

Crimineel leven: vroeg en niet-natuurlijk sterven

Sterftekansen en doodsoorzaken van veroordeelden na 25 jaar

Paul Nieuwbeerta en Ingeborg Deerenberg¹⁾

Uit de criminologische en demografische literatuur blijkt dat personen die crimineel gedrag vertonen een grotere kans hebben vroegtijdig te overlijden. Zij lopen vooral een verhoogd risico om te overlijden als gevolg van niet-natuurlijke doodsoorzaken, zoals (verkeers)ongelukken, moord en doodslag en zelfdoding. In dit artikel wordt de relatie tussen crimineel gedrag en sterfte in Nederland – voor zover bekend voor de eerste keer – systematisch op prospectieve wijze onderzocht. Deze relatie wordt onderzocht aan de hand van gegevens van de ‘Criminele Carrières en Levensloop Studie’ (CCLS) van het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving (NSCR). In deze studie worden de levensloop en criminele carrière van 5 146 personen die in 1977 met Justitie in aanraking zijn geweest in kaart gebracht tot en met 2002. Van de in deze periode overleden personen zijn de doodsoorzaken nagetrokken in de doodsoorzakenstatistiek van het CBS. Crimineel gedrag blijkt ook in Nederland de kans op vroegtijdig overlijden substantieel te vergroten, als gevolg van zowel natuurlijke als niet-natuurlijke doodsoorzaken. In hoeverre deze relatie direct dan wel indirect is, vraagt om nader onderzoek.

1. Inleiding

Er is in Nederland weinig bekend over sterftepatronen van personen die betrokken zijn bij criminaliteit. Terwijl de sterftekansen van de gehele bevolking uitgebreid in kaart zijn gebracht (Van Hoorn en Garssen, 1999; Van der Meulen, 2004), ontbreekt inzicht in effecten van criminele activiteiten op sterftekansen en doodsoorzaken. Alleen van specifieke groepen – in het bijzonder drugsgebruikers (Bureau NDM, 2002) – zijn de sterftepatronen beschreven. Groot-schalige langlopende prospectieve studies naar de sterftepatronen van grote representatieve groepen delinquenten in Nederland ontbreken tot op heden.

Kennis over sterftepatronen van personen die betrokken zijn bij criminaliteit is van belang voor zowel de demografie als de criminologie (South en Messner, 2000). Voor demografen geven sterftepatronen van personen die crimi-

neel actief zijn geweest, inzicht in de effecten van algemene risicofactoren voor vroege (niet-natuurlijke) sterfte. Voor criminologen zijn sterftepatronen van belang voor het verklaren van het verloop van criminele carrières: verlaten personen de criminaliteit omdat ze daadwerkelijk gestopt zijn met criminele activiteiten of omdat ze zijn overleden?

In andere landen zijn meerdere studies verricht naar sterftepatronen van veroordeelden. In de meeste van deze studies worden sterftepatronen van personen die zijn vrijgelaten uit de gevangenis onderzocht (Graham, 2003; Joukamaa, 1998). Daarnaast zijn verschillende studies gedaan waarin cohorten van jongeren met een groot risico op delinquentie worden bestudeerd (Farrington, 1995; Farrington et al., 2003; Laub en Vaillant, 2000). Soms worden zelfs sterftepatronen van gehele geboortecohorten in kaart gebracht, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen veroordeelden en niet-veroordeelden (Timonen et al., 2002).

De conclusies van de meeste van deze studies komen in grote mate overeen. Allereerst blijkt dat personen die als dader betrokken zijn bij criminaliteit een grotere kans hebben op relatief jonge leeftijd te sterven. Daarnaast blijkt dat delinquenten vooral eerder overlijden als gevolg van niet-natuurlijke doodsoorzaken zoals zelfdoding, (verkeers)ongelukken, drugsgebruik en geweld (voor een uitgebreid overzicht van de resultaten van eerdere studies wordt verwezen naar Laub en Vaillant, 2000).

Dit artikel beoogt de vraag te beantwoorden in hoeverre ook in Nederland veroordeelden een grotere kans hebben om vroeg te sterven en in hoeverre zij vaker aan een niet-natuurlijke doodsoorzaak overlijden. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van gegevens van de ‘Criminele Carrières en Levensloop Studie’ (CCLS), die wordt uitgevoerd door het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving’ (NSCR). In deze studie worden voor 5 164 personen die in 1977 met Justitie in aanraking zijn geweest alle veroordelingen in hun leven in kaart gebracht tot en met 2002. Voorts is bekend wanneer ze eventueel zijn overleden. Voor dit artikel zijn de gegevens van de CCLS aangevuld met gegevens over de door artsen aangegeven doodsoorzaken uit de ‘Doodsoorzakenstatistiek’ van het CBS.

2. Crimineel gedrag en sterfte

Personen die betrokken zijn bij het plegen van criminaliteit leven gemiddeld korter. Dit is een algemene bevinding in buitenlandse studies naar sterftepatronen van delinquenten. Bestudering van de resultaten van deze eerdere onderzoeken laten een aantal redenen zien waarom criminelen mogelijk een grotere kans hebben om vroeg te sterven (zie ook Laub en Vaillant, 2000).

Een belangrijke reden waarom criminelen gemiddeld relatief vroeg overlijden, kan worden gezocht in hun sociale

¹⁾ Paul Nieuwbeerta is werkzaam als senior onderzoeker bij het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving. Ingeborg Deerenberg is werkzaam als onderzoeker bij de programmagroep Demografie van het Centraal Bureau voor de Statistiek. De auteurs danken Anouschka van der Meulen en Andries de Jong voor hun hulp bij het berekenen van de ‘gemiddelde sterftekansen’ en Joop de Beer, Arjan Blokland, Joop Garssen, Peter van der Laan en Karin Wittebrood voor hun commentaar op eerdere versies van het artikel.

positie en leefomstandigheden. Het verband tussen criminaliteit en sterfttekansen wordt dan gezien als het gevolg van achterliggende oorzaken; in het bijzonder sociale oorzaken. Personen die betrokken zijn bij criminaliteit komen voor het overgrote deel uit gezinnen die in sociaal-economische achterstandsbuurten wonen en waarin de ouders weinig inkomen en opleiding hebben. Wanneer ze ouder worden, leven ze zelf ook vaak in minder goede buurten. Bekend is dat laag opgeleiden, mensen met een lage beroepsstatus en inwoners van achterstandswijken vaker minder gezond eten en leven, en dientengevolge vaker chronisch ziek zijn en eerder overlijden (Laub en Vaillant, 2000).

Personen die criminaliteit plegen hebben daarnaast waarschijnlijk een grotere kans vroeg te overlijden, omdat zij vaker een impulsieve persoonlijkheid met weinig zelfcontrole hebben. Het verband tussen criminaliteit en sterfttekansen wordt dan eveneens gezocht in een achterliggende oorzaak: in dit geval een persoonlijkheidskenmerk. Deze persoonlijkheidseigenschap brengt met zich mee dat naast een grotere kans om betrokken te zijn bij criminaliteit ook de kans op het nemen van meer risico groter is. Deze gedachte komt overeen met Gottfredson en Hirshi's 'General theory of crime' (1990) over de effecten van lage zelfcontrole. Van personen met een lage zelfcontrole kan worden verwacht dat zij in hun dagelijkse levensstijl minder rekening houden met algemene gezondheidsrisico's op de lange termijn. Impulsievere personen zijn bijvoorbeeld vaker betrokken bij allerlei ongevallen, waaronder verkeersongevallen (Junger, 1994). Delinquenten – die frequenter impulsief zijn – zullen dan ook relatief vaker en vroeger overlijden aan de gevolgen van niet-natuurlijke doodsoorzaken, in het bijzonder (verkeers)ongevallen.

Delinquenten zullen gemiddeld ook eerder overlijden omdat zij in vergelijking met anderen vaker bovenmatig alcohol en drugs gebruiken, wat de kans op een voortijdige dood vergroot (Abel en Zeidenberg, 1985; Andreasson et al., 1988). De schadelijke gevolgen van overmatig alcoholgebruik zijn talrijk. Bij zwaar drinken stijgt de kans op leverkanker, beroerten of herseninfarcten, en aantasting van de kransslagaders. Daarnaast is het aantal verkeersongelukken en doden waarbij alcohol in het spel is substantieel. Volgens het RIVM draagt alcohol in Nederland naar schatting bij aan ongeveer 2,5 duizend sterfgevallen per jaar (Bureau NDM, 2002). Het gebruik van opiaten en andere drugs vergroot eveneens de kans op vroegtijdig overlijden. Een andere reden waarom personen die betrokken zijn bij criminele activiteiten eerder (niet-natuurlijk) overlijden, is dat ze zich begeven in het criminele milieu waar het risico om vermoord te worden relatief groot is. Bekend is dat personen die zelf criminaliteit plegen ook vaker slachtoffer van criminaliteit worden (Lattimore et al., 1997; Wittebrood en Nieuwbeerta, 1999; Wittebrood en Van Wilsum, 2000). In de criminele wereld is verder het gebruik van geweld gebruikelijker en zijn (vuur)wapens gemakkelijker voorhanden. Om deze 'gelegenheidsredenen' resulteren conflicten in het criminele milieu vaker in dodelijke slachtoffers (Loeber et al., 1999; Paanila et al., 1999). Daarnaast worden conflicten in het criminele milieu soms opgelost door het doelbewust liquideren van tegenstanders. Conflicten die samenhangen met criminele activiteiten kunnen immers meestal niet worden opgelost door naar de politie te stappen. Om belangen veilig te stellen en tegenstanders voor

de toekomst af te schrikken, worden personen soms doelbewust vermoord.

In hoeverre de verschillende mogelijk achterliggende oorzaken van de relatie tussen crimineel gedrag en vroegtijdige sterfte een rol spelen, kan in dit onderzoek niet adequaat worden onderzocht. Er is geen goede informatie over de sociale positie en leefomstandigheden, persoonlijkheid, drugs- en alcoholgebruik, en wapenbezit van de onderzoekspersonen. Dit onderzoek wordt daarom beperkt tot de vraag in hoeverre ook in Nederland veroordeelden een grotere kans hebben om vroeger te sterven dan anderen en in hoeverre zij vaker aan een niet-natuurlijke doodsoorzaak overlijden. Door ook te kijken naar de frequentie van specifieke doodsoorzaken (verkeersongevallen, moord, etcetera) kan indirect echter toch een beeld worden verkregen van de achtergronden van de sterftepatronen bij delinquenten.

3. Data

3.1 Steekproef

Om de relatie tussen crimineel gedrag en sterfte te onderzoeken wordt gebruik gemaakt van gegevens van een grootschalig onderzoeksproject, de 'Criminele Carrières en Levensloop Studie' (CCLS), die wordt uitgevoerd door het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving (NSCR) (Nieuwbeerta en Blokland, 2003). In dit project zijn justitiële gegevens en informatie over de levensloop verzameld over 5 164 willekeurig gekozen personen die in 1977 voor een misdrijf zijn berecht. De onderzoekspersonen zijn geselecteerd door middel van een representatieve steekproef van 4 procent uit alle misdrijfzaken die in 1977 in Nederland onherroepelijk werden afgedaan; dit zijn alle zaken waarin een rechter uitspraak heeft gedaan plus die zaken die het Openbaar Ministerie (OM) heeft afgedaan als 'beleidssepot' of als 'sepot vanwege onvoldoende bewijs'. Het aantal gevallen van rijden onder invloed was dermate groot dat voor dit misdrijf is volstaan met een steekproef van 2 procent. Verder werd voor een aantal relatief weinig voorkomende, vooral zware misdrijven (geweld, zeden, drugs) een hoger percentage in de steekproef opgenomen, om betrouwbare uitspraken over deze delicten te kunnen doen (diefstal met geweld, bedreiging met geweld, gekwalificeerde mishandeling 25 procent; doodslag/moord, schennis der eerbaarheid, aanranding, verkrachting, en ontucht met kinderen of bewustelozen 100 procent; onvoorwaardelijke tuchtschoolstraffen 50 procent; overtreding Opiumwet 17 procent). De totale algemene steekproef kwam hiermee op 5 164 personen. Het voordeel van een dergelijke algemene landelijke steekproef is dat uitspraken kunnen worden gegeneraliseerd naar de totale daderpopulatie. Hiertoe zijn alle in dit artikel beschreven analyses de verdelingen steeds teruggewogen naar de verdeling in de 4 procent-steekproef. Tevens kunnen binnen de gekozen onderzoeksopzet verschillende daderpopulaties met elkaar worden vergeleken (zie voor een uitgebreide beschrijving van de CCLS Blokland en Nieuwbeerta (2004) en Nieuwbeerta en Blokland (2003).

Staat 1
Verdeling van kenmerken van de onderzoeksgroep in 1977

Kenmerken	%
vrouw	10
12–14 jaar	2
15–19 jaar	24
20–24 jaar	21
25–34 jaar	28
35–44 jaar	14
45 jaar of ouder	10
beroep met hoog prestige	26
beroep met laag prestige	30
geen beroep	43
alcoholverslavingsindicatie	32
drugsverslavingsindicatie	2
geen eerdere veroordeling	64
één eerdere veroordeling(en)	15
meer dan één eerdere veroordeling	21
veroordeeld voor geweld	9
veroordeeld voor vermogen	23
veroordeeld voor vernielingen	10
veroordeeld voor overig strafrecht delict	20
veroordeeld voor verkeersdelict	13
veroordeeld voor overig delict	26

Van de in de steekproef opgenomen personen zijn verschillende persoonskenmerken bekend. Een tiende van de steekproef bestaat uit vrouwen. Bijna een kwart van de personen in de steekproef was in 1977 jonger dan 20 jaar; de helft was tussen 20 en 35 jaar. De gemiddelde leeftijd was destijds 27 jaar. Ruim vier op de tien waren werkloos. Dertig procent werd in het politiedossier geïndiceerd als alcoholverslaafd en 2 procent als drugsverslaafd. Een overzicht van de kenmerken van de onderzoekspersonen is weergegeven in *staat 1*.

3.2 Gegevens over criminele carrières

Van de personen in de steekproef is begin 2003 met behulp van uittreksels uit het Algemeen Documentatieregister van de Justitiële Documentatiedienst (JDS) van het ministerie van Justitie de complete criminele loopbaan van veroordelingen in kaart gebracht. Dit register bevat informatie over alle strafzaken die bij een parket in Nederland zijn ingeschreven (delicten die in het buitenland werden vervolgd, zowel voor als na 1977, blijven buiten beschouwing). De reguliere uittreksels zijn aangevuld met informatie over strafzaken die als gevolg van verjaringstermijnen niet op de uittreksels worden vermeld. In dit artikel worden alleen die registraties van misdrijven in beschouwing genomen waarvoor verdachten daadwerkelijk uiteindelijk zijn veroordeeld of die door het OM om beleidsredenen zijn geseponeerd. Deze worden voor de leesbaarheid verder kortweg 'veroordelingen' genoemd.

Op deze wijze kan van de personen in de steekproef het criminele verleden van vóór 1977 in kaart worden gebracht en ook de aard van het in 1977 gepleegde misdrijf. De veroordeling in 1977 betrof voor 23 procent van de steekproef een vermogensmisdrijf. In bijna een tiende van de gevallen was sprake van een geweldsmisdrijf.

Bijna twee derde (64 procent) van de personen in de steekproef was vóór 1977 nog niet eerder voor een misdrijf veroordeeld. Van de overigen, die wel een eerdere veroor-

deling op hun naam hadden, bleek bijna 60 procent meer dan één keer veroordeeld te zijn. Een derde van de daders was bij de eerste veroordeling jonger dan 20 jaar. Elf procent kreeg een eerste veroordeling op de leeftijd van 35 jaar of ouder.

Verder zijn alle nieuwe veroordelingen tussen 1977 en 2002 van de personen in de steekproef geregistreerd. Aangezien de gemiddelde leeftijd in 1977 ongeveer 27 jaar bedroeg, betekent deze periode van 25 jaar dat voor de meeste personen in de steekproef gegevens bekend zijn tot hun vijftigste levensjaar en voor een deel zelfs langer. Een kwart eeuw na het justitiecontact in 1977 was 65 procent van de personen uit de steekproef opnieuw voor een misdrijf veroordeeld. Hierbij is gecorrigeerd voor de tijd die men in de gevangenis doorbracht en voor uitval als gevolg van overlijden. Personen die recidiveren deden dit relatief snel: 35 procent binnen twee jaar en 50 procent binnen vijf jaar. Voor ruim een derde van de steekproef is de registratie in 1977 het laatst bekende justitiecontact. Van degenen die nog wel voor nieuwe feiten werden veroordeeld, liep 14 procent één nieuwe veroordeling op. Een relatief kleine groep (2 procent van de totale steekproef) was verantwoordelijk voor meer dan vijftig feiten. Het herhaalde criminele gedrag bestond voor het grootste deel uit vermogensdelicten. Van de recidivisten stopte uiteindelijk 62 procent met crimineel gedrag. Van de totale onderzoeksgroep had uiteindelijk 81 procent zijn criminele carrière beëindigd (Blokland en Nieuwbeerta, 2004).

3.3 Gegevens over overlijden

Van alle 5 164 in 1977 geselecteerde onderzoekspersonen is begin 2003 via de Gemeentelijke Basisadministratie persoonsgegevens (GBA) en/of het Centraal Bureau voor Genealogie nagegaan of, en zo ja op welke datum, zij waren overleden.

Door de laatst bekende woongemeente of de gemeente waar de laatste veroordeling plaatsvond na te trekken uit het GBA kon voor de meeste personen worden achterhaald of zij in de periode 1994–2002 waren overleden. Een aantal onderzoekspersonen was echter niet meer terug te vinden in de GBA. Mogelijk waren zij voor de invoering van de GBA in 1994 al overleden. Vanaf 1994 zijn alle officieel in Nederland wonende personen ingeschreven in de GBA. Van de personen die niet in het GBA waren terug te vinden, zijn gegevens opgevraagd uit het 'Centraal Archief van Overledenen' van het Centraal Bureau voor Genealogie (CBG). In het Centraal Archief van Overledenen berusten de zogenaamde persoonskaarten, respectievelijk persoonslijsten, van alle inwoners van Nederland die na 1938 zijn overleden. In 1938 begon de overheid in het kader van de bevolkingsregistratie persoonsgegevens te noteren op deze persoonskaarten, die werden bijgehouden door de gemeenten. Bij verhuizing naar een andere gemeente werd de persoonskaart overgedragen aan de nieuwe woongemeente. Na overlijden kwam de kaart terecht bij het CBG. Sinds 1994 is – met de invoering van de GBA – de 'papier' persoonskaart vervangen door een geautomatiseerde persoonslijst. Het systeem bleef echter ongewijzigd: bij overlijden ontvangt het CBG van de laatste woongemeente een uittreksel uit de persoonslijst van iedere

overleden persoon. Er bleken in totaal 794 van de 5 164 onderzoeks personen vóór 1 januari 2003 te zijn overleden.

3.4 Gegevens over doodsoorzaken

Om de geformuleerde hypothesen te kunnen toetsen is niet alleen van belang of en op welke datum de onderzoekspersonen zijn overleden, maar is ook informatie nodig over de doodsoorzaak. Deze informatie is verzameld aan de hand van de Doodsoorzakenstatistiek van het CBS. Het CBS krijgt van elke overledene een doodsoorzaakverklaring opgestuurd die is ingevuld door de (schouw)arts die het overlijden vaststelt. De doodsoorzaken worden ingevuld en gecodeerd aan de hand van de 'International Classification of Diseases' (ICD). De ICD is in de loop der jaren diverse keren aangepast. De belangrijkste doodsoorzaken zijn over de tijd echter wel consistent te onderscheiden. In dit artikel wordt gekeken naar de volgens de ICD geregistreerde primaire doodsoorzaak: de ziekte of gebeurtenis waarmee het proces van gebeurtenissen die tot de dood leidden in gang is gezet. De gevolgen of complicaties hiervan – de secundaire doodsoorzaak – evenals ziekten die tijdens het overlijden aanwezig waren en soms tot de dood hebben bijgedragen, worden buiten beschouwing gelaten.

4. Methode

De relatie tussen crimineel gedrag en sterfjepatronen in de Nederlandse situatie wordt in dit artikel op twee manieren

onderzocht. Allereerst worden de sterftekansen en doodsoorzaken van de personen die in 1977 zijn veroordeeld (de 'totale groep veroordeelden') vergeleken met die van 'gemiddelde' personen uit de gehele Nederlandse bevolking (de 'bevolking'). Daarnaast worden binnen de groep veroordeelden de personen die slechts één of twee keer vóór hun 37^e jaar zijn veroordeeld (de 'sporadisch veroordeelden') vergeleken met personen die tijdens hun leven vaker zijn veroordeeld (de 'frequent veroordeelden'). Bij het vergelijken van de sterftekansen van de vier verschillende groepen (de bevolking, de sporadisch veroordeelden, de frequent veroordeelden en alle veroordeelden) wordt gecorrigeerd voor verschillen in de leeftijdsverdeling van de verschillende groepen. Dit is van belang omdat de 'frequent veroordeelden' in 1977 gemiddeld jonger waren dan de 'sporadisch veroordeelden'. Zij waren op hun beurt gemiddeld weer jonger dan de 'bevolking' in 1977. Aangezien jongeren lagere overlijdenskansen hebben dan ouderen, zouden zonder correctie de sterftekansen voor veroordeelden worden onderschat.

Om te corrigeren voor leeftijdverschillen tussen de verschillende groepen is gebruik gemaakt van de techniek van directe standaardisatie, waarbij de leeftijdsverdeling van de totale groep veroordeelden als standaardbevolking is gebruikt. De gestandaardiseerde sterftekansen voor mannen en vrouwen zijn weergegeven in *staat 3* en *staat 4*. Om uitspraken op basis van kleine aantallen gevallen te vermijden, zijn in de staten alleen de doodsoorzaken opgenomen waaraan meer dan vijf veroordeelden zijn overleden (hierdoor zijn voor vrouwen slechts drie doodsoorzaken onderscheiden in *staat 4*).

Staat 2
Aantal overleden personen naar doodsoorzaak

Doodsoorzaak	Mannen (N=4692)			Vrouwen (N=472)			Totaal (N=5164)		
	Aantal	Kans	Verdeling	Aantal	Kans	Verdeling	Aantal	Kans	Verdeling
	abs.	%		abs.	%		abs.	%	
Natuurlijke dood	532	10,9	78	57	11,0	88	589	11,4	79
w.v.									
Kanker	175	3,6	26	22	4,2	34	197	3,8	26
Hart- en vaatziekten	173	3,6	25	17	3,4	26	190	3,7	25
Spijverteringsziekten	44	0,9	6	4	0,8	6	48	0,9	6
Infectieziekten	28	0,5	4	1	0,2	2	29	0,6	4
Ziekten van ademhalingsorganen	25	0,5	4	3	0,6	5	28	0,5	4
Endocriene ziekten	11	0,2	2	3	0,6	5	14	0,3	2
Psychische ziekten	12	0,3	2	1	0,2	2	13	0,3	2
Ziekten van het zenuwstelsel	8	0,1	1	0	–	–	8	0,2	1
Ziekte van de urinewegen en geslachtsorganen	3	0,1	0	0	–	–	3	0,1	0
Spierziekten	1	–	–	2	0,4	3	3	0,1	0
Huidziekten	1	–	–	0	–	–	1	0,0	0
Aangeboren afwijkingen	1	–	–	0	–	–	1	0,0	0
Onvolledig ziektebeeld	50	1,0	7	4	0,8	6	54	1,0	7
Niet natuurlijke dood	152	3,1	22	8	1,5	12	160	3,1	21
w.v.									
Suicide	48	1,0	7	5	0,8	8	53	1,0	7
Verkeersongevallen	36	0,7	5	1	0,2	2	37	0,7	5
Moord en doodslag	23	0,5	3	0	–	–	23	0,4	3
Drugs(ongeval)	18	0,4	3	1	0,2	2	19	0,4	3
Overige ongevallen	18	0,2	3	0	–	–	18	0,3	2
Overig (opzet onbekend)	9	0,4	1	1	0,2	2	10	0,2	1
Totaal overleden	684	14,0	100	65	12,5	100	749	14,0	100

Staat 3
Kansen om te overlijden naar doodsoorzaak (in procenten), mannen^{1,2)}

Doodsoorzaak	Sterftetekansen				Ratio's			
	Bevolking		Steekproef					
	Totaal	Sporadisch veroordeeld (N=2400)	Frequent veroordeeld (N=2292)	Totaal (N=4692)	Bevolking vs Steekproef		Sporadisch vs Frequent ver.	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(2) vs (1)	(3) vs (1)	(4) vs (1)	(3) vs (2)
	%							
Natuurlijke dood	8,7	9,3	13,1	10,9	1,1	1,5	1,3	1,4
w.v.								
Kanker	3,2	3,3	4,2	3,6	1,0	1,3	1,1	1,3
Hart- en vaatziekten	3,1	3,0	4,5	3,6	1,0	1,5	1,2	1,5
Spijsverteringsziekten	0,4	0,8	1,1	0,9	2,2	3,0	2,5	1,4
Infectieziekten	0,2	0,4	0,6	0,5	1,7	2,6	2,1	1,5
Ziekten van ademhalingsorganen	0,6	0,3	0,7	0,5	0,5	1,1	0,8	2,3
Endocriene ziekten	0,2	0,2	0,2	0,2	0,9	0,9	0,9	1,0
Psychische ziekten	0,1	0,2	0,4	0,3	1,6	3,1	2,3	2,0
Ziekten van het zenuwstelsel	0,2	0,3	0,1	0,1	1,6	0,5	0,5	0,3
Ziekte van de urinewegen en geslachtsorganen	0,1	0,1	0,0	0,1	1,2	0,0	1,2	0,0
Onvolledig ziektebeeld	0,6	0,8	1,2	1,0	1,4	2,2	1,8	1,5
Niet-natuurlijke dood	1,0	1,9	4,3	3,1	1,9	4,3	3,1	2,3
w.v.								
Suicide	0,4	0,7	1,3	1,0	1,6	3,0	2,3	1,9
Verkeersongevallen	0,5	0,8	0,7	0,7	1,6	1,4	1,4	0,9
Moord en doodslag	0,1	0,1	0,8	0,5	1,6	12,5	7,8	8,0
Overige ongevallen	0,0	0,1	0,2	0,2	~	~	~	2,0
Overig (opzet onbekend)	0,0	0,2	0,7	0,4	9,4	32,8	18,8	3,5
Totaal	9,7	11,2	17,3	14,0	1,2	1,8	1,4	1,5

¹⁾ Gestandaardiseerd op de leeftijdsverdeling van de totale groep mannen in de steekproef (N=4692).

²⁾ Alleen doodsoorzaken waaraan meer dan 5 onderzoekspersonen zijn overleden, zijn opgenomen in de staat.
 ~ = aantal te gering voor kansberekening.

Staat 4
Kansen om te overlijden naar doodsoorzaak (in procenten), vrouwen^{1,2)}

Doodsoorzaak	Sterftetekansen				Ratio's			
	Bevolking		Steekproef					
	Totaal	Sporadisch veroordeeld (N=388)	Frequent veroordeeld (N=84)	Totaal (N=472)	Bevolking vs Steekproef		Sporadisch vs Frequent ver.	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(2) vs (1)	(3) vs (1)	(4) vs (1)	(3) vs (2)
	%							
Natuurlijke dood	8,5	9,7	23,0	11,0	1,1	2,7	1,3	2,4
w.o.								
Kanker	3,8	4,2	6,7	4,2	1,1	1,8	1,1	1,6
Hart- en vaatziekten	2,5	3,2	5,4	3,4	1,3	2,1	1,3	1,7
Niet-natuurlijke dood	0,4	1,6	0,6	1,5	3,8	1,4	3,5	0,4
w.o. Suicide	0,2	0,7	0,6	0,8	3,3	2,8	3,8	0,9
Totaal	8,9	11,3	23,6	12,5	1,3	2,7	1,4	2,1

¹⁾ Gestandaardiseerd op de leeftijdsverdeling van de totale groep vrouwen in de steekproef (N=472).

²⁾ Alleen doodsoorzaken waaraan meer dan 5 onderzoekspersonen zijn overleden, zijn opgenomen in de staat.

5. Resultaten

5.1 Sterftetekansen en doodsoorzaken van veroordeelden

Staat 2 geeft de aantallen overledenen en de voornaamste doodsoorzaken weer waaraan de onderzoekspersonen gedurende de afgelopen 25 jaar zijn gestorven. In totaal zijn 794, ofwel 14 procent, van de 5 164 in 1977 geselecteerde onderzoekspersonen overleden: 684 mannen en 65 vrouwen (respectievelijk 14,0 en 12,5 procent).

Vier vijfde van de overledenen stierf als gevolg van een natuurlijke doodsoorzaak; bijna een vijfde stierf een niet-

natuurlijke dood. Van de natuurlijk overledenen is een derde gestorven aan de gevolgen van kanker. Eveneens een derde van de natuurlijk overledenen stierf aan een hart- of vaatziekte. Van het resterende derde deel zijn de meesten overleden aan de gevolgen van een onvolledig ziektebeeld, ziekten van de spijsverteringsorganen, infectieziekten en ziekten van de ademhalingsorganen.

Van het kwart dat is overleden aan de gevolgen van een niet-natuurlijke oorzaak heeft ongeveer 30 procent zichzelf om het leven gebracht; 25 procent kwam om bij een verkeersongeluk, 15 procent was het slachtoffer van moord of doodslag en 11 procent stierf aan de gevolgen

van het gebruik van (een overdosis) drugs. De overigen (tezamen ongeveer 20 procent) stierven aan de gevolgen van overige (niet-natuurlijke) ongevallen. De verdeling naar doodsoorzaken voor mannen en vrouwen komt vrijwel overeen.

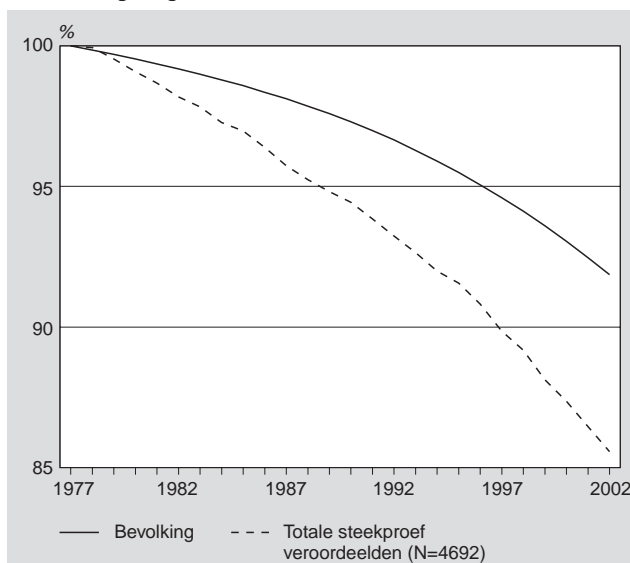
5.2 Vergelijking veroordeelden met de Nederlandse bevolking

Vervolgens is onderzocht in hoeverre de sterftetekansen en doodsoorzaken van de onderzoeksgroep verschillen van die van 'gemiddelde' personen uit de gehele Nederlandse bevolking in 1977 (gecorrigeerd voor leeftijds- en geslachtsverschillen).

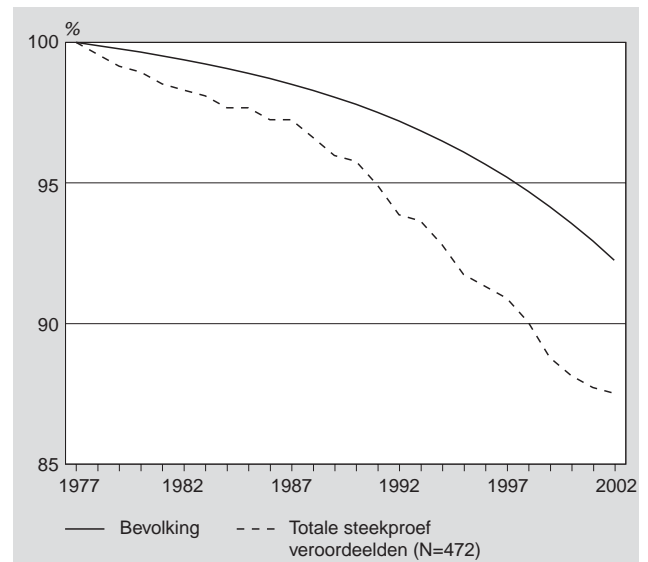
In totaal stierven van alle veroordeelde mannen 684 personen, ofwel 14,0 procent, terwijl dit op basis van de kansen van de bevolking voor slechts 9,7 procent te verwachten viel (zie de onderste regel in staat 3). Voor veroordeelde mannen is de kans dus 1,4 keer groter dan gemiddeld in de bevolking (zie de een na laatste kolom: (4) vs (1)). Van de veroordeelde vrouwen stierven er 65, ofwel 12,5 procent, terwijl dit op grond van de algemene bevolkingscijfers voor 8,9 procent te verwachten viel (zie staat 4). Voor veroordeelde vrouwen is de kans dus eveneens 1,4 keer groter dan gemiddeld in de bevolking. Veroordeelden hadden de afgelopen 25 jaar dus een beduidend grotere kans om te sterven.

De *grafieken 1 en 2* geven de waargenomen overlevingskansen van in 1977 veroordeelde mannen en vrouwen weer over de afgelopen 25 jaar. Ook deze grafieken laten zien dat van mannen en vrouwen na 25 jaar rond 14 procent is overleden en dat dus nog ongeveer 86 procent in leven is. De beide grafieken laten verder zien dat het verloop van de sterftetekansen geleidelijk is. In alle jaren hebben veroordeelden een ongeveer even grote kans om te overlijden. Ter vergelijking zijn in grafiek 1 en 2 ook de overlevingskansen weergegeven voor de 'gemiddelde bevolking' (gestandaardiseerd op een leeftijdsverdeling van de totale groep veroordeelden). Na 25 jaar hebben leden van de bevolking een kans van 9,7 procent om al overleden te zijn.

1. Percentage nog levende mannen



2. Percentage nog levende vrouwen



Veroordeelden hebben dus een 1,5 keer grotere kans om te sterven dan een gemiddeld lid van de bevolking. Opvallend is dat deze verhouding over de 25-jarige periode constant is.

De *staten 3 en 4* laten verder zien dat veroordeelde mannen en vrouwen een grotere kans hebben om te overlijden aan een niet-natuurlijke doodsoorzaak. Vooral mannen hebben een grotere kans om te sterven door (verkeers)ongelukken, moord en doodslag. Gemiddeld is voor mannen de kans op overlijden 1,4 keer zo groot als verwacht. De kans om een niet-natuurlijke dood te sterven is zelfs 3,1 keer groter (kolom (4) vs (1)). Van de veroordeelden stierf 3,1 procent een niet-natuurlijke dood, terwijl op basis van leeftijds- en geslachtsverdeling en de gemiddelde sterftecijfers van de bevolking slechts 1,0 procent was te verwachten.

Staat 3 laat verder zien dat de kans op verkeersongevallen in de groep mannelijke veroordeelden relatief groot is. Van de veroordeelden is 0,7 procent omgekomen bij een verkeersongeval, terwijl dit in de gehele bevolking 0,5 procent is. Veroordeelden hebben dus een 1,4 keer grotere kans om slachtoffer te worden van een verkeersongeluk. Dit sluit aan bij de gedachte dat veroordeelden een impulsievere persoonlijkheid met weinig zelf-controle hebben en vaker risicogedrag vertonen.

Ook opvallend is het relatief grote aantal onderzoekspersonen dat slachtoffer wordt van moord of doodslag. Terwijl op basis van de bevolkingscijfers kan worden verwacht dat mannen een kans hebben van ongeveer 0,1 procent, blijken 23 van de 4692 mannen, ofwel 0,5 procent, te zijn omgebracht. Dit is 7,8 keer zo vaak. Deze bevinding bevestigt de hypothese dat personen die betrokken zijn bij criminaliteit eerder (niet-natuurlijk) overlijden omdat ze zich begeven in een crimineel milieu waar het risico vermoord te worden relatief groot is.

5.3 Vergelijking tussen zwaar en licht criminele veroordeelden

Een tweede manier waarop inzicht kan worden verkregen in de samenhang tussen crimineel gedrag en sterftepatronen is door binnen de onderzoeksgroep van veroordeelden de sterftekansen van personen die één of twee keer in hun leven zijn veroordeeld (de sporadisch veroordeelden) te vergelijken met die van personen die vaker zijn veroordeeld (de frequent veroordeelden). Ook voor deze beide groepen zijn de sterftekansen (gecorrigeerd voor verschillen in de leeftijdsverdelingen) weergegeven in staat 3 en 4. Van de frequent veroordeelden (2 292 mannen en 84 vrouwen) hebben de mannen een kans van 17,3 procent om te overlijden in de periode 1977–2002 en vrouwen een kans van 23,6 procent. Sporadisch veroordeelde mannen en vrouwen hebben respectievelijk een kans van 11,2 en 11,3 procent om te sterven. De ratio's van de kansen van frequent versus sporadisch veroordeelden zijn 1,5 voor mannen en 2,1 voor vrouwen (zie de laatste kolom in staat 3 en 4: (3) vs (2)). Frequent veroordeelden hebben dus een grotere kans om vroeg te sterven dan sporadisch veroordeelden. Crimineel gedrag blijkt – zoals verwacht – dus ook binnen de groep van veroordeelden samen te hangen met vroegtijdige sterfte.

Een vergelijking tussen frequent en sporadisch veroordeelden bevestigt ook andere veronderstellingen over de relatie tussen crimineel gedrag en vroegtijdige sterfte: de frequent veroordeelden hebben in vergelijking met de sporadisch veroordeelden een grotere kans om te sterven aan een niet-natuurlijke dood, en opnieuw is dit voornamelijk het gevolg van de grotere kansen voor moord en doodslag, ongevallen en zelfdoding.

Opvallend is wel dat dit voor vrouwen niet geldt. Frequent veroordeelde vrouwen onderscheiden zich vooral in de kansen op natuurlijke dood van de sporadisch veroordeelde vrouwen.

6. Conclusie

Kennis over sterfte van personen die betrokken zijn bij criminaliteit is van belang voor de theorievorming in zowel de demografie als de criminologie. Verrassend genoeg was er tot nu toe in Nederland nauwelijks iets bekend over sterfte van personen die betrokken zijn bij criminaliteit. Er is – bij ons weten – nooit eerder specifiek onderzoek gedaan naar sterfte en doodsoorzaken van veroordeelden in Nederland. In dit artikel worden resultaten gepresenteerd van een prospectief onderzoek naar sterfte van personen die in 1977 met Justitie in aanraking zijn geweest. Door hun leven en eventuele dood te volgen tot het jaar 2002 kunnen sterftepatronen over 25 jaar prospectief worden geanalyseerd. Door de sterftepatronen van deze groep te vergelijken met de gehele populatie kan inzicht worden verkregen in de samenhang tussen crimineel gedrag en sterfte. Daarnaast zijn binnen de onderzoeksgroep personen die frequent zijn veroordeeld vergeleken met personen die één of twee keer zijn veroordeeld.

Personen die veroordeeld zijn blijken in de 25 jaar erna een 1,4 keer zo grote kans op overlijden te hebben als de gemiddelde burger. De kans om te sterven aan een na-

tuurlijke doodsoorzaak is 1,3 keer zo groot en aan een niet-natuurlijke doodsoorzaak ruim 3 keer zo groot. Voor veroordeelde mannen is de kans om te sterven aan een verkeersongeluk 1,4 keer zo hoog als gemiddeld; voor zelfdoding is dit 2,3 keer en voor moord of doodslag 7,8 keer. Mannen die in hun leven vaak veroordeeld worden hebben een 1,4 keer zo grote kans om te sterven aan een natuurlijke en een 1,5 keer zo grote kans om te sterven aan een niet-natuurlijke doodsoorzaak als mannen die één of twee keer worden veroordeeld. Crimineel gedrag vergroot dus duidelijk de kans op vroegtijdig overlijden als gevolg van zowel natuurlijke als niet-natuurlijke doodsoorzaken. In hoeverre deze relatie direct is of via andere mechanismen verloopt, vraagt om nader onderzoek.

Voor toekomstig onderzoek zou het interessant zijn om het verband tussen criminele activiteiten en doodsoorzaken nauwkeuriger in kaart te brengen en om vragen te beantwoorden als: 'Hebben verkeersongevallen plaatsgevonden terwijl de bestuurders onder invloed van alcohol of drugs waren, en/of van of naar een criminele activiteit reden?', 'Zijn slachtoffers van moord omgebracht door anderen in het criminele milieu, waren ze er al uitgestapt of waren ze onschuldige omstanders?'. Dit zijn vragen die diepgaande dossieranalyses vereisen.

Een andere belangrijke uitkomst van dit onderzoek is de relatief grote kans op zelfdoding onder veroordeelden. In toekomstig onderzoek zal moeten worden onderzocht of er een direct verband is tussen zelfdoding en criminele activiteiten, en in hoeverre ook hier achterliggende factoren (drank, werkloosheid, depressies) een rol spelen.

In toekomstig onderzoek is het verder van belang meer aandacht te besteden aan de effecten van de sociaal-economische positie en leefstijlen van delinquenten. In hoeverre deze relatie direct is of via andere mechanismen verloopt, vraagt nog om nader onderzoek. In dit artikel kon bijvoorbeeld niet adequaat worden onderzocht in hoeverre veroordeelden uit gezinnen komen waarin ouders weinig inkomen en opleiding hebben, in sociaal-economische achterstandsbuurten wonen, vaker minder gezond eten en leven, en dientengevolge vaker chronisch ziek zijn en eerder overlijden. Ook kon niet worden onderzocht in hoeverre de criminele leefstijl van veroordeelden (lid van een criminele bende, drugsgebruik) en de aard van de gepleegde delicten (bijvoorbeeld vermogensdelicten dan wel geweldsmisdrijven) een rol spelen in de sterftepatronen.

Literatuur

Abel, E.L. en P. Zeidenberg, 1985, Age, alcohol and violent death: a postmortem study. *Journal for the Study of Alcoholism* 46, blz. 228–231.

Andreasson, S. P., P. Allebeck en A. Romelsjö, 1988, Alcohol and mortality among young men: longitudinal study of Swedish conscripts. *British Medical Journal* 296, blz. 1021–1025.

Blokland, A. en P. Nieuwbeerta, 2004, Recidive en het beëindigen van de criminele carrière over een periode van 25 jaar. *Tijdschrift voor Criminologie* 46, blz. 18–36.

- Bureau Nationale Drugs Monitor (NDM), 2002, Nationale Drugs Monitor Jaarbericht 2000. Bureau Nationale Drugs-monitor, Utrecht.
- Joukamaa, M., 1998, The mortality of released Finnish prisoners; a 7 year follow-up study of the WATTU project. *Forensic Science International* 96, blz. 11–19.
- Farrington, D.P., 1995, Crime and physical health: illnesses, injuries, accidents, and offending in the Cambridge study. *Criminal Behaviour and Mental Health* 5, blz. 261–278.
- Farrington, D.P., R. Loeber, D.L. Homish en R. Stallings, 2003, Early risk factors for homicide offenders and victims (unpublished paper).
- Gottfredson, M. en T. Hirschi, 1990, A general theory of crime. Stanford University Press, Stanford.
- Graham, A., 2003, Post-prison mortality: Unnatural death among people released from Victorian prisons between January 1990 and December 1999. *Australian and New Zealand Journal of Criminology* 36(1), blz. 94–108.
- Hoorn, W. van, en J. Garssen, 1999, The cautious retreat of death. In: Garssen, J., J. de Beer, L. Hoeksma, K. Prins en R. Verhoef (eds.), *Vital events. Past, present and future of the Dutch population*. Statistics Netherlands, The Hague.
- Junger, M., 1994, Accidents. In: Hirschi, T. en M.R. Gottfredson, *The generality of deviance*. Transaction Publications, New Brunswick.
- Lattimore, P.K., R.L. Linster en J.M. MacDonald, 1997, Risk of death among serious offenders. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 34(2), blz. 187–209.
- Laub, J.H. en G.E. Vaillant, 2000, Delinquency and mortality: a 50-year follow-up study of 1,000 delinquent and non-delinquent boys. *American Journal of Psychiatry* 157(1), blz. 96–102.
- Loeber, R., M. DeLamatre, G. Tita, J. Cohen, M. Stouthamer-Loeber en D.P. Farrington, 1999, Gun injury and mortality: the delinquent backgrounds of juvenile victims. *Violence and Victims* 14, blz. 339–352.
- Meulen, A. van der, 2004, Trends in doodsoorzaken, 1970–2002. *Bevolkingstrends* 52(2), blz. 34–39. CBS, Voorburg/Heerlen.
- Nieuwbeerta, P. en A. Blokland, 2003, Criminal careers and lifecourse study (codebook). NSCR, Leiden.
- Paanila, J., P. Hakola, en J. Tiihonen, 1999, Mortality among habitually violent offenders. *Forensic Science International* 100, blz. 187–191.
- South, S.J. en S.F. Messner, 2000, Crime and demography: multiple linkages, reciprocal relations. *Annual Review of Sociology* 26, blz. 83–106.
- Timonen, M. et al., 2003, Somatic morbidity and criminality: the northern Finland 1966 birth cohort study. *Forensic Science International* 132, blz. 68–75.
- Wittebrood, K. en P. Nieuwbeerta, 1999, Wages of sin. The link between offending, lifestyle and violent victimization. *European Journal of Criminal Policy and Research* 7, blz. 63–80.
- Wittebrood, K. en J. van Wilsem, 2000, Jongeren en geweld: de relatie tussen slachtofferschap, ouderschap en leefstijl. *Sociale Wetenschappen* 43(3), blz. 59–71.