

# Trends in doodsoorzaken, 1970–2002

Anouschka van der Meulen

*In de loop van de twintigste eeuw is de levensverwachting aanzienlijk toegenomen. Voor vrouwen bedraagt de levensverwachting bij geboorte inmiddels ruim 80 jaar en voor mannen ruim 75 jaar. Aan het begin van de twintigste eeuw lag de levensverwachting ongeveer dertig jaar lager. Deze grote stijging van de levensverwachting hangt grotendeels samen met de daling van de zuigelingensterfte en infectieziekten in de eerste helft van de twintigste eeuw. Dit artikel bespreekt de recentere trends, die grotendeels samenhangen met ontwikkelingen rond welvaarts- en ouderdomsziekten.*

## 1. Inleiding

In de loop der jaren is de levensverwachting in Nederland aanzienlijk toegenomen. Voor vrouwen bedraagt de levensverwachting bij geboorte inmiddels ruim 80 jaar en voor mannen ruim 75 jaar. Aan het begin van de twintigste eeuw lag de levensverwachting ongeveer dertig jaar lager. Deze grote stijging van de levensverwachting is vooral bereikt in de eerste helft van de eeuw, voor een groot deel dankzij de daling van de zuigelingensterfte. Reeds aan het eind van de negentiende eeuw daalde het aantal sterfgevallen sterk als gevolg van een forse reductie van het aantal infectieziekten. Enkele infectieziekten, zoals cholera en tyfus werden volledig uitgeroeid. Omdat deze infectieziekten grotendeels worden overgedragen via water en voedsel, is de daling vooral te danken aan verbeterde drinkwatervoorziening. In de loop van de twintigste eeuw is het doodsoorzakenpatroon ook door andere factoren aanzienlijk veranderd, zoals door de komst van antibiotica. In het begin van de eeuw eisten onder meer tuberculose, longontsteking, griep en kinderziekten als mazelen en kinkhoest nog vele levens. Tegenwoordig veroorzaken hart- en vaatziekten en kanker de meeste sterfgevallen.

Veranderingen in de sterfte aan verschillende doodsoorzaken kunnen inzicht geven in de oorzaken van de sterftedaling. Daarmee vormen ze een basis voor veronderstellingen over toekomstige ontwikkelingen in de sterfte. Ontwikkelingen in gedrag (bijvoorbeeld roken) en medische technologieën (bijvoorbeeld medicijnen tegen een hoog cholesterolgehalte of tegen hoge bloeddruk) kunnen – zowel positieve als negatieve – ontwikkelingen in doodsoorzaken teweegbrengen. Als bekend is welke factoren invloed hebben op een bepaalde doodsoorzaak, dan kan deze informatie een bijdrage leveren aan de voorspelling van toekomstige trends.

## 2. De trends

De trends van verschillende doodsoorzaken zijn geanalyseerd voor de periode van 1970 tot en met 2002. De keuze van de doodsoorzaken is voornamelijk gebaseerd op de bijdrage van deze doodsoorzaken in de totale sterfte. Het betreft dus doodsoorzaken waaraan relatief veel mensen overlijden. Doodsoorzaken die een kleine bijdrage leveren aan de totale sterfte, vertonen van jaar op jaar vaak een grillig beeld. Hierdoor laten ze geen eenduidige trend zien, waardoor er moeilijk uitspraken kunnen worden gedaan over het verloop. De hier geselecteerde doodsoorzaken, ingedeeld in vier hoofdgroepen, zijn de volgende:

Kanker:

1. Longkanker;
2. Borstkanker;
3. Prostaatkanker;
4. Dikkedarmkanker.

Hart- en vaatziekten:

5. Ziekten van de kransvaten (ischaemische hartziekten);
6. Cerebrovasculaire aandoeningen (CVA).

Ziekten van de ademhalingsorganen:

7. Longontsteking (pneumonie);
8. COPD.

Anders:

9. Niet-natuurlijke doodsoorzaken;
10. Overige doodsoorzaken.

De vier genoemde typen kanker die hier bestudeerd worden, bepalen tezamen ongeveer de helft van de sterfte aan kanker. De gespecificeerde doodsoorzaken 1 tot en met 9 omvatten bijna de helft van de totale sterfte in de periode 1970–2002.

Bovengenoemde doodsoorzaken zijn geanalyseerd vanaf 1970 tot en met 2002. Om een goede indruk te krijgen van de ontwikkelingen is uitschakeling van leeftijdsinvloeden noodzakelijk. De aantallen sterfgevallen zijn daarom per doodsoorzaak direct gestandaardiseerd per vijfjaars-leeftijdscategorie. Als standaard is de bevolkingsopbouw van 2002 genomen. Dit houdt in dat voor alle jaren vanaf 1970 het aantal sterfgevallen per doodsoorzaak is berekend door de leeftijdsspecifieke sterftcijfers van de betreffende jaren te vermenigvuldigen met de bevolkingsaantallen voor 2002. Worden de cijfers niet gestandaardiseerd, dan is het mogelijk dat een stijging van het aantal sterfgevallen aan een bepaalde doodsoorzaak wordt waargenomen die geheel of grotendeels wordt veroorzaakt door de veroudering van de bevolking.

Bij doodsoorzaken wordt onderscheid gemaakt tussen primaire en secundaire doodsoorzaken. Onder de primaire doodsoorzaak wordt de ziekte of de gebeurtenis verstaan waarmee het proces van gebeurtenissen die tot de dood leiden in gang is gezet. De gevolgen of complicaties hiervan worden als secundaire doodsoorzaak beschouwd, evenals andere ziekten die tijdens het overlijden aanwezig waren en soms tot de dood hebben bijgedragen. Bij de in dit artikel besproken trends is alleen gekeken naar primaire doodsoorzaken.

### 2.1 Longkanker

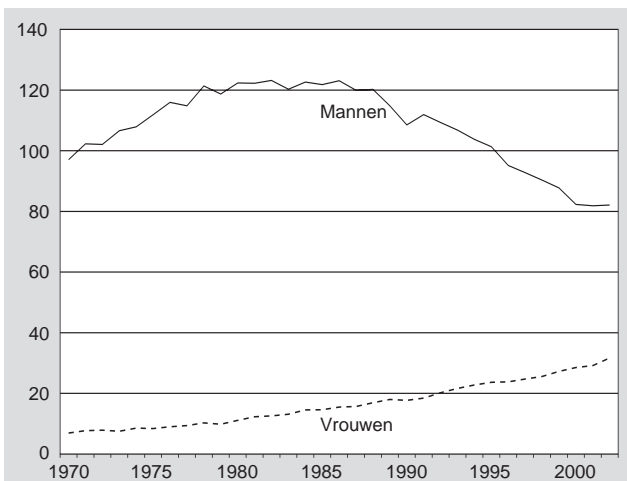
Longkanker is de meest voorkomende vorm van kanker bij mannen in Nederland. Het aandeel van longkanker in de totale sterfte aan kanker is bij hen ruim 30 procent. Voor vrouwen komt de sterfte aan longkanker met 13 procent op de tweede plaats, na borstkanker. Over de oorzaken en patronen van de incidentie van en sterfte aan longkanker is een grote hoeveelheid literatuur verschenen. Zo staat onomstotelijk vast dat roken de hoofdoorzaak is van longkanker: circa 90 procent van de sterfte aan longkanker is het gevolg van roken (Tyczynski et al., 2003). Veranderingen in rookgewoonten zijn vanwege de lange latentietijd van longkanker pas zo'n dertig jaar later van invloed op het aantal nieuwe gevallen en de sterfte aan longkanker. Longkanker is een nog moeilijk te behandelen vorm van kanker. De medische behandelingen blijven vaak beperkt tot het afremmen van de kwaal en het verminderen van de klachten. Slechts een op de tien patiënten is twee jaar na de diagnose nog in leven (Janssen-Heijnen, 2003).

Grafiek 1 laat de ontwikkeling zien van de sterfte aan longkanker in de periode 1970–2002. Bij de mannen stijgt de sterfte tot begin jaren tachtig. Vervolgens blijft de sterfte enkele jaren stabiel en vanaf eind jaren tachtig tot op heden vindt een sterke daling plaats. Bij vrouwen neemt de longkankersterfte gedurende de

hele periode toe. Sinds 1970 is de longkankersterfte bij vrouwen verviervoudigd.

Deze waargenomen trends zijn grotendeels te verklaren door veranderde rookgewoonten in de afgelopen vijftig jaar. Van eind jaren vijftig tot 1990 is het percentage mannelijke rokers sterk afgenomen van 90 procent tot minder dan 40 procent; in de periode daarna is het aantal gestabiliseerd. Het percentage vrouwelijke rokers is in de jaren zestig en zeventig echter gestegen, en ligt sinds 1990 vrijwel stabiel rond 35 procent. Ervan uitgaande dat de stabilisering van de percentages rokende mannen en vrouwen in de toekomst aanhoudt, en rekening houdend met de latentietijd, kan worden verwacht dat na 2020 ook de sterfte aan longkanker zich zal stabiliseren. Aangezien het percentage rokende vrouwen altijd lager is gebleven dan het percentage rokende mannen, zou kunnen worden aangenomen dat de sterfte aan longkanker bij vrouwen ook altijd op een lager niveau zal blijven dan bij mannen (Van Leer et al., 1999a). Er zijn echter ook aanwijzingen dat vrouwen, bij eenzelfde rookintensiteit als mannen, mogelijk gevoeliger zijn voor longkanker. Dit zou verband houden met hun hormoonhuishouding (Bonneux, 2001). In de huidige bevolkingsprognose van het CBS wordt verondersteld dat in de toekomst vrouwen evenveel zullen roken als mannen en dat op de lange termijn ook de sterfteverschillen zullen verdwijnen. Als het effect van roken op sterfte aan longkanker bij vrouwen echter groter is, dan zou deze veronderstelling moeten worden bijgesteld. Hiernaar wordt door het CBS nader onderzoek gedaan.

### 1. Sterfte aan longkanker per 10 duizend mannen en vrouwen, 1970–2002



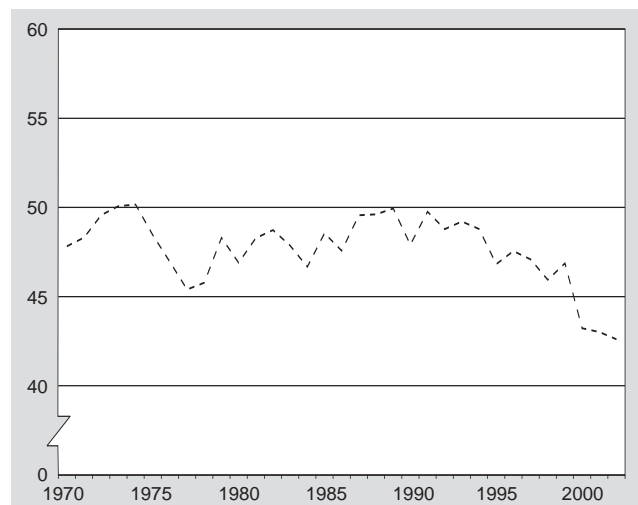
### 2.2 Borstkanker

Borstkanker is bij vrouwen de meest voorkomende vorm van kanker. In 2002 stierven bijna 3,5 duizend vrouwen aan borstkanker, ofwel ongeveer 43 per 100 duizend vrouwen. De incidentie van borstkanker is in de periode 1989–1994 met ongeveer 21 procent toegenomen. Na 1994 is de incidentie vrijwel constant gebleven, rond 120 per 100 duizend vrouwen per jaar. De stijging in de incidentie is deels te verklaren door de introductie van de landelijke borstkankerscreening in 1989, waardoor een groot aantal borsttumoren eerder is ontdekt dan anders het geval zou zijn geweest (Van Leer et al., 1999a). Deze screening bestaat uit röntgenonderzoek bij vrouwen tussen de 50 en 75 jaar. Deze vrouwen kunnen dit onderzoek eens in de twee jaar laten uitvoeren. Een andere reden voor de stijging is het meer vóórkomen van een aantal risicofactoren, zoals een hogere leeftijd bij de geboorte van het eerste kind, een lager kindertal en een steeds jongere leeftijd bij de eerste menstruatie (Van Leer et al., 1999b). Hoewel de incidentie is gestegen, is de sterfte aan borstkanker sinds begin jaren negentig afgenomen (grafiek 2). Dit zou erop kunnen duiden dat de borstkankerscreening het beoogde effect heeft bereikt. Uit de

literatuur blijkt echter dat niet alle onderzoekers hiervan overtuigd zijn. Volgens Otto et al. (2003) is de daling van de borstkankersterfte het directe gevolg van de screening en danken jaarlijks zo'n 350 vrouwen hun leven aan deze screening. Andere onderzoekers beweren echter dat er een vertraging van tien jaar is voordat het effect van een dergelijke screening in de sterfte zou kunnen worden waargenomen. De daling zou volgens hen het gevolg zijn van andere ontwikkelingen, waaronder adjuvante therapie (hormonale therapie of chemotherapie, in aanvulling op een borstoperatie) en eerdere ontdekking van knobbels (Jatoi en Miller, 2003). De Gezondheidsraad (2002) kiest een middenweg en concludeert dat het effect van screening op de sterfte aan borstkanker wellicht kleiner zal zijn dan bij aanvang werd voorspeld.

Het RIVM verwacht voor de toekomst geen verandering in het aantal nieuwe gevallen van borstkanker. Wel is een verdere daling van de sterfte aan borstkanker te verwachten vanwege de combinatie van genoemde ontwikkelingen: screening en een ruimere toepassing van chemotherapie en hormonale therapie (RIVM, 2003).

### 2. Sterfte aan borstkanker per 10 duizend vrouwen, 1970–2002

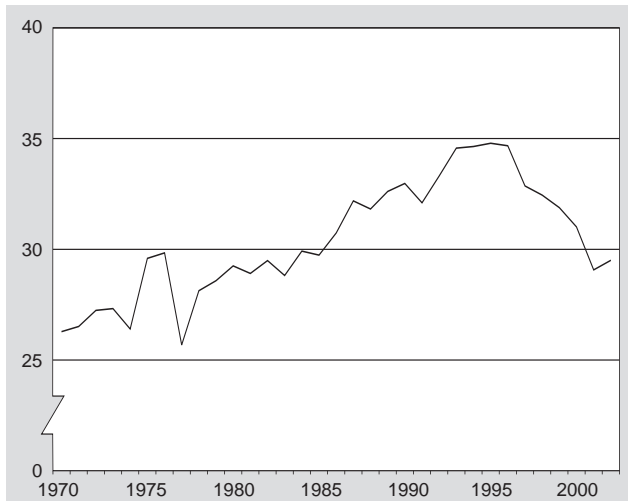


### 2.3 Prostaatkanker

Prostaatkanker is bij mannen na longkanker de meest voorkomende vorm van kankersterfte. De sterfte aan prostaatkanker is tot halverwege de jaren negentig gestegen, maar lijkt sindsdien een dalende trend te hebben ingezet (grafiek 3). De incidentie is echter sterk toegenomen sinds 1989, waarschijnlijk als gevolg van toegenomen vroegdiagnostiek (Van Leer et al., 1999b). De oorzaken van prostaatkanker zijn nog grotendeels onbekend, en het is daarom vooralsnog niet goed mogelijk om aan te geven welke ontwikkelingen een effect hebben gehad op veranderingen van incidentie en sterfte (Van Leer et al., 1999a). Tevens zijn er meerdere nieuwe technologieën voor de opsporing en behandeling van prostaatkanker tegelijkertijd geïntroduceerd, waardoor het niet goed mogelijk is om per ontwikkeling het effect te monitoren. Tot slot is er nog een mogelijk effect van codering: omdat prostaatkanker vooral oudere mannen treft, is het goed mogelijk dat ze hieraan niet primair maar secundair overlijden, waarbij een andere doodsoorzaak als primaire oorzaak wordt vermeld (Damhuis en Siesling, 2002). Dit blijkt inderdaad in de loop der jaren steeds vaker het geval te zijn. Werd in 1980 nog bij een op de vijf overleden mannen met prostaatkanker deze vorm van kanker als secundaire doodsoorzaak aangemerkt, in 2002 gebeurde dit in een op de vier gevallen.

Verwege alle genoemde onzekerheden is het onduidelijk welke veronderstelling over de toekomstige ontwikkeling van prostaatkanker het meest plausibel is.

### 3. Sterfte aan prostaatkanker per 10 duizend mannen, 1970–2002

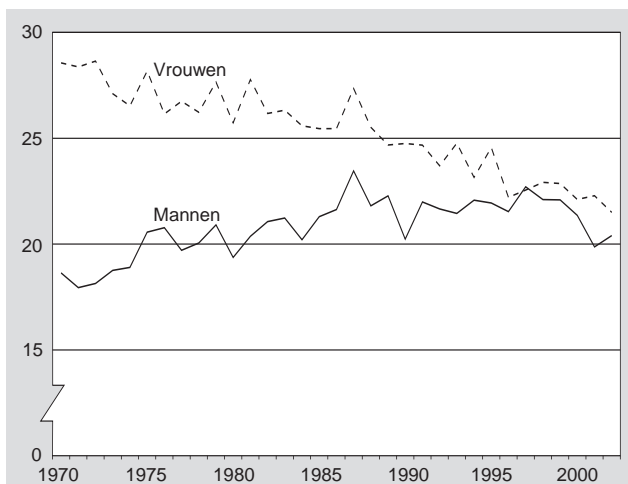


### 2.4 Dikkedarmkanker

De sterfte aan dikkedarmkanker vertoont voor mannen in de periode 1970–1986 een stijgende trend. Vanaf 1986 is het aantal sterfgevallen bij mannen vrijwel constant gebleven en de laatste jaren lijkt er een daling te zijn ingezet. Bij vrouwen is een dalende trend te zien over de gehele periode (grafiek 4). Volgens het RIVM (2003) is de sterftedaling voor de periode 1990–2000 significant, maar is er in deze periode geen significante verandering in incidentie opgetreden bij vrouwen. Dat de sterfte daalt, terwijl het aantal nieuwe gevallen gelijk blijft, wijst op een verbetering van de levensverlengende behandeling. In Van Leer (1999b) wordt vermeld dat de vijfjaars-overleving van dikkedarmkanker in de periode 1955–1992 is verbeterd.

Er is veel onderzoek verricht naar de rol van voedingsgewoonten bij het ontstaan van dikkedarmkanker (Gezondheidsraad, 2001). Een sterk verband met vetconsumptie of met de inname van fruit of voedingsvezel is daarbij niet aangetoond. Daarentegen bestaat er wel een duidelijk (negatief) verband met de consumptie van veel groente, en zijn er tevens sterke aanwijzingen dat lichamelijke activiteit en langdurig gebruik van aspirine een belangrijk beschermend effect hebben tegen deze ziekte. Voor mannen, maar niet voor vrouwen, is er een duidelijk verband aangetoond tussen overgewicht en het vóórkomen van dikkedarmkanker. De reden van dit verschil tussen mannen en vrouwen is nog niet duidelijk. Factoren die te maken hebben met de voortplanting (zoals het aantal doorgemaakte zwangerschappen en de leeftijd bij de geboorte van het eerste kind) lijken niet samen te hangen met de

### 4. Sterfte aan dikkedarmkanker per 10 duizend mannen en vrouwen, 1970–2002



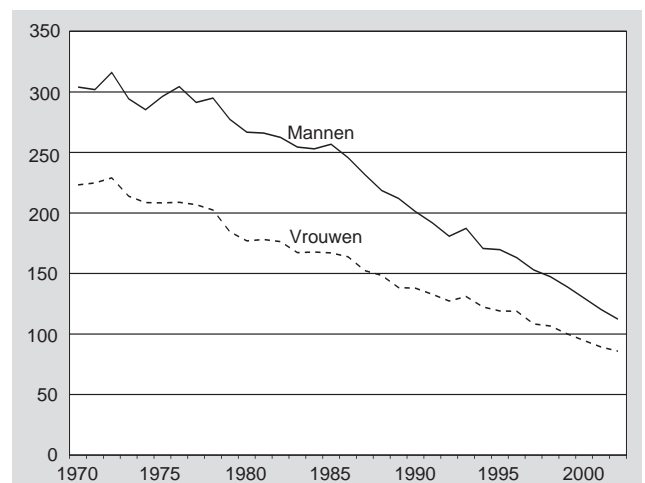
kans op dikkedarmkanker, evenmin als het gebruik van de anti-conceptiepil. Na de blootstelling aan risicofactoren kan het lange tijd duren voordat de ziekte zich openbaart. Verbeteringen in leefstijl zullen daardoor pas na tientallen jaren het vóórkomen van darmkanker beïnvloeden (RIVM, 2003).

De verwachting is dat de incidentie de komende jaren niet sterk zal stijgen, gezien de ontwikkelingen in andere Europese landen en de gelijkblijvende incidentie in Nederland. Er zijn echter wel ongunstige ontwikkelingen met betrekking tot een aantal risicofactoren die de incidentie en sterfte op de langere termijn zullen bepalen, zoals een afname van de consumptie van groente, een afname van lichamelijke activiteit en een toename van ernstig overgewicht (RIVM, 2003).

### 2.5 Ziekten van de kransvaten

De sterfte aan ziekten van de kransvaten (ischaemische hartziekten) is de laatste decennia voor zowel mannen als vrouwen sterk gedaald (grafiek 5). In 2002 is de sterfte hieraan ten opzichte van 1970 meer dan gehalveerd. Dit is vooral te danken aan de daling van het percentage rokers in de jaren tachtig (bij mannen), een betere behandeling van een te hoog cholesterolgehalte en een te hoge bloeddruk, en minder inname van verzadigd vet (Oei en Erkelens, 1995; RIVM, 2002). Leefstijlfactoren die (in positieve of negatieve zin) van invloed zijn op het ontstaan van ziekten van de kransvaten zijn onder meer: roken, overgewicht, stress, lichamelijke inactiviteit, overmatig drankgebruik, inname van verzadigde vet en te geringe consumptie van groenten, fruit en vezels. Daarnaast is bekend dat ziekten van de kransvaten vaker voorkomen bij groepen met een lage sociaal-economische status. De risicofactoren komen voor mannen en vrouwen in grote lijnen overeen. Diabetes mellitus heeft echter bij vrouwen een grotere invloed op de prevalentie dan bij mannen (RIVM, 2003). Het RIVM meldt tevens dat het netto-effect van recente trends in determinanten voor de toekomst onduidelijk is. Sommige leefstijlfactoren lijken zich wat betreft het ontstaan van ziekten van de kransvaten in positieve zin te ontwikkelen en andere in negatieve zin. Hierdoor zullen ze elkaar gedeeltelijk opheffen.

### 5. Sterfte aan ischaemische hartziekten per 10 duizend mannen en vrouwen, 1970–2002



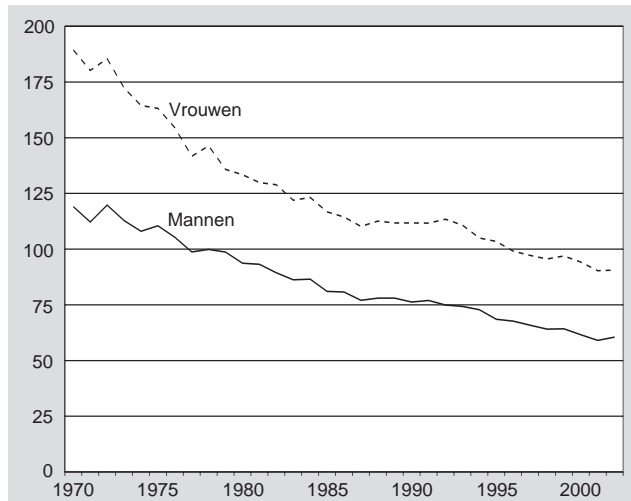
### 2.6 Cerebrovasculaire aandoeningen

De sterke daling in de sterfte aan cerebrovasculaire aandoeningen (CVA, beroerte) is vanaf 1986 enigszins gestabiliseerd (grafiek 6). Deze stabilisatie lijkt samen te hangen met de versnelde daling die bij de sterfte aan ziekten van de kransvaten waarneembaar is. Mogelijk betreft het namelijk twee aandoeningen met concurrerende sterfte (Bonneux et al., 1997). In het midden van de jaren tachtig is de behandeling van het acuut myocardinfarct re-

volutionair verbeterd, waardoor de sterfte aan ziekten van de kransvaten snel is gedaald. Voor andere cardiovasculaire aandoeningen, waaronder CVA, gelden echter dezelfde determinanten als beschreven bij de ziekten van de kransvaten. Door de steeds betere overleving bij laatstgenoemde ziekten zou daarom het aantal personen met een hoog risico voor vaataandoeningen fors moeten toenemen. Hierdoor neemt ook de sterfte aan overige cardiovasculaire aandoeningen toe.

Voor de toekomst geldt dat trends in incidentie van en sterfte aan CVA afhankelijk zijn van de veranderingen op bevolkingsniveau in onder meer overgewicht en rookgedrag (RIVM, 2003).

#### 6. Sterfte aan CVA per 10 duizend mannen en vrouwen, 1970–2002



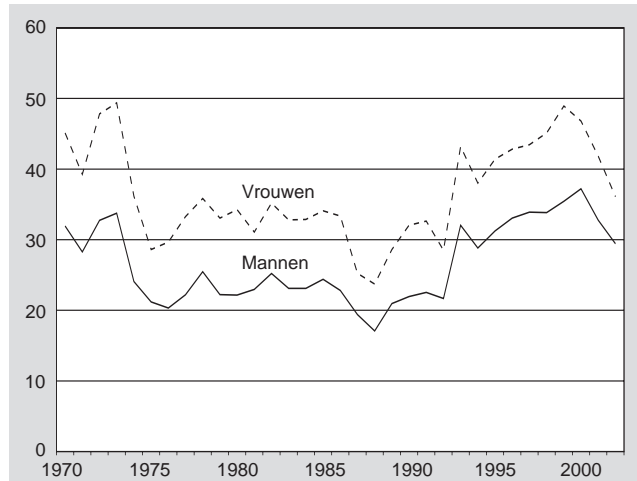
#### 2.7 Longontsteking

Longontsteking (pneumonie) staat in de topvijf van doodsoorzaken met de meeste sterfgevallen. Het betreft veelal ouderen die aan longontsteking komen te overlijden. Op basis van huisartsenregistraties wordt het aantal gevallen van longontsteking in 2002 geschat op 123 duizend (RIVM, 2003). Het aantal sterfgevallen in hetzelfde jaar is ruim 6,5 duizend, ongeveer 5 procent van het geregistreerde aantal ziektegevallen.

De sterfte aan longontsteking vertoont in de periode 1970–2002 een grillig verloop (grafiek 7). Tussen 1975 en 1990 ligt de sterfte redelijk constant op een laag niveau. Vanaf 1990 is de sterfte aan longontsteking echter weer gestegen tot een even hoog niveau als begin jaren zeventig. Deze grilligheid van het verloop kan (mede) veroorzaakt zijn door veranderingen in het codeerregime van de arts en/of het CBS. Longontsteking wordt vaker als secundaire dan als primaire oorzaak van overlijden gecodeerd, en in de loop der jaren heeft hierin een verschuiving plaatsgevonden. In 1980 werd bij 76 procent van de overledenen met longontsteking deze ziekte als secundaire doodsoorzaak aangemerkt; in 2002 gebeurde dit nog in 60 procent van de gevallen.

De oorzaak van longontsteking is bijna altijd een infectie. Soms ontstaat een longontsteking ook doordat braaksel of voedsel in de longen komt en in enkele gevallen door inademing van giftige stoffen of blootstelling aan extreme hitte. Anders dan bij de hiervoor beschreven doodsoorzaken, die in een tijdreeks bezien meestal een geleidelijk verloop hebben, kan de sterfte aan longontsteking in een bepaald jaar aanzienlijk hoger zijn dan in omliggende jaren. Voor 1993 is bijvoorbeeld een piek in de sterfte waarneembaar die waarschijnlijk is veroorzaakt door het feit dat er in dat jaar twee influenza-epidemieën plaatsvonden. Het influenzavirus is een belangrijke verwekker van longontsteking, dan wel een belangrijke determinant van een secundaire bacteriële longontsteking. Een verhoging van de vaccinatiegraad bij risicogroepen zal ook effect kunnen hebben op de incidentie van longontsteking (RIVM, 2003).

#### 7. Sterfte aan longontsteking per 10 duizend mannen en vrouwen, 1970–2002

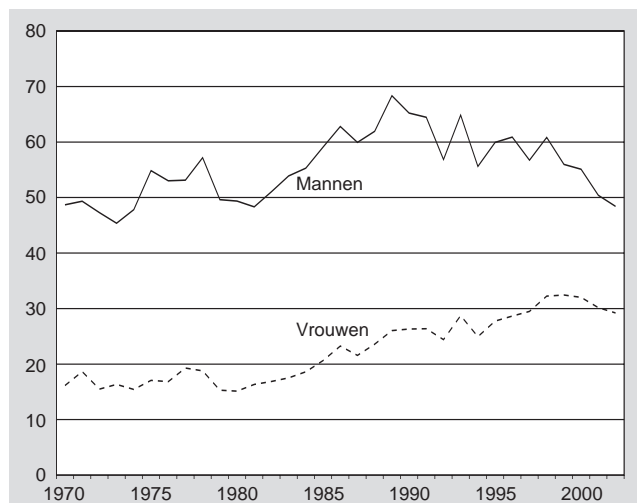


Op grond van de huidige kennis van oorzaken en behandelingsmogelijkheden van longontsteking worden voor de toekomst geen grote veranderingen verwacht in het jaarlijks aantal gevallen (RIVM, 2003).

#### 2.8 COPD

COPD (chronic obstructive pulmonary disease) is een chronische, progressieve aandoening van de luchtwegen. Evenals longkanker is COPD grotendeels te wijten aan het roken van sigaretten (RIVM, 2002). Zo'n 70 procent van de sterfte als gevolg van COPD hangt samen met roken. COPD manifesteert zich pas tientallen jaren na het begin van de rookverslaving (STIVORO, 2003). Ongeveer 15 procent van alle rokers krijgt een klinisch relevante luchtwegobstructie (De Fraiture, 2003). Vanwege de toename van het aantal rokers onder vrouwen stijgt ook de sterfte aan COPD onder vrouwen. Bij mannen is, na de stijgende trend in de jaren tachtig, vanaf begin jaren negentig een daling opgetreden van het aantal sterfgevallen ten gevolge van COPD (grafiek 8). Aangezien het ontstaan van COPD grotendeels te wijten is aan roken en COPD een vergelijkbare latentietijd heeft als longkanker, is te verwachten dat ook de toekomstige ontwikkelingen rond de sterfte aan COPD vergelijkbaar zullen zijn met die rond de sterfte aan longkanker.

#### 8. Sterfte aan COPD per 10 duizend mannen en vrouwen, 1970–2002

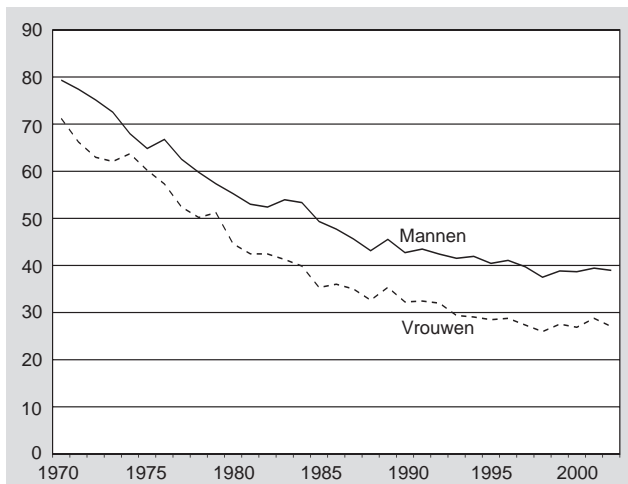


## 2.9 Niet-natuurlijke doodsoorzaken

Onder niet-natuurlijke doodsoorzaken vallen (verkeers)ongevallen, zelfdoding en misdrijven. In 2002 zijn de niet-natuurlijke doodsoorzaken als volgt verdeeld: 20 procent vervoersongevallen, 48 procent overige ongevallen (voornamelijk accidentele val), 27 procent zelfdoding en 5 procent moord en doodslag en onbekende gebeurtenissen. In de periode 1970–2002 is het aantal sterfgevallen ten gevolge van niet-natuurlijke doodsoorzaken van zowel mannen als vrouwen gehalveerd (*grafiek 9*). De laatste tien jaar stagneert de sterke daling enigszins. Uit nadere bestudering van de afzonderlijke doodsoorzaken binnen de totale groep niet-natuurlijke doodsoorzaken blijkt dat de sterftedaling voornamelijk het gevolg is van een sterke daling van het aantal dodelijke verkeersongevallen sinds begin jaren zeventig. Niet-natuurlijke doodsoorzaken komen relatief vaak voor bij jongeren tot 25 jaar. Door deze doodsoorzaken gaan relatief veel levensjaren verloren, meer dan (bijvoorbeeld) door longontsteking, waaraan relatief veel ouderen overlijden.

Het aantal verkeersdoden daalt nog steeds, maar minder sterk dan vóór 1990. Voor de toekomst kan een geringe verdere daling worden verwacht. Het jaarlijks aantal zelfdodingen is de laatste tien jaar vrijwel gelijk gebleven. Hierin zijn geen grote veranderingen te verwachten. Voor wat overige ongevallen betreft, kan voor de toekomst, gezien de vergrijzing, een toename worden verwacht.

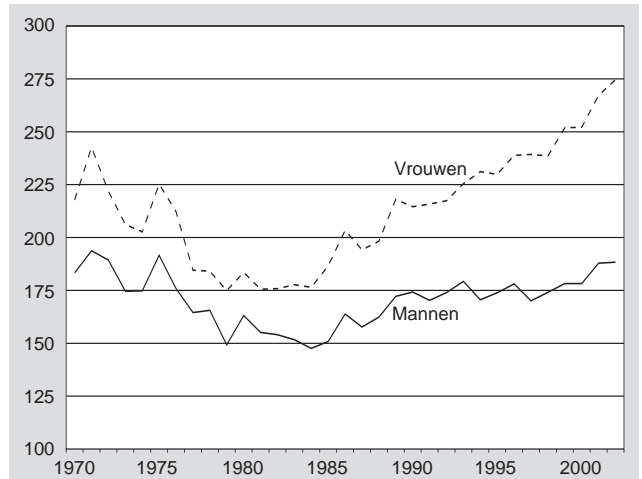
## 9. Sterfte aan niet-natuurlijke doodsoorzaken per 10 duizend mannen en vrouwen, 1970–2002



## 2.10 Overige doodsoorzaken

De groep 'overige doodsoorzaken' is hier gedefinieerd als alle doodsoorzaken minus het totaal van de groepen kanker, hart- en

## 10. Sterfte aan overige doodsoorzaken per 10 duizend mannen en vrouwen, 1970–2002



vaatziekten, luchtwegaandoeningen en externe oorzaken. Enkele groepen doodsoorzaken met de grootste aantallen overledenen die hieronder vallen zijn psychische stoornissen (waaronder dementie), ziekten van de spijsverteringsorganen, endocriene-, voedings- en stofwisselingsziekten (waaronder diabetes), ziekten van het zenuwstelsel en de zintuigen, en ziekten van de urinewegen en de geslachtsorganen. Dit zijn voor een groot deel ouderdomsziekten.

De groep 'overige doodsoorzaken' vertoont vanaf 1985 een stijgende lijn (*grafiek 10*). Bij vrouwen is de stijging iets sterker dan bij mannen. Als de sterfte aan de andere doodsoorzaken in de toekomst in aantal terugloopt, betekent dit dat de groep met overige doodsoorzaken belangrijker zal worden. Dit is voor een deel te verklaren uit substitutie van doodsoorzaken. Daalt bijvoorbeeld de sterfte aan kanker en hart- en vaatziekten, dan zullen mensen gemiddeld ouder worden en vaker aan ouderdomsziekten overlijden.

## 3. Ontwikkelingen in hoofdgroepen van doodsoorzaken

Na deze beschrijving van de ontwikkelingen van de afzonderlijke doodsoorzaken kan worden nagegaan wat het aandeel van de verschillende doodsoorzaken van de totale verandering in de sterfte is geweest. *Staat 1* presenteert de gemiddelde jaarlijkse verandering per decennium in de gestandaardiseerde sterfte per hoofdgroep.

Bij de mannen heeft zich de afgelopen drie decennia een vrij gelijkmatige daling van de sterfte voorgedaan. De daling van de sterfte aan hart- en vaatziekten is de belangrijkste oorzaak van de sterftedaling. In de jaren zeventig lieten ook andere oorzaken een daling zien, maar daar stond een ongunstige ontwikkeling van de

Staat 1  
Gemiddelde jaarlijkse verandering in gestandaardiseerde sterftecijfers per periode en doodsoorzaak

	Kanker	Hart- en vaatziekten	Ziekten van de ademhalingsorganen	Niet-natuurlijke doodsoorzaken	Overige doodsoorzaken	Totaal
<i>per 100 duizend</i>						
<i>mannen</i>						
1970–1979	32	-68	-21	-24	-20	-101
1980–1989	-13	-84	18	-12	11	-80
1990–2002	-39	-97	-5	-3	12	-131
<i>vrouwen</i>						
1970–1979	-22	-153	-28	-26	-34	-262
1980–1989	2	-85	12	-12	31	-52
1990–2002	-9	-68	10	-3	48	-22



sterfte aan kanker tegenover. In de laatste twee decennia vertoont ook de sterfte aan kanker een daling. Als gevolg daarvan overleden meer mensen aan ouderdomsziekten (vooral ziekten van de ademhalingsorganen en overige doodsoorzaken).

Bij de vrouwen vond een sterke daling plaats van de sterfte in de jaren zeventig en een slechts geringe daling sinds 1980. De forse afname in de jaren zeventig kwam vooral door de sterke daling van de sterfte aan hart- en vaatziekten, maar ook andere doodsoorzaken gaven een daling te zien. De minder gunstige ontwikkeling in de jaren tachtig kwam vooral door een ongunstige ontwikkeling van de sterfte aan overige doodsoorzaken (vooral ouderdomsziekten). Ook de sterfte aan ziekten van de ademhalingsorganen (eveneens een belangrijke ouderdomsziekte) en de sterfte aan kanker ontwikkelden zich ongunstig.

## Literatuur

Bonneux, L.G.A., 2001, Feiten en cijfers over roken en kanker. Website: [www.kankerbestrijding.nl](http://www.kankerbestrijding.nl)

Bonneux, L., C.W.N. Looman, J.J. Barendregt en P.J. van der Maas, 1997, Recente veranderingen in patronen van cardiovasculaire ziekte en sterfte. Speelt gezondheidszorg een rol? Tijdschrift voor Sociale Geneeskunde (75)8, blz. 467–471.

Damhuis, R.A.M. en S. Siesling, 2002, Cancer of the male genital organs. In: Trends of cancer in the Netherlands 1989–1998, Report of the Netherlands Cancer Registry, juli 2002, blz. 35.

Fraiture, D.M.I. de, en A.C. Roldaan, 2003. Ernstige chronisch-obstructieve longziekte bij jonge rokende vrouwen. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 147(46), blz. 2261–2265.

Gezondheidsraad, 2001, Bevolkingsonderzoek naar dikke darmkanker. Gezondheidsraad, Den Haag.

Gezondheidsraad, 2002, Het nut van bevolkingsonderzoek naar borstkanker. Gezondheidsraad, Den Haag.

Janssen-Heijnen, M.L.G., J.A.A.M. van Dijck, S. Siesling, R.M. Schipper en R.A.M. Damhuis, 2001, Longkanker in Nederland in de periode 1989–1997: de epidemie is nog niet voorbij. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 145(9), blz. 419–423.

Jatoi, I. en A.B. Miller, 2003, Why is breast-cancer mortality declining? The Lancet Oncology 4(4), blz. 251.

Leer, E.M. van, J.W.W. Coebergh en F.E. van Leeuwen, 1999a, Trends in kankerincidentie en sterfte door kanker in Nederland: goed en slecht nieuws. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 143(29), blz. 1502–1506.

Leer, E.M. van, F.J. Cleton en F.E. van Leeuwen (red.), 1999b. Kanker 1999. Signaleringsrapport. Nederlandse Kankerbestrijding/KWF, Amsterdam.

Oei, L.T. en D.W. Erkelens, 1995. Daling in sterfte door coronaire hartziekten in de periode 1974–1992 grotendeels verklaarbaar door verandering in de risicofactoren cholesterol en rookgedrag. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 139(45), blz. 2309–2314.

Oers, J.A.M. van (red.), 2002, Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2002, Gezondheid op koers? Centrum voor Volksgezondheid Toekomst Verkenningen, RIVM, Bilthoven.

Otto, S.J., J. Fracheboud and the National Evaluation Team for Breast Cancer Screening, 2003, Initiation of population-based mammography screening in Dutch municipalities and effect on breast-cancer mortality: a systematic review. The Lancet 361, blz. 1411–1417.

RIVM, 2003. Nationaal Kompas Volksgezondheid, website [www.nationaalkompas.nl](http://www.nationaalkompas.nl).

STIVORO, 2003, Stichting Volksgezondheid en Roken, website [www.stivoro.nl](http://www.stivoro.nl).

Tabeau, E., P. Ekamper, C. Huisman en A. Bosch, 1997, Forecasting of mortality by gender, age/generation, and main cause of death. Paper voor Working Party on Demographic Projections, Luxemburg, 15–16 september 1997.

Tyczynski, J.E., F. Bray and D.M. Parkin, 2003, Lung cancer in Europe in 2000: epidemiology, prevention, and early detection. The Lancet Oncology 4(1), blz. 45.