

# Sociaal-economische verschillen in sterfte en gezondheid in Nederland

## Een overzicht van vorderingen in recent beschrijvend onderzoek

Anton Kunst<sup>1)</sup>

Veel studies hebben aangetoond dat gezondheid in Nederland ongelijk is verdeeld tussen sociaal-economische groepen. Verkleining van deze verschillen vormt een belangrijk doel van de openbare gezondheidszorg in Nederland. Het is daarom van belang de gezondheidsverschillen in Nederland nauwkeurig en gedetailleerd te beschrijven. Dit artikel geeft een overzicht van recente vorderingen in beschrijvend onderzoek naar sociaal-economische verschillen in Nederland. Voorbeelden worden gegeven van onderzoek dat de afgelopen tien jaar in Nederland is uitgevoerd, soms in Europees verband. Belangrijke vorderingen zijn gemaakt op vier terreinen: het aantonen van het bestaan en het belang van gezondheidsverschillen; het identificeren van de sociale groepen waarbinnen gezondheidsproblemen zich het meest concentreren; het identificeren van gezondheidsproblemen die relatief ongelijk verdeeld zijn binnen de Nederlandse bevolking; en het beschrijven van ongelijkheden in gezondheidsdeterminanten zoals roken en overgewicht. Uit dit overzicht blijkt dat sociaal-economische verschillen in gezondheid in Nederland de afgelopen tien jaar steeds beter in kaart zijn gebracht. Deze vooruitgang was vooral mogelijk dankzij een belangrijke verbetering in de beschikbaarheid van gegevensbronnen op nationaal en lokaal niveau.

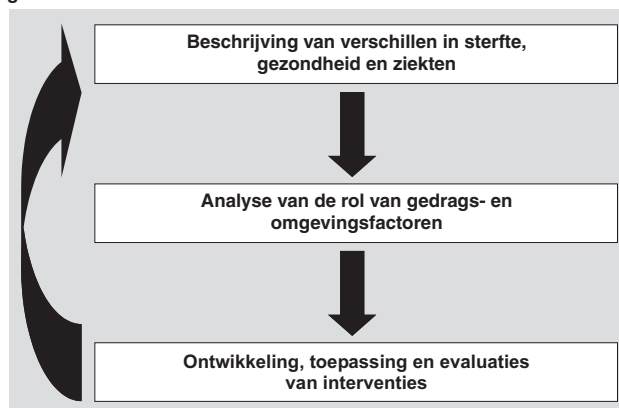
### 1. Inleiding

Sociale ongelijkheid voor de dood is een oud thema binnen de demografie. Al sinds de 19<sup>e</sup> eeuw zijn bevolkingsstatistieken benut om verschillen tussen sociaal-economische groepen in de kans op vroegtijdig overlijden te beschrijven (Mackenbach, 1994; Van de Mheen et al., 1996). De aandacht voor dit thema verflauwde in de naoorlogse periode, maar leefde weer op in de jaren zeventig van de vorige eeuw, mede onder invloed van een serie congressen en publicaties van demografische onderzoekers (Bourgeois-Pichat, 1984). Sinds ongeveer 1980 is de aandacht voor sociaal-economische verschillen in gezondheid (SEGV) ook in andere vakgebieden, zoals de epidemiologie en medische sociologie, sterk toegenomen. Deze aandacht werd vooral gestimuleerd door het verschijnen van het Engelse 'Black Report' in 1978 en de 'Health for All' strategie die de Wereld Gezondheidsorganisatie in 1984 ontvouwde (Townsend en Davidson, 1988; WHO, 1998).

Gedurende de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw zijn SEGV aangetoond voor elk Europees land waar onderzoek naar dit verschijnsel is gedaan (Kunst et al., 1998). SEGV bleken niet alleen alomtegenwoordig te zijn, maar bovendien zeer persistent. In veel Europese landen bleken sociaal-economische verschillen in sterfte te zijn toegenomen, althans in relatieve zin (Kunst et al., 2004). Naast beschrijvend onderzoek is ook een stroom van verklarende studies op gang gekomen. Deze studies beoogden de samenhang tussen sociaal-economische positie en gezondheid te begrijpen door de rol van intermediaire factoren zoals roken en arbeidsomstandigheden te onderzoeken (Van Oort et al. 2005). In recente jaren zijn onderzoekers in dit veld bovendien begonnen met experimentele studies waarin werd onderzocht welke specifieke interventies en beleidsmaatregelen effectief kunnen bijdragen aan de vermindering van SEGV (Mackenbach et al., 2002).

Ondanks het groeiende belang van verklarende studies en interventieonderzoek is er een blijvende behoefte aan beschrijvend onderzoek waarin SEGV nauwkeurig en gedetailleerd in kaart worden gebracht. Dit beschrijvende onderzoek dient wel ingebed te zijn in het bredere veld van onderzoek naar SEGV, zoals weergegeven in het *schema*. Volgens dit schema vormen beschrijvingen van SEGV een eerste stap in een gefaseerde analyse van SEGV. Die eerste stap heeft vooral als doel de omvang van het probleem in kaart te brengen en bovendien de bevolkingsgroepen en gezondheidsaspecten te identificeren waar de problemen het grootst zijn. De tweede stap beoogt de geconstateerde gezondheidsverschillen, vooral waar die het grootst zijn, te verklaren. Bij de verklaring gaat het erom modificeerbare factoren en mechanismen te identificeren en hun bijdrage aan SEGV zo goed mogelijk te kwantificeren. Deze verklarende stap gaat vooraf aan de laatste stap, waarin aan de hand van de beschikbare informatie beleidsmaatregelen en interventies worden ontwikkeld, geïmplementeerd en geëvalueerd.

Overzicht van onderzoek naar sociaal-economische verschillen in gezondheid



<sup>1)</sup> Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam.

Deze fasering van het onderzoek naar SEGV kent feedback-mechanismen: als nieuwe interventies of beleidsmaatregelen zouden kunnen leiden tot veranderingen in de omvang of het patroon van SEGV in Nederland, is het zinvol om beschrijvend onderzoek uit te voeren naar recente veranderingen in gezondheidsverschillen. Kortom, pogingen om SEGV te begrijpen en te bestrijden kunnen niet zonder onderzoek waarin SEGV eerst goed worden beschreven. In Nederland zijn in recente jaren veel inspanningen verricht om SEGV nauwkeurig en gedetailleerd in kaart te brengen (RIVM, 2006). Doel van dit overzicht is een overzicht te geven van dit recente onderzoek. Uit het overzicht zal blijken dat in de afgelopen tien jaar aanzienlijke vorderingen zijn gemaakt met de beschrijving van SEGV in Nederland.

Dit overzicht is bestaat uit vier delen, die corresponderen met de vier kernbijdragen die van beschrijvend onderzoek mogen worden verwacht. De vier bijdragen zijn

- het aantonen van het bestaan en het belang van gezondheidsverschillen;
- het identificeren van sociale groepen waarbinnen gezondheidsproblemen zich het meest concentreren;
- het identificeren van gezondheidsproblemen die relatief ongelijk verdeeld zijn binnen de Nederlandse bevolking; en
- het beschrijven van ongelijkheden in gezondheidsdeterminanten zoals roken en overgewicht.

Recente ontwikkelingen op deze vier terreinen zullen worden geïllustreerd aan de hand van studies waarover in de afgelopen jaren is gepubliceerd. De selectie van deze studies is primair gericht op onderzoek naar de Nederlandse situatie. In enkele gevallen betreft het internationaal onderzoek waarin de situatie in Nederland samen met die in enkele andere Europese landen in kaart wordt gebracht.

## 2. Documenteren van ongelijkheden

Een eerste uitdaging van beschrijvend onderzoek is het bestaan van SEGV te documenteren en deze op een heldere wijze te presenteren. Bij de presentatie is het vooral gewenst dat het belang van SEGV voor de volksgezondheid in Nederland duidelijk en concreet tot uitdrukking wordt gebracht. In de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw was dit werk al grotendeels gedaan (Mackenbach en Verkleij, 1997). Hierdoor was medio jaren negentig al duidelijk aangetoond dat SEGV in Nederland een belangrijk volksgezondheidsprobleem vormden. In recente jaren is dit besef ondersteund door de resultaten van nieuw onderzoek. In drie opzichten heeft dit nieuwe onderzoek de bestaande inzichten verbreed of verdiept.

Een eerste verbreding was dat het bewijsmateriaal, dat tot in de jaren negentig vooral specifieke steden of regio's betrof, nu ook betrekking heeft op Nederland als geheel. Dit geldt vooral voor de beschrijving van sociaal-economische verschillen in sterfte. Ongelijkheid voor de dood was tot tien jaar geleden alleen afdoende aangetoond voor specifieke gemeenten, waaronder de drie grote steden (Mackenbach en Verkleij, 1997; Mackenbach, 1994). Binnen deze steden bleek het niveau van sterfte in armere buurten

aanzienlijk hoger te liggen dan in rijkere buurten. Een studie naar de situatie in Amsterdam in de jaren zeventig kwam bijvoorbeeld uit op een verschil van 5 jaar in levensverwachting tussen de armste en rijkste buurten – een getal dat later veelvuldig werd aangehaald om de omvang van SEGV in Nederland te schetsen (Lau-IJzerman et al., 1981).

In de afgelopen jaren zijn deze studies van de samenhang tussen buurtinkomen en sterfte verbreed naar Nederland als geheel. Een recente studie toont aan dat deze samenhang bestaat op het gehele Nederlandse grondgebied, zowel in stedelijke gebieden als in landelijke gebieden, en zowel in het westen van het land als in andere landsdelen (Bos, 2002). Opmerkelijk is het feit dat de samenhang tussen buurtinkomen en sterfte veruit het sterkst is in het zuiden van Nederland.

Ook longitudinale studies waarin op individueel niveau is gekeken naar sterfte in relatie tot sociaal-economische kenmerken van mensen, zijn uitgebreid van lokaal naar nationaal niveau. De eerste studies die bewezen dat er op individueel niveau een relatie bestaat tussen de sociaal-economische status van mensen en hun kansen op vroegtijdig overlijden, betroffen specifieke gebieden zoals Amsterdam en Eindhoven (Mackenbach, 1994). Een vroege uitzondering is een studie die opleidingverschillen in sterfte aantoonde onder een landelijk cohort van dienstplichtigen geboren in 1930 (Doornbos en Kromhout, 1990). Pas later zijn voor het eerst schattingen gemaakt van de omvang van sociaal-economische sterfteverschillen voor de Nederlandse bevolking als geheel. Daarbij zijn gegevens uit verschillende epidemiologische studies gecombineerd tot een schatting die representatief kan worden geacht voor heel Nederland. Volgens deze schatting bestaat er een belangrijk verschil in levensverwachting tussen mensen met een lage opleiding en mensen die ten minste hoger voortgezet onderwijs hebben voltooid (Van Herten et al., 2002). Dit verschil bedroeg in de jaren negentig naar schatting 3 jaar bij mannen en 2 jaar bij vrouwen.

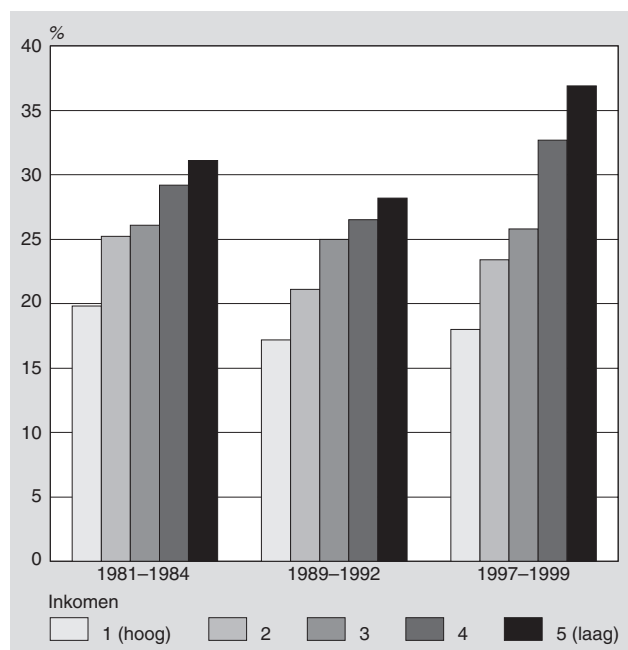
Een tweede verbreding van het onderzoek betreft de toepassing van statistische maten die het belang van SEGV voor de volksgezondheid in Nederland op concrete wijze kunnen uitdrukken. In de bovengenoemde nationale studie zijn maten van levensverwachting uitgebreid tot meer omvattende maten zoals de 'gezonde levensverwachting' of de 'levensverwachting zonder beperkingen' (Van Herten et al., 2002). Daarbij is gebruik gemaakt van schattingen van sociaal-economische verschillen in het vóórkomen van lichamelijke beperkingen in de levende bevolking, zoals geregistreerd door middel van nationale persoons-enquêtes. Volgens deze schattingen is er groot verschil tussen hoge en lage opleidingsgroepen in het aantal jaren dat mensen kunnen verwachten te leven zonder lichamelijke beperkingen. Bij mannen was dit verschil in de jaren negentig naar schatting bijna 5 jaar en bij vrouwen 4 jaar. Deze nieuwe schattingen zijn belangrijk omdat ze informatie over sterfte en gezondheid combineren tot één samenvattende maat die niet alleen concreet is, maar ook refereert aan datgene waar het de mensen uiteindelijk om gaat: een goede kans hebben op een lang en gezond leven. Schattingen van sociaal-economische verschillen in

deze termen zijn ook al medio jaren negentig gemaakt, maar waren vanwege het ontbreken van gegevens toen nog tentatief (Van Hertzen et al., 1997). De latere schattingen zijn voor het eerst geheel afgeleid uit de empirische resultaten van Nederlandse studies.

Een derde verbreding van het beschikbare bewijsmateriaal betreft de tijdsdimensie. SEGV zijn veranderlijk: ze kunnen in de loop der tijd van patroon veranderen en daarbij toenemen of juist afnemen. Een bekend fenomeen is dat sociaal-economische verschillen in sterfte in veel Europese landen zijn toegenomen, vooral onder invloed van toenemende verschillen in sterfte aan hart- en vaatziekten (Kunst et al., 2004). Gezien deze veranderlijkheid is het belangrijk om ook in Nederland recente ontwikkelingen te blijven volgen en schattingen van SEGV voortdurend te actualiseren.

In Nederland kunnen ontwikkelingen in SEGV vooral worden beschreven aan de hand van gegevens uit nationale persoonsenquête, in het bijzonder het Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) van het CBS. De vele mogelijkheden die deze gegevens bieden voor trendonderzoek zijn de laatste jaren in verschillende studies ruimschoots benut. Een voorbeeld van de uitkomsten is gegeven in *grafiek 1*. Deze grafiek toont het vóórkomen van 'minder dan goede' gezondheid onder vrouwen die zijn ingedeeld naar huishoudensinkomen (met correctie voor de omvang en samenstelling van het huishouden). De vrouwen zijn ingedeeld in vijf groepen van gelijke bevolkingsomvang. In het begin van de jaren tachtig was een duidelijke inkomensgradiënt zichtbaar, met een hogere prevalentie van 'minder dan goede' gezondheid naarmate het inkomen lager was. Eind jaren negentig is deze gradiënt steiler geworden. Deze toename is toe te schrijven aan een afname in de prevalentie van 'minder dan goede' gezondheid onder rijkere vrouwen, tegelijk met een toename onder vrouwen in de lage inkomensgroepen.

1. Aandeel vrouwen met minder dan een goede gezondheid naar huishoudensinkomen



Uit verdere analyses bleek dat inkomensgerelateerde verschillen in gezondheid vooral onder vrouwen toenamen, en veel minder onder mannen (Dalstra et al., 2002). Aan de toename in gezondheidsverschillen onder vrouwen lagen verschillende ontwikkelingen ten grondslag. In deze periode namen ook sociaal-economische verschillen in de prevalentie van hart- en vaatziekten onder vrouwen toe. Deze toename was op haar beurt voor een deel het gevolg van een toename in sociale verschillen in het vóórkomen van roken en overgewicht onder vrouwen. Vooral de relatie tussen gezondheid en inkomen nam in de jaren negentig toe. Voor de relatie met opleidingsniveau gold dit in veel mindere mate. Dit zou het gevolg kunnen zijn van veranderingen in sociale voorzieningen en de wetgeving rondom ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid gedurende de jaren negentig, waardoor het hebben van ziekte en lichamelijke beperkingen in toenemende mate zou kunnen leiden tot inkomensderving (Dalstra et al., 2002).

Er is een grote behoefte aan voortdurende actualisering van beschrijvingen van SEGV. Niet alleen moet de omvang van de verschillen steeds opnieuw worden vastgesteld, maar bovendien dient nauwkeurig te worden gekeken naar verschillende sociaal-economische dimensies en naar de rol van ziekten en hun risicofactoren. Op deze aspecten wordt in de volgende paragrafen nader ingegaan.

### 3. Identificeren van groepen met gezondheidsproblemen

SEGV kunnen worden gedefinieerd als de systematische samenhang tussen gezondheid van mensen en de positie die deze mensen innemen op de maatschappelijke ladder. Gewoonlijk wordt deze maatschappelijke positie gemeten aan de hand van de drie kernindicatoren van sociaal-economische status: opleidingsniveau, beroepsklasse en inkomensniveau (Dalstra et al., 2005a; Kunst et al., 2005). Deze drie dimensies vullen elkaar goed aan, en het is interessant voor elke dimensie afzonderlijk de relatie met gezondheid te onderzoeken.

Daarnaast is het van belang te onderzoeken welke dimensie het sterkst met een gezondheidsprobleem samenhangt. Ook al is aangetoond dat een gezondheidsprobleem samenhangt met een lage opleiding, lage beroepsklasse respectievelijk laag inkomen, dan is nog niet precies duidelijk onder welke groepen in de Nederlandse samenleving dat gezondheidsprobleem zich het meest concentreert. Een tweede uitdaging vormt dan ook het identificeren van groepen met de meeste gezondheidsproblemen. In recent onderzoek is hiernaar veel aandacht uitgegaan. Dit onderzoek heeft zich bewogen op drie aanvullende terreinen.

Ten eerste is gewerkt aan een verfijning van de maten van sociaal-economische status. Over de meting van sommige kernindicatoren bestaat nog veel discussie, zowel nationaal als internationaal. Beroepsklasse is een bekend voorbeeld. Deze kan worden gemeten aan de hand van uiteenlopende classificatieschema's, die verschillen ten aanzien van de theoretische grondslagen waarop zij zijn gebaseerd en de beroepsmaten waarmee zij worden ge-

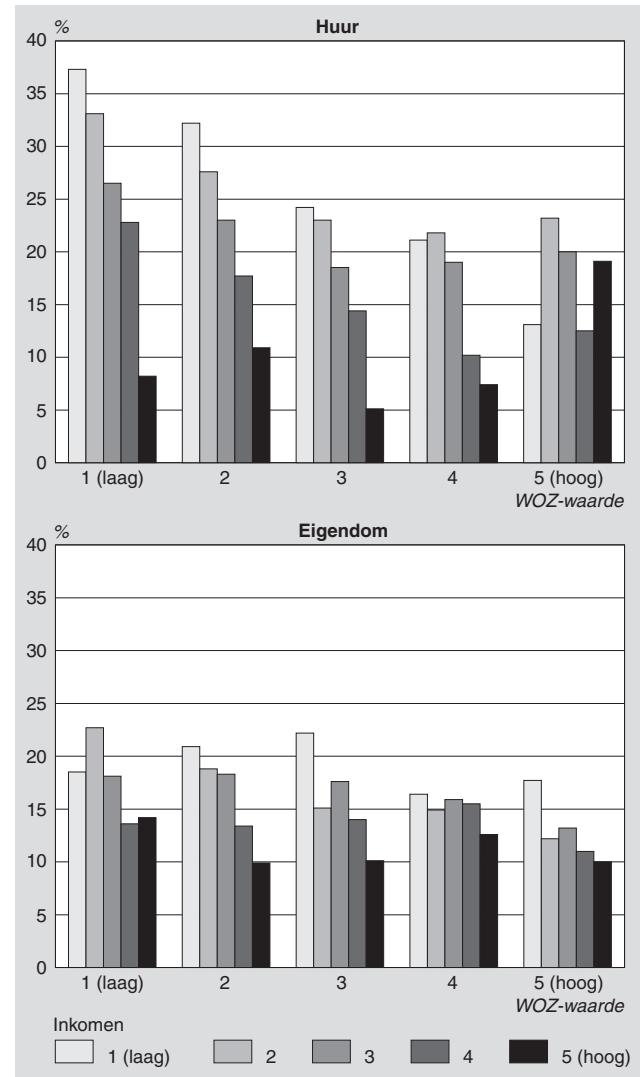
operationaliseerd. Het gebruik van verschillende beroeps-klassenschema's kan tot verschillende conclusies leiden, bijvoorbeeld over ontwikkelingen in de tijd in de omvang van SEGV (Kunst et al., 2004). Het is in dit verband van groot belang dat momenteel in Europees verband wordt gewerkt aan een nieuwe classificatie van beroepsklassen, de European Socio-Economic Classification, die ook op het terrein van gezondheid zijn waarde nog zal moeten bewijzen (zie [www.iser.essex.ac.uk/esec](http://www.iser.essex.ac.uk/esec)).

Ook ten aanzien van de meting van inkomen zijn er belangrijke ontwikkelingen gaande. In het meeste onderzoek naar arm-rijk-verschillen in gezondheid wordt huishoudens-inkomen gemeten door respondenten in persoonsenquêtes te vragen naar het jaar- of maandinkomen van alle leden van het huishouden. In een recente studie is onderzocht of ook fiscale bronnen kunnen dienen voor de meting van inkomen in relatie tot gezondheid (Kunst et al., 2005). Koppeling van gegevens uit het POLS aan fiscale bronnen liet zien dat het ook met fiscale bronnen mogelijk is om arm-rijk-verschillen in ervaren gezondheid aan te tonen. Dankzij koppeling van fiscale bronnen aan gegevens uit de Landelijke Medische Registratie (LMR) over ziekenhuisopnamen, kon bovendien voor Nederland als geheel het bestaan van arm-rijk-verschillen in de frequentie van ziekenhuisopnamen gedetailleerd in kaart worden gebracht.

In hetzelfde onderzoek konden fiscale bronnen ook worden gebruikt om inkomensgegevens te verrijken met gegevens over het bezit (dan wel huur) en de WOZ-waarde van de woning (Kunst et al., 2005). Gebleken was dat inkomen en woningkenmerken konden worden gecombineerd tot een omvattende indicator van materiële welstand die sterk bleek samen te hangen met gezondheidsindicatoren (grafiek 2). De prevalentie van 'minder dan goede' gezondheid was vooral hoog onder mensen die niet alleen een laag inkomen hadden, maar bovendien in een goedkope huurwoning woonden. Daarentegen kwamen gezondheidsproblemen relatief weinig voor onder mensen die weliswaar een laag inkomen hadden, maar wel in een eigen huis woonden. Deze resultaten onderstrepen dat inkomensgegevens, door combinatie met gegevens over woningkenmerken of andere indicatoren van bezit en vermogen, kunnen worden verrijkt tot meer omvattende en meer discriminerende indicatoren van de materiële welstand van huishoudens.

Ten tweede hebben onderzoekers, in hun streven naar het identificeren van achterstandsgroepen met een verhoogde concentratie van gezondheidsproblemen, recent ook meer aandacht geschonken aan de jongste en oudste leeftijdsgroepen. Traditioneel richtte onderzoek naar SEGV zich op mannen, en later ook vrouwen, van middelbare leeftijd. Hierdoor werden oudere en jongere leeftijdsgroepen vaak uitgesloten van beschrijvende studies. De zo ontstane leemte in kennis is in recente jaren goeddeels weggewerkt. In het bovengenoemde project is het, dankzij het gebruik van fiscale bronnen, mogelijk gebleken om inkomensgerelateerde verschillen in gezondheid in detail te beschrijven voor kinderen van 0 tot 9 jaar (Kunst et al., 2005). Gebleken is dat kinderen die opgroeien in armere gezinnen een grotere kans hebben op langdurige gezondheidsproblemen (volgens rapportage van hun ouders in het POLS) en dat

2. Aandeel personen met minder dan een goede gezondheid naar huishoudensinkomen en woningkenmerken, 2001



zij vaker worden opgenomen in het ziekenhuis (volgens LMR-gegevens).

In Europees verband is in de afgelopen jaren veel aandacht besteed aan de samenhang tussen sociaal-economische status en de gezondheid en levensduur van ouderen. Binnen alle lidstaten van de Europese Unie, inclusief Nederland, blijkt dat tot op hoge leeftijd mensen met een lage opleiding of een laag inkomen een grotere kans hebben op gezondheidsproblemen (Huisman, 2004). Het opleidingsniveau van ouderen hangt ook samen met leeftijdsspecifieke sterftecijfers, zelfs in de leeftijdsgroep van 90 jaar en ouder. Deze resultaten onderstrepen dat de samenhang tussen sociaal-economische status (SES) en gezondheid gedurende de hele levensloop van mensen wordt gevormd en tot op hoge leeftijd blijft bestaan. Maten van SES dienen daarom niet alleen te worden ontwikkeld voor mensen van middelbare leeftijd, maar evenzeer voor toepassing bij andere leeftijdsgroepen (Dalstra et al., 2005a).

Ten derde is in de afgelopen tien jaar de aandacht voor de situatie van specifieke achterstandsgroepen sterk toegenomen. Hoewel SEGV in wezen gaan over algemene gradienten in gezondheid langs de lijnen van opleiding,

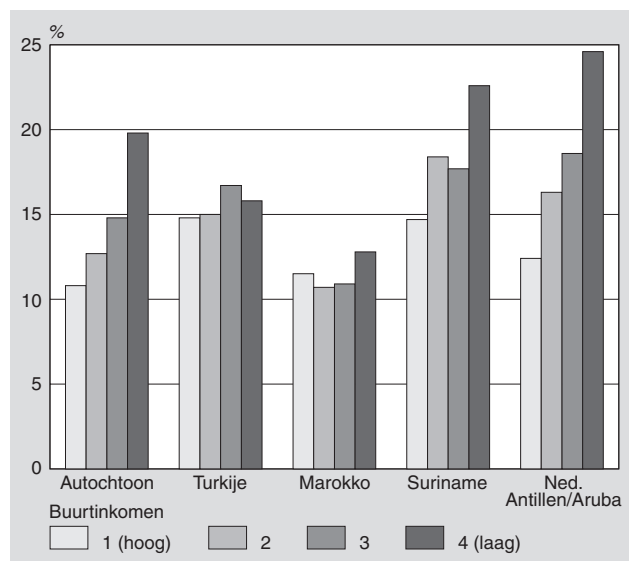


beroepsklasse, inkomen of materiële welstand, moet ook aandacht worden besteed aan bevolkingsgroepen die in andere opzichten achtergesteld zijn. Voorbeelden van zulke specifieke achterstandsgroepen zijn langdurig werklozen en alleenstaande moeders. Nederlandse onderzoekers hebben in recente jaren een bijzondere belangstelling getoond voor niet-westers allochtone minderheidsgroepen (Mackenbach et al., 2004a).

In de regel is de gezondheid en het zorggebruik van allochtone groepen onderzocht zonder verwijzing naar de sociaal-economische positie van deze groepen. Maar ook bij allochtone groepen spelen sociaal-economische factoren wellicht een fundamentele rol (Smith, 2000). Het ligt voor de hand te verwachten dat gezondheidsachterstanden bij allochtone groepen voor een belangrijk deel kunnen worden toegeschreven aan een gemiddeld slechtere sociaal-economische positie. Een andere reden om aandacht te besteden aan sociaal-economische factoren is gelegen in het feit dat ook binnen allochtone groepen verschillen bestaan in sociaal-economische positie, en in samenhang daarmee wellicht ook verschillen in gezondheid.

Een illustratie van dit laatste punt wordt gegeven in *grafiek 3*. Deze grafiek toont het absolute niveau van sterfte in de Nederlandse bevolking in relatie het gemiddelde inkomen van de buurt waarin mensen leven. Binnen elke inkomensgroep is een onderscheid gemaakt naar herkomstgroep. Voor autochtonen blijkt het niveau van sterfte regelmatig toe te nemen naarmate het buurtinkomen afneemt. Verschillen van dezelfde omvang worden gevonden onder inwoners van Surinaamse herkomst, maar de verschillen zijn veel groter onder inwoners van Antilliaanse of Arubaanse herkomst. Daarentegen is de relatie tussen buurtinkomen en sterfte zwak onder Turken en zelfs geheel afwezig onder Marokkanen. De situatie onder Turken en Marokkanen moet vooral worden toegeschreven aan het feit dat binnen deze herkomstgroepen de sterfte aan hart- en vaatziekten het laagst is onder degenen die in de armste buurten wonen (Bos et al., 2005).

3. Sterfte per 100 mannen naar gemiddeld inkomen van de buurt en herkomstgroepering, 1995/2000



Dit voorbeeld illustreert dat het verband tussen sociaal-economische status en gezondheid binnen vrijwel alle deelgroepen van de Nederlandse bevolking bestaat, maar dat de sterkte van dit verband fors kan verschillen tussen deelgroepen. Het is daarom van belang oog te hebben voor de situatie van specifieke achterstandsgroepen en voor interne verschillen binnen deze groepen. Zo kunnen de bevolkingsgroepen waarin sociale achterstanden de hoogste tol eisen nauwkeuriger worden geïdentificeerd.

#### 4. Identificeren van relatief ongelijk verdeelde gezondheidsproblemen

Van oudsher hebben sterftestudies een zeer belangrijke plaats ingenomen in onderzoek naar SEGV. Deze studies hebben aangetoond dat er belangrijke sociaal-economische verschillen bestaan in termen van levensverwachting bij geboorte of latere leeftijd. Sociaal-economische verschillen in *lengte* van leven riepen de vraag op hoe groot de verschillen zijn in de *kwaliteit* van leven. Deze vragen zijn beantwoord in een groot aantal studies naar sociaal-economische verschillen in generieke maten van gezondheid, zoals het algemene oordeel dat mensen hebben van hun eigen gezondheid. Ook in deze termen zijn belangrijke verschillen gevonden, en samen met informatie over sterfteverschillen is deze informatie verwerkt tot schattingen van sociaal-economische verschillen in de 'gezonde levensverwachting'. In die generieke termen bleken SEGV zeer groot te zijn, volgens sommige schattingen meer dan 10 jaar (Van Hertzen et al., 1997 en 2002; RIVM, 2006).

Een belangrijke uitdaging is nu om nieuwe, meer gedetailleerde maten van kwaliteit van leven en gezondheid toe te passen. Zulke maten moeten het mogelijk maken nauwkeuriger vast te stellen voor welke specifieke gezondheidsproblemen sociaal-economische verschillen relatief groot zijn. Langs verschillende wegen zijn stappen gezet tot een gedetailleerdere beschrijving van ongelijkheden in specifieke gezondheidsproblemen.

Ten eerste zijn verbeterde maten van generieke gezondheid ontwikkeld en toegepast. Onder generieke maten worden hier maten verstaan van algemene gezondheid die direct relevant zijn voor de mensen zelf, zoals gezondheidsklachten, lichamelijke beperkingen en vitaliteit. Sociaal-economische verschillen in generieke maten zijn vooral aangetoond door gebruik te maken van antwoorden van respondenten op vragen over algemene gezondheid, gezondheidsklachten en beperkingen. Een belangrijk probleem is dat het antwoord van respondenten op deze vragen niet alleen hun werkelijk ervaren gezondheid weerspiegelt, maar ook kan worden beïnvloed door factoren als klaaggeneigdheid en cultuur- en groepsspecifieke interpretaties van termen als 'goed' en 'ziek'.

In verschillende studies zijn de betrouwbaarheid en validiteit van de antwoorden van respondenten op gezondheidsvragen onderzocht, met daarbij bijzondere aandacht voor sociaal-economische verschillen in antwoordtendities (Simon et al., 2000 en 2005). Vele studies hebben zich bijvoorbeeld gericht op het algemene oordeel van de eigen gezondheid, dat door mensen uit lagere groepen veel va-

ker als 'slecht' of 'matig' is beoordeeld. Kwalitatief onderzoek toonde aan dat deze sociaal-economische verschillen in het oordeel van de eigen gezondheid voornamelijk een weerspiegeling zijn van werkelijk bestaande verschillen in de algemene fysieke en psychische gezondheid. Hoge en lage sociaal-economische groepen interpreteren vragen naar algemene gezondheid op vrijwel dezelfde wijze (Simon et al., 2005).

Oudere mensen uit lagere sociaal-economische groepen zeggen veel eerder last te hebben van lichamelijke beperkingen zoals problemen met traplopen, opstaan uit een stoel, wassen, aankleden, horen en zien (ook met hulpmiddelen). Tot voor kort werden deze verschillen alleen onderzocht met behulp van gegevens over lichamelijke beperkingen zoals die door de respondenten zelf zijn gerapporteerd. In een recente analyse op basis van twee studies onder ouderen in Nederland en Italië is onderzocht of deze verschillen ook worden gevonden als lichamelijke beperkingen worden gemeten aan de hand van 'performance'-testen, zoals de tijd die een respondent nodig heeft om uit een stoel op te staan (Huisman et al., 2005a). Sociaal-economische verschillen in deze objectief gemeten functionele beperkingen bleken minstens zo groot te zijn als verschillen in beperkingen die zijn gemeten met behulp van zelfrapportage. Nadere studie op basis van longitudinale gegevens leerde bovendien dat verschillen in het vóórkomen van beperkingen onder ouderen vooral ontstaan door verschillen in de incidentie (kans op ontstaan) van beperkingen op jongere leeftijd. Verschillen in de prognose (kans op herstel) van beperkingen hadden daarentegen weinig invloed (Huisman et al., 2005a).

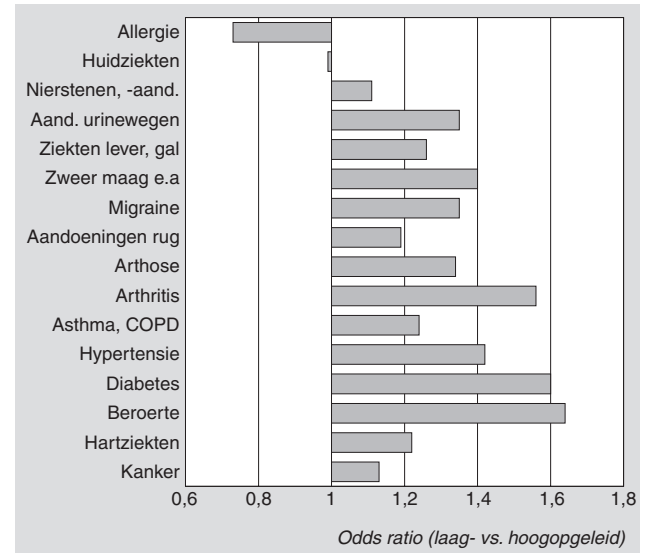
Een tweede stap voorwaarts op dit terrein bestaat uit het onderzoek naar sterfte, incidentie en prevalentie van afzonderlijke ziekten. Onderscheid naar diagnose is bekend van sterftestudies, waarin onderscheid naar doodsoorzaak een eerste inzicht bleek te geven in de rol van afzonderlijke ziekten en gerelateerde risicofactoren (Kunst et al., 1998; Huisman et al., 2005a). In navolging van deze studies is er in recent onderzoek naar gestreefd om bij onderzoek naar gezondheidsverschillen in de levende bevolking ook aandacht te besteden aan specifieke ziekten.

Een voorbeeld van dit soort onderzoek is een recent onderzoek naar sociaal-economische verschillen in het vóórkomen van chronische ziekten (Dalstra et al., 2005b). Een van oudsher belangrijke bron van informatie hierover betreft gezondheidsenquêtes waarin aan respondenten wordt gevraagd aan te geven aan welke ziekten en aandoeningen zij nu lijden of recent hebben geleden. In een Europees onderzoek zijn gegevens uit nationale persoons-enquêtes in Nederland en negen andere landen samengebracht voor een internationaal overzicht van sociaal-economische verschillen in tien chronische ziekten.

Grafiek 4 toont de samenhang tussen opleidingsniveau en het vóórkomen van deze ziekten. Hoe verder een Odds Ratio boven de 1 ligt, hoe sterker de betreffende ziekte is geconcentreerd onder lagere opleidingsgroepen. Er zijn tussen ziekten grote verschillen in de mate waarin hun vóórkomen samenhangt met opleidingsniveau. Voor ziek-

ten als cerebrovasculair accident (beroerte), diabetes en artritis zijn de verschillen groot, voor onder meer hartziekten en vooral kanker zijn de verschillen klein, en voor allergie is het verband met opleiding zelfs omgekeerd – zij komt meer voor onder hoger opgeleide mensen.

4. Verschillen tussen laag- en hoogopgeleide respondenten naar enkele chronische ziekten, medio jaren negentig, tien Europese landen



Dit patroon, dat in grote lijnen ook werd gevonden voor Nederland afzonderlijk, toont aan dat diagnosegroepen sterk verschillen ten aanzien van hun samenhang met sociaal-economische factoren. Belangrijk is om op te merken dat sociaal-economische verschillen niet alleen groot zijn voor sommige fatale aandoeningen zoals hart- en vaatziekten, maar dat zij minstens zo groot zijn voor een aantal niet-fatale ziekten zoals gewrichtsaandoeningen en psychische stoornissen.

Een derde ontwikkeling op dit terrein is dat de afgelopen jaren voor het eerst pogingen zijn ondernomen om te kwantificeren in welke mate specifieke aandoeningen bijdragen aan het ontstaan van SEGV. In deze pogingen komen de twee hierboven genoemde lijnen samen. Doel is om voor afzonderlijke ziekten vast te stellen in hoeverre ze bijdragen aan sociaal-economische verschillen in generieke gezondheidsmaten. Door de bijdrage van afzonderlijke ziekten te kwantificeren, wordt een handvat geboden om vast te stellen welke ziekten de grootste invloed hebben op SEGV en welke ziekten daarom prioriteit verdienen in verder onderzoek en beleid (Nusselder et al., 2005).

In sterftestudies kan de rol van ziekten eenvoudig worden onderzocht door een onderscheid te maken naar doodsoorzaak. In verschillende sterftestudies is vastgesteld in welke mate afzonderlijke doodsoorzaken bijdragen aan sociaal-economische verschillen in totale sterfte of in levensverwachting. Een recente studie toonde bijvoorbeeld dat sociaal-economische verschillen in sterfte onder ouderen in Europa voor een belangrijk deel samenhangen met verschillen in sterfte aan hart- en vaatziekten (waaronder CVA) en luchtwegaandoeningen (Huisman et al., 2005b).

Een uitbreiding op dit werk, ook in methodologisch zin, vormde een recente studie waarin het effect van ziekten op SEGV werd gekwantificeerd door niet alleen hun effect op sterfte te meten, maar ook rekening te houden met hun effect op het vóórkomen van lichamelijke beperkingen (Nusselder et al., 2005). In deze studie werden de twee uitkomstmaten bovendien gecombineerd tot een omvattende maat, te weten de 'levensverwachting zonder beperkingen'. De kernresultaten van deze Belgische studie zijn vermeld in de *staat*. Blijkens de bovenste rij mogen mannen met een hoge opleiding, in vergelijking tot mannen met een lage opleiding, verwachten dat zij 8 jaar langer leven zonder lichamelijke beperkingen. Bij vrouwen is dit verschil iets kleiner, maar ook aanzienlijk: bijna 6 jaar. De volgende rijen laten zien aan welke aandoeningen dit verschil in gezonde levensjaren toegeschreven kan worden. Slechts een half jaar (0,6 jaar voor mannen, 0,5 jaar voor vrouwen) kan worden toegeschreven aan sociaal-economische verschillen in sterfte en vóórkomen van kanker. Veel groter is de bijdrage van hartziekten, luchtwegaandoeningen, artritis en (alleen voor mannen) rugklachten. Deze resultaten tonen dat sociaal-economische verschillen in sterfte en vóórkomen van hartziekten een grote invloed heeft op sociaal-economische verschillen in het aantal jaren dat mensen in goede gezondheid mogen verwachten te leven. De rol van kanker is relatief klein. Verder onderstrepen de resultaten dat niet-fatale aandoeningen, zoals gewrichtsaandoeningen, ook een belangrijke rol spelen.

**Staat**  
Verschil in jaren in de levensverwachting zonder lichamelijke beperking tussen laag- en hoogopgeleiden van 30 jaar of ouder, jaren negentig, België

	Man	Vrouw
jaren		
Totaal	8,0	5,9
waarvan bijdrage		
kanker	0,6	0,5
hart/vaatziekten	1,5	1,6
luchtwegziekten	1,2	1,5
diabetes	-0,2	0,7
rugklachten	2,1	-0,2
artritis	1,3	2,2
overig	1,5	-0,5

## 5. Beschrijven van ongelijkheid in gezondheidsdeterminanten

Een logisch vervolg op onderzoek naar specifieke ziekten, en daarmee de vierde onderzoeksuitdaging, is om sociaal-economische verschillen in de determinanten van deze ziekten in kaart te brengen. Daarbij kan worden gedacht aan uiteenlopende determinanten, zoals biologische factoren (bijvoorbeeld hoge bloeddruk, overgewicht), gedragsfactoren (roken, drinken), materiële leefomstandigheden (arbeid, woning), psychosociale factoren (stress, coping) of het gebruik van zorgvoorzieningen (Mackenbach, 1994; RIVM, 2006).

Belangrijk is hier een helder onderscheid te maken tussen beschrijvend onderzoek en verklarend onderzoek. In verklarend onderzoek staat de vraag centraal in hoeverre een specifieke determinant (bijvoorbeeld roken) het verband tussen sociaal-economische status en een gezondheidsuit-

komst (bijvoorbeeld sterfte aan hart- en vaatziekten) kan verklaren (Lynch et al., 1996). Voor een antwoord op deze vragen moet gebruik worden gemaakt van geavanceerde multivariate statistische methoden. Ook kwalitatief onderzoek is nodig om bijvoorbeeld goed te kunnen begrijpen waarom mensen uit lagere groepen vaker roken, stress anders beleven, of minder vaak naar de specialist gaan.

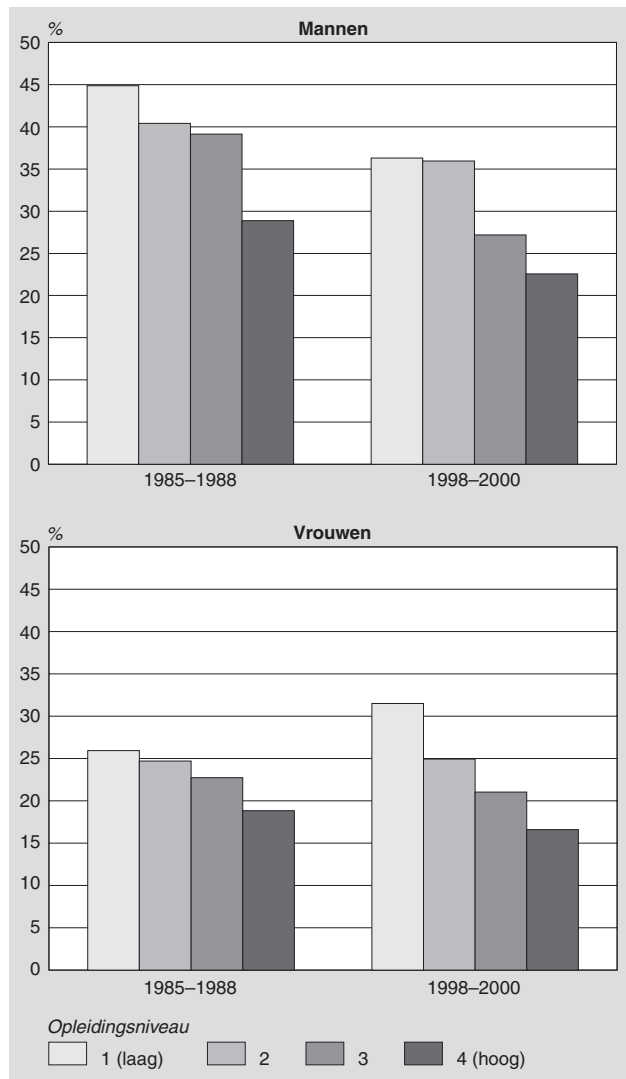
Als uit verklarend onderzoek blijkt dat een bepaalde determinant een belangrijke rol speelt bij het ontstaan van SEGV, is nader onderzoek naar het vóórkomen van deze determinant gewenst. In verschillende studies is bijvoorbeeld aangetoond dat roken een belangrijke bijdrage levert aan het ontstaan van SEGV. Studies onder mannen van middelbare leeftijd hebben zelfs gevonden dat roken een grotere rol speelt dan enig andere afzonderlijke determinant (Jha et al., 2006). Vanwege dit grote belang van roken is het gewenst om sociaal-economische verschillen in het vóórkomen van roken nauwkeurig in kaart te brengen. De verschillende uitdagingen die hier liggen, worden hieronder geïllustreerd aan de hand van een overzicht van recente beschrijvingen van sociaal-economische verschillen in roken. Binnen dit werk kunnen drie richtingen worden onderscheiden.

De eerste richting betreft ontwikkelingen over de tijd in sociaal-economische verschillen in roken. Oudere studies hebben aangetoond dat ontwikkelingen in roken sterk kunnen verschillen naar sociaal-economische groep. In de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw is onder Nederlandse mannen het vóórkomen van roken begonnen te dalen. Deze daling begon echter onder hoog opgeleide mannen. Als gevolg daarvan is het vóórkomen van roken onder goed opgeleide mannen, die in de jaren vijftig nog relatief hoog was, sinds de jaren zeventig aanzienlijk lager komen te liggen dan onder laag opgeleide mannen (Lopez et al., 1993).

Recente studies hebben aangetoond dat ook in de jaren negentig trends in roken sterk konden verschillen naar sociaal-economische groep (Giskes et al., 2005). *Grafiek 5* illustreert dit aan de hand van gegevens over het vóórkomen van roken onder vrouwen in zes Europese landen, waaronder Nederland. Rond 1985 kwam roken al meer voor onder vrouwen uit lagere opleidingsgroepen. Ongeveer vijftien jaar later, rond 2000, waren de verschillen een stuk groter geworden. Dit kwam doordat hoger opgeleide vrouwen in de tussenliggende periode minder gingen roken, terwijl lager opgeleide vrouwen meer gingen roken. Bij mannen was de situatie in deze periode stabiel en waren de verschillen in roken rond 1985 al ongeveer even groot als onder vrouwen in het jaar 2000 (Giskes et al., 2005). Deze ontwikkelingen illustreren dat vaak, maar niet altijd, ontwikkelingen in gedragsdeterminanten sterk kunnen verschillen naar sociaal-economische groep. Gezien deze sterke dynamiek in het recente verleden is het van belang om ontwikkelingen in sociale gradiënten in gedragsfactoren op de voet te blijven volgen.

Een tweede onderzoeksrichting is die waarin de recente situatie in meer detail wordt beschreven dan tot voor kort gebeurde. Belangrijk hierin is een meer verfijnde meting van de determinant zelf. In geval van roken is cruciaal dat on-

5. Aandeel mannen en vrouwen dat dagelijks rookt naar opleidingsniveau



derscheid wordt gemaakt tussen de kans om te beginnen met roken (gedurende de adolescentie) en de kans om blijvend te stoppen met roken (op latere leeftijd). In onderzoek binnen Nederland en andere Europese landen wordt dit onderscheid steeds vaker gemaakt.

Sociaal-economische verschillen in roken vinden voor een belangrijk deel hun oorsprong in verschillen in de kans dat adolescenten beginnen met roken en daaraan vervolgens verslaafd raken (Droomers et al., 2005). Sociaal-economische verschillen in de kans dat adolescenten beginnen met roken zijn tussen achtereenvolgende generaties toegenomen. Deze toename heeft sterk bijgedragen aan de toename van de sociaal-economische verschillen in het vóórkomen van roken onder volwassenen. Daarnaast bestaan er ook belangrijke verschillen tussen sociale groepen in de kans om vroegtijdig te stoppen met roken (Droomers et al., 2002). Mensen met een lagere opleiding hebben minder succes met hun stoppogingen vóór het 40<sup>e</sup> levensjaar. Studies uit andere Europese landen laten zien dat pas na het 40<sup>e</sup> levensjaar, als roken al aantoonbare effecten begint te krijgen op gezondheid, lagere groepen meer succesvol worden in pogingen om blijvend met roken te stoppen (Federico et al., 2007).

Deze patronen tonen aan dat het voor het begrijpen en bestrijden van sociaal-economische verschillen in het vóórkomen van roken belangrijk is om aandacht te schenken aan ongelijkheden bij zowel het beginnen als het stoppen met roken. Wellicht moet de nadruk liggen op preventie van beginnen met roken door adolescenten uit lagere sociaal-economische groepen. Op lange termijn kunnen sociaal-economische verschillen in gezondheid immers het effectiefst worden bestreden door zo vroeg mogelijk in het leven te beginnen. Op kortere termijn kan een afname van sociaal-economische verschillen in roken onder volwassenen echter alleen worden bereikt door maatregelen die stoppen met roken onder lagere groepen bevorderen.

Een derde onderzoeksrichting op dit terrein richt zich niet op de determinanten maar op de gevolgen van de waargenomen verschillen in roken. De centrale vraag is daarbij in hoeverre verschillen in roken bijdragen aan sociaal-economische verschillen in gezondheid. In deze benadering wordt eerst berekend hoe groot de gezondheidslast in relatie tot roken in de gehele bevolking is. Vervolgens wordt deze berekening voor elke sociaal-economische groep afzonderlijk gemaakt.

In geval van roken kunnen de effecten op sterfte worden geschat dankzij de zogenaamde Peto-methode (Peto et al., 1996). Deze methode maakt gebruik van de zeer nauwe relatie tussen het vóórkomen van roken en het niveau van longkankersterfte. Daardoor kunnen gegevens over longkankersterfte worden benut als maat voor de cumulatieve blootstelling van een populatie aan roken. Hieruit kan vervolgens de omvang van rookgerelateerde sterfte worden geschat. Toepassing van deze methode in een Europese studie toonde dat rookgerelateerde sterfte voor een belangrijk deel verantwoordelijk is voor sociaal-economische verschillen in sterfte onder mannen in West-Europa (Mackenbach et al., 2004b). Deze bijdrage was 20 tot 30 procent in alle populaties, uitgezonderd die van Madrid (6 procent). Sociaal-economische verschillen in sterfte onder vrouwen waren alleen in noordelijke landen voor een deel toe te schrijven aan roken, terwijl een omgekeerde bijdrage (meer rookgerelateerde sterfte onder hogere groepen) werd waargenomen in Oostenrijk, Zwitserland en meer zuidelijke landen.

Een stap verder in dit proces is het opstellen van ziektemodellen waarin de effecten van roken op sterfte nauwkeuriger worden geschat op basis van de uit de literatuur bekende risico's van roken. Door deze ziektemodellen te differentiëren naar sociaal-economische status kan worden doorgerekend in hoeverre waargenomen verschillen tussen sociale groepen in het vóórkomen van roken moeten leiden tot verschillen in sterfte. Op basis van dergelijke modeloefeningen is voor Nederland geschat dat circa een derde van de opleidingsverschillen in levensverwachting kan worden toegeschreven aan verschillen in roken (Bemelmans et al., 2006). Bovendien kon met behulp van deze modellen worden gesimuleerd wat het effect zou zijn van een toekomstige daling in de prevalentie van roken onder lagere SES-groepen. Intensivering van het Nederlandse tabakscontrolebeleid zou volgens deze berekeningen de opleidingsverschillen in sterfte met maximaal 10 procent verminderen. Dit mag weliswaar in relatieve termen een



klein effect lijken, maar voor een omvangrijk probleem als SEGV staat dit effect voor een zeer grote winst in termen van het absolute aantal vermeden ziekte- en sterfgevallen.

Met deze modelberekeningen vervaagt de grens tussen beschrijvend, verklarend en interventie-onderzoek. Belangrijk is op te merken dat dergelijke beleidsmodellen alleen kunnen worden toegepast als de empirische input kan worden gebaseerd op gedetailleerde en betrouwbare beschrijvingen van SEGV in Nederland.

## 6. Discussie

Dit artikel biedt een overzicht van recente ontwikkelingen in de beschrijving van sociaal-economische verschillen in gezondheid. Vrijwel alle studies die bij wijze van voorbeeld zijn uitgelicht betreffen Nederland. In enkele voorbeelden is de situatie in Nederland binnen een breder internationaal kader geplaatst, maar dan wel binnen de grenzen van de Europese Unie.

Uit dit overzicht mag blijken dat de beschrijving van SEGV een dynamisch terrein is. Er zijn vele uitdagingen voor het onderzoek op dit terrein, die vaak worden aangegaan vanuit het breder perspectief op een onderzoeksterrein waarin beschrijven, begrijpen en bestrijden elkaar op een natuurlijke wijze aanvullen. Dankzij de vele inspanningen op dit onderzoeksterrein is de kennis over SEGV in Nederland in de afgelopen tien jaar aanzienlijk toegenomen.

De beschrijving van SEGV is niet alleen dynamisch, maar ook divers. In het kader *Overzicht van recente uitdagingen* is samengevat welke soort vraagstellingen worden bestreken, uiteenlopend van het kwantificeren van de impact van SEGV op de volksgezondheid in Nederland tot het beschrijven van ontwikkelingen in achterliggende factoren. Dit gevarieerde terrein kan door geen enkele discipline alleen worden bestreken, maar vergt de samenwerking tussen onderzoekers van diverse pluimage, waaronder demografen, epidemiologen, sociale wetenschappers, economen en geografen. Vaak is samenwerking gewenst met deskundigen op specifieke inhoudsgebieden, zoals de tabakscontrole.

Verwacht mag worden dat in de loop van de komende jaren het accent in het beschrijvende onderzoek zal verschuiven. Tien jaar geleden was SEGV nog een betrekkelijk nieuw verschijnsel waarvan de omvang en het belang nog niet voldoende in kaart was gebracht. Nu dit belang echter is aangetoond, is de prioriteit meer te komen liggen bij het preciseren van SEGV in termen van het wie (welke sociale groepen), wat (welke gezondheidsproblemen) en hoe (welke gezondheidsdeterminanten). Door deze nadere precisering zal het in de toekomst beter mogelijk zijn om prioriteiten te stellen voor verklarend onderzoek en voor beleid dat beoogt de gezondheidssituatie van achterstandsgroepen te verbeteren.

De ontwikkelingen in de afgelopen tien jaar waren niet mogelijk geweest zonder een verbeterde beschikbaarheid van gegevensbronnen waarmee gezondheidsuitkomsten konden worden onderzocht in relatie tot sociaal-economische

### Overzicht van recente uitdagingen voor beschrijvend onderzoek naar SEGV in Nederland

- 1) Aantonen van bestaan en belang van gezondheidsverschillen
  - a) uitbreiden tot schattingen voor heel Nederland
  - b) kwantificeren van het belang voor volksgezondheid
  - c) actualiseren; beschrijven van recente ontwikkelingen
- 2) Identificeren van groepen met meeste gezondheidsproblemen
  - a) verfijnen van maten van sociaal-economische status
  - b) toepassen op alle leeftijden en beide geslachten
  - c) toepassen binnen specifieke achterstandsgroepen
- 3) Identificeren van ongelijk verdeelde gezondheidsproblemen
  - a) verfijnen van maten van algemene gezondheid
  - b) vaststellen van ongelijkheden in specifieke aandoeningen
  - c) kwantificeren van het effect van die aandoeningen
- 4) Beschrijven van ongelijkheid in gezondheidsdeterminanten
  - a) actualiseren; beschrijven van recente ontwikkelingen
  - b) verfijnen van meting van specifieke determinanten
  - c) kwantificeren van het effect van die determinanten

kenmerken van personen. Van groot belang is dat de CBS-Gezondheidsenquête, die later is opgegaan in het POLS, nu al meer dan twintig jaar nationale schattingen van sociaal-economische verschillen in ervaren gezondheid en determinanten mogelijk maakt. De landelijke koppeling van de doodsoorzakenregistratie aan de Gemeentelijke Basisadministratie persoonsgegevens sinds 1995 heeft het mogelijk gemaakt voor het eerst gedetailleerd onderzoek te doen naar onder meer etnische en geografische verschillen in sterfte. Daarnaast konden in recente jaren de vruchten worden geplukt van het feit dat een aantal groot-schalige epidemiologische studies zijn opgezet in het begin van de jaren negentig.

Een verdere ontwikkeling en continue beschikbaarheid van gegevensbronnen zal in de komende jaren voor het onderzoek van groot belang zijn. Een eerste vereiste is dat nationale en grootschalige persoonsenquêtes worden gecontinueerd. Dergelijke enquêtes zijn onmisbaar voor het monitoren van sociaal-economische verschillen in onder meer algemene gezondheid, kwaliteit van leven, gedragsfactoren en het gebruik van gezondheidszorgvoorzieningen. Het is voor deze enquêtes gewenst te investeren in de meting van SES, bijvoorbeeld door nieuwe beroepsklassenschema's toe te passen en door nieuwe indicatoren van materiële welstand te ontwikkelen.

In aanvulling op persoonsenquêtes zullen registraties uit de gezondheidszorg nieuwe mogelijkheden bieden voor de beschrijving van SEGV. Hiervoor is vereist dat deze registraties door koppeling op individueel niveau worden verrijkt met sociaal-economische informatie uit bijvoorbeeld fiscale bronnen. Vooral het Gezondheid Statistisch Bestand (GSB) biedt uitgelezen mogelijkheden om sociaal-economische verschillen in gezondheid en zorggebruik nog beter in kaart te brengen (CBS, 2005). Naar verwachting zal het GSB op termijn de meeste vormen van zorggebruik in Nederland dekken, inclusief intramurale zorg, huisartsen en geestelijke gezondheidszorg.

De groeiende mogelijkheden nopen tot een heroriëntatie op beschrijvend onderzoek naar SEGV in Nederland. De nieuwe mogelijkheden worden wellicht het best benut door consequent te starten vanuit het perspectief van individuele ziekten. Het is nu mogelijk om sociaal-economische verschillen in de incidentie, prognose en prevalentie van vele individuele ziekten in kaart te brengen. Vanuit deze beschrijving kan verder onderzoek zich richten op de verklaring van deze ziektespecifieke verschillen (met speciale aandacht voor ziektespecifieke factoren), de evaluatie van de gevolgen van die verschillen voor sociaal-economische verschillen in lengte en kwaliteit van leven, en het onderzoek naar sociaal-economische verschillen in het gebruik van medische zorg door patiënten met de onderzochte ziekten. Gezien deze mogelijkheden ligt het voor de hand te verwachten dat over circa tien jaar het onderzoek naar SEGV in Nederland weer een stuk verder zal zijn gekomen.

## Literatuur

Bemelmans, W., F.V. Lenthe, R. Hoogeveen, A.E. Kunst, D. Deeg, P.A. van den, et al., 2006, Modelling the effects of reducing variation in smoking prevalence on socioeconomic differences in life expectancy. *Journal of Clinical Epidemiology* 59(9), blz. 1002–1008.

Bos, V., A.E. Kunst en J.P. Mackenbach, 2002, Sociaal-economische sterfteverschillen in Nederland: een analyse op basis van buurtgegevens. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen* 80, blz. 158–165.

Bos, V., A.E. Kunst, J. Garssen en J.P. Mackenbach, 2005, Socioeconomic inequalities in mortality within ethnic groups in the Netherlands, 1995–2000. *Journal of Epidemiology and Community Health* 59(4), blz. 329–335.

Bourgeois-Pichat, J. (ed.), 1984, Socio-economic differential mortality in industrialized societies. UN/WHO/CICRED, Rome.

CBS, 2005, Gezondheid en zorg in cijfers 2005. CBS, Voorburg

Dalstra, J.A., A.E. Kunst, J.J. Geurts, F.J. Frenken en J.P. Mackenbach, 2002, Trends in socioeconomic health inequalities in the Netherlands, 1981–1999. *Journal of Epidemiology and Community Health* 56(12), blz. 927–934.

Dalstra, J.A., A.E. Kunst en J.P. Mackenbach, 2005a, A comparative appraisal of the relationship of education, income and housing tenure with less than good health among the elderly in Europe. *Social Science and Medicine* 62, blz. 2046–2060.

Dalstra, J.A.A., A.E. Kunst, C. Borrell, E. Breeze, E. Cambois, G. Costa et al., 2005b, Socio-economic differences in the prevalence of common chronic diseases: an overview of eight European countries. *International Journal of Epidemiology* 34(2), blz. 316–326.

Doornbos, G. en D. Kromhout, 1990, Educational level and mortality in a 32-year follow-up study of 18-year-old men in The Netherlands. *International Journal of Epidemiology* 19(2), blz. 374–379.

Droomers, M., C.T. Schrijvers en J.P. Mackenbach, 2002, Why do lower educated people continue smoking? Explanations from the longitudinal GLOBE study. *Health Psychology* 21(3), blz. 263–272.

Droomers, M., C.T. Schrijvers, S. Casswell en J.P. Mackenbach, 2005, Father's occupational group and daily smoking during adolescence: patterns and predictors. *American Journal of Public Health* 95(4), blz. 681–688.

Federico, B., G. Costa en A.E. Kunst, 2007, Educational inequalities in initiation, cessation, and prevalence of smoking among 3 Italian birth cohorts. *American Journal of Public Health* (te verschijnen).

Giskes, K., A.E. Kunst, J. Benach, C. Borrell, G. Costa, E. Dahl et al., 2005, Trends in smoking behaviour between 1985 and 2000 in nine European countries by education. *Journal of Epidemiology and Community Health* 59(5), blz. 395–401.

Herten, L.M. van, K. Oudshoorn, R.J.M. Perenboom, Y.M. Mulder, N. Hoeymans, A.E. Kunst et al., 2002, Gezonde levensverwachting naar sociaal-economische status. TNO Preventie en Gezondheid, Leiden.

Herten, L.M. van, H.C. Boshuizen, R.J.M. Perenboom en H.P.A. van de Water, 1997, Gezonde levensverwachting naar sociaal-economische status. In: Maas, P.J. van der, en P.G.N. Kramers (red.), *Volksgezondheid Toekomst Verkenning 1997. III. Gezondheid en levensverwachting gewogen*. Elsevier/De Tijdstroom, Maarssen.

Huisman, M., 2004, Socioeconomic inequalities in health in Europe. Studies of middle-aged and older populations, with a special focus on the role of smoking. Erasmus MC, Rotterdam.

Huisman, M., A. Kunst, D. Deeg, F. Grigoletto, W. Nusselder en J. Mackenbach, 2005a, Educational inequalities in the prevalence and incidence of disability in Italy and the Netherlands were observed. *Journal of Clinical Epidemiology* 58(10), blz. 1058–1065.

- Huisman, M., A.E. Kunst, M. Bopp, J.-K. Borgan, C. Borrell, G. Costa et al., 2005b, Educational inequalities in cause-specific mortality in middle-aged and older men and women in eight western European populations. *Lancet* 365(9458), blz. 493–500.
- Jha, P., R. Peto, W. Zatonski, J. Boreham, M.J. Jarvis en A.D. Lopez, 2006, Social inequalities in male mortality, and in male mortality from smoking: indirect estimation from national death rates in England and Wales, Poland, and North America. *Lancet* 368(9533), blz. 367–370.
- Kunst, A.E., F. Groenhouf, J.P. Mackenbach en EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health, 1998, Occupational class and cause specific mortality in middle aged men in 11 European countries: comparison of population based studies. *British Medical Journal* 316(7145), blz. 1636–1642.
- Kunst, A.E., V. Bos, O. Andersen, M. Cardano, G. Costa, S. Harding et al., 2004, Monitoring of trends in socioeconomic inequalities in mortality: experiences from a European project. *Demographic Research*, Special collection 2, blz. 232–254.
- Kunst, A.E., J.A. Dalstra, V. Bos, J. Mackenbach, F.W.J. Otten en J.J. Geurts, 2005, Ontwikkeling en toepassing van indicatoren van sociaal-economische status binnen het Gezondheidsstatistisch Bestand. CBS, Erasmus MC, Voorburg.
- Lau-IJzerman, A., J. Habbema en P.J. van der Maas, 1981, Vergelijkend Buurtonderzoek Amsterdam. Amsterdam/Rotterdam. GGD, Amsterdam.
- Lopez, A.D., N.E. Collishaw en T. Piha, 1993, A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tobacco Control* 3, blz. 242–247.
- Lynch, J.W., G.A. Kaplan, R.D. Cohen, J. Tuomilehto en J.T. Salonen, 1996, Do cardiovascular risk factors explain the relation between socioeconomic status, risk of all-cause mortality, cardiovascular mortality, and acute myocardial infarction? *American Journal of Epidemiology* 144(10), blz. 934–942.
- Mackenbach, J.P., 1994, Ongezonde verschillen. Over sociale stratificatie en gezondheid in Nederland. Van Gorcum, Assen.
- Mackenbach, J.P. en H. Verkleij (red.), 1997, Volksgezondheid Toekomst Verkenning 1997. II. Gezondheidsverschillen. Elsevier/De Tijdstroom, Maarssen.
- Mackenbach, J.P., M.J. Bakker, M. Sihto en F. Diderichsen, 2002, Strategies to reduce socioeconomic inequalities in health. In: Mackenbach, J.P. en M.J. Bakker (eds), Reducing inequalities in health. A European perspective, blz. 25–50. Routledge, London.
- Mackenbach, J.P., E. van der Veen en M. Evenblij (red.), 2004a, Gezondheid in kleur. Nieuwe inzichten uit het onderzoeksprogramma Cultuur en Gezondheid. Aksant, Amsterdam.
- Mackenbach, J.P., M. Huisman, O. Andersen, M. Bopp, J.K. Borgan, C. Borrell et al., 2004b, Inequalities in lung cancer mortality by the educational level in 10 European populations. *European Journal of Cancer* 40(1), blz. 126–135.
- Mheen, H. van de, S.A. Reijneveld en J.P. Mackenbach, 1996, Socio-economic inequalities in perinatal and infant mortality from 1854 till 1990 in Amsterdam, the Netherlands. *European Journal of Public Health* 6, blz. 166–174.
- Nusselder, W.J., C.W.N. Looman, J.P. Mackenbach, P. Deboosere, S. Gadyene en A. Kunst, 2005, The contribution of specific diseases to educational disparities in disability-free life expectancy. *American Journal of Public Health* 95(11), blz. 2035–2041.
- Oort, F.V. van, F.J. van Lenthe en J.P. Mackenbach, 2005, Material, psychosocial, and behavioural factors in the explanation of educational inequalities in mortality in The Netherlands. *Journal of Epidemiology and Community Health* 59(3), blz. 214–220.
- Peto, R., A.D. Lopez, J. Boreham, M. Thun, C. Heath Jr. en R. Doll, 1996, Mortality from smoking worldwide. *British Medical Bulletin* 52(1), blz. 12–21.
- RIVM, 2006, Gezondheidsachterstanden. In: Hollander, A.E.M. de, N. Hoeymans, J.M. Melse, J.A.M. van Oers en J.J. Polder (red.), Zorg voor gezondheid. Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2006, blz. 195–218. RIVM, Bilthoven.
- Simon, J.G., H. van de Mheen, J.B. van der Meer en J.P. Mackenbach, 2000, Socioeconomic differences in self-assessed health in a chronically ill population: the role of different health aspects. *Journal of Behavioral Medicine* 23(5), blz. 399–420.
- Simon, J.G., J.B. de Boer, I.M. Joung, H. Bosma en J.P. Mackenbach, 2005, How is your health in general? A qualitative study on self-assessed health. *European Journal of Public Health* 15(2), blz. 200–208.
- Smith, G.D., 2000, Learning to live with complexity: ethnicity, socioeconomic position, and health in Britain and the United States. *American Journal of Public Health* 90(11), blz. 1694–1698.
- Townsend, P. en N.M.W. Davidson (eds), 1988, Inequalities in health. The Black Report and the health divide. Penguin Books, London.
- WHO, 1998, The Health for All policy for the WHO European Region: 21 targets for the 21<sup>st</sup> century. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.