

# **Sociale verschillen in zorggebruik en zorgkosten in Nederland 2003**

*Zorg voor euro's - 5*



# Sociale verschillen in zorggebruik en zorgkosten in Nederland 2003

Een verkenning van verschillen naar sociaal-economische positie, samenlevingsvorm en land van herkomst

*Zorg voor Euro's - 5*

A.E. Kunst <sup>1</sup>

W.J. Meerding <sup>1</sup>

N. Varenik <sup>1</sup>

J.J. Polder <sup>2</sup>

J.P. Mackenbach <sup>1</sup>



<sup>1</sup> Erasmus MC, Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg.  
Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam,  
telefoon: (010) 463 84 60; fax: (010) 463 84 74



<sup>2</sup> RIVM, Centrum voor Volksgezondheid Toekomstverkenningen.  
Postbus 1, 3720 BA Bilthoven,  
telefoon: (030) 274 45 81; fax: (030) 274 44 50

Fotograaf: Elsbeth Tijssen  
Locatie: Lairese Apotheek, Amsterdam

Een publicatie van het  
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu  
Postbus 1  
3720 BA Bilthoven

Auteursrecht voorbehouden  
© 2007 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die nochtans onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden redactie, auteurs en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich gaarne aanbevolen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het RIVM en de uitgever.

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912 juncto het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471, en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht, Postbus 882, 1180 AW Amstelveen. Voor het overnemen van gedeelten uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

RIVM-rapportnummer: 270751017  
ISBN: 978-90-6960-173-1

## VOORWOORD

In 2003 is er volgens het CBS in de gezondheidszorg 57,5 miljard euro uitgegeven, zo'n 12% van het bruto binnenlands product. Deze feitelijke constatering daagt uit tot een verdiepende analyse. Wordt al dit geld collectief gefinancierd? Hoe is dit bedrag verdeeld over leeftijdsgroepen? Kosten vrouwen meer dan mannen? Op welke leeftijd nemen de zorgkosten van mensen substantieel toe? Maken ouderen vooral veel ziekenhuiskosten of juist veel thuiszorgkosten? Welke aandoeningen kosten het meest? Op al deze vragen en nog veel meer geeft de nieuwe studie *Kosten van Ziekten in Nederland 2003* een antwoord.

Deze editie van de Kosten van ziekten studie omvat acht rapporten en een website. In deze rapporten wordt steeds door een andere bril naar de zorgkosten gekeken. Zo ontstaat een veelkleurig en genuanceerd beeld dat van betekenis is voor de discussies over de kosten van de gezondheidszorg.

Dit rapport laat zien hoe gebruik en kosten van zorg in Nederland samenhangen met de sociaal-economische positie, de samenlevingsvorm en het land van herkomst van mensen. Er blijken tussen de verschillende bevolkingsgroepen aanzienlijke verschillen te bestaan. Mensen uit de lagere sociaal-economische groepen gebruiken aanzienlijk meer zorg. Dit blijkt echter vooral te komen doordat zij meer gezondheidsproblemen hebben. Hieruit volgt dat de bestrijding van gezondheidsachterstanden een bijdrage kan leveren aan de beheersing van de zorguitgaven.

Ik hoop dat die laatste conclusie in samenhang met de overige bevindingen in dit rapport een nieuw gezichtspunt toevoegt aan het voortgaande debat over de toekomst van volksgezondheid en zorg in Nederland.

Graag wil ik het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) bedanken voor het beschikbaar stellen van de gegevens en voor de prettige en constructieve samenwerking bij de totstandkoming van deze studie.



Prof. Dr. J.A.M. van Oers  
Hoofd centrum Volksgezondheid Toekomstverkenningen



# INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD 5

SAMENVATTING 9

SUMMARY 11

- 1 ACHTERGROND EN DOELSTELLING 13
  - 1.1 Algemene doelstelling 13
  - 1.2 Specifieke doelen 14
  
- 2 GEGEVENS EN METHODEN 17
  - 2.1 Gegevens 17
  - 2.2 Methoden 20
  
- 3 VERSCHILLEN NAAR SOCIAAL-ECONOMISCHE POSITIE 25
  - 3.1 Verschillen in volume van zorggebruik 25
  - 3.2 Ontleding in kans op zorggebruik en volume bij gebruik 26
  - 3.3 De rol van algemene gezondheid 29
  - 3.4 De bijdrage van specifieke ziekten 31
  - 3.5 Verschillen in kosten van zorg 32
  
- 4 VERSCHILLEN NAAR SAMENLEVINGSVORM 35
  - 4.1 Verschillen in volume van zorggebruik 35
  - 4.2 Ontleding in kans op zorggebruik en volume bij gebruik 36
  - 4.3 De rol van algemene gezondheid en SEP 39
  - 4.4 De bijdrage van specifieke ziekten 40
  - 4.5 Verschillen in kosten van zorg 41
  
- 5 VERSCHILLEN NAAR LAND VAN HERKOMST 43
  - 5.1 Verschillen in volume van zorggebruik 43
  - 5.2 Ontleding in kans op zorggebruik en volume bij gebruik 44
  - 5.3 De rol van algemene gezondheid en SEP 46
  - 5.4 De bijdrage van specifieke ziekten 47
  - 5.5 Verschillen in kosten van zorg 48

6	BESCHOUWING EN CONCLUSIES	51
6.1	Samenvatting van de bevindingen	51
6.2	Validiteit van de kostenschattingen	53
6.3	Vergelijking met eerdere studies	56
6.4	Interpretatie van de waargenomen verschillen	58
6.5	Implicaties voor beleid	59
6.6	Implicaties voor verder onderzoek	60

LITERATUUR	63
------------	----

BIJLAGEN	65
----------	----

A	Lijst van gehanteerde definities en afkortingen	65
B	Aanvullende informatie over toegepaste methoden	67
C	Aanvullende analyse van LMR-gegevens	73



## SAMENVATTING

Studies naar kosten van ziekten hebben onderscheid gemaakt naar leeftijd en geslacht, maar niet naar andere kenmerken van inwoners van Nederland. Grote verschillen kunnen worden verwacht in zorgvraag en zorgkosten gezien het feit dat er grote gezondheidsverschillen tussen deelgroepen van de Nederlandse bevolking bestaan. De huidige studie beoogde een eerste schatting te maken van de verschillen die in Nederland bestaan ten aanzien van kosten van zorg. Deze schattingen werden gebaseerd op een gedetailleerde analyse van sociale verschillen in het zorggebruik in Nederland in de jaren 2001-2003.

Het gebruik van zorgvoorzieningen bleek sterk te variëren in relatie tot zowel sociaal-economische positie (SEP), samenlevingsvorm als land van herkomst. Vergelijkbare variaties in zorggebruik waren weliswaar aangetoond in eerdere studies, maar zij bleken in de huidige studie vaak nog markanter te zijn dan bestaande publicaties suggereren. Verschillen in zorggebruik bleken in veel gevallen groter te zijn doordat wij niet alleen keken naar de *kansen* op zorggebruik, maar ook naar de *hoeveelheid* zorg die door de gebruikers werd genoten. Zo bleek bijvoorbeeld dat sociale groepen met een hogere kans op ziekenhuisopname gemiddeld genomen ook een langere opnameduur hadden.

Sociale verschillen werden gevonden in het gebruik van vrijwel alle typen zorgvoorzieningen. De SEP en samenlevingsvorm van mensen waren vooral van invloed op hun gebruik van geestelijke gezondheidszorg (GGZ), maatschappelijk werk, wijkverpleging en gezinszorg. Drie- of viervoudige verschillen waren daarbij niet ongevoel. Iets kleinere verschillen (1,5 tot tweevoudig) werden gevonden voor huisartsbezoek, ziekenhuisovernachtingen en gebruik van medicijnen op recept. Verschillen in relatie tot land van herkomst waren veelal kleiner, met uitzondering van een veelvuldig bezoek aan huisarts, maatschappelijk werk en ambulante GGZ door mensen van niet-westerse herkomst.

Wanneer zorggebruik werd doorvertaald in termen van zorgkosten voor Nederland in het jaar 2003, bleken ook in dit opzicht de sociale verschillen groot te zijn. De kosten per inwoner liggen naar schatting 11% onder het nationale gemiddelde voor mensen die een hbo of universitaire opleiding hebben voltooid. Voor mensen met alleen basisonderwijs liggen de zorgkosten naar schatting 21% boven het landelijke niveau. De gemiddelde zorgkosten van verweduwd en gescheiden mensen zijn met respectievelijk 31 en 48% aanmerkelijk hoger. In vergelijking met hen zijn de kosten van zorg voor niet-westerse herkomstgroepen relatief laag, maar niettemin 15% hoger dan het nationale gemiddelde. Kostenschattingen voor allochtonen van westerse (vooral Europese) herkomst kwamen overigens op precies dezelfde 15% uit.

De grote sociale verschillen in zorggebruik konden vrijwel geheel worden toegeschreven aan het vaker vóórkomen van gezondheidsproblemen onder mensen met lage SEP,

nooit gehuwden en allochtonen. Dit betekent dat mensen met een lage SEP of niet-westerse herkomst ongeveer evenveel zorg consumeren als mensen uit andere groepen met ongeveer dezelfde gezondheidstoestand. Dit betekent verder dat de sociale verschillen in zorgkosten uiteindelijk voor een groot deel kunnen worden teruggevoerd op het feit dat in Nederland nog steeds aanzienlijke sociale verschillen in gezondheid bestaan. Deze gezondheidsverschillen hoeven overigens niet altijd te berusten op een effect van sociale positie op gezondheid: in het geval van lage SEP en samenlevingsvorm kan ook deels van een omgekeerd verband sprake zijn (bijv. wanneer geestelijke gezondheidsproblemen het afronden van een hogere opleiding in de weg staan).

Toch kon niet alles verklaard worden uit gezondheidsverschillen. Een voorbeeld is het frequentere gebruik van medisch specialistische zorg en ziekenhuiszorg door gescheiden en verweduwd mensen, dat maar deels kon worden toegeschreven aan een gemiddeld slechtere gezondheidstoestand. Minstens zo opvallend waren de gevallen waarin, na controle voor gezondheid, het zorggebruik van bepaalde achterstandsgroepen relatief laag bleek te liggen. Een bekend voorbeeld van relatieve onderconsumptie vormt de specialistische zorg, dat onder lageropgeleiden circa 30% lager is dan op grond van hun gezondheid mocht worden verwacht. Ook niet-westerse herkomstsgroepen gebruiken veel minder medisch specialistische zorg en ziekenhuiszorg dan op grond van hun gezondheid kon worden verwacht.

Een deel van de waargenomen variatie in zorggebruik kon worden toegeschreven aan sociale verschillen in de prevalentie van specifieke aandoeningen. De relatieve bijdrage van afzonderlijke aandoeningen bleek sterk te variëren naar sociale indicator respectievelijk zorgsector. Belangrijke bijdragen zijn gevonden voor kanker, hart- en vaatziekten, diabetes, luchtwegaandoeningen en gewrichtsaandoeningen.

Concluderend mag worden gesteld dat de zorgeuro in grote lijnen op de juiste plek terecht komt, namelijk op de plek waar de zorg het hardst nodig is. De sociale positie van mensen bepaalt in sterke mate hun kansen om in een gegeven periode een beroep te moeten doen op gezondheidszorg. Deze sociale verschillen in zorggebruik ontstaan vooral doordat gezondheidsproblemen zich in Nederland concentreren bij lagere sociaal-economische groepen, alleenstaanden en allochtone groepen. De grote sociale verschillen in zorgkosten die hier het gevolg van zijn, onderstrepen het grote belang van risicosolidariteit in de Nederlandse gezondheidszorg. Zij tonen bovendien dat de bestrijding van gezondheidsachterstanden kan bijdragen aan het terugdringen van de kosten van de Nederlandse gezondheidszorg.

## SUMMARY

Previous studies have revealed a great deal about how care consumption and health care costs are distributed across age groups, and between men and women in the Netherlands. Conversely, less is known about the distribution of care between social groups. What we do know is that there are substantial inequalities between various sub-groups of the population of the Netherlands in terms of health. These health inequalities might also be expected to correspond to variations in care consumption and health care costs between different social groups. This report gives an estimate of these social inequalities with regard to the use of the Dutch health care system and the costs involved. The data cover the period from 2001 to 2003.

*Within the Netherlands, there are substantial social inequalities in care consumption and health care costs*

People differ in terms of their use of care facilities. This is influenced by factors such as their socio-economic position (SEP), mode of cohabitation, and country of origin. The present study reveals that this effect is even more pronounced than previous research has indicated. Unlike previous studies, ours was not restricted to an investigation of the likelihood of care consumption. It also addressed the amount of care that users receive. Accordingly, it was found that social groups at greater risk of being admitted to hospital were also hospitalized for longer, on average.

Social inequalities were identified in the use of virtually all types of care facilities. The substantial variation in the use made of mental health care (GGZ), social work, district nursing and family care corresponds to people's SEP and mode of cohabitation. In this regard, three-fold or four-fold differences in the levels of use were not unusual. Slightly smaller differences (one-and-a-half fold to two fold) were found for visits to the GP, hospitalization, and use of prescribed medication.

The relationship between care consumption and country of origin was less pronounced. People of non-Western origin differ from other ethnic groups (including the indigenous population) only in terms of visits to their GP, and in the use that they make of social work and ambulant mental health care services.

Social inequalities in the Netherlands are also substantial when translated into health care costs. In terms of costs per resident, it is estimated that individuals with an HBO qualification (professionally oriented higher education) or a university degree are 11% below the national average, while those who only received a primary-school education are 21% above that level. The average care costs of widowed individuals and divorcees are 31% and 48% above the national average, respectively. Conversely, the cost of care for people of non-Western origin are relatively low, but they are still 15% above the national average. It is worth noting that the same percentage applies to non-indigenous individuals of Western (mainly European) origin.

*The main reason for this is that lower socio-economic groups have more health problems*

The substantial social inequalities in care consumption can be almost completely attributed to the fact that those with a low SEP, people living alone, and non-indigenous individuals generally have poorer health than the rest of the population. This means that these people tend to consume about the same amount of care as people from other groups with a roughly equivalent health status. It also means that, to a large extent, social inequalities in health care costs ultimately derive from the fact that substantial social inequalities in health still exist in the Netherlands. It is worth noting that the health inequalities in question could be both a cause and an effect of a low SEP and of certain modes of cohabitation. Thus a poor education can increase the risk of health problems. Conversely, however, mental health problems may prevent people from completing their studies in higher education, which in turn will impair their chances of achieving a higher SEP.

Upon further examination, however, it was found that health inequalities cannot account for all of the social inequalities in care consumption. One example is the more frequent use made of specialist and hospital care by divorcees and those who have been widowed. This can only be partly attributed to the slightly poorer average health status of these groups. Just as striking is the fact that certain underprivileged groups make relatively little use of care, even if their health status is poor. Specialist care is a prime example of relative under-consumption. This is because the less educated make approximately 30% less use of such facilities than might be expected on the basis of their health. Those from groups of non-Western origin also make much less use of specialist and hospital care than one might expect on the basis of their state of health.

Part of the observed variation in care consumption can be attributed to social inequalities in the incidence of specific disorders. The relative contributions to health care costs by individual disorders vary considerably from one social indicator or care sector to another. The major contributors have been identified as cancer, heart disease, diabetes, respiratory tract disorders, and joint disorders.

*Each euro spent on health care is used where it does the most good*

This study concludes that each euro spent on health care generally ends up in the right place, i.e. where there is the greatest need for care. People's social position largely determines their risk, at any given stage in their lives, of having to make use of the health care system. The main cause of these social inequalities in care consumption is that health problems in the Netherlands are concentrated among lower socio-economic groups, people living alone, and ethnic groups. The resultant substantial social inequalities in care consumption serve to underscore the enormous importance of risk solidarity in the Dutch health service. They also illustrate the fact that combating health deprivation can help us to manage the level of care expenditure in the Netherlands.

# 1 ACHTERGROND EN DOELSTELLING

## 1.1 Algemene doelstelling

De kosten van gezondheidszorg in Nederland worden met enige regelmaat door het RIVM in kaart gebracht. In deze overzichten neemt een uitsplitsing naar ziekten een belangrijke plaats in. Kosten van ziekten worden bovendien onderzocht in relatie tot kenmerken van zorg, zoals de zorgsector en de financieringsbron. Deze studies geven een steeds gedetailleerder beeld van de geldstromen binnen de Nederlandse zorgsector. Zij bieden de basis voor beleid en initiatieven die streven naar een optimalisering van de inzet van de schaarse middelen in de gezondheidszorg (Slobbe et al., 2006).

In de bestaande overzichten is gedetailleerd in kaart gebracht hoe zorgkosten verschillen naar leeftijd en geslacht. Een belangrijke vraag is in hoeverre de kosten ook ongelijk verdeeld zijn in relatie tot andere kenmerken van mensen. Inzicht in deze verdeling zal kunnen bijdragen aan verdere optimalisering van de inzet van schaarse middelen in de gezondheidszorg. Omdat eerdere studies hebben aangetoond dat er grote verschillen in gezondheid bestaan naar sociaal-economische positie (SEP), ook wel sociaal-economische status (SES) genoemd (De Hollander et al., 2006; Mackenbach, 1994; Van Hertten et al., 2002), mag verwacht worden dat ook zorggebruik en zorgkosten ongelijk verdeeld zijn over sociaal-economische groepen. Onzeker is echter hoe groot die verschillen precies zijn en van welke vormen van gezondheidszorg de lagere SEP-groepen vooral gebruik maken.

Bijzondere aandacht verdienen inwoners van niet-westerse afkomst (Bos et al., 2005; Mackenbach et al., 2005). Vanwege hun achtergestelde SEP mag verwacht worden dat zij meer gezondheidsproblemen kennen en daardoor een groter beroep doen op de Nederlandse gezondheidszorg. Maar ook om andere redenen, zoals problemen met de toegankelijkheid tot sommige vormen van zorg (Uiters, 2005; Urbanus-Van Laar, 2007), kunnen zorggebruik en zorgkosten onder allochtone groepen afwijken van die van de autochtone Nederlandse bevolking. Om vergelijkbare redenen is het van belang de situatie te verkennen van andere deelgroepen met een verhoogde of afwijkende zorgvraag, zoals eenoudergezinnen of alleenstaanden (De Hollander et al., 2006; Mackenbach & Verkleij, 1997).

Eerdere studies hebben inderdaad laten zien dat er belangrijke sociale verschillen in het gebruik van gezondheidszorg kunnen bestaan. Een bekend voorbeeld is huisartsbezoek. Wanneer alle bezoeken aan de huisarts in de afgelopen twee maanden worden opgeteld, blijkt de bezoekfrequentie onder lagere opleidingsgroepen bijna twee maal hoger te liggen dan onder hogere opleidingsgroepen (Lindert et al., 2004; Van der Meer, 1998; Uiters, 2005). Het zal niet verbazen dat er ook belangrijke opleidingsverschillen bestaan in het volume van zorggebruik en daarmee ook in de kosten van zorg.

Maar het is onzeker hoe deze verschillen er precies uitzien. Terwijl sommige vormen van gezondheidszorg vaker worden gebruikt door mensen in een achtergestelde positie (bijvoorbeeld huisartsbezoek, wijkzorg (thuiszorg, wijkverpleging), ziekenhuisopnamen), zijn voor andere vormen van zorggebruik de verschillen minder evident (bijvoorbeeld specialisten- en tandartsbezoek, preventief zorggebruik) (Lindert et al., 2004). De precieze omvang van sociale verschillen is voor veel soorten van zorggebruik helaas niet goed gedocumenteerd. Daardoor is ook onduidelijk hoe groot de sociale verschillen zijn in de totale omvang van zorggebruik en zorgkosten.

De algemene doelstelling van deze studie is een gedetailleerd overzicht te geven van sociale verschillen in het volume van zorggebruik en op basis daarvan een eerste schatting te geven van sociale verschillen in de kosten van zorg in Nederland. Om deze verschillen nauwkeurig in kaart te kunnen brengen, zullen wij alle zorgsectoren die een belangrijk beslag leggen op het totale budget van de zorg in Nederland in beschouwing nemen. Wij zullen ons richten op het volume van zorggebruik en niet op andere aspecten van zorggebruik (zoals kwaliteit of tevredenheid). Zorggebruik en zorgkosten worden onderzocht in relatie tot zowel SEP, samenlevingsvorm als land van herkomst.

## 1.2 Specifieke doelen

Deze studie beoogt voor de eerste keer voor Nederland een schatting te maken van de omvang van sociale verschillen in zorggebruik en zorgkosten. Met de gegevens die tot nu toe voor Nederland beschikbaar waren, was het nog niet goed mogelijk om nauwkeurig en voor verschillende zorgsectoren de sociale verschillen in zorggebruik en zorgkosten in kaart te brengen. In deze studie wordt er daarom naar gestreefd sociale verschillen in zorggebruik voor verschillende sectoren in kaart te brengen. Wij maken daarbij gebruik van gedetailleerde gegevens uit het Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Op basis van deze informatie kan een gedetailleerde beschrijving worden gegeven van sociale verschillen in het volume van het gebruik van verschillende zorgsectoren. Deze volumeschattingen zullen vervolgens worden vertaald in eerste schattingen van sociale verschillen in de omvang van kosten van zorg.

Voor dit doeleinde heeft POLS als belangrijk voordeel dat gekozen kan worden uit een breed scala van sociale indicatoren. In dit onderzoek zullen zorggebruik en zorgkosten worden onderzocht in relatie tot drie typen sociale factoren: SEP, samenlevingsvorm en etniciteit. SEP en samenlevingsvorm zijn twee algemene kenmerken waarop de gehele Nederlandse bevolking kan worden ingedeeld naar hun positie op de maatschappelijke ladder (SEP) respectievelijk het type huishouden waar zij deel van uitmaken (samenlevingsvorm). Land van herkomst is de aanvullende maat die wordt benut voor het identificeren van migranten en etnische minderheden. Met dit drietal typen sociale indicatoren is het naar verwachting mogelijk om binnen de Nederlandse bevolking de deelgroepen te identificeren waar zorggebruik en -kosten duidelijk verhoogd zijn, zoals bij lage SEP-groepen, alleenstaanden of niet-westerse migranten.

Hoewel de algemene doelstelling beschrijvend van aard is, is het belangrijk om ook inzicht te kunnen krijgen in de achtergronden van de geconstateerde sociale verschillen in zorggebruik en -kosten. Vooral zal worden gelet op de rol van gezondheidsproblemen en de daaruit voortvloeiende behoefte aan gezondheidszorg. Het maakt immers een groot verschil of een verhoogde zorgconsumptie moet worden toegeschreven aan een grotere behoefte aan zorg, aan een betere toegang tot de zorg, dan wel aan grotere geneigdheid om zorg te vragen indien een gegeven gezondheidsprobleem optreedt. Wij verwachten dat verschillen in zorggebruik voor een belangrijk deel kunnen worden teruggevoerd op verschillen in gezondheidstoestand. Dit zou betekenen dat sociale verschillen in gezondheid door de Nederlandse gezondheidszorg zouden worden beantwoord door overeenkomstige verschillen in het gebruik van de gezondheidszorg.

In veel studies is de rol van gezondheid vastgesteld door in empirische analyses te controleren voor sociale verschillen in het optreden van gezondheidsproblemen. Deze benadering zullen wij ook in dit rapport toepassen door gebruik te maken van POLS-gegevens over de algemene gezondheidstoestand van respondenten. In het verlengde hiervan zal in dit onderzoek bovendien worden gekeken naar de rol van specifieke ziekten. Voor een aantal ziekten zal worden vastgesteld in hoeverre zij bijgedragen hebben aan de waargenomen verschillen in zorgconsumptie. Met deze aanvullende analyse hopen wij aan te tonen of een belangrijk deel van de waargenomen sociale verschillen in zorggebruik kan worden toegeschreven aan verschillen in het vóórkomen van bijvoorbeeld hart- en vaatziekten of diabetes.

De specifieke doelen van dit onderzoek zijn:

1. Aangeven hoe groot de verschillen tussen sociale groepen zijn in het volume van het gebruik van verschillende vormen van medische zorg.
2. Bepalen in hoeverre de geconstateerde sociale verschillen in volume van zorggebruik zijn toe te schrijven aan verschillen in algemene gezondheid en vaststellen van de bijdrage van specifieke ziekten.
3. Op basis van de onder punt 1 geconstateerde verschillen een schatting maken van de omvang van sociale verschillen in de kosten van zorggebruik.





## 2 GEGEVENS EN METHODEN

### 2.1 Gegevens

In samenwerking met het CBS is een bestand aangemaakt met gegevens op persoonsniveau over leeftijd, geslacht, sociale kenmerken, zorggebruik en gezondheidstoestand (chronische aandoeningen, beperkingen, oordeel eigen gezondheid). De gegevens werden verkregen van de POLS-enquêtes voor 2001-2003, welke werden verrijkt met inkomensgegevens door koppeling met fiscale bestanden.

Van in totaal 19.965 respondenten in de leeftijdsgroep 20-79 jaar werden gegevens verkregen. Deze respondenten zijn representatief voor de gehele Nederlandse bevolking. Het responspercentage in de periode 2001-2003 schommelde tussen de 56 en 60%. In *hoofdstuk 6* gaan we in op mogelijke vertekeningen als gevolg van non-respons.

Doordat bewoners van instellingen van de steekproef zijn uitgesloten, konden geen representatieve schattingen worden verkregen van zorggebruik in de leeftijdsgroep tachtig jaar en ouder. Deze leeftijdsgroep is daarom van de analyses uitgesloten.

Een afzonderlijke steekproef is aangemaakt voor de leeftijdsgroep 0-19 jaar. De meeste van de gegevens over deze leeftijdsgroep zijn verkregen door 'proxy' interviews met ouders. Sociale verschillen in zorggebruik in deze leeftijdsgroep zijn gemeten alleen in relatie tot sociale variabelen die op het niveau van huishoudens gemeten kunnen worden (huishoudinkomen; huishoudsamenstelling; land van herkomst van ouders). Resultaten voor deze leeftijdsgroep zullen afzonderlijk worden gerapporteerd in de *paragrafen 3.1, 4.1 en 5.1*.

*Tabel 2.1* geeft een overzicht van de populatie naar de onderscheiden sociale variabelen. SEP werd gemeten aan de hand van de drie kernindicatoren voor SEP, te weten:

- Opleiding, met de standaard CBS-indeling in vier niveaus overeenkomend met basisonderwijs, lbo/mavo, mbo/vwo/havo respectievelijk hbo/wo.
- Arbeidsmarktpositie en beroepsniveau (het laatste alleen voor werkenden, met de standaard CBS-indeling in vijf beroepsniveaus).
- Inkomen (zowel persoonlijk- als huishoudinkomen; ingedeeld in vijf kwintielen; huishoudinkomen gecorrigeerd voor huishoudomvang volgens een standaard correctieformule van het CBS).

De samenlevingsvorm werd gemeten aan de hand van twee aspecten:

- Huishoudentype (met onderscheid tussen tweeoudergezinnen, tweepersoonshuishoudens (zonder kinderen), eenoudergezinnen en eenpersoonshuishoudens).
- Burgerlijke staat/ samenwonen (met onderscheid tussen gehuwd/ samenwonend, overig nooit gehuwd, gescheiden, verweduwd).

Tabel 2.1: Samenstelling van de POLS-populatie naar leeftijd, geslacht en sociale kenmerken (2001-2003) (Bron: CBS).

Kenmerk		Aantal respondenten	% van totaal <sup>a</sup>
Totaal		19.965	100,0
Leeftijd	20-29 jaar	3.081	10,8
	30-39 jaar	4.438	15,5
	40-49 jaar	4.105	14,4
	50-59 jaar	3.742	13,1
	60-69 jaar	2.650	9,3
	70-79 jaar	1.949	6,8
Geslacht	Mannen	9.709	48,6
	Vrouwen	10.256	51,4
Persoonlijk inkomen	Hoogste kwintiel	3.604	19,7
	2 <sup>de</sup> kwintiel	3.605	19,7
	3 <sup>de</sup> kwintiel	3.604	19,7
	4 <sup>de</sup> kwintiel	3.605	19,7
	Laagste kwintiel	3.605	19,7
	Geen inkomen	290	1,5
	Inkomen onbekend	1.652	(8,3)
Huishoudinkomen	Hoogste kwintiel	3.950	20,0
	2 <sup>de</sup> kwintiel	3.949	20,0
	3 <sup>de</sup> kwintiel	3.951	20,0
	4 <sup>de</sup> kwintiel	3.949	20,0
	Laagste kwintiel	3.949	20,0
	Inkomen onbekend	217	(1,1)
Opleiding	Hbo, Wetenschappelijk onderwijs	4.448	22,4
	Havo, vwo, mbo	7.017	35,4
	Mavo, vwo-3, lbo	4.999	25,2
	Basisonderwijs	3.383	17,0
	Opleiding onbekend	118	(0,6)
Arbeidsparticipatie (20-59 jaar)	Werkend (minstens 12 uur / week)	11.540	81,3
	Werkzoekend, economisch inactief	2.648	18,7
	Participatie onbekend	1.178	(5,9)
Niveau arbeid (20-59 jaar; werkend)	Wetenschappelijk niveau	828	7,1
	Hoog niveau	2.807	24,2
	Midden niveau	4.629	39,9
	Laag niveau	2.612	22,5
	Elementair niveau	732	6,3
	Niveau onbekend	3.758	(18,8)
Burgerlijke staat (20+ jaar)	Gehuwd, samenwonend	12.844	64,7
	Gescheiden	1.395	7,0
	Verweduwd	987	5,0
	Nooit gehuwd, niet samenwonend	4.621	23,3
	Burgerlijke staat onbekend	118	(0,6)
Type huishouden	Tweeoudergezin	8.562	42,9
	Tweepersonshuishouden	7.442	37,3
	Eenoudergezin	825	4,1
	Eenpersoonshuishouden	3.136	15,7

*(tabel 2.1, vervolg)*

Kenmerk		Aantal respondenten	% van totaal <sup>a</sup>
Etniciteit	Autochtoon Nederlands	17.436	87,3
	Westers allochtoon	1.475	7,4
	Niet-westers allochtoon	1.053	5,3

<sup>a</sup> De aandelen zijn per categorie berekend op basis van de respondenten waarvoor de gegevens bekend waren. Tussen haakjes staat het percentage respondenten (van het totaal) waarvoor geen informatie over de betreffende variabele bekend was.

De etniciteit van respondenten is vastgesteld op basis van het land van geboorte van de ouders, volgens de CBS-definitie, met onderscheid tussen autochtonen (Nederlandse afkomst), westerse allochtonen respectievelijk niet-westerse allochtonen. In de POLS-enquêtes was het aantal respondenten in de regel te klein voor een afzonderlijke analyse van Surinamers, Antilianen/ Arubanen, Marokkanen, Turken respectievelijk overige niet-westerse allochtonen.

In de POLS-enquête zijn vragen opgenomen over verschillende vormen van zorggebruik. *Tekstblok 2.1* laat zien welke indicatoren van zorggebruik aan de beschikbare POLS-gegevens zijn ontleend. Tussen haakjes is voor elke indicator kort omschreven op welke wijze het volume van zorggebruik is gemeten. Bezoek aan onder meer specialist en fysiotherapeut tijdens intramuraal verblijf in het ziekenhuis wordt in de betreffende variabelen niet meegeteld.

Tevens zijn aan POLS gegevens ontleend over een aantal indicatoren van de algemene gezondheidstoestand. Deze indicatoren zijn gebruikt om vast te stellen in hoeverre sociale verschillen in zorggebruik zijn terug te voeren op verschillen in behoefte aan zorg, voor zover samenhangend met gezondheid. De indicatoren betroffen het oordeel van de eigen gezondheid (van 'zeer goed' tot 'slecht'), lichamelijke beperkingen (circa tien items) en algemene gezondheidsklachten (circa vijf items). De laatste twee series van items zijn samengevat door somscores. Deze zijn ontwikkeld door toepassing van principale componentenanalyse (PCA) over alle vijftien items. Daaruit kwamen twee componenten naar voren: de eerste component verklaarde circa 70% van de variatie in somscores op de items (vooral onder de 'beperkingen' items) en de tweede component nog circa tien procent extra (vooral onder de 'klachten' items).

Voor de laatste stap van de analyse, de bijdrage van specifieke ziekten, zijn uit POLS gegevens ingewonnen over het door de respondenten gerapporteerde vóórkomen van een aantal chronische aandoeningen. Er werd aan de respondenten gevraagd of zij deze aandoeningen hebben (nu of in het afgelopen jaar) dan wel ooit hebben gehad. Waar van toepassing, is alleen gemeten of respondenten de aandoening hadden ten tijde van (het jaar voorafgaand aan) het interview.

**Tekstblok 2.1: Indicatoren van zorggebruik uit de POLS 2001-2003 enquêtes<sup>a</sup> (tussen haakjes: maat van volume van zorggebruik).**

1. bezoek huisarts (aantal keren bezoek in de afgelopen 2 maanden)
2. bezoek specialist (idem)
3. bezoek tandarts (idem)
4. overnachting in ziekenhuis of kliniek (aantal nachten in ziekenhuis in de afgelopen 12 maanden)
5. medicijngebruik op recept (aantal soorten medicijnen in de afgelopen 14 dagen)
6. medicijngebruik zonder recept (idem)
7. bezoek RIAGG (aantal keren bezoek in de afgelopen 12 maanden)
8. bezoek andere instellingen geestelijke gezondheidszorg (GGZ, idem)
9. bezoek alternatieve geneeswijzer (idem)
10. gebruik fysiotherapie (aantal keren gebruik in de afgelopen 12 maanden)
11. hulpverlening door wijkverpleegster (idem)
12. hulpverlening door gezinsverzorging (idem)
13. hulpverlening door algemeen maatschappelijk werk (idem)
14. bezoek consultatiebureau voor kinderen 0-3 jaar (aantal keren bezoek in de afgelopen 12 maanden)

Bron: CBS

<sup>a</sup> Weergegeven zijn de letterlijke omschrijvingen zoals die in POLS worden gehanteerd. Omdat de POLS al heel lang wordt afgenomen, zijn sommige begrippen enigszins verouderd, zoals RIAGG (tegenwoordig ambulante GGZ) en gezinsverzorging (tegenwoordig thuiszorg, huishoudelijke verzorging, alfahulp).

## 2.2 Methoden

De analyse is opgezet volgens vijf stappen. Stappen 1 en 2 corresponderen met de eerste specifieke doelstelling van deze studie, stappen 3 en 4 met de tweede doelstelling, en stap 5 met de derde doelstelling. Per stap zullen wij de methoden globaal bespreken. In *bijlage B* staan aanvullende details.

### ***Stap 1: Beschrijving van sociale verschillen in volume van zorggebruik***

Parallele analyses zijn uitgevoerd voor elke combinatie van sociale variabele en type zorggebruik. Begonnen is met de berekening van volumecijfers voor elk van de zorgvariabelen, met onderscheid naar sociale categorie. Standardisatie naar leeftijd is uitgevoerd volgens de directe methode (*bijlage B, tekstblok B.1*) (Bouter & Dongen, 2000). Zorgvariabelen worden steeds uitgedrukt in termen van volume, bijvoorbeeld het gemiddelde aantal consulten aan de huisarts in de afgelopen twee maanden.

Vervolgens zijn sociale verschillen in zorggebruik onderzocht door middel van regressie-analyse. De afhankelijke variabele is zorggebruik uitgedrukt in volumetermen (aantal consulten, aantal dagen, etcetera). De regressiecoëfficiënten zijn getransformeerd naar Rate Ratios (RR): verhoudingscijfers waarin het volume van zorggebruik in sociale groep A is uitgedrukt als ratio van het zorggebruik in referentiegroep B.

### ***Stap 2: Decompositie in kans op zorggebruik en volume van gebruik***

De analyse van het volume van zorggebruik werd gevolgd door analyses van twee componenten waar het volume in kan worden ontleed: 1) de kans op gebruik van

zorgvoorzieningen; en 2) het volume van gebruik onder hen die minstens eenmaal zorg gebruiken.

De eerste component betreft de kans op zorggebruik gedurende de referentieperiode, bijvoorbeeld de kans op het bezoeken van de huisarts in de afgelopen veertien dagen. Door ook hier een regressie-analyse toe te passen, konden ook nu uit de regressie-coëfficiënt Rate Ratios worden berekend. In dit geval drukken deze verhoudingscijfers de kans uit op zorggebruik in sociale groep A als ratio van de kans op zorggebruik in groep B.

De tweede component vult de eerste component aan. De tweede component meet het volume van gebruik onder degenen die zorg minstens eenmaal gebruikten, bijvoorbeeld het gemiddelde aantal keren dat de huisarts werd bezocht door eenieder die minstens eenmaal naar de huisarts ging. Sociale verschillen in ook deze volumevariabele werden onderzocht door middel van regressie-analyse. Regressiecoëfficiënten werden getransformeerd tot Rate Ratios, nu verhoudingscijfers waarin het volume van zorggebruik in sociale groep A is uitgedrukt als ratio van zorggebruik in groep B.

Het product van de Rate Ratios voor deze twee componenten is in principe identiek aan de Rate Ratio voor het volume van zorggebruik zoals berekend voor de gehele populatie. Kleine verschillen zijn echter mogelijk vanwege het feit dat alle schattingen door middel van regressiemodellen zijn gemaakt.

### ***Stap 3: Verklaring van sociale verschillen in zorggebruik***

In de derde en vierde stap is getracht een beter begrip te krijgen van de geconstateerde sociale verschillen in zorggebruik door de rol van gezondheid te onderzoeken.

De derde stap onderzoekt de rol van algemene gezondheid door middel van uitbreiding van de regressie-analyses uit stap 1. De 'univariate' regressiemodellen in stap 1 onderzochten zorgvariabelen in relatie tot steeds één sociale variabele, met alleen controle voor leeftijd en geslacht. In 'multivariate' regressie-analyses in stap 2 is ook gecontroleerd voor kenmerken van de algemene gezondheid van respondenten. In deze analyses zijn de drie gezondheidsvariabelen opgenomen die in *paragraaf 2.1* zijn beschreven: het algemene oordeel eigen gezondheid (vijf niveaus) en de somscore van de respondenten op de twee componenten betreffende beperkingen respectievelijk gezondheidsklachten. Vergelijking van de resultaten van de modellen zonder respectievelijk met de gezondheidsvariabelen toont in hoeverre de samenhang tussen zorggebruik en een sociale variabele kan worden herleid tot gezondheidsverschillen in relatie tot deze sociale variabele. Door bijvoorbeeld de drie gezondheidsindicatoren toe te voegen aan een model met alleen etniciteit, kan worden vastgesteld in hoeverre etnische verschillen in zorggebruik kunnen worden toegeschreven aan etnische verschillen in gezondheid en de daarmee samenhangende vraag naar zorg.

In stap 2 zijn bij de analyse van etniciteit ook multivariate modellen toegepast waarbij SEP-variabelen in het model werden opgenomen. Door bijvoorbeeld opleiding en

inkomen toe te voegen aan een model met alleen etniciteit, kon worden vastgesteld in hoeverre etnische verschillen in zorggebruik kunnen worden toegeschreven aan sociaal-economische verschillen in zorggebruik.

#### **Stap 4: Schatting van bijdrage van specifieke ziekten aan verschillen in zorggebruik**

De vierde stap in de analyse is om dezelfde schattingen te maken als in stap 1, maar dan voor het volume van zorggebruik dat kan worden toegeschreven aan specifieke aandoeningen. Deze schattingen kunnen worden gemaakt door gebruik te maken van informatie over de prevalentie van ziekten, zoals gerapporteerd door de respondenten in de POLS-enquêtes (*paragraaf 2.1*). Deze gegevens konden worden benut door toepassing van een innovatieve methode waarin het volume van de zorgvraag wordt toegeschreven aan ziekten die door de respondenten gerapporteerd werden (Nusselder & Looman, 2004; Nusselder et al., 2005).

Deze methode wordt toegepast op elke afzonderlijke combinatie van type zorggebruik X, sociale groep Y en ziekte Z. Daarbij worden de volgende schattingen gemaakt:

- a. Voor ziekte Z wordt een schatting gemaakt van de mate waarin het hebben van deze ziekte leidt tot een absolute toename in het volume van zorggebruik X.
- b. De voor leeftijd gestandaardiseerde prevalentie van ziekte Z wordt berekend voor elke sociale groep Y.
- c. Door de schattingen van a en b te vermenigvuldigen wordt een schatting gemaakt van de totale omvang van zorggebruik X die samenhangt met het optreden van ziekte Z in sociale groep Y.

*Tekstblok B.2* geeft een getalsmatig voorbeeld van de gevolgde methode (*bijlage B*).

De stappen a, b en c werden doorlopen voor elke onderscheiden ziekte Z. Ziektespecifieke schattingen werden gesommeerd over alle onderscheiden ziekten. Bovendien werd een schatting gemaakt van het totale volume van zorggebruik. Het verschil tussen dit totaal en de bovengenoemde som over alle ziekten is in de regel groot; het moet worden toegeschreven aan ziekten die niet in de analyse konden worden onderscheiden.

#### **Stap 5: Van zorggebruik naar sociale verschillen in kosten**

Op basis van de in stap 1 geconstateerde verschillen in zorggebruik is tot slot een schatting gemaakt van sociale verschillen in kosten van zorg. Daarbij is uitgegaan van een indeling van kosten naar zorgsector. Uit nationale Kosten van ziekten studies zijn schattingen gemaakt van de kosten per zorgsector. *Tabel 2.2* geeft een overzicht van de sectoren die het grootste beslag leggen op het budget van de Nederlandse gezondheidszorg. Voor de meeste sectoren zijn er redenen te veronderstellen dat de betreffende kosten substantieel verschillen tussen sociale groepen. Deze indeling is daarom gebruikt bij het maken van schattingen van sociale verschillen in kosten van zorg.

Startpunt vormen gepubliceerde cijfers van sectorspecifieke zorgkosten per inwoner, voor Nederland in 2003, zoals gegeven in *tabel 2.2*. Door deze kostenschattingen te vermenigvuldigen met verhoudingscijfers voor het zorggebruik per sociale groep, kon

een schatting gemaakt worden van de sectorspecifieke zorgkosten per inwoner binnen elk van de sociale groepen. In deze berekening wordt aangenomen dat de relatieve verschillen in het volume van zorggebruik een benadering vormen van de relatieve verschillen in kosten van het gebruik van de betreffende zorg. Voor details verwijzen wij naar *tekstblok B.3 (bijlage B)*.

*Tabel 2.2* toont welke indicatoren van zorggebruik uit de POLS-gegevens zijn gebruikt om bovengenoemde verhoudingscijfers te berekenen. Daarbij is aangenomen dat sociale verschillen in de POLS-zorgindicatoren indicatief zijn voor de sociale verschillen in zorggebruik binnen de betreffende sectoren als geheel. Voor de meeste sectoren waren meerdere indicatoren beschikbaar. Voor elke indicator is in *tabel 2.2* aangegeven hoeveel gewicht de afzonderlijke indicatoren hebben gekregen bij het vaststellen van de sectorspecifieke verhoudingscijfers. Dit gewicht was groter naarmate de met de indicator samenhangende subsector (bijvoorbeeld huisarts binnen de eerstelijnszorg) een groter deel uitmaakte van de kosten binnen de sector als geheel.

Tabel 2.2: Zorgsectoren waarvoor sociale verschillen in zorgkosten zijn berekend.

Sector	Deelsectoren	Kosten per inwoner (euro) <sup>a</sup>	Indicatoren voor toerekening aan sociale groepen	Gewicht (%) van indicator bij toerekening kosten <sup>b</sup>	
				Standaardvariant	Maximumvariant
Eerstelijnszorg	Huisartsenzorg, mondzorg, fysiotherapie, overig	360	- Bezoek huisarts	36	41
			- Bezoek tandarts	37	42
			- Fysiotherapeut	15 (11% niet)	17
Ziekenhuis en medisch specialist	GGZ en maatschappelijke opvang	239	- Bezoek specialist	33	33
			- Ziekenhuisopnamen	67	67
Geestelijke gezondheidszorg (GGZ)	GGZ en maatschappelijke opvang	239	- Bezoek RIAGG	33	33
			- Maatschappelijk werk	33	33
Geneesmiddelen en materialen	Genees- en hulpmiddelen, overige materialen	462	- Overig bezoek GGZ	34	34
			- Medicijnen op recept	63	90
Verpleging, verzorging en thuiszorg	Verpleeghuizen verzorgingshuizen, thuiszorg	756	- Medicijnen zonder recept	7	10
			- Hulp gezinszorg	(30% niet)	15
Overige sectoren	OGZ & preventie, gehandicaptenzorg, ARBO etc., vervoer, beheer, kinderopvang	775	- Hulp wijkverpleging	15	50
			<i>geen indicatoren</i>	(70% niet)	50
			(100% niet herverdeeld naar sociale groep)	Gemiddelde van alle beschikbare indicatoren bovenstaande zorgvormen	

<sup>a</sup> Kosten in euro per inwoner van Nederland in 2003. Nederlandse gemiddelden zijn ontleend aan tabel 8 van het rapport *Kosten van ziekten in Nederland 2003* (Slobbe et al., 2006).

<sup>b</sup> Gewicht van de indicatoren in de toerekening van kosten naar sociale groepen. De gewichten zijn naar rato van het aandeel van de deelsectoren in de kosten van de totale sector. In de standaardvariant worden alleen kosten herverdeeld van sectoren waarvoor in de POLS-enquête indicatoren beschikbaar zijn. In de maximumvariant worden alle kosten van de betreffende sector toegerekend op grond van de beschikbare indicatoren. Voor 'Overige sectoren' wordt het met kosten gewogen gemiddelde van alle twaalf beschikbare indicatoren genomen.



## 3 VERSCHILLEN NAAR SOCIAAL-ECONOMISCHE POSITIE

### 3.1 Verschillen in volume van zorggebruik (stap 1)

Het globale patroon van verschillen in zorggebruik naar SEP onder mannen en vrouwen van 20-79 jaar is samengevat in het onderstaande schema. Zeer grote verschillen in zorggebruik worden waargenomen ten aanzien van ziekenhuisopnamen, de meeste vormen van GGZ, wijkverpleging en gezinszorg. Ook worden vrij grote verschillen waargenomen ten aanzien van bezoek aan huisarts en gebruik van medicijnen op recept. In al deze gevallen wordt meer zorg genoten door mensen met een lagere SEP. Het omgekeerde patroon, meer zorggebruik door mensen met een hogere SEP, wordt alleen waargenomen voor alternatieve geneeswijzen. Verder valt op dat bij andere vormen van zorg die buiten het basispakket of de AWBZ vallen, te weten medicijnen zonder recept en tandartsenzorg voor volwassenen, het gebruik bij een lage SEP niet hoger is.

Omvang van verschillen in zorggebruik onder mensen met de laagste SEP ten opzichte van de rest van de bevolking	Type zorg
- minstens 100% hoger	Ziekenhuisovernachting, RIAGG, Maatschappelijk werk, Wijkverpleging, Gezinszorg
- circa 50 tot 100% hoger	Huisarts, Overige GGZ, Medicijnen op recept
- circa 20 tot 50% hoger	Fysiotherapie
- ongeveer even hoog	Specialist, Tandarts, Consultatiebureau, Medicijnen zonder recept
- minstens 20% lager	Alternatieve geneeswijzen

Als nader gekeken wordt naar leeftijd en geslacht, dan valt op dat de sociale verschillen in zorggebruik voor veel typen van zorg het grootst zijn onder mannen in de leeftijdsgroepen 20-39 en 40-59 jaar. Bij vrouwen en ouderen zijn de sociale verschillen kleiner en iets minder consistent. Een afzonderlijke analyse van zorggebruik onder 0-19-jarigen toonde dat kinderen uit arme gezinnen relatief vaak naar de huisarts gaan, maar relatief weinig bij de specialist komen. Er bestaat geen duidelijke relatie tussen huishoudinkomen en ziekenhuisovernachting of het medicijngebruik van kinderen. Ook de frequentie van het bezoek aan het consultatiebureau was ongeveer even hoog bij kinderen uit verschillende inkomensgroepen.

*Tabel 3.1* toont schattingen van de omvang van verschillen in zorggebruik in relatie tot een aantal indicatoren van SEP. Vergelijking van de verschillende SEP-indicatoren toont dat de inverse verbanden ongeveer even sterk zijn in relatie tot opleidingsniveau, beroepsklasse, persoonlijk inkomen en huishoudinkomen. Opvallend is echter dat de

Tabel 3.1: Verschillen in volume van dertien typen zorggebruik in relatie tot opleiding, beroepsniveau, persoonlijk inkomen en huishoudinkomen. Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar (bij beroepsniveau 20-59 jaar).

Type zorggebruik	Verhoudingscijfer (Rate Ratio) van laagste versus hoogste sociaal-economische groep <sup>a</sup>			
	Opleiding	Beroepsniveau (20-59 jaar)	Persoonlijk inkomen	Huishoudinkomen
Bezoek huisarts	1,88 *	1,24	1,41 *	1,57 *
Bezoek tandarts	0,89	1,14	1,01	0,91
Bezoek fysiotherapeut	1,89 *	1,56	0,83	1,19
Medicijnen op recept	1,37 *	1,01	1,33 *	1,37 *
Medicijnen zonder recept	0,84 *	0,94	0,96	0,95
Bezoek specialist	1,05	1,03	1,03	1,35 *
Opname ziekenhuis	2,19 *	2,44 *	1,63 *	2,07 *
Bezoek RIAGG	6,10 *	6,77	7,90 *	9,25 *
Bezoek overige GGZ	1,24	2,11	2,10 *	3,72 *
Bezoek maatschappelijk werk	6,48 *	9,82	8,53 *	5,08 *
Hulp wijkverpleegkundige	4,90	-	1,53	4,02 *
Hulp gezinszorg	2,71 *	-	2,64 *	4,07 *
Alternatieve geneeswijzen	0,68 *	0,75	0,71 *	0,75 *

\* Verschillend van 1,00 met statistische significantie ( $p < 0,05$ )

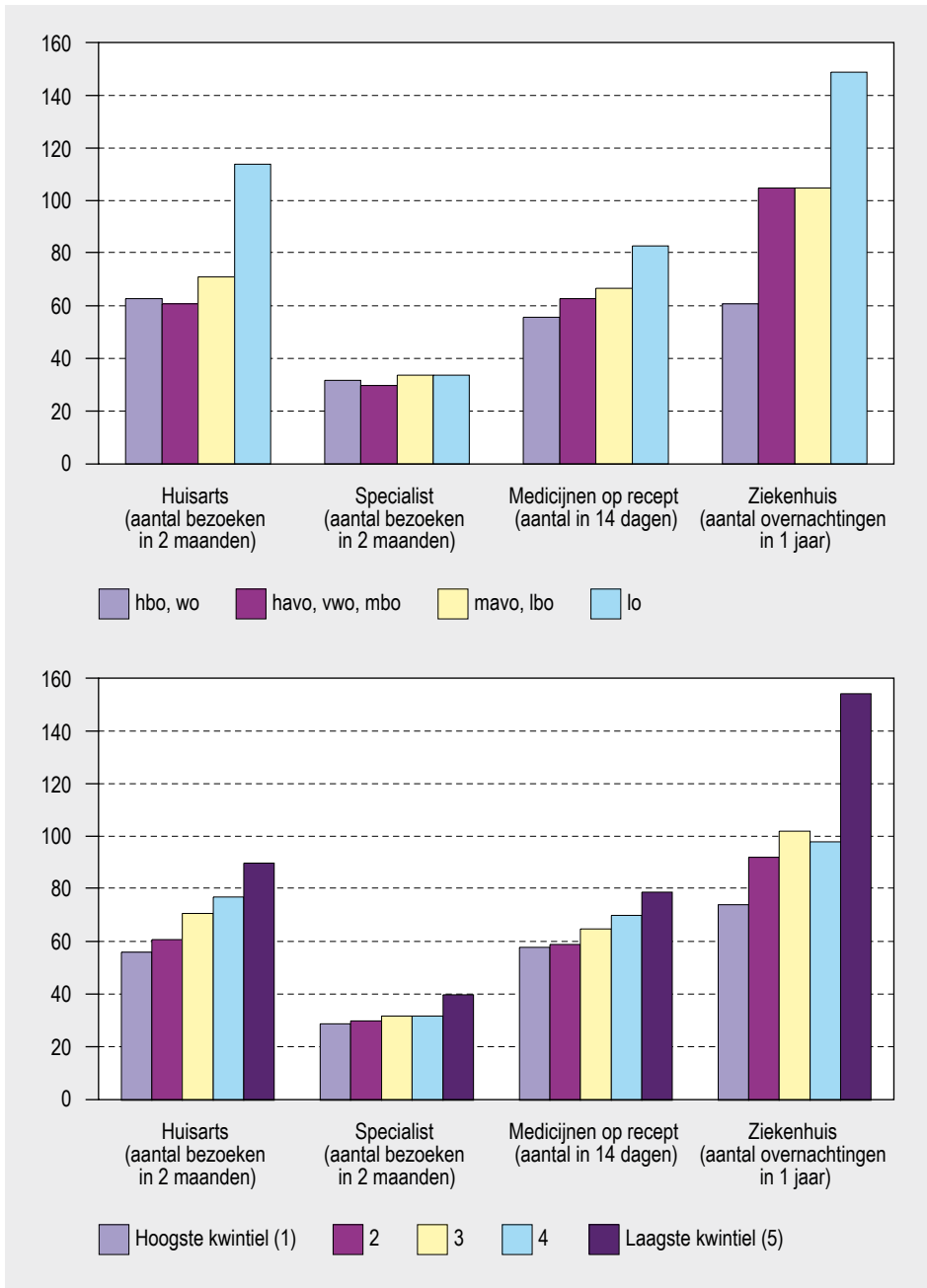
<sup>a</sup> Vergeleken zijn basisonderwijs versus hbo/ wo; lager beroepsniveau versus wetenschappelijk beroepsniveau; en laagste versus hoogste kwintiel van het persoonlijke inkomen respectievelijk huishoudinkomen. De verhoudingscijfers zijn gecorrigeerd voor verschillen naar leeftijd en geslacht.

verschillen in gebruik van geestelijke- en maatschappelijke zorg zeer groot zijn in relatie tot beroep en inkomen, maar relatief klein in relatie tot het opleidingsniveau.

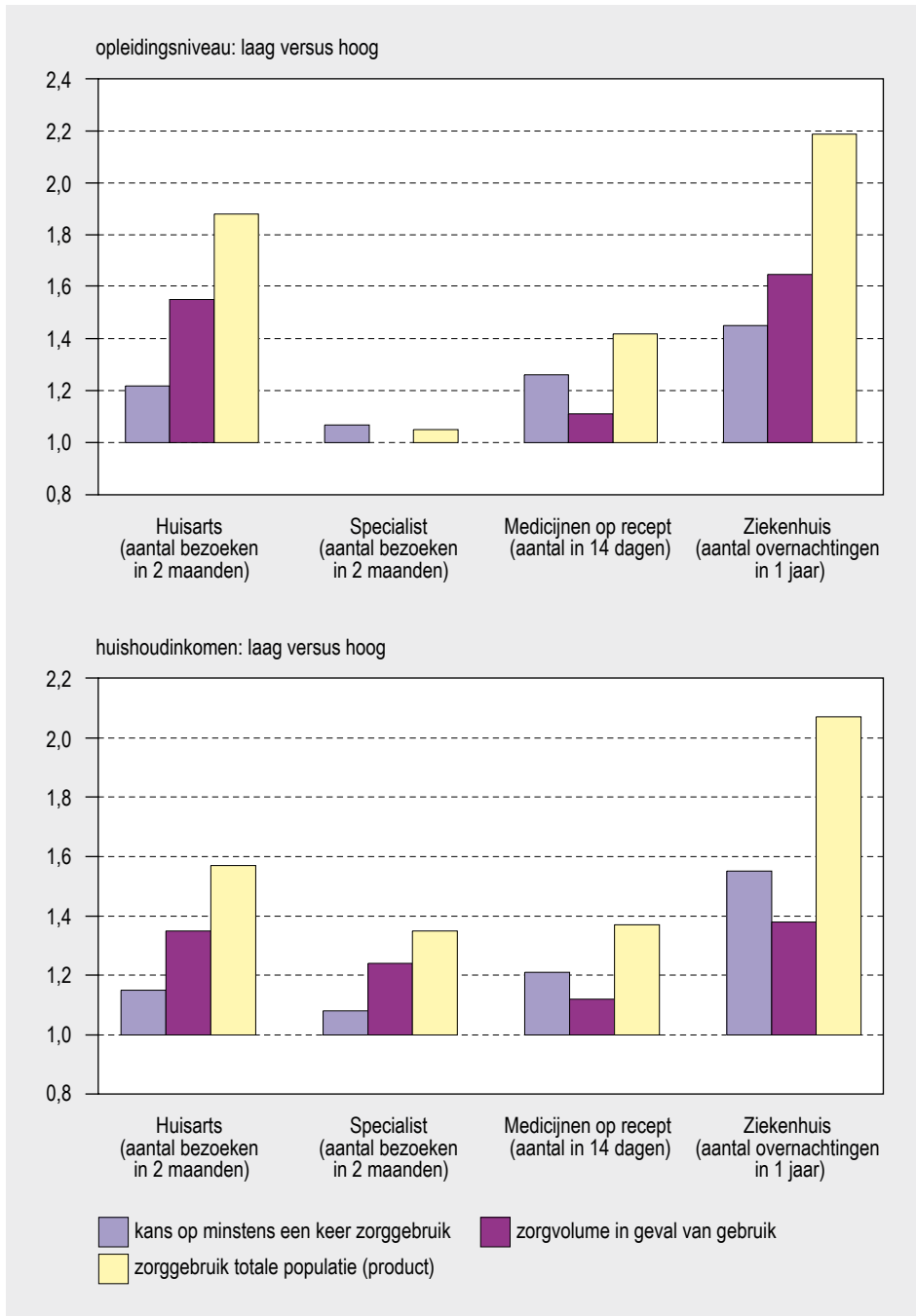
Figuur 3.1 toont in meer detail hoe het gebruik van een aantal zorgvoorzieningen varieert naar het opleidingsniveau en huishoudinkomen. De frequentie van bezoek aan specialisten hangt niet samen met opleidingsniveau en vertoont een zwakke gradiënt in relatie tot huishoudinkomen. De overige verbanden zijn duidelijk lineair: het zorggebruik neemt geleidelijk toe bij afnemend opleidingsniveau of huishoudinkomen. Het volume van zorggebruik, en vooral het aantal overnachtingen in het ziekenhuis, is veruit het hoogst bij mensen met het laagste opleidingsniveau of inkomensniveau. Een vergelijkbaar patroon werd gevonden voor de meeste andere zorgvoorzieningen.

### 3.2 Ontleding in kans op zorggebruik en volume bij gebruik (stap 2)

Figuur 3.2 biedt verder inzicht in verschillen in zorggebruik door deze te ontleden in twee componenten. De eerste component (*lichtpaarse staaf*) betreft de kans op zorggebruik in de referentieperiode, bijvoorbeeld de kans op het bezoeken van de huisarts in de afgelopen veertien dagen. De tweede component (*paarse staaf*) meet het volume



Figuur 3.1: Volume van zorggebruik naar opleidingsniveau (boven) en huishoudinkomen (onder) in Nederland 2001-2003. Zorggebruik per honderd inwoners (gestandaardiseerd naar leeftijd en geslacht), mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar, exclusief bewoners van instellingen.



*Figuur 3.2: Verschillen in volume van zorggebruik naar opleidingsniveau en huishoudinkomen (Rate Ratios: laag versus hoog), met decompositie van totaal volume in de kans op minstens eenmaal zorggebruik en zorgvolume bij minstens eenmaal gebruik. Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar.*

van gebruik onder degenen die zorg minstens eenmaal gebruikten, bijvoorbeeld het gemiddelde aantal keren dat de huisarts werd bezocht door mensen die minstens eenmaal naar de huisarts gingen.

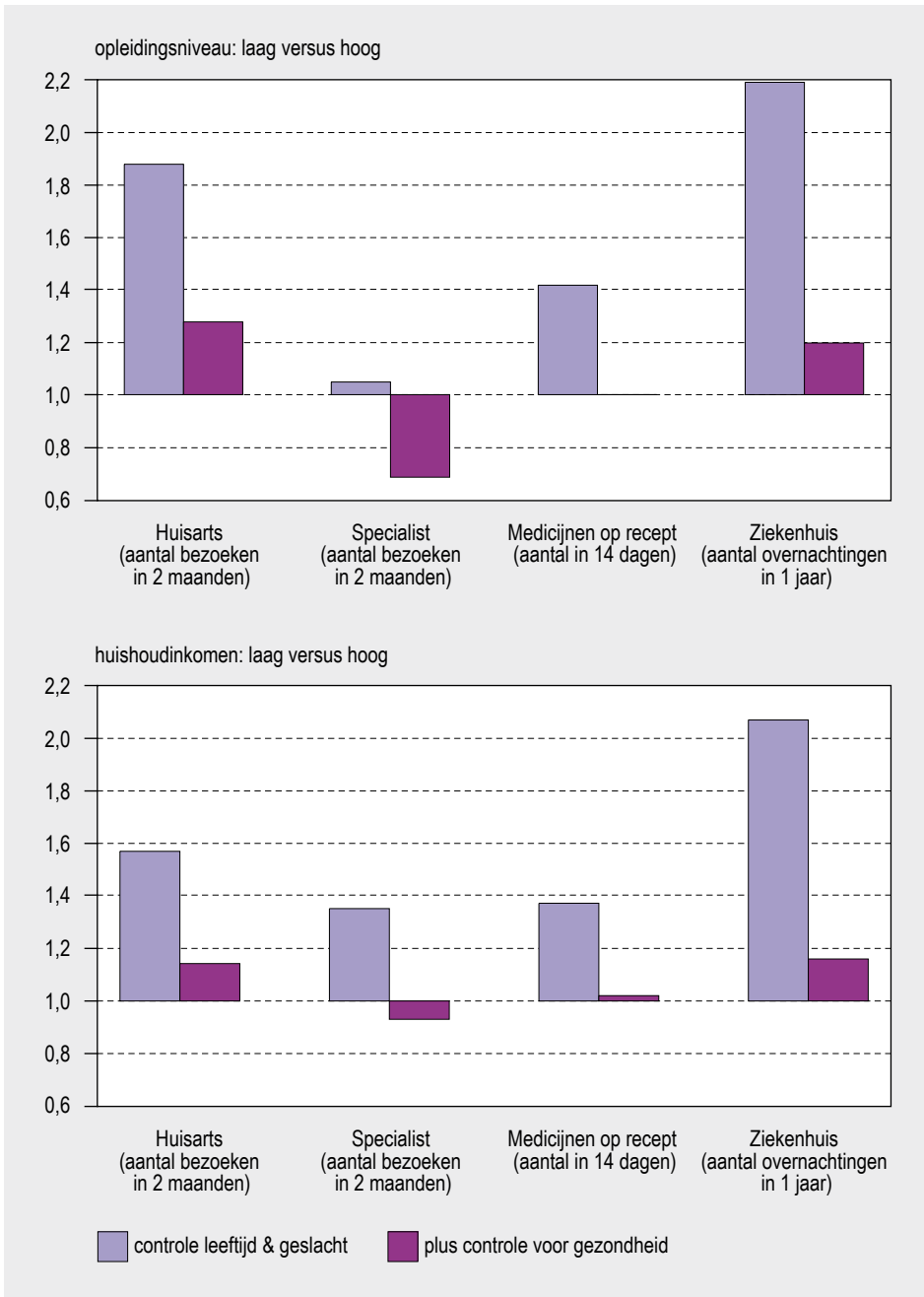
De hierboven beschreven verschillen in het volume van zorggebruik in de totale bevolking (*gele staaf in figuur 3.2*) moeten in veel gevallen aan beide componenten worden toegeschreven. Bijvoorbeeld de hogere frequentie van huisartsbezoek bij lagere opleidingsgroepen is voor een deel het gevolg van een grotere kans op minstens één keer een bezoek aan de huisarts in de afgelopen twee maanden (*lichtpaarse staaf*), maar vooral ook het gevolg van een gemiddeld groter aantal herbezoeken bij mensen met een lager opleidingsniveau (*paarse staaf*). Het grotere aantal nachten dat mensen met een lagere SEP het afgelopen jaar in het ziekenhuis doorbrachten, is toe te schrijven aan zowel een hogere kans op ziekenhuisopname (*lichtpaarse staaf*) als een lager aantal overnachtingen per opname (*paarse staaf*).

Voor veel andere zorgindicatoren was het patroon vergelijkbaar, waarin beide componenten bijdroegen aan sociaal-economische verschillen in het volume van zorggebruik. Niet alleen de kans op gebruik, maar ook het volume bij gebruik was bij lagere groepen hoger bij onder meer RIAGG bezoek, maatschappelijk werk en wijkverpleging.

### 3.3 De rol van algemene gezondheid (stap 3)

In *figuur 3.3* is onderzocht in hoeverre de sociaal-economische verschillen in enkele vormen van zorggebruik kunnen worden toegeschreven aan verschillen in algemene gezondheid. Deze analyses zijn uitgevoerd voor de vier zorgvoorzieningen waar deze vraag het meest relevant werd geacht, namelijk huisartsenzorg, medisch specialistische zorg, medicijngebruik en ziekenhuiszorg. Voor de meeste overige voorzieningen geldt dat het zorggebruik vooral samenhangt met specifieke gezondheidsproblemen, zoals psychische problemen of gewrichtsaandoeningen, waarvoor POLS niet voldoende gedetailleerde gegevens beschikbaar had.

De grote verschillen ten aanzien van huisartsbezoek en overnachtingen in het ziekenhuis nemen fors af na controle (correctie) voor de algemene gezondheidstoestand. Het aantal ziekenhuisovernachtingen was bijvoorbeeld ongeveer 120% hoger bij mensen met een lagere opleiding in vergelijking met hoger opgeleiden; dit verschil nam af tot circa 20% na controle voor gezondheidsvariabelen. Dit betekent dat ongeveer vijfzesde van de waargenomen verschillen in aantal overnachtingen kunnen worden toegeschreven aan gezondheidsverschillen. Het resterende verschil van circa 20% suggereert dat laagopgeleiden iets vaker in het ziekenhuis liggen dan hoger opgeleide mensen met ongeveer dezelfde gezondheidstoestand. Hetzelfde patroon wordt gevonden ten aanzien van huisartsbezoek.



Figuur 3.3: Verschillen in volume van zorggebruik naar opleidingsniveau en huishoudinkomen (Rate Ratios: laag versus hoog), na controle voor alleen leeftijd en geslacht (standaard), en wanneer additioneel rekening wordt gehouden met verschillen in gezondheidstoestand. Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar.

Verschillen in gebruik van medicijnen op recept kunnen geheel worden toegeschreven aan gezondheidsverschillen. Opvallend is dat de sociaal-economische verschillen in de frequentie van specialistenbezoek omkeren als gecorrigeerd wordt voor gezondheid.

Dit betekent dat lager opgeleide mensen minder vaak naar de specialist gaan dan hoger opgeleiden met ongeveer dezelfde gezondheid. Hetzelfde patroon, maar dan in verzwakte vorm, vinden we in relatie tot huishoudinkomen.

### 3.4 De bijdrage van specifieke ziekten (stap 4)

*Tabel 3.2* toont de bijdrage van specifieke ziekten aan de in stap 1 waargenomen verschillen tussen hoog- en laagopgeleide mensen voor vier vormen van zorggebruik. Deze analyses zijn uitgevoerd voor slechts deze vier typen van zorg, omdat gebruik van de meeste overige indicatoren vooral samenhangt met specifieke gezondheidsproblemen zoals psychische aandoeningen waarvoor wij helaas onvoldoende gedetailleerde gegevens hadden.

Vrijwel alle onderscheiden ziekten dragen bij aan opleidingsverschillen in het aantal huisartsbezoeken. Deze bijdragen konden worden gemaakt doordat vrijwel elke ziekte een aantoonbare invloed heeft op huisartsbezoek en doordat bovendien de prevalentie van vrijwel elke ziekte groter is onder mensen met een lagere opleiding (*tekstblok B.2*). Gewrichtsslijtage/ artrose, dorsopathie (lage rugklachten) en COPD (chronische obstructieve longziekten) leveren de grootste bijdragen aan opleidingsverschillen in huisartsbezoek. Alle onderscheiden ziekten samen kunnen ongeveer een vijfde van de opleidingsverschillen verklaren; circa 80% van de verschillen moet worden toegeschreven aan ziekten die niet met de POLS-gegevens rechtstreeks konden worden onderzocht.

Opleidingsverschillen in het gebruik van ziekenhuiszorg kunnen voor een groter deel aan de onderscheiden ziekten worden toegeschreven. Diabetes en hart- en vaatziekten zijn nu veruit de belangrijkste ziekten, die samen circa 20% van de verschillen in het aantal ziekenhuisovernachtingen kunnen verklaren, met nog eens circa 10% bijdrage van overige cardiovasculaire aandoeningen.

De bijdrage van de onderscheiden ziekten is nog groter ten aanzien van opleidingsverschillen in specialistenbezoek en medicijngebruik. Opgemerkt zij dat de waargenomen verschillen bij deze twee vormen van zorggebruik relatief klein zijn (*figuur 3.3*). Bij deze vormen van zorggebruik spelen diabetes en cardiovasculaire aandoeningen opnieuw een relatief grote rol, maar zijn de bijdragen van COPD en verschillende gewrichtsaandoeningen ook aanzienlijk.

Tabel 3.2: De bijdrage van specifieke ziekten aan het verschil tussen hoog- en laagopgeleiden in het volume van zorggebruik. Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen leeftijd 20-79 jaar.

Ziektegroep	Bijdrage (%)			
	Bezoek huisarts	Bezoek specialist	Medicijn gebruik	Ziekenhuiszorg
Kanker	-0,3	-13,1	-1,0	-4,0
Diabetes	1,9	9,7	10,6	8,2
COPD (onder andere astma, chronische bronchitis)	2,8	4,1	7,7	2,6
Hartziekte	2,1	9,4	5,9	12,4
Hersenvloeding of -infarct	0,2	2,0	2,6	2,2
Hoge bloeddruk	1,7	5,6	7,9	1,5
Vernauwing bloedvaten van buik of benen	1,0	10,2	6,6	5,7
Chronisch eczeem	0,1	-0,1	0,5	0,0
Ernstige of hardnekkige darmstoornissen	0,5	2,0	1,1	1,0
Gewrichtsslijtage, artrose	3,2	6,6	5,2	3,3
Dorsopathie	3,7	9,8	5,2	0,6
Chronische gewrichtsontsteking	2,2	17,2	5,6	0,5
Overig (niet in analyse onderscheiden)	80,9	36,7	42,2	66,1
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0

### 3.5 Verschillen in kosten van zorg (stap 5)

In tabel 3.3 wordt een eerste schatting gepresenteerd van zorgkosten naar twee brede opleidingsgroepen: mensen met een relatief lage opleiding (basisonderwijs of lbo/mavo) en mensen met een hogere voltuooide opleiding (alle hogere niveaus). Voor de methodiek verwijzen we naar *paragraaf 2.2* en *bijlage B* (in het bijzonder *tekstblok B.3*). De berekeningen onderscheiden vijf specifieke zorgsectoren en nemen alle overige zorgsectoren samen in een restgroep.

Op basis van de POLS-gegevens wordt geschat dat in alle vijf specifieke zorgsectoren het zorggebruik door lager opgeleiden hoger ligt dan het landelijke gemiddelde. Dit geldt vooral bij de GGZ, waar het gebruik naar schatting 46% hoger is. Het gebruik bij hogere opleidingsgroepen is dienovereenkomstig lager. Uitgaande van gemiddeld gelijke kosten per volume-eenheid kan uit deze verschillen in gebruik van zorg worden geschat in hoeverre de kosten van zorg verschillen naar opleiding.

Voor de meeste sectoren zijn de zorgkosten van lager opgeleide mensen iets hoger. Een veel groter verschil wordt geschat voor de GGZ: 348 euro voor laagopgeleiden versus 158 euro voor hoogopgeleiden. Sommering over alle sectoren geeft een schatting van de zorgkosten van 3.810 euro per laagopgeleide inwoner en 3.314 euro per hoogopgeleide inwoner. Dit komt overeen met 15% hogere kosten voor lager opgeleide mensen in vergelijking met hoger opgeleiden.



Tabel 3.3: Gemiddelde zorgkosten per inwoner van Nederland naar opleidingsniveau, 2003.

Sector	Verhoudingscijfer voor zorggebruik <sup>a</sup>			Gemiddelde kosten per inwoner (euro) <sup>b</sup>		
	Laag versus hoog opgeleid	Hoog versus Nederlands gemiddelde	Laag versus Nederlands gemiddelde	Nederlands gemiddelde (tabel 2.2)	Hoog opgeleid	Laag opgeleid
Eerstelijnszorg	1,17	0,92	1,06	360	333	382
Ziekenhuis en medisch specialist	1,14	0,94	1,06	953	892	1011
Geestelijke gezondheidszorg	2,52	0,66	1,46	239	158	348
Genees- en hulpmiddelen	1,09	0,96	1,04	462	443	480
Verpleging en verzorging	1,16	0,94	1,08	756	713	813
Alle overige sectoren	1,00	1,00	1,00	775	775	775
Totaal (som van bovenstaande)	-	-	-	3.545	3.314	3.810
Totaal (maximum variant <sup>c</sup> )	-	-	-	3.545	3.112	4.074

<sup>a</sup> Verhoudingscijfers in kolom 2 zijn berekend op basis van verhoudingscijfers voor specifieke zorgindicatoren, gewogen volgens gewichten in tabel 2.2. In kolommen 3 en 4 zijn deze omgerekend tot verhoudingscijfers ten opzichte van het nationaal gemiddelde, rekening houdend met bevolkingsaandelen van laagopgeleiden (lo, lbo of mavo; 42,2%) en hoger opgeleiden (57,8%).

<sup>b</sup> Kosten in euro in 2003. Waarden voor laag- en hoogopgeleiden zijn verkregen door vermenigvuldiging van het Nederlands gemiddelde met verhoudingscijfers in de kolommen 3 en 4.

<sup>c</sup> Aannamen volgens maximumvariant zijn gegeven in de laatste kolom van tabel 2.2. Verhoudingscijfers laag- versus hoogopgeleiden zijn respectievelijk 1,20; 1,14; 2,52; 1,13; 1,55 en 1,37.

Deze standaard schattingen houden geen rekening met eventuele verschillen in zorggebruik in (deel)sectoren waarvoor geen gegevens over het zorggebruik beschikbaar waren. In de maximumvariant is ervan uitgegaan dat ook ten aanzien van deze deelsectoren ongelijkheden bestaan en wel van ongeveer dezelfde omvang als in andere sectoren (zie onderste rij en voetnoot van tabel 3.3). In dat scenario bedragen de totale zorgkosten 4.074 euro per laagopgeleide inwoner en 3.112 euro per hoogopgeleide inwoner – een verschil van 31%.

In tabel 3.3 is een brede tweedeling in opleidingsniveau gehanteerd. Nadere analyses met onderscheid in vier opleidingsniveaus laat, zoals verwacht, grotere verschillen zien. Onder de standaardvariant zijn de geschatte kosten voor mensen met alleen basisonderwijs 4.273 euro. Voor lbo/mavo en mbo/vwo/havo liggen de kosten net beneden het nationale gemiddelde: 3.497 en 3.423 euro. Voor hbo/wo liggen de kosten aanzienlijk lager: 3.141 euro. De gemiddelde kosten voor mensen met alleen basisonderwijs zijn gemiddeld genomen 36% hoger dan voor mensen met hbo/wo.



## 4 VERSCHILLEN NAAR SAMENLEVINGSVORM

### 4.1 Verschillen in volume van zorggebruik (stap 1)

De omvang van verschillen in zorggebruik in relatie tot samenlevingsvorm onder mannen en vrouwen van 20-79 jaar is samengevat in het onderstaande schema. Grote verschillen in zorggebruik worden waargenomen ten aanzien van bezoek aan RIAGG, overige GGZ-instellingen, maatschappelijk werk, wijkverpleging en gezinszorg. Belangrijke verschillen worden bovendien waargenomen in het aantal ziekenhuisovernachtingen en gebruik van alternatieve geneeswijzen. In al deze gevallen wordt meer zorg genoten door gescheiden of verweduwde mensen en/of door mensen die leven in eenpersoonshuishoudens of eenoudergezinnen. Het omgekeerde patroon, meer zorggebruik door mensen die gehuwd zijn en/of samenwonen, wordt voor geen enkele zorgvoorziening waargenomen. De eerste algemene indruk is daarmee dat er aanzienlijke verschillen naar samenlevingsvorm zijn in gebruik van een groot aantal vormen van zorg. Dit patroon komt zowel voor bij mannen als vrouwen, ongeacht de leeftijd.

Omvang van verschillen in zorggebruik onder gescheiden of eenpersoonshuishoudens ten opzichte van de rest van de bevolking	Type zorg
- minstens 100% hoger	RIAGG, Overige GGZ, Maatschappelijk werk, Wijkverpleging, Gezinszorg
- circa 50 tot 100% hoger	Ziekenhuisovernachting, Alternatieve geneeswijzen
- circa 20 tot 50% hoger	Huisarts, Fysiotherapie, Specialist
- ongeveer even hoog	Tandarts, Medicijnen op recept
- minstens 20% lager	Medicijnen zonder recept
	-

Een afzonderlijke analyse van zorggebruik onder 0-19-jarigen richtte zich op kinderen uit eenoudergezinnen. Deze kinderen bezochten iets (31%) vaker de huisarts dan kinderen uit andere gezinnen. Opvallend was dat zij driemaal zo vaak in het ziekenhuis verbleven (95% betrouwbaarheidsinterval: 1,77-5,28). De frequentie van het bezoek aan consultatiebureau was onder deze kinderen niet hoger of lager dan onder kinderen uit gezinnen met twee ouders.

*Tabel 4.1* bevat schattingen van de omvang van verschillen in zorggebruik in relatie tot een aantal aspecten van samenlevingsvorm. Een sterk verhoogd gebruik van de gezondheidszorg wordt gevonden voor gescheiden mensen, voor leden van eenpersoonshuishoudens en voor leden van eenoudergezinnen. Voor al deze groepen geldt het algemene patroon zoals in de vorige alinea's is beschreven.

Tabel 4.1: Verschillen in volume van dertien typen zorggebruik in relatie tot burgerlijke staat en type huishouden. Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar.

Type zorggebruik	Verhoudingscijfer (Rate Ratio) <sup>a</sup>		
	Gescheiden versus gehuwd	Eenpersoons-huishouden versus tweeoudergezin	Eenoudergezin versus tweeoudergezin
Bezoek huisarts	1,23	1,14	1,42 *
Bezoek tandarts	1,24	0,88	1,13
Bezoek fysiotherapeut	1,30	1,36 *	1,73 *
Medicijnen op recept	1,17 *	1,18 *	1,22 *
Medicijnen zonder recept	1,12 *	1,10 *	1,06
Bezoek specialist	1,73 *	1,32	1,35
Opname ziekenhuis	1,92 *	1,73 *	1,88 *
Bezoek RIAGG	6,03 *	4,97 *	4,96 *
Bezoek overig GGZ	3,16 *	5,99 *	2,91 *
Bezoek maatschappelijk werk	5,76 *	6,28 *	4,94 *
Hulp wijkverpleging	3,48 *	- <sup>b</sup>	2,59 *
Hulp gezinszorg	2,17 *	2,92 *	3,43 *
Alternatieve geneeswijzen	1,30	2,14 *	1,42

\* Verschillend van 1,00 met statistische significantie ( $p < 0,05$ )

<sup>a</sup> De verhoudingscijfers zijn gecorrigeerd voor verschillen naar leeftijd en geslacht.

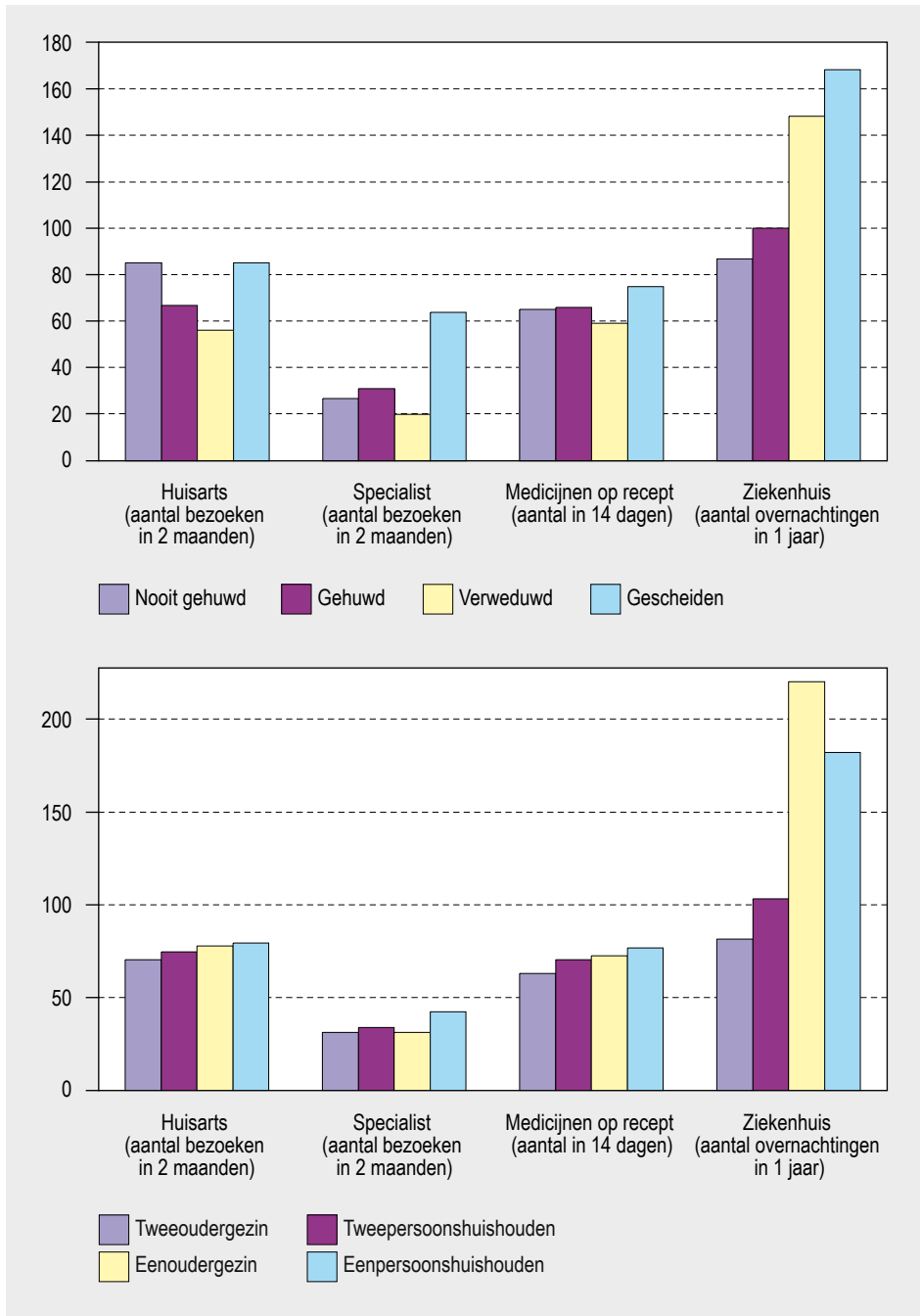
<sup>b</sup> Geen schatting beschikbaar.

Figuur 4.1 toont in meer detail hoe het gebruik van een aantal zorgvoorzieningen varieert naar burgerlijke staat en naar huishoudentype. Er bestaan geen grote verschillen in gebruik van deze voorzieningen tussen gehuwden en nooit gehuwden. Evenmin zijn er grote verschillen tussen tweeoudergezinnen en tweepersoonshuishoudens (zonder inwonende kinderen). Verweduwde mensen bezoeken niet vaker de huisarts of specialist, maar liggen wel vaker in het ziekenhuis.

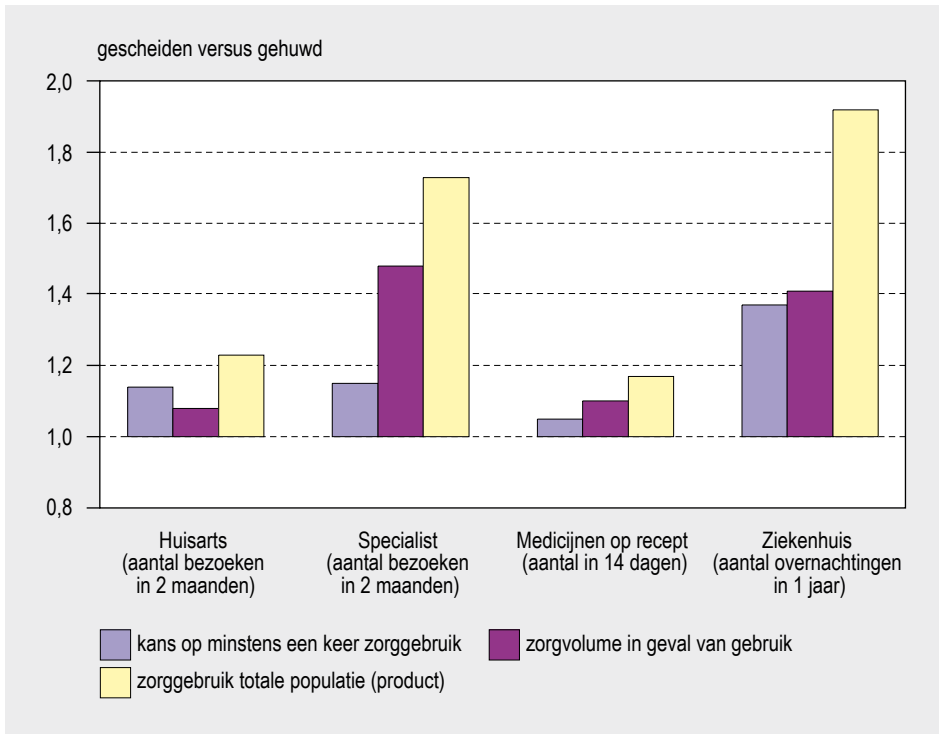
Nadere analyse van andere zorgindicatoren toonde dat verweduwde en nooit gehuwde mensen deels het patroon volgen van gescheiden mensen. In vergelijking tot gehuwde mensen brachten verweduwde mensen circa viermaal zo vaak een bezoek aan het RIAGG en overige GGZ-instellingen. Maatschappelijk werk, fysiotherapie, wijkverpleging en gezinszorg worden door verweduwde mensen ongeveer tweemaal zo vaak gebruikt. Verschillen van vergelijkbare omvang, met uitzondering van fysiotherapie, werden gevonden voor nooit gehuwde mensen.

## 4.2 Ontleding in kans op zorggebruik en volume bij gebruik (stap 2)

Figuur 4.2 biedt verder inzicht in het verhoogde zorggebruik van gescheiden mensen door ontleding in twee componenten. Hun hogere frequentie van huisartsbezoek (figuur 4.2, gele staaf) is vooral het gevolg van een grotere kans op minstens één keer



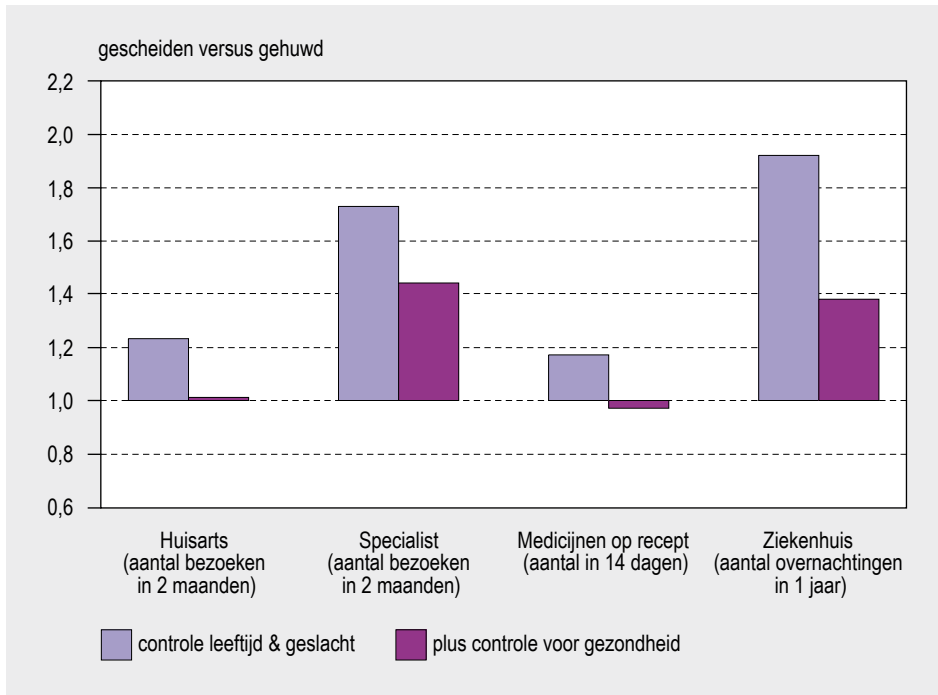
Figuur 4.1: Volume van zorggebruik naar burgerlijke staat (boven) en type huishouden (onder) in Nederland 2001-2003. Zorggebruik per honderd inwoners (gestandaardiseerd naar leeftijd en geslacht), mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar, exclusief bewoners van instellingen.



Figuur 4.2: Verschillen in volume van zorggebruik tussen gescheiden en gehuwde mensen (Rate Ratios), met decompositie van totaal volume in de kans op minstens eenmaal zorggebruik en zorgvolume bij minstens eenmaal gebruik. Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar.

een bezoek aan de huisarts in de afgelopen twee maanden (*lichtpaarse staaf*), maar wordt deels ook veroorzaakt door een gemiddeld groter aantal herbezoeken door gescheiden mensen (*paarse staaf*). In geval van ziekenhuisovernachtingen en specialistenbezoek is het patroon omgekeerd: het frequentere zorggebruik van gescheiden mensen komt deels door een grotere kans op minstens één keer een bezoek of opname (*lichtpaarse staaf*), maar vooral ook door grotere aantallen bezoeken of overnachtingen bij gebruikers (*paarse staaf*).

Deze resultaten illustreren dat beide componenten bijdragen aan het verhoogde zorggebruik door gescheiden mensen, waarbij het relatieve belang van de twee componenten varieert naar type zorggebruik. Analyse van de andere zorgvoorzieningen laat zien dat in de meeste gevallen de tweede component – groter volume bij gebruikers – het meeste bijdraagt aan een hoger zorggebruik van gescheiden mensen. Hetzelfde patroon wordt gevonden ten aanzien van het zorggebruik van eenpersoonshuishoudens en eenoudergezinnen.



Figuur 4.3: Verschillen in volume van zorggebruik tussen gescheiden en gehuwde mensen (Rate Ratios), na controle voor alleen leeftijd en geslacht (standaard), en wanneer additioneel rekening wordt gehouden met verschillen in gezondheidstoestand. Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar.

### 4.3 De rol van algemene gezondheid en SEP (stap 3)

In *figuur 4.3* wordt getoond in hoeverre het hogere zorggebruik van gescheiden mensen kan worden toegeschreven aan een gemiddeld slechtere algemene gezondheid. De verhoogde frequentie van huisartsbezoek en medicijngebruik kan voor een belangrijk deel worden verklaard uit verschillen in gezondheid. Na controle voor gezondheidsverschillen blijven er wel grote verschillen bestaan ten aanzien van specialistenbezoek en ziekenhuisopnamen. Volgens de schattingen in *figuur 4.3* (paarse staaf) hebben gescheiden mensen een circa 40% verhoogde kans op bezoek aan specialist en ziekenhuis in vergelijking met gehuwde mensen met ongeveer dezelfde gezondheidstoestand.

Het hogere aantal ziekenhuisovernachtingen wordt verklaard door de gemiddeld genomen lagere SEP van gescheiden mensen. Na controle voor gezondheidsindicatoren én SEP-indicatoren was de frequentie van ziekenhuisovernachtingen onder gescheiden mensen niet hoger dan onder gehuwde mensen. De hogere frequentie van specialistenbezoek wordt daarentegen niet verklaard door verschillen in sociaal-economische positie.

Tabel 4.2: De bijdrage van specifieke ziekten aan het verschil tussen gescheiden en gehuwde mensen in het volume van zorggebruik. Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar.

Ziektegroep	Bijdrage (%)			
	Bezoek huisarts	Bezoek specialist	Medicijn gebruik	Ziekenhuis-zorg
Kanker	2,5	5,1	5,8	9,3
Diabetes	0,8	0,2	3,3	1,0
COPD (onder andere astma, chronische bronchitis)	0,0	0,0	-0,1	0,0
Hartziekte	5,4	1,1	10,7	8,7
Hersenvloeding of -infarct	0,4	0,1	2,7	0,9
Hoge bloeddruk	1,0	0,2	3,5	0,3
Vernauwing bloedvaten van buik of benen	0,9	0,4	4,3	1,4
Chronisch eczeem	0,4	0,0	1,9	0,0
Ernstige of hardnekkige darmstoornissen	7,0	1,4	11,5	
Gewrichtsslijtage, artrose	1,0	0,1	1,2	0,3
Dorsopathie	10,7	1,3	10,4	0,4
Chronische gewrichtsontsteking	2,4	0,9	4,3	0,2
Overig	67,4	89,2	40,5	73,5
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0

Dezelfde patronen werden gevonden bij analyse van de rol van gezondheid en SEP in de verklaring van het verhoogde zorggebruik door mensen die leven in eenpersoonshuishoudens of eenoudergezinnen.

#### 4.4 De bijdrage van specifieke ziekten (stap 4)

Tabel 4.2 toont de bijdrage van specifieke ziekten aan de in stap 1 waargenomen verschillen tussen gescheiden en gehuwde mensen in vier vormen van zorggebruik.

De relatief grote verschillen ten aanzien van specialistische zorg en ziekenhuisovernachtingen (figuur 4.3) kunnen voor een beperkt deel worden toegeschreven aan de onderscheiden ziekten. Circa 89% en 73% van de verschillen moet worden toegeschreven aan ziekten die niet in de analyse konden worden onderscheiden. De onderscheiden ziekten dragen wel substantieel bij aan verschillen in huisartsbezoek en medicijngebruik, waarbij echter moet worden opgemerkt dat voor deze zorgindicatoren de verschillen tussen gehuwden en gescheiden mensen vrij klein zijn.

De hogere frequentie van ziekenhuisovernachtingen onder gescheiden mensen kan voor een deel worden toegeschreven aan hart- en vaatziekten en kanker. Beide ziektegroepen nemen ongeveer 10% van de verklaring voor hun rekening. Vergelijken met



Tabel 4.3: Gemiddelde zorgkosten per inwoner van Nederland voor gehuwde en gescheiden mensen in 2003.

Sector	Verhoudingscijfer voor zorggebruik <sup>a</sup>			Kosten gemiddeld per inwoner <sup>b</sup>		
	Gescheiden versus gehuwd	Gehuwd versus Nederlands gemiddelde	Gescheiden versus Nederlands gemiddelde	Nederlands gemiddelde	Gehuwd	Gescheiden
Eerstelijnszorg	1,21	0,98	1,19	360	353	426
Ziekenhuis en medisch specialist	1,79	0,93	1,66	953	883	1.583
Geestelijke gezondheidszorg	4,97	0,72	3,56	239	171	850
Genees- en hulpmiddelen	1,12	0,99	1,10	462	457	509
Verpleging en verzorging	1,55	0,95	1,47	756	717	1.109
Alle overige sectoren	1,00	1,00	1,00	775	775	775
Totaal (som van bovenstaande)	-	-	-	3.545	3.355	5.252
Totaal (maximum variant <sup>c</sup> )	-	-	-	3.545	3.193	6.713

<sup>a</sup> Verhoudingscijfers in kolom 2 zijn berekend op basis van verhoudingscijfers voor specifieke zorgindicatoren, gewogen volgens gewichten in tabel 2.2. In kolommen 3 en 4 zijn deze omgerekend tot verhoudingscijfers ten opzichte van het nationaal gemiddelde, rekening houdend met bevolkingsaandelen van gehuwde en gescheiden mensen.

<sup>b</sup> Kosten in euro in 2003. Waarden voor gehuwde en gescheiden mensen zijn verkregen door vermenigvuldiging van het Nederlandse gemiddelde met verhoudingscijfers in de kolommen 3 en 4.

<sup>c</sup> Aannamen volgens maximumvariant zijn gegeven in de laatste kolom van tabel 2.2. In de maximumvariant zijn de verhoudingscijfers gescheiden versus gehuwd respectievelijk 1,25; 1,79; 4,97; 1,17; 2,83 en 2,33.

de verschillen naar opleiding (tabel 3.2) speelt bij burgerlijke staat kanker een veel grotere rol, terwijl de rol van diabetes, COPD en gewrichtsaandoeningen veel kleiner is.

## 4.5 Verschillen in kosten van zorg (stap 5)

In tabel 4.3 wordt een eerste schatting gepresenteerd van zorgkosten voor gescheiden en gehuwde mensen. Voor de methodiek verwijzen we naar paragraaf 2.2 en in het bijzonder naar tekstblok B.3.

Op basis van de POLS-gegevens wordt geschat dat in alle vijf specifieke zorgsectoren het zorggebruik onder gescheiden mensen hoger ligt dan het landelijke niveau. De verschillen zijn groot voor ziekenhuiszorg, GGZ en verpleging en verzorging. Het zorggebruik onder gehuwden ligt dienovereenkomstig onder het landelijke gemiddelde. Uitgaande van gemiddeld gelijke kosten per volume-eenheid kan uit deze verschillen

in zorggebruik worden geschat in hoeverre de zorgkosten verschillen naar burgerlijke staat.

Voor de meeste sectoren zijn de zorgkosten bij gescheiden mensen substantieel hoger. Sommering over alle sectoren geeft een schatting van 3.355 euro per gehuwde inwoner en 5.252 euro per gescheiden inwoner. Dit staat gelijk aan 57% hogere kosten bij gescheiden ten opzichte van gehuwde mensen.

Deze standaard schattingen houden geen rekening met eventuele verschillen in zorggebruik in (deel)sectoren waarvoor geen gebruiksindicatoren voorhanden waren.

In een maximumvariant is ervan uitgegaan dat ook ten aanzien van deze deelsectoren ongelijkheden bestaan en wel van ongeveer dezelfde omvang als in andere sectoren (zie onderste rij van *tabel 4.3*). Volgens deze aangepaste berekeningen zijn de totale kosten 6.713 euro per gescheiden inwoner en 3.193 euro per gehuwde inwoner – een verschil van 110%.

In *tabel 4.3* zijn geen schattingen opgenomen van de zorgkosten van mensen die nooit gehuwd zijn of verweduwd zijn. Beide groepen hebben een aanzienlijk hoger gebruik van GGZ en van verpleging en verzorging. Verweduwde mensen liggen bovendien vaker in het ziekenhuis en gebruiken vaker fysiotherapie (*paragraaf 4.1*). Doorrekening van zorggebruik naar zorgkosten levert (in de standaardvariant) een schatting op van gemiddeld 4.638 euro zorgkosten voor verweduwde mensen (38% hoger dan voor gehuwden) en 4.028 euro voor nooit gehuwde mensen (20% hoger dan bij gehuwden).

## 5 VERSCHILLEN NAAR LAND VAN HERKOMST

### 5.1 Verschillen in volume van zorggebruik (stap 1)

De omvang van verschillen in zorggebruik in relatie tot land van herkomst onder mannen en vrouwen van 20-79 jaar is samengevat in het onderstaande schema. Grote verschillen in zorggebruik worden waargenomen ten aanzien van bezoek aan huisarts, RIAGG en maatschappelijk werk. Kleinere verschillen worden waargenomen in gebruik van fysiotherapie en medicijnen op recept. In al deze gevallen wordt meer zorg genomen door mensen van niet-westerse herkomst. Het omgekeerde patroon, meer zorggebruik door de autochtone bevolking, wordt alleen waargenomen voor alternatieve geneeswijzen en bezoek aan overige GGZ-instellingen. Het is opvallend dat voor veel vormen van zorggebruik er geen belangrijk verschil tussen niet-westerse allochtonen en de autochtone bevolking bestaat. De eerste indruk is er daarmee één van minder grote verschillen in zorggebruik dan we eerder in relatie tot sociaal-economische positie zagen (*hoofdstuk 3*).

Omvang van verschillen in zorggebruik onder niet-westerse allochtone groepen ten opzichte van de autochtone bevolking	Type zorg
- minstens 100% hoger	Huisarts, RIAGG, Maatschappelijk werk
- circa 50 tot 100% hoger	-
- circa 20 tot 50% hoger	Fysiotherapie, Medicijnen op recept
- ongeveer even hoog	Specialist, Ziekenhuisovernachting, Tandarts, Medicijnen zonder recept, Wijkverpleging, Gezinszorg
- minstens 20% lager	Overige GGZ, Alternatieve geneeswijzen

In nadere analyses is onderscheid gemaakt naar leeftijd en geslacht. Daaruit bleek onder meer dat de omvang van het huisartsbezoek en medicijngebruik vooral verhoogd is onder niet-westerse allochtonen in de leeftijd van 40-59 jaar en minder onder allochtonen in de overige leeftijdsgroepen. Voor 0-19-jarigen waren de verschillen in zorggebruik in relatie tot het land van herkomst gering. Wel is de frequentie van bezoek aan de huisarts en specialist mogelijk wat lager onder kinderen van niet-westerse herkomst. De frequentie van het bezoek aan consultatiebureau lag onder deze kinderen wel fors (86%) hoger dan onder kinderen van autochtone herkomst.

*Tabel 5.1* toont schattingen van de omvang van verschillen in zorggebruik in relatie tot land van herkomst. Ook mensen afkomstig uit westerse landen (volgens CBS-definitie) zijn in deze analyse onderscheiden. Kenmerkend is hun frequentere beroep op verschillende vormen van geestelijke gezondheidszorg en maatschappelijke zorg. De frequentie van onder meer huisartsbezoek en medicijngebruik ligt bij westerse allochtonen dicht tegen het autochtone niveau. De uiteenlopende patronen voor westerse- en niet-westerse herkomstsgroepen worden in *figuur 5.1* geïllustreerd voor vier zorgindicatoren.

Tabel 5.1: Verschillen in volume van dertien typen zorggebruik in relatie tot land van herkomst. Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar.

Type zorggebruik	Verhoudingscijfer (Rate Ratio) <sup>a</sup>	
	Westers allochtoon	Niet-westers allochtoon
Bezoek huisarts	0,98	2,03 *
Bezoek tandarts	0,96	0,96
Bezoek fysiotherapeut	1,48 *	1,39
Medicijnen op recept	1,09 *	1,39 *
Medicijnen zonder recept	1,07	0,98
Bezoek specialist	1,15	0,98
Opname ziekenhuis	1,21	1,09
Bezoek RIAGG	1,56	4,29 *
Bezoek overige GGZ	2,37 *	0,65
Bezoek maatschappelijk werk	1,40	2,48 *
Hulp wijkverpleegkundige	1,20	1,00
Hulp gezinszorg	1,46 *	1,15
Alternatieve geneeswijzen	0,91	0,56 *

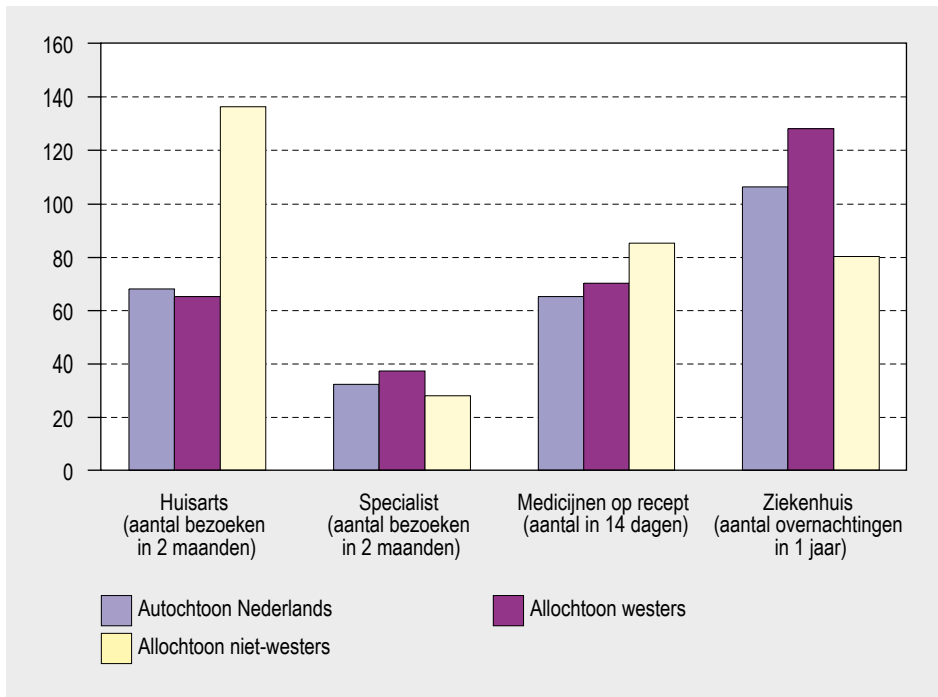
\* Verschillend van 1,00 met statistische significantie ( $p < 0,05$ )

<sup>a</sup> De verhoudingscijfers vergelijken allochtonen met de autochtone bevolking, en zijn gecorrigeerd voor verschillen naar leeftijd en geslacht.

In nadere analyses is onderscheid gemaakt tussen de verschillende niet-westerse landen van herkomst. Helaas waren verschillen in zorggebruik tussen specifieke landen van herkomst moeilijk aantoonbaar doordat het aantal respondenten per herkomstland in POLS klein was. Er waren echter indicaties dat er aanzienlijke verschillen bestaan in het volume en in de patronen van zorggebruik. Bijvoorbeeld de frequentie van specialistenbezoek en het aantal ziekenhuisovernachtingen was relatief laag onder mensen afkomstig uit Turkije en Marokko, maar niet onder mensen uit Suriname, de Antillen en Aruba. Vanwege de kleine aantallen respondenten was het echter niet mogelijk de gebruikscijfers voor de afzonderlijke groepen nauwkeurig te schatten.

## 5.2 Ontleding in kans op zorggebruik en volume bij gebruik (stap 2)

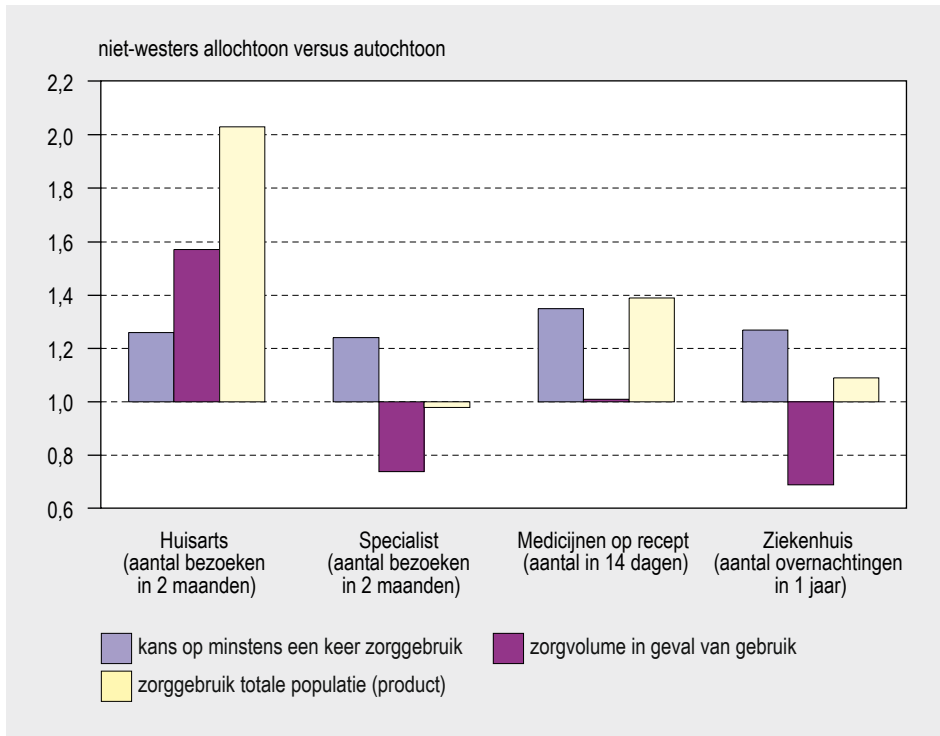
Figuur 5.2 biedt verder inzicht in verschillen in zorggebruik tussen niet-westerse allochtonen en de autochtone bevolking door deze verschillen te ontleden in twee componenten. De hogere frequentie van huisartsbezoek bij niet-westerse allochtonen (figuur 5.2, gele staaf) is voor een deel het gevolg van een grotere kans op minstens één bezoek aan de huisarts in de afgelopen twee maanden (lichtpaarse staaf), maar vooral ook het gevolg van een gemiddeld groter aantal herbezoeken bij mensen van niet-westerse herkomst (paarse staaf).



Figuur 5.1: Volume van zorggebruik naar land van herkomst in Nederland 2001-2003. Zorggebruik per honderd inwoners (gestandaardiseerd naar leeftijd en geslacht), mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar, exclusief bewoners van instellingen.

Het is dus niet zozeer de kans op gebruik, maar het volume bij gebruik dat onder allochtonen hoger ligt. Hetzelfde patroon werd gevonden in nadere analyse van gebruik van fysiotherapie en bezoek aan het RIAGG. Een vergelijkbaar patroon was ook zichtbaar ten aanzien van bezoek aan de tandarts: niet-westerse allochtonen hadden geen grotere kans om de tandarts in het afgelopen jaar te bezoeken, maar zij die wel gingen kwamen relatief vaak bij de tandarts terug.

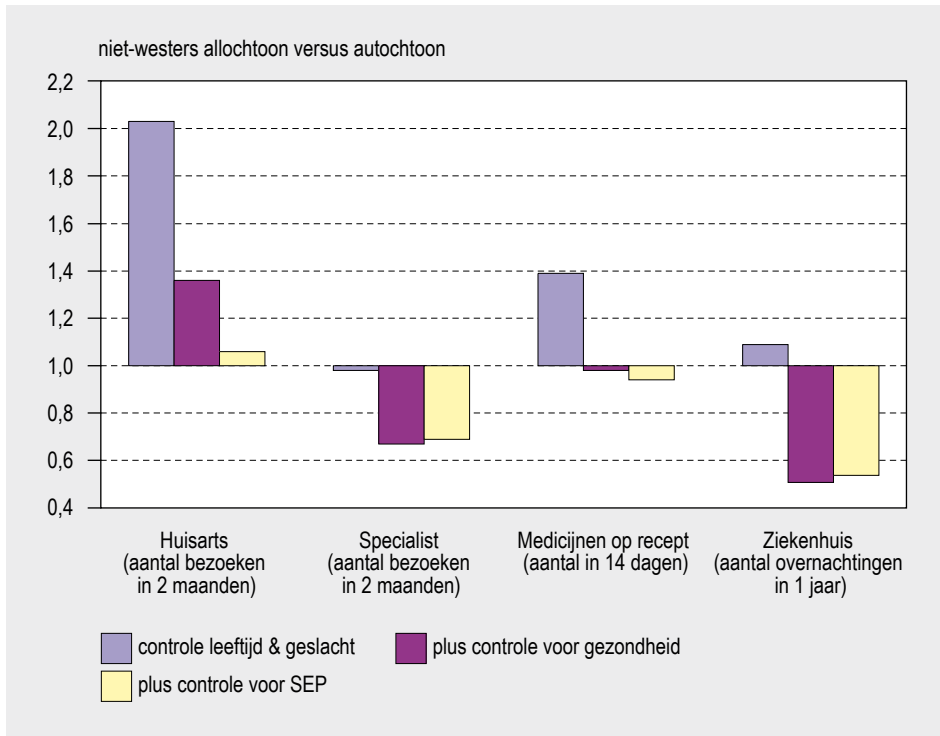
Bij de ziekenhuiszorg en het specialistenbezoek laat de decompositie zien dat onder hetzelfde niveau van volume van zorggebruik grote verschillen in onderliggende patronen schuil kunnen gaan. Bij beide typen van zorg hebben niet-westerse herkomstgroepen een grotere kans op minstens één bezoek of opname (*lichtpaarse staaf*), wat echter wordt gecompenseerd door een lagere frequentie van bezoek en een lager aantal overnachtingen van deze zorggebruikers (*paarse staaf*). Een vergelijkbaar patroon werd gevonden voor gezinszorg en wijkverpleging: een grotere kans op minstens één keer zorggebruik, maar een geringer zorgvolume door gebruikers van niet-westerse herkomst.



Figuur 5.2: Verschillen in volume van zorggebruik tussen niet-westerse allochtonen en de autochtone Nederlandse bevolking (Rate Ratios), met decompositie van totaal volume in de kans op minstens eenmaal zorggebruik en zorgvolume bij minstens eenmaal gebruik. Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar.

### 5.3 De rol van algemene gezondheid en SEP (stap 3)

In gevallen waarin niet-westerse allochtone groepen vaker gebruik maken van zorgvoorzieningen, kan dit voor een zeer groot deel worden begrepen vanuit hun slechtere SEP en gezondheidssituatie (figuur 5.3). Etnische verschillen in de frequentie van huisartsbezoek kunnen voor het grootste deel worden verklaard door de slechtere gezondheid van niet-westerse allochtonen. Vergeleken met autochtone Nederlanders met eenzelfde gezondheid gaan niet-westerse allochtonen slechts iets vaker naar de huisarts. Additionele controle voor SEP kan dit resterende verschil vrijwel geheel verklaren. Hetzelfde geldt voor medicijngebruik. Bij controle voor SEP en gezondheid valt verder op dat niet-westerse allochtonen veel minder vaak naar de specialist en het ziekenhuis gaan: circa 40% respectievelijk 30% minder dan autochtone Nederlanders met een vergelijkbare SEP en gezondheidstoestand.



Figuur 5.3: Verschillen in volume van zorggebruik tussen niet-westerse allochtonen en de autochtone Nederlandse bevolking (Rate Ratios), na controle voor alleen leeftijd en geslacht (standaard), en wanneer additioneel rekening wordt gehouden met verschillen in gezondheidstoestand en sociaal-economische positie (SEP). Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar.

### 5.4 De bijdrage van specifieke ziekten (stap 4)

Analyses zijn uitgevoerd naar de bijdrage van specifieke ziekten aan de in stap 1 waargenomen verschillen tussen niet-westerse herkomstgroepen en de autochtone Nederlandse bevolking. Wij hebben ons geconcentreerd op ziekenhuisovernachtingen en specialistenbezoek, omdat voor deze vormen van zorggebruik een opvallend sterk in-vers patroon werd gevonden (figuur 5.3). In tabel 5.2 presenteren wij de resultaten voor bezoek aan de specialist. Voor ziekenhuisopnamen werden vergelijkbare resultaten gevonden.

De meeste ziekten, zoals gewrichtsaandoeningen, komen vaker voor onder niet-westerse allochtonen. Op grond van het vaker voorkomen van die ziekten zou een grotere consumptie van specialistische zorg door niet-westerse allochtone groepen mogen worden verwacht. Een aantal andere ziekten komt echter minder voor onder niet-westerse allochtone groepen, te weten kanker, hart- en vaatziekten en darmstoornissen. Deze aandoeningen dragen bij aan de verklaring van de lagere consumptie van specialistische zorg door niet-westerse herkomstgroepen.

Tabel 5.2: De bijdrage van specifieke ziekten aan het verschil tussen niet-westerse allochtonen en de autochtone Nederlandse bevolking in het volume van zorggebruik. Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar.

Ziektegroep	Impact van ziekte op aantal bezoeken (per 2 mnd, per patiënt)	Prevalentie van ziekte (per 100 inwoners)		Aantal bezoeken gerelateerd aan ziekte (per 2 mnd, per 100 inwoners)		Verschil
		Niet-westers	Autochtoon	Niet-westers	Autochtoon	
Kanker	0,57	2,06	4,33	1,17	2,46	-1,29
Diabetes	0,22	7,05	3,24	1,55	0,71	0,84
Astma, chronische bronchitis, COPD	0,09	9,90	6,43	0,87	0,57	0,31
Hartziekte	0,29	2,16	3,94	0,63	1,15	-0,52
Hersenvloeding of -infarct (ooit gehad)	0,10	1,95	1,96	0,19	0,19	0,00
Hoge bloeddruk	0,11	16,81	12,05	1,89	1,36	0,54
Vernauwing bloedvaten van buik of benen	0,19	4,08	1,90	0,80	0,37	0,43
Ernstige of hardnekkige darmstoornissen	0,25	2,55	2,93	0,64	0,74	-0,10
Gewrichtsslijtage, artrose	0,06	18,30	10,66	1,10	0,64	0,46
Dorsopathie	0,08	28,10	21,03	2,31	1,73	0,58
Chronische gewrichtsontsteking	0,38	8,41	4,30	3,17	1,62	1,55
Som van bovenstaande aandoeningen	-	-	-	14,26	11,48	2,78
Totaal aantal bezoeken	-	-	-	28,00	32,00	-4,00

Etnische verschillen in de prevalentie van alle in tabel 5.2 te onderscheiden ziekten samen kunnen niet helemaal verklaren dat niet-westerse migranten iets minder vaak naar de specialist of het ziekenhuis gaan (tabel 5.2, laatste twee rijen). Dit patroon suggereert dat er een aantal andere zorgvragende aandoeningen moet zijn, waarover POLS helaas geen gegevens heeft, die tevens ook minder voorkomen onder niet-westerse herkomstgroepen.

## 5.5 Verschillen in kosten van zorg (stap 5)

In tabel 5.3 wordt een eerste schatting gepresenteerd van zorgkosten voor niet-westerse allochtone groepen en de autochtone Nederlandse bevolking. Op basis van de POLS-gegevens wordt geschat dat in alle vijf specifieke zorgsectoren het zorggebruik door niet-westerse allochtonen iets hoger ligt dan het landelijke gemiddelde. Een veel groter verschil wordt gevonden voor GGZ, waar het gebruik van niet-westerse allochtonen naar schatting 114% hoger ligt. In de autochtone bevolking ligt het zorggebruik iets lager dan het landelijke gemiddelde. Uitgaande van gemiddeld gelijke kosten per



Tabel 5.3: Gemiddelde zorgkosten per inwoner van Nederland voor niet-westerse allochtonen en autochtone Nederlanders in 2003.

Sector	Verhoudingscijfer voor zorggebruik <sup>a</sup>			Kosten gemiddeld per inwoner <sup>b</sup>		
	Niet-westers versus autochtoon	Autochtoon versus Nederlands gemiddelde	Niet-westers versus Nederlands gemiddelde	Nederlands gemiddelde	Autoch- toon	Niet- westers
Eerstelijnszorg	1,40	0,96	1,35	360	346	486
Ziekenhuis en medisch specialist	1,02	1,00	1,01	953	951	967
Geestelijke gezondheidszorg	2,46	0,87	2,14	239	209	512
Genees- en hulpmiddelen	1,24	0,98	1,21	462	451	561
Verpleging en verzorging	1,02	1,00	1,02	756	754	771
Alle overige sectoren	1,00	1,00	1,00	775	775	775
Totaal (som van bovenstaande)	-	-	-	3.545	3.486	4.073
Totaal (maximum variant <sup>c</sup> )	-	-	-	3.545	3.455	4.353

<sup>a</sup> Verhoudingscijfers in kolom 2 zijn berekend op basis van verhoudingscijfers voor specifieke zorgindicatoren, gewogen volgens gewichten in tabel 2.2. In kolommen 3 en 4 zijn deze omgerekend tot verhoudingscijfers ten opzichte van het nationaal gemiddelde, rekening houdend met bevolkingsaandelen van autochtonen en niet-westerse allochtonen.

<sup>b</sup> Kosten in euro in 2003. Waarden voor autochtonen en niet-westerse allochtonen zijn verkregen door vermenigvuldiging van het Nederlandse gemiddelde met verhoudingscijfers in de kolommen 3 en 4.

<sup>c</sup> Aannamen volgens maximumvariant zijn gegeven in de laatste kolom van tabel 2.2. In de maximumvariant zijn de verhoudingscijfers niet-westers versus autochtoon 1,47; 1,02; 2,46; 1,35; 1,08 en 1,27.

volume-eenheid kan uit deze verschillen in zorggebruik worden geschat in hoeverre de zorgkosten verschillen naar land van herkomst.

Voor de meeste sectoren zijn de zorgkosten van niet-westerse allochtonen iets hoger. Een veel groter verschil wordt geschat voor de GGZ, namelijk 512 euro voor niet-westerse allochtonen versus 209 euro voor de autochtone bevolking. Somming over alle sectoren geeft een schatting van 4.073 euro per niet-westerse allochtoon en 3.486 euro per autochtone Nederlander. Dit staat gelijk aan 17% hogere kosten bij niet-westerse herkomstgroepen vergeleken met de autochtone bevolking.

Deze standaard schattingen houden geen rekening met eventuele verschillen in zorggebruik in (deel)sectoren waarvoor geen gebruiksindicatoren voorhanden waren.

In de maximumvariant is ervan uitgegaan dat ook ten aanzien van deze deelsectoren ongelijkheden bestaan en wel van ongeveer dezelfde omvang als in andere sectoren (zie onderste rij van tabel 5.3). Volgens deze aangepaste berekeningen zijn de totale

kosten 4.353 euro voor niet-westerse herkomstgroepen en 3.455 euro voor de autochtone bevolking – een verschil van 26%.

In *tabel 5.3* zijn geen schattingen opgenomen van de zorgkosten van allochtone groepen van westerse herkomst. Ook deze groepen hebben een hoger zorggebruik, maar dan vooral op het terrein van GGZ en de verpleging en verzorging (*tabel 5.1*). Doorrekening van zorggebruik naar zorgkosten onder de standaardvariant levert een schatting op van gemiddeld 4.065 euro zorgkosten voor westerse herkomstgroepen – wat vrijwel identiek is aan de schatting van 4.073 euro voor niet-westerse groepen.

## 6 BESCHOUWING EN CONCLUSIES

### 6.1 Samenvatting van de bevindingen

Studies naar kosten van ziekten hebben onderscheid gemaakt naar leeftijd en geslacht, maar niet naar andere kenmerken van inwoners van Nederland. Grote verschillen kunnen worden verwacht in zorgvraag en zorgkosten gezien het feit dat er grote gezondheidsverschillen tussen deelgroepen van de Nederlandse bevolking bestaan. Met deze studie beoogden wij een eerste schatting te maken van de verschillen die in Nederland bestaan ten aanzien van kosten van zorg. Deze schattingen werden gebaseerd op een gedetailleerde analyse van sociale verschillen in het zorggebruik in Nederland in de jaren 2001-2003.

Het gebruik van zorgvoorzieningen bleek sterk te variëren in relatie tot zowel sociaal-economische positie (SEP), samenlevingsvorm als land van herkomst. Vergelijkbare variaties in zorggebruik waren weliswaar aangetoond in eerdere studies, maar zij bleken in onze studie vaak nog markanter te zijn dan bestaande publicaties suggereren. Verschillen in zorggebruik bleken in veel gevallen groter te zijn doordat wij niet alleen keken naar de *kansen* op zorggebruik, maar ook naar de *hoeveelheid* zorg die door de gebruikers werd genoten. Zo bleek bijvoorbeeld dat sociale groepen met een hogere kans op ziekenhuisopname gemiddeld genomen ook een langere opnameduur hadden.

Sociale verschillen werden gevonden in het gebruik van vrijwel alle typen zorgvoorzieningen. De SEP en samenlevingsvorm van mensen waren vooral van invloed op hun gebruik van geestelijke gezondheidszorg (GGZ), maatschappelijk werk, wijkverpleging en gezinszorg. Drie- of viervoudige verschillen waren daarbij niet ongevoel. Iets kleinere verschillen (1,5 tot tweevoudig) werden gevonden voor huisartsbezoek, ziekenhuisovernachtingen en gebruik van medicijnen op recept. Verschillen in relatie tot land van herkomst waren veelal kleiner, met uitzondering van een veelvuldig bezoek aan huisarts, maatschappelijk werk en ambulante GGZ door mensen van niet-westerse herkomst.

Wanneer zorggebruik werd doorvertaald in termen van zorgkosten voor Nederland in het jaar 2003, bleken ook in dit opzicht de sociale verschillen groot te zijn. De kernresultaten zijn samengevat in *tabel 6.1*. De kosten per inwoner liggen naar schatting 11% onder het Nederlands gemiddelde voor mensen die een hbo of universitaire opleiding hebben voltooid. Voor mensen met alleen lager onderwijs liggen de zorgkosten naar schatting 21% boven het landelijke gemiddelde. De gemiddelde zorgkosten van verweerde en gescheiden mensen zijn met respectievelijk 31 en 48% aanmerkelijk hoger. Daarmee vergeleken zijn de kosten van zorg voor niet-westerse herkomstsgroepen relatief laag, maar niettemin 15% hoger dan het landelijke gemiddelde. Kostenschattingen voor allochtonen van westerse (vooral Europese) herkomst kwamen overigens op precies dezelfde 15% uit.

Tabel 6.1: Samenvatting van de zorgkosten van sociaal-economische groepen in Nederland 2003 (standaardvariant).

Sociale indicator / groep	Aandeel in de POLS enquête 2003 (%)	Kosten per inwoner per jaar (euro)	Verhouding t.o.v. Nederlands gemiddelde
<b>Opleiding</b>			
- hbo, wo	22,4	3.141	0,89
- mbo, havo, vwo	35,4	3.423	0,97
- lbo, mavo	25,2	3.497	0,99
- basisonderwijs	17,0	4.273	1,21
<b>Burgerlijke staat</b>			
- gehuwd	64,7	3.355	0,95
- nooit gehuwd	23,3	4.028	1,14
- verweduwd	5,0	4.638	1,31
- gescheiden	7,0	5.252	1,48
<b>Etniciteit</b>			
- autochtoon	87,3	3.486	0,98
- westers allochtoon	7,4	4.065	1,15
- niet-westers allochtoon	5,3	4.073	1,15
Gemiddeld voor Nederland	100,0	3.545	1,00

De grote sociale verschillen in zorggebruik konden vrijwel geheel worden toegeschreven aan het vaker vóórkomen van gezondheidsproblemen onder mensen met een lage SEP, nooit gehuwden en allochtonen. Dit betekent dat mensen met een lage SEP of niet-westerse herkomst ongeveer evenveel zorg consumeren als mensen uit andere groepen met ongeveer dezelfde gezondheidstoestand. Dit betekent verder dat de sociale verschillen in zorgkosten, zoals samengevat in *tabel 6.1*, uiteindelijk voor een groot deel kunnen worden teruggevoerd op het feit dat in Nederland nog steeds aanzienlijke sociale verschillen in gezondheid bestaan. Deze gezondheidsverschillen hoeven overigens niet altijd te berusten op een effect van sociale positie op gezondheid: in het geval van een lage SEP en van de samenlevingsvorm kan ook deels van een omgekeerd verband sprake zijn (bijvoorbeeld wanneer psychische gezondheidsproblemen het afronden van een hogere opleiding of het aangaan van een huwelijk in de weg staan).

Toch kon niet alles door de waargenomen gezondheidsverschillen verklaard worden. Een voorbeeld is het frequentere gebruik van medisch specialistische zorg en ziekenhuiszorg door gescheiden en verweduwde mensen, dat maar deels kon worden toegeschreven aan een gemiddeld slechtere gezondheidstoestand. Minstens zo opvallend waren de gevallen waarin, na controle voor gezondheid, het zorggebruik van bepaalde achterstandsgroepen relatief laag bleek te liggen. Een bekend voorbeeld van relatieve onderconsumptie vormt de specialistische zorg, die onder lager opgeleiden circa 30% minder wordt gebruikt dan op grond van hun gezondheid mocht worden verwacht. Ook niet-westerse herkomstsgroepen gebruiken veel minder medisch specialistische zorg en ziekenhuiszorg dan op grond van hun gezondheid kon worden verwacht.

Een deel van de waargenomen variatie in zorggebruik kon worden toegeschreven aan sociale verschillen in de prevalentie van specifieke aandoeningen. De relatieve bijdrage van specifieke aandoeningen bleek sterk te variëren naar sociale indicator respectievelijk zorgsector. Belangrijke bijdragen zijn gevonden voor kanker, hart- en vaatziekten, diabetes, luchtwegaandoeningen en gewrichtsaandoeningen. Tegelijk moet worden benadrukt dat in situaties waarin sociale verschillen in zorggebruik relatief groot zijn, die verschillen voor slechts een beperkt deel konden worden toegeschreven aan verschillen in de prevalentie van de onderzochte ziekten. Andere aandoeningen dan de onderscheiden ziekten, of andere factoren dan alleen het vóórkomen van ziekten, spelen in deze gevallen kennelijk een grotere rol. De grote sociale verschillen in het gebruik van GGZ wijzen vooral op een belangrijke rol van psychische aandoeningen.

## 6.2 Validiteit van de kostenschattingen

Wij moeten benadrukken dat deze studie een verkennend karakter heeft. Het doel was om voor het eerst een schatting te maken van de omvang van sociale verschillen in zorggebruik en de daarmee samenhangende zorgkosten. Voor de analyse van sociale verschillen in zorgkosten hebben wij gekozen voor gebruik van POLS van het CBS voor de jaren 2001-2003, omdat deze gegevensbron ons in staat stelde verschillende vormen van zorggebruik te onderzoeken in relatie tot verschillende sociale indicatoren. Een additioneel voordeel van POLS is dat nationaal representatieve gegevens beschikbaar waren van een zeer groot aantal respondenten.

Ondanks de voordelen van deze gegevensbron, kent het gebruik van een persoons-enquête ook enkele problemen. Wij zullen deze hieronder evalueren.

### *A. Niet representatieve onderzoekspopulatie*

Vanwege de vrij lage responscijfers (56-60%) en de uitsluiting van bewoners van instellingen, rijst de vraag in hoeverre de resultaten van deze studie representatief kunnen worden geacht voor de hele Nederlandse bevolking. Wij zullen kort ingaan op de effecten van non-respons; de uitsluiting van instellingsbewoners komt later kort aan de orde. Non-respons kan de resultaten sterker vertekenen naarmate responscijfers sterker samenhangen met de onderzochte sociale indicatoren respectievelijk zorgvariabelen. Responscijfers zijn lager onder niet-westerse allochtonen, althans voor zover zij de Nederlandse taal niet beheersen (CBS, 2004). Bovendien mag worden verwacht dat responscijfers lager zijn onder mensen die gebruikmaken van GGZ, dit vanwege lage respons onder sommige patiëntengroepen. Dit heeft als gevolg dat schattingen voor niet-westerse herkomstgroepen respectievelijk voor het gebruik van GGZ met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd dienen te worden.

In andere gevallen is er mogelijk minder reden tot zorg. Responscijfers in POLS variëren niet sterk in relatie tot SEP en burgerlijke staat (Kunst et al., 2005). Bovendien zijn er aanwijzingen dat responscijfers niet sterk samenhangen met de meeste andere zorgvariabelen. Op basis van POLS-gegevens hebben wij schattingen gemaakt van het

volume van zorggebruik in de totale Nederlandse bevolking, onder meer van het aantal huisartsbezoeken, specialistenbezoeken en ziekenhuisovernachtingen. In al deze gevallen lagen de uit POLS geëxtrapoleerde schattingen vrij dicht (minder dan 20% verschil) bij de volumeschattingen die op grond van nationale registraties zijn gemaakt. Dit suggereert dat voor de meeste zorgvoorzieningen het volume van gebruik niet sterk samenhangt met bereidheid tot deelname aan POLS.

### ***B. Zelfrapportage van zorggebruik***

De vraag moet gesteld worden of respondenten in POLS nauwkeurig rapporteren over hun zorggebruik in de afgelopen twee tot twaalf maanden. Door onder meer 'recall bias' zouden respondenten de frequentie van zorggebruik in de opgegeven referentieperiode kunnen onder- of overschatten. Gemiddeld genomen lijkt er niet sprake te zijn van forse onder- of overschatting, onder meer gezien het feit dat de vanuit POLS geëxtrapoleerde schattingen vrij goed corresponderen met schattingen op basis van nationale registraties (zie vorige alinea).

Bovendien moet worden bedacht dat in dit rapport niet het absolute niveau van zorggebruik centraal staat, maar de relatieve verschillen in zorggebruik tussen sociale groepen. De kostenschattingen zijn gebaseerd op relatieve verhoudingscijfers (Rate Ratios) waarin zorggebruik van sociale groepen is vergeleken (*tabel 3.3, 4.3 en 5.3*). De kernvraag is daarom of deze verhoudingscijfers vertekend kunnen zijn door gebruik van POLS-gegevens. Dit kan indien in POLS de grootte van rapportagebias sterk verschilt tussen sociale groepen. Hoewel differentiële bias niet kan worden uitgesloten, verwachten wij niet dat deze substantieel is. Om dit te toetsen is een afzonderlijke analyse van ziekenhuisopnamen uitgevoerd, waarover in *bijlage C* wordt gerapporteerd. Volgens deze analyse zijn de verhoudingscijfers voor ziekenhuisopname volgens zelfrapportage vrij goed vergelijkbaar met de verhoudingscijfers die konden worden geschat op basis van aan POLS gekoppelde registratiegegevens. Toch zijn er belangrijke discrepanties die vermoedelijk het gevolg zijn van problemen met de retrospectieve rapportage van de precieze lengte van ziekenhuisopnamen (*bijlage C*).

### ***C. Onvolledige en onnauwkeurige informatie over ziekten***

De bijdrage van specifieke aandoeningen aan de waargenomen verschillen in zorggebruik kon in onze analyse slechts bij benadering gebeuren. Het was met de POLS-gegevens niet mogelijk om individuele gevallen van zorggebruik direct toe te schrijven aan specifieke ziekten, zoals wel mogelijk is met bijvoorbeeld registratiegegevens over ziekenhuisopnamen naar ontslagdiagnose. In plaats van directe toewijzing moesten wij langs statistische weg het totale volume van zorggebruik aan specifieke ziekten toedelen (Nusselder & Looman, 2004; Nusselder et al., 2005). Een bijkomend probleem was dat het aantal ziekten waarover wij informatie hadden verre van volledig was. Wij moesten volstaan met een aantal, soms breed omschreven, ziektecategorieën. Omdat bovendien de zelfrapportage van ziekten vaak onvolledig was, kon de analyse alleen een eerste indicatie geven van de bijdragen van specifieke ziekten aan sociale verschillen in zorggebruik.

Tabel 6.2: Zorgkosten per inwoner van Nederland naar sociaal-economische groep in 2003. Vergelijking van de standaard berekeningen met een maximumvariant.

Sociale indicator/ groep	Kosten per inwoner per jaar (euro)	
	Standaardvariant	Maximumvariant
Opleiding		
- hoger	3.314	3.112
- lager	3.545	4.074
- ratio lager/hoger	1,07	1,31
Burgerlijke staat		
- gehuwd	3.355	3.193
- gescheiden	5.252	6.713
- ratio gescheiden/gehuwd	1,57	2,10
Etniciteit		
- autochtoon	3.486	3.455
- niet-westers	4.073	4.353
- ratio niet-westers/autochtoon	1,17	1,26

Vanwege deze beperking hebben wij afgezien van het aanvankelijke plan om kosten-schattingen te baseren op ziektespecifieke schattingen van zorggebruik en zorgkosten. In plaats van deze ziektespecifieke benadering zijn we overgegaan op een sectorspecifieke benadering van zorgkosten. Deze benadering bleek een goed werkbaar alternatief te vormen (zie tabel 3.3, 4.3 en 5.3).

Een geheel andere reden om de schattingen in dit rapport met enige voorzichtigheid te benaderen, houdt verband met de doorvertaling van zorggebruik naar zorgkosten. Om deze vertaling te maken, moesten wij de aanname maken dat er geen sociale verschillen bestaan in de gemiddelde kosten per volume-eenheid. De aanname van gelijke kosten per volume-eenheid is heel gebruikelijk in kosten van ziekten studies (De Hollander et al., 2006; Slobbe et al., 2006). Toch zou de werkelijkheid complexer kunnen zijn. Per specialistenbezoek zou een hoogopgeleide patiënt bijvoorbeeld meer kosten kunnen maken dan een laagopgeleide patiënt. Maar het omgekeerde kan evenzeer. Het is onzeker of er sociale verschillen bestaan in de kosten per volume-eenheid. Zolang hier geen verder onderzoek naar is verricht, is verdere voorzichtigheid geboden bij de interpretatie van onze kostenschattingen.

Bij de schatting van sociale verschillen in zorgkosten hebben wij de aanname moeten maken dat de in POLS beschikbare indicatoren van zorggebruik representatief zijn voor een bredere zorgsector waar zij aan zijn toegekend (tabel 2.2). In sommige gevallen konden de beschikbare indicatoren de betreffende sectoren goed dekken (bijvoorbeeld ziekenhuiszorg, GGZ), maar in andere gevallen was de dekking partieel (bijvoorbeeld verpleging en verzorging), mede vanwege de uitsluiting van bewoners van instellingen. Onze 'standaard' schattingen hielden geen rekening met eventuele verschillen in zorggebruik in (deel)sectoren waarvoor geen gebruiksindicatoren beschikbaar waren. Wij hebben daarom ook een maximumvariant geconstrueerd waarin wij ervan zijn uitgegaan dat ook ten aanzien van deze (deel)sectoren ongelijkheden bestaan en wel van

ongeveer dezelfde omvang als in andere sectoren. Volgens deze aanvullende berekeningen zouden de sociale verschillen aanzienlijk groter kunnen zijn dan de standaard berekeningen (*tabel 6.2*).

Vanwege een aantal onzekerheden in de schattingen, vooral die welke inherent zijn aan het gebruik van POLS-gegevens (*bijlage C*), geven wij er de voorkeur aan om de meer conservatieve 'standaard' schattingen in dit rapport centraal te stellen. De maximumvariant kan daarbij worden opgevat als de bovengrens van de onzekerheidsmarge die de schattingen onvermijdelijk omgeeft.

### 6.3 Vergelijking met eerdere studies

Eerdere studies naar sociale verschillen ten aanzien van de gezondheidszorg in Nederland rapporteren over verschillen in zorggebruik maar niet over verschillen in kosten van zorg. Wij kunnen daarom alleen onze resultaten met betrekking tot het zorggebruik leggen naast de resultaten van eerdere studies.

In Nederland zijn verschillende studies uitgevoerd naar sociale verschillen in zorggebruik (De Hollander et al., 2006; Mackenbach, 1994; Van Hertzen et al., 2002). Een uitvoerige recente studie is gebaseerd op de tweede Nationale Studie van het Nivel (Lindert et al., 2004). Onder 12.699 respondenten uit een steekproef van huisartspraktijken zijn verschillende vormen van zorggebruik onderzocht in relatie tot verschillende sociale indicatoren, inclusief opleidingsniveau, arbeidsmarktpositie, huishoudentype en land van herkomst. Omdat geen andere Nederlandse studie zo breed van opzet en bovendien nationaal representatief was, hebben wij onze resultaten in detail vergeleken met de resultaten van deze recente studie.

De algemene conclusie van de vergelijking is dat de bevindingen van de twee studies globaal overeen komen. In grote lijnen worden dezelfde resultaten gevonden, zoals grotere sociale verschillen in huisartsbezoek dan in het bezoek aan de tandarts of specialist. Ook ten aanzien van een aantal detailbevindingen waren de overeenkomsten treffend. Net als in onze studie bleek bijvoorbeeld het bezoek aan instellingen van de GGZ veel sterker samen te hangen met beroepspositie dan met opleidingsniveau (Lindert et al., 2004). Daarbij moet overigens worden aangetekend dat in onze studie een meer gedifferentieerd beeld kon worden aangetoond met een samenhang tussen opleiding en bezoek aan ambulante GGZ-zorg, maar geen samenhang tussen opleiding en bezoek aan overige GGZ-voorzieningen (*tabel 3.1*).

Hoewel de algemene patronen volgens de twee studies sterk vergelijkbaar waren, bleken de schattingen van de precieze omvang van sociale verschillen in zorggebruik tussen de twee studies fors uiteen te kunnen lopen. In de regel werden grotere verschillen gevonden in onze studie. Deze discrepantie is het uitvloeisel van een aantal methodologische keuzen of problemen. De drie belangrijkste punten worden hieronder genoemd.



### **A. De rol van kansfluctuaties**

Beide studies betroffen grote aantallen respondenten: 19.965 in onze studie en 12.699 in de Nationale Studie (Lindert et al., 2004). Ondanks deze grote aantallen was het aantal gevallen van zorggebruik in de onderscheiden deelpopulaties soms vrij klein, met als gevolg dat ongelijkheidschattingen onderhevig waren aan grote toevalsvariaties. Verschillen tussen de twee studies in effectschattingen waren meestal niet statistisch significant. Omdat onze studie is gebaseerd op het grootste aantal respondenten, is er geen reden om een groter gewicht toe te kennen aan de resultaten van de eerdere studie.

### **B. Controle voor gezondheid en SEP**

Zoals in veel andere studies, is in de analyse van gegevens uit de Nationale Studie gecontroleerd voor een groot aantal factoren. Daardoor kon het 'onafhankelijke effect' van bijvoorbeeld land van herkomst los op SEP worden vastgesteld. Dit onafhankelijke effect, dat in de regel fors afneemt na controle voor andere factoren, is vooral interessant als het erom gaat causale relaties te traceren. De huidige studie heeft echter primair een beschrijvend doeleinde, te weten het precies vaststellen van de omvang van sociale verschillen in zorggebruik en de daarmee samenhangende verschillen in zorgkosten. In deze beschrijvende benadering past het niet om de effecten van andere variabelen van tevoren weg te filteren. In plaats daarvan hebben wij gekozen voor een gefaseerde benadering: in eerste instantie beoogden wij de bestaande verschillen in zorggebruik en zorgkosten nauwkeurig in kaart te brengen en in tweede instantie beoogden wij bij te dragen aan de interpretatie van de waargenomen verschillen door de rol van SEP en gezondheid vast te stellen.

### **C. Van kans op gebruik naar volume van gebruik**

Zoals in veel andere studies, heeft de analyse van gegevens uit de Nationale Studie zich gericht op maten van de *kans* op het gebruik van zorgvoorzieningen in een referentieperiode. Wij hebben echter ook gelet op het *volume* van gebruik door mensen die zorg gebruikten. Sociale verschillen in zorggebruik bleken vaak aanzienlijk te zijn doordat er niet alleen verschillen bestonden in *kansen* op zorggebruik, maar in de *hoeveelheid* zorg die door de gebruikers werd genoten. Zo bleek bijvoorbeeld dat sociale groepen met een hogere kans op bezoek aan de huisarts in de afgelopen twee maanden gemiddeld vaker bij de huisarts waren teruggekomen. In veel gevallen waren juist in dit laatste opzicht de sociale verschillen het grootst.

Concluderend mag worden gesteld dat een vergelijking met eerdere studies naar sociale verschillen in zorggebruik geen aanleiding geeft om aan de validiteit en representativiteit van de resultaten van onze studie te twijfelen. Wel moet worden opgemerkt dat, vanwege het beschrijvende doel van onze studie, de precieze methoden verschilden van die van de meeste eerdere studies. Als gevolg van verschillen in methoden zijn de resultaten van verschillende studies niet precies vergelijkbaar.

## 6.4 Interpretatie van de waargenomen verschillen

De tentatieve schattingen uit dit rapport duiden op een aanmerkelijk verschil tussen deelgroepen uit de Nederlandse bevolking in de gemiddelde kosten van zorg per persoon. De geschatte kosten van 3.435 euro per persoon in 2003 (De Hollander et al., 2006) moeten gezien worden als een algemeen gemiddelde waaromheen grote verschillen naar deelpopulatie bestaan. Onze schattingen lopen op tot meer dan 50% boven dit gemiddelde in het geval van gescheiden mensen. Even grote afwijkingen zullen mogelijk ook worden gevonden indien ten aanzien van SEP niet alleen brede groepen worden onderscheiden, maar ook wordt gekeken naar de groepen met de grootste mate van sociaal-economische achterstand, zoals mensen die leven op de armoedegrens. Hoewel onze schattingen uiteraard een bepaalde mate van onzekerheid kennen, zijn de waargenomen verschillen zo groot dat er vragen rijzen over de interpretatie en de evaluatie van de uitkomsten.

Ten eerste dient de vraag gesteld te worden in hoeverre de waargenomen sociale verschillen in zorggebruik en zorgkosten verband houden met verschillen in gezondheid. Voor de evaluatie van de kostenverschillen maakt het een groot verschil of deze verschillen moeten worden toegeschreven aan een grotere behoefte aan zorg (meer gezondheidsproblemen), dan wel aan grotere geneigdheid om zorg te vragen indien een gegeven gezondheidsprobleem optreedt. De analyses uit dit rapport tonen dat sociale verschillen in zorggebruik meestal grotendeels kunnen worden toegeschreven aan verschillen in gezondheid. Kennelijk worden sociale verschillen in behoefte aan zorg in Nederland beantwoord door passende verschillen in de omvang van gebruik van gezondheidszorg. Dit zou betekenen dat de zorggeuro's vooral terecht komen bij de groepen waar zij het meest nodig zijn.

Indien sociale verschillen in zorggebruik niet helemaal kunnen worden verklaard uit de beschikbare maten van gezondheid, dan is het de vraag welke andere factoren bijdragen aan de waargenomen verschillen in zorggebruik. Een sprekend voorbeeld is de medisch specialistische zorg en ziekenhuiszorg voor niet-westerse allochtonen, die door deze groepen veel minder wordt gebruikt dan op grond van hun algemene gezondheid mocht worden verwacht. Nadere analyse wees uit dat dit vooral een volumekwestie is: niet-westerse groepen komen minder vaak bij de specialist terug en blijven minder lang in het ziekenhuis liggen (*figuur 5.2*). Een mogelijke verklaring voor dit verschijnsel is dat er problemen zijn met de toegankelijkheid van intramurale zorg en adequaat gebruik van die zorg door niet-westerse mannen en vrouwen in achterstandsituaties. Een andere verklaring wordt gesuggereerd door het feit dat een aantal 'westerse' ziekten (hart- en vaatziekten, kanker en darmstoornissen) onder deze groepen minder voorkomt (Bos et al., 2005; Mackenbach, 1994). Hoewel het effect op zorggebruik bescheiden leek te zijn (*tabel 5.2*), kan niet worden uitgesloten dat de verklaring van het lagere gebruik bij deze aandoeningen moet worden gezocht.

Bij de evaluatie van de sociale verschillen in zorggebruik ligt het voor de hand de onderzochte persoonskenmerken te beschouwen als determinant van het zorggebruik.

In de voorgaande alinea is uiteengezet dat de invloed kan lopen via gezondheid, maar ook via niet-medische determinanten van zorgvraag. Tegelijk moet rekening gehouden worden met een ander, omgekeerd verband. Volgens de 'selectie' verklaring beïnvloedt een gezondheidsprobleem de sociale factor en niet omgekeerd (Mackenbach, 1994). Het optreden van selectiemechanismen is evident in het geval van geestelijke of ernstige lichamelijke handicap vanaf de vroege jeugd. Het hebben van een handicap beïnvloedt in sterke mate de sociaal-economische positie later in het leven. Sociaal-economische verschillen in gebruik en kosten van gehandicaptenzorg kunnen daarom niet zonder meer worden toegeschreven aan effecten van SEP op handicap of zorgvraag, maar moeten eerder worden gezien als probleem rondom de zorg voor en maatschappelijke positie van gehandicapten. Hoewel de zorg voor gehandicapten een extreem voorbeeld zou kunnen zijn, moet rekening worden gehouden met het optreden van vergelijkbare selectiemechanismen bij andere vormen van zorggebruik.

Tot slot willen wij erop wijzen dat een meer evenwichtige interpretatie van sociale verschillen in zorggebruik mogelijk is indien deze worden gezien vanuit het perspectief van de gehele levensloop van mensen. Verschillen in zorggebruik naar samenlevingsvorm kunnen in dwarsdoorsnede onderzoek weliswaar groot blijken te zijn, maar zij lijken wellicht minder dramatisch indien zij worden gezien in het licht van de levensloop van een afzonderlijk individu (De Hollander et al., 2006). De meeste mensen veranderen gedurende het leven verschillende keren van samenlevingsvorm en vaak zullen die veranderingen van invloed zijn op de zorgvraag in specifieke levensfasen. Hierdoor zullen de grote verschillen naar bijvoorbeeld burgerlijke staat zich over een levensloop deels kunnen uitmiddelen. Maar anders dan bij samenlevingsvorm, kan de SEP van mensen, vooral in termen van opleiding, gedurende het leven veel bestendiger zijn. Daardoor zullen de daarmee samenhangende kosten ook vanuit het perspectief van een levensloop groot kunnen zijn. Deze duurzaamheid geldt uiteraard ook voor verschillen in relatie tot land van herkomst.

Een levensloopperspectief wijst ook op het belang van verschillen tussen sociale groepen in sterfte en levensverwachting en de consequenties die een relatief lang leven heeft voor de zorgvraag en zorgkosten op oudere leeftijd. Hogere SEP-groepen hebben weliswaar een geringere zorgvraag en zorgkosten, maar hiertegenover staat dat hun levensverwachting circa vier jaar langer is. Die extra jaren die op hoge leeftijd worden doorgebracht, betekenen een groter beslag op zorgkosten voor ouderen. Verder onderzoek dient uit te wijzen in hoeverre deze extra zorgkosten aan het eind van het leven opwegen tegen de lagere kosten van hogere SEP-groepen eerder in het leven.

## 6.5 Implicaties voor beleid

De sociale positie van mensen bepaalt in sterke mate hun kansen om in een gegeven periode een beroep te moeten doen op gezondheidszorg. Deze sociale verschillen in zorggebruik ontstaan vooral doordat gezondheidsproblemen zich in Nederland concentreren bij lagere sociaal-economische groepen, alleenstaanden en allochtone groe-

pen. Sociale verschillen in zorgkosten betekenen dat de zorggeuro's in Nederland vooral in grote lijnen terecht komen bij de groepen waar zij het meest nodig zijn.

De in gezondheid gewortelde verschillen in zorgkosten onderstrepen het grote belang van risicosolidariteit. Zonder deze solidariteit zouden juist groepen met lagere inkomens de rekening gepresenteerd krijgen voor een hoger zorggebruik als gevolg van gezondheidsproblemen. Zo'n situatie kan worden vermeden door in de financiering van de Nederlandse gezondheidszorg onverkort vast te houden aan acceptatieplicht en verevening.

De resultaten onderstrepen de noodzaak van een beleid dat is gericht op het bestrijden van gezondheidsachterstanden. Doordat sociale verschillen in zorgkosten vooral ontstaan uit gezondheidsverschillen, zal juist het terugdringen van de gezondheidsverschillen bijdragen aan beperking van kosten van de zorg. Mede vanuit oogpunt van kosteneffectiviteit is hierbij een belangrijke rol weggelegd voor preventieve zorg en intersectoraal beleid.

Opvallend is dat het gebruik van onder meer specialistische zorg door lagere sociaal-economische groepen of allochtone groepen lager is dan op grond van hun gezondheid kan worden verwacht. Dit gegeven wijst op een mogelijke onderconsumptie van bepaalde zorgsectoren, juist bij groepen die hier meer behoefte aan hebben. Problemen met de toegang tot de zorg voor deze groepen moeten worden geïdentificeerd en zo veel mogelijk bestreden.

## 6.6 Implicaties voor verder onderzoek

In onderzoek naar kosten van ziekten dient niet uitsluitend onderscheid gemaakt te worden naar leeftijd en geslacht van inwoners van Nederland. Hoewel een routinematige registratie wellicht te ver zou voeren, is het van groot belang met enige regelmaat in kaart te brengen in hoeverre zorgkosten in Nederland verschillen naar onder meer SEP, samenlevingsvorm en land van herkomst. Dit geldt in het bijzonder voor sommige vormen van gezondheidszorg, zoals GGZ.

Een belangrijke gegevensbron voor onderzoek naar sociale verschillen in zorgkosten bieden grootschalige persoonsenquêtes zoals het POLS. Mogelijkheden voor onderzoek zullen echter aanzienlijk toenemen indien ook gebruikgemaakt kan worden van registraties in de gezondheidszorg (Kunst et al., 2005). Essentieel hiervoor is registraties te verrijken met gegevens over persoonskenmerken, door bijvoorbeeld koppeling met de GBA (zie *bijlage C* als voorbeeld). Belangrijk is dat deze koppeling ook tot stand wordt gebracht voor bewoners van instellingen.

Waar mogelijk moeten registratiegegevens ook benut worden voor onderzoek naar sociale verschillen in zorggebruik en zorgkosten in relatie tot specifieke ziekten. Hiermee kan een beter inzicht worden verkregen in de nauwe onderlinge samenhang tus-

sen sociale verschillen in gezondheid en sociale verschillen in zorggebruik. Belangrijk is registratiegegevens te benutten voor onderzoek naar zorggebruik door specifieke patiëntengroepen, met bijzondere aandacht voor sociale verschillen binnen deze groepen.

Waar mogelijk dienen sociale verschillen in zorggebruik en zorgkosten te worden geanalyseerd vanuit het perspectief van de individuele levensloop. De vraag is hoe groot sociale verschillen zijn ten aanzien van de kosten van zorg gedurende een langere tijdspanne. Rekening moet worden gehouden met veranderingen in sociale positie gedurende het leven. Ook dient rekening gehouden te worden met sociale verschillen in levensverwachting. Essentieel hiervoor is dat longitudinale gegevens beschikbaar komen, bij voorkeur door het traceren van individuele personen binnen bestaande registraties.



## LITERATUUR

- Bos V, Kunst AE, Garssen J, Mackenbach JP. Socioeconomic inequalities in mortality within ethnic groups in the Netherlands, 1995-2000. *J Epidemiol Community Health*, 2005;59(4):329-35.
- Bouter L, Dongen M. *Epidemiologisch onderzoek: opzet en interpretatie*. Houten: Bohn, Stafleu, Van Loghum, 2000.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Respons van eerste generatie allochtonen in het POLS. *Bevolkingstrends 4e kwartaal 2004*, pag. 92-97. (<http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/EC867579-CBB1-48AA-A1D1-D1ABC08A0B3E/0/2004k4b15p092art.pdf>)
- Herten LM van, Oudshoorn K, Perenboom RJM, Mulder YM, Hoeymans N, Kunst AE. *Gezonde levensverwachting naar sociaal economische status*. Leiden: TNO Preventie en Gezondheid, 2002.
- Hollander AEM de, Hoeymans N, Melse JM, Oers JAM van, Polder JJ, editors. *Zorg voor gezondheid. Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2006. Hoofdstuk 3.2*. Bilthoven: RIVM, 2006. RIVM rapport 270751013.
- Kommer GJ, Slobbe LCJ, Polder JJ. *Trends en verkenningen van kosten van ziekten*. Bilthoven: RIVM, Centrum voor Volksgezondheid Toekomst Verkenningen, 2006.
- Kunst AE, Dalstra JA, Bos V, Mackenbach J, Otten FWJ, Geurts JJ. *Ontwikkeling en toepassing van indicatoren van sociaal-economische status binnen het Gezondheidsstatistisch Bestand*. Voorburg: CBS, Erasmus MC, 2005.
- Lindert H van, Droomers M, Westert GP. *Tweede Nationale Studie naar ziekten en veranderingen in de huisartspraktijk. Een kwestie van verschil: verschillen in zelfgerapporteerde leefstijl, gezondheid en zorggebruik*. Utrecht, Bilthoven: NIVEL, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2004.
- Mackenbach JP. *Ongezonde verschillen. Over sociale stratificatie en gezondheid in Nederland*. Assen: Van Gorcum, 1994.
- Mackenbach JP, Verkleij H, editors. *Volksgezondheid Toekomst Verkenning 1997. Deel II: Gezondheidsverschillen*. Maarssen: Elsevier/De Tijdstroom, 1997.
- Mackenbach JP, Bos V, Garssen MJ, Kunst AE. *Sterfte onder niet-westerse allochtonen in Nederland*. *Ned Tijdschr Geneeskd*, 2005;149(17):917-23.
- Meer J van der. *Equal care, equal cure?* Academisch proefschrift, Erasmus Universiteit Rotterdam, 1998.
- Nusselder WJ, Looman CW. *Decomposition of differences in health expectancy by cause*. *Demography*, 2004 May;41(2):315-34.
- Nusselder WJ, Looman CW, Mackenbach JP, Huisman M, Oyen H van, Deboosere P, Gadeyne S, Kunst AE. *The contribution of specific diseases to educational disparities in disability-free life expectancy*. *Am J Public Health*, 2005 Nov;95(11):2035-41.
- Slobbe LCJ, Kommer GJ, Smit JM, Groen J, Meerding WJ, Polder JJ. *Kosten van ziekten in Nederland 2003: Zorg voor euro's - 1*. Bilthoven: RIVM centrum Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV), 2006. RIVM-rapport 270751010.
- Uiters E. *Allochtonen voelen zich minder gezond, gaan ze dus ook vaker naar de huisarts?* *Huisarts en Wetenschap*, 2005;48:153.
- Urbanus-van Laar N. *Ethnic inequalities in quality of care for children in the Netherlands*. Academisch proefschrift, Universiteit van Amsterdam, 2007.





## Bijlage A      Lijst van gehanteerde definities en afkortingen

### *Definities*

Incidentie	Het aantal nieuwe gevallen van een bepaalde ziekte in een bepaalde periode. In de epidemiologie doorgaans uitgedrukt ten opzichte van het aantal persoonsjaren in een populatie.
Prevalentie	Het aantal gevallen of personen met een bepaalde ziekte op een bepaald moment (punt-prevalentie) of in een bepaalde periode, bijvoorbeeld per jaar (periode-prevalentie). In de epidemiologie doorgaans uitgedrukt ten opzichte van het aantal persoonsjaren in een populatie.
Rapportagebias	Een vertekening van de onderzoeksresultaten doordat de respondent selectief de meer negatieve dan wel positieve ervaringen en gebeurtenissen rapporteert.
Recall bias	Een vertekening van de onderzoeksresultaten doordat de respondent zich een belangrijk gegeven uit het verleden niet kan herinneren.
Rate Ratio	Het quotiënt van de absolute kans op zorggebruik voor SEP-groep A ten opzichte van de kans voor SEP-groep B.

### *Afkortingen*

AWBZ	Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease of chronisch obstructieve longziekte
GBA	Gemeentelijke Basis Administratie
GGZ	Geestelijke Gezondheidszorg
HAVO	Hoger algemeen voortgezet onderwijs
HBO	Hoger beroepsonderwijs
LBO	Lager beroepsonderwijs
LMR	Landelijke Medische Registratie
LO	Lager onderwijs
MAVO	Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs
MBO	Middelbaar beroepsonderwijs
OGZ	Openbare gezondheidszorg
POLS	Permanent Onderzoek Leefsituatie
RIAGG	Regionale Instelling voor Ambulante Geestelijke Gezondheidszorg
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RR	Rate Ratio
SEP	Sociaal-economische positie
VWO	Vorbereidend wetenschappelijk onderwijs
WO	Wetenschappelijk onderwijs



## Bijlage B      Aanvullende informatie over toegepaste methoden

### *Stap 1: Beschrijving van sociale verschillen in volume van zorggebruik*

Standaardisatie naar leeftijd is uitgevoerd volgens de directe methode (*tekstblok B.1*).

#### **Tekstblok B.1: Standaardisatie voor leeftijd en geslacht.**

Bij vergelijkingen tussen sociale groepen moet er rekening mee worden gehouden dat groepen sterk kunnen verschillen ten aanzien van hun opbouw naar leeftijd en geslacht. Migrantengroepen zijn bijvoorbeeld gemiddeld jonger dan de autochtone bevolking; verweduwde mensen zijn ouder dan gehuwden. Deze verschillen in leeftijdsopbouw kunnen een sterke invloed hebben op waargenomen verschillen in zorggebruik. Bij de meeste vormen van zorggebruik gaat een oudere leeftijdsopbouw gepaard met méér zorggebruik. Gewoonlijk wordt in onderzoek naar sociale verschillen in zorggebruik voor deze leeftijdsverschillen gecontroleerd, zodat het 'onafhankelijke' effect van sociale variabelen, los van leeftijd, op zorggebruik kan worden vastgesteld.

Een gebruikelijke methode is die van de directe standaardisatie voor leeftijd. In deze methode worden leeftijdspecifieke gebruikscijfers van de betreffende populaties toegepast op de leeftijdsverdeling van een standaardpopulatie (bijvoorbeeld de gehele Nederlandse standaardbevolking). Hiermee wordt de omvang van zorggebruik berekend die in de betreffende populaties mocht worden verwacht als zij de standaard leeftijdsopbouw zouden hebben gehad. Dit gebruikscijfer kan worden uitgedrukt in het aantal gevallen van zorggebruik per honderd inwoners. Dit is het voor leeftijd gestandaardiseerde cijfer. Wanneer deze maat wordt toegepast op verschillende populaties, worden de leeftijdspecifieke gebruikscijfers ontleend aan elk van de populaties afzonderlijk, maar wordt dezelfde standaard leeftijdsopbouw op alle populaties toegepast. Verschillen tussen sociale groepen in gestandaardiseerde cijfers weerspiegelen alleen verschillen in leeftijdspecifieke gebruikscijfers, en niet verschillen in leeftijdsopbouw.

In het regressiemodel is de afhankelijke variabele zorggebruik onderzocht in relatie tot één van de sociale variabelen, met controle voor geslacht, 5-jaars-leeftijdsgroep en de interactie tussen leeftijd en geslacht. Wij hebben gekozen voor het loglineaire regressiemodel met Poisson-foutverdeling. Daarbij is gecorrigeerd voor overdispersie in de afhankelijke variabele vanwege afhankelijkheid tussen eenheden van zorggebruik. Het bezoeken van de huisarts op de ene dag hangt bijvoorbeeld samen met de kans op huisartsbezoek in de daaropvolgende dagen.

### *Stap 2: Decompositie in kans op gebruik en volume van gebruik*

De analyse van het volume van zorggebruik werd gevolgd door analyses van twee componenten waar het volume in kan worden ontleed: de kans op gebruik van zorgvoorzieningen en het volume van gebruik onder hen die minstens eenmaal gebruiken. Deze 'decompositie' is uitgevoerd omdat het inzicht kan bieden in de achtergronden van de waargenomen verschillen. Bovendien maakt deze decompositie het mogelijk een vergelijking te trekken met eerdere studies naar sociale verschillen in zorggebruik in Nederland, waarin men zich vaak beperkte tot sociale verschillen in kans op gebruik, zonder verder naar het volume van gebruik te kijken.

Component 1 (kans op zorggebruik) is gemodelleerd door middel van het loglineaire regressiemodel met binominale foutverdeling. Controle voor overdispersie is niet

nodig. Component 2 (volume van gebruik) is gemodelleerd door middel van het log-lineaire regressiemodel met Poisson-foutverdeling en correctie voor overdispersie.

***Stap 3: Schatting van bijdrage van specifieke ziekten aan verschillen in zorggebruik***

Een innovatieve methode, waarin volume van zorgvraag kan worden toegeschreven aan door respondenten gerapporteerde ziekten, wordt toegepast op elke afzonderlijke combinatie van type zorggebruik X, sociale groep Y en ziekte Z. Daarbij worden de volgende schattingen gemaakt:

- a. Voor ziekte Z wordt een schatting gemaakt van de mate waarin het hebben van deze ziekte leidt tot een absolute toename in het volume van zorggebruik X.
- b. De voor leeftijd gestandaardiseerde prevalentie van ziekte Z wordt berekend voor elke sociale groep Y.
- c. Door de schattingen van *a* en *b* te vermenigvuldigen wordt een schatting gemaakt van de totale omvang van zorggebruik X die samenhangt met het optreden van ziekte Z in sociale groep Y.

Cruciaal voor deze analyse is om in stap *a* zo goed mogelijke schattingen te maken van de mate waarin het hebben van een ziekte leidt tot een toename in het volume van zorggebruik X. Deze toename wordt de 'impact' van ziekte Z op zorggebruik X genoemd. De omvang van deze impact werd geschat in absolute termen: dus als de absolute toename in het aantal zorgeenheden (dagen, consulten, et cetera) als gevolg van het hebben van een ziekte Z. Deze impact werd geschat door middel van een regressiemodel met het volume van zorggebruik X als afhankelijke variabele en als onafhankelijke variabelen: leeftijd, geslacht en een serie dummy-variabelen met één variabele voor elke onderscheiden ziekte. Een reden voor het opnemen van leeftijd en geslacht is dat deze onafhankelijk van het vóórkomen van de onderscheiden ziekten kunnen samenhangen met zorggebruik.

Een additief regressiemodel met Poisson-foutverdeling werd toegepast zonder controle voor overdispersie. Wij hebben gekozen voor een additief (in plaats van multiplicatief) model omdat we ervan uitgaan dat het totale volume van zorggebruik kan worden opgedeeld in ziektespecifiek zorggebruik, waarbij de bijdragen van de verschillende ziekten onafhankelijk van elkaar zijn, en samen optellen tot 100%.

Het model werd geschat voor de totale populatie, dus zonder stratificatie naar één of meer sociale variabelen. Hoewel de impact van ziekten op zorggebruik sterk zou kunnen verschillen naar sociale variabelen, waren de aantallen waarnemingen in de POLS-gegevens te gering om precieze schattingen te maken van impact per sociale groep. Deze impactschattingen hebben wij weliswaar gemaakt voor alle mogelijke combinaties (zorggebruik X, sociale groep Y en ziekte Z), maar verschillen tussen sociale groepen in de omvang van de impactschattingen konden in vrijwel geen van deze combinaties met statistische significantie worden aangetoond.

*Tekstblok B.2* geeft een getalsmatig voorbeeld van de gevolgde methode.

**Tekstblok B.2: Illustratie van de methode van toeschrijving aan ziekten.**

In onderstaande tabel tonen wij aan de hand van opleidingsverschillen in omvang van het huisartsbezoek hoe de bijdrage van specifieke ziekten aan zulke verschillen is vastgesteld. Voor elke ziekte afzonderlijk is ten eerste vastgesteld in hoeverre de frequentie van huisartsbezoek is verhoogd onder patiënten met deze ziekte (*kolom 2*). Bijvoorbeeld onder mensen met diabetes neemt het huisartsbezoek gemiddeld genomen toe met 0,37 bezoeken per persoon in twee maanden. Vermenigvuldiging van deze effectschatting met het percentage mensen dat aan de betreffende ziekte lijdt, geeft het aantal extra huisartsbezoeken als gevolg van het vóórkomen van een aandoening in de betreffende bevolkingsgroep. Aangezien bijvoorbeeld volgens POLS-gegevens 3,90 op de 100 laagopgeleide mensen diabetes heeft (*kolom 3*), is het totale aantal huisartsbezoeken als gevolg van diabetes geschat op 1,44 (is 0,37 maal 3,90) bezoeken per 100 mensen per maand (*kolom 5*). Voor hoogopgeleide mensen is dit aantal geschat op 0,95 (*kolom 6*), wat 0,49 bezoeken minder is dan onder laagopgeleide mensen (*kolom 7*). Deze schatting van 0,49 kan worden vergeleken met het totale aantal huisartsbezoeken onder laag- en hoogopgeleiden (*laatste rij*). Dit verschil bedraagt 26,58 bezoeken per 100 inwoners in twee maanden. Aan dit verschil van 26,58 draagt diabetes dus met 0,49 bezoeken bij, wat gelijk is aan een bijdrage van 1,9%. Dit percentage is vermeld in *tabel 3.2*.

*Schatting van bijdrage van ziekten aan verschil in aantal huisartsbezoeken onder laag- en hoogopgeleide mensen. Nederland 2001-2003, mannen en vrouwen, leeftijd 20-79 jaar.*

Ziektegroep	Impact van ziekte op aantal bezoeken (per patiënt in 2 mnd)	Prevalentie van ziekte (per 100 inwoners)		Aantal bezoeken gerelateerd aan ziekte (per 2 mnd, per 100 inwoners)		
		Laag opgeleid	Hoog opgeleid	Laag opgeleid	Hoog opgeleid	Verskil laag-hoog
Kanker	0,11	4,03	4,72	0,45	0,52	-0,08
Diabetes	0,37	3,90	2,58	1,44	0,95	0,49
Astma, chronische bronchitis, COPD	0,53	7,34	5,94	3,86	3,13	0,74
Hartziekte	0,57	4,46	3,50	2,53	1,98	0,54
Hersenbloeding of -infarct	0,10	2,31	1,69	0,24	0,18	0,06
Hoge bloeddruk	0,29	12,79	11,29	3,68	3,25	0,43
Vernauwing bloedvaten van buik of benen	0,17	2,83	1,26	0,48	0,21	0,27
Chronisch eczeem	0,06	4,50	4,19	0,28	0,26	0,02
Ernstige of hardnekkige darmstoornissen	0,50	3,21	2,97	1,59	1,47	0,12
Gewrichtsslijtage, artrose	0,26	12,85	9,58	3,28	2,45	0,84
Dorsopathie	0,27	23,51	19,95	6,37	5,41	0,96
Chronische gewrichtsontsteking	0,42	5,14	3,77	2,15	1,58	0,57
Totaal aantal bezoeken	-	-	-	88,35	61,78	26,58

### **Tekstblok B.3: Schatting van zorgkosten naar sociale groep geïllustreerd aan de hand van kosten voor eerstelijnszorg naar opleiding.**

#### **Stap 1:**

Vaststellen van indicatoren uit de POLS-enquête over het gebruik van eerstelijnszorg. Drie indicatoren waren beschikbaar met elk een substantieel aandeel in de kosten van eerstelijnszorg in Nederland in 2003. Deze indicatoren en hun kostenaandelen zijn:

- bezoek huisarts: 36%
- bezoek tandarts: 37%
- gebruik fysiotherapie: 15%

Het kostenaandeel van overige vormen van eerstelijnszorg bedraagt 11%.

#### **Stap 2:**

Vaststellen van het relatieve volume van zorggebruik onder laagopgeleide mensen (basisonderwijs of lbo/mavo). Het volume wordt uitgedrukt als ratio ten opzichte van het nationale gemiddelde (=1,00). Die verhoudingscijfers zijn voor:

- bezoek huisarts: 1,19
- bezoek tandarts: 0,94
- gebruik fysiotherapie: 1,16

Voor overige vormen van eerstelijnszorg wordt het verhoudingscijfer gesteld op 1,00; bij gebrek aan gegevens veronderstellen wij dat er geen verschillen bestaan.

#### **Stap 3:**

Berekening van een verhoudingscijfer voor de gehele eerstelijnszorg. Het gewogen gemiddelde (met weging naar rato van de kostenaandelen) van de bovengenoemde vier verhoudingscijfers is 1,062.

#### **Stap 4:**

Berekening van kosten van gebruik van eerstelijnszorg door laagopgeleiden. De gemiddelde zorgkosten per inwoner van Nederland bedroegen 360 euro. Vermenigvuldiging met het verhoudingscijfer van 1,062 resulteert in een schatting van 382 euro per laagopgeleide inwoner.

#### **Stap 5:**

Berekening van kosten voor hoger opgeleide mensen. De procedure is hetzelfde als bij laagopgeleiden. Het algemene verhoudingscijfer bedraagt 0,924 en de corresponderende kosten zijn 333 euro.

#### **Stap 6:**

Berekening van een maximumvariant. In de berekening van de algemene verhoudingscijfers zijn 'overige vormen van eerstelijnszorg' meegenomen onder de aanname dat er geen verschillen zijn. Als wij alleen uitgaan van de drie vormen van eerstelijnszorg waarvoor gegevens bekend zijn en dit toepassen op de gehele eerstelijnszorg, wordt het algemene verhoudingscijfer voor laagopgeleiden 1,082. De bijhorende schatting van kosten bedraagt 390 euro.

### ***Stap 4: Van zorggebruik naar sociale verschillen in kosten***

In de berekening wordt aangenomen dat de relatieve verschillen in het volume van zorggebruik een benadering vormen van de relatieve verschillen in kosten van het gebruik van de betreffende zorg. Zie *tekstblok B.3* voor een illustratie.

Voor sommige sectoren dekken de POLS-indicatoren niet ten volle de breedte van de sectoren waar zij op worden toegepast. Dit geldt voor een klein deel van de sectoren eerstelijnszorg en geneesmiddelen/materialen, maar voor een veel groter deel voor de sector verpleging en verzorging. Voor de groep 'overige sectoren' was in het geheel geen passende indicator uit de POLS-enquête beschikbaar. Het ontbreken van passende indicatoren leidt tot onzekerheid in schattingen. Met die onzekerheid is in

de schattingen omgegaan door twee varianten te berekenen. De 'standaard' variant gaat ervan uit dat er geen sociale verschillen bestaan in de (deel)sectoren waarvoor geen indicatoren uit POLS beschikbaar zijn. De 'maximum' variant gaat ervan uit dat die verschillen wel bestaan en dat zij even groot zijn als in de andere (deel)sectoren waarvoor wel gegevens beschikbaar zijn. In dit rapport zal in de regel de 'standaard' variant worden gebruikt.





## Bijlage C      Aanvullende analyse van LMR-gegevens

### 1      Inleiding

Een belangrijk kenmerk van het huidige onderzoek is dat de schattingen van sociale verschillen in zorggebruik zijn gebaseerd op zelfrapportage van respondenten in de POLS-enquêtes van het CBS. Een groot voordeel van de POLS-gegevens is hun relatief eenvoudige toegankelijkheid en de mogelijkheid om een eerste indruk te geven van het gebruik van verschillende soorten zorgvoorzieningen in relatie tot verschillende soorten sociale kenmerken. Daartegenover staat dat POLS een aantal beperkingen kent die inherent zijn aan persoonsenquêtes, zoals non-respons en problemen met zelfrapportage van gezondheid en zorggebruik.

Veel van die problemen kunnen in principe worden vermeden door gebruik te maken van gegevens uit registraties in de gezondheidszorg. Daarvoor is een vereiste dat deze registraties op persoonsniveau kunnen worden gekoppeld aan bestanden waarin sociale variabelen bekend zijn. Dit was aan het begin van het huidige onderzoek voor vrijwel alle registraties in de gezondheidszorg nog niet uitvoerbaar. Een uitzondering hierop vormde de Landelijke Medische Registratie (LMR) waarvan gegevens via de Gemeentelijke Basis Administratie (GBA) konden worden gekoppeld aan onder meer POLS en fiscale bronnen (Kunst et al., 2005).

Ten einde de mogelijkheden van registratiegegevens te exploreren, is een aanvullende analyse uitgevoerd van een bestand waarin POLS-gegevens zijn verrijkt met gegevens over ziekenhuisopnamen uit de LMR. Met deze gegevens konden sociale verschillen in ziekenhuisopnamen in meer detail en met grotere nauwkeurigheid worden onderzocht. In het bijzonder is het mogelijk om vast te stellen of gebruik van registratiegegevens in plaats van zelfrapportage zou leiden tot andere schattingen van de omvang van sociale verschillen in het aantal ziekenhuisovernachtingen.

Onzeker is of zelfrapportages van zorggebruik overeenstemmen met het feitelijke zorggebruik zoals vastgesteld door middel van registraties in de gezondheidszorg. Hoewel discrepanties tussen feitelijk en gerapporteerd zorggebruik op individueel niveau groot kunnen zijn, is het onzeker of de omvang van deze rapportagebias systematisch varieert naar sociale groep. Doel van deze bijlage is daarom schattingen van sociale verschillen in ziekenhuisovernachtingen volgens zelfrapportages te vergelijken met schattingen op basis van gegevens over ziekenhuisopnamen volgens de LMR.

### 2      Methoden

De studiepopulatie bestond uit de respondenten van POLS in 2001-2003 in de leeftijd 0-74 jaar. Uitgesloten werden respondenten die niet uniek koppelbaar waren aan het GBA.

Dezelfde sociale indicatoren en zorgvariabelen waren beschikbaar als in de hoofd-analyse (*hoofdstuk 2*). Voor elke respondent hebben wij bovendien informatie uit de LMR opgenomen over alle ziekenhuisopnamen in de periode 2001-2004. In de analyse zijn alle ziekenhuisopnamen meegenomen en dus niet alleen de opnamen in het jaar voor het moment van enquêtering.

Drie maten van ziekenhuisopnamen werden geconstrueerd:

1. Het gemiddelde aantal opnamen per respondent gedurende de referentieperiode, berekend als gemiddelde over alle respondenten.
2. De gemiddelde duur van ziekenhuisopname, uitgedrukt als aantal overnachtingen in het ziekenhuis, berekend als gemiddelde over alle ziekenhuisopnamen.
3. De gemiddelde duur van ziekenhuisopname, uitgedrukt als aantal overnachtingen in het ziekenhuis, berekend als gemiddelde over alle respondenten.

De derde variabele is de kernvariabele in de analyse. Deze is gelijk aan het product van de eerste twee variabelen. De referentieperiode is de periode 2001-2004 voor de aan de LMR ontleende gegevens en het jaar van de enquêtering voor de zelfrapportages.

Verschillen naar sociale groepen werden gemeten door middel van leeftijd gestandaardiseerde cijfers. Wij gebruikten de directe methode van standaardisatie, met de bevolking van Nederland in 2002 als standaardbevolking.

### 3 Resultaten

De resultaten zijn samengevat in *tabel C.1*. Het bovenste deel bevat de resultaten voor opleiding. Volgens de gegevens uit de LMR is het aantal dagen dat mensen in de periode 2001-2004 in het ziekenhuis overnachtten bij lager opgeleiden 4,10 en bij hoger opgeleiden 3,15. Dit relatieve verschil van 30% is vooral toe te schrijven aan het feit dat lager opgeleide mensen vaker werden opgenomen (1,06 versus 0,84), terwijl een gemiddeld iets langere opnameduur (3,87 versus 3,70) een klein additioneel effect had. Volgens zelfrapportages van respondenten was het relatieve verschil in gemiddeld aantal dagen in het ziekenhuis identiek, te weten ook 30% (zie laatste kolom *tabel C.1*). Bij gebruik van zelfrapportages lijkt het er echter op dat dit verschil niet alleen tot stand kwam door verschillen in kansen op ziekenhuisopname, maar evenzeer door verschillen in gemiddelde opnameduur. Kortom, de relatieve omvang van de verschillen in aantal opnamedagen is volgens beide bronnen gelijk, maar het onderliggende patroon is iets verschillend.

Voor de verschillen in relatie tot huishoudinkomen zijn de discrepanties iets groter. Inkomensgerelateerde verschillen in gemiddeld aantal opnamedagen zijn groter volgens de zelfrapportages (30%) dan volgens de LMR-gegevens (13%). Hetzelfde geldt voor verschillen tussen niet-westerse herkomstgroepen en de autochtone bevolking, die iets groter zijn volgens de zelfrapportages (9%) dan volgens de LMR-gegevens (4%). Opvallend is dat vooral de zelfrapportages een veel groter verschil in gemiddelde opnameduur (component 2) suggereren dan de LMR-gegevens laten zien.

Tabel C.1: Sociale verschillen in ziekenhuisovernachtingen volgens POLS verrijkt met LMR-gegevens, plus vergelijking met schattingen op basis van zelfrapportage.

Sociale indicator (definitie risicogroep versus referentiegroep)	Gestandaardiseerde cijfer (volgens LMR)		Ratio laag versus hoog	
	Lage groep	Hoge groep	Volgens LMR-gegevens	Volgens zelfrapportage
Opleiding (lo/mavo/lbo versus hoger onderwijs)				
1. Aantal opnamen gemiddeld per respondent	1,06	0,84	1,26	1,18
2. Aantal dagen gemiddeld per opname	3,87	3,70	1,05	1,18
Aantal dagen gemiddeld per respondent (= 1 x 2)	4,10	3,15	1,30	1,30
Huishoudinkomen (laagste 40% versus hoogste 40%)				
1. Aantal opnamen gemiddeld per respondent	1,17	1,04	1,13	1,19
2. Aantal dagen gemiddeld per opname	3,88	3,93	0,99	1,07
Aantal dagen gemiddeld per respondent (= 1 x 2)	4,54	4,03	1,13	1,30
Type huishouden (eenpersoonshuishouden versus samenwonend)				
1. Aantal opnamen gemiddeld per respondent	0,98	1,01	1,04	1,10
2. Aantal dagen gemiddeld per opname	3,82	4,23	1,11	1,47
Aantal dagen gemiddeld per respondent (= 1 x 2)	3,74	4,26	1,14	1,62
Land van herkomst (niet-westers versus Nederland)				
1. Aantal opnamen gemiddeld per respondent	1,02	1,19	1,17	1,27
2. Aantal dagen gemiddeld per opname	3,63	3,24	0,89	0,69
Aantal dagen gemiddeld per respondent (= 1 x 2)	3,70	3,86	1,04	1,09

Het grootst zijn de discrepanties in het geval van huishoudentype. De grote verschillen volgens de zelfrapportages (62%) worden niet bevestigd door de LMR-gegevens (14%). Ook hier suggereren de zelfrapportages een veel groter verschil in gemiddelde opnameduur dan de LMR-gegevens laten zien.

## 4 Conclusie

Deze bijlage toont de resultaten van een eerste vergelijking tussen zelfrapportages en registratiegegevens. De waargenomen discrepanties kunnen niet worden toegeschre-

ven aan verschillen in onderzochte populatie, want de gehele analyse betreft dezelfde populatie van POLS-respondenten in het jaar 2001-2003, exclusief personen die niet uniek koppelbaar waren aan het GBA. De discrepanties suggereren dat de zelfrapportage van ziekenhuisopnamen niet altijd een zuiver beeld kan geven van sociale verschillen in het verblijf in ziekenhuizen. Vooral de rapportage van de verblijfsduur per opname zou onnauwkeurig kunnen zijn.

Deze eerste bevindingen vragen nader vergelijkend onderzoek van zelfrapportage met registraties van zorggebruik. Voor het huidige rapport is van belang dat het gebruik van gegevens die zijn gebaseerd op zelfrapportage leidt tot additionele onzekerheden in de schattingen. Dit is voor ons een belangrijke reden geweest om de meer conservatieve standaard schattingen in dit rapport centraal te stellen (*paragraaf 6.2*).