

Gezondheid en zorg in cijfers

2011

Verklaring van tekens

.	gegevens ontbreken
*	voorlopig cijfer
**	nader voorlopig cijfer
x	geheim
–	nihil
–	(indien voorkomend tussen twee getallen) tot en met
o (o,o)	het getal is kleiner dan de helft van de gekozen eenheid
niets (blank)	een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
2010–2011	2010 tot en met 2011
2010/2011	het gemiddelde over de jaren 2010 tot en met 2011
2010/'11	oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2010 en eindigend in 2011
2008/'09	
–2010/'11	oogstjaar, boekjaar enz., 2008/'09 tot en met 2010/'11

In geval van afronding kan het voorkomen dat het weergegeven totaal niet overeenstemt met de som van de getallen.

Colofon

Uitgever

Centraal Bureau voor de Statistiek
Henri Faasdreef 312
2492 JP Den Haag

Prepress

Centraal Bureau voor de Statistiek
Grafimedia

Druk

Drukkerij Tuijtel B.V., Hardinxveld-Giesendam

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

Prijs: € 18,70
(exclusief verzendkosten)

ISBN: 978-90-357-2040-4

ISSN: 1871-6156

Oplage: 550

© Centraal Bureau voor de Statistiek,
Den Haag/Heerlen, 2011.
Verveelvoudiging is toegestaan,
mits het CBS als bron wordt vermeld

Voorwoord

In deze zesde editie van *Gezondheid en zorg in cijfers* doet het CBS verslag van ontwikkelingen op het terrein van de statistieken over gezondheid en zorg. De los van elkaar te lezen hoofdstukken gaan elk in op een onderwerp waarover het CBS nieuwe cijfers publiceert of interessante ontwikkelingen heeft te melden.

In deze publicatie presenteert het CBS voor het eerst een set gezondheids- en zorgindicatoren, onder meer over doodsoorzaken, leefstijl, kosten van de zorg, zorggebruik, ziekteverzuim, werkzame personen in de zorg en opleidingen in zorgberoepen. De belangrijkste cijfers die het CBS voor Nederland levert aan internationale instanties als de OESO en Eurostat worden ook meegenomen. Vanaf 2012 komen deze indicatoren ook bij elkaar in één tabel in StatLine, de statistische database van het CBS, beschikbaar. De komende edities van *Gezondheid en zorg in cijfers* komen voortaan eind juni of begin juli uit, in plaats van eind november. Hierin zullen deze gezondheids- en zorgindicatoren centraal staan.

Verder komt in deze publicatie het aanbod van verpleegkundigen aan bod. Dit onderwerp is van belang omdat de vergrijzing er toe kan leiden dat de zorgvraag toeneemt én het aanbod van verpleegkundigen krimpt. Bijna een kwart van alle geregistreerde verpleegkundigen heeft of geen baan of werkt buiten de zorg. Het aandeel 50-plussers onder de geregistreerde verpleegkundigen is gestegen van 16 procent in 1999 tot ruim 35 procent in 2008. De beroepsgroep 'vergrijs't dus snel. Daartegenover staat dat het aantal studenten dat deelneemt aan een verpleegkundige opleiding toeneemt.

De mogelijkheden voor longitudinaal onderzoek op het terrein van gezondheid bij het CBS nemen toe. Dit wordt geïllustreerd in een hoofdstuk waarin de relatie tussen leefstijl (roken, alcoholgebruik, overgewicht) en ziekenhuisopnamen wordt beschreven. De kans op ziekenhuisopname is groter bij rokers en mensen met ernstig overgewicht. Vrouwen met ernstig overgewicht hebben een 37 procent hogere kans op ziekenhuisopname dan vrouwen met een normaal gewicht, mannen een 19 procent hogere kans. Bij zware rokers is de kans op ziekenhuisopname voor hart- en vaatziekten zelfs 66 tot 68 procent groter dan voor niet-rokers.

Het laatste hoofdstuk in deze publicatie blikt terug op de CBS-statistieken over gezondheid en zorg. Het laat zien welke veranderingen zich in de afgelopen twintig jaar hebben voorgedaan in de wijze waarop deze statistieken zijn samengesteld. De rode draad daarin is dat het houden van enquêtes meer en meer wordt vervangen door het statistisch hergebruik van data die om andere redenen toch al verzameld worden. Dit reduceert niet alleen administratieve lasten, maar leidt ook tot het samenstellen van meer en nieuwe statistische informatie.

Ik hoop dat u deze publicatie met veel belangstelling zult lezen en dat de inhoud u meer inzicht biedt in de ontwikkelingen op het gebied van gezondheid en zorg in Nederland.

De Directeur-Generaal van de Statistiek

Drs. G. van der Veen

Inhoud

	Voorwoord	3
1	Gezondheid en zorg in beeld	9
	1.1 Inleiding	10
	1.2 Samenstelling en publicatie van de CBS-indicatorenset	11
	1.3 Belangrijke ontwikkelingen in de indicatoren	13
	1.4 Tabel met indicatoren gezondheid en zorg	18
2	Verpleegkundigen aan het werk	25
	2.1 Inleiding	26
	2.2 Methode	27
	2.3 Resultaten	27
	2.4 Conclusie	38
3	Leefstijl en ziekenhuisopnamen	41
	3.1 Inleiding	42
	3.2 Data	42
	3.3 Methode	43
	3.4 Resultaten	46
	3.5 Discussie	50
	3.6 Conclusie	51
4	Historie gezondheidsstatistieken	55
	4.1 Situatie in de eerste helft van de jaren 90	56
	4.2 Gezondheid en gebruik van gezondheidszorg op persoonsniveau	57
	4.3 Doodsoorzaken	59
	4.4 Kosten en financiering van de zorg	61
	4.5 Zorgaanbod	62
	4.6 Gezondheidsenquête	64
	4.7 Het perspectief	66

5	Tabellen	71
5.1	Gezondheid en zorggebruik	74
5.2	Leefstijl en preventief onderzoek	82
5.3	Geboorte en sterfte	83
5.4	Gezonde levensverwachting	85
5.5	Zorgaanbieders; personeel en financiën	86
5.6	Gezondheid en welzijn op de CBS-website	91
	Literatuur	93
	Lijst van afkortingen	95
	Medewerkers publicatie	97

1



Gezondheid en zorg in beeld

1.1 Inleiding

1.2 Samenstelling en publicatie van de CBS-indicatorenset

1.3 **Belangrijke ontwikkelingen in de indicatoren**

- Perinatale sterfte daalt gestaag, maar minder dan in andere landen
- Sterfte aan hart- en vaatziekten daalt, sterfte aan kanker neemt toe
- Aantal diabetespatiënten neemt toe
- Ervaren gezondheid blijft gelijk
- Aantal werkenden in de zorg met ruim 30 procent gestegen sinds 2001
- Kosten van de zorg met 66 procent gestegen sinds 2001
- Minder verlieslijdende zorginstellingen

1.4 Tabel met indicatoren gezondheid en zorg

Het CBS publiceert sinds jaar en dag cijfers over allerlei aspecten van gezondheid en zorg. Het aanbod aan cijfers is de laatste jaren echter sterk toegenomen. Om toch voldoende zicht op de cijfers te behouden wordt in dit hoofdstuk een indicatorenset gepresenteerd. Met deze set is het mogelijk om gemakkelijk en snel een cijfermatig totaalbeeld te vormen van recente ontwikkelingen op het gebied van gezondheid en zorg. Deze cijferset krijgt een vaste, prominente plaats in *Gezondheid en zorg in cijfers* en zal vanaf medio 2012 ook als StatLine-tabel beschikbaar zijn.

1.1 Inleiding

Of het nu om een bedrijf gaat of om de overheid, beleid wordt bij voorkeur gemaakt op basis van ‘harde’ feiten, het liefst uitgedrukt in cijfers. Teveel cijfers kunnen echter het beeld vertroebelen. Het ideaalplaatje bestaat dan ook uit een beperkt aantal cijfers, die overzichtelijk gepresenteerd worden en de kern van de zaak weergeven. De laatste jaren wordt daar vaak de metafoor van het ‘dashboard’ voor gebruikt: met één blik op het dashboard weten we hoe we er voorstaan. Een cijfer op het dashboard is vaak een indicator. Dat is een maatstaf die een benadering geeft van een bepaalde grootte, een signalerende functie heeft, en inzicht geeft in problemen en mogelijke oplossingen daarvoor. Met andere woorden, een indicator geeft aan of we er goed of slecht voorstaan.

Indicatoren zijn ook vaak onderdeel van de beleidsvorming op het terrein van gezondheid en zorg in Nederland. In opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) maakt het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) tweejaarlijks de Zorgbalans. Hierin staan de prestaties van de gezondheidszorg uitgedrukt in 125 indicatoren over kwaliteit, toegankelijkheid en kosten. De Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) hanteert sets van prestatie-indicatoren om de kwaliteit van de zorg in ziekenhuizen, apotheken, particuliere klinieken en openbare gezondheidszorg te monitoren. Ook internationaal worden indicatoren veel gebruikt om gezondheid en gezondheidszorg tussen landen te kunnen vergelijken. Op basis van zo’n set indicatoren publiceert de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) elke twee jaar het boek “Health at a Glance”. In de EU wordt een eigen lijst van indicatoren getest, de European Community Health Indicators (ECHI), bedoeld om samen de belangrijkste beleidsonderwerpen in de volksgezondheid te omvatten (Nationaal Kompas, 2010).

Het CBS heeft veel informatie over de verschillende aspecten van gezondheid en zorg in huis, en levert deze vaak door voor indicatorenverzamelingen van andere partijen, zowel nationaal als internationaal. Deze indicatoren zijn weliswaar af te leiden uit de cijfers

die het CBS publiceert, maar zijn zelf niet beschikbaar op StatLine. Daarnaast vindt actualisering van de indicatoren die het CBS aan anderen levert niet heel regelmatig plaats, zodat in publicaties van derden vaak enigszins verouderde cijfers van het CBS gebruikt worden. Het CBS gaat daarom in het vervolg de gezondheidsindicatoren die het CBS zelf in huis heeft publiceren op de website van het CBS. Hierdoor zijn steeds de meest actuele cijfers beschikbaar zijn en komen de indicatoren die aan derden worden geleverd voor een groter publiek beschikbaar. De gezondheidsindicatoren komen daarnaast in de volgende edities van *Gezondheid en zorg in cijfers* steeds uitgebreid aan bod. In dit hoofdstuk wordt de voorlopige set van indicatoren gepresenteerd en wordt als voorproefje kort ingegaan op de ontwikkelingen van enkele belangrijke indicatoren in de afgelopen 10 jaar.

1.2 Samenstelling en publicatie van de CBS-indicatorenset

Allereerst is voor de keuze en indeling van CBS-indicatorenset voor Nederland gekeken naar soortgelijke gegevensverzamelingen in andere landen, veelal gemaakt door nationale statistische bureaus of RIVM-achtige instanties. Canada en Noorwegen zijn landen met gerenommeerde gezondheidsstatistieken. Waar de Canadezen zich richten op zowel de gezondheid van mensen als het functioneren van het zorgsysteem richten de Noren zich vooral op gezondheid en determinanten die de gezondheid beïnvloeden. Beide landen publiceren de indicatoren op internet. Voor iedere indicator is het mogelijk een tabel aan te klikken in een elektronische databank, waarbij met behulp van een keuzeknop verschillende kenmerken getoond worden, zoals leeftijd, geslacht of regio. Het is echter niet mogelijk om in één oogopslag een beeld te krijgen van alle indicatoren tegelijk. Behalve naar de indicatorenlijsten van individuele landen is ook gekeken naar internationale gegevensverzamelingen van de OESO en van de EU (de ECHI). Er bestaat een aanzienlijke overlap tussen deze indicatorenlijsten, met name op het gebied van de gezondheidstoestand, determinanten van gezondheid en gezondheidszorg (beschikbare middelen, zorggebruik). Daarnaast richt ECHI zich meer op beroepen en opleidingen in de zorg en OESO meer op de kosten van zorg en de farmaceutische industrie. Deze OESO- en ECHI-indicatoren staan ook op internet. In beide gevallen kan per indicator een spreadsheet worden geopend of gedownload, met gegevens uit de verschillende landen, inclusief gemiddelden en selecties per land, over een groot aantal jaren. De webapplicaties bieden bovendien de mogelijkheid tot het maken van grafieken en kaartjes. Ook hiervoor geldt

dat de indicatoren niet in één oogopslag zijn te raadplegen. Daarnaast loopt de actualiteit van deze internationale lijsten altijd achter op de nationale statistieken.

Actuele set indicatoren over gezondheid en zorg in Nederland

De indicatorenset die het CBS wil gaan samenstellen heeft als doel om op ieder moment de belangrijkste, actuele indicatoren op het gebied van gezondheid en zorg in Nederland te presenteren die het CBS beschikbaar heeft. Deze CBS-set vormt steeds een vast onderdeel in *Gezondheid en zorg in cijfers*, waarin actuele veranderingen en ontwikkelingen aan bod komen. De indicatorenset komt daarnaast beschikbaar in elektronische vorm via één tabel in StatLine. Dit heeft als voordeel dat een gebruiker alle beschikbare indicatoren over gezondheid en zorg in één keer kan opvragen. Deze tabel is bovendien op ieder moment actueel. Dat wil zeggen dat zodra van een indicator een nieuw cijfer beschikbaar is, deze meteen in de tabel getoond wordt.

De indicatoren van de CBS-set worden ingedeeld in zeven hoofdstukken met bij elkaar horende indicatoren, zoals weergegeven in schema 1.2.1.

1.2.1 CBS-indicatorset Gezondheid en zorg

Hoofdstuk	Indicatoren
Geboorte, sterfte en levensverwachting	Geboortecijfer, leeftijd moeder, doodsoorzaken, perinatale sterfte, (gezonde) levensverwachting
Gezondheid en ziekte	Ervaren gezondheid, reden voor contact met de huisarts, diagnose bij ziekenhuisopname, ziekteverzuim
Zorggebruik	Verpleegduur bij ziekenhuisopname, medicijngebruik, contacten met zorgverleners, gebruik van AWBZ/Wmo-gefinancierde zorg
Determinanten van gezondheid	Leefstijl (roken en drinken), overgewicht, hoge bloeddruk
Opleiding en arbeidsmarkt	Werkzame artsen en verpleegkundigen, artsen en verpleegkundigen in opleiding en afgestudeerd, totaal aantal werkenden in de zorg
Kosten van Zorg	Totale kosten, kosten naar type zorg, uitgaven per persoon en als % van het bbp, onverzekerden ziektekosten
Zorgaanbod	Afstand tot voorzieningen, rentabiliteit en aandeel overhead in zorginstellingen

De tabel in paragraaf 4 aan het eind van dit hoofdstuk geeft de volledige indicatorenset weer. De set zal in de toekomst verder uitgebreid worden, met indicatoren die het CBS aan internationale organisaties levert, en met nieuwe indicatoren die voortkomen uit de inspanningen van het CBS om de statistieken over gezondheid en zorg verder te verbeteren.

1.3 Belangrijke ontwikkelingen in de indicatoren

Deze eerste presentatie van de indicatoren over gezondheid en zorg voor Nederland gaat in op de ontwikkelingen over de afgelopen 10 jaar.

Perinatale sterfte daalt gestaag, maar minder dan in andere landen

Het aandeel kinderen dat overlijdt binnen een maand na de geboorte is al vele jaren gestaag aan het dalen. In 2001 lag dit op 9,2 en in 2009 op 5,7 per duizend geboren. Dat er toch veel commotie is over sterfte rondom de geboorte heeft te maken met internationale vergelijkingen, waarin Nederland ondanks de daling tegenwoordig minder goed presteert dan andere Europese landen.

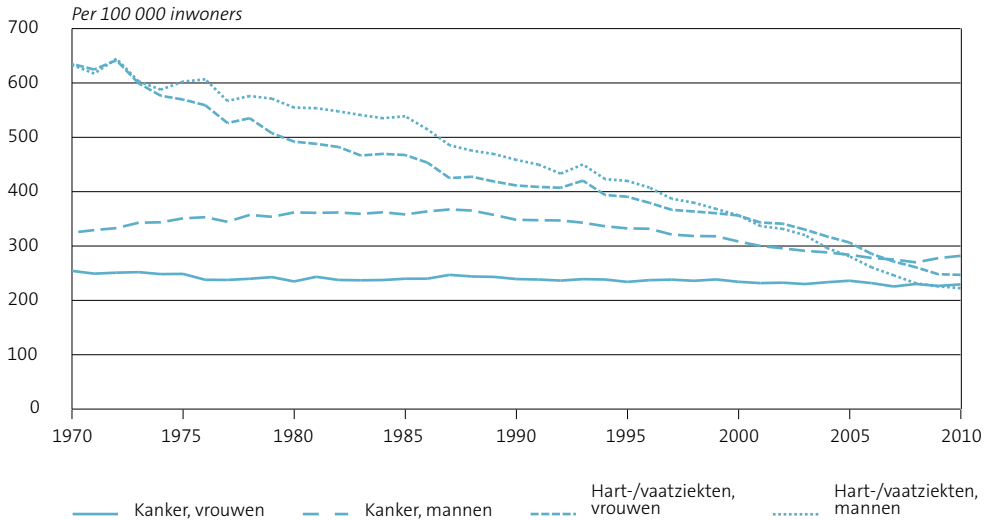
Sterfte aan hart- en vaatziekten daalt, sterfte aan kanker neemt toe

De sterfte aan hart- en vaatziekten nam in de periode 2001–2010 met 20 procent af. Deze daling is overigens al in de jaren zeventig ingezet. Vooral de sterfte van ziekten van de kransvaten en meer specifiek de sterfte aan acute hartinfarcten is afgenomen. Een betere behandeling van een te hoog cholesterolgehalte en een te hoge bloeddruk en meer aandacht voor gezonde leefwijzen hebben hieraan bijgedragen. In 2010 lag de sterfte aan kanker daarentegen 8,5 procent hoger dan in 2001. Inmiddels is de sterfte aan kanker de sterfte aan hart- en vaatziekten op de rangorde van doodsoorzaken gepasseerd. Voor een deel komt dit door de vergrijzing van de bevolking.

Figuur 1.3.1 toont voor kanker en hart- en vaatziekten de sterfte waarbij is gecorrigeerd voor verschillen in de bevolkingsopbouw naar leeftijd en geslacht in de loop van de tijd. Hieruit blijkt dat de sterfte bij vrouwen aan zowel kanker als hart- en vaatziekten zich minder gunstig ontwikkelt dan bij mannen. Dit is deels toe te schrijven aan het feit dat vrouwen enkele decennia geleden meer zijn gaan roken. Het aantal rokers onder mannen was toen al aan het afnemen (Stivoro, 2011).

Het aantal ziekenhuisopnamen is in de periode 2001–2009 echter voor zowel kanker als hart- en vaatziekten gestegen (respectievelijk 67 en 35 procent). Het aantal patiënten (personen met een of meer opnames) steeg in beide gevallen over die periode met 20 tot

1.3.1 Sterfte aan kanker en hart- en vaatziekten (gestandaardiseerd op bevolking 2008)



Bron: CBS

30 procent. Een deel van die stijging heeft te maken met vroegtijdige signalering, waardoor mensen eerder onder behandeling komen. Zo is het aantal personen dat in de gezondheidsenquête aangaf een hoge bloeddruk te hebben de laatste tien jaar bijna verdubbeld. In de betrekkelijk korte periode waarover gegevens beschikbaar zijn over medicijngebruik (2006–2009), nam het aantal personen dat medicijnen verstrekt kreeg tegen hart- en vaatziekten toe met 10 tot 15 procent. Het gaat dan bijvoorbeeld om cholesterolverlagende en bètablokkers. Het aandeel personen dat oncolytica (middelen tegen kanker) krijgt verstrekt steeg zelfs met 50 procent. Kanttekening bij deze uitkomsten is dat de geneesmiddelen die in het ziekenhuis worden verstrekt niet in de gebruikte registratie zijn opgenomen.

Aantal diabetespatiënten neemt toe

Het aantal patiënten dat in een jaar tijd minimaal eenmaal bij de huisarts komt vanwege diabetes nam in de periode 2002–2009 toe van 29 tot 45 per 10 duizend personen. Dat suikerziekte is toegenomen, blijkt ook uit het aandeel personen dat diabetesmiddelen krijgt verstrekt. Dit steeg van 38 per 10 duizend personen in 2006 naar 42 per 10 duizend personen in 2009. Een van de factoren die het ontwikkelen van diabetes veroorzaken is het hebben van overgewicht. Uit de gezondheidsenquête, waarin naar lengte en gewicht wordt gevraagd, blijkt dat het aandeel volwassenen dat lijdt aan ernstig overgewicht tussen 2001 en 2010 is toegenomen van 9,3 naar 11,4 procent.

Ervaren gezondheid blijft gelijk

Waar de veranderingen in sterfte en zorggebruik vaak groot zijn, is het aandeel personen dat de eigen gezondheid als minder dan goed beoordeelt opmerkelijk stabiel gebleven. Dit cijfer varieert al sinds de start van de metingen in de jaren tachtig rond de 19 procent. Er zijn jaarlijkse fluctuaties, maar omdat de gezondheidsenquête een steekproefonderzoek is vallen deze vaak binnen de statistische betrouwbaarheidsmarges.

Aantal werkenden in de zorg met ruim 30 procent gestegen sinds 2001

Het aantal mensen dat werkt in de gezondheids- en welzijnszorg is in de periode 2001–2010 met gemiddeld 3 procent per jaar gestegen. De werkgelegenheid in deze bedrijfstak nam hiermee 1 procentpunt minder toe dan het zorgvolume, dat met gemiddeld 4 procent per jaar steeg¹⁾.

In 2010 werkten 1,3 miljoen mensen in de zorg, 4,2 procent meer dan een jaar eerder. Deze toename in 2010 is aanmerkelijk hoger dan in de jaren daarvoor. Dit komt vooral door een sterke stijging (5 procent) van het aantal werkenden in de branche Verzorging en welzijn, waaronder zowel de langdurige zorg als het welzijnswerk valt. In de gezondheidszorg was de stijging iets minder dan 3 procent.

Tot voor kort kon het CBS geen cijfers presenteren over het aantal werkzame artsen of verpleegkundigen. Door koppeling van het register Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG) aan gegevens van het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV) en de Belastingdienst, kan het CBS nu wel vaststellen of geregistreerde artsen en verpleegkundigen werkzaam zijn in de zorg of zorggerelateerde bedrijfstakken. In de periode 2001–2008 nam het aantal werkzame artsen met gemiddeld 2,5 procent per jaar toe en het aantal werkzame verpleegkundigen met 1,7 procent per jaar. Met name het aantal verpleegkundigen steeg dus aanzienlijk langzamer dan het totale aantal werkzame personen in de zorg. Hoofdstuk 2 van deze uitgave is geheel gewijd aan verpleegkundigen en hun positie op de arbeidsmarkt.

Het aantal afgestudeerde mbo'ers van de opleiding 'Hulp bij zorg en welzijn' lag in 2009 op ruim 36 duizend. Dat is veel meer dan in de drie jaren daarvoor, toen er ongeveer 10 duizend mensen afstudeerden per jaar. Dit komt door een wijziging van de Wet Kinder-

¹⁾ Het CBS beschikt nog niet over werkgelegenheidscijfers die naadloos aansluiten bij de hier gepresenteerde cijfers over de kosten van de zorg. De kosten hebben betrekking op alle zorgactiviteiten, ongeacht door welke bedrijfstak die wordt uitgevoerd (dus bijv. inclusief de kosten van via de apotheek verstrekte medicijnen, terwijl apotheken tot de bedrijfstak 'detailhandel' behoren). De cijfers over de arbeidsmarkt betreffen alle mensen die werken in de bedrijfstak gezondheidszorg en verzorging en welzijn, en zijn inclusief eventuele inzet van mensen voor nevenactiviteiten buiten de zorg. In de loop van 2012 komen arbeidscijfers beschikbaar die wél volledig aansluiten bij de kostencijfers.

opvang per 1 januari 2010 waardoor de kosten voor gastouderopvang alleen nog worden vergoed bij gediplomeerde gastouders. Dit heeft geleid tot een toename van extraneï bij mbo-opleidingen die ook opleiden tot gastouder.

Kosten van de zorg met 66 procent gestegen sinds 2001

In 2010 lagen de kosten van de zorg 66 procent hoger dan in 2001. Dat komt neer op een gemiddelde jaarlijkse toename van ongeveer 6 procent. Hierbij wordt een brede definitie van 'zorg' gehanteerd: naast gezondheidszorg en langdurige zorg vallen ook welzijnswerk en kinderopvang er onder. Sterke stijgers zijn de geestelijke gezondheidszorg met een toename van 91 procent, de ziekenhuiszorg (78 procent), de kinderopvang (129 procent), de gehandicaptenzorg (85 procent), de tandartsenzorg (74 procent) en de paramedische zorg (83 procent). Minder hard namen de kosten toe bij de arbo-dienstverlening (18 procent), geneesmiddelen (42 procent), hulpmiddelen (38 procent), huisartsenzorg (55 procent), de gemeentelijke gezondheidsdiensten (41 procent) en sociaal-cultureel werk (37 procent).

De kosten van gezondheidszorg zijn toegenomen omdat zowel de prijzen toenamen als het volume van de zorg. Voor de periode 2001–2010 veroorzaakte de toename van het volume voor tweederde deel de kostengroei en de prijstoenamen eenderde deel. Grofweg groeide het zorgvolume in deze periode dus met ongeveer 4 procent per jaar. De bevolkingsgroei en vergrijzing veroorzaakten ongeveer 1 procent van de toename van het zorgvolume (Westert, van den Berg, Zwakhals, Heijink, de Jong en Verkleij, 2010).

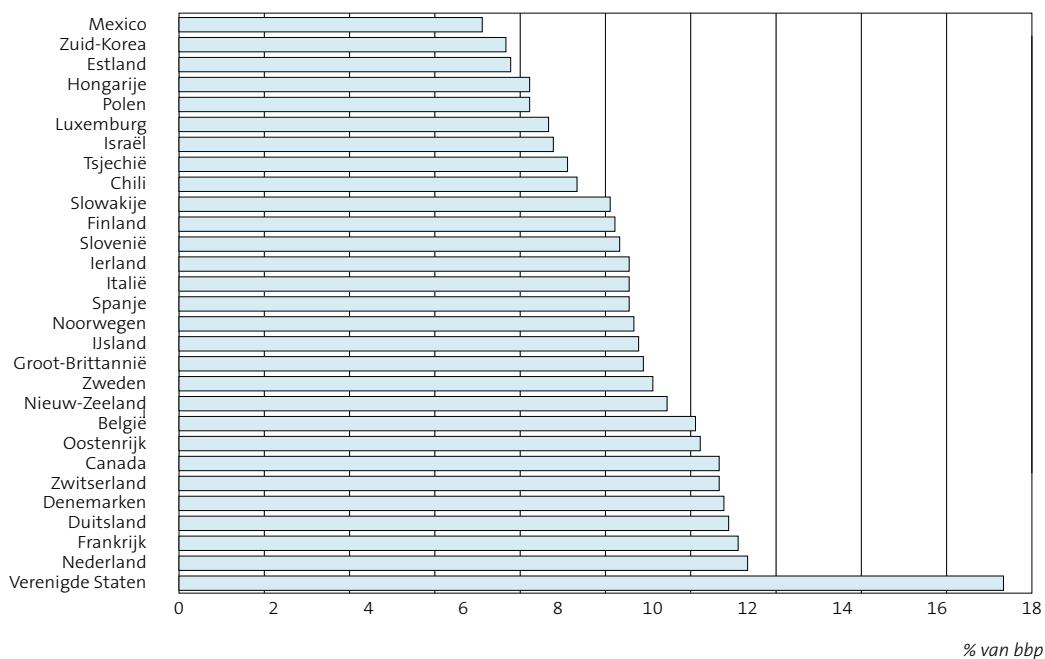
De volumegroei van 4 procent per jaar is hoger dan in de laatste decennia van de vorige eeuw. Tussen 1972 en 2001 groeide dit met gemiddeld 2,7 procent per jaar (CBS, 2011b). Het huidige kabinet probeert de groei van het zorgvolume te beperken. Zo heeft de Minister van VWS met de ziekenhuissector afgesproken dat de volumegroei in de periode 2012–2015 beperkt wordt tot 2,5 procent per jaar.

Bij internationale vergelijkingen van zorgkosten wordt een smallere definitie van zorg gebruikt. Dan blijven met name het welzijnswerk maar ook delen van de langdurige zorg buiten beschouwing. Om landen onderling te vergelijken worden de zorgkosten vaak uitgedrukt als percentage van het bruto binnenlands product (bbp). In de meest recente cijfers van de OESO over 2009 heeft Nederland na de Verenigde Staten de hoogste zorgkosten ten opzichte van het bbp. In de VS lag dit aandeel op 17,4 procent en in ons land op 12 procent. Frankrijk, Duitsland, Denemarken, Canada en Zwitserland zitten met hun aandeel overigens vlak achter Nederland.

Het vergelijken van de zorgkosten van verschillende landen is lastig, vooral als het gaat om de vraag welk deel van de langdurige zorg meegeteld wordt in het OESO-begrip 'health expenditures'. De data die beschikbaar zijn sluiten niet altijd aan bij de door de

OESO gewenste afbakening. Nederland heeft geprobeerd de cijfers over 2009 beter te laten aansluiten bij die gewenste afbakening. Daardoor is het Nederlandse 'health expenditures' cijfer fors hoger uitgekomen. Ook voor de jaren vóór 2009 zal deze wijziging doorgevoerd worden, zodat er weer een consistente tijdreeks voor Nederland beschikbaar is. Deze tijdreeks zal dan ook opgenomen worden in de indicatoren tabel.

1.3.2 Uitgaven aan gezondheidszorg, 2009



Bron: OECD Health Database.

Minder verlieslijdende zorginstellingen

De invoering van de Zorgverzekeringswet in 2006 heeft onder andere als doel om door de invoering van marktwerking de groei van de kosten van zorg af te remmen en de kwaliteit van de geleverde zorg te verhogen. Om de gevolgen van invoering van marktwerking in de gezondheidszorg te monitoren, publiceert het CBS een aantal indicatoren over de financiële prestaties van zorginstellingen. Zo blijkt dat het aandeel zorginstellingen dat verlies lijdt is gedaald van 33 procent in 2007 tot 16 procent in 2009. Deze daling doet zich in alle deelsectoren van de zorg voor. Het aandeel overhead-functies in het personeelsbestand is

stabiel in de jaren 2007–2009. Het gaat hier om personeel in algemene en administratieve functies, dat zich niet daadwerkelijk bezig houdt met de gezondheid van de patiënten of cliënten, maar wel met bijvoorbeeld administratie, automatisering, interne opleiding en organisatie. In 2009 lag dit aandeel op 14 procent. De gehandicaptenzorg en de ouderen- en thuiszorg hebben een aandeel overhead-functies van 9 procent, ziekenhuizen en GGZ-instellingen respectievelijk 20 en 17 procent. In de twee laatstgenoemde sectoren komt veel kortdurende zorg voor, wat leidt tot meer administratieve handelingen.

1.4 Tabel met indicatoren gezondheid en zorg

Deze paragraaf toont de gehele set indicatoren voor gezondheid en zorg die het CBS op dit moment beschikbaar heeft. Deze set komt medio 2012 ook in StatLine, de elektronische databank van het CBS, te benaderen via www.cbs.nl.

1.4.1 Indicatoren Gezondheid en Zorg

	Eenheid	2001	2005	2008	2009	2010
Geboorte, sterfte en levensverwachting						
bruto geboortecijfer	<i>0/00</i>	12,6	11,5	11,2	11,2	11,1
tienermoeders	<i>aantal</i>	2 686	2 010	1 905	1 953	1 884
35+ moeders	<i>aantal</i>	42 992	46 510	46 551	46 176	45 106
40+ moeders	<i>aantal</i>	5 647	6 543	7 096	7 539	7 893
<i>enkele doodsoorzaken</i>						
totaal	<i>per 10 000 personen</i>	87,5	83,6	82,2	81,2	81,9
kwaadaardige nieuwvormingen	<i>per 10 000 personen</i>	23,5	24,1	24,8	25,0	25,5
ziekten van hart en vaatstelsel	<i>per 10 000 personen</i>	29,7	26,6	24,4	23,5	23,5
ziekten van de ademhalingsorganen	<i>per 10 000 personen</i>	8,3	8,8	8,4	8,4	7,8
ziekten van de spijsverteringsorganen	<i>per 10 000 personen</i>	3,3	3,3	3,3	3,1	3,2
wegverkeersongeval	<i>per 10 000 personen</i>	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4
wegverkeersongeval	<i>aantal</i>	996	760	699	683	597
zelfdoding	<i>per 10 000 personen</i>	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0
zelfdoding	<i>aantal</i>	1 473	1 572	1 435	1 525	1 600

1.4.1 Indicatoren Gezondheid en Zorg (vervolg)

	Eenheid	2001	2005	2008	2009	2010
<i>perinatale sterfte</i>						
perinatale sterfte (zwangerschapsduur 24 weken of langer)	<i>per 1 000 geboren</i>	9,2	8,1	6,3	5,7	.
perinatale sterfte (zwangerschapsduur 22 weken of langer)	<i>per 1 000 geboren</i>	.	9,8	8,6	.	.
<i>levensverwachting</i>						
bij geboorte, mannen	<i>jaren</i>	75,8	77,2	78,3	78,5	78,8
bij geboorte, vrouwen	<i>jaren</i>	80,7	81,6	82,3	82,7	82,7
bij 65 jaar, mannen	<i>jaren</i>	15,9	16,8	17,6	17,8	18,0
bij 65 jaar, vrouwen	<i>jaren</i>	19,7	20,4	20,9	21,2	21,2
<i>levensverwachting in als goed ervaren gezondheid</i>						
bij geboorte, mannen	<i>jaren</i>	61,8	62,5	63,7	65,3	63,9
bij geboorte, vrouwen	<i>jaren</i>	61,6	61,8	63,5	63,8	63,0
bij 65 jaar, mannen	<i>jaren</i>	9,2	10,4	10,4	11,6	11,3
bij 65 jaar, vrouwen	<i>jaren</i>	10,4	10,1	11,4	11,2	11,1
Gezondheid en ziekte						
ervaren gezondheid minder dan goed	%	19,2	20,1	19,4	18,6	19,7
<i>personen met minimaal één huisartscontact vanwege</i>						
diabetes	<i>per 10 000 personen</i>	.	340	420	450	.
luchtwegen: symptomen, klachten, ziekten	<i>per 10 000 personen</i>	.	2 360	2 500	2 680	.
hart vaatstelsel: symptomen, klachten, ziekten	<i>per 10 000 personen</i>	.	1 540	1 700	1 770	.
psychische problemen: symptomen, klachten en ziekten	<i>per 10 000 personen</i>	.	1 050	1 180	1 160	.
<i>ziekenhuisopnames: enkele diagnoses</i>						
totaal alle diagnoses	<i>per 10 000 personen</i>	1 521	1 918	2 218	2 328	.
kwaadaardige nieuwvormingen	<i>per 10 000 personen</i>	113	155	187	196	.
ziekten van hart- en vaatstelsel	<i>per 10 000 personen</i>	168	201	217	227	.
ziekten van ademhalingsstelsel	<i>per 10 000 personen</i>	101	114	120	125	.
ziekten van spijsverteringsstelsel	<i>per 10 000 personen</i>	111	143	164	176	.
ziekten van spieren, beenderen en bindweefsel	<i>per 10 000 personen</i>	150	198	225	236	.
ziekten urogenitaal stelsel	<i>per 10 000 personen</i>	81	99	107	109	.
bepaalde aandoeningen uit perinatale periode	<i>per 10 000 personen</i>	43	42	44	46	.
ongevalsletsel, vergiftigingen, gevolgen van externe oorzaken	<i>per 10 000 personen</i>	82	96	104	115	.
ziekteverzuim	%	5,4	4,3	4,1	4,1	4,2
Zorggebruik						
gemiddelde verpleegduur klinische opname ziekenhuis	<i>dagen</i>	8,2	6,8	6,1	5,8	.
<i>personen met verstrekte geneesmiddelen (ATC-code)</i>						
totaal alle middelen	<i>% met één of meer verstrekkingen</i>	.	.	69,8	70,1	.
diabetesmiddelen (A10)	<i>% met één of meer verstrekkingen</i>	.	.	4,1	4,2	.
beta-blokkers (C07)	<i>% met één of meer verstrekkingen</i>	.	.	9,2	9,5	.
antilipaemica (cholesterolverlagende middelen, C10)	<i>% met één of meer verstrekkingen</i>	.	.	8,9	9,3	.
antibiotica (J)	<i>% met één of meer verstrekkingen</i>	.	.	25,1	25,2	.
antidepressiva (N06A)	<i>% met één of meer verstrekkingen</i>	.	.	5,4	5,4	.
middelen bij astma/copd (R03)	<i>% met één of meer verstrekkingen</i>	.	.	8,8	9,1	.

1.4.1 Indicatoren Gezondheid en Zorg (vervolg)

	Eenheid	2001	2005	2008	2009	2010
<i>contacten zorgverleners</i>						
huisarts	<i>contacten per persoon</i>	4,0	3,6	4,1	3,8	4,2
fysiotherapie ¹⁾	<i>contacten per persoon</i>	2,8	2,9	3,1	3,3	3,7
<i>AWBZ/Wmo-gefinancierde zorg</i>						
80-plussers	<i>aantal</i>	516 637	573 573	615 489	631 208	647 994
personen met AWBZ-zorg met verblijf (18 jaar en ouder), ultimo verslagjaar						
totaal zorg met verblijf	<i>x 1 000</i>	.	230	239	246	.
verpleging en verzorging	<i>x 1 000</i>	.	161	162	165	.
gehandicaptenzorg	<i>x 1 000</i>	.	52	57	60	.
geestelijke gezondheidszorg	<i>x 1 000</i>	.	17	20	22	.
personen met AWBZ/Wmo-zorg zonder verblijf (18 jaar en ouder)						
totaal zorg zonder verblijf	<i>x 1 000</i>	.	595	620	621	629
alleen huishoudelijke verzorging	<i>x 1 000</i>	.	219	240	244	242
alleen persoonlijke verzorging	<i>x 1 000</i>	.	29	68	81	95
alleen verpleging	<i>x 1 000</i>	.	59	50	41	37
verpleging, huishoudelijke en persoonlijke verzorging	<i>x 1 000</i>	.	130	94	78	70
huishoudelijke en persoonlijke verzorging	<i>x 1 000</i>	.	67	81	98	107
andere combinaties	<i>x 1 000</i>	.	91	88	79	77
gemiddeld aantal uren AWBZ/Wmo-zorg zonder verblijf per persoon met zorg						
totaal zorg zonder verblijf	<i>uren</i>	.	152	156	160	162
totaal huishoudelijke verzorging	<i>uren</i>	.	113	124	128	131
totaal persoonlijke verzorging	<i>uren</i>	.	101	112	115	116
totaal verpleging	<i>uren</i>	.	39	34	32	32
Determinanten van gezondheid						
<i>roken (12 jaar en ouder)</i>						
totaal	%	33,3	29,5	27,6	27,1	25,6
zwaar (20 of meer sigaretten per dag)	%	9,8	7,7	6,8	6,3	4,9
zwaar alcoholgebruik (12 jaar en ouder) ²⁾	%	13,6	10,8	10,0	10,4	9,4
voldoende lichamelijke activiteit (12+)	%	52	55	56	56	.
matig overgewicht (20 jaar en ouder)	%	35,4	34,3	35,7	35,4	36,8
ernstig overgewicht (20 jaar en ouder)	%	9,3	10,7	11,1	11,8	11,4
matig overgewicht (2 tot 20 jaar)	%	11,9	12,6	13,2	13,0	10,1
ernstig overgewicht (2 tot 20 jaar)	%	2,9	2,3	3,1	2,1	3,2
hoge bloeddruk	%	8,6	11,1	12,4	13,5	15,1
Opleiding en arbeidsmarkt						
aantal werkzame artsen	<i>aantal</i>	39 716	43 836	47 138	.	.
aantal werkzame verpleegkundigen	<i>aantal</i>	164 147	179 557	184 285	.	.
werkzame personen gezondheids- en welzijnszorg	<i>x 1 000</i>	985	1 141	1 219	1 251	1 303
werkzame personen gezondheidszorg	<i>x 1 000</i>	395	448	478	490	504
<i>afgestudeerden mbo³⁾</i>						
verpleging	<i>aantal</i>	.	3 469	3 947	3 985	.
verzorging	<i>aantal</i>	.	5 775	6 357	6 267	.
hulp bij zorg en welzijn	<i>aantal</i>	.	9 722	10 112	36 386	.
medische ondersteuning	<i>aantal</i>	.	2 136	2 231	2 336	.
medische techniek	<i>aantal</i>	.	775	581	623	.
afgestudeerden verpleegkunde (hbo)	<i>aantal</i>	2 670	2 252	2 487	2 621	.
afgestudeerden geneeskunde (wo)	<i>aantal</i>	1 571	1 842	2 075	2 272	.

1.4.1 Indicatoren Gezondheid en Zorg (slot)

	Eenheid	2001	2005	2008	2009	2010
Kosten van de zorg						
totaal	<i>miljard euro</i>	52,5	67,6	79,8	84,1	87,1
ziekenhuizen, specialistenpraktijken	<i>miljard euro</i>	12,6	16,6	20,3	21,6	22,4
ouderenzorg	<i>miljard euro</i>	9,9	12,9	14,8	15,2	16,0
gehandicaptenzorg	<i>miljard euro</i>	4,3	6,0	7,1	7,8	7,9
praktijk eerstelijns	<i>miljard euro</i>	4,2	5,2	6,5	6,7	7,0
geestelijke gezondheidszorg	<i>miljard euro</i>	2,8	4,1	4,9	5,3	5,4
overig	<i>miljard euro</i>	18,8	22,8	26,2	27,4	28,4
uitgaven per hoofd van de bevolking	<i>euro</i>	3 272	4 142	4 852	5 088	5 242
uitgaven als percentage van het bbp	<i>%</i>	11,7	13,0	13,4	14,7	14,8
onverzekerden tegen ziektekosten	<i>aantal</i>	.	.	195 860	193 700	174 610
Zorgaanbod						
<i>gemiddelde afstand tot voorziening</i>						
huisartsenpraktijk	<i>km</i>	.	.	0,9	.	.
huisartsenpost	<i>km</i>	.	.	6,0	.	.
apothek	<i>km</i>	.	.	1,2	1,2	.
ziekenhuis (incl. buitenpolikliniek)	<i>km</i>	.	.	5,2	5,1	.
fysiotherapeut	<i>km</i>	.	.	0,8	.	.
<i>zorginstellingen met rentabiliteit kleiner dan 0%</i>						
totaal ziekenhuizen	<i>%</i>	.	.	12	12	.
Zvw/AWBZ-gefinancierde GGZ	<i>%</i>	.	.	32	10	.
Zvw/AWBZ-gefinancierde gehandicaptenzorg	<i>%</i>	.	.	26	11	.
Zvw/AWBZ-gefinancierde ouderen- en thuiszorg	<i>%</i>	.	.	25	17	.
<i>aandeel overhead in instellingen</i>						
totaal ziekenhuizen	<i>%</i>	.	.	20	20	.
Zvw/AWBZ-gefinancierde GGZ	<i>%</i>	.	.	17	17	.
Zvw/AWBZ-gefinancierde gehandicaptenzorg	<i>%</i>	.	.	9	9	.
Zvw/AWBZ-gefinancierde ouderen- en thuiszorg	<i>%</i>	.	.	10	9	.

Bron: CBS.

¹⁾ Vanaf 2010 inclusief fysiotherapie.

²⁾ Drinkt minstens 1 keer per week 6 of meer glazen alcohol op één dag.

³⁾ Betreft het schooljaar dat begint met het tabeljaar: 2010 betreft 2010/'11.

N.B. Vanwege het herontwerp in 2010 van de Gezondheidsenquête moet voor gezonde levensverwachting, ervaren gezondheid, contacten zorgverleners en determinanten van gezondheid bij vergelijking met eerdere jaren voorzichtigheid worden betracht. De cijfers van het laatste verslagjaar voor gezonde levensverwachting, ervaren gezondheid, contacten zorgverleners, determinanten van gezondheid, onverzekerden, afgestudeerden en zorginstellingen zijn voorlopig. Cijfers over werkzame personen in de zorg en over kosten van zorg zijn voor de laatste twee verslagjaren voorlopig. Cijfers over ziekteverzuim zijn voor de laatste drie verslagjaren voorlopig.

2



Verpleegkundigen aan het werk

2.1 Inleiding

2.2 Methode

2.3 Resultaten

- Geregistreerde verpleegkundigen
- Werkzame verpleegkundigen
- Verpleegkundigen met vroegpensioen
- Arbeidsongeschiktheid onder verpleegkundigen
- Overig niet-werkzame verpleegkundigen
- Verpleegkundigen in deeltijd
- In- en uitstroom van verpleegkundigen werkzaam in de zorg
- Verpleegkundigen in opleiding

2.4 Conclusie

Als door de vergrijzing de zorgvraag toeneemt en het zorgaanbod juist krimpt, kan er een tekort ontstaan aan verpleegkundigen. Dit hoofdstuk besteedt daarom aandacht aan de verpleegkundigen in ons land en dan vooral aan de groep gediplomeerde verpleegkundigen die toch niet in de zorg werken. Daarnaast wordt gekeken naar de deeltijdfactor van degenen die wel in de zorg werken, en de instroom van nieuwe verpleegkundigen vanuit de opleidingen. Uit dit hoofdstuk blijkt bijvoorbeeld dat bijna een kwart van alle geregistreerde verpleegkundigen geen baan heeft of buiten de zorg werkt. Daarnaast is het aandeel 50-plussers onder de geregistreerde verpleegkundigen toegenomen van 16 procent in 1999 tot ruim 35 procent in 2008. Daartegenover staat dat het aantal studenten dat deelneemt aan een verpleegkundige opleiding toeneemt.

2.1 Inleiding

De verwachting is dat de komende jaren de vraag naar zorg zal toenemen. De Nederlandse bevolking vergrijst en de levensverwachting neemt toe, waardoor meer ouderen langer van de gezondheidszorg gebruik zullen maken. Deze vergrijzing betekent echter ook dat de beroepsbevolking enigszins krimpt, waardoor er krapte op de arbeidsmarkt kan ontstaan. Aan de ene kant kan het lastiger worden om personeel te werven dat aan de stijgende zorgvraag kan voldoen. Aan de andere kant zal door de vergrijzing de uitstroom van medisch geschoolden uit de arbeidsmarkt in de toekomst toenemen. De combinatie van deze factoren zou kunnen leiden tot een tekort aan medisch personeel in de komende jaren.

Een belangrijke taak bij het voldoen aan de stijgende zorgvraag is weggelegd voor verpleegkundigen. Dit artikel beschrijft een analyse van de arbeidsmarktpositie van alle geregistreerde verpleegkundigen, met speciale aandacht voor de verpleegkundigen die momenteel niet werkzaam zijn in de zorg. Het zijn de niet in de zorg werkzame verpleegkundigen, samen met de nieuw op te leiden verpleegkundigen, die het mogelijke tekort aan personeel kunnen compenseren.¹⁾

¹⁾ Ook verbetering van de arbeidsproductiviteit is een middel om een mogelijk tekort aan personeel op te vangen. Dit blijft verder buiten beschouwing in dit hoofdstuk.

2.2 Methode

Het register Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG), aangevuld met CBS-gegevens uit het Sociaal Statistisch Bestand, vormt de basis van de analyse. Het BIG-register bevat onder andere alle geregistreerde opgeleide verpleegkundigen op mbo-niveau 4 en hbo-niveau 5. Een geldige registratie is een verplichting om als verpleegkundige in de Nederlandse gezondheidszorg te mogen werken. Voor deze analyse is de populatie afgebakend als de in de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA) ingeschreven personen, aangevuld met in het buitenland wonende personen die in Nederland werken (de zogenaamde GBA+-bevolking). Op deze wijze ontstaat het arbeidspotentieel van geregistreerde verpleegkundigen.

In het analysebestand wordt bepaald of een verpleegkundige wel of niet in de gezondheidszorg werkzaam is, en zo ja, in welke sector. Daarnaast wordt bepaald welke inkomensbron een niet-werkzame verpleegkundige heeft. Alle banen van werkzame verpleegkundigen tellen mee. Daarbij kan een verpleegkundige in het geval van meerdere banen ook meetellen in meer dan één sector van de gezondheidszorg. Bijna 6 procent van de verpleegkundigen heeft meer dan één gelijktijdige arbeidsrelatie.

Dit artikel gaat alleen in op de geregistreerde verpleegkundigen in de leeftijd van 15 tot 65 jaar, het beschikbare arbeidspotentieel. Iets meer dan 10 procent van de geregistreerde verpleegkundigen van 65 jaar en ouder is nog werkzaam, een percentage wat over de jaren redelijk constant blijft. In absolute aantallen neem het aantal werkzame 65+-verpleegkundigen wel fors toe, aangezien ook de populatie verpleegkundigen vergrijst (van 60 in 1999 tot 1060 in 2008). Voor 2009 was er nog geen verplichting tot herregistratie van verpleegkundigen in het BIG-register, wat inhoudt dat veel verpleegkundigen ook na het bereiken van het 65^{ste} levensjaar in het BIG-register geregistreerd blijven. Verder hebben de gegevens in dit artikel betrekking op de periode 1999–2008.

2.3 Resultaten

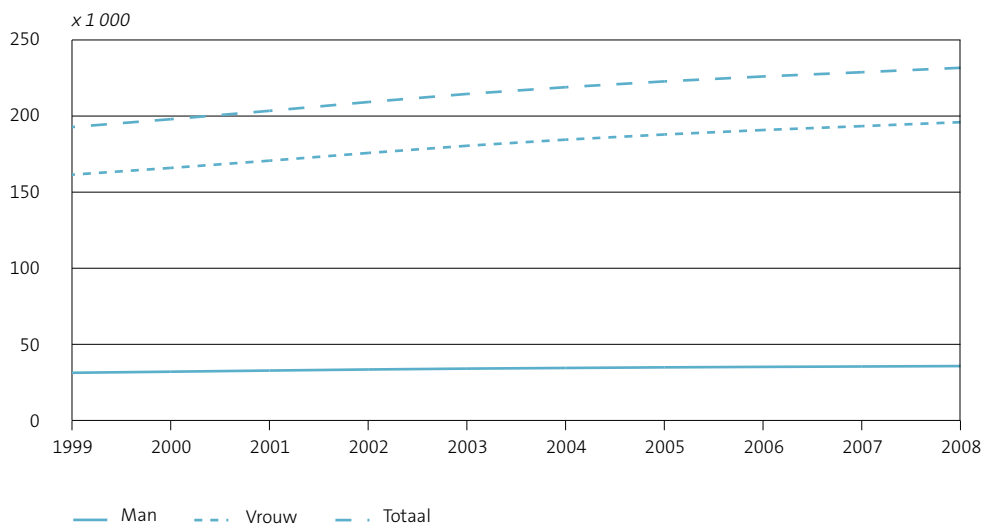
In deze paragraaf komen eerst de geregistreerde en werkzame verpleegkundigen aan bod. Daarna wordt een beschrijving gegeven van de verpleegkundigen die voor hun 65ste met pensioen gaan, gevolgd door de verpleegkundigen die arbeidsongeschikt zijn en de verpleegkundigen die niet werken. Verder brengt de paragraaf in beeld hoeveel er in deel-

tijd wordt gewerkt en hoe de instroom van verpleegkundigen die werken in de zorg zich verhoudt tot de uitstroom. Ten slotte volgt er een overzicht van de te verwachten instroom van nieuw opgeleide verpleegkundigen.

Geregistreerde verpleegkundigen

In 2008 stonden ruim 231 duizend verpleegkundigen geregistreerd. Dat is 20 procent meer dan in 1999.

2.3.1 Aantal geregistreerde verpleegkundigen (jonger dan 65 jaar)

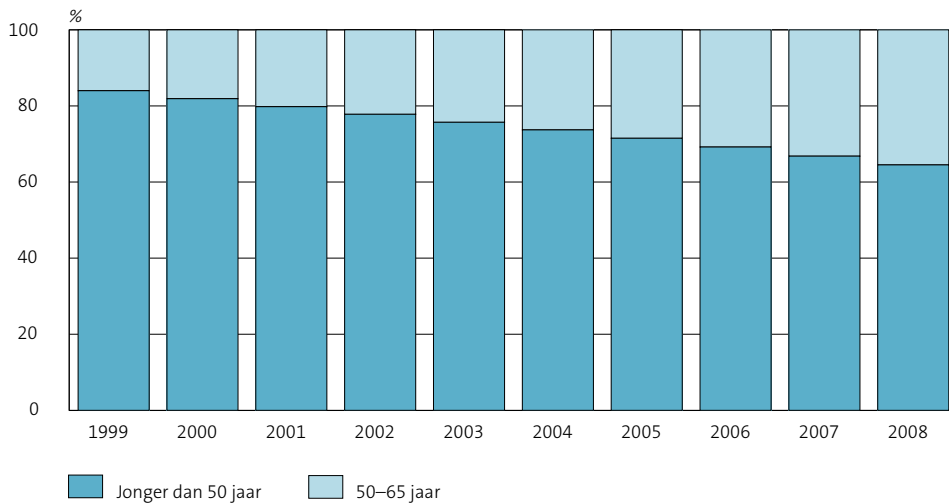


Bron: CBS

Het aandeel 50-plussers onder de geregistreerde verpleegkundigen neemt fors toe (figuur 2.3.2).

In 1999 behoorde 16 procent tot de 50-plussers (31 duizend verpleegkundigen). In 2008 was dit aandeel gestegen tot ruim 35 procent (82 duizend). Dit aandeel is in 2008 bovendien hoger dan voor de hele Nederlandse bevolking waarvan ruim 29 procent ouder is dan 50 jaar. De beroepsgroep vergrijst dus meer dan gemiddeld in ons land. Wanneer de verpleegkundigen van 50 jaar of ouder over 10 tot 15 jaar met pensioen zullen gaan, kan dit tot problemen bij het zorgaanbod leiden, en zal deze uitstroom dus opgevangen moeten worden (van der Windt, van der Velde en van der Kwartel, 2009).

2.3.2 Leeftijdsopbouw geregistreerde verpleegkundigen



Bron: CBS

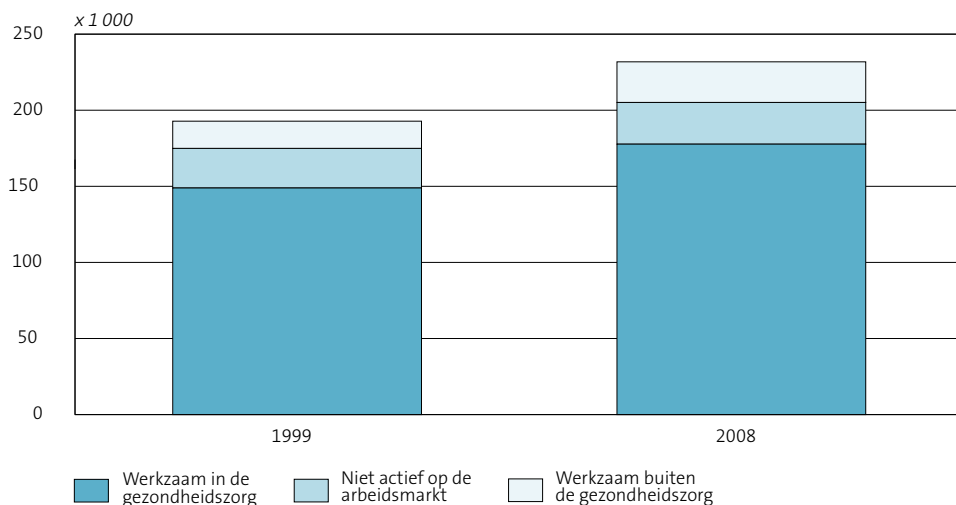
Bijna kwart van verpleegkundigen werkt niet in de zorg

Werkzame verpleegkundigen

In 2008 was 77 procent van de geregistreerde verpleegkundigen werkzaam in de gezondheidszorg²⁾, werkte 12 procent in een andere sector en was 12 procent niet actief op de arbeidsmarkt. Ook in 1999 werkte 77 procent in de zorg, maar toen was maar 9 procent werkzaam buiten de zorg en werkte 14 procent niet. De toename van het aantal verpleegkundigen in ons land en een afname van het aandeel daarvan dat niet actief is op de arbeidsmarkt, is dus niet ten gunste gekomen van het aandeel dat daadwerkelijk in de zorg werkt.

²⁾ De Nederlandse gezondheidszorg is hier gedefinieerd als alle organisaties en zelfstandigen die zijn ingedeeld in SBI-code 85000 tot en met SBI 85999, met uitzondering van de dierenartspraktijken. SBI staat voor Standaard Bedrijfsindeling.

2.3.3 Geregistreeerde verpleegkundigen (jonger dan 65 jaar) naar activiteit



Bron: CBS

De cijfers uit figuur 2.3.3 gaan over het aandeel personen dat ten minste één baan in de gezondheidszorg heeft. Het kan zijn dat iemand meer dan één arbeidsrelatie heeft. De verdeling van het aantal banen van de werkende verpleegkundigen staat in tabel 2.3.4. Verpleegkundigen werken het vaakst in ziekenhuizen. Deze sector telde in 2008 36 procent van alle banen van verpleegkundigen. Dit aandeel ligt echter wel lager dan in 1999. Verder werkt een groot deel in de ouderenzorg. Deze sector had in 2008 17 procent van de banen van verpleegkundigen. Dit aandeel lag 3 procentpunten hoger dan in 1999. Deze

2.3.4 Banen van werkende geregistreeerde verpleegkundigen (jonger dan 65 jaar) naar sector

	1999		2008	
	<i>aantal</i>	<i>%</i>	<i>aantal</i>	<i>%</i>
Totaal	175 680	100	216 250	100
<i>Sector</i>				
Ziekenhuizen	69 150	39	77 980	36
Geestelijke gezondheidszorg	16 100	9	21 570	10
Gehandicaptenzorg	23 210	13	22 620	11
Verpleging, verzorging, thuiszorg	24 530	14	36 870	17
Huisartsenzorg	800	1	2 350	1
Overige gezondheidszorg	18 110	10	18 490	9
Uitzendbedrijven	3 680	2	4 640	2
Elders	20 100	11	31 730	15

Bron: CBS

toename is deels te verklaren door de vergrijzende bevolking. De verwachting is bovendien dat de vraag naar en dus de behoefte aan verpleegkundigen in deze sector in de toekomst verder zal toenemen (van der Windt, Smeets en Arnold, 2009).

Een steeds groter deel van de verpleegkundigen werkt buiten de zorg. Het aandeel banen van werkende verpleegkundigen buiten de gezondheidssectoren lag in 2008 op 15 procent, terwijl dit in 1999 nog op 11 procent lag. Het aandeel van de gehandicaptenzorg nam iets af, van 13 procent in 1999 tot 11 procent in 2008. Slechts een klein deel van de banen van verpleegkundigen, 1 procent, is te vinden in huisartsenpraktijken. Alhoewel dit aandeel ongewijzigd is ten opzichte van 1999, nam het aantal banen in deze sector absoluut gezien wel toe. Van 800 in 1999 tot ruim 2 duizend in 2008. Dit is onder andere het gevolg van het verleggen van kleine ingrepen van de huisarts naar de praktijkondersteunende verpleegkundige (Wiegers, Hopman, Kringos en de Bakker, 2011).

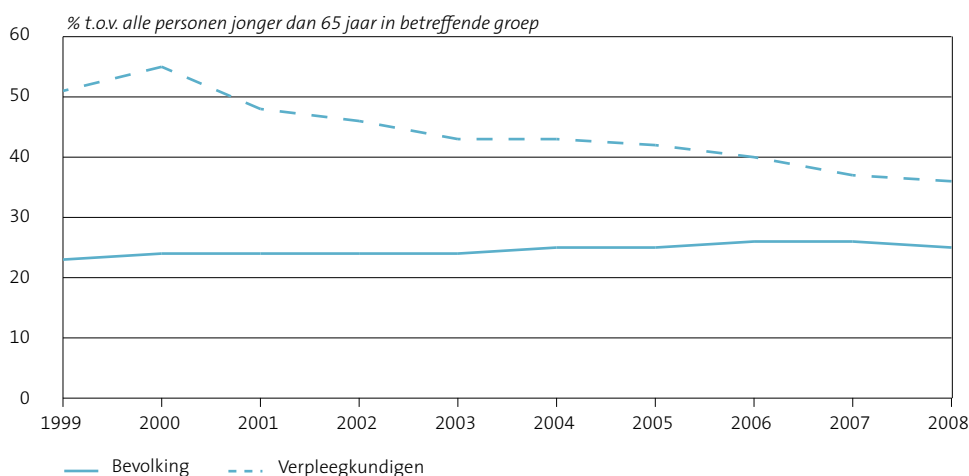
Alhoewel het aandeel verpleegkundigen dat niet werkt is afgenomen, gaat het in 2008 nog wel om een aanzienlijk aan te boren arbeidspotentieel dat werkzaam kan zijn in de gezondheidszorg, ruim 27 duizend. Het vervolg van dit artikel zoomt in op deze groep om na te gaan in hoeverre dit arbeidspotentieel benut zou kunnen worden, om zo aan de verwachte stijging van de zorgvraag te voldoen.

Verpleegkundigen met vroegpensioen

Hoewel de mogelijkheden tot prepensioen de afgelopen jaren sterk zijn beperkt, is het voor verpleegkundigen nog mogelijk om eerder dan het 65ste levensjaar te stoppen. In 2008 was 36 procent van alle geregistreerde verpleegkundigen van 60 tot 65 jaar met pensioen. Het gaat hier om de volledig gepensioneerde verpleegkundigen, dat wil zeggen personen die geen binding meer met de arbeidsmarkt hebben (direct of indirect door een sociale uitkering), maar enkel een pensioenuitkering als inkomen hebben. Dit aandeel gepensioneerde verpleegkundigen van 36 procent is veel hoger dan het gemiddelde voor Nederland, dat op 24 procent lag. Hoewel verpleegkundigen van 60 tot 65 jaar fors meer met pensioen zijn gegaan dan de Nederlandse bevolking, is dit aandeel in tien jaar tijd wel flink afgenomen. In 1999 lag het aandeel gepensioneerde verpleegkundigen namelijk nog op 51 procent, 15 procentpunten hoger dan in 2008. In 1999 waren er 2,5 duizend verpleegkundigen van 60 tot 65 jaar, waarvan er 1,3 duizend volledig met pensioen waren. In 2008 was de groep verpleegkundigen van 60 tot 65 jaar gegroeid naar 17 duizend personen, waarvan er ruim 6 duizend volledig met pensioen waren. De toename van het aandeel 60- tot 65-jarige verpleegkundigen dat niet met pensioen is, is een gunstige ontwikkeling voor het kunnen voldoen aan de zorgvraag, nu en in de toekomst. Zeker omdat het aandeel oudere verpleegkundigen alleen maar zal stijgen de komende jaren. Uit onderzoek onder oudere verpleegkundigen door de beroepsvereniging Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland bleek dat nog steeds veel oudere verpleegkundigen hun werk te zwaar

vinden, en om die reden niet tot het bereiken van de AOW-leeftijd in de zorg willen of kunnen blijven werken (Zorg & Financiering, 2008). Aandacht voor de werkomstandigheden kan dus een gunstig effect hebben op het aan het werk houden van oudere verpleegkundigen.

2.3.5 Aandeel volledig gepensioneerd 60- tot 65-jarigen¹⁾



Bron: CBS

¹⁾ Deze figuur heeft betrekking op het aandeel personen die een volledige pensioenuitkering ontvangen. Zestig-plussers die gestopt zijn met werken, maar nog geen pensioenuitkering ontvangen, vallen hier buiten.

Arbeidsongeschiktheid onder verpleegkundigen

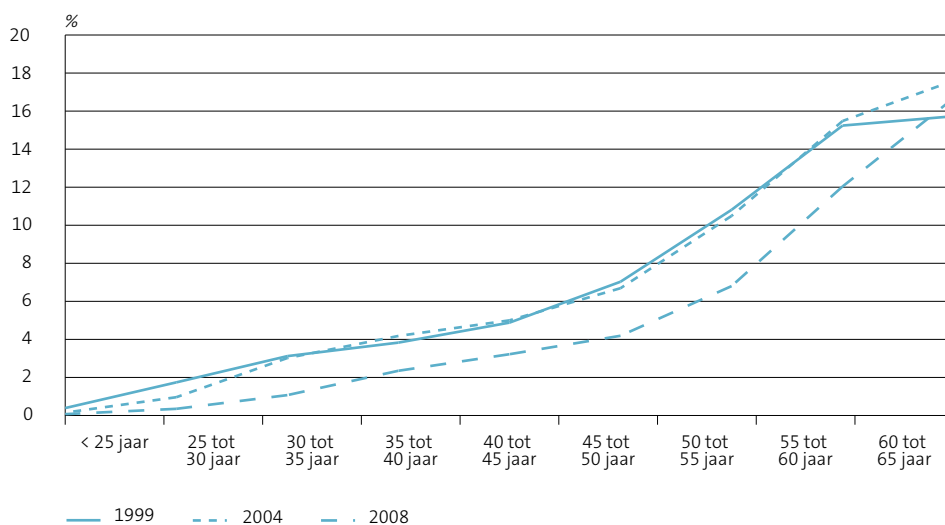
Naast het beperken van de uitstroom van verpleegkundigen vanwege vroege pensionering is er een andere mogelijkheid om het beschikbare arbeidspotentieel van verpleegkundigen beter te benutten, namelijk het terugdringen en beperken van arbeidsongeschiktheid onder verpleegkundigen.

Het aandeel volledig of gedeeltelijk arbeidsongeschikten onder de geregistreeerde verpleegkundigen loopt op met de leeftijd. Zo gold dat in 2008 voor slechts 0,1 procent van de verpleegkundigen onder de 25 jaar, tegenover bijna 17 procent van 60- tot 65-jarigen. Vergeleken met 1999 en 2004 is dit aandeel in 2008 wel een stuk lager. Dat geldt echter niet voor de verpleegkundigen van 60 tot 65 jaar. Onder hen is het aandeel dat arbeidsongeschikt is juist hoger dan in 1999. Mogelijk komt dit omdat er meer verpleegkundigen van die leeftijd aan het werk blijven, en er daardoor meer arbeidsongeschikten kunnen ontstaan. Gezien de regelmatig gerapporteerde zware fysieke en mentale druk die het

beroep van verpleegkundige met zich meebrengt (de Veer, Spreeuwenberg en Francke, 2010), kunnen arbeidsgerelateerde omstandigheden zoals onregelmatige werktijden een belangrijke oorzaak voor arbeidsongeschiktheid onder verpleegkundigen zijn.

Het aandeel arbeidsongeschikten onder met name verpleegkundigen van 55 jaar of ouder is relatief hoog. Hier is mogelijk winst te behalen waar het gaat om het behoud van geregistreerde verpleegkundigen voor de gezondheidszorg, om zo aan de te verwachte toenemende zorgvraag te kunnen voldoen. Het zijn met name de werkdruk en werk-omstandigheden die verpleegkundigen noemen als het gaat om aspecten van het beroep die verbetering behoeven (de Veer et al, 2010). Oudere verpleegkundigen hebben behoefte aan een andere werkinvulling en een meer regelmatige dienst (Zorg&Financiering, 2008).

2.3.6 Aandeel arbeidsongeschikte verpleegkundigen (jonger dan 65 jaar)



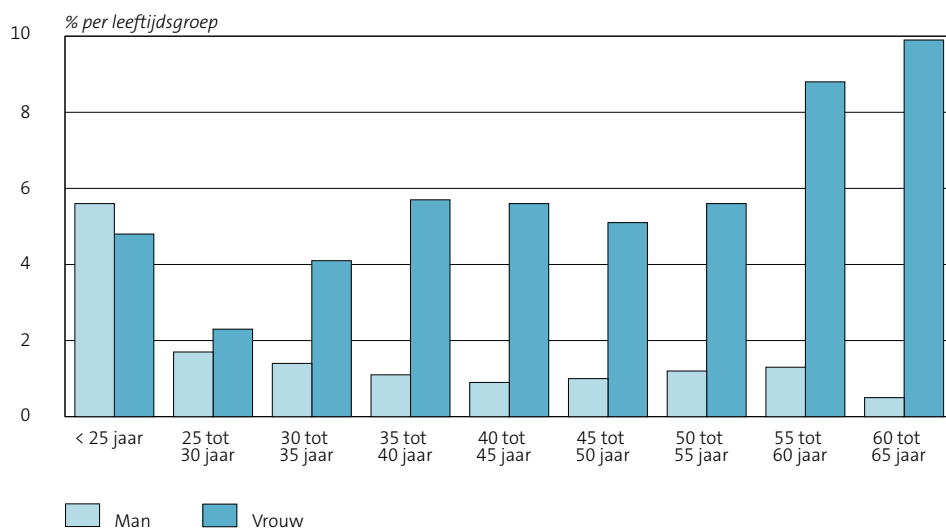
Bron: CBS

Overig niet-werkzame verpleegkundigen

Naast de gepensioneerden en arbeidsongeschikten, is er nog een groep verpleegkundigen die de uitstroom en de toenemende zorgvraag kan compenseren. Het gaat hier om de verpleegkundigen die geen binding hebben met de arbeidsmarkt. Zij hebben volgens de Belastingdienst en sociale zekerheidsinstellingen geen inkomsten of uitkering. Zij worden in dit artikel aangeduid als de niet-werkzame verpleegkundigen. In 2008 ging het om 11,7 duizend verpleegkundigen, waarvan 11,3 duizend vrouwen.

Bij de jonge verpleegkundigen (jonger dan 25) is het aandeel dat niet-werkzaam is naar verhouding hoog. Dit komt bijvoorbeeld omdat zij als al geregistreerde verpleegkundige nog een vervolgopleiding volgen. Bij de 25-plussers is vooral bij de mannen het aandeel niet-werkzame verpleegkundigen laag. Bij vrouwelijke verpleegkundigen loopt dit echter flink op met de leeftijd. Met name vanaf 30-jarige leeftijd ligt het al boven de 4 procent. Hier speelt mee dat zodra er kinderen komen, vrouwen eerder stoppen met werken dan mannen. Mogelijk treden verpleegkundigen weer toe tot de arbeidsmarkt als de kinderen ouder zijn. Het aandeel niet-werkzamen in de leeftijdsgroepen waarbij oudere kinderen kunnen voorkomen, ligt echter niet veel lager dan bij de 30- tot 45-jarigen. Vanaf 55 jaar neemt het aandeel zelfs flink toe. Zo is 9 procent van de vrouwelijke verpleegkundigen van 55 tot 60 jaar niet-werkzaam. Hier kan het hoge percentage ook veroorzaakt worden door verpleegkundigen die gestopt zijn met werken zonder al een pensioenuitkering te ontvangen.

2.3.7 Aandeel niet-werkzame verpleegkundigen (jonger dan 65 jaar) naar leeftijd, 2008



Bron: CBS

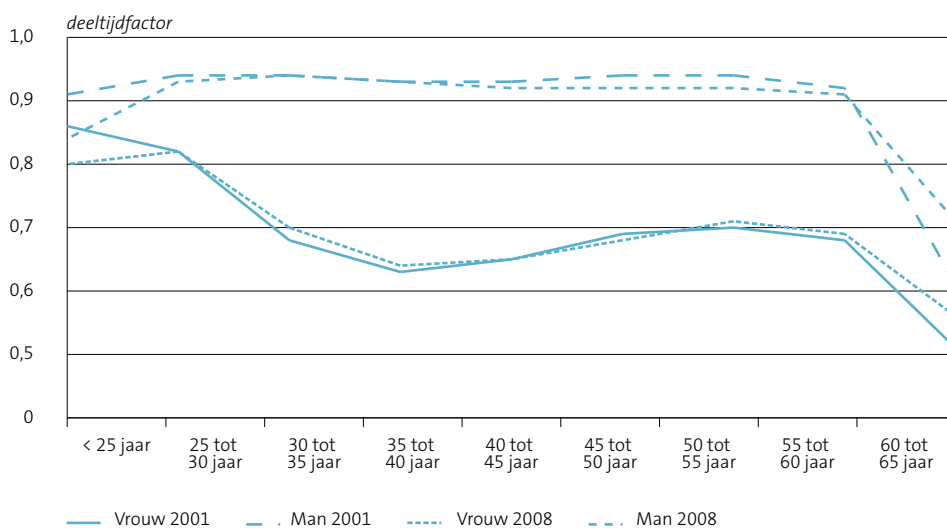
Verpleegkundigen in deeltijd

Veel vrouwen in Nederland werken in deeltijd. Als dat ook geldt voor de verpleegkundigen, dan zou ook vanuit die groep het beschikbare arbeidspotentieel verhoogd kunnen worden. De deeltijdfactor geeft de omvang van de werkweek aan met een maximum van 1.

Zowel voor mannen als vrouwen geldt dat er in 2008 gemiddeld net zoveel in deeltijd wordt gewerkt door de verpleegkundigen als in 2001.³⁾ Alleen 60- tot 65-jarige verpleegkundigen zijn in deze periode iets meer gaan werken. De werkzame mannelijke verpleegkundigen werken over alle leeftijden bezien bijna voltijds, met uitzondering van de oudste leeftijdsgroep. Dit heeft te maken met het ingaan van deeltijdpensioen voor deze categorie. Eenzelfde dip in de deeltijdfactor is te zien bij de oudste vrouwelijke verpleegkundigen.

Vooral vanaf 30-jarige leeftijd gaan de vrouwelijke verpleegkundigen meer in deeltijd werken, en schommelt de deeltijdfactor tussen 0,6 en 0,7. Dit is ten opzichte van 2001 nagenoeg niet veranderd, ondanks het stimuleren van de arbeidsparticipatie door de overheid. Mogelijk komt dit omdat vrouwelijke verpleegkundigen al een langere werkweek hebben dan het landelijk gemiddelde van 0,6 voor werkzame vrouwen. Afgezien van de dip in de deeltijdfactor bij leeftijdsgroepen waarbij het hebben van (jonge) kinderen verwacht mag worden, ligt de deeltijdfactor van werkzame vrouwelijke verpleegkundigen tussen de 0,7 en de 0,8. Bij de leeftijdsgroepen met oudere kinderen trekt de deeltijdfactor wel weer aan, maar komt niet meer terug op het hogere niveau van vrouwelijke verpleegkundigen van 20 tot 30 jaar.

2.3.8 Gemiddelde deeltijdfactor van werkende verpleegkundigen (tot 65 jaar) naar geslacht en leeftijd



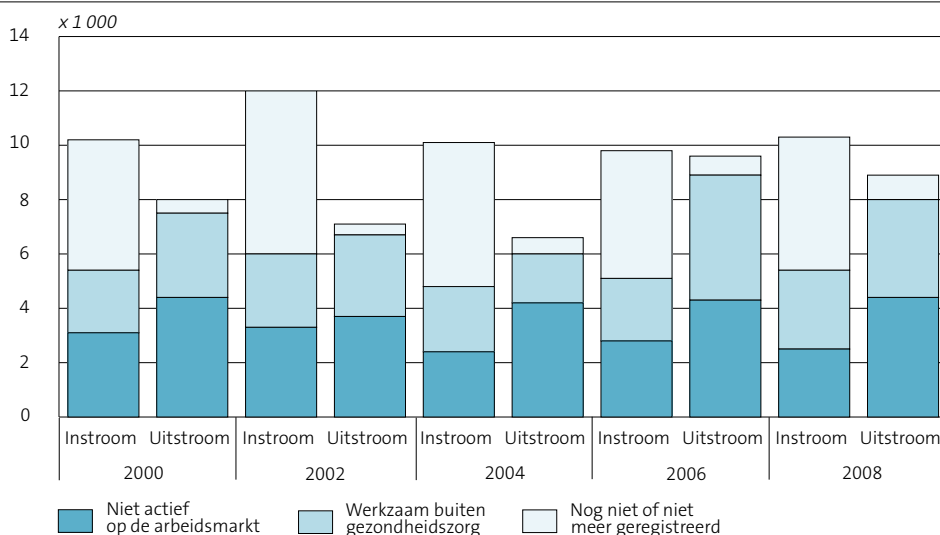
Bron: CBS

³⁾ De deeltijdfactor is pas bekend vanaf het verslagjaar 2001.

In- en uitstroom van verpleegkundigen werkzaam in de zorg

Om aan de toenemende zorgvraag te kunnen voldoen, is het van belang dat er meer verpleegkundigen werkzaam in de zorgsector instromen dan dat er jaarlijks uitstromen. Het netto-resultaat van de in- en uitstroom is positief over alle jaren; er stromen meer werkende verpleegkundigen in de gezondheidszorg in dan dat er uitstromen. Dit verschil is echter na 2002 wel steeds kleiner geworden, en dan met name vanaf 2006. Sindsdien stroomden er vooral meer verpleegkundigen uit naar een betrekking buiten de zorg. Het aantal nieuw geregistreerde verpleegkundigen dat in de gezondheidszorg instroomt, fluctueert over de jaren. Gezien het kleine verschil tussen de instroom en uitstroom van verpleegkundigen in de gezondheidszorg van de laatste jaren, is het van belang dat er voldoende nieuwe verpleegkundigen in de gezondheidszorg instromen, naast het activeren van de niet-werkzame verpleegkundigen. Een niet eerder genoemde bron hiervoor zijn verpleegkundigen afkomstig uit het buitenland. Op dit moment heeft 4 procent van de geregistreerde verpleegkundigen jonger dan 65 jaar een niet-Nederlands diploma, een percentage dat de afgelopen tien jaar vrijwel gelijk is gebleven. Het meest voorkomende buitenlandse diploma is het Belgische. Om toekomstige tekorten op te vangen zou gepoogd kunnen worden meer verpleegkundigen met een buitenlands diploma in de Nederlandse gezondheidszorg in te laten stromen.

2.3.9 In- en uitstroom van geregistreerde verpleegkundigen werkzaam in de zorg (jonger dan 65 jaar) naar herkomst of bestemming



Verpleegkundigen in opleiding

Van belang is dus hoeveel verpleegkundigen er worden opgeleid en mogelijk in het BIG-register zullen worden opgenomen in de komende jaren. De eerstejaars van de opleiding verpleegkunde van schooljaar 2005/'06 zullen de uitstroom vanaf 2009 moeten compenseren. Er is zowel op het mbo als op het hbo een verpleegkunde-opleiding. Kanttekening hierbij is wel dat een hbo-student verpleegkunde al een mbo-diploma verpleegkunde kan hebben, en op basis hiervan al in het BIG geregistreerd is.

2.3.10 Aantal eerstejaars en geslaagden opleiding verpleegkunde mbo en hbo

	Mbo		Hbo	
	Eerstejaars	Geslaagden	Eerstejaars	Geslaagden
2005/'06	17 340	3 470	12 090	2 250
2006/'07	17 700	3 640	12 420	2 370
2007/'08	18 300	3 990	12 350	2 290
2008/'09	17 030	3 950	13 220	2 490
2009/'10	17 330	3 990	13 480	2 620
2010/'11	17 820	.	14 080	.

Bron: CBS

Het aantal ingeschrevenen in de mbo-opleiding verpleegkunde fluctueert rond de 17 tot 18 duizend per schooljaar, maar vanaf 2008/'09 zit er wel een stijgende lijn in. Bij de hbo-opleiding verpleegkunde groeit het aantal studenten gestaag, en lag in 2010/'11 op 14 duizend. Het aantal hbo'ers dat slaagt voor de opleiding verpleegkunde neemt vanaf het schooljaar 2007/'08 toe en kwam in 2009/'10 uit op 2,6 duizend. Het aantal mbo-geslaagde verpleegkundigen lijkt vanaf 2007/'08 te stabiliseren op bijna 4 duizend per schooljaar. Hieruit blijkt dat er vanaf 2011 jaarlijks steeds meer verpleegkundigen in het BIG-register zullen worden ingeschreven. De vraag is echter of deze jaarlijkse stijging voldoende is om de toekomstige uitstroom van verpleegkundigen op te vangen. Hier speelt ook mee dat de beroepsbevolking enigszins krimpt de komende jaren, en deze krimp geldt ook voor jongeren. Tot nu toe is de instroom van verpleegkundigen werkzaam in de zorg nog net iets hoger dan de uitstroom (figuur 2.3.9). Mede gezien de leeftijdsopbouw is het echter een kwestie van tijd voordat dit de andere kant opslaat en er tekorten zullen ontstaan. Op de langere termijn (vanaf 2013) wordt een tekort aan verpleegkundigen van 2 tot 4 procent verwacht (van der Windt et al, 2009).

2.4 Conclusie

Vooraf vanwege de vergrijzing zullen er naar verwachting meer in de gezondheidszorg werkzame verpleegkundigen nodig zijn. Dit betekent dat naast het zoveel mogelijk benutten van het beschikbare arbeidspotentieel en het verhogen van de productiviteit van in de zorg werkzame verpleegkundigen, de instroom van nieuwe verpleegkundigen toe zal moeten nemen. Vooralsnog is de situatie niet urgent; in 2008 werkten er 5 590 verpleegkundigen van 60 tot 65 jaar in de zorg, die in de periode tot 2013 uit zullen stromen. Daar tegenover staan de jaarlijkse aantallen geslaagde verpleegkunde-scholieren van ruim 6 duizend. Hoewel zij niet allemaal in de zorg zullen gaan werken, lijkt dit afdoende om de uitstroom op te vangen. Het volgende cohort, dat van de verpleegkundigen die in 2008 55 tot 60 jaar zijn, omvat echter 19,6 duizend in de zorg werkzame verpleegkundigen, die ook binnen de komende 10 jaar zullen gaan uitstromen.

Het voorspelde tekort hoeft overigens niet uit te komen, indien er tijdig actie wordt ondernomen. In 1994 werden ook tekorten in de zorg voorspeld, die door tijdig ingrijpen zijn voorkomen (Arnold, Bloemendaal, van der Kwartel, Smeets, van der Velde en van der Windt, 2010). De situatie nu lijkt echter enigszins meer structureel. Daardoor concludeert het Capaciteitsorgaan dat er op korte termijn begonnen moeten worden met het uitbreiden van het aantal verpleegkundigen (Capaciteitsplan 2010). Dit artikel heeft laten zien welke mogelijkheden er zijn naast het opleiden van nieuwe verpleegkundigen om het aantal in de zorg werkzame verpleegkundigen te laten groeien: verminderen van de uitstroom naar andere beroepen of het pensioen, verhogen van de instroom vanuit de niet-werkzame verpleegkundigen, en terugdringen van de arbeidsongeschiktheid. Ook de in gang gezette introductie van specifieke verpleegkundige specialismen zoals GGZ-verpleegkundige of verpleegkundige preventieve zorg kan hierbij helpen.

Leefstijl en ziekenhuis- opnamen

3



Leefstijl en ziekenhuisopnamen

3.1 Inleiding

3.2 Data

3.3 Methode

3.4 Resultaten

- 25 jaar en ouder
- 45 jaar en ouder
- Hart- en vaatziekten, 25 jaar en ouder

3.5 Discussie

3.6 Conclusie

De kans op ziekenhuisopname is groter bij rokers en mensen met ernstig overgewicht. Bij zware rokers is de kans op ziekenhuisopname voor hart- en vaatziekten zelfs 66 tot 68 procent groter dan de kans voor niet-rokers. Deze conclusies blijken uit CBS-onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van gezondheidsdata uit zowel enquêtes als registers. Het bevestigt dat roken en veel te zwaar zijn gezondheidsrisico's met zich mee brengen.

3.1 Inleiding

Leefstijl en gezondheid hangen samen. Roken, overgewicht en bovenmatige alcoholconsumptie brengen gezondheidsrisico's met zich mee. Roken kan op korte termijn luchtwegklachten veroorzaken en kan op langere termijn leiden tot hart- en vaatziekten en longkanker. Veel ziekenhuisopnamen kunnen dan ook aan roken worden toegeschreven. Overgewicht, en dan vooral ernstig overgewicht, heeft diverse gezondheidsrisico's. Zo kan het leiden tot suikerziekte, hartziekten en een verminderd psychisch welbevinden. Bij alcoholgebruik is de relatie tot gezondheid minder evident. Matig alcoholgebruik hoeft geen ongunstig effect op de gezondheid te hebben, voor hart- en vaatziekten kan het zelfs gunstig zijn. Wel kan (bovenmatig) alcoholgebruik leiden tot agressief gedrag en ongevallen, waar ook anderen het slachtoffer van kunnen worden. Bovendien is er een sterke relatie tussen alcoholgebruik en roken en drugsgebruik (VTV, 2010; Cruts, Feenstra en van Laar, 2008; van Dis, Kromhout, Geleijnse, Boer en Verschuren, 2009; Hart, Davey Smith, Gruer en Watt, 2010).

De samenhang tussen leefstijl en de kans op ziekenhuisopname is onderwerp van deze studie. Voor de analyse worden zowel enquêtedata als registerdata gebruikt. Deze studie fungeert ook als voorbeeld van welke analysemogelijkheden er bij het CBS zijn als verschillende databronnen over gezondheid worden gecombineerd.

3.2 Data

Voor deze studie is gebruik gemaakt van data uit de Gezondheidsenquête (GE) van het Centraal Bureau voor de Statistiek met daaraan gekoppeld gegevens over ziekenhuisopnamen uit de Landelijke Medische Registratie (LMR) van Dutch Hospital Data. Er is gebruik gemaakt van gegevens over leefstijl en achtergrondvariabelen van de GE-respondenten uit de jaren 1997 tot en met 2000. De hier gebruikte ziekenhuisopnamegegevens

uit de LMR gaan over de periode 1997 tot en met 2005. Vanaf 2006 neemt de dekking van de LMR af en is daarmee minder goed bruikbaar voor deze analyse.

De analyse volgt respondenten uit de GE in het register om te kijken of, wanneer en waarom ze te maken krijgen met ziekenhuisopname. De maximaal waarneembare periode voor een respondent is de periode tussen de interviewdatum en 31 december 2005. Een voorwaarde hierbij is dat de respondent gedurende die hele periode uniek identificeerbaar is voor koppeling. Dat betekent uniek identificeerbaar in de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA) én de LMR op basis van geslacht, geboortedatum en 4-cijferige postcode. De LMR-gegevens zijn op deze sleutel via de GBA gekoppeld aan de GE-gegevens. Respondenten die op de enquêtedatum niet uniek identificeerbaar waren, zijn niet meegenomen in de analyse. Van de respondenten die wel uniek identificeerbaar waren op de enquêtedatum (86 procent) zal maar een deel waarneembaar zijn tot en met 31 december 2005. De waarneembare periode kan eerder aflopen omdat een respondent komt te overlijden, omdat de respondent emigreert of omdat de respondent niet langer uniek identificeerbaar is voor koppeling, bijvoorbeeld door een verhuizing.

Van de respondenten in de analyse wordt bepaald of ze op of na de enquêtedatum een ziekenhuisopname hebben gehad en hoeveel tijd er zat tussen de enquêtedatum en deze ziekenhuisopname. Hierbij is geen onderscheid gemaakt tussen dagopnamen en klinische opnamen. Ook is geen onderscheid gemaakt naar de hoofddiagnose van de ziekenhuisopname. Er is alleen gekeken naar de eerste ziekenhuisopname na de enquêtedatum. Naar eventuele volgende of voorgaande ziekenhuisopnamen is niet gekeken.

Wel is een aparte analyse gedaan naar de kans op ziekenhuisopname met hart- en vaatziekten als hoofddiagnose, vanwege de relaties met roken, overgewicht en alcoholgebruik. Ook in die analyse is alleen gekeken naar de eerste ziekenhuisopname voor hart- en vaatziekten.

3.3 Methode

Om voor groepen met verschillende leefstijlen de relatieve kans op een (eerste) ziekenhuisopname te bepalen wordt gebruik gemaakt van Cox regressieanalyse. Dit is een variant van overlevingsanalyse (*survival analyses*), die geschikt is om de invloed van een achtergrondkenmerk (in dit geval leefstijl) op de overlevingskans te onderzoeken (North Carolina State University, 2010). 'Overleven' betekent hier dat iemand geen ziekenhuisopname heeft. Een belangrijke uitkomstmaat van een Cox regressieanalyse is de hazard ratio (zie tekstkader).

Net als andere technieken voor overlevingsanalyse modelleert de Cox regressieanalyse *time-to-event* data in de aanwezigheid van *censored cases*. In dit geval is een ziekenhuis-

opname een *event*. De *time-to-event* is de periode tussen de enquêtedatum en de ziekenhuisopname. Een respondent met een ziekenhuisopname binnen de waarneemperiode is een *uncensored case*. Een respondent zonder ziekenhuisopname en waarneembaar tot en met 31-12-2005 is een (*right*-)*censored case*. Een respondent zonder ziekenhuisopname en waarvan de waarneembare periode stopt vóór 31-12-2005 (door emigratie, overlijden of niet langer uniek) is een (*right*-)*truncated case*. In geval van onafhankelijkheid kunnen deze laatste respondenten meegenomen worden in de Cox regressie. In deze analyse is de aanname gedaan dat de *truncation* onafhankelijk is van de kans op ziekenhuisopname en dus zijn deze gevallen meegenomen in de analyse.

Hazard ratio's

De hazard ratio is een belangrijke uitkomstmaat van een Cox regressieanalyse, die de invloed van een achtergrondvariabele weergeeft. Een hazard ratio is de verhouding tussen twee hazard rates. Bij categorale covariaten (achtergrondvariabelen), zoals gebruikt in de hier beschreven analyse, geeft de hazard ratio de verhouding weer tussen de kans op een event in een groep met een bepaald achtergrondkenmerk ten opzichte van de kans in de referentiegroep, waarbij gecontroleerd is voor andere achtergrondvariabelen (North Carolina State University, 2010).

Bijvoorbeeld: in een model waarin leeftijdscategorie, opleidingsniveau en rookgedrag zijn opgenomen als covariaat betekent

een hazard ratio van 1,15 voor zware rokers dat deze zware rokers een 15 procent grotere kans hebben op een event (in dit geval een ziekenhuisopname) dan niet-rokers (als niet-rokers gedefinieerd zijn als referentiecategorie). Daarbij is dan gecorrigeerd voor de effecten van leeftijdscategorie en opleidingsniveau.

Rondom een hazard ratio zit een betrouwbaarheidsinterval. Als de waarde van 1,00 binnen dit interval valt, verschilt de kans op een event van de betreffende subgroep niet statistisch significant van de kans van de referentiegroep. In de hier gepresenteerde analyse is gekozen voor een 95%-betrouwbaarheidsinterval.

De leefstijlfactoren in het onderzoek:

- Roken. Categorieën: niet-rokers, rokers van minder dan 20 sigaretten per dag, zware rokers (20 of meer sigaretten per dag) en ex-rokers. Ex-rokers zijn respondenten die niet rookten op het moment van interview maar die aangaven vroeger dagelijks te hebben gerookt.
- Overgewicht. Dat is de verhouding tussen lengte en gewicht¹⁾, uitgedrukt in de Body mass index (BMI). Overgewicht is niet zozeer een leefstijl, maar kan wel een uitkomst van andere leefstijlfactoren zijn, zoals eetgewoonten en (gebrek aan) lichaamsbeweging. Vanwege deze relaties met andere leefstijlfactoren wordt overgewicht binnen deze analyse gezien als leefstijlfactor. Categorieën: ondergewicht ($BMI < 18,5$), normaal gewicht ($18,5 \leq BMI < 25$), matig overgewicht ($25 \leq BMI < 30$) en ernstig overgewicht ($BMI \geq 30$).
- Alcoholgebruik. Categorieën: niet-drinker, matige drinkers en zware drinkers. Iemand geldt als zware drinker als hij/zij minimaal één keer per week zes of meer glazen alcoholhoudende drank op één dag nuttigt.

¹⁾ Respondenten geven in de enquête hun lengte in centimeters en hun gewicht in kilogrammen. Bij vrouwen die in verwachting zijn, gaat het om het gewicht van voor de zwangerschap.

Verder houdt de analyse rekening met verschillen in geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Opleiding is meegenomen in de analyse omdat er veel verschillen in gezondheid en zorggebruik bekend zijn tussen mensen met een laag en een hoog opleidingsniveau (Mackenbach, 2006). Deze verschillen zullen deels met verschillen in leefstijl te maken hebben, maar er kunnen ook andere factoren een rol spelen, zoals de leef- en werkomstandigheden. Bij leeftijd geldt de leeftijd op het moment van het interview voor de GE. De leeftijd op het moment van de ziekenhuisopname kan hoger zijn, omdat respondenten gevolgd worden in de tijd. Bij opleidingsniveau gaat het om het niveau van de hoogst voltooide opleiding.

Alleen respondenten van 25 jaar en ouder doen mee in de analyse, omdat van hen alle informatie beschikbaar is. Informatie over roken en alcoholgebruik is bijvoorbeeld niet beschikbaar voor jonge kinderen. Verder is het voor personen jonger dan 25 jaar moeilijker om het opleidingsniveau vast te stellen. Het aantal ziekenhuisopnamen neemt bovendien toe met de leeftijd waardoor het buiten beschouwing laten van de leeftijdsgroep jonger dan 25 jaar relatief weinig uitmaakt voor het aantal ziekenhuisopnamen (CBS, 2011a).

Vanwege interactie-effecten tussen leeftijd en geslacht en vanwege de ziekenhuisopnamen die specifiek bij mannen of vrouwen voorkomen (met name de opnamen gerelateerd aan zwangerschap en bevalling) worden de analyses apart uitgevoerd voor mannen en vrouwen. Verder is de analyse herhaald voor respondenten van 45 jaar en ouder om de effecten van zwangerschaps- en bevallingsgerelateerde ziekenhuisopname te minimaliseren.

In de paragraaf met de resultaten staan per regressieanalyse eerst vermeld hoe de verbanden tussen leeftijd en opleidingsniveau met ziekenhuisopnamen liggen. Daarna volgt per leefstijlfactor een beschrijving van de uitkomsten (hazard ratio's).

Het onderzoek telt 22 623 respondenten van 25 jaar en ouder die uniek identificeerbaar waren op de enquêtedatum. De leefstijl van de niet uniek identificeerbare respondenten ($N = 3\,557$) verschilt nauwelijks van die van de wel uniek identificeerbare respondenten. Het percentage rokers, drinkers en mensen met overgewicht is in beide groepen ongeveer even groot. Wel zijn er relatief veel niet uniek identificeerbare respondenten in zeer sterk stedelijke gemeenten en juist weinig in de niet stedelijke gebieden. Dit heeft te maken met de gemiddeld hogere inwoneraantallen van de zeer sterk stedelijke postcodegebieden. De kans is dan groter dat er in hetzelfde postcodegebied iemand woonachtig is van hetzelfde geslacht en met dezelfde geboortedatum, waardoor unieke identificatie onmogelijk wordt. Daarnaast zijn met name de eerste generatie allochtone Nederlanders relatief slechter te identificeren doordat hun geboortedatum niet altijd goed is geregistreerd.

De 22 623 respondenten die zijn meegenomen in de analyse kunnen als volgt verder worden onderverdeeld:

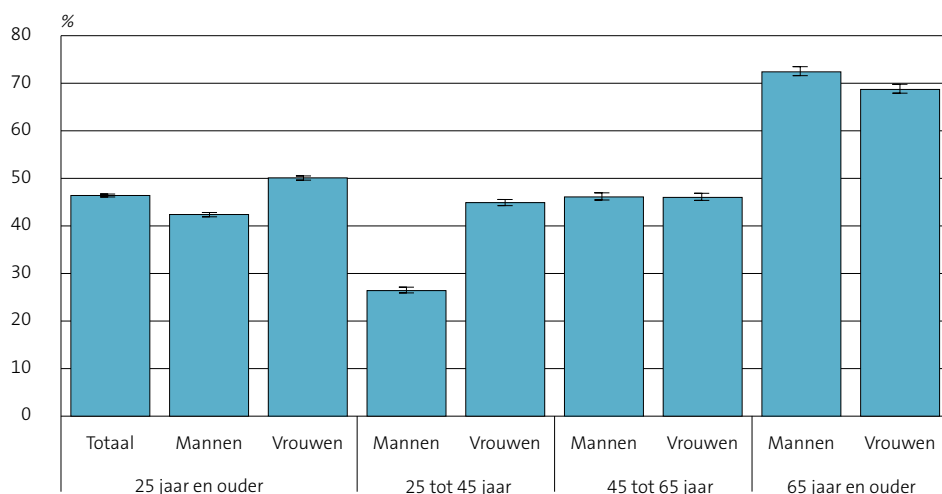
- 18 748 (82,9 procent) konden gevolgd worden tot en met 31 december 2005.
- 1 895 (8,4 procent) konden kortere tijd gevolgd worden omdat ze op een bepaald moment niet langer uniek identificeerbaar waren.

- 332 (1,5 procent) konden kortere tijd gevolgd worden omdat ze emigreerden.
- 1 648 (7,3 procent) konden kortere tijd gevolgd worden omdat ze kwamen te overlijden.

3.4 Resultaten

In totaal kreeg 46 procent van de respondenten met ziekenhuisopname te maken in de waargenomen periode (figuur 3.4.1). Vrouwen wat vaker dan mannen, ouderen vaker dan jongeren. Het grootste verschil tussen mannen en vrouwen zit bij de 25- tot 45-jarigen. Daar ligt het percentage onder vrouwen aanzienlijk hoger dan onder mannen. Dit komt omdat in deze leeftijdsgroep 30 procent van de (eerste) ziekenhuisopnamen van vrouwelijke respondenten te maken heeft met zwangerschap en bevalling. In de leeftijdsgroep van 65 jaar en ouder hebben juist mannen iets vaker te maken met een ziekenhuisopname.

3.4.1 Aandeel respondenten met ziekenhuisopname, inclusief 95% BI



Bron: CBS

25 jaar en ouder

In de regressie zijn leeftijd, opleidingsniveau en de leefstijlvariabelen meegenomen als covariaat. Daaruit blijkt dat met het toenemen van de leeftijd de kans op een ziekenhuis-

opname bij mannen sterk toeneemt. Bij vrouwen is de kans op ziekenhuisopname op middelbare leeftijd kleiner dan op jongvolwassen leeftijd. Pas op hogere leeftijd wordt de kans bij hen groter. Een lager opleidingsniveau gaat bij mannen ook samen met een grotere kans op een ziekenhuisopname.

Per leefstijlaspect levert de regressie de volgende uitkomsten op (zie 3.4.2):

- Overgewicht: er is een sterk positief verband tussen (de mate van) overgewicht en ziekenhuisopname, met name bij vrouwen. Vrouwen met ernstig overgewicht hebben een 37 procent hogere kans op ziekenhuisopname dan vrouwen met een normaal gewicht, mannen een 19 procent hogere kans. Bij mannen lijkt ook ondergewicht de kans op ziekenhuisopname te verhogen, maar dit effect was niet statistisch significant.
- Alcoholgebruik: mannen en vrouwen die niet drinken hebben een grotere kans op ziekenhuisopname vergeleken met matige drinkers (respectievelijk 19 en 14 procent).
- Roken: roken verhoogt de kans op ziekenhuisopname bij mannen en vrouwen. Voor zware rokers is dit effect het sterkst. Zij maken ca. 25 procent meer kans op een ziekenhuisopname dan niet-rokers. Ook ex-rokers hebben een relatief grote kans op ziekenhuisopname, 16 procent meer bij mannen en 9 procent meer bij vrouwen.

3.4.2 Hazard ratio's ziekenhuisopname, incl 95% BI

	Mannen, 25 jaar en ouder			Vrouwen, 25 jaar en ouder		
	Exp(B)	95% BI voor Exp(B)		Exp(B)	95% BI voor Exp(B)	
		ondergrens	bovengrens		ondergrens	bovengrens
Normaal gewicht (ref)						
Matig overgewicht	1,09	1,01	1,17	1,16	1,08	1,24
Ernstig overgewicht	1,19	1,05	1,34	1,37	1,24	1,51
Ondergewicht	1,43	0,98	2,08	1,16	0,95	1,42
Matige drinker (ref)						
Niet-drinker	1,19	1,07	1,33	1,14	1,06	1,22
Zware drinker	1,10	1,00	1,20	0,92	0,78	1,08
Niet-roker (ref)						
Roker < 20 sigaretten per dag	1,21	1,10	1,33	1,09	1,01	1,19
Zware roker	1,25	1,10	1,41	1,23	1,11	1,37
Ex-roker	1,16	1,06	1,27	1,09	1,01	1,17

Bron: CBS

45 jaar en ouder

Sommige verschillen tussen mannen en vrouwen komen mogelijk door ziekenhuisopnamen die samenhangen met zwangerschap en bevalling. Om hier meer inzicht in te

krijgen vertoont tabel 3.4.3 de regressieresultaten voor personen van 45 jaar en ouder. Op die leeftijden spelen zwangerschappen en bevallingen nauwelijks nog een rol.

- Overgewicht: De verbanden zijn globaal hetzelfde als bij de groep van 25 jaar en ouder, alleen is er geen significant hogere kans op ziekenhuisopname meer in geval van (ernstig) overgewicht bij mannen.
- Alcoholgebruik: ook nu geldt, en zelfs sterker dan bij de groep vanaf 25 jaar, dat niet-drinkers een groter risico op ziekenhuisopname hebben dan matige drinkers (31 procent meer bij mannen en 17 procent meer bij vrouwen).
- Roken: ook nu geldt dat rokers en ex-rokers een grotere kans op ziekenhuisopname hebben dan niet-rokers (15 tot 20 procent meer).

3.4.3 Hazard ratio's ziekenhuisopname, incl 95% BI

	Mannen, 45 jaar en ouder			Vrouwen, 45 jaar en ouder		
	Exp(B)	95% BI voor Exp(B)		Exp(B)	95% BI voor Exp(B)	
		ondergrens	bovengrens		ondergrens	bovengrens
Normaal gewicht (ref)						
Matig overgewicht	1,04	0,96	1,12	1,14	1,04	1,24
Ernstig overgewicht	1,15	1,00	1,32	1,41	1,25	1,59
Ondergewicht	1,43	0,89	2,32	0,91	0,64	1,29
Matige drinker (ref)						
Niet-drinker	1,31	1,16	1,48	1,17	1,07	1,28
Zware drinker	1,11	0,98	1,24	1,09	0,88	1,35
Niet-roker (ref)						
Roker < 20 sigaretten per dag	1,17	1,04	1,32	1,15	1,02	1,30
Zware roker	1,19	1,02	1,39	1,20	1,03	1,41
Ex-roker	1,15	1,04	1,28	1,16	1,05	1,28

Bron: CBS

De bevinding dat niet-drinkers een grotere kans op ziekenhuisopname hebben dan gematigde drinkers zou vertekend kunnen zijn als niet-drinkers om gezondheidsredenen afzien van alcoholgebruik. Om hiervoor te controleren is een variabele over de gezondheidstoestand toegevoegd aan de analyse: de ervaren gezondheid, in de klassen 'goed' en 'minder dan goed'. Het toevoegen van deze variabele heeft inderdaad invloed. Bij mannen van 25 jaar en ouder met een vergelijkbare gezondheidstoestand zijn het dan niet langer de niet-drinkers met een relatief grote ziekenhuisopnamekans, maar juist de zware drinkers. Bij vrouwen blijft de kans

voor niet-drinkers groter, maar bij vrouwen van 45 jaar en ouder is de kans na toevoeging van de gezondheidsvariabele niet langer statistisch significant groter.

Sterke samenhang tussen roken en de kans op ziekenhuisopname voor hart- en vaatziekten

Hart- en vaatziekten, 25 jaar en ouder

Tabel 3.4.4 toont de relatieve kansen op ziekenhuisopname voor hart- en vaatziekten bij de mensen van 25 jaar of ouder. Een lagere opleiding en met name een hogere leeftijd gaan samen met een grotere kans op ziekenhuisopname voor deze reden. Per leefstijl blijkt het volgende:

- Overgewicht. Mensen met matig overgewicht hebben een grotere kans op ziekenhuisopname voor hart- en vaatziekte dan mensen met normaal gewicht (24 procent meer

3.4.4 Hazard ratio's hart- en vaatziekte gerelateerde ziekenhuisopname, incl 95% BI

	Mannen, 25 jaar en ouder			Vrouwen, 25 jaar en ouder		
	Exp(B)	95% BI voor Exp(B)		Exp(B)	95% BI voor Exp(B)	
		ondergrens	bovengrens		ondergrens	bovengrens
Normaal gewicht (ref)						
Matig overgewicht	1,24	1,05	1,45	1,27	1,04	1,55
Ernstig overgewicht	1,35	1,04	1,76	1,12	0,82	1,53
Ondergewicht	0,85	0,27	2,65	0,67	0,30	1,51
Matige drinker (ref)						
Niet-drinker	1,14	0,89	1,46	1,26	1,02	1,55
Zware drinker	1,03	0,83	1,28	0,97	0,58	1,62
Niet-roker (ref)						
Roker < 20 sigaretten per dag	1,42	1,12	1,79	1,50	1,16	1,94
Zware roker	1,68	1,26	2,22	1,66	1,21	2,28
Ex-roker	1,27	1,03	1,58	1,11	0,88	1,41

Bron: CBS

- bij mannen en 27 procent meer bij vrouwen). Bij mannen geldt dat ook voor ernstig overgewicht (35 procent meer kans). Bij vrouwen met ernstig overgewicht is de uitkomst echter niet statistisch significant. Hiervoor is geen verklaring gevonden.
- Alcoholgebruik. Bij vrouwen is de kans op ziekenhuisopname voor hart- en vaatziekten voor niet-drinkers groter dan voor gematigd drinkers (26 procent).
 - Roken. Rokers en zware rokers hebben een sterke verhoogde kans op ziekenhuisopname voor hart- en vaatziekten. Voor zware rokers is die kans zelfs 66 procent (vrouwen) tot 68 procent (mannen) groter. Bij mannen hebben ook ex-rokers een vergrote kans.

3.5 Discussie

Deze analyse bekeek de verbanden tussen leefstijl en latere ziekenhuisopname.

De relatie tussen leefstijl enerzijds en ziekenhuisopname anderzijds is echter niet voor ieder type ziekenhuisopname gelijk. Ziekenhuisopnamen die verband houden met bijvoorbeeld erfelijke aandoeningen, verkeersongevallen of zwangerschap/bevalling kennen mogelijk geen of slechts een zwakke relatie met leefstijl.

Om de mogelijk vertekenende invloed van zwangerschap- en bevallingsgerelateerde ziekenhuisopnamen in beeld te krijgen is de analyse ook uitgevoerd voor personen van 45 jaar en ouder. Er is niet voor gekozen om dit type ziekenhuisopname helemaal buiten de analyse te laten, omdat er wel degelijk verbanden tussen leefstijl en ziekenhuisopname voor zwangerschap/bevalling kunnen zijn. Zo is bekend dat (ernstig) overgewicht de kans op complicaties tijdens de zwangerschap en de bevalling vergroot (Verbruggen en Wouters, 2009). Andersom kan (het voornemen tot) zwangerschap leiden tot een aanpassing van de leefstijl, bijvoorbeeld stoppen met roken.

Aangezien er uit de huidige analyse, waarin dus alle ziekenhuisopnamen zijn meegenomen, blijkt dat er verbanden zijn met leefstijl, is het mogelijk dat er voor bepaalde types ziekenhuisopnamen veel sterkere verbanden zijn. Bij dergelijk onderzoek is het aantal waarnemingen echter al snel dermate klein dat het moeilijker wordt statistische significante verschillen te vinden. Binnen de hier beschreven analyse is wel specifiek gekeken naar ziekenhuisopname met hart- en vaatziekten als hoofddiagnose. Dat was zinvol omdat hart- en vaatziekte een relatief vaak gestelde diagnose is.²⁾ Maar zelfs dan zijn de marges rond de cijfers aanzienlijk.

De bevindingen dat roken en (ernstig) overgewicht samengaan met een grotere kans op ziekenhuisopname sluiten aan bij ander onderzoek. Hoewel er in het meeste onderzoek

²⁾ In het analysebestand zaten bijna 500 vrouwen en ruim 700 mannen met een eerste ziekenhuisopname met 'hart- en vaatziekten' als hoofddiagnose.

niet naar het verband tussen leefstijl en ziekenhuisopname wordt gekeken, is bekend dat roken en ernstig overgewicht een ongunstig effect hebben op de gezondheid. Stoppen met roken kan de negatieve gevolgen deels teniet doen, zeker als er op jongere leeftijd gestopt wordt (Fagerström, 2002). Ook uit de hier gepresenteerde resultaten blijkt dat ex-rokers er minder ongunstig uitkomen dan huidige rokers. Sturm (2002) concludeert dat vooral ernstig overgewicht leidt tot meer gezondheidsproblemen en kosten. Vervolgens komt roken en pas daarna overmatig drinken. De hier gepresenteerde resultaten laten zien dat vooral roken en ernstig overgewicht samenhangen met een grotere kans op ziekenhuisopname, zwaar drinken niet. Voor vrouwen lijkt het effect van ernstig overgewicht sterker dan het effect van roken.

Deze analyse geeft een voorbeeld van het soort onderzoek dat mogelijk is door het combineren van data uit enquêtes (in dit geval de Gezondheidsenquête van het CBS) en data uit registers (in dit geval de LMR). Het via registers kunnen volgen van enquêterespondenten opent een breed scala aan analysemogelijkheden. In de hier gepresenteerde analyse werd 'vooruit' gekeken. Van mensen die op moment x reageerden op de Gezondheidsenquête werd via registers gekeken of, en zo ja wanneer, ze in de periode na x in het ziekenhuis werden opgenomen. Andersom analyseren is ook mogelijk. Hebben respondenten in de jaren voorafgaand aan hun enquêtedeelname te maken gehad met ziekenhuisopname? En welke verbanden zijn er tussen deze eerder geregistreerde ziekenhuisopnamen en hun latere gerapporteerde leefstijl en gezondheidstoestand? Ook de eventuele verbanden tussen de gerapporteerde gezondheid en ziekenhuisopname kunnen geanalyseerd worden met het type data dat in de huidige analyse is gebruikt. Bijvoorbeeld om te bepalen in hoeverre de ervaren gezondheidstoestand een goede voorspeller is van ziekenhuisopname.

3.6 Conclusie

Het algemeen bekend veronderstelde verband tussen leefstijl en gezondheid blijkt ook uit de analyse van leefstijlgegevens gecombineerd met ziekenhuisopnames. (Ernstig) overgewicht vergroot de kans op ziekenhuisopname aanzienlijk, het sterkst bij vrouwen. Ook rokers en in mindere mate ex-rokers kennen een verhoogd risico. De kans op ziekenhuisopname voor hart- en vaatziekten is voor zware rokers zelfs 66 tot 68 procent groter dan de kans voor niet-rokers. Dat is een sterker effect dan bij de kans op ziekenhuisopname in het algemeen. Niet-drinkers hebben een grotere kans op ziekenhuisopname dan gematigde drinkers. Dit kan deels verklaard worden met de gemiddeld minder goede ervaren gezondheid van niet-drinkers.

Historie gezondheids- statistieken

4



Historie gezondheidsstatistieken

4.1 Situatie in de eerste helft van de jaren 90

4.2 Gezondheid en gebruik van gezondheidszorg op persoonsniveau

- Een nieuwe bevolkingsadministratie
- Hergebruik van data uit bestaande registers
- Koppeling

4.3 Doodsoorzaken

- Automatisch coderen
- Elektronische datastromen
- Individuele en gekoppelde data

4.4 Kosten en financiering van de zorg

4.5 Zorgaanbod

- Van branchespecifieke enquêtes naar zorgeenhedenregister
- Integratie van bronnen

4.6 Gezondheidsenquête

- Van face-to-face naar mixed mode
- Gezonde levensverwachting

4.7 Het perspectief

In dit artikel¹⁾ wordt een overzicht gegeven van de ontwikkelingen op het gebied van gezondheidszorgstatistiek van het CBS in de afgelopen vijftien jaar, gevolgd door een vooruitblik op de mogelijke ontwikkelingen in de komende vijf jaar. Door de enorme groei van de IT-infrastructuur en de automatisering van het werk zijn er datastromen en databases ontstaan, waar vijftien jaar geleden slechts van gedroomd kon worden. Aan de hand van vijf voorbeelden wordt besproken wat er bereikt is en wat moeilijk bleek te zijn.

4.1 Situatie in de eerste helft van de jaren 90

Statistiek op het gebied van gezondheid betroffen van oudsher doodsoorzaken, ziekenhuisopnames met diagnose, ziekteverzuim, arbeidsongeschiktheid, verloskundige zorg en een gezondheidsenquête (op steekproefbasis). Daarnaast waren er statistieken over productie, personeel en financiën van zorginstellingen. Deze statistieken konden niet onderling worden gekoppeld.

In de inmiddels opgeheven papieren publicatie 'Vademecum Gezondheidsstatistiek' werden jaarlijks de resultaten van de verschillende statistieken gepresenteerd, voorzien van begeleidende teksten. Vanaf het midden van de jaren negentig vond de overgang plaats naar publiceren op Cd-rom en het internet. Papieren publicaties bleven echter nog enige jaren het belangrijkste medium. Het publiceren op papier beperkte wel het detailniveau dat weergegeven kon worden.

Grote veranderingen op het gebied van wet- en regelgeving en technologie hebben geleid tot het beschikbaar komen van andere informatiebronnen en daarmee tot veranderingen in de statistiek op het gebied van gezondheid en zorg. Aan de hand van vijf voorbeelden worden hieronder de diverse ontwikkelingen besproken.

¹⁾ Dit hoofdstuk is een vertaling en bewerking van Kardaun, J., Bruin, A. de, Polanen Petel, V. van, Aart, S. van der, Berg, J. van den en Hiltten, O. van (2011): Health statistics in the Netherlands, review 1995–2009, preview 2010–2015. Statistical Journal of the IAOS 27 (2011) 1–14.

4.2 Gezondheid en gebruik van gezondheidszorg op persoonsniveau

Een nieuwe bevolkingsadministratie

Het digitaliseren van de Gemeentelijke BasisAdministratie (GBA) in 1994 heeft gezorgd voor een fundamentele verandering in de morbiditeitsstatistieken. Op basis van de gegevens over de bevolking op 1 januari en mutaties (geboorte, dood, migratie, verhuizingen, etc.) gedurende het jaar heeft het CBS vanaf 1995 een longitudinale bevolkingsadministratie kunnen opbouwen. Deze doet dienst als ruggengraat voor het koppelen van andere gegevens op persoonsniveau, zodat bestaande databronnen verrijkt kunnen worden voor statistische doeleinden. Er wordt gebruik gemaakt van een uniek identificatienummer, zodat er geen direct naar individuele personen te herleiden gegevens in de organisatie beschikbaar zijn.

Hergebruik van data uit bestaande registers

De Wet op het CBS bepaalt sinds 2003 dat het CBS uit het oogpunt van efficiency en administratieve lastenverlichting voor het uitvoeren van zijn taak zo veel mogelijk gebruik moet maken van bestaande registraties. Verder is in de wet ook de toegang geregeld tot registers van niet-overheidsorganisaties. Dit was een stimulans voor de ontwikkeling van gezondheidsstatistieken, omdat veel administratieve gezondheidsdata in Nederland worden verzameld door niet-overheidspartijen.

Naar aanleiding hiervan heeft het CBS enkele jaren geleden een ontwikkelingsprogramma voor gezondheidsstatistieken opgestart. Het doel is een systeem van samenhangende informatie over gezondheid en het gebruik van de gezondheidszorg te bouwen, door het koppelen van beschikbare nationale databronnen.

Koppeling

Gestart werd in 2003 met het koppelen van de Landelijke Medische Registratie (LMR). Er was sprake van een behoorlijke methodologische uitdaging omdat de LMR – net als

andere gezondheidszorgdatabases - oorspronkelijk was opgezet met een beperkt identificerende koppelsleutel. Desondanks kon 88 procent van de records uniek gekoppeld worden aan de GBA, 9 procent werd meervoudig gekoppeld (in de GBA komt de koppelsleutel 2 of meer keer voor) en 2 procent kon niet gekoppeld worden.

Koppeling registraties leidt tot nieuwe statistieken

Voor het maken van statistieken op persoonsniveau zijn ophoogmethodes ontwikkeld die de uniek gekoppelde LMR-records wegen naar alle ziekenhuisopnamen en naar de GBA-populatie. De methode is toegepast op data vanaf 1995, waardoor een longitudinale dataset van 15 jaar ziekenhuisopnames beschikbaar is.

4.2.1 Nieuwe statistieken gebaseerd op gekoppelde gegevens¹⁾

Onderwerp	1e jaar van publicatie	Inhoud
Ziekenhuiszorg (opnamen en patiënten)	1995	Klinische prevalentie en incidentie (1e opname) 1-jaars sterfte na 1e opname Ontslagen naar herkomst Klinische prevalentie naar huishoudinkomen Alle data naar diagnose, leeftijd en geslacht
Huisartsenzorg (patiënten en contacten)	2002	Prevalenties naar diagnose, leeftijd, geslacht en herkomstgroep Personen met contact en aantal contacten naar leeftijd, geslacht, herkomstgroep en huishoudinkomen.
Perinatale zorg (geboortes)	2004	Geboortes, perinatale, neonatale en kindersterfte, naar geslacht, zwangerschapsduur, geboortegewicht, herkomst van de moeder, regio.
Langdurige zorg (patiënten in verzorgings- en verpleeghuizen, psychiatrische ziekenhuizen, gehandicapten-instituten)	2004	Patiënten (en opnamedagen) naar type instelling, leeftijd, geslacht, herkomst, burgerlijke staat en regio.
Thuiszorg (patiënten)	2004	Patiënten die zorg ontvangen (en aantal uren zorg) naar type zorg, leeftijd, geslacht, herkomst, burgerlijke staat, huishoudsamenstelling, regio en stedelijkheid.
Verstreckte geneesmiddelen	2006	Personen met verstreckte geneesmiddelen, naar ATC-groep, leeftijd, geslacht, herkomst en generatie

¹⁾ Resultaten gepubliceerd in StatLine, www.statline.cbs.nl.

Er zijn statistieken gepubliceerd over de klinische prevalentie en incidentie van diverse ziekten, evenals gegevens over de 1-jaarssterfte na een 1^e opname. Door koppeling met informatie uit andere bronnen zijn ook uitsplitsingen naar herkomstgroepering en inkomensklasse beschikbaar.

Na de LMR zijn ook andere registraties gekoppeld, statistieken die in 2011 op StatLine te vinden zijn, zijn weergegeven in tabel 4.2.1. De microdata zijn onder strikte condities ook toegankelijk voor externe onderzoekers, middels Remote Access of OnSite werk op het CBS-kantoor. Van die mogelijkheid wordt meer en meer gebruik gemaakt. De onderzoekers kunnen ook hun eigen datasets laten koppelen door het CBS.

4.3 Doodsoorzaken

Registratie van de doodsoorzaken werd al in 1869 wettelijk verplicht en het CBS publiceert al vanaf 1901 de doodsoorzakenstatistiek. De lange geschiedenis van de doodsoorzakenstatistiek is ook een geschiedenis van internationale samenwerking, dat sinds 1948 plaatsvindt onder de vlag van de wereld gezondheidsorganisatie (WHO). Vrijwel alle landen gebruiken de ICD (International Classification of Diseases) om doodsoorzaken te classificeren. De internationale vergelijkbaarheid van de gegevens is daardoor zeer groot. De andere kant van de medaille is echter dat het invoeren van aanpassingen en moderniseringën zwaar vertraagd wordt omdat het wereldwijd uitgevoerd moet worden.

Halverwege de jaren negentig werd voor het eerst overwogen om het automatisch coderen van doodsoorzaken in te voeren. En in de eerste jaren van het nieuwe millennium werden plannen gemaakt voor het digitaal communiceren van de doodsoorzakenformulieren.

Automatisch coderen

Er zijn twee hoofdredenen om het coderen van de medische termen op de doodsoorzakenformulieren te automatiseren: de kwaliteit en de consistentie van het coderen wordt er door verbeterd en het kost minder codeurscapaciteit. De prijs die daarvoor betaald moet worden is dat de complexiteit van het proces toeneemt. Het CBS had in de jaren negentig minder goede ervaringen met automatisch coderen op andere gebieden, waardoor er slechts een beperkte inspanning is gedaan voor het automatisch coderen van

de doodsoorzaak. Pas in de laatste jaren is er in werkgroepen van de EU nadruk gelegd op het automatisch coderen, waardoor het CBS het automatisch coderen binnen enkele jaren wil gaan invoeren. Voor de voortdurende ontwikkeling van een Nederlandstalig codeerwoordenboek is samenwerking gezocht met de Vlaamse gemeenschap.

Elektronische datastromen

Er zijn diverse redenen waarom het invoeren van een digitaal doodsoorzakenformulier ingewikkelder is dan verwacht. Vanwege de *wettelijke* basis van het formulier moet zowel de arts als de overledene in een elektronisch bericht kunnen worden geïdentificeerd. *Technisch* is het belangrijk dat het digitale formulier altijd en overal beschikbaar is voor artsen, met moderne technologie werkt en toch stabiel blijft voor minstens een decennium. *Organisatorisch* zijn IT-oplossingen die geschikt zijn voor een grote organisatie meestal niet bruikbaar in een kleine huisartsenpraktijk.

In tegenstelling tot de situatie bij banken met miljoenen transacties per dag is het lastig om de kosten te rechtvaardigen voor een systeem waar slechts 500 berichten per dag in worden verzonden. De rechtvaardiging voor digitale doodsoorzakenformulieren moet dan ook niet alleen komen vanuit efficiency en kostenbesparing, ook de winst in snelheid en kwaliteit van informatie zijn belangrijk. Terugkijkend is er bewondering voor de eenvoud van de papieren datastroom, maar in het huidige elektronische tijdperk zal dat niet lang meer houdbaar zijn. Het digitale formulier zal er komen, voor 2012 staan de eerste pilots inmiddels gepland.

Individuele en gekoppelde data

Tot 1995 was de doodsoorzakenstatistiek een op zichzelf staande statistiek. De data waren anoniem en konden niet gekoppeld worden. Tegenwoordig is koppelen van de doodsoorzaakgegevens wel mogelijk, hoewel er nog steeds beperkingen zijn.

De verandering is het resultaat van verschillende factoren;

- *technisch*: de groei van het aantal databestanden met persoonlijke identificatienummers;
- *methodologisch*: de ontwikkeling van statistische koppelingstechnieken en
- verandering in de *publieke opinie* omtrent de toelaatbaarheid van bestandskoppelingen.

Deze factoren hebben ervoor gezorgd dat de doodsoorzaakgegevens gekoppeld zijn aan de GBA, waardoor ook alle andere data die aan de GBA gekoppeld zijn aan de doodsoorzaakgegevens te koppelen zijn.

Het CBS mag wettelijk gezien geen individuele data beschikbaar stellen voor extern gebruik. De doodsoorzaakgegevens zijn in tegenstelling tot in andere landen alleen beschikbaar binnen het CBS. Om gebruik van de doodsoorzaakgegevens voor epidemiologisch onderzoek toch mogelijk te maken is er een uitzondering opgenomen in de CBS-wet, waardoor levering van individuele gegevens aan externe onderzoekers toch mogelijk is. Deze uitzondering geldt specifiek voor de doodsoorzaakgegevens en heeft er voor gezorgd dat het gebruik van de data de afgelopen jaren flink is toegenomen.

4.4 Kosten en financiering van de zorg

Sinds 1972 publiceert het CBS jaarlijks cijfers over kosten en financiering van de gezondheidszorg. Aanvankelijk hadden de cijfers vooral betrekking op de publiek gefinancierde gezondheidszorg. Door veranderingen in de zorg op het gebied van financiering en integratie van aanbieders was er bij beleidsmakers behoefte aan meer gedetailleerde statistieken.

Soortgelijke ontwikkelingen in andere landen leidden uiteindelijk tot de ontwikkeling van een System of Health Accounts (SHA). Het Nederlandse systeem van zorgrekeningen is hiervan een variant.

Bij de ontwikkeling van de statistiek zorgrekeningen was het doel te komen tot een volledige, samenhangende, consistente en geïntegreerde statistische beschrijving van de (kosten van de) zorg in brede zin. Hierbij staat de functionele invalshoek (beschrijving van alle zorgactiviteiten) voorop. Het systeem moest daarom aansluiten op de nationale rekeningen en de arbeidsrekeningen van het CBS, die beide zijn gebaseerd op een institutionele benadering (beschrijving van alle activiteiten van eenheden met als hoofdactiviteit zorg). Daarnaast moest het systeem aansluiten op overeenkomstige gegevens in relevante beleidsnota's van het Ministerie van VWS en op relevante internationale cijfers op het terrein van de zorg.

Het terrein van de zorgrekeningen beslaat alle activiteiten binnen de gezondheidszorg en de welzijnszorg (SBI2000 86–88), de zorgactiviteiten in andere bedrijfstakken, zoals detailhandel in genees- en hulpmiddelen en het personenvervoer, en de voor het zorgterrein relevante ondersteunende activiteiten, zoals beleid, administratie en beheer.

Voor de Zorgrekeningen worden verschillende bronnen gebruikt. Voor twee derde van de zorguitgaven komen sinds 2006 gegevens van goede kwaliteit uit de verplichte jaar-rapporten van grote zorginstellingen (ziekenhuizen, verpleeghuizen, thuiszorgorganisaties etc.). Overige informatie komt uit (financiële) rapportages van overheid, sociale verzekeringen en verzekeraars, CBS-enquêtes of andere externe bronnen. Circa 2 procent wordt uiteindelijk bijgeschat.

Per zorgaanbieder worden de inkomsten toegewezen aan functies (clusters van activiteiten) en financieringsbronnen en wordt de ontwikkeling in prijs en volume voor iedere actor vastgesteld. Uiteindelijk kan met behulp van de Zorgrekeningen worden aangegeven door wie en aan wie geleverde zorg (uitgesplitst in groepen activiteiten) wordt betaald.

4.5 Zorgaanbod

Van branchespecifieke enquêtes naar zorgeenhedenregister

Tot 2006 verzamelde het CBS informatie over opbrengsten, personeel etc. door het uitsuren van branchespecifieke jaarenquêtes naar instellingen in de gezondheidszorg, zoals ziekenhuizen, verpleeg- en verzorgingshuizen, GGZ-instellingen en instellingen voor gehandicaptenzorg. De aangeschreven instellingen zijn op basis van steekproeven geselecteerd. Deze steekproeven werden getrokken uit aparte registers van zorginstellingen voor ieder zorgtype. Daarbij kon het zorgtype zowel de hoofdactiviteit of een secundaire activiteit van de instelling zijn, maar de enquêtevragen hadden specifiek betrekking op het zorgtype van onderzoek (de functionele benadering).

Een groot nadeel van deze aanpak was dat subpopulaties niet goed op elkaar aansloten en dat sommige instellingen vragenlijsten over verschillende zorgtypen ontvingen. De statistische uitkomsten voor de verschillende zorgbranches waren daardoor niet (geheel) vergelijkbaar en samenhangend. Ze konden niet eenvoudig worden samengevoegd tot een totaalbeeld.

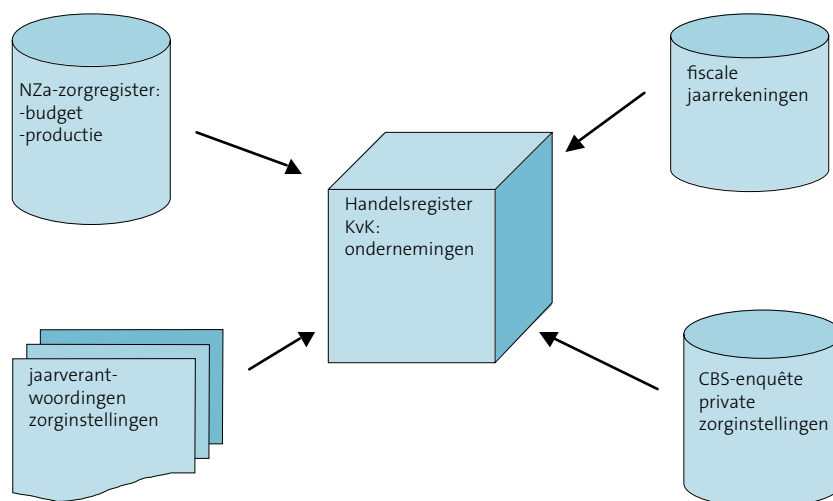
Verskillende ontwikkelingen in het veld leidden tot een veranderde aanpak. Instellingen fuseerden tot organisaties met een verscheidenheid aan taken, de financiële verantwoordelijkheid van instellingen nam toe en steeds meer gegevens werden vastgelegd in registraties. Deze ontwikkelingen, samen met de wens tot verlaging van de lastendruk door

‘éénmaal aanleveren, meermalen gebruiken’ en de wens tot meer samenhangende statistieken op het gebied van zorgaanbod hebben geleid tot een nieuwe aanpak. De enquêtes zijn enkele jaren geleden stopgezet toen het ‘Jaardocument Maatschappelijke Verantwoording’ (JMV) verplicht werd. Daarin leggen de publiek gefinancierde instellingen jaarlijks verantwoording af over hun financiën, personeel en productie, o.a. ten behoeve van de statistiek. De gegevens uit JMV worden aangevuld met gegevens uit andere bronnen om tot een compleet beeld te komen.

Integratie van bronnen

Informatie uit het JMV wordt op microniveau gekoppeld aan informatie afkomstig van de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) over de beschikbare budgetten en productie (naar zorgtype) en informatie uit het Handelsregister van de Kamers van Koophandel. Ieder register hanteert echter een eigen indeling van eenheden (locatie, zorgtype, concern) waarop de gegevens betrekking hebben. Door het optreden van fusies veranderen de eenheden bovendien over de tijd.

4.5.1 Ontwerp van zorgeenhedenregister: verschillende broneenheden gekoppeld aan populatie-eenheden (ondernemingen)



Om de populatie-eenheden en de relaties met de verschillende rapportage-eenheden te kunnen overzien is daarom een zorgeenhedenregister samengesteld met het Handelsregister als basis (zie figuur 4.5.1). Zorginstellingen worden ingedeeld naar hoofdactiviteit conform de Standaard Bedrijfsindeling (SBI). Daarna worden ontbrekende en conflicterende gegevens middels een geautomatiseerd proces gecorrigeerd. Op deze wijze worden gedetailleerde, vergelijkbare en samenhangende statistieken over financiën, personeel, capaciteit en productie van de publiek-gefinancierde zorginstellingen geproduceerd op een wijze die efficiënter, sneller en accurater is dan voorheen.

Binnenkort hoopt het CBS ook meer cijfers te gaan publiceren over zorg die niet wordt gefinancierd uit AWBZ, Zvw of Wmo, zoals privéklinieken, private thuiszorginstellingen en private verpleeghuizen. Hiervoor wordt als databron gebruikgemaakt van fiscale jaarrekeningen en een aanvullende reeds bestaande CBS-enquête.

4.6 Gezondheidsenquête

In de jaren zeventig is het CBS gestart met de voorbereidingen voor een gezondheidsenquête (GE). Sinds 1981 is er een jaarlijkse enquête. Het doel van de GE is het geven van een zo volledig mogelijk overzicht van ontwikkelingen in de gezondheid, medische contacten, leefstijl en preventief gedrag van de bevolking in Nederland. Ook kan de GE gebruikt worden voor statistische combinatie en integratie van informatie uit de GE met bestaande gezondheidszorgstatistieken.

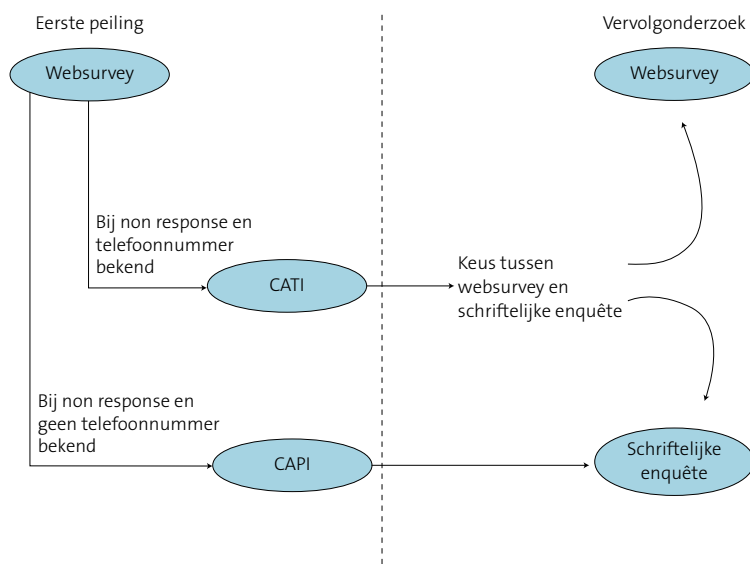
Van face-to-face naar mixed mode

Van 1981 tot en met 1989 werd de GE met behulp van een papieren vragenlijst door interviewers thuis bij de respondent afgenomen. Het invoeren van de data gebeurde op het CBS. Vanaf 1990 werden de antwoorden rechtstreeks ingevoerd met een laptop. Met ingang van 1997 was de GE niet langer een op zichzelf staand onderzoek, maar werd het een module binnen het Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS). Daarnaast werd vanaf toen routinematig registerinformatie toegevoegd aan de records en werden er methoden voor geavanceerd wegen ontwikkeld.

Vanaf 2010 is de GE weer een zelfstandig onderzoek en wordt het uitgevoerd met een mixed-mode waarneemstrategie. Alle personen uit de steekproef worden eerst benaderd om de vragenlijst op internet in te vullen. Non-respondenten worden opnieuw benaderd voor een telefonisch interview, of bij gebrek aan telefoongegevens voor een face-to-face

interview. Uiteindelijk wordt een respons van zo'n 60 procent behaald, wat vergelijkbaar is met volledig face-to-face interviews. Daarnaast is er een tweede deel van de GE. Respondenten die via internet deelnamen aan het eerste deel wordt gevraagd ook op internet het tweede deel in te vullen. Telefonische respondenten van deel 1 hebben de keuze uit een internetvariant en een papieren variant voor deel twee. Face-to-face respondenten van deel 1 krijgen voor deel twee een papieren vragenlijst.

4.6.1 Nieuwe waarneming gezondheidsenquête



Gezonde levensverwachting

Voor het berekenen van de gezonde levensverwachting wordt gebruik gemaakt van bevolkings- en sterftegegevens in combinatie met gegevens uit de GE over de prevalentie van ongezondheid. Om sociaaleconomische verschillen in de gezonde levensverwachting in kaart te brengen, worden deze cijfers ook uitgespitst naar opleidingsniveau en inkomen.

4.7 Het perspectief

Gemene deler in de ontwikkeling bij alle besproken voorbeelden is het uitgebreide gebruik van registerdata in combinatie met het koppelen van gegevens uit verschillende bronnen. Deze aanpak van koppelen en integreren op microniveau heeft grotendeels de traditionele werkwijze vervangen, waarbij de koppeling alleen op macroniveau plaatsvond. Deze verandering is gedreven door nieuwe mogelijkheden, wijzigingen in omstandigheden en veranderingen in de samenleving. De nieuwe mogelijkheden betreffen de uitbreiding van IT-mogelijkheden en de beschikbaarheid van externe registers. De wijzigingen in omstandigheden hebben betrekking op de liberalisering en desegmentatie in de gezondheidszorg en de toenemende vraag naar longitudinale gezondheidsdata. De veranderingen in de samenleving betreffen de positievere houding ten opzichte van koppeling van gegevens in de afgelopen twee decennia, terwijl het terugdringen van de administratieve lastendruk, o.a. veroorzaakt door enquêtes, hoog op de politieke agenda kwam te staan.

Op het gebied van de verspreiding van resultaten is het aantal papieren publicaties drastisch verminderd. Alle routinetabellen worden nu elektronisch gepubliceerd (in Stat-Line), waar gebruikers de tabellen interactief aan hun wensen kunnen aanpassen. Daarnaast zijn de faciliteiten voor onderzoek op microdata door externe onderzoekers enorm uitgebreid.

De huidige stand van zaken is niet het eindstation voor de gezondheidszorgstatistiek. Sommige ontwikkelingen zullen de komende vijf jaar verder doorzetten en daarnaast zijn er ook nieuwe ontwikkelingen te verwachten:

De IT-infrastructuur zal uitgebreider en sneller worden, er zullen meer mogelijkheden komen om gegevens te koppelen gebruikmakend van officiële en niet-officiële persoonsnummers. Er zullen vele kleine feiten worden opgeslagen in steeds grotere databases. Omdat zoveel detailgegevens voorzien van datum worden opgeslagen zal de interesse in longitudinaal, i.p.v. cross-sectioneel, onderzoek verder toenemen. Is dit een droomwereld voor de statisticus of zal het een onbruikbare databrij blijken?

Met de opslag van zoveel gegevens zal ook meer inconsistentie gaan optreden. Dit komt doordat elke organisatie gegevens op zijn eigen manier en volgens eigen definities opslaat. Met de toegenomen marktwerking in de zorg is het mogelijk dat centraal voorgeschreven en georganiseerde dataverzamelingen zomaar sneuvelen. Meer verandering in de organisatie van de gezondheidszorg betekent een kortere levensduur voor de gezondheidsdatasystemen. De statistieken die gebruik maken van gecombineerde bronnen zijn afhankelijk van het voortbestaan van al die bronnen. Dat dit geen hypothetisch

gevaar is te zien bij de invoering van de diagnosebehandelcombinaties (DBC's) in 2005. Doordat ze verplicht DBC's moesten gaan registreren zijn diverse ziekenhuizen gestopt met het bijhouden van de LMR, met ernstige gevolgen voor het longitudinale gebruik daarvan.

Er zijn ook onzekerheden bij het extrapoleren van de lopende ontwikkelingen. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de positieve houding ten opzichte van het verzamelen van allerlei gegevens weer gaat verminderen. Niet vanwege wantrouwen in de officiële statistieken, maar omdat mensen zich meer bewust worden van het gebruik dat gemaakt kan worden van alle stukjes informatie die in de digitale wereld achterblijven.

Er waren ook grote verwachtingen rondom het Elektronisch PatiëntenDossier (EPD). Invoering hiervan is echter door de politiek stopgezet, toen bleek dat er in de samenleving erg veel angst bestond over de privacywaarborging van de informatie in het EPD. Een systematisch EPD dat bruikbaar is voor het maken van statistieken zal er de komende vijf jaar dan ook zeker niet komen.

Ook lijkt er in de gezondheids- en welzijnszorg een hernieuwde interesse in vragenlijsten te bestaan. Ervaringen en meningen van zorggebruikers zijn niet uit registraties te halen. Er bestaan daarom diverse zorggebruikerspanels, in het kader van het transparant maken van de kwaliteit van zorg wordt, in het kader van het programma Zichtbare Zorg, op grote schaal gebruik gemaakt van enquêtes om de ervaringen van zorggebruikers te meten. Een laatste nieuwe ontwikkeling is dat het grensoverschrijdende gebruik van de gezondheidszorg dusdanig zal gaan toenemen dat het niet langer genegeerd kan worden bij het maken van nationale statistieken. Voor alle persoonsgebonden statistieken zal dit een enorme complicatie bij de dataverzameling en uitwisseling opleveren.

Tabellen

5



Tabellen

- 5.1** Gezondheid en zorggebruik
- 5.2** Leefstijl en preventief onderzoek
- 5.3** Geboorte en sterfte
- 5.4** Gezonde levensverwachting
- 5.5** Zorgaanbieders; personeel en financiën
- 5.6** Gezondheid en welzijn op de CBS-website

Dit hoofdstuk toont in tabelvorm een selectie van alle uitkomsten die het CBS publiceert over gezondheid en welzijn in StatLine, de elektronische databank van het CBS. De tabellen zijn ingedeeld in 5 paragrafen, die aansluiten bij de indeling in StatLine. Onderaan elke tabel staat kort weergegeven welke informatie er meer beschikbaar is via StatLine. Dit hoofdstuk eindigt met een uitleg over hoe StatLine en andere informatie over gezondheid en welzijn te vinden is op de website van het CBS.

Gezondheid en zorggebruik

Informatie over de gezondheid en het zorggebruik van mensen komt deels uit registers en deels uit enquêtes. De Gezondheidsenquête is in 2010 grondig herzien en paragraaf 5.1 toont twee tabellen met cijfers over gezondheid en medische contacten volgens deze nieuwe waarneming. De andere vier tabellen in deze paragraaf gaan over contacten met de huisarts en ziekenhuisopnamen naar diagnose, waarbij de informatie afkomstig is uit registers. Op StatLine is onder de rubriek Gezondheid en zorggebruik verder nog informatie te vinden over de verstrekking van geneesmiddelen naar type geneesmiddel, het aantal personen met AWBZ- of Wmo-gefinancierde zorg (thuis of in een instelling), en over het aantal onverzekerden tegen ziektekosten.

Leefstijl en preventief onderzoek

In paragraaf 5.2 komen de gegevens in de tabel over leefstijl en preventief onderzoek uit de hierboven genoemde herziene Gezondheidsenquête. Op StatLine zijn naast verdere uitsplitsingen naar persoonskenmerken tabellen beschikbaar over drugsgebruik.

Geboorte en sterfte

In paragraaf 5.3 staan twee tabellen met de belangrijkste doodsoorzaken. De uitkomsten zijn gebaseerd op de doodsoorzakenstatistiek, een van de langst lopende statistieken van het CBS. StatLine heeft deze gegevens beschikbaar in uitgebreidere vorm, en biedt daarnaast informatie over perinatale sterfte en zuigelingensterfte.

Gezonde levensverwachting

De gezonde levensverwachting is het aantal jaren dat vanaf een bepaalde leeftijd gemiddeld wordt geleefd in goede gezondheid. Goede gezondheid kan op verschillende manieren worden gedefinieerd: in een als goed ervaren gezondheid, in een gezondheid zonder chronische ziektes, zonder lichamelijke beperkingen of in een goede geestelijke gezondheid. Paragraaf 5.4 geeft een uitsplitsing van de gezonde levensverwachting naar opleiding. Om dat te kunnen afleiden, zijn de gegevens over 2005 t/m 2008 samengenomen. In StatLine staan naast verdere uitsplitsingen ook uitkomsten over gezonde levensverwachting per verslagjaar.

Zorgaanbieders; personeel en financiën

Paragraaf 5.5 toont in twee tabellen de kosten van de zorg en de ontwikkelingen in prijs en volume. Daarnaast wordt de productie en capaciteit van zorginstellingen en de exploita-

tie en personeel van instellingen en andere zorgaanbieders in tabellen weergegeven. In StatLine zijn ook de financieringsbronnen beschikbaar alsmede exploitatiegegevens over verschillende typen zorgaanbieders.

5.1 Gezondheid en zorggebruik

5.1.1 Gezondheid, aandoeningen en beperkingen, 2010*

	Eenheid	Totaal	Mannen	Vrouwen
Ervaren gezondheid				
Zeer goed/goed	%	80,3	82,5	78,1
Langdurige aandoeningen				
Geen langdurige aandoening	%	52,5	58,7	46,4
1 langdurige aandoening	%	22,7	22,0	23,4
2 langdurige aandoeningen	%	12,0	9,3	14,7
3 of meer langdurige aandoeningen	%	12,8	10,1	15,5
Mental Health Inventory (MHI), 12 jaar of ouder				
Psychisch ongezond	%	10,7	8,6	12,7
Psychische klachten, 12 jaar of ouder				
Afgelopen jaar depressieve klachten gehad	%	9,7	8,4	10,9
Afgelopen jaar angstige periode gehad	%	12,2	8,5	15,8
Infectieziekten, 12 jaar of ouder				
Verkoudheid	%	40,8	39,8	41,7
Oorontsteking	%	2,5	2,3	2,7
Functiebeperkingen				
Beperkingen OESO, 12 jaar of ouder	%	13,4	11,0	15,7
beperking in horen	%	2,9	3,8	2,1
beperking in zien	%	5,9	5,0	6,9
beperking in bewegen	%	7,5	4,8	10,1
beperking in verstaanbaarheid	%	0,4	0,5	0,3
Activiteitbeperking, 4 jaar of ouder				
beddagen per jaar	<i>aantal</i>	4,8	3,9	5,7
Bezit hulpmiddelen, 4 jaar of ouder				
horen ¹⁾	%	3,5	3,6	3,4
zien ²⁾	%	60,2	55,9	64,5

Bron: CBS, Gezondheidsenquête.

¹⁾ Hoorapparaat of speciaal apparaat voor geluidsversterking, bijvoorbeeld voor telefoon of televisie.

²⁾ Bril of contactlenzen of (nog) een ander hulpmiddel voor het zien of lezen.

Verder beschikbaar op StatLine:

- voorkomen van verschillende langdurige aandoeningen, functiebeperkingen, score op de SF-12, malaiseklachten;
- uitsplitsing naar leeftijd, herkomst, opleidingsniveau, stedelijkheid en positie in het huishouden.

5.1.2 Medische contacten, ziekenhuisopnamen en medicijnen, 2010*

	Eenheid	Totaal	Mannen	Vrouwen
Personen met contact met zorgverleners in afgelopen 12 maanden				
Huisarts	%	72,3	67,6	77,0
Specialist	%	37,8	35,3	40,3
Tandarts	%	78,4	77,6	79,2
Fysio- en oefentherapeut	%	22,0	19,5	24,5
Alternatief genezer	%	5,8	4,0	7,5
Contacten met zorgverleners per persoon in afgelopen 12 maanden				
Huisarts	<i>aantal</i>	4,2	3,6	4,8
Specialist	<i>aantal</i>	2,3	2,2	2,5
Tandarts	<i>aantal</i>	2,3	2,3	2,3
Fysio- en oefentherapeut	<i>aantal</i>	3,7	3,2	4,2
Ziekenhuisopname in afgelopen 12 maanden				
Opname met overnachting(en)				
personen	%	6,7	6,5	6,8
opnamen per 100 personen	<i>aantal</i>	8,7	8,6	8,8
Dagopname				
personen	%	7,8	7,7	7,8
opnamen per 100 personen	<i>aantal</i>	14,2	14,7	13,8
Gebruik medicijnen/voedingssupplementen in afgelopen 14 dagen				
Voorgeschreven	%	35,8	33,4	38,1
Niet voorgeschreven	%	34,2	28,7	39,6

Bron: CBS, Gezondheidsenquête.

Verder beschikbaar op StatLine:

- wijze van contact en initiatief tot contact met zorgverlener;
- gemiddeld aantal contacten en opnamen per patiënt;
- soort tandartsbehandeling;
- uitsplitsing naar leeftijd, herkomst, opleidingsniveau, stedelijkheid en positie in het huishouden.

5.1.3 Mannen met minimaal 1 huisartscontact naar diagnosegroep

	2002	2005	2008	2009	ICPC-1 diagnosecode
<i>per 1 000 mannen in de bevolking</i>					
A. Algemeen en niet gespecificeerd	82	78	96	100	A01–A29, A70–A99
B. Bloed en bloedvormende organen	14	14	19	21	B01–B29, B70–B99
D. Spijsverteringsorganen	122	119	140	145	D01–D29, D70–D99
F. Oog	62	62	73	72	F01–F29, F70–F99
H. Oor	98	93	103	105	H01–H29, H70–H99
w.o.					
otitis media	24	21	22	22	H71–H72
doofheid	5	4	6	5	H84–H86
K. Hartvaatstelsel	119	135	150	159	K01–K29, K70–K99
L. Bewegingsapparaat	258	246	259	265	L01–L29, L70–L99
w.o.					
symptomen of klachten nek	18	18	14	14	L01
symptomen of klachten rug	21	22	18	17	L02
symptomen of klachten schouder	16	15	17	17	L08
symptomen of klachten knie	19	19	23	24	L15
N. Zenuwstelsel	51	48	53	56	N01–N29, N70–N99
P. Psychische problemen	84	81	97	96	P01–P29, P70–P99
R. Luchtwegen	222	213	226	244	R01–R29, R70–R99
w.o.					
hoesten	41	41	37	38	R05
acute infectie bovenste luchtwegen	48	44	48	54	R74
acute / chronische sinusitis	18	17	17	16	R75
acute bronchitis / bronchiolitis	28	30	20	19	R78
influenza	3	4	4	14	R80
pneumonie	8	9	10	9	R81
astma	28	28	30	31	R96
hooikoorts / allergische rhinitis	30	25	32	33	R97
S. Huid en subcutis	250	241	263	270	S01–S29, S70–S99
w.o.					
wratten	23	22	24	23	S03
constitutioneel eczeem	14	13	16	16	S87
contact eczeem / ander eczeem	39	40	34	35	S88
T. Endocriene klieren, metabolisme en voeding	66	78	89	95	T01–T29, T70–T99
U. Urinewegen	27	31	40	41	U01–U29, U70–U99
Y. Geslachtorganen en borsten man	52	57	67	69	Y01–Y29, Y70–Y99
Z. Sociale problemen	19	19	21	22	Z01–Z29

Bron: CBS, NIVEL/IQ Healthcare.

Verder op StatLine beschikbaar:

- huisartscontact naar diagnosegroep, leeftijd, geslacht, herkomst, inkomen;
- aantal en soort huisartscontacten naar leeftijd, geslacht, herkomst, inkomen.

5.1.4 Vrouwen met minimaal 1 huisartscontact naar diagnosegroep

	2002	2005	2008	2009	ICPC-1 diagnosecode
<i>per 1 000 vrouwen in de bevolking</i>					
A. Algemeen en niet gespecificeerd	125	119	141	140	A01–A29, A70–A99
B. Bloed en bloedvormende organen	29	28	32	33	B01–B29, B70–B99
D. Spijsverteringsorganen	170	167	195	198	D01–D29, D70–D99
F. Oog	78	74	91	90	F01–F29, F70–F99
H. Oor	102	100	110	113	H01–H29, H70–H99
w.o.					
otitis media	24	23	22	23	H71–H72
doofheid	5	4	6	5	H84–H86
K. Hart vaatstelsel	164	173	189	196	K01–K29, K70–K99
L. Bewegingsapparaat	321	307	321	328	L01–L29, L70–L99
w.o.					
symptomen of klachten nek	30	28	22	20	L01
symptomen of klachten rug	29	28	26	23	L02
symptomen of klachten schouder	21	20	21	19	L08
symptomen of klachten knie	20	22	24	25	L15
N. Zenuwstelsel	90	84	92	95	N01–N29, N70–N99
P. Psychische problemen	134	129	139	135	P01–P29, P70–P99
R. Luchtwegen	270	259	274	292	R01–R29, R70–R99
w.o.					
hoesten	56	55	50	51	R05
acute infectie bovenste luchtwegen	60	51	61	68	R74
acute / chronische sinusitis	34	33	31	29	R75
acute bronchitis / bronchiolitis	33	36	24	22	R78
influenza	3	5	5	16	R80
pneumonie	8	8	10	9	R81
astma	30	32	34	35	R96
hooikoorts / allergische rhinitis	36	32	39	41	R97
S. Huid en subcutis	299	291	316	327	S01–S29, S70–S99
w.o.					
wratten	29	27	30	30	S03
constitutioneel eczeem	16	14	19	19	S87
contact eczeem / ander eczeem	56	56	49	48	S88
T. Endocriene klieren, metabolisme en voeding	81	94	110	116	T01–T29, T70–T99
U. Urinewegen	90	97	116	115	U01–U29, U70–U99
W. Zwangerschap / bevalling / anticonceptie	153	102	101	99	W01–W29, W70–W77, W80–W84, W94–W99
X. Geslachtsorganen en borsten vrouw	150	137	152	150	X01–X29, X70–X99
Z. Sociale problemen	31	31	38	36	Z01–Z29

Bron: CBS, NIVEL/IQ Healthcare.

Verder op StatLine beschikbaar:

- huisartscontact naar diagnosegroep, leeftijd, geslacht, herkomst, inkomen;
- aantal en soort huisartscontacten naar leeftijd, geslacht, herkomst, inkomen.

5.1.5 Ziekenhuisopnamen van mannen naar diagnosegroep, gestandaardiseerd¹⁾

	1995	2000	2005	2009	ICD-9 diagnosecode
<i>per 10 duizend mannen in de bevolking</i>					
Alle diagnosen	1 380,9	1 358,4	1 685,8	1 943,2	001–999, V01–V82
Infectieuze en parasitaire ziekten	15,2	14,9	17,5	20,8	001–033, 034.1–099.2, 099.5–134.9, 136.0, 136.2–139.8, 279.5–279.6
w.o. infectieziekten van het maagdarmkanaal	3,1	2,8	3,6	4,8	001–009
Totaal nieuwvormingen	123,9	127,9	169,2	195,2	140–239
w.o. kwaadaardige nieuwvormingen	104,2	106,0	137,4	159,1	140–208
w.o. van dikke darm, rectum en anus	9,5	10,7	14,7	16,4	153–154
van luchtpijp(-vertakkingen) en long	20,3	18,3	20,0	22,0	162
van prostaat	8,6	6,6	10,6	12,3	185
van urineblaas	10,0	9,2	10,5	10,2	188
van lymfatisch en bloedvormend weefsel	17,2	19,6	28,4	31,3	200–208
Ziekten van bloed en bloedbereidende organen	14,9	16,2	23,1	27,9	135, 279.0–279.3, 279.8–279.9, 280–288, 289.0, 289.4–289.9
Endocriene-, voedings-, stofwisselingsziekten	17,6	17,2	24,9	30,5	240–278
w.o. suikerziekte	9,0	7,5	9,0	10,4	250
Psychische stoornissen	12,7	11,9	14,0	15,5	290–319
Ziekten van zenuwstelsel en zintuigen	27,6	27,4	37,0	44,4	320–359, 435
Ziekten van oog en adnexen	46,0	56,3	75,2	88,9	360–379
Ziekten van oor en processus mastoideus	47,1	34,4	39,6	42,4	380–389
Ziekten van hart- en vaatstelsel	213,8	194,0	214,6	226,0	289.1–289.3, 390–434, 436–445, 447–458, 459.1–459.9
w.o. acuut hartinfarct	27,2	22,4	19,3	19,8	410
hersen vaatletsels (CVA)	21,5	19,8	24,5	25,2	430–438
Ziekten van de ademhalingsorganen/stelsel	131,9	113,4	123,2	132,3	034.0, 460–519
w.o. longontsteking	13,7	14,0	19,5	22,0	480–486
chronische longaandoeningen en bronchiëctasie	19,9	15,5	13,8	12,5	490–492, 494, 496
Ziekten van de spijsverteringsorganen/stelsel	120,6	117,7	145,7	169,9	520–579
w.o. divertikelziekte	3,1	3,8	5,9	8,2	562
cholelithiasis (galstenen)	7,8	7,5	9,4	10,0	574
Ziekten van huid en onderhuids bindweefsel	18,8	20,5	35,3	42,5	680–709

5.1.5 Ziekenhuisopnamen van mannen naar diagnosegroep, gestandaardiseerd¹⁾ (slot)

	1995	2000	2005	2009	ICD-9 diagnosecode
<i>per 10 duizend mannen in de bevolking</i>					
Ziekten van spieren, beenderen en bindweefsel	149,1	130,7	167,0	188,6	099.3, 136.1, 279.4, 446, 710–739
w.o.					
artrose	10,6	12,4	18,5	22,0	715
dérangement interne (stoornis) van knie	35,7	35,3	41,7	44,6	717
Ziekten van urinewegen en geslachtsorganen	75,2	62,5	70,4	74,8	099.4, 580–598, 599.0–599.6, 599.8–599.9, 600–629, 788.0
w.o.					
chronische nierziekten+A120	5,0	4,8	5,8	6,6	580–589
prostaathyperplasie	18,2	11,3	12,3	11,6	600
Aandoeningen van de perinatale periode	42,4	47,2	51,6	57,7	760–779
Aangeboren afwijkingen	20,0	18,0	19,1	19,8	740–759
Symptomen, afwijkende klinische bevindingen en labuitslagen	74,3	91,1	157,8	192,3	459.0, 599.7, 780–787, 788.1–788.9, 789–799
Ongevalsletsel, vergiftigingen en gevolgen van externe oorzaken	85,0	81,5	93,1	108,9	800–999
Factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden en contacten met gezondheidsdiensten	144,9	175,8	207,6	264,7	V01–V82

Bron: CBS, Dutch Hospital Data.

¹⁾ Zowel klinische opnamen als dagopnamen zijn meegenomen. Cijfers zijn gestandaardiseerd voor verschillen in leeftijdsopbouw met 2000 als referentiejaar.

Verder op StatLine beschikbaar:

- ziekenhuispatiënten naar diagnose;
- overledenen in ziekenhuis;
- operaties in het ziekenhuis

5.1.6 Ziekenhuisopnamen van vrouwen naar diagnosegroep, gestandaardiseerd¹⁾

	1995	2000	2005	2009	ICD-9 diagnosecode
<i>per 10 duizend vrouwen in de bevolking</i>					
Alle diagnoses	1 543,6	1 594,9	2 089,1	2 532,3	001–999, V01–V82
Infectieuze en parasitaire ziekten	13,2	13,3	15,8	18,5	001–033, 034.1–099.2, 099.5–134.9, 136.0, 136.2–139.8, 279.5–279.6
w.o. infectieziekten van het maagdarmkanaal	2,8	2,7	3,4	4,8	001–009
Totaal nieuwvormingen	138,6	149,8	204,1	243,4	140–239
w.o. kwaadaardige nieuwvormingen	97,2	109,0	155,1	189,6	140–208
w.o. van dikke darm, rectum en anus	8,7	8,9	11,8	14,3	153–154
van luchtpijp(-vertakkingen) en long	5,7	7,5	11,5	13,7	162
van borst	20,1	21,3	31,7	40,2	174–175
van urineblaas	2,4	2,5	3,1	3,3	188
van lymfatisch en bloedvormend weefsel	12,3	13,5	20,4	24,0	200–208
Ziekten van bloed en bloedbereidende organen	15,7	17,1	28,1	36,1	135, 279.0–279.3, 279.8–279.9, 280–288, 289.0, 289.4–289.9
Endocriene-, voedings-, stofwisselingsziekten	28,4	26,0	33,2	36,7	240–278
w.o. suikerziekte	11,6	8,1	8,4	9,4	250
Psychische stoornissen	18,1	17,1	19,1	19,5	290–319
Ziekten van zenuwstelsel en zintuigen	40,5	42,5	59,6	71,1	320–359, 435
Ziekten van oog en adnexe	70,9	93,7	120,6	135,2	360–379
Ziekten van oor en processus mastoideus	36,8	26,6	31,5	34,5	380–389
Ziekten van hart- en vaatstelsel	149,6	138,8	165,1	179,2	289.1–289.3, 390–434, 436–445, 447–458, 459.1–459.9
w.o. acuut hartinfarct	12,3	10,4	9,5	9,6	410
hersenvaatlletsels (CVA)	19,5	18,5	24,2	26,0	430–438
Ziekten van de ademhalingsorganen/stelsel	101,1	90,2	103,3	115,8	034.0, 460–519
w.o. longontsteking	9,1	9,7	15,3	18,1	480–486
chronische longaandoeningen en bronchiëctasie	12,0	11,3	12,1	13,0	490–492, 494, 496
Ziekten van de spijsverteringsorganen/stelsel	101,4	99,3	134,3	169,0	520–579
w.o. divertikelziekte	5,1	5,8	8,9	11,9	562
cholelithiasis (galstenen)	17,6	18,4	22,1	23,4	574
Ziekten van huid en onderhuids bindweefsel	19,6	19,8	34,2	41,7	680–709

5.1.6 Ziekenhuisopnamen van vrouwen naar diagnosegroep, gestandaardiseerd¹⁾ (slot)

	1995	2000	2005	2009	ICD-9 diagnosecode
<i>per 10 duizend vrouwen in de bevolking</i>					
Ziekten van spieren, beenderen en bindweefsel	164,8	154,1	218,8	255,7	099.3, 136.1, 279.4, 446, 710–739
W.O.					
artrose	24,7	27,8	39,7	43,0	715
dérangement interne (stoornis) van knie	20,2	20,2	26,9	30,5	717
Ziekten van urinewegen en geslachtsorganen	117,3	99,7	123,2	135,5	099.4, 580–598, 599.0–599.6, 599.8–599.9, 600–629, 788.0
W.O.					
chronische nierziekten	3,7	3,6	4,5	4,9	580–589
prostaathyperplasie					
Zwangerschap, bevalling en kraambed	161,0	193,8	242,5	308,1	630–677
Aandoeningen van de perinatale periode	34,7	39,4	43,9	49,1	760–779
Aangeboren afwijkingen	12,5	12,1	12,7	13,5	740–759
Symptomen, afwijkende klinische bevindingen en labuitslagen	75,9	87,3	155,1	197,5	459.0, 599.7, 780–787, 788.1–788.9, 789–799
Ongevalsletsel, vergiftigingen en gevolgen van externe oorzaken	82,8	80,4	95,1	111,0	800–999
Factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden en contacten met gezondheidsdiensten	160,6	194,0	248,8	361,4	V01–V82

Bron: CBS, Dutch Hospital Data.

¹⁾ Zowel klinische opnamen als dagopnamen zijn meegenomen. Cijfers zijn gestandaardiseerd voor verschillen in leeftijdsopbouw met 2000 als referentiejaar.

Verder op StatLine beschikbaar:

- ziekenhuispatiënten naar diagnose;
- overledenen in ziekenhuis.
- operaties in het ziekenhuis

5.2 Leefstijl en preventief onderzoek

5.2.1 Leefstijl en preventief onderzoek, 2010*

	Eenheid	Totaal	Mannen	Vrouwen
Rookgedrag, 12 jaar of ouder				
Rokers onder bevolking	%	25,6	28,4	22,9
Zware rokers onder bevolking	%	4,9	6,0	3,9
Zware rokers onder rokers	%	19,4	21,3	17,0
Sigaretten per dag per persoon	<i>aantal</i>	2,7	3,0	2,4
Sigaretten per dag per roker	<i>aantal</i>	10,5	10,5	10,4
Alcoholgebruik, 12 jaar of ouder				
Drinkt nooit alcohol	%	22,3	17,5	27,1
Zware drinker	%	9,4	15,5	3,4
Gemiddeld 3 of meer glazen per dag	%	6,6	10,6	2,7
Glazen per dag per persoon	<i>aantal</i>	0,9	1,2	0,6
Glazen per dag per drinker	<i>aantal</i>	1,2	1,5	0,9
Lengte en gewicht				
Ondergewicht, 20 jaar of ouder	%	1,6	1,2	2,0
Normaal gewicht, 20 jaar of ouder	%	50,1	45,2	55,1
Overgewicht, 4 jaar of ouder	%	41,7	46,1	37,4
ww.				
matig overgewicht	%	31,9	37,2	26,6
ernstig overgewicht	%	9,8	8,9	10,8
Gebruik anticonceptiepil, 16 tot 50 jaar	%	39,0		39,0
Preventief onderzoek				
Cervix uitstrijkje, vrouwen ouder dan 19 jaar	%	58,1		58,1
Mammografie, vrouwen ouder dan 29 jaar	%	48,3		48,3
PSA test, mannen ouder dan 39 jaar	%	24,4	24,4	

Bron: CBS, Gezondheidsenquête.

Verder beschikbaar op StatLine:

- aantal rookjaren, opgegeven gewicht en lengte absoluut en in klassen;
- uitsplitsing naar leeftijd, herkomst, opleidingsniveau, stedelijkheid en positie in het huishouden.

5.3 Geboorte en sterfte

5.3.1 Overleden mannen naar enkele belangrijke doodsoorzaken

	Mannen				
	1996	2000	2005	2009	2010
Totaal alle doodsoorzaken	69 008	68 773	66 362	65 365	65 977
Kwaadaardige nieuwvormingen	20 754	20 718	21 241	22 528	23 129
w.o.					
slokdarm	718	871	1 031	1 149	1 199
maag	1 175	1 031	963	872	926
dikke darm	1 529	1 634	1 707	1 914	2 004
endeldarm en anus	513	506	560	673	687
alvleesklier	820	846	1 037	1 178	1 210
luchtpijpvertakkingen en long	6 770	6 297	6 359	6 427	6 536
borst	25	27	21	23	32
eierstok					
prostaat	2 458	2 367	2 370	2 492	2 593
urineblaas	750	798	814	846	856
lymfatisch en bloedvormend weefsel	1 572	1 597	1 603	1 632	1 694
Ziekten van hart en vaatstelsel	25 208	23 638	20 773	18 318	18 275
w.o.					
acuut hartinfarct	8 482	7 291	5 361	4 026	3 840
hersenvaatletsels	4 801	4 702	4 032	3 426	3 462
Ziekten van de ademhalingsorganen	7 183	7 708	7 305	7 178	6 660
w.o.					
longontsteking	2 337	2 841	2 509	2 582	2 370
chronische aandoeningen onderste luchtwegen	4 322	4 206	3 724	3 526	3 316
Ziekten van de spijsverteringsorganen	2 208	2 312	2 360	2 326	2 414
Totaal endocriene-, voedings- en stofwisselingsziekten	1 554	1 598	1 847	1 611	1 674
w.o.					
suikerziekte	1 235	1 318	1 599	1 350	1 382
Psychische stoornissen	1 199	1 464	1 913	2 105	2 266
Niet-natuurlijke doodsoorzaken	3 116	3 023	3 070	3 172	3 239
w.o.					
wegverkeersongevallen	850	801	553	491	436
accidentele val	588	635	806	918	975
zelfdoding	1 043	999	1 073	1 064	1 124
Overige doodsoorzaken	7 786	8 312	7 853	8 127	8 320

Bron: CBS, Doodsoorzakenstatistiek.

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.

5.3.2 Overleden vrouwen naar enkele belangrijke doodsoorzaken

	Vrouwen				
	1996	2000	2005	2009	2010
Totaal alle doodsoorzaken	68 553	71 754	70 040	68 870	70 081
Kwaadaardige nieuwvormingen	16 466	17 028	18 105	18 794	19 230
w.o.					
slokdarm	352	354	412	420	443
maag	751	688	566	620	524
dikke darm	1 676	1 755	1 876	1 839	1 892
endeldarm en anus	458	405	457	474	528
alvleesklier	909	921	1 139	1 201	1 271
luchtpijpvertakkingen en long	1 801	2 262	3 055	3 533	3 678
borst	3 552	3 425	3 301	3 180	3 213
eierstok	1 058	910	946	1 006	1 065
prostaat					
urineblaas	325	314	343	358	372
lymfatisch en bloedvormend weefsel	1 421	1 395	1 353	1 454	1 406
Ziekten van hart en vaatstelsel	26 105	25 553	22 577	20 579	20 734
w.o.					
acuut hartinfarct	6 776	5 668	4 141	3 078	2 983
hersenvaatletsels	7 431	7 482	6 294	5 557	5 377
Ziekten van de ademhalingsorganen	5 872	6 969	7 010	6 784	6 356
w.o.					
longontsteking	3 189	3 718	3 095	2 974	2 683
chronische aandoeningen onderste luchtwegen	2 166	2 547	2 699	2 758	2 747
Ziekten van de spijsverteringsorganen	2 952	3 025	3 024	2 820	2 852
Totaal endocriene-, voedings- en stofwisselingsziekten	2 526	2 719	2 645	2 215	2 171
w.o.					
suikerziekte	1 908	2 027	2 160	1 702	1 620
Psychische stoornissen	2 974	3 669	4 523	4 980	5 351
Niet-natuurlijke doodsoorzaken	2 193	2 146	2 273	2 446	2 509
w.o.					
wegverkeersongevallen	348	284	207	192	161
accidentele val	1 017	1 040	1 155	1 299	1 328
zelfdoding	534	501	499	461	476
Overige doodsoorzaken	9 465	10 645	9 883	10 252	10 878

Bron: CBS, Doodsoorzakenstatistiek.

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.

5.4 Gezonde levensverwachting

5.4.1 Gezonde levensverwachting naar opleidingsniveau, 2005/2008

	0 jaar		65 jaar	
	Mannen	Vrouwen	Mannen	Vrouwen
<i>jaren</i>				
Levensverwachting				
Basisonderwijs	74,1	78,9	15,4	18,7
Vmbo	76,5	82,6	16,4	21,4
Havo, vwo, mbo	78,5	84,9	17,5	22,9
Hbo, universiteit	81,4	85,3	19,5	22,8
Levensverwachting in als goed ervaren gezondheid				
Basisonderwijs	53,1	52,2	7,8	8,5
Vmbo	60,1	60,9	9,9	12,2
Havo, vwo, mbo	65,1	66,9	11,0	13,8
Hbo, universiteit	72,3	72,8	15,3	16,5
Levensverwachting zonder lichamelijke beperkingen				
Basisonderwijs	62,5	60,1	10,0	9,0
Vmbo	67,6	68,2	11,7	13,2
Havo, vwo, mbo	71,8	72,5	13,4	13,9
Hbo, universiteit	76,8	75,4	15,9	14,7
Levensverwachting zonder chronische ziektes				
Basisonderwijs	43,0	37,6	3,5	3,0
Vmbo	46,0	39,0	4,6	3,9
Havo, vwo, mbo	46,9	43,0	3,7	4,4
Hbo, universiteit	52,4	46,4	5,9	4,2
Levensverwachting in goede geestelijke gezondheid				
Basisonderwijs	65,8	65,3	13,5	15,2
Vmbo	70,5	71,7	15,1	17,9
Havo, vwo, mbo	74,3	76,6	16,5	20,2
Hbo, universiteit	78,0	79,2	18,6	21,2

Bron: CBS, Gezondheidsenquête.

Verder beschikbaar op StatLine:

- gezonde levensverwachting vanaf 1981, ook voor andere leeftijden;
- gezonde levensverwachting naar inkomen.

5.5 Zorgaanbieders; personeel en financiën

5.5.1 Uitgaven aan zorg in constante prijzen

	1998	2010*	1998/2010*
	<i>mln euro</i>		<i>1998=100</i>
Aanbieders gezondheidszorg			
Ziekenhuizen, specialistenpraktijken	9 892	15 742	159,1
Verstrekkers van geestelijke gezondheidszorg	2 262	4 970	219,7
Huisartsenpraktijken	1 318	1 603	121,7
Tandartsenpraktijken	1 190	1 863	156,5
Paramedische en verloskundigenpraktijken	778	1 069	137,4
Gemeentelijke Gezondheidsdiensten	384	445	115,9
ARBO en reïntegratie	742	917	123,6
Leveranciers van geneesmiddelen	3 363	6 305	187,5
Leveranciers van therapeutische middelen	1 638	1 983	121,1
Verstrekkers van ondersteunende diensten	661	1 484	224,6
Overige verstrekkers van gezondheidszorg	1 246	2 021	162,2
Totaal aanbieders gezondheidszorg	23 474	38 402	163,6
Aanbieders welzijnszorg			
Verstrekkers van ouderenzorg	7 711	11 696	151,7
Verstrekkers van gehandicaptenzorg	3 422	6 028	176,1
Verstrekkers van kinderopvang	1 176	2 394	203,6
Verstrekkers van jeugdzorg	799	1 517	189,9
Internaten	758	453	59,8
Sociaal-cultureel werk	725	896	123,6
Overige verstrekkers van welzijnszorg	796	1 037	130,3
Totaal aanbieders welzijnszorg	15 388	24 023	156,1
Beleids- en beheersorganisaties			
Beleids- en beheersorganisaties	1 816	2 342	129,0
Uitgaven aan zorg	40 678	64 768	159,2

Bron: CBS, Zorgrekeningen.

5.5.2 Uitgaven aan zorg naar (clusters van) actoren

	1998	2008	2009*	2010*	1999	2008	2009*	2010*
	<i>mln euro</i>				<i>%-mutatie t.o.v. voorgaand jaar</i>			
Aanbieders gezondheidszorg								
Ziekenhuizen, specialistenpraktijken	9 892	20 259	21 629	22 390	5,8	10,9	6,8	3,5
Verstrekters van geestelijke gezondheidszorg	2 262	4 899	5 273	5 435	8,8	5,7	7,6	3,1
Huisartsenpraktijken	1 318	2 444	2 470	2 528	4,9	0,8	1,0	2,4
Tandartsenpraktijken	1 190	2 418	2 558	2 642	5,5	8,9	5,8	3,3
Paramedische en verloskundigenpraktijken	778	1 610	1 720	1 838	11,5	5,9	6,8	6,8
Gemeentelijke Gezondheidsdiensten	384	686	707	734	5,8	-3,1	3,1	3,8
ARBO en reïntegratie	742	1 211	1 224	1 224	12,7	2,9	1,0	0,0
Leveranciers van geneesmiddelen	3 363	6 098	6 204	6 366	9,3	1,3	1,8	2,6
Leveranciers van therapeutische middelen	1 638	2 929	2 670	2 754	5,7	11,2	-8,9	3,2
Verstrekters van ondersteunende diensten	661	1 587	1 785	1 873	13,5	15,9	12,4	5,0
Overige verstrekkers van gezondheidszorg	1 246	2 409	2 611	2 741	5,4	3,7	8,4	5,0
Totaal aanbieders gezondheidszorg	23 474	46 550	48 851	50 525	7,1	7,5	4,9	3,4
Aanbieders welzijnzorg								
Verstrekters van ouderenzorg	7 711	14 775	15 211	15 974	5,1	5,7	2,9	5,0
Verstrekters van gehandicaptenzorg	3 422	7 138	7 802	7 902	7,6	8,6	9,3	1,3
Verstrekters van kinderopvang	1 176	3 602	3 943	4 187	14,6	9,9	9,5	6,2
Verstrekters van jeugdzorg	799	1 441	1 819	1 955	15,1	4,6	26,3	7,5
Internaten	758	541	576	580	27,5	1,2	6,5	0,7
Sociaal-cultureel werk	725	1 101	1 173	1 225	7,5	2,9	6,5	4,5
Overige verstrekkers van welzijnzorg	796	1 577	1 677	1 758	8,2	8,5	6,3	4,8
Totaal aanbieders welzijnzorg	15 388	30 175	32 200	33 583	8,3	6,8	6,7	4,3
Beleids- en beheersorganisaties								
Beleids- en beheersorganisaties	1 816	3 026	3 001	2 998	7,0	-1,6	-0,8	-0,1
Uitgaven aan zorg	40 678	79 752	84 053	87 106	7,6	6,8	5,4	3,6

Bron: CBS, Zorgrekeningen.

5.5.3 Productie en capaciteit van zorginstellingen, 2009*

		SBI'93							
	Eenheid	85111 Acade- mische zieken- huizen	85112 Alge- mene zieken- huizen	8511e Cate- gorale zieken- huizen	8511f Inst. voor geest. gezond- heids- zorg ¹⁾	8531a Instellin- gen voor gehand- icaptent- zorg ¹⁾	8531b Instellin- gen voor ouderen- zorg ¹⁾	85315 Maat- schappe- lijke en vrouwen- opvang	Overige ZVW-/ AWBZ- gefin. instellin- gen
Ziekenhuiszorg (excl. GGZ)									
Bedden klinische, dag- en deeltijdbehandeling	<i>aantal</i>	7 990	44 800	1 440	—	—	700	—	90
Klinische verpleegdagen	<i>x 1 000</i>	1 663	8 680	162	—	—	105	—	11
Dag- en deeltijdbehandelingen	<i>x 1 000</i>	217	1 600	42	—	—	24	—	—
Eerste polikliniekbezoeken	<i>x 1 000</i>	1 131	9 329	153	—	—	117	—	—
Klinische opnamen	<i>x 1 000</i>	246	1 615	20	—	—	18	—	0
Revalidatiezorg									
Bedden klinische behandeling	<i>aantal</i>	—	30	1 880	—	—	—	—	—
Poliklinische behandelplaatsen	<i>aantal</i>	—	40	1 130	—	—	0	—	—
Klinische verpleegdagen	<i>x 1 000</i>	—	8	445	—	—	15	—	—
Revalidatiebehandeluren	<i>x 1 000</i>	—	68	2 265	—	—	10	—	—
Eerste consulten	<i>x 1 000</i>	—	3	44	—	—	0	—	—
Geestelijke gezondheidszorg (GGZ)									
Bedden klinische en deeltijdbehandeling	<i>aantal</i>	1 130	1 050	—	20 840	240	20	70	80
Plaatsen beschermd wonen	<i>aantal</i>	—	—	—	10 530	1 230	450	2 310	350
Klinische verpleegdagen	<i>x 1 000</i>	382	354	—	7 337	86	6	23	26
Verzorgingsdagen beschermd wonen	<i>x 1 000</i>	—	—	—	3 532	425	163	800	72
Deeltijdbehandelingen	<i>x 1 000</i>	89	130	—	1 150	23	0	2	27
Poliklinische face-to-face contacten	<i>x 1 000</i>	652	533	—	12 298	67	133	33	1 198
Eerste klinische opnamen	<i>x 1 000</i>	5	11	—	49	0	0	0	0
Intra- en semimurale gehandicaptenzorg									
Intramurale plaatsen met behandeling	<i>aantal</i>	—	—	710	130	44 410	1 160	60	210
Intramurale plaatsen zonder behandeling	<i>aantal</i>	—	—	230	10	23 690	680	0	80
Klinische verpleegdagen	<i>x 1 000</i>	—	—	247	44	15 868	420	21	77
Klinische verzorgingsdagen	<i>x 1 000</i>	—	—	79	3	8 289	234	1	25
Intramurale verpleging									
Intramurale plaatsen met behandeling	<i>aantal</i>	60	4 130	—	770	710	68 520	240	—
Intramurale verpleegdagen met behandeling	<i>x 1 000</i>	22	1 511	—	289	259	25 053	87	—
Nachten nachtverpleging	<i>x 1 000</i>	—	0	—	—	—	11	0	—
Intramurale verzorging									
Intramurale plaatsen zonder behandeling	<i>aantal</i>	—	3 050	—	400	880	91 680	170	—
Intramurale verzorgingsdagen zonder behandeling	<i>x 1 000</i>	—	1 105	—	140	351	32 390	59	—
Dagen kortdurend verblijf	<i>x 1 000</i>	—	42	—	6	8	1 102	3	—
Nachten nachtverzorging	<i>x 1 000</i>	—	—	—	—	—	4	0	—
Zorg thuis									
Uren extramurale huishoudelijke verzorging	<i>x 1 000</i>	—	1 934	—	27	196	52 819	72	301
Uren extramurale persoonlijke verzorging	<i>x 1 000</i>	—	1 065	3	71	874	35 115	106	192
Uren extramurale verpleging	<i>x 1 000</i>	—	268	5	31	348	7 859	28	51
Uren extramurale begeleiding (excl. dagact.)	<i>x 1 000</i>	52	322	36	1 847	8 947	9 605	1 202	464
Uren extramurale behandeling	<i>x 1 000</i>	—	7	3	24	823	144	6	8
Uren prenatale zorg	<i>x 1 000</i>	—	—	—	—	—	—	0	—
Dagdelen groepsgewijze dagactiviteiten	<i>x 1 000</i>	122	459	175	6 758	13 575	9 521	602	746

Bron: CBS, Zorgaanbodstatistieken.

¹⁾ Uitsluitend AWBZ- en ZVW-gefinancierde zorginstellingen.

5.5.4 Exploitatie en personeel van zorginstellingen

	SBI'93						
	85111 Academische zieken- huizen	85112 Algemene zieken- huizen	8511e Categorale zieken- huizen	8511f Instellingen voor geestelijke gezond- heidszorg ¹⁾	8531a Instellingen voor gehandi- capten- zorg ¹⁾	8531b Instellingen voor ouderen- en thuiszorg ¹⁾	85315 Maatschappelijke en vrouwen- opvang ¹⁾
2008							
	<i>mln euro</i>						
Bedrijfsopbrengsten							
Totaal bedrijfsopbrengsten	5 841	11 724	980	4 862	6 432	14 360	571
Netto omzet	3 661	11 039	830	4 055	6 057	12 679	251
Overige bedrijfsopbrengsten	2 180	685	149	807	375	1 681	320
Bedrijfslasten							
Totaal bedrijfslasten	5 705	11 331	940	4 753	6 222	14 131	570
Arbeidskosten	3 218	6 157	586	3 187	4 014	9 044	354
Afschrijvingen op vaste activa ²⁾	291	894	66	214	290	683	16
Overige bedrijfslasten	2 197	4 279	288	1 351	1 918	4 405	200
	<i>aantal</i>						
Werknemers							
Banen	68 220	183 920	15 910	81 380	152 790	390 940	11 090
Arbeidsjaren	52 790	125 460	11 410	61 560	95 860	210 910	8 000
2009*							
	<i>mln euro</i>						
Bedrijfsopbrengsten							
Totaal bedrijfsopbrengsten	6 267	12 659	1 064	5 238	6 928	14 880	632
Netto omzet	3 936	11 857	892	4 319	6 525	13 129	258
Overige bedrijfsopbrengsten	2 332	802	173	919	403	1 751	375
Bedrijfslasten							
Totaal bedrijfslasten	6 157	12 171	1 023	5 057	6 617	14 394	622
Arbeidskosten	3 488	6 452	636	3 357	4 215	9 142	383
Afschrijvingen op vaste activa ²⁾	296	1 001	75	229	381	819	17
Overige bedrijfslasten	2 374	4 718	313	1 472	2 022	4 433	222
	<i>aantal</i>						
Werknemers							
Banen	70 790	190 640	16 840	83 690	158 700	399 720	11 770
Arbeidsjaren	54 920	129 790	11 550	63 440	98 870	212 530	8 340

Bron: CBS, Zorgaanbodstatistieken.

¹⁾ Uitsluitend AWBZ- en Zvw-gefinancierde zorginstellingen.

²⁾ Inclusief bijzondere waardeverminderingen.

Verder op StatLine beschikbaar:

- nadere detaillering van exploitatie en personeel;
- verslagjaren 2006 en 2007;
- exploitatie zorgpraktijken.

5.5.5 Exploitatie en personeel van overige zorgaanbieders

SBI'08								
	86922 Arbo- begelei- ding en re-inte- gratie	86923a Gemeen- telijke gezond- heids- diensten	86924 Medische laboratoria, trombose- diensten en overig behande- ling-onder- steunend onderzoek	86925 Ambu- lance- diensten en centrale posten	88911 Kinder- opvang	88912 Peuter- speelzaal- werk	88102 Welzijns- werk voor Ouderen	88993 Lokaal Welzijns- werk
2008								
	<i>mln euro</i>							
Bedrijfsopbrengsten								
Totaal bedrijfsopbrengsten	1 126	686	1 100	230	2 691	168	112	1 040
Netto omzet	1 106	651	1 031	224	2 522	.	39	150
Overige bedrijfsopbrengsten	20	34	69	6	169	.	73	890
Bedrijfslasten								
Totaal bedrijfslasten	1 075	679	1 142	223	2 475	158	111	1 034
Arbeidskosten	609	379	415	148	1 651	.	51	662
Afschrijvingen op vaste activa	29	19	37	12	78	.	3	19
Overige bedrijfslasten	437	281	590	64	746	.	57	353
	<i>aantal</i>							
Werknemers								
Banen	13 840	8 834	11 100	2 690	83 390	.	1 840	22 940
Arbeidsjaren	10 910	6 572	7 880	2 400	47 520	.	1 130	15 460
2009*								
	<i>mln euro</i>							
Bedrijfsopbrengsten								
Totaal bedrijfsopbrengsten	993	707	1 199	283	3 125	151	114	1 115
Netto omzet	972	656	1 130	268	2 977	56	39	158
Overige bedrijfsopbrengsten	21	50	69	15	147	95	75	957
Bedrijfslasten								
Totaal bedrijfslasten	939	712	1 147	269	2 842	151	112	1 109
Arbeidskosten	539	425	451	178	1 931	107	51	705
Afschrijvingen op vaste activa	31	19	43	14	98	2	3	20
Overige bedrijfslasten	368	269	653	77	814	41	58	384
	<i>aantal</i>							
Werknemers								
Banen	13 190	9 353	11 780	3 150	91 200	6 920	1 820	23 800
Arbeidsjaren	10 480	7 001	8 420	2 810	54 050	2 960	1 110	16 150

Bron: CBS, Zorgaanbodstatistieken.

Verder op StatLine beschikbaar:

- nadere detaillering van exploitatie en personeel;
- eerdere verslagjaren;
- exploitatie zorgpraktijken.

5.6 Gezondheid en welzijn 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 thema-boom een keuze worden gemaakt uit alle publicaties die zijn opgenomen in StatLine.

De tabellen van Gezondheid en Welzijn in StatLine kunt u als volgt vinden. Ga naar de homepage van het CBS (www.cbs.nl) en klik op de rechterknop 'StatLine, alle CBS-cijfers'. Vervolgens klikt u op Thema en dan op het gele mapje Gezondheid en Welzijn. Op het blad dat verschijnt, ziet u eerst algemene tabellen, zoals Gezondheid en zorg sinds 1900 en Maatschappelijke participatie. Daaronder zijn de tabellen verdeeld in een aantal hoofdgroepen:

- Gezondheid en zorggebruik
- Leefstijl en preventief gedrag
- Geboorte en sterfte
- Gezonde levensverwachting
- Zorgaanbieders; personeel en financiën
- Arbeidsomstandigheden en ziekteverzuim

Nadat een tabel is geselecteerd kunt u in de tabbladen op het volgende scherm selecteren welke gegevens van die tabel getoond worden met behulp van de knop Toon gegevens.

Themapagina Gezondheid en welzijn

De CBS-website heeft ook een aparte themapagina Gezondheid en welzijn. Deze plek bevat nagenoeg alle informatie over de gezondheidsstatistieken van het CBS. U kunt deze pagina als volgt vinden. Ga naar de homepage van het CBS (www.cbs.nl) en kies in het vak links-onder met onderwerpen voor het thema Gezondheid en welzijn. U ziet dan een overzicht van de meest recente cijfers en publicaties over gezondheid en welzijn. Van hieruit heeft u via het tabblad Cijfers toegang tot een voorselectie van de StatLine-tabellen over Gezondheid en welzijn. Via het tabblad Publicaties komt u terecht bij alle publicaties van het CBS op dit terrein. Daarnaast zijn er nog twee tabbladen met daarin meer achtergrondinformatie en toelichtingen op het thema gezondheid en welzijn en zijn statistieken.

Literatuur

Arnold, E., Bloemendaal, I., Kwartel, A. van der, Smeets, R., Velde, F. van der en Windt, W. van der (2010). Verpleegkunde, een beroep om trots op te zijn. *Tijdschrift voor Verpleegkundigen*, 7/8.

Capaciteitsorgaan (2010). *Capaciteitsplan 2010*. www.capaciteitsorgaan.nl.

Carolina T., Kuijvenhoven, L. en Laan, J. van der (2010). Overlevingstafels en longitudinale analyse. *Survival-analyse/duurmodellen*. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen.

CBS (2011a). Ziekenhuisopnamen; kerncijfers; geslacht, leeftijd en regio. *StatLine*. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen, www.statline.cbs.nl.

CBS (2011b). Zorgrekeningen; uitgaven en financiering vanaf 1972. *StatLine*. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen, www.statline.cbs.nl.

Cruts, A.A.N., Feenstra T.L. en Laar M.W. van (2008). Ziekte door roken in Nederland: naar schatting 90 duizend klinische ziekenhuisopnamen in 2005. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 152:1469–72.

Dis, I. van, Kromhout D., Geleijnse J.M., Boer J.M. en Verschuren W.M. (2009). Body mass index and waist circumference predict both 10-year nonfatal and fatal cardiovascular disease risk: study conducted in 20,000 Dutch men and women aged 20–65 years. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 16, 719–34.

Fagerström K. (2002). The epidemiology of smoking: health consequences and benefits of cessation. *Drugs*; 62(2).

Hart C.L., Davey Smith G., Gruer L. en Watt G.C.M. (2010). The combined effect of smoking and drinking alcohol on cause-specific mortality: a 30 year cohort study. *BMC Public Health*, 10, 789.

Mackenbach, J.P. (2006). *Health Inequalities: Europe in profile*. Erasmus MC, Rotterdam.

Nationaal Kompas (2010). *ECHI: Europese volksgezondheid indicatoren*. www.nationaalkompas.nl.

North Carolina State University (2010). *Quantitative research in public administration*. Verkregen in oktober 2011 van <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/cox..>

Stivoro (2011). *Hoeveel mensen roken?* www.stivoro.nl.

Sturm R. (2002). The effect of obesity, smoking and drinking on medical problems and costs. *Health affairs*, 21(2), 245–253.

Veer, A.J.E. de, Spreeuwenberg P. en Francke, A.L. (2010). De aantrekkelijkheid van het verpleegkundig en verzorgend beroep 2009, Cijfers en trends. NIVEL.

Verbruggen I.M. en Wouters E.J.M. (2009). Overgewicht en gezondheidsrisico's in relatie tot de zwangerschap. *Tijdschrift voor verloskundigen*, 34, 17–19.

VTV (2010). Volksgezondheid Toekomst Verkenning (2010). *Gezondheid en determinanten*. RIVM, Bilthoven.

Westert, G.P., Berg, M.J. van den, Zwakhals, S.L.N., Heijink, R., Jong, J.D. de en Verkleij, H. (2010). *Zorgbalans 2010; de prestaties van de Nederlandse zorg*. RIVM, Bilthoven.

Wiegers, T., Hopman, P., Kringos, D. en Bakker, D. de (2011). *De eerste lijn (NIVEL-Overzichtstudies)*. NIVEL.

Windt, W. van der, Smeets, R.C.K.H. en Arnold. E.J.E. (2009). RegioMarge 2009. De arbeidsmarkt van verpleegkundigen, verzorgenden en sociaalagogen 2009–2013. Prismant.

Windt, W. van der, Velde, F. van der en Kwartel, A. van der (2009). *Arbeidsmarkt in Zorg en Welzijn 2009*. Prismant.

Zorg & Financiering (2008). Vijftigplussers verlaten zorg vanwege zwaar werk. *Zorg & Financiering*, vol.7, nr.4, 2008.

Lijst van afkortingen

AOW	Algemene ouderdomswet
AWBZ	Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten
bbp	Bruto binnenlands product
BI	Betrouwbaarheidsinterval
BIG	Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg
BMI	Body Mass Index
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
DBC	Diagnosebehandelcombinatie
EBB	Enquête beroepsbevolking
ECHI	European Community Health Indicators
EPD	Elektronisch Patiëntendossier
GBA	Gemeentelijke Basisadministratie
GE	Gezondheidsenquête
GGZ	Geestelijke GezondheidsZorg
hbo	Hoger beroepsonderwijs
ICD	International Classification of Diseases
ICPC	International Classification of Primary Care
IGZ	Inspectie voor de Gezondheidszorg
IT	Informatietechnologie
JMV	Jaardocument Maatschappelijke Verantwoording
LMR	Landelijke Medische Registratie
mbo	Middelbaar beroepsonderwijs
NZa	Nederlandse Zorgautoriteit
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
POLS	Permanent Onderzoek LeefSituatie
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SBI	Standaard Bedrijfsindeling
SES	Sociaaleconomische status
SHA	System of Health Accounts
UWV	Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen
VTV	Volksgezondheid Toekomst Verkenning
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WHO	Wereld gezondheidsorganisatie
Wmo	Wet maatschappelijke ondersteuning
wo	Wetenschappelijk onderwijs
Zvw	Zorgverzekeringswet

Medewerkers publicatie

Auteurs

- 1 Gezondheid en zorg in beeld
dr. O. van Hilten, dr. ir. L.E. Voorrips
- 2 Verpleegkundigen aan het werk
dr. A.J. Hellenthal
- 3 Leefstijl en ziekenhuisopnamen
drs. J.W. Bruggink
- 4 Historie gezondheidsstatistieken
drs. M. Berger – van Sijl

Redactie

Dr. O. van Hilten
Dr. ir. L.E. Voorrips
Drs. A.A. Boerdam
Ir. A.M.H.M. Mares

