	751	688	593
Dikke darm	1 529	1 634	1 846	1 676	1 755	1 810
Endeldarm en anus	513	506	589	458	405	490
Alvleesklier	820	846	998	909	921	1 128
Luchtpijpvertakkingen en long	6 770	6 297	6 254	1 801	2 262	3 172
Borst	25	27	15	3 552	3 425	3 335
Eierstok				1 058	910	1 009
Prostaat	2 458	2 367	2 394			
Urineblaas	750	798	799	325	314	345
Lymfatisch en bloedvormend weefsel	1 572	1 597	1 604	1 421	1 395	1 355
Ziekten van hart en vaatstelsel	25 208	23 638	19 850	26 105	25 553	21 870
w.o.						
Acuut hartinfarct	8 482	7 291	4 912	6 776	5 668	3 855
Hersenvaatletsels	4 801	4 702	3 891	7 431	7 482	5 991
Ziekten van de ademhalingsorganen	7 183	7 708	7 021	5 872	6 969	6 710
w.o.						
Longontsteking	2 337	2 841	2 487	3 189	3 718	3 072
Chronische aandoeningen onderste luchtwegen	4 322	4 206	3 638	2 166	2 547	2 654
Ziekten van de spijsverteringsorganen	2 208	2 312	2 338	2 952	3 025	3 091
Totaal endocriene-, voedings- en stofwisselingsziekten	1 554	1 598	1 762	2 526	2 719	2 487
w.o.						
Suikerziekte	1 235	1 318	1 518	1 908	2 027	1 992
Psychische stoornissen	1 199	1 464	2 061	2 974	3 669	4 913
Niet-natuurlijke doodsoorzaken	3 116	3 023	3 032	2 193	2 146	2 322
w.o.						
Wegverkeersongevallen	850	801	528	348	284	226
Accidentele val	588	635	829	1 017	1 040	1 189
Zelfdoding	1 043	999	1 046	534	501	478
Overige doodsoorzaken	7 786	8 312	7 919	9 465	10 645	10 502

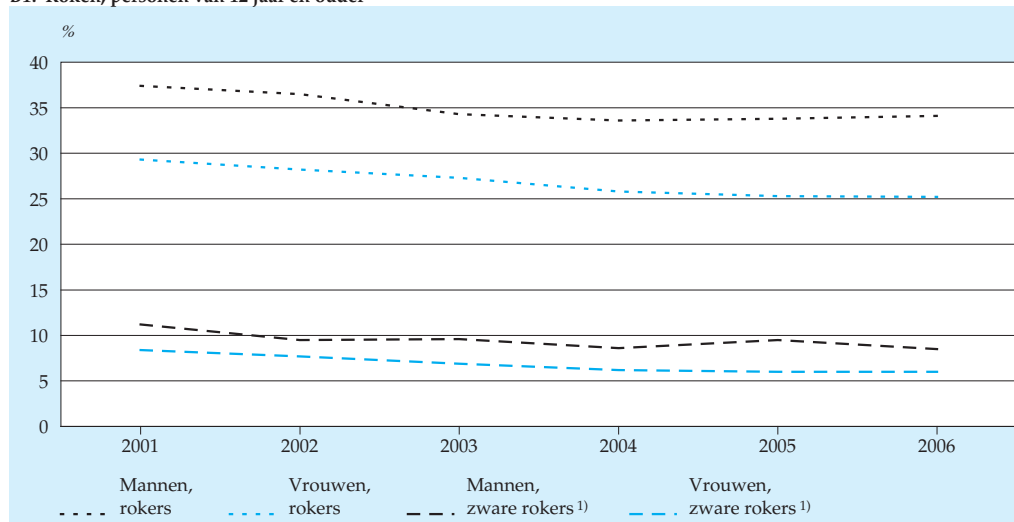
Bron: CBS (doodsoorzaakformulieren).

Verder op StatLine beschikbaar:

- cijfers per jaar vanaf 1969
- uitsplitsing naar 5-jaars leeftijdsgroepen
- complete, gedetailleerde lijst van doodsoorzaken volgens ICD-10
- uitsplitsing naar regio
- cijfers over euthanasie

B. Leefstijl

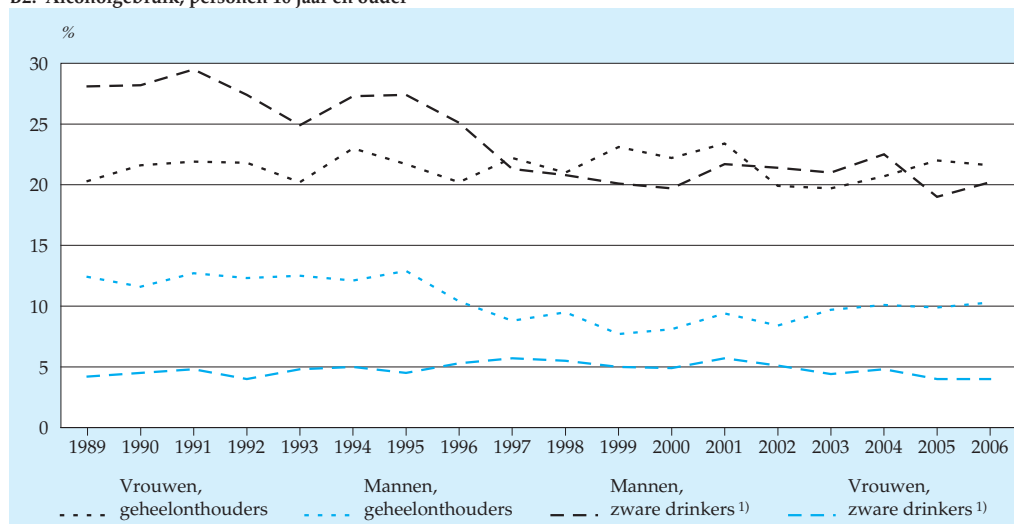
B1. Roken, personen van 12 jaar en ouder



1) Personen die per dag 20 of meer sigaretten of shagjes roken.

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

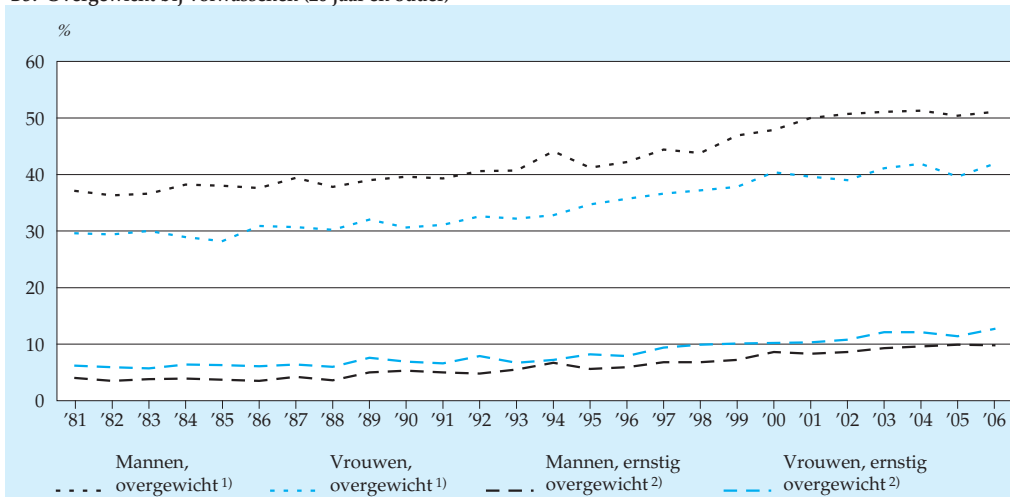
B2. Alcoholgebruik, personen 16 jaar en ouder



1) Personen die minstens 1x per week 6 of meer glazen alcohol op één dag drinken.

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

B3. Overgewicht bij volwassenen (20 jaar en ouder)

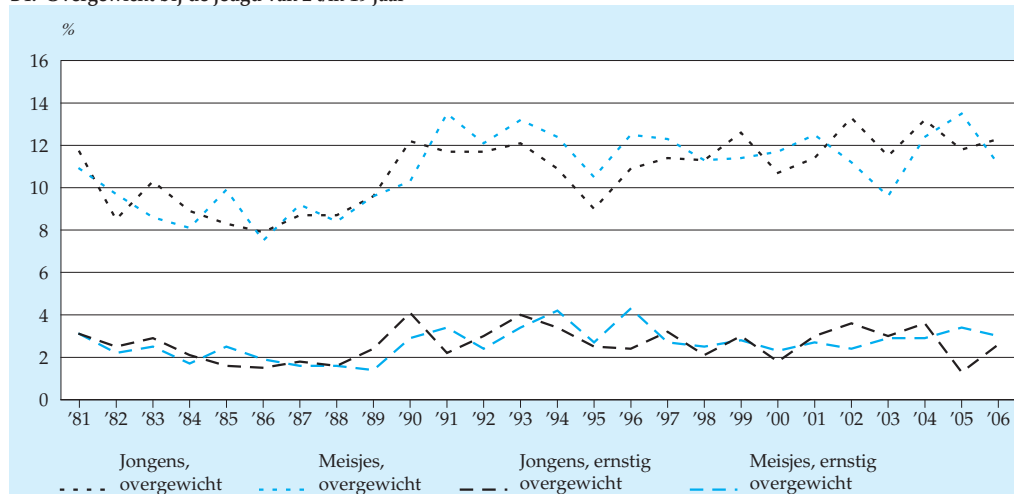


¹⁾ Overgewicht bij volwassenen betreft een BMI ≥ 25 (gewicht (in kg)/kwadraat van lengte (in m)).

²⁾ Ernstig overgewicht bij volwassenen betreft een BMI ≥ 30 .

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

B4. Overgewicht bij de jeugd van 2 t/m 19 jaar¹⁾



¹⁾ Overgewicht en ernstig overgewicht bij kinderen wordt vastgesteld op basis van leeftijds- en sexe specifieke kritische grenzen van de verhouding van lengte en gewicht.

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

Tabel B.5
Borstvoeding van zuigelingen ¹⁾

	1989/1991	1994/1996	1998/2000	2001/2003	2004/2006
	%				
Bij de geboorte	67	70	69	75	76
Op leeftijd van 6 weken	53	58	57	61	62
Op leeftijd van 3 maanden	44	48	45	51	52
Op leeftijd van 6 maanden	26	27	24	27	31

¹⁾ Betreft kinderen van 0–4 jaar, waarvan de ouders/verzorgers aangeven of en zo ja, hoelang ze borstvoeding gekregen hebben.

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

Tabel B.6
Plaats van bevalling

	1989/1991	1994/1996	1998/2000	2001/2003	2004/2006
	%				
Ziekenhuis	61	65	66	68	68
Thuis	38	34	34	32	32
Elders	1	1	0	0	0

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

Tabel B.7
Lichamelijke activiteit en Nederlandse Norm Gezond Bewegen¹⁾ (12 jaar en ouder), 2006

	Minuten per week lichamelijke activiteit in kader van:										Voldoen aan de Nederlandse norm voor gezond bewegen ¹⁾	
	woon-werk of woon-school verkeer		werkzaam heden op-werk of school		huishoude-lijke werk-zaamheden		vrije tijd		sport			
	<i>min.</i>	<i>stf.</i>	<i>min.</i>	<i>stf.</i>	<i>min.</i>	<i>stf.</i>	<i>min.</i>	<i>stf.</i>	<i>min.</i>	<i>stf.</i>	%	<i>stf.</i>
Totaal	58	1	888	14	642	9	416	6	137	3	55	1
Geslacht												
Mannen	60	2	1 174	22	373	8	469	10	157	5	55	1
Vrouwen	57	2	607	15	906	13	364	7	117	4	55	1
Onderwijsniveau												
Basisonderwijs	59	4	432	24	594	21	375	15	123	8	43	1
Vbo	43	4	690	36	690	25	510	19	118	9	60	2
Mavo	72	5	670	37	627	27	356	17	160	10	51	2
Havo-mbo-vwo	58	2	1 006	24	686	15	444	11	139	5	59	1
Hbo-universiteit	59	3	1 303	30	616	14	381	10	139	5	57	1
Stedelijkheidsgraad												
Zeer sterk stedelijk	71	4	893	33	628	18	353	13	127	6	55	2
Sterk stedelijk	61	3	888	25	643	16	406	11	138	6	55	1
Matig stedelijk	56	3	909	30	653	19	409	13	146	7	53	1
Weinig stedelijk	53	3	864	30	652	19	470	14	139	6	56	1
Niet-stedelijk	46	4	886	40	624	26	440	16	130	8	54	2

¹⁾ De Nederlandse norm gezond bewegen behelst dat jongeren tot 18 jaar dagelijks minimaal een uur matig intensieve lichamelijke activiteit moeten verrichten.
 Volwassenen (vanaf 18 jaar) dienen minimaal een half uur matig intensieve activiteit te verrichten op tenminste vijf dagen van de week.

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

Verder beschikbaar op StatLine:

- cijfers vanaf 2001
- uitsplitsing naar:
 - leeftijdsklassen
 - samenstelling huishouden
 - sociaaleconomische groep
 - verzekeringsvorm (tot en met 2005)

C. Zorggebruik

Tabel C.1
Contacten met zorgaanbieders (gemiddeld aantal contacten per persoon, 0 jaar en ouder), 2006

	Huisarts		Specialist		Tandarts		Fysiotherapeut	
		<i>stf.</i>		<i>stf.</i>		<i>stf.</i>		<i>stf.</i>
Totaal	3,6	0,1	2,0	0,1	2,2	0,1	2,9	0,1
Geslacht								
Mannen	3,1	0,1	1,6	0,1	2,1	0,1	2,1	0,1
Vrouwen	4,2	0,2	2,3	0,1	2,2	0,1	3,6	0,2
Onderwijsniveau¹⁾								
Basisonderwijs	4,8	0,3	2,2	0,2	2,0	0,2	3,6	0,3
Vbo	4,4	0,4	2,1	0,2	2,2	0,2	3,5	0,3
Mavo	4,5	0,5	2,5	0,3	2,8	0,3	4,5	0,6
Havo-mbo-vwo	3,6	0,2	1,9	0,2	2,1	0,1	3,0	0,2
Hbo-universiteit	2,6	0,2	2,1	0,2	2,3	0,2	2,8	0,2
Stedelijkheidsgraad								
Zeer sterk stedelijk	3,9	0,3	2,4	0,2	1,8	0,2	3,1	0,3
Sterk stedelijk	3,9	0,2	2,2	0,2	2,3	0,2	2,7	0,2
Matig stedelijk	3,5	0,2	1,7	0,2	2,1	0,2	3,1	0,3
Weinig stedelijk	3,2	0,2	1,8	0,2	2,4	0,2	2,9	0,2
Niet-stedelijk	3,5	0,3	1,7	0,2	2,1	0,2	2,5	0,3

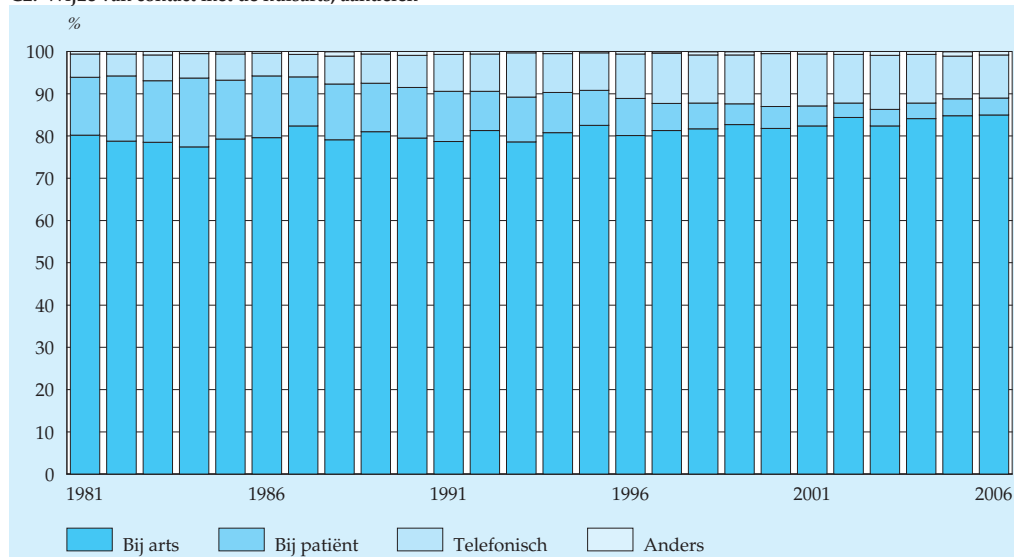
¹⁾ Personen van 12 jaar en ouder.

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

Verder beschikbaar op StatLine:

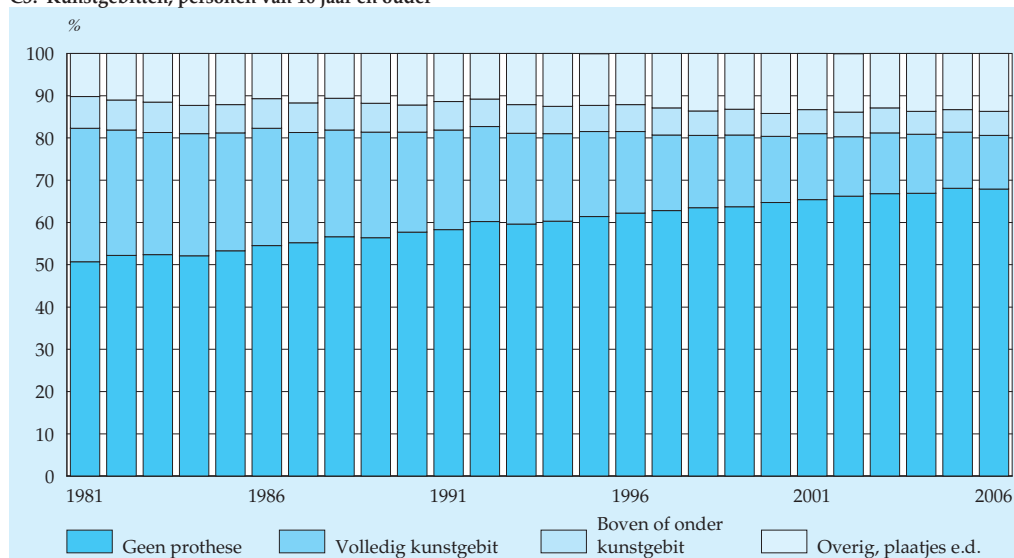
- cijfers vanaf 2001
- cijfers over alternatieve genezers
- cijfers over met RIAGG
- cijfers over medicijngebruik in afgelopen twee weken
- uitsplitsing naar:
 - leeftijdsklassen
 - samenstelling huishouden
 - sociaaleconomische groep
 - verzekeringsvorm (tot en met 2005)

C2. Wijze van contact met de huisarts, aandelen



Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

C3. Kunstgebitten, personen van 16 jaar en ouder



Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

Tabel C.4
Gebruik anticonceptiepil en deelname bevolkingsonderzoeken, 2006

	Gebruik anticonceptiepil Vrouwen 16–49 jaar		Baarmoederhalskanker ¹⁾ Vrouwen 20 jaar en ouder		Borstkanker ²⁾ Vrouwen 30 jaar en ouder	
	%	stf.	%	stf.	%	stf.
Totaal vrouwen	36,5	1,0	59,3	0,9	46,0	1,0
Onderwijsniveau						
Basisonderwijs	33,8	3,1	44,9	2,2	53,3	2,2
Vbo	37,2	3,0	58,1	2,3	58,7	2,4
Mavo	36,1	3,0	64,1	2,7	61,4	2,8
Havo-mbo-vwo	39,4	1,6	61,4	1,5	35,8	1,6
Hbo-universiteit	32,5	2,0	65,6	1,8	37,1	2,1
Stedelijkheidsgraad						
Zeer sterk stedelijk	32,3	2,2	57,3	2,2	44,5	2,4
Sterk stedelijk	35,8	1,9	55,5	1,7	45,2	1,8
Matig stedelijk	38,8	2,2	61,7	1,9	45,0	2,1
Weinig stedelijk	37,2	2,3	62,1	1,9	49,7	2,1
Niet-stedelijk	40,5	3,1	61,9	2,5	44,9	2,7

¹⁾ Uitstrijkje gemaakt in afgelopen 5 jaar.

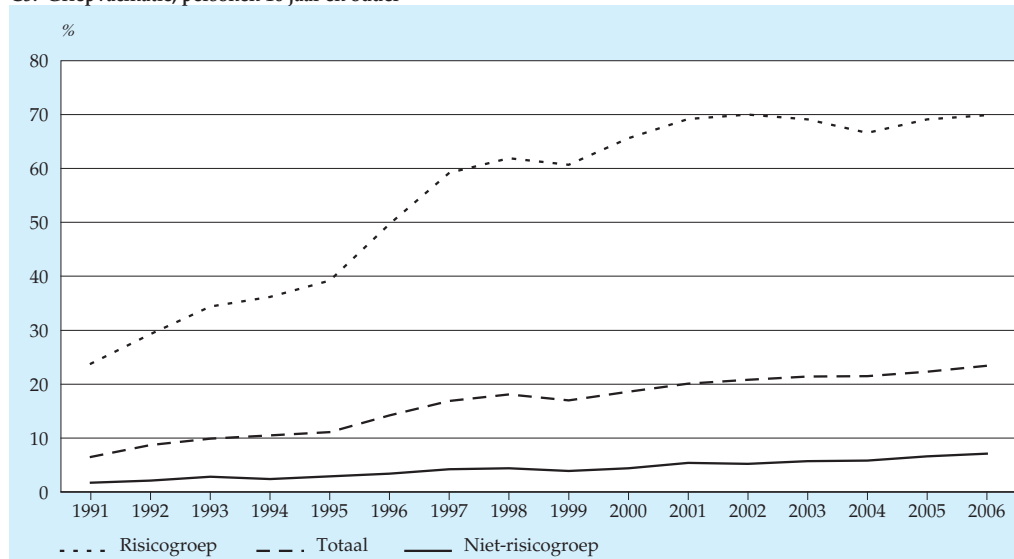
²⁾ Mammografie gemaakt in afgelopen 2 jaar.

Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

Verder beschikbaar op StatLine:

- cijfers vanaf 2001
- uitsplitsing naar:
 - leeftijdsklassen
 - samenstelling huishouden
 - sociaaleconomische groep
 - verzekeringsvorm (tot en met 2005)

C5. Griepvaccinatie, personen 16 jaar en ouder



Bron: CBS, Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS).

D. Zorgaanbod

Tabel D.1
Kerncijfers uitgaven aan zorg

	1998	2000	2004	2005	2006*	2005	2006*
	<i>mln euro</i>					<i>% mutatie t.o.v. voorgaand jaar</i>	
Uitgaven / Kosten:							
Uitgaven aan gezondheidszorg	23 602	26 874	37 795	39 778	42 497	5,2	6,8
Uitgaven aan welzijnszorg	15 648	18 408	25 616	26 414	27 316	3,1	3,4
Kosten beleids- en beheersorganisaties	1 578	1 684	2 141	2 291	2 390	7,0	4,3
Totaal	40 828	46 967	65 552	68 483	72 203	4,5	5,4
Financieringsbronnen:							
Overheid en sociale verzekeringen	29 094	33 157	45 314	47 294	58 224	4,4	23,1
Particuliere zorgverzekeringen	5 020	5 705	8 668	9 167	2 900	5,8	-68,4
Overige financieringsbronnen	6 714	8 104	11 570	12 023	11 079	3,9	-7,8
Totaal	40 828	46 967	65 552	68 483	72 203	4,5	5,4
Functieverdeling:							
Curatieve zorg	7 967	8 887	12 924	13 721	14 878	6,2	8,4
Medische verzorging	6 694	7 463	11 106	11 815	12 615	6,4	6,8
Medische goederen	6 585	7 592	10 216	10 615	11 004	3,9	3,7
Sociale zorg	11 785	14 062	18 911	19 471	20 024	3,0	2,8
Overige activiteiten	7 796	8 962	12 395	12 861	13 682	3,8	6,4
Totaal	40 828	46 967	65 552	68 483	72 203	4,5	5,4
	<i>euro</i>					<i>% mutatie t.o.v. voorgaand jaar</i>	
Uitgaven aan zorg per hoofd van de bevolking	2 599	2 949	4 026	4 196	4 417	4,2	5,3
	<i>%</i>						
Uitgaven aan zorg als percentage van het bbp	11,3	11,2	13,4	13,5	13,7		
	<i>(1998=100)</i>						
Indexcijfers van de zorg							
Uitgaven aan gezondheidszorg	100	114	160	169	180		
Uitgaven aan welzijnszorg	100	118	164	169	175		
Bevolking in Nederland	100	101	104	104	104		
Uitgaven per hoofd van de bevolking	100	113	155	161	170		
Uitgaven aan zorg in constante prijzen	100	106	129	132	136		

Bron: CBS.

Tabel D.2
Uitgaven aan zorg naar categorieën zorgaanbieders

	1998	2000	2004	2005	2006*	2005	2006*
	<i>mln euro</i>					<i>% mutatie t.o.v. voorgaand jaar</i>	
Aanbieders gezondheidszorg							
Ziekenhuizen, specialistenpraktijken	10 079	11 261	16 364	17 580	18 972	7,4	7,9
Verstrekken van geestelijke gezondheidszorg	2 262	2 572	3 748	4 048	4 182	8,0	3,3
Huisartsenpraktijken	1 318	1 492	1 982	1 970	2 298	-0,6	16,7
Tandartsenpraktijken	1 191	1 324	1 857	1 852	1 919	-0,3	3,6
Paramedische en verloskundigenpraktijken	778	915	1 163	1 227	1 398	5,5	14,0
Gemeentelijke Gezondheidsdiensten	384	439	701	706	684	0,7	-3,1
ARBO en reïntegratie	679	872	1 198	1 153	1 161	-3,8	0,7
Leveranciers van geneesmiddelen	3 363	4 006	5 251	5 482	5 731	4,4	4,5
Leveranciers van therapeutische middelen	1 663	1 853	2 440	2 479	2 654	1,6	7,1
Verstrekken van ondersteunende diensten	619	737	1 077	1 119	1 164	3,9	4,1
Overige verstrekkers van gezondheidszorg	1 268	1 402	2 014	2 162	2 333	7,4	7,9
Totaal aanbieders gezondheidszorg	23 602	26 874	37 795	39 778	42 497	5,2	6,8
Aanbieders welzijnszorg							
Verstrekken van ouderenzorg	7 641	8 673	12 337	12 660	13 266	2,6	4,8
Verstrekken van gehandicaptenzorg	3 494	3 994	6 061	6 361	6 617	4,9	4,0
Verstrekken van kinderopvang	1 176	1 621	2 679	2 816	2 933	5,1	4,2
Verstrekken van jeugdzorg	799	1 030	1 133	1 143	1 148	0,9	0,4
Internaten	758	1 061	761	678	559	-10,9	-17,6
Sociaal-cultureel werk	859	968	1 208	1 247	1 263	3,2	1,3
Overige verstrekkers van welzijnszorg	922	1 063	1 438	1 509	1 531	4,9	1,5
Totaal aanbieders welzijnszorg	15 648	18 408	25 616	26 414	27 316	3,1	3,4
Beleids- en beheersorganisaties							
Beleids- en beheersorganisaties	1 578	1 684	2 141	2 291	2 390	7,0	4,3
Totale uitgaven aan zorg	40 828	46 967	65 552	68 483	72 203	4,5	5,4

Bron: CBS.

Tabel D.3
Uitgaven aan zorg in constante prijzen

	1998	2006*	2006*
	<i>mln euro</i>		<i>index (1998=100)</i>
Aanbieders gezondheidszorg			
Ziekenhuizen, specialistenpraktijken	10 079	13 452	133,5
Verstrekkers van geestelijke gezondheidszorg	2 262	3 948	174,6
Huisartsenpraktijken	1 318	1 415	107,4
Tandartsenpraktijken	1 191	1 432	120,3
Paramedische en verloskundigenpraktijken	778	888	114,1
Gemeentelijke Gezondheidsdiensten	384	473	123,4
ARBO en reïntegratie	679	825	121,4
Leveranciers van geneesmiddelen	3 363	4 885	145,3
Leveranciers van therapeutische middelen	1 663	1 995	120,0
Verstrekkers van ondersteunende diensten	619	970	156,8
Overige verstrekkers van gezondheidszorg	1 268	1 886	148,7
Totaal aanbieders gezondheidszorg	23 602	32 169	136,3
Aanbieders welzijnszorg			
Verstrekkers van ouderenzorg	7 641	10 655	139,4
Verstrekkers van gehandicaptenzorg	3 494	5 155	147,5
Verstrekkers van kinderopvang	1 176	1 869	158,9
Verstrekkers van jeugdzorg	799	957	119,8
Internaten	758	466	61,5
Sociaal-cultureel werk	859	1 053	122,6
Overige verstrekkers van welzijnszorg	922	1 209	131,2
Totaal aanbieders welzijnszorg	15 648	21 364	136,5
Beleids- en beheersorganisaties			
Beleids- en beheersorganisaties	1 578	1 993	126,3
Totale uitgaven aan zorg	40 828	55 526	136,0

Bron: CBS.

Tabel D.4
Uitgaven aan zorg naar financieringsbron, 2006

	Overheid	Sociale verzek. ¹⁾	Particuliere verzek. ²⁾	Eigen betalingen	Overige financiers
<i>mln euro</i>					
Aanbieders gezondheidszorg					
Ziekenhuizen, specialistenpraktijken	909	16 518	70	168	1 307
Verstrekkers van geestelijke gezondheidszorg	375	3 695	0	0	113
Huisartsenpraktijken	45	2 211	0	39	4
Tandartsenpraktijken	0	518	1 230	131	40
Paramedische en verloskundigenpraktijken	0	554	800	22	23
Gemeentelijke Gezondheidsdiensten	414	118	0	20	133
ARBO en reïntegratie	96	0	0	8	1 058
Leveranciers van geneesmiddelen	0	4 478	120	1 129	4
Leveranciers van therapeutische middelen	0	1 160	121	1 248	124
Verstrekkers van ondersteunende diensten	313	397	0	22	432
Overige verstrekkers van gezondheidszorg	139	1 026	550	609	9
Totaal aanbieders gezondheidszorg	2 290	30 674	2 891	3 396	3 246
Aanbieders welzijnszorg					
Verstrekkers van ouderenzorg	266	12 435	9	45	511
Verstrekkers van gehandicaptenzorg	750	5 817	0	0	50
Verstrekkers van kinderopvang	78	0	0	2 814	41
Verstrekkers van jeugdzorg	1 148	0	0	0	0
Internaten	559	0	0	0	0
Sociaal-cultureel werk	969	0	0	162	131
Overige verstrekkers van welzijnszorg	1 316	0	0	193	23
Totaal aanbieders welzijnszorg	5 086	18 252	9	3 213	756
Beleids- en beheersorganisaties					
Beleids- en beheersorganisaties	480	1 443	0	0	467
Totale uitgaven aan zorg	7 855	50 369	2 900	6 609	4 470

¹⁾ Zorgverzekeringswet en Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten.

²⁾ Particuliere (aanvullende) zorgverzekeringen.

Bron: CBS.

Tabel D.5

Werkzame personen ¹⁾, werknemers ²⁾ en arbeidsvolume ³⁾ in de gezondheidszorg en welzijnszorg (SBI 85)

	2001	2003	2004	2005*	2006*
<i>x 1 000</i>					
Aantal werkzame personen	994	1 105	1 129	1 152	1 181
Mannen	197	207	211	219	234
Vrouwen	798	898	918	932	947
<i>%</i>					
Aandeel in de totale werkgelegenheid	12	13	14	14	14
Mannen	4	5	5	5	5
Vrouwen	22	24	25	25	25
<i>x 1 000</i>					
Totaal aantal werknemers	942	1 056	1 073	1 090	1 112
Totaal arbeidsvolume werkzame personen	713	794	805	819	842
Mannen	177	188	191	198	211
Vrouwen	536	606	614	621	631

¹⁾ Werkzame personen zijn alle personen die een baan hebben bij een in Nederland gevestigd bedrijf of bij een particulier huishouden in Nederland.

²⁾ Werknemers zijn personen die arbeid verrichten in loondienst.

³⁾ Het arbeidsvolume in arbeidsjaren is het aantal banen in een jaar omgerekend naar voltijdequivalenten.

Bron: CBS, Arbeidsrekeningen.

Verder beschikbaar op StatLine:

- aantal banen van werknemers naar geslacht, arbeidsrelatie (vast, flexibel) en naar dienstverband (voltijd/deeltijd)
- arbeidsvolume werknemers in gewerkte uren naar geslacht, arbeidsrelatie en dienstverband

Tabel D.6
Geslaagden van opleidingen op het terrein van de gezondheids- en welzijnszorg

Schooljaar	1998/'99	2000/'01	2004/'05	2005/'06
Totaal opleidingen	47 190	52 830	60 460	61 960
Middelbaar Beroeps Onderwijs	31 850	35 980	44 090	44 960
Bbl ¹⁾	8 180	11 600	16 040	13 270
Voltijd Bol ²⁾	21 440	22 330	26 300	29 300
Deeltijd Bol	2 230	2 040	1 750	1 770
Hoger Beroeps Onderwijs	11 270	12 200	11 310	11 660
Wetenschappelijk Onderwijs	4 070	4 650	5 060	5 340
Doctoraal	2 200	2 860	2 580	2 450
Beroepsdiploma	1 870	1 790	2 090	2 210
Masterdiploma	0	0	390	680

¹⁾ Beroepsopleidende weg.

²⁾ Beroepsbegeleidende leerweg.

Bron: CBS, OCW (Cfi).

Verder op StatLine beschikbaar:

- uitsplitsingen naar leeftijd en geslacht
- aantallen ingeschreven leerlingen en aantal eerstejaars in het hoger onderwijs
- aantal leerlingen in het mbo

Tabel D.7
Productie, personeel en exploitatie van zorginstellingen

	Eenheid	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Ziekenhuizen en revalidatie-instellingen (excl. psychiatrische ziekenhuizen)								
Productie								
Klinische verpleegdagen	<i>x 1 000</i>	14 790	13 332	12 778	13 051	12 757	12 741	12 471
Dagbehandelingsdagen ⁴⁾	<i>x 1 000</i>	752	839	938	1 029	1 107	1 278	1 387
Eerste polikliniekbezoeken	<i>x 1 000</i>	7 043	8 318	8 683	9 104	9 333	9 684	9 892
Personeel in fte's								
Totaal personeel	<i>abs.</i>	149 220	155 740	160 140	167 260	173 150	175 140	178 720
w.o. op de loonlijst (incl. oproepkrachten)	<i>abs.</i>	146 510	152 620	156 910	164 350	170 770	173 300	174 980
Exploitatie								
Totale baten ¹⁾	<i>mln euro</i>	8 656	9 807	11 290	12 823	13 484	14 254	15 307
Totale lasten ²⁾	<i>mln euro</i>	8 453	9 519	10 736	12 047	12 995	13 566	14 071
w.o. personeelskosten ³⁾	<i>mln euro</i>	5 163	5 956	6 736	7 609	8 223	8 545	8 716
Verpleeghuizen								
Productie								
Klinische verpleegdagen	<i>x 1 000</i>	20 473	21 067	21 706	22 518	22 380	22 843	23 193
Dagbehandelingsdagen	<i>x 1 000</i>	1 189	1 319	1 459	1 587	2 022	.	.
Personeel in fte's								
Totaal personeel	<i>abs.</i>	71 280	76 650	76 930	76 341	79 957	81 482	84 634
w.o. op de loonlijst (incl. oproepkrachten)	<i>abs.</i>	67 090	72 250	74 930	74 297	78 499	.	.
Exploitatie								
Totale baten ¹⁾	<i>mln euro</i>	2 981	3 273	3 915	4 435	4 720	4 751	4 940
Totale lasten ²⁾	<i>mln euro</i>	2 848	3 182	3 837	4 270	4 517	4 544	4 814
w.o. personeelskosten ³⁾	<i>mln euro</i>	2 080	2 322	2 627	2 833	3 106	3 268	.
Verzorgingshuizen								
Productie								
Bewoners	<i>abs.</i>	107 806	104 113	102 920	102 088	100 797	100 213	98 673
Personeel in fte's								
Totaal personeel	<i>abs.</i>	57 555	86 647	14 783	71 864	52 462	16 689	64 694
w.o. op de loonlijst (incl. oproepkrachten)	<i>abs.</i>	55 472	56 463	57 979	63 636	66 243	67 640	66 795
Exploitatie								
Totale baten ¹⁾	<i>mln euro</i>	2 605	2 892	3 065	3 819	4 066	4 193	4 268
Totale lasten ²⁾	<i>mln euro</i>	2 421	2 714	2 892	3 594	3 828	3 973	4 050
w.o. personeelskosten ³⁾	<i>mln euro</i>	1 526	1 712	1 835	2 283	2 473	2 556	2 604

¹⁾ Opbrengsten ter dekking van het budget, overig netto omzet en overige opbrengsten.

²⁾ Bedrijfslasten (oftewel arbeidskosten, afschrijvingen en overige bedrijfslasten).

³⁾ Lonen en salarissen, pensioenlasten, sociale lasten, kosten van uitzendkrachten, overige personeelskosten.

⁴⁾ Dagbehandelingsdagen tot 2002 inclusief revalidatie-instellingen. Vanaf 2002 exclusief revalidatie-instellingen.

Bron: CBS, Prismant.

Verder op StatLine beschikbaar:

- nadere detaillering van productie, personeel en exploitatie
- vergelijkbare statistieken over andere categorieën zorgaanbieders

Tabel D.8
Productie, personeel en exploitatie thuiszorginstellingen

	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<i>x 1 000</i>							
Productie							
Aantal uren verpleging en verzorging	58 303	61 677	64 488	71 655	77 745	79 568	79 042
Aantal kraamverzorgingen	176	184	181	173	187	177	175
Aantal consulten zuigelingen	2 004	1 703	1 693	1 692	1 694	1 683	1 606
Aantal consulten peuters	1 444	1 622	1 646	1 641	1 643	1 618	1 600
Aantal consulten dietetiek	432	452	479	491	495	501	469
<i>abs.</i>							
Personeel in fte's							
Totaal fte's	63 380	70 130	72 940	77 870	83 420	81 217	81 202
Totaal personeel op de loonlijst	50 610	55 760	58 780	63 700	69 370	68 403	68 842
verpleging en verzorging	34 630	37 990	40 680	45 040	49 010	48 958	49 995
kraamzorg	4 290	4 860	4 730	4 760	5 350	4 915	4 598
overig uitvoerend personeel	2 420	2 700	2 790	2 910	3 030	3 010	2 974
leidinggevend personeel	3 420	3 640	3 710	3 960	4 040	4 024	3 849
ondersteunend personeel	5 850	6 570	6 870	7 030	7 940	7 496	7 427
Totaal oproepkrachten	3 300	3 890	3 130	2 750	2 600	2 560	2 542
Totaal personeel niet op de loonlijst	9 470	10 480	11 030	11 420	11 450	10 254	9 818
<i>mln euro</i>							
Exploitatie							
Totale baten ¹⁾	2 015	2 424	2 791	3 203	3 744	3 637	3 736
Totale lasten ²⁾	2 004	2 399	2 745	3 110	3 604	3 534	3 624
w.o.							
personeelskosten ³⁾	1 586	1 931	2 274	2 572	2 931	2 879	2 942

¹⁾ Wettelijk budget aanvaardbare kosten, overige bedrijfsopbrengsten, financiële en buitengewone baten.

²⁾ Bedrijfslasten (oftewel personeelskosten, afschrijvingen, overige bedrijfslasten), financiële en buitengewone lasten.

³⁾ Lonen en salarissen, pensioenlasten, sociale lasten, kosten van uitzendkrachten, overige personeelskosten.

Bron: CBS.

Verder beschikbaar op StatLine:

- verdere detaillering van de cijfers over productie, personeel en exploitatie
- aantallen instellingen naar uitgevoerde activiteit
- aantallen werkzame naar type
- uitstroom van personeel naar type

Lijst van afkortingen

ADL	Algemeen Dagelijkse Levensverrichtingen
AWBZ	Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten
BI	Betrouwbaarheidsinterval
BMI	Body Mass Index
CAK-BZ	Centraal Administratie Kantoor Bijzondere Zorgkosten
CARA	Chronische Aspecifieke Respiratoire Aandoeningen
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
COA	Centraal Orgaan Asielzoekers
CVZ	College voor Zorgverzekeringen
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Diseases
DBC	Diagnose Behandel Combinaties
GBA	Gemeentelijke Basisadministratie
GSB	GezondheidsStatistisch Bestand
HCQI	Health Care Quality Indicators
ICD	International Classification of Diseases
KNMG	Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunde
LMR	Landelijke Medische Registratie
NNGB	Nederlandse Norm Gezond Bewegen
NVI	Nederlands Vaccin Instituut
NZa	Nederlandse Zorgautoriteit
POLS	Permanent Onderzoek LeefSituatie
OECD/OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SBI	Standaard Bedrijfsindeling
SEH	Spoedeisende Hulp
Stf	Standaardfout
TRIP	Transfusie Reacties In Patiënten
VWA	Voedsel en Waren Autoriteit
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WHO	World Health Organisation
WTZ	Wet op de Toegang tot de Ziektekostenverzekering
WVG	Wet Voorzieningen Gehandicapten
ZN	Zorgverzekeraars Nederland

Aan deze publicatie werkten mee

Redactie

Dr. O. van Hilten (projectleiding), ir. A.M.H.M. Mares

Auteurs

1. Meer ziekteverzuim bij ernstig overgewicht en roken
Mevr. ing. K. Geertjes
2. Kwaliteitsindicatoren voor de gezondheidszorg, 1995–2005
Ir. G.C.G. Verweij, drs. R. Gijsen (RIVM) , mevr. ir. A. de Bruin en
prof. dr. G.P. Westert (RIVM)
3. Combinaties van chronische ziekten bij ziekenhuispatiënten van 55 jaar en ouder
Mevr. ir. J. Ploemacher, ir. A. Wong (RIVM) en mevr. dr. M.T. Schram (VU Medisch
Centrum)
4. Dalende sterfte bij autochtonen én allochtonen
Drs. M.J. Garssen en mevr. drs. A. van der Meulen
5. Langer leven is niet altijd gezonder leven
Dr. K.T.B. Knoop
6. Ouderenzorg groeit sterk
Dr. ir. A.G. Chessa en mevr. dr. ir. M. Okkerse-Ruitenbergh
7. Uitgaven aan zorg stijgen in 2006 met ruim 5 procent
Drs. J.M. Smit

