

De registratie van verkeersdoden in Nederland

Dr. ir. M.A. Vis, dr. M.C.B. Reurings, drs. N.M. Bos, drs. H.L. Stipdonk &
prof. ir. F.C.M. Wegman

R-2011-10

De registratie van verkeersdoden in Nederland

Beschrijving en beoordeling van het registratieproces

R-2011-10

Dr. ir. M.A. Vis, dr. M.C.B. Reurings, drs. N.M. Bos, drs. H.L. Stipdonk &
prof. ir. F.C.M. Wegman

Leidschendam, 2011

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Documentbeschrijving

Rapportnummer:	R-2011-10
Titel:	De registratie van verkeersdoden in Nederland
Ondertitel:	Beschrijving en beoordeling van het registratieproces
Auteur(s):	Dr. ir. M.A. Vis, dr. M.C.B. Reurings, drs. N.M. Bos, drs. H.L. Stipdonk & prof. ir. F.C.M. Wegman
Projectleider:	Dr. ir. M.A. Vis
Projectnummer SWOV:	C03.07.1
Trefwoord(en):	Recording; accident rate; fatality; traffic; safety; statistics; data bank ; data processing; Netherlands; SWOV.
Projectinhoud:	Het aantal verkeersdoden is voor 2010 vastgesteld op 640. Dit aantal is 11% lager dan in 2009. Daarnaast blijkt de registratiegraad van verkeersdoden in BRON in 2010 veel lager te zijn dan in de jaren ervoor. Dit rapport doet verslag van een onderzoek naar de kwaliteit van de registratie van verkeersdoden in Nederland.
Aantal pagina's:	54 + 16
Prijs:	€ 12,50
Uitgave:	SWOV, Leidschendam, 2011

De informatie in deze publicatie is openbaar.
Overname is echter alleen toegestaan met bronvermelding.

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV
Postbus 1090
2260 BB Leidschendam
Telefoon 070 317 33 33
Telefax 070 320 12 61
E-mail info@swov.nl
Internet www.swov.nl

Samenvatting

Om beleid te kunnen ontwikkelen voor het terugdringen van de verkeers- onveiligheid moet bekend zijn hoe groot het probleem is en waar de grootste problemen zich voordoen. Informatie over het aantal verkeersongevallen en -slachtoffers is dus zeer belangrijk. Informatie over de kenmerken van deze ongevallen en slachtoffers is echter nog belangrijker. De meest relevante kenmerken moeten komen uit het Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON). Dit bestand komt tot stand op basis van gegevens die de politie verzamelt en aan de Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS) van Rijkswaterstaat aanlevert. Het is echter bekend dat er verkeersongevallen zijn die niet in BRON geregistreerd worden.

Om toch een goed beeld te krijgen van de verkeersveiligheidssituatie in Nederland worden twee belangrijke indicatoren, het aantal verkeersdoden en het aantal ernstig verkeersgewonden, niet bepaald op basis van BRON alleen. Het aantal ernstig verkeersgewonden wordt ieder jaar geschat door de SWOV en daarvoor wordt naast BRON ook de Landelijke Medische Registratie (LMR) gebruikt. Het aantal verkeersdoden in Nederland wordt sinds 1996 jaarlijks vastgesteld door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), in samenwerking met het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM). Dit gebeurt op basis van drie bronnen: de zogeheten B-verklaringen (doodsoorzaakverklaringen die in principe bij elk sterfgeval naar het CBS gestuurd worden), verslagen van de arrondissementsparketten en BRON.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Op 18 april jl. maakte de minister van IenM het door het CBS bepaalde aantal verkeersdoden in 2010 bekend: 640. Daarmee is het aantal verkeersdoden gedaald met 11% ten opzichte van 2009. Daarnaast is de registratiegraad van verkeersdoden in BRON met 84% veel lager dan de jaren ervoor. Dit vormde voor de SWOV aanleiding om zich in de kwaliteit van de registratie van verkeersdoden in Nederland te verdiepen.

Allereerst is het doel te achterhalen welke oorzaken er zijn voor het teruglopen van de registratiegraad van BRON in 2010. Daarnaast willen we vaststellen of het aannemelijk is dat er verkeersdoden gemist worden, met andere woorden of het aantal verkeersdoden in Nederland in werkelijkheid anders is dan het CBS heeft bepaald.

Bevindingen ten aanzien van de bruikbaarheid van de politieregistratie voor BRON

Een belangrijke ontwikkeling in 2010 is het afschaffen van de zogeheten registratieset bij het registreren van ongevallen door de politie. Dit formulier bevatte altijd uitgebreide informatie over ongevallen. De politie maakt sinds het vervallen van de registratiesets vaker gebruik van kenmerkenmeldingen, die echter niet de informatie bevatten die nodig is om verkeersveiligheidsbeleid of -onderzoek op te baseren.

Een andere belangrijke ontwikkeling was de invoering in 2009 van één landelijk informatiesysteem (Basisvoorziening Handhaving of BVH) voor de politie voor het registreren van meldingen, het verwerken van aangiftes en

het afhandelen van incidenten. De Algemene Rekenkamer trekt in 2010 de sombere conclusie dat de invoering van BVH een negatief effect kan hebben op de kwaliteit van de ongevallenregistratie.

Het was voor ons niet mogelijk om hard aan te tonen dat bovengenoemde twee ontwikkelingen de oorzaak vormen voor de plotselinge afname van het aandeel verkeersdoden dat in BRON geregistreerd staat. Er zijn in dit onderzoek echter voldoende aanwijzingen gevonden om te concluderen dat die samenhang wel bestaat.

Overigens wordt bij elk niet-natuurlijk overlijden in Nederland de politie ingeschakeld. Dit betekent dat de in BRON ontbrekende verkeersdoden wel bij de politie bekend zijn, maar wellicht niet noodzakelijkerwijs als slachtoffer van een verkeersongeval. Gegevens over deze doden worden dus niet naar DVS verzonden.

Bevindingen ten aanzien van het aantal verkeersdoden

De verkeersdodenstatistiek van het CBS is slechts in beperkte mate gebaseerd op BRON. De andere twee bronnen die aan de verkeersdodenstatistiek ten grondslag liggen (de B-verklaringen en de verslagen van de arrondissementsparketten) zijn onafhankelijk van BRON. Het teruglopen van de registratiegraad van verkeersdoden in BRON tot 84% hoeft dus geen gevolgen te hebben voor de registratie van verkeersdoden in een van de andere twee gebruikte bronnen.

Wanneer een verkeersdode in ten minste een van de drie bronnen geregistreerd is, komt deze in de verkeersdodenstatistiek van het CBS terecht. Op basis van de informatie die het CBS heeft verstrekt, concluderen wij dat het CBS op basis van de beschikbare gegevens op correcte wijze het jaarlijks aantal verkeersdoden in Nederland vaststelt.

Wat betreft de volledigheid van de gegevens waarop het CBS zich baseert, concluderen wij dat het zeer waarschijnlijk is dat er doden zijn waarvan wordt aangenomen dat zij een natuurlijke dood zijn gestorven, terwijl zij in werkelijkheid zijn overleden ten gevolge van een verkeersongeval. Deze onderregistratie ligt naar ons inzicht bij de behandelend arts die moet bepalen of iemand al dan niet een natuurlijke dood is gestorven. Uit de literatuur weten we dat er in deze fase van het registratieproces het een en ander mis gaat. Hoeveel verkeersdoden hierdoor gemist worden, is zonder nader onderzoek niet vast te stellen, noch of het om een specifieke deelgroep van de verkeersdoden gaat. Ook is vooralsnog onbekend of dit nu vaker, minder vaak of even vaak voorkomt in vergelijking met een aantal jaar geleden.

Bij de vaststelling van het aantal verkeersdoden maakt het CBS (nog) geen gebruik van de LMR. Dat bestand bevat echter gegevens over uit Nederlandse ziekenhuizen ontslagen patiënten (waarbij overlijden een vorm van ontslag is) en kan dus een aanvulling zijn op de drie bronnen die het CBS al gebruikt. Daarbij moet met de volgende zaken rekening worden gehouden:

- In de LMR hoeft het overlijden niet het gevolg te zijn van het genoemde verkeersongeval.

- In de LMR wordt bij een verkeersongeval waarbij geen motorvoertuig betrokken is niet de eis gesteld dat dit op de openbare weg heeft plaatsgevonden. Daardoor zijn verkeersongevallen in de LMR dus niet noodzakelijk verkeersongevallen volgens de formele definitie.

Om na te gaan hoe de LMR ondanks deze nadelen toegevoegde waarde kan hebben bij het bepalen van de doodsoorzaak, zijn de LMR-bestanden van de periode 2007-2009 geanalyseerd; de LMR voor 2010 was ten tijde van dit onderzoek helaas nog niet beschikbaar. Op jaarbasis zijn er in deze bestanden circa 65 doden die een verkeersongeval hebben gehad, maar niet in BRON terug te vinden zijn. Het CBS is op verzoek van de SWOV nagegaan of deze personen bekend zijn in hun verkeersdodenstatistiek. Het CBS vond ongeveer de helft van deze doden in de verkeersdodenstatistiek terug. Van de andere helft (circa 35 doden) oordeelde het CBS dat er sprake was van een andere doodsoorzaak. Voor het overgrote deel vonden zij voor deze overledenen in de overige bronnen aanwijzingen dat het overlijden niet het gevolg zou zijn geweest van een verkeersongeval. Van vijf doden per jaar voor wie de LMR melding maakt van een verkeersongeval, vond het CBS in de overige bronnen géén aanwijzingen dat het niet zou gaan om een verkeersongeval. Deze overledenen worden dus mogelijk gemist bij het bepalen van de werkelijke omvang van het aantal verkeersdoden.

Omdat de LMR-gegevens over 2010 nog niet beschikbaar waren ten tijde van dit onderzoek, kon niet nagegaan worden of bovenstaande bevindingen ook gelden voor 2010. Met andere woorden, het is nog niet bekend of er in 2010 ook hooguit vijf overleden personen zijn die worden gemist.

Aanbevelingen

Er is niet goed in te zien waarom de registratiegraad van verkeersdoden in BRON niet 100% zou kunnen zijn. Ongevallen waarbij zeer ernstig letsel wordt opgelopen en doden vallen, zijn zeer ernstige gebeurtenissen waarvan de politie op de hoogte is of zou moeten zijn. De extra administratieve belasting van het opmaken van processen-verbaal of registratiesets van verkeersongevallen door de politie kan naar verwachting beperkt zijn, zeker in het geval van verkeersdoden. Deze zijn namelijk al bekend bij de politie, aangezien bij elk niet-natuurlijk overlijden de politie wordt ingelicht. Aanbevolen wordt dat deze slachtoffers allemaal in BRON geregistreerd worden.

De SWOV geeft in overweging de registratieset voor verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden opnieuw in te voeren. Een andere aanbeveling is om de kenmerkenmelding uit te breiden met meer variabelen, zodat het eenvoudiger is informatie uit andere bronnen hieraan te koppelen.

De noodzakelijke verbetering van de registratie door de politie betekent dat er allereerst nieuwe aanwijzingen aan de politie moeten worden gegeven. Vervolgens moet de politieorganisatie in de gelegenheid worden gesteld om de afspraken na te komen. Dat houdt onder meer in dat de software die de organisatie gebruikt gebruiksvriendelijker moet worden. Dit leidt tot meer efficiëntie en een hogere kwaliteit. Aanbevolen wordt hierin te investeren.

Voor verkeersveiligheidsbeleid en -onderzoek is het van belang om over de in BRON ontbrekende verkeersdoden meer informatie te hebben dan nu

beschikbaar is. De SWOV ontvangt van het CBS alleen uitsplitsingen naar steeds één variabele, terwijl meer (geanonimiseerde) informatie op slachtofferniveau gewenst is. Aanbevolen wordt om na te gaan of het binnen de privacywetgeving die geldt voor het CBS toch mogelijk is dergelijke informatie beschikbaar te stellen voor beleidsvorming en onderzoek.

Wij bevelen aan om onderzoek te doen naar hoeveel verkeersdoden er gemist worden door onjuiste bepaling van de doodsoorzaak bij artsen en instellingen. In dat onderzoek zou er met name naar gekeken moeten worden of er specifieke risicogroepen zijn die stelselmatig meer onjuist geregistreerd worden dan anderen. Ook zou er moeten worden onderzocht of dit proces verandert in de tijd.

Ten slotte bevelen we aan dat de SWOV samen met het CBS het onderzoek naar de toegevoegde waarde van de LMR ook uitvoert voor 2010 zodra de LMR voor 2010 beschikbaar komt.

Summary

The registration of road fatalities in the Netherlands; Description and assessment of the registration process

In order to be able to develop policy for the reduction of road safety hazards, it should be known how big the road safety problem is and where the biggest problems occur. Information about the number of road crashes and casualties is therefore very important. Even more important, however, is information about the characteristics of the crashes and casualties. The most relevant characteristics are to be derived from the Database Registered Crashes in the Netherlands (BRON). This database is compiled on the basis of data collected by the police and presented to the Department of Transport and Shipping (DVS) of the Directorate-General for Public Works and Water Management. However, not all crashes are registered in BRON.

Nevertheless, to get a proper impression of the road safety situation in the Netherlands, two important indicators, the number of road fatalities and the number of serious road injuries, are not determined on the basis of BRON alone. The number of serious road injuries are estimated by SWOV annually. For this, the Dutch National Medical Registration (LMR) is used in addition to BRON. Since 1996 the number of road fatalities in the Netherlands has been determined by Statistics Netherlands annually, in cooperation with the Ministry of Infrastructure and the Environment (IenM). This occurs on the basis of three sources: the so-called B-records (cause-of-death records that in principle are sent to Statistics Netherlands in the case of any death), records of the district prosecutor's office and BRON.

Reason for and objective of the study

On 18 April 2011 the Minister of Infrastructure and the Environment published the number of road fatalities in 2010 as determined by Statistics Netherlands: 640. This shows that the number of road fatalities was reduced by 11% in comparison with 2009. At the same time, the registration rate of road fatalities in BRON dropped to 84%, which is much lower than in previous years. This was reason for SWOV to study the quality of the registration of road fatalities in the Netherlands in greater depth.

First of all, the objective of the study was to discover what the reasons are for the reduction of the registration rate of BRON in 2010. Next, the aim was to determine whether it is plausible that road fatalities are overlooked, in other words, whether the number of fatalities in the Netherlands is in actual fact different from what Statistics Netherlands has determined.

Findings with respect to the usefulness of police registration for BRON

An important development in 2010 was that the so-called registration set for police crash registration was abolished. This form always included extensive information about crashes. Since the registration sets have been dispensed with, the police more often use characteristics reports that, however, do not include the information that is needed to serve as a basis for road safety policy or research.

Another important development was the implementation in 2009 of one overall national information system (Basic Enforcement Facility or BVH) for the police for the registration of reports, the processing of reporting and finalizing incidents. In 2010 the Netherlands Court of Audit drew the bleak conclusion that the implementation of BVH could have a negative effect on the quality of road crashes registration.

It was not possible to prove that the two developments mentioned above are the reason for the sudden reduction in the number of road fatalities registered in BRON. However, sufficient indications have been found in this survey to conclude that such a correlation does exist.

It must be observed, however, that in the Netherlands the police are informed of every death of unnatural causes. This means that the road fatalities that are missing in BRON are known to the police, not necessarily, however, as road crash casualties. Data concerning these fatalities is therefore not sent to the Centre for Transport and Navigation.

Findings with respect to the number of road fatalities

The Statistics Netherlands road fatalities statistics are based on BRON only to a limited degree. The other two sources that road fatalities statistics are based on (the B-records and the records of the district prosecutor's office) are independent of BRON. The reduction of the registration rate of fatalities in BRON to 84% need therefore not have consequences for the registration of road fatalities in one of the other two sources used.

When a road fatality has been registered in at least one of the three sources, it will be included in the Statistics Netherlands road fatalities statistics. On the basis of the information provided by Statistics Netherlands, we conclude that, on the basis of the available data, Statistics Netherlands correctly determines the number of road fatalities annually occurring in the Netherlands.

With respect to the completeness of the data that Statistics Netherlands relies upon, we conclude that it is quite likely that certain road fatalities are considered as natural deaths, whereas in actual fact they are the result of road crashes. In our view, this underregistration is the responsibility of the medical practitioner in attendance who has to determine whether or not someone has died of natural causes. We know from the literature that things go wrong during this stage of the registration process. It cannot be determined without further research how many road fatalities are overlooked, or whether this concerns a specific subgroup of road fatalities. For as yet, it is not known whether this occurs more often, less often or equally often compared to a number of years ago.

When determining the number of road fatalities, Statistics Netherlands does not (yet) make use of LMR. However, this database includes data of patients discharged from Dutch hospitals (death being a type of discharge) and can therefore be an addition to the three sources already used by Statistics Netherlands. The following issues should hereby be taken into account:

- In LMR death need not be the result of the road crash mentioned.
- With road crashes in which no motor vehicles are involved, LMR does not require that this should have taken place in the public road. Road crashes

in LMR are therefore not necessarily road crashes according to the formal definition.

In order to study in what way LMR, despite these disadvantages, can have added value in determining the cause of death, the LMR records of the period 2007-2009 have been analyzed; unfortunately, at the time of this study LMR was not yet available for 2010. On a yearly basis these records include circa 65 deaths as a result of road crashes that can however not be found in BRON. At the request of SWOV, Statistics Netherlands examined whether these persons are included in their road fatalities statistics. Statistics Netherlands found that circa half of these deaths were present in the road fatalities statistics. Statistics Netherlands came to the conclusion that in the other half (circa 35 deaths) another cause of death was concerned. For the major part of these deceased, they found indications in the remaining sources that death had been due to a road crash. Of five deaths annually recorded by LMR as road crashes, Statistics Netherlands found no indications in the other sources that these deaths were not related to road crashes. These deceased may therefore possibly be overlooked when determining the real number of road fatalities.

Since the LMR data for 2010 was not yet available at the time of this study, it was not possible to investigate whether the above-mentioned findings also apply to 2010. In other words, it is not yet known whether a maximum of five deceased persons were also overlooked in 2010.

Recommendations

It is not easy to understand why the registration rate of road fatalities in BRON could not be 100%. Crashes involving very serious injuries and fatalities are very serious incidents about which the police are or should be informed. The additional administrative load of making reports or registrations sets of road crashes by the police can be expected to be limited, certainly in the case of fatalities. The police are actually already informed about them, because they are informed of each non-natural death. It is recommended that these casualties be all registered in BRON.

SWOV advises to consider the reintroduction of the registration set for road fatalities and seriously injured. Another recommendation is to add more variables to the characteristics report, so that it is simpler to link it to other information from other sources.

The necessary improvement of the registration by the police implies that the police should first of all be given new indications. Next, the police organization should be given the opportunity to meet the agreements. This involves among other things that the software used by the organization must become user-friendlier. This results in greater efficiency and higher quality. It is recommended to invest in this.

It is in the interest of road safety policy and research to receive more information about the road fatalities missing from BRON than is available right now. SWOV only receives from Statistics Netherlands itemizations of one variable at the time, whereas more (anonymized) information on casualty level is desirable. It is recommended to investigate whether in the

context of the privacy law it is nevertheless possible to make this kind of information available for developing policy and research.

We recommend investigating how many road fatalities are overlooked as a result of medical practitioners and organizations inaccurately determining the cause of death. This study should mainly investigate whether specific high-risk groups are systematically registered inaccurately compared to other groups. It should also be studied whether this process changes over time.

Finally, we recommend that SWOV, in cooperation with Statistics Netherlands, will also study the added value of LMR for 2010, as soon as LMR is made available for 2010.

Inhoud

Gebruikte afkortingen	13
Dankwoord	14
1. Inleiding	15
1.1. Achtergrond	15
1.2. Aanleiding onderzoek	16
1.3. Doelstelling onderzoek	17
1.4. Leeswijzer	17
2. De registratie van verkeersdoden in BRON	19
2.1. Begrippen	19
2.2. Afspraken tussen IenM en de politie	20
2.3. De huidige Aanwijzing verkeersongevallen	21
2.4. Belangrijke wijzigingen in de Aanwijzingen verkeersongevallen	22
2.5. Softwareperikelen	23
2.6. Inspanningen om de kwaliteit van de registratie te verbeteren en hun uitkomsten	24
2.7. Gevolgen voor de volledigheid van de ongevallenregistratie BRON	25
2.8. Conclusies	28
3. Het vaststellen van de doodsoorzaak	30
3.1. Natuurlijk en niet-natuurlijk overlijden	30
3.2. Geraadpleegde bronnen	31
3.3. De rol van de arts	31
3.4. De rol van de officier van justitie	32
3.5. Toespitsing op verkeersongevallen	33
3.6. De rol van de gemeente	35
3.7. Hoe kan een verkeersdode in dit proces gemist worden?	35
3.8. Conclusies	37
4. De verkeersdodenstatistiek van het CBS	39
4.1. De ruwe doodsoorzakenstatistiek	39
4.2. De statistiek niet-natuurlijke dood	39
4.3. Verkeersdodenstatistiek	40
4.4. Ontbrekende verkeersdoden	41
4.5. Conclusies	41
5. De LMR als aanvullende gegevensbron	42
5.1. Achtergrond van de LMR	42
5.2. Aanvullende informatie over verkeersdoden uit de LMR	43
5.3. Conclusies	45
6. Conclusies en aanbevelingen	47
6.1. Conclusies	47
6.2. Aanbevelingen	50
Literatuur	52

Bijlage 1	Relevante wetsartikelen	55
Bijlage 2	Kenmerkenmelding	56
Bijlage 3	Mutatie	57
Bijlage 4	Proces-verbaal	58
Bijlage 5	Registratieset	59
Bijlage 6	Regels voor het registreren van verkeersongevallen door de politie	61
Bijlage 7	Van overlijden tot aangifte: schematische weergave	63
Bijlage 8	Verklaring van overlijden ('A-verklaring')	64
Bijlage 9	Doodsoorzaakverklaring ('B-verklaring')	66
Bijlage 10	Formulier niet-natuurlijke dood (het 'Artikel-10-formulier')	68
Bijlage 11	Verklaring van geen bezwaar	70

Gebruikte afkortingen

AVV	Adviesdienst Verkeer en Vervoer (nu DVS)
BPS	Bedrijfsprocessensysteem
BRON	Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland
BVH	Basisvoorziening Handhaving
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
DHD	Dutch Hospital Data
DVS	Dienst Verkeer en Scheepvaart (voorheen AVV)
GBA	gemeentelijke basisadministratie
ICD9-cm	International Classification of Diseases, 9e revisie, Clinical Modification
IenM	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
KREVIN	Kwaliteitsverbetering van de REgistratie van Verkeersongevallen In Nederland
LMR	Landelijke Medische Registratie
NFU	Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
OM	Openbaar Ministerie
PV	proces-verbaal
WVV	Wegenverkeerswet

Dankwoord

Dit rapport is tot stand gekomen met hulp van velen binnen en buiten de SWOV. Over de inhoud van het rapport hebben we uitgebreid contact gehad met het Directoraat-Generaal Mobiliteit van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, vertegenwoordigers van de politie, de Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat, het Centraal Bureau voor de Statistiek, de forensisch geneeskundigen José van Haastrecht en Anton Dalhuijsen en de officier van justitie van het Openbaar Ministerie in Den Haag die de portefeuille Verkeer voert. Wij danken hen allen voor hun bijdrage aan dit rapport.

1. Inleiding

1.1. Achtergrond

Sinds de uitvinding van motorvoertuigen rond 1900 zijn er in Nederland circa 125.000 doden gevallen bij verkeersongevallen. Bij tieners en twintigers zijn verkeersongevallen zelfs de voornaamste doodsoorzaak. Behalve de verkeersdoden is er een veelvoud aan (ernstig gewonde) slachtoffers te betreuren. Dit geeft aan dat het terugdringen van de verkeersonveiligheid van groot belang is. Om beleid daarvoor te kunnen ontwikkelen dienen we precies te weten hoe groot het probleem is en waar de grootste problemen zich voordoen. Het aantal verkeersongevallen en -slachtoffers is dus zeer belangrijke informatie. De kenmerken van deze ongevallen en slachtoffers zijn zo mogelijk nog belangrijker.

Sinds 2004 worden de kenmerken van verkeersongevallen en hun gevolgen door de Dienst Verkeer en Scheepvaart vastgelegd in het Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON) op basis van de ongevals-informatie die de politie aan hen aanlevert. Voor 2004 was het registratiebestand Ongevallen & Netwerk van AVV (Adviesdienst Verkeer en Vervoer, voorganger DVS) in gebruik als ongevallenbestand. De vulling van BRON is afhankelijk van de volledigheid van de ongevallenregistratie door de politie, van de hoeveelheid informatie die de politie vastlegt (bij te weinig gegevens kan een ongeval niet in BRON worden gecodeerd) en van de volledigheid van de zending van de gegevens door de politie aan DVS. Het is bekend dat BRON niet compleet is: er zijn verkeersongevallen die uiteindelijk niet in BRON terechtkomen.

Om een eerste beeld te krijgen van de verkeersveiligheidssituatie in Nederland worden twee belangrijke indicatoren gebruikt: het aantal verkeersdoden¹ en het aantal ernstig verkeersgewonden². Deze aantallen worden niet alleen op basis van BRON bepaald. De SWOV schat ieder jaar het aantal ernstig verkeersgewonden met gebruik van de Landelijke Medische Registratie (LMR). Over de hierbij gehanteerde methode en de resultaten ervan is uitgebreid gerapporteerd door Reurings & Bos (2009; 2011) en Reurings (2010).

Het aantal verkeersdoden in Nederland wordt sinds 1996 jaarlijks vastgesteld door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), in samenwerking met het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM). Dit gebeurt op basis van drie bronnen:

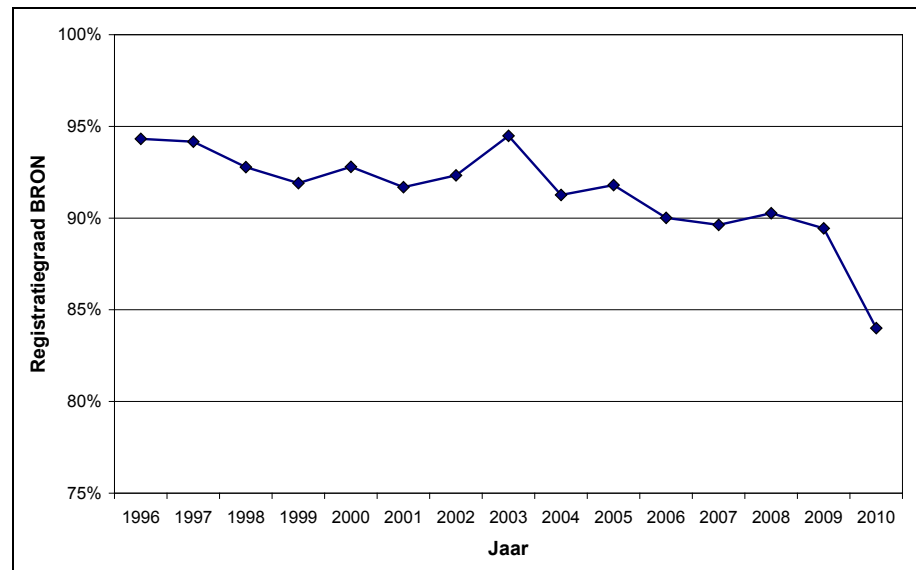
1. de zogeheten B-verklaringen (doodsoorzaakverklaringen die in principe bij elk sterfgeval naar het CBS gestuurd worden);
2. verslagen van de arrondissementsparketten;
3. de verkeersongevallenregistratie BRON.

¹ Een verkeersdode is iemand die als gevolg van een verkeersongeval is overleden, binnen 30 dagen na dat ongeval aan de gevolgen van dat ongeval, waarbij zelfmoord en een natuurlijke dood worden uitgesloten (indien bekend).

² Een ernstig verkeersgewonde is een verkeersslachtoffer dat in een ziekenhuis is opgenomen met een letselernst, uitgedrukt in MAIS, van ten minste 2, en dat niet binnen 30 dagen na het ongeval aan de gevolgen daarvan is overleden.

1.2. Aanleiding onderzoek

Op 18 april jl. maakte de minister van IenM het door het CBS bepaalde aantal verkeersdoden in 2010 bekend: 640. Daarmee is het aantal verkeersdoden gedaald met 11% ten opzichte van 2009. Door de aantallen verkeersdoden zoals het CBS die heeft bepaald, te vergelijken met de aantallen volgens BRON, kan bepaald worden welk aandeel van de ongevallen in BRON geregistreerd is. We duiden dit aandeel aan met 'de registratiegraad van BRON'. *Afbeelding 1.1* laat de ontwikkeling van deze registratiegraad zien over de periode 1996-2010. Het is duidelijk dat in 2010 de registratiegraad van BRON met 84% veel lager is dan de jaren ervoor.



Afbeelding 1.1. De registratiegraad van verkeersdoden in BRON in de periode 1996-2010. Bron: CBS en IenM.

Wanneer de in BRON ontbrekende verkeersdoden wel terug te vinden zijn in een van de andere twee bronnen die het CBS raadpleegt en deze andere bronnen in orde zijn, is het door het CBS bepaalde aantal uiteraard een correcte weergave van de werkelijkheid. De problemen worden groter wanneer ook de registratie van verkeersdoden in de andere twee bronnen slechter wordt (bijvoorbeeld als deze twee bronnen sterk afhankelijk zouden blijken te zijn van BRON), omdat dat de kans vergroot dat er verkeersdoden zijn die in geen enkele registratie terug te vinden zijn.

De concrete aanwijzing dat de registratiegraad van verkeersdoden in BRON na een geleidelijke daling over de jaren in 2010 opeens sterk afnam, vormde voor de SWOV aanleiding om zich verder in de kwaliteit van de registratie van verkeersdoden in Nederland te verdiepen. Dit rapport doet verslag hiervan.

De afgenomen registratie van verkeersdoden in BRON in 2010 staat overigens niet op zichzelf. De verwachting is dat de registratie van ernstig verkeersgewonden in BRON nog harder is teruggelopen dan die van verkeersdoden. Deze verwachting is gebaseerd op het feit dat het aantal geregistreerde ziekenhuisopnamen in 2010 sterk afgenomen is: werden er in 2008 nog 9.310 ziekenhuisopnamen in BRON geregistreerd, in 2010 waren

dat er nog slechts 4.119. Het aantal ernstig verkeersgewonden is de laatste jaren echter fors toegenomen. Pas als de LMR van 2010 beschikbaar komt, kan nagegaan worden wat de afname van het aantal in BRON geregistreerde ziekenhuisopnamen betekent voor de registratiegraad van ernstig verkeersgewonden in BRON.

1.3. Doelstelling onderzoek

Het onderzoek dat in dit rapport besproken wordt dient een tweeledig doel. Allereerst willen we achterhalen of er oorzaken zijn aan te wijzen waardoor de registratiegraad van BRON in 2010 is teruggelopen. Immers, als de oorzaken duidelijk worden kan er ook naar oplossingen worden gezocht. Dit is wenselijk aangezien voor de verkeersdoden die in BRON ontbreken nauwelijks kenmerken bekend zijn die relevant zijn voor verkeersveiligheidsbeleid en -onderzoek (denk hierbij aan de locatie van het ongeval).

Daarnaast willen we met deze studie vaststellen of het aannemelijk is dat er verkeersdoden gemist worden, met andere woorden of het aantal verkeersdoden in Nederland in werkelijkheid anders is dan het CBS heeft bepaald.

1.4. Leeswijzer

Om het eerste doel van dit onderzoek te bereiken, moet het proces rond de totstandkoming van BRON beschreven worden. Ook is het belangrijk om na te gaan of er in 2010 in dit proces veranderingen zijn opgetreden die de teruggelopen registratiegraad van BRON zouden kunnen verklaren. Dit is het onderwerp van *Hoofdstuk 2*. Een groot deel van dat hoofdstuk is gewijd aan de regels en afspraken omtrent de registratie van verkeersongevallen door de politie. BRON wordt immers gevuld met door de politie geregistreerde en aan DVS aangeleverde informatie. Ook wordt aandacht besteed aan initiatieven die bedoeld zijn om de informatie van de politie te verrijken met extra gegevens.

Om na te gaan of het mogelijk is dat er in de verkeersdodenstatistiek van het CBS verkeersdoden ontbreken, moet in kaart gebracht worden hoe deze statistiek samengesteld wordt. Het is hierbij niet alleen belangrijk het proces bij het CBS zelf te beschrijven, maar ook de gegevens waar zij zich op baseren: de doodsoorzaakverklaringen en de verslagen van de arrondissementsparketten. Daarom zal in *Hoofdstuk 3* eerst dieper in worden gegaan op de registratie van (niet-natuurlijke) doodsoorzaken door artsen en lijkschouwers.

Vervolgens wordt in *Hoofdstuk 4* het proces beschreven dat het CBS volgt om jaarlijks het aantal verkeersdoden te bepalen.

De Landelijke Medische Registratie (LMR) wordt niet door het CBS gebruikt bij de bepaling van het aantal verkeersdoden. *Hoofdstuk 5* bevat de eerste resultaten van een onderzoek naar de toegevoegde waarde van de LMR als extra gegevensbron bij het bepalen van het aantal verkeersdoden. Het rapport eindigt met conclusies en aanbevelingen in *Hoofdstuk 6*.

Ten slotte merken we op dat in dit rapport gesproken zal worden over het ministerie van Infrastructuur en Milieu (ook kortweg 'het ministerie' of 'IenM'), ook als het gaat om het toenmalige ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Daarnaast beschouwen we in dit rapport de Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS), onderdeel van Rijkswaterstaat van IenM, als beheerder van BRON, ook wanneer in aangehaalde documenten gesproken wordt over Rijkswaterstaat als verantwoordelijke instantie.

2. De registratie van verkeersdoden in BRON

Voor beleidsinstanties, wegbeheerders en onderzoekers is niet alleen het aantal verkeersdoden van belang, maar vooral de kenmerken van deze slachtoffers en de ongevallen ten gevolge waarvan ze zijn overleden. In principe worden deze kenmerken vastgelegd in BRON. Gegevens die verzameld zijn door de politie liggen aan de registratie in BRON ten grondslag. De volledigheid van het bestand hangt dus af van de registratie van verkeersongevallen door de politie en van de mate waarin deze gegevens aan DVS aangeleverd worden. Het proces dat resulteert in de vulling van BRON wordt in dit hoofdstuk beschreven.

Paragraaf 2.1 geeft allereerst een toelichting op enkele begrippen en wetsartikelen die in dit hoofdstuk worden gebruikt. Vervolgens wordt in *Paragraaf 2.2* ingegaan op afspraken die de politie met lenM gemaakt heeft over de registratie van verkeersongevallen door de politie en in *Paragraaf 2.3* op de officiële regels die momenteel voor de registratie gelden. Veranderingen in die regels die de laatste tien jaar zijn doorgevoerd, worden besproken in *Paragraaf 2.4*. *Paragraaf 2.5* gaat over de 'softwareperikelen' waar de politie mee te maken heeft en de gevolgen hiervan voor de ongevallenregistratie. In *Paragraaf 2.6* wordt ingegaan op de inspanningen die in de afgelopen jaren gepleegd zijn om de kwaliteit van de registratie te verbeteren en op de uitkomsten daarvan. *Paragraaf 2.7* schetst de gevolgen van alle ontwikkelingen voor de volledigheid van de ongevallenregistratie in BRON. *Paragraaf 2.8* vat de conclusies uit dit hoofdstuk samen.

2.1. Begrippen

Relevante artikelen in de wegenverkeerswet 1994 (WVW 1994)

In dit hoofdstuk wordt gerefereerd aan artikelen 6 en 8 van de Wegenverkeerswet 1994 (WVW 1994). Deze artikelen zijn daarom integraal opgenomen in *Bijlage 1*.

Kenmerkenmelding

Een kenmerkenmelding is een melding aan DVS met niet tot personen herleidbare, primaire kenmerken van een verkeersongeval. Alleen datum, tijdstip en locatie van het incident worden vastgelegd. In *Bijlage 2* is een voorbeeld opgenomen.

Mutatie

Een mutatie is een weergave, voornamelijk in vrije tekst, van de bevindingen van de politie in het registratiesysteem BVH³. In *Bijlage 3* is een voorbeeld opgenomen.

Proces-verbaal (PV)

Een proces-verbaal is een ambtelijk verslag, zoals bedoeld in artikel 152 en 153 van het Wetboek van strafvordering, opgemaakt voor een mogelijke strafrechtelijke vervolging door het Openbaar Ministerie. Een PV kan aangevuld worden met verslagen van getuigenverhoren en resultaten van

³ Basisvoorziening Handhaving: landelijk computersysteem voor de registratie van processen-verbaal en registratiesets door de politie.

een analyse van het specifieke ongeval. Voor de registratie van verkeersdoden zijn twee typen PV van belang: het zogenoemde PV Aanrijding (bedoeld voor strafvervolgning op basis van Artikelen 5 of 6 van WVV 1994) en het PV van bevindingen. De eerste bevat uitgebreide informatie over het verkeersongeval en de daarbij betrokken personen en voertuigen; in een PV van bevindingen is deels dezelfde informatie terug te vinden, maar veel minder informatie over de toedracht van het ongeval. In *Bijlage 4* is een voorbeeld van een PV van bevindingen opgenomen. In *Paragraaf 2.3* wordt uitgelegd welk type PV wanneer opgemaakt dient te worden.

Registratieset

Een registratieset is een gestandaardiseerd formulier dat tot en met 2009 door de behandelende politieambtenaar werd ingevuld indien deze een verkeersongeval opnam. In het formulier werden kenmerken van betrokken voertuigen en personen en van het ongeval opgenomen, inclusief een situatieschets. De registratieset bevatte ruwweg 45 kenmerken per ongeval, inclusief kentekens en geboortedata van betrokkenen. Op de registratieset wordt aangegeven of er al dan niet een PV is opgemaakt. In *Bijlage 5* is een voorbeeld opgenomen.

2.2. Afspraken tussen IenM en de politie

Het kader voor de wijze waarop de politie melding dient te maken van verkeersongevallen, wordt gegeven in de *Aanwijzing verkeersongevallen* die in de Staatscourant wordt gepubliceerd. Daarnaast hebben in 2009 IenM en de politie afspraken gemaakt over de registratie van verkeersongevallen door de politie en het door hen aanleveren van de informatie aan het ministerie. In de recentste *Aanwijzing verkeersongevallen* (geldend vanaf 1 januari 2010) die in *Paragraaf 2.3* uitgebreid beschreven wordt, is in ieder geval een van deze afspraken terug te vinden, namelijk dat de politie voor ieder verkeersongeval een kenmerkenmelding opstelt en deze aan DVS verstrekt. Deze afspraak is echter niet heel relevant voor het onderhavige onderzoek naar de registratie van verkeersdoden in BRON, aangezien er voor ongevallen met zwaar lichamelijk letsel volgens de *Aanwijzing verkeersongevallen* niet volstaan mag worden met een kenmerkenmelding.

Van andere afspraken is niet na te gaan hoe deze zich hebben vertaald in de recentste *Aanwijzing verkeersongevallen*, aangezien ons geen openbare informatie over deze afspraken bekend is. Het ministerie heeft ons wel laten weten dat een andere belangrijke afspraak is geweest dat de politie nagaat of het mogelijk is dat zij aan DVS het PV van bevindingen levert waarmee volstaan mag worden ingeval de enige verdachte bij een verkeersongeval is overleden (zie *Paragraaf 2.3*). Een PV van bevindingen werd tot 2010 door de politie niet aan DVS gestuurd, maar het ministerie hecht er belang aan dat dit vanaf 2010 wel gebeurt. Dit is dan ook afgesproken.

DVS heeft ons gemeld dat er nauwelijks PV's van bevindingen worden ontvangen van de politie. Daarnaast bevat een dergelijk PV meestal lang niet genoeg informatie om in BRON te coderen, waardoor veel navraag van DVS bij de politie nodig is om aanvullende informatie te achterhalen. (vergelijk *Bijlage 4* en *Bijlage 5*).

In het algemeen kan geconcludeerd worden dat de registratie van verkeersdoden in BRON (nog) geen profijt heeft gehad van de afspraken die lenM in 2009 met de politie maakte, aangezien de registratiegraad van verkeersdoden in BRON sterk is teruggelopen. In *Paragraaf 2.7* wordt nader ingegaan op de (verandering in) de volledigheid van BRON.

2.3. De huidige Aanwijzing verkeersongevallen

De *Aanwijzing verkeersongevallen* is in de loop der jaren aan veranderingen onderhevig geweest. De meest recente versie is van december 2009; deze is op 1 januari 2010 in werking getreden. De inhoud hiervan wordt in deze paragraaf kort toegelicht.

Zoals aangegeven in *Paragraaf 2.1* wordt een PV in principe opgemaakt ten behoeve van een mogelijke strafrechtelijke vervolging door het OM. In de *Aanwijzing verkeersongevallen* wordt door het OM aan de politie kenbaar gemaakt dat een PV verwacht wordt wanneer:

1. bij een verkeersongeval uit het oogpunt van verkeersveiligheid sprake is van een ernstige overtreding van de verkeerswetgeving, waarbij de verdachte een voorzienbaar gevaar heeft doen ontstaan;
2. het verkeersongeval de dood, zwaar lichamelijk letsel of zodanig lichamelijk letsel dat daaruit tijdelijke ziekte of verhindering in de uitoefening van de normale bezigheden ontstaat, tot gevolg heeft;
3. het verkeersongeval letsel tot gevolg heeft waardoor een betrokkene in het ziekenhuis een medische behandeling moet ondergaan;
4. het vermoeden bestaat dat het verkeersongeval (mede) te wijten is aan het gebruik van alcohol of drugs.

Enkele opmerking zijn hierbij op hun plaats. Bij de onder punt 2 genoemde situatie wordt in principe een PV ter zake artikel 6 WVV 1994 opgemaakt. In artikel 69 van het Wetboek van strafrecht is echter geregeld dat het recht op strafvordering (door het OM) vervalt door de dood van de verdachte. Als de enige verdachte bij een verkeersongeval is overleden, wordt dus geen PV (ter zake artikel 6 WVV 1994) opgemaakt ten behoeve van strafvervolging. In een dergelijke situatie kan volstaan worden met een PV van bevindingen met, indien opgemaakt, een technisch rapport. Deze PV van bevindingen bevat deels dezelfde informatie die een PV wel bedoeld voor strafvervolging zou bevatten, maar geen gedetailleerde informatie over de aard en toedracht van het ongeval. Er zijn geen eisen omtrent de informatie die in een PV van bevindingen opgenomen dient te worden. Daardoor zal het ene PV van bevindingen informatiever zijn over het ongeval dan het andere.

Punt 3 betekent dat in het algemeen een PV moet worden opgemaakt indien een van de betrokkenen van de plaats van het ongeval naar het ziekenhuis wordt vervoerd. Van tevoren staat immers niet vast of een medische behandeling noodzakelijk is. Wanneer dat niet het geval blijkt te zijn, kan alsnog afgezien worden van het opmaken van het PV en kan volstaan worden met een kenmerk melding. Aan de andere kant kan het ook zo zijn dat een verkeersslachtoffer in eerste instantie niet, maar korte tijd later toch naar het ziekenhuis wordt vervoerd ter behandeling van letsel ten gevolge van het ongeval. Als dit bekend wordt bij de politie dient alsnog PV te worden opgemaakt. In de praktijk wordt vaak alleen een PV opgemaakt wanneer ook punt 1 het geval is en er dus sprake is van een ernstige overtreding van de verkeerswetgeving. Wanneer de persoon die deze

overtreding heeft begaan echter de enige is die letsel heeft opgelopen, dan wordt er geen PV opgemaakt omdat er dan geen grond voor vervolging is. In tegenstelling tot wanneer de enige verdachte is overleden, hoeft er in dit geval geen PV van bevindingen opgemaakt te worden.

Bij de onder punt 4 genoemde situatie wordt ten aanzien van de bestuurder altijd een PV opgemaakt ter zake van overtreding van artikel 8 WVV 1994. Van de overige gepleegde delicten wordt een PV opgemaakt indien sprake is van de onder punt 1 genoemde overtreding van de verkeerswetgeving. In die gevallen dat sprake is van het onder invloed veroorzaken van een (ernstig) verkeersongeval, wordt er voor beide strafbare feiten separaat een PV opgemaakt.

In geval er geen PV opgemaakt hoeft te worden, wil dat niet zeggen dat het verkeersongeval geheel niet geregistreerd wordt door de politie. De *Aanwijzing verkeersongevallen* raadt namelijk aan om, als de politie wel ter plaatse was, een zogeheten mutatie aan te brengen over de schade en het letsel, ten behoeve van een eventuele civielrechtelijke schadeafwikkeling later.

Daarnaast wordt er voor elk verkeersongeval waarin de politie (eventueel telefonisch) gekend is een kenmerkenmelding opgemaakt. De politie en lenM hebben namelijk afgesproken dat voor ieder verkeersongeval met al dan niet enig letsel of schade, door de politie een aantal kenmerken voor een kenmerkenmelding wordt vastgelegd en dat deze aan DVS worden verstrekt (zie *Paragraaf 2.2*).

2.4. **Belangrijke wijzigingen in de Aanwijzingen verkeersongevallen**

In de loop der jaren zijn diverse wijzigingen doorgevoerd in de regels voor het registreren van verkeersongevallen. Een overzicht van deze regels voor de jaren 2002 t/m 2011 is te vinden in *Bijlage 6*. In deze paragraaf geven we een kort overzicht van de doorgevoerde wijzigingen.

Met het oog op het onderwerp van dit rapport, het aantal verkeersdoden in 2010, zijn met name wijzigingen in de aanwijzingen interessant die in dat jaar doorgevoerd zijn. Een zeer belangrijke wijziging die op 1 januari 2010 in werking trad, is dat de politie geen registratieset meer op hoeft te maken; deze is in zijn geheel komen te vervallen. Tot en met 2009 moest er volgens de aanwijzingen voor elk verkeersongeval met meer dan licht letsel of meer dan lichte schade een registratieset opgemaakt worden, waarop veel informatie over het ongeval en de daarbij gevallen slachtoffers ingevuld kon worden. Vanaf 2010 worden verkeersongevallen alleen nog geregistreerd via de veel summierdere kenmerkenmelding en via PV's in de gevallen die de *Aanwijzing verkeersongevallen* voorschrijft (zie *Paragraaf 2.3*).

Naast deze belangrijke wijziging in de registratie van verkeersongevallen in 2010, is er in de afgelopen jaren ook een aantal minder ingrijpende wijzigingen doorgevoerd. Een daarvan is de manier waarop in de *Aanwijzing verkeersongevallen* gesproken wordt over doden. Tot 2004 bevatte de *Aanwijzing verkeersongevallen* nog de toelichting dat, indien een der betrokkenen binnen dertig dagen na het verkeersongeval overleed, ook PV diende te worden opgemaakt. Deze passage is in 2004 uit de *Aanwijzing* gehaald en niet meer teruggekomen. Dit betekent niet dat wanneer een

slachtoffer na 30 dagen overleden is er geen PV opgemaakt hoeft te worden. Immers, er geldt nog steeds dat wanneer een ongeval heeft geleid tot de dood er altijd alsnog een PV opgemaakt dient te worden: de *Aanwijzing verkeersongevallen* gaat uit van een causaal verband tussen het ongeval en het overlijden, niet van de verstreken tijd tussen beide gebeurtenissen.

De wijze waarop enkelvoudige ongevallen besproken worden in de *Aanwijzingen verkeersongevallen* is ook veranderd over de jaren. Tot 2004 stond specifiek genoemd dat ook in het geval van een enkelvoudig ongeval (met zwaar lichamelijk letsel of dood tot gevolg) een PV opgemaakt diende te worden. In de *Aanwijzing verkeersongevallen 2004* is deze zin verwijderd. Dit betekent natuurlijk niet dat er bij enkelvoudige ongevallen met zwaar lichamelijk letsel of dood géén PV opgemaakt hoeft te worden; nog steeds schrijft de aanwijzing voor dat er voor verkeersongevallen met zwaar lichamelijk letsel of dood een PV opgemaakt dient te worden. Sinds 2008 staat in de *Aanwijzing verkeersongevallen* dat, indien de verdachte is overleden, kan worden volstaan met een PV van bevindingen met (indien opgemaakt) een technisch rapport.

Ten slotte zijn er kleine veranderingen geweest in de formulering van de registratieprocedure van verkeersongevallen die vermoedelijk (mede) te wijten zijn aan alcohol en drugs. Bij deze ongevallen moet altijd ten aanzien van de bestuurders een PV ter zake artikel 8 WVV 1994 opgemaakt worden; dit is over de jaren niet veranderd. Tot en met 2004 stond in de *Aanwijzing verkeersongevallen* dat ook van de overige delicten een PV opgemaakt moest worden; vanaf 2008 is dit specifieker beschreven: er hoeft voor de overige delicten alleen een PV opgemaakt te worden indien sprake is van de in *Paragraaf 2.3* onder punt 1 genoemde ernstige overtreding van de verkeerswetgeving. Daarnaast vermeldde de *Aanwijzing verkeersongevallen* tot 2004 dat in artikel 6 WVV 1994-zaken het gebruik van alcohol en/of drugs als strafverzwarende omstandigheid geldt. In die gevallen dat sprake is van samenloop van genoemde gevallen moest voor beide misdrijven een PV opgemaakt worden.

De veranderingen in de *Aanwijzing verkeersongevallen* die in deze paragraaf geschetst zijn, staan niet op zichzelf. Begin jaren 2000 werd vanuit de samenleving en de politiek de roep om 'meer blauw op straat' luider en verlegde men de prioriteiten van registratie naar opsporing. Langzamerhand is er een klimaat ontstaan waarin de overheid registratie als belemmerend ervaart. Dit komt bijvoorbeeld tot uiting in een landelijke richtlijn 'minder regels, meer blauw' in 2001. De wens om minder gegevens vast te leggen die voor de politie niet direct van belang zijn, heeft zowel betrekking op het aantal te registreren ongevallen alsook op het aantal kenmerken dat daarbij wordt vastgelegd.

2.5. Softwareperikelen

In 1993 is de politie gereorganiseerd van rijks- en gemeentepolitie naar regionale korpsen en het KLPD. Eind jaren tachtig van de vorige eeuw heeft de automatisering haar intrede gedaan en hebben de korpsen software laten ontwikkelen. Dit is uitgekristalliseerd in drie verschillende basissystemen

voor de registratie van PV's en registratiesets: Genesys, Xpol en BPS⁴. In 2009 is landelijk één opvolger van deze drie systemen ingevoerd: de Basisvoorziening Handhaving (BVH). BVH is een doorontwikkeling van Xpol en wordt door de politie gebruikt om meldingen te registreren, aangiftes te verwerken en incidenten af te handelen. BVH is dus een essentiële schakel in de registratie van verkeersongevallen.

In 2010 heeft de Algemene Rekenkamer onderzoek gedaan naar de besluitvorming rond de invoering van BVH (Algemene Rekenkamer, 2010). Dit gebeurde op verzoek van de Tweede Kamer, naar aanleiding van klachten van politieagenten over dit informatiesysteem. De conclusies van het onderzoek geven reden tot zorg. Zo stelt de Algemene Rekenkamer dat het nog steeds ontbreekt aan een eenduidige landelijke informatiehuishouding en de BVH "niet toekomstvast, matig gebruiksvriendelijk en niet eenduidig ingevoerd" is. Verder vindt de Algemene Rekenkamer dat de "technische, organisatorische en financiële beperkingen hebben geleid tot minder functionaliteit en minder gebruiksvriendelijkheid van de basisvoorzieningen dan was verwacht door de gebruikers, korpschefs en korpsbeheerders".

De Algemene Rekenkamer stelt dat zij aanwijzingen heeft dat "agenten BVH mijden of incidenten 'lichter' classificeren, zodat ze met een boete afgedaan kunnen worden en derhalve niet geregistreerd hoeven te worden in BVH. De werkprocessen zijn onvoldoende geharmoniseerd, de gebruiksvriendelijkheid scoort matig, de administratieve belasting is hoog en het gebruik van de basisvoorzieningen is nog onvoldoende, onder andere door gebruik van alternatieve systemen."

De conclusies van de Algemene Rekenkamer zijn ernstig en laten zien dat de invoering van BVH een negatief effect kan hebben op de kwaliteit van de ongevallenregistratie. De kwaliteitsdaling is nog niet zomaar opgelost: er bestaan 26 versies van BVH en de Algemene Rekenkamer stelt dat BVH niet toekomstvast is.

We constateren dat de invoering van het informatiesysteem van de politie, dat een essentiële schakel vormt in de registratie van verkeersongevallen, problemen met zich mee heeft gebracht. Het is aannemelijk dat deze problemen zich uiten in een kwaliteitsdaling van de ongevallenregistratie. Deze problemen zullen niet snel opgelost kunnen worden, temeer daar het informatiesysteem, BVH, niet toekomstvast is.

2.6. Inspanningen om de kwaliteit van de registratie te verbeteren en hun uitkomsten

In de afgelopen jaren zijn er door diverse partijen inspanningen gepleegd om de kwaliteit van de ongevalsregistratie te verbeteren. Een belangrijke inspanning betreft het 'project' Kwaliteitsverbetering Registratie Verkeersongevallen in Nederland (KREVIN). Op 28 september 2006 heeft het toenmalig Nationaal Mobiliteitsberaad (NMB; tegenwoordig: Bestuurlijk Koepeloverleg – BKO) ingestemd met de projectaanpak hiervan.

KREVIN beoogt – uitgaande van de wetenschap dat de politie eerder minder dan meer zal gaan registreren – een kwaliteitsverbetering te bewerkstelligen

⁴ Bedrijfsprocessensysteem

door informatie uit meerdere bronnen samen te voegen en zo uiteindelijk toch meer informatie over ongevallen ter beschikking te krijgen.

Zoals te lezen valt in *Paragraaf 2.4* is de werkwijze van de politie in de loop der jaren gewijzigd. De politie is haar energie steeds meer gaan richten op de registratie van ernstige ongevallen en registreert minder ernstige ongevallen minder uitgebreid. Deze laatste categorie ongevallen wordt in principe alleen nog door een kenmerkenmelding vastgelegd. Door de gegevens van de politie te combineren met de registratie van ambulance, brandweer, verkeerscentrales en van bijvoorbeeld het KNMI hoopt KREVIN uiteindelijk de kwaliteit van de ongevallenregistratie toch te kunnen garanderen of zelfs te verbeteren.

Een zorgpunt bij de start van KREVIN was dat de implementatie van de, destijds nieuwe, *Aanwijzing verkeersongevallen 2008* binnen de politieorganisatie wel enige tijd in beslag zou gaan nemen. In die aanwijzing bestond de voor onderzoek en beleid zeer informatieve registratieset. Inmiddels weten we dat twee jaar later, per 1 januari 2010, een nieuwe *Aanwijzing verkeersongevallen* in werking trad, waarin de registratieset in z'n geheel kwam te vervallen. Verder is inmiddels duidelijk dat de koppeling met gegevens uit andere bronnen nauwelijks van de grond is gekomen. In ieder geval heeft deze geen voor de buitenwacht zichtbare resultaten opgeleverd in BRON. Het enige wat goed lijkt te zijn geïmplementeerd, is de samenwerking met de meldkamer. De meldkamer is de plek waar wordt beslist of de politie naar een ongeval wordt gezonden. Als het een ongeval betreft waarbij geen gewonden zijn, geen gevaar voor de verkeersveiligheid is, de weg vrijgemaakt kan worden, en er geen andere reden is om de politie te sturen, wordt de politie niet meer ter plaatse gestuurd. De meldkamer maakt dan zelf een kenmerkenmelding aan. Deze bevat echter minimale informatie (zie *Bijlage 2*).

2.7. **Gevolgen voor de volledigheid van de ongevallenregistratie BRON**

2.7.1. *Gegevenslevering aan DVS*

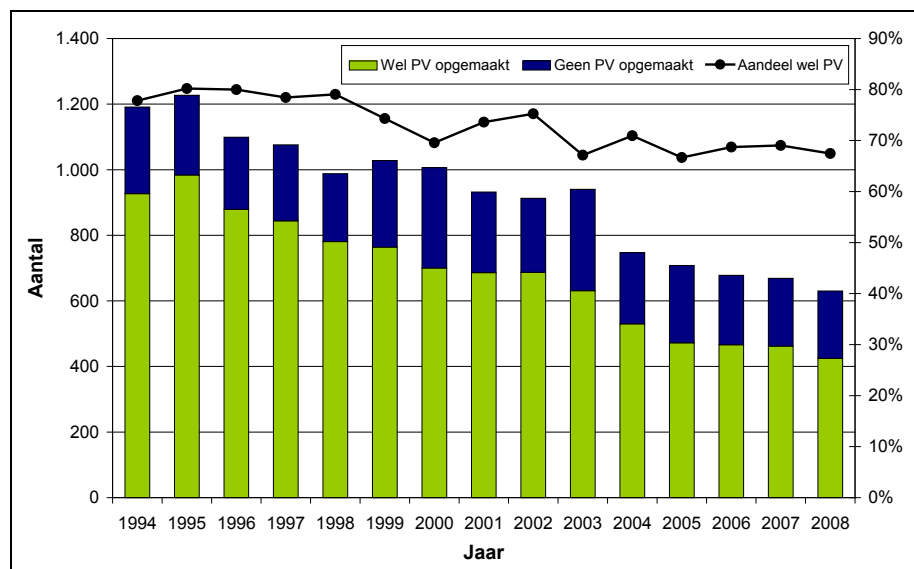
BRON wordt door DVS gevuld op basis van informatie van de politie. Daarom hebben lenM en de politie afspraken gemaakt over welke gegevens er geleverd worden. In principe ontvangt DVS van ieder ongeval (waarin de politie gekend is) een kenmerkenmelding. Tot 2010 ontving DVS van veel ongevallen met meer dan licht letsel of lichte schade in ieder geval een registratieset. Indien er een PV werd opgemaakt, werd deze niet altijd verzonden naar DVS. Dit was op zich geen probleem, aangezien door de registratiesets toch veel informatie over het ongeval bij DVS bekend was. Na het vervallen van de registratieset in 2010 is afgesproken dat van ieder dodelijk ongeval een PV naar DVS gezonden wordt. Dit kan een PV van bevindingen zijn.

Er is veel contact tussen de politie en DVS om eventuele vragen te beantwoorden en onduidelijkheden toe te lichten. DVS houdt daarnaast ook de media in de gaten. Wanneer daarin sprake is van een verkeersongeval (al dan niet met dodelijke afloop) waarover nog geen informatie van de politie is ontvangen, wordt contact opgenomen met de politie. Het kan zijn dat er dan wel een mutatie-rapport uit het computersysteem beschikbaar is, waarin enige gegevens over het verkeersongeval zijn opgenomen.

2.7.2. Het effect van het vervallen van de registratieset

In 2010 zijn de informatierijke registratiesets vervallen. De informatie omtrent dodelijke ongevallen in BRON moet dus volledig uit PV's komen. Dit kunnen zowel PV's aanrijding als PV's van bevindingen zijn. Met deze laatste mag (sinds 2008) volstaan worden als de enige ongevalsbetrokkene is overleden. Tot 2010 werden PV's van bevindingen nooit naar DVS gestuurd, maar met het vervallen van de registratiesets was het de bedoeling dat vanaf dan wel te doen. Opvallend is dat de plotselinge daling van de registratiegraad van BRON tot 84% in 2010 samenvalt met het vervallen van de registratiesets. In deze paragraaf gaan we na of er een verband tussen beide zaken is.

Afbeelding 2.1 toont het aantal dodelijke ongevallen in BRON waarvoor de politie PV heeft opgemaakt (ten behoeve van strafvervolgning op basis van artikel 5 of 6 van WVV 1994, een zogeheten PV Aanrijding) en het aantal dodelijke ongevallen die de politie wel registreerde maar waarvoor zij geen PV opmaakte. Ter aanvulling wordt getoond voor welk aandeel van de dodelijke ongevallen die de politie registreerde, zij ook een PV heeft opgemaakt. Tot 2008 kon DVS op de ontvangen registratiesets zien of er van het ongeval een PV Aanrijding opgemaakt was. In BRON werd een variabele opgenomen die in dat geval het nummer van het PV bevatte; met deze informatie is *Afbeelding 2.1* gemaakt. Na de invoering van de BVH in 2009 bestaat deze variabele nog wel, maar deze wordt willekeurig wel of niet ingevuld en is dus niet meer betrouwbaar.



Afbeelding 2.1. Dodelijke ongevallen die in BRON zijn geregistreerd en waarvoor de politie wel respectievelijk geen PV Aanrijding heeft opgemaakt (zowel in aantal als aandeel). Bron: IenM.

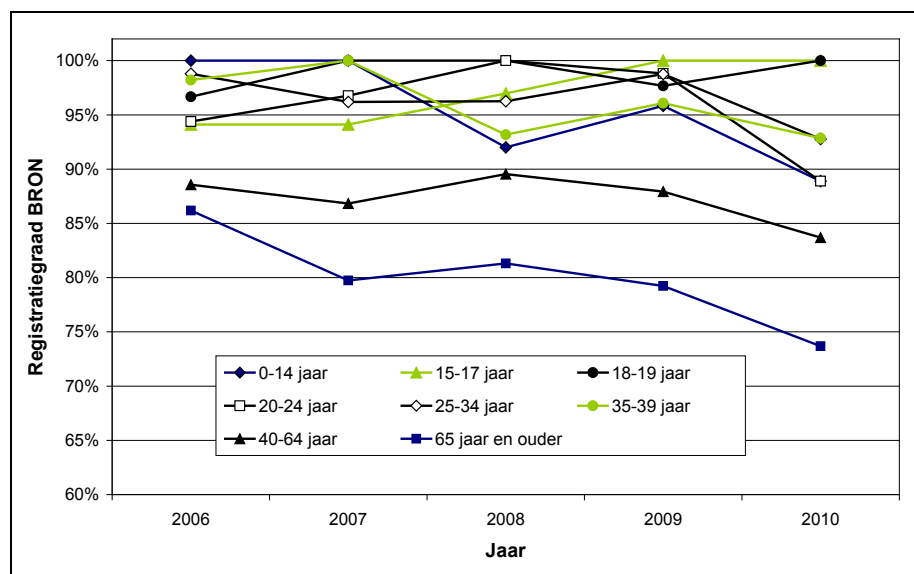
De afbeelding laat zien dat de politie van een derde van de dodelijke ongevallen die zij registreert geen PV Aanrijding opmaakt. In deze gevallen was er dus geen grond voor strafvervolgning. Voor 2010 kwam de informatie over de dodelijke ongevallen waarvoor geen PV Aanrijding was opgemaakt klaarblijkelijk uit de uitgebreide registratieset. Vanaf 2010 is deze informatiebron zoals opgemerkt niet meer beschikbaar en vormen de PV's de belangrijkste informatiebron. Overige informatie komt direct uit BVH na overleg

tussen DVS en de politie. Blijkbaar is voor een deel van de dodelijke ongevallen waarvoor de politie normaliter alleen een registratie opgemaakt zou hebben nu toch wel een PV (mogelijk een PV van bevindingen) opgemaakt. Anders zou de registratiegraad van BRON in 2010 nog lager geweest zijn dan 84%.

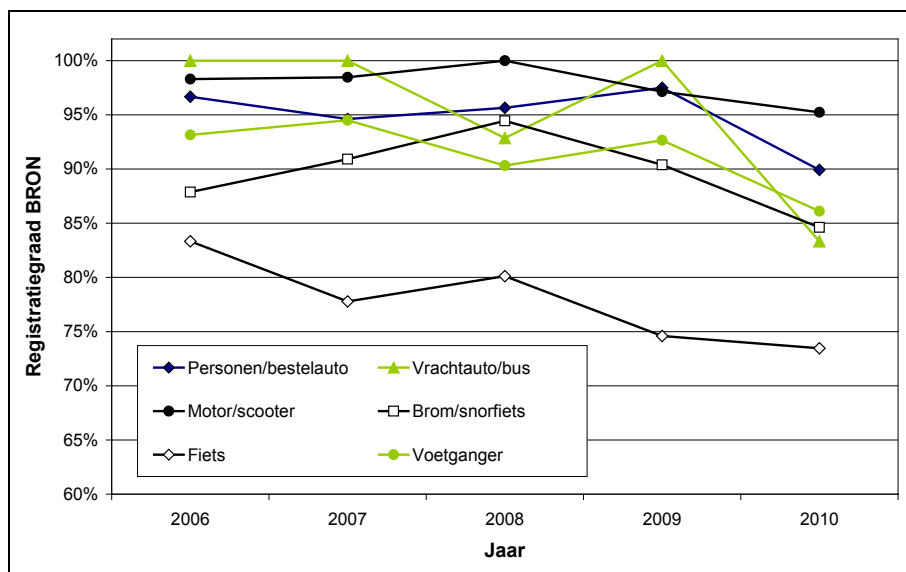
2.7.3. In BRON ontbrekende verkeersdoden

Ondanks het voorschrift dat voor ieder dodelijk ongeval een PV opgemaakt dient te worden en van ieder dodelijk ongeval ofwel een registratieset ofwel een PV opgestuurd dient te worden naar DVS, blijkt al jaren dat niet alle verkeersdoden uiteindelijk in BRON terug te vinden zijn. In *Afbeelding 1.1* lieten we zien dat het aandeel van de verkeersdoden dat in BRON staat (de zogenoemde registratiegraad van BRON) tot en met 2009 schommelt rond de 90% en in 2010 sterk afgenomen is naar 84%. Door de verkeersdoden die in BRON geregistreerd zijn te vergelijken met de verkeersdodenstatistiek van het CBS, verkrijgen we een beeld van het type slachtoffers dat ontbreekt.

Afbeelding 2.2 geeft de registratiegraad van verkeersdoden in BRON weer naar een aantal leeftijdscategorieën. Het is duidelijk dat de in BRON ontbrekende verkeersdoden vooral 65-plussers zijn. In *Afbeelding 2.3* is dezelfde registratiegraad weergegeven, maar nu per vervoerswijze van de slachtoffers. Uit deze afbeelding volgt dat de ontbrekende verkeersdoden vooral fietsers zijn. Een nadere bestudering van de tegenpartij van deze omgekomen, in BRON ontbrekende, fietsers leert dat het voornamelijk gaat om fietsers die een enkelvoudig of eenzijdig ongeval hebben gehad. We kunnen concluderen dat met name de oudere fietsers die omkomen bij een enkelvoudig of eenzijdig ongeval, niet in BRON terecht komen.



Afbeelding 2.2. De registratiegraad van verkeersdoden in BRON naar leeftijd van het slachtoffer. Bron: CBS en IenM.



Afbeelding 2.3. De registratiegraad van verkeersdoden in BRON naar vervoerswijze van het slachtoffer. Bron: CBS en IenM.

De bovengenoemde conclusie is niet verrassend. Bij ernstig verkeersgewonden geldt dit ook. Bij deze slachtoffers is de onderregistratie door de politie overigens nog veel ernstiger dan voor verkeersdoden. Met name ernstig gewonde fietsers die een ongeval hebben gehad waarbij geen motorvoertuig betrokken was, worden nauwelijks door de politie en dus in BRON geregistreerd (Reurings & Bos, 2011). De registratiegraad van deze slachtoffers in BRON is ongeveer slechts 4%. Dat wil dus zeggen dat van 24 op de 25 ernstig gewonde fietsers die zijn gevallen of tegen een boom zijn gereden geen kenmerken bekend zijn, zoals de locatie en het tijdstip van het ongeval.

2.8. Conclusies

Het aandeel verkeersdoden dat in BRON terecht komt, daalt al jaren. De reden hiervoor is onduidelijk. De plotselinge extra daling van de registratiegraad in 2010 tot 84%, was aanleiding voor de SWOV om zich te verdiepen in de registratiekwaliteit van verkeersdoden. Er zijn diverse ontwikkelingen die deze daling zouden kunnen verklaren, maar er kan geen zekerheid over de relatie met die ontwikkelingen worden gegeven.

Een belangrijke ontwikkeling in 2010 is het afschaffen van de registratieset bij het registreren van ongevallen door de politie. De registratieset bevatte de meest uitgebreide informatie over ongevallen. De politie maakt nu vaker gebruik van kenmerkmeldingen, sinds het vervallen van de registratiesets. Kenmerkmeldingen bevatten bij lange na niet de informatie die nodig is om verkeersveiligheidsbeleid of onderzoek op te baseren.

Een andere belangrijke ontwikkeling was de invoering in 2009 van één landelijk informatiesysteem (BVH) voor de politie voor het registreren van meldingen, het verwerken van aangiftes en het afhandelen van incidenten. De Algemene Rekenkamer heeft in 2010 onderzoek gedaan naar de besluitvorming rond de invoering van BVH en trekt sombere conclusies. De invoering van BVH kan een negatief effect hebben op de kwaliteit van de

ongevallenregistratie. De kwaliteitsdaling is nog niet zomaar opgelost: er bestaan 26 versies (met onderling kleine verschillen) van BVH en de Algemene Rekenkamer stelt dat BVH niet toekomstvast is.

Op basis van de bovenstaande constatering is er geen reden om aan te nemen dat de registratie van dodelijke verkeersongevallen in de komende tijd zal verbeteren. Daarmee valt de basis voor goed verkeersveiligheidsbeleid en -onderzoek langzaam maar zeker weg.

3. Het vaststellen van de doodsoorzaak

In dit hoofdstuk wordt de procedure beschreven die gevolgd wordt wanneer iemand in Nederland overleden is. De nadruk ligt hierbij op het overlijden door niet-natuurlijke oorzaken, omdat verkeersongevallen hieronder vallen. De formele, binnen de verkeersveiligheid gehanteerde definitie van een verkeersdode kan tot enige verwarring leiden. Deze internationaal afgesproken definitie houdt namelijk in dat iemand alleen tot de verkeersdoden gerekend wordt indien het overlijden als gevolg daarvan binnen 30 dagen na het ongeval heeft plaatsgevonden. Dit betekent dat niet iedereen die aan de gevolgen van een verkeersongeval is overleden uiteindelijk in de verkeersdodenstatistiek van het CBS terechtkomt. Voor de procedure die in dit hoofdstuk beschreven wordt, speelt de formele definitie echter geen rol. Ook wanneer het overlijden pas na 30 dagen na het verkeersongeval plaatsvindt, wordt het verkeersongeval als doodsoorzaak aangemerkt.

Voordat de procedure beschreven wordt, wordt eerst nader ingegaan op het verschil tussen natuurlijk en niet-natuurlijk overlijden (*Paragraaf 3.1*). In *Paragraaf 3.2* wordt vervolgens beschreven welke bronnen geraadpleegd zijn om tot een beschrijving van de procedure te komen. Het gaat hier niet alleen om literatuur, maar ook om personen en instanties die een rol spelen in het vaststellen van de doodsoorzaak. *Paragrafen 3.3 en 3.4* bevatten een beschrijving van de gevolgde procedure aan de hand van de rollen van de arts (inclusief lijkschouwer) en de officier van justitie. In *Paragraaf 3.5* wordt dit vervolgens toegespitst op verkeersongevallen. In *Paragraaf 3.6* wordt kort ingegaan op de rol van de gemeente in het registratieproces. *Bijlage 7* geeft een schematisch overzicht van de stappen die genomen worden tussen het overlijden en de aangifte van overlijden bij de gemeente van overlijden.

Het uiteindelijke doel van dit hoofdstuk is om vast te stellen waar in het proces fouten gemaakt kunnen worden, waardoor verkeersdoden gemist worden. Deze analyse wordt in *Paragraaf 3.7* gedaan.

3.1. Natuurlijk en niet-natuurlijk overlijden

Bij overlijden wordt onderscheid gemaakt tussen natuurlijk en niet-natuurlijk overlijden. De gangbare definities van beide begrippen zijn volgens de Forensische Medische Associatie Twente (FOMAT, www.fomat.nl):

- *natuurlijk overlijden* is overlijden door spontane ziekte of ouderdom, inclusief een complicatie van een *lege artis*⁵ uitgevoerde medische behandeling;
- *niet-natuurlijk overlijden* is ieder overlijden dat (mede) het gevolg is van uitwendig (fysisch of chemisch) geweld, ook wanneer dit niet door menselijk toedoen is veroorzaakt, alsmede overlijden waarbij sprake is van opzet of schuld (van de overledene zelf of anderen).

⁵ *Lege artis* is een uitdrukking die door artsen wordt gebruikt om aan te geven dat een bepaalde medische handeling met de nodige zorgvuldigheid op de gebruikelijke medische wijze wordt verricht.

Het woordje 'gevolg' in de definitie van niet-natuurlijk overlijden is belangrijk. Het houdt in dat er sprake is van niet-natuurlijk overlijden wanneer een externe factor op enig moment heeft bijgedragen aan het overlijden. Anders gezegd, de persoon zou hoogstwaarschijnlijk niet op dat tijdstip overleden zijn wanneer deze externe factor er niet geweest was. Voor verkeersongevallen geldt dit ook: wanneer iemand als gevolg van een verkeersongeval langdurig komt te liggen en daardoor een longontsteking krijgt met de dood tot gevolg, dan is er sprake van niet-natuurlijk overlijden. Zonder het verkeersongeval zou die persoon immers naar alle waarschijnlijkheid geen longontsteking hebben gekregen en niet overleden zijn.

3.2. Geraadpleegde bronnen

Om inzicht te krijgen in de wijze waarop behandelend of diensdoende artsen omgaan met het rapporteren van natuurlijk en niet-natuurlijk overlijden, is gesproken met een huisarts en twee forensisch geneeskundigen in hun functie als gemeentelijk lijkschouwer. Door de gesprekken met de laatste twee is voorts informatie verkregen over de werkwijze waarop de gemeentelijk lijkschouwer in het algemeen handelt wanneer deze verzocht wordt een lijkschouw te verrichten na een (vermeend) niet-natuurlijk overlijden. Met een officier van justitie is gesproken om te horen welke rol Justitie speelt in het proces dat leidt tot de registratie van niet-natuurlijk overleden personen en in het bijzonder de registratie van verkeersdoden. Verder is contact opgenomen met een uitvaartondernemer en een ambtenaar van de gemeente Den Haag om ook een beeld te krijgen van de rol van deze partijen.

Ten slotte zijn enige publicaties geraadpleegd over de Wet op de Lijkbezorging, de officiële procedures en discussie over de toepassing van deze procedures. Dit betreft Ceelen & Dorn (2008), Das (2004), Kardaun (2007), Lichtveld, Smit & Van der Werken (2007) en Smit & Lichtveld (2007).

3.3. De rol van de arts

Wanneer iemand in Nederland overlijdt, dient een arts zo spoedig mogelijk een lijkschouw te verrichten. Het is een misvatting dat deze schouw dient om het overlijden vast te stellen; het overlijden is een noodzakelijke voorwaarde om tot een lijkschouw over te gaan. Het doel van de lijkschouw is om vast te stellen of er sprake is van natuurlijk overlijden. De lijkschouw is pas sinds 1955 bij wet verplicht gesteld (Das, 2004). De Wet op de Lijkbezorging verving in dat jaar de Begraveniswet, volgens welke wel een overlijdensverklaring van een arts noodzakelijk was. Deze verklaring hoefde echter niet gekoppeld te zijn aan een lijkschouw.

Bij overlijden thuis, in het ziekenhuis of in een verpleeg-/verzorgingshuis is het de behandelend arts, die al dan niet bij het overlijden aanwezig was, die de lijkschouw verricht. Wanneer deze arts er volledig van overtuigd is dat het een natuurlijk overlijden betreft, vult deze een zogenoemde A-verklaring in (*Bijlage 8*). Dit is in de zin van de wet de enig mogelijke verklaring van overlijden. Voorts vult de schouwend arts een Doodsoorzaakverklaring in (zie *Bijlage 9*). Deze is bedoeld voor het CBS en wordt ook wel de B-verklaring genoemd.

Is de arts niet overtuigd van natuurlijk overlijden, dan mag deze de A- en B-verklaring niet invullen, maar moet de gemeentelijk lijkschouwer gewaarschuwd worden. Deze kan alsnog vaststellen dat er sprake is van natuurlijk overlijden en een A- en B-verklaring invullen. De A-verklaring die de gemeentelijk lijkschouwer invult is een andere dan die de behandelend arts moet invullen (zie *Bijlage 8*). De A-verklaring en de B-verklaring (deze laatste in gesloten enveloppe) dienen naar de ambtenaar van de burgerlijke stand van de gemeente van overlijden te worden gebracht. Dit gebeurt gewoonlijk door de uitvaartondernemer.

Indien ook de lijkschouwer na schouwen niet overtuigd is van een natuurlijk overlijden dan is er sprake van niet-natuurlijk overlijden en wordt de politie ingeschakeld en de ambtenaar van de burgerlijke stand gewaarschuwd. Normaalgesproken is de politie degene die vervolgens contact opneemt met de officier van justitie (zie verder *Paragraaf 3.4*). De gemeentelijk lijkschouwer vult nu geen A-verklaring in, maar het zogenoemde Artikel-10-formulier in (zie *Bijlage 10*). Dit formulier wordt naar de officier van justitie gestuurd. De ook door de gemeentelijk lijkschouwer in te vullen B-verklaring wordt in gesloten enveloppe aan de uitvaartondernemer meegegeven, die het later aan de ambtenaar van de burgerlijke stand van de gemeente van overlijden geeft. Merk op dat in geval van niet-natuurlijk overlijden dus (per definitie) geen A-verklaring wordt opgemaakt.

Bovenstaande procedure geldt zowel voor mensen die legaal in Nederland wonen en dan ook ingeschreven zijn in de gemeentelijke basisadministratie ('ingezetenen') als voor mensen die niet (legaal) in Nederland wonen maar in Nederland overlijden ('niet-ingezetenen').

3.4. De rol van de officier van justitie

Zoals in de vorige paragraaf is beschreven, dient de officier van justitie ingeschakeld te worden wanneer de gemeentelijk lijkschouwer niet overtuigd is van een natuurlijk overlijden. De officier van justitie neemt het stoffelijk overschot dan in beslag. Dat wil onder meer zeggen dat het lichaam op dat moment niet is vrijgegeven voor teraardebestelling of crematie. Veelal is de politie degene die – telefonisch – de officier van justitie inlicht. In een enkel geval kan het ook de gemeentelijk lijkschouwer zijn die de officier van justitie belt. De politie is dan echter wel bij de gemeentelijk lijkschouwer aanwezig.

De officier van justitie heeft als primair doel te bepalen of er rechtsgrond voor vervolging is, met andere woorden of er een misdrijf is gepleegd. De officier van justitie vraagt aan de gemeentelijk lijkschouwer om informatie in te winnen over de doodsoorzaak en aan de politie over de andere omstandigheden. Bij dat laatste kan bijvoorbeeld gedacht worden aan bijzonderheden in huis, zoals de aanwezigheid van oude post op de deurmat.

Zodra de officier van justitie voldoende duidelijkheid heeft, geeft hij het lichaam vrij en stelt hij een Verklaring van geen bezwaar op (zie *Bijlage 11*). Dit is een korte verklaring met daarop onder meer in enkele korte bewoordingen een beschrijving van de doodsoorzaak. De officier van justitie licht de politie telefonisch in dat het lichaam vrijgegeven is en een kopie van deze verklaring wordt door de uitvaartondernemer bij het parket afgehaald. De uitvaartondernemer gebruikt deze verklaring om in geval van een niet-

natuurlijk overlijden het overlijden bij de gemeente aan te geven. Bovendien is dit de verklaring op basis waarvan de uitvaartondernemer gerechtigd is het lichaam te begraven of te cremen. De gemeentelijk lijkschouwer wordt niet automatisch ingelicht over de uitkomst van het onderzoek van de officier van justitie. Als deze geïnteresseerd is in de uitkomst, dient hij zelf contact met de officier van justitie op te nemen.

Ingeval er twijfel is blijven bestaan over de doodsoorzaak, maar het lichaam wel kan worden vrijgegeven, kunnen er enkele onderdelen van het lichaam worden achtergehouden voor onderzoek (bot uit het bovenbeen, bepaalde lichaamssappen). Als het lichaam nog beschikbaar moet blijven voor onderzoek, kan de officier van justitie ertoe besluiten het lichaam alleen vrij te geven voor begraven, zodat het eventueel nog kan worden opgegraven. Dit geeft hij aan op een apart veld op de Verklaring van geen bezwaar.

In bovenstaande procesbeschrijving wordt gesproken over 'de officier van justitie'. In werkelijkheid betreft dit niet per se een enkel persoon. Wij hebben gesproken met de officier van justitie van het Openbaar Ministerie in Den Haag die de portefeuille Verkeer voert. Bij het Arrondissementsparket Den Haag werken echter ongeveer zestig officieren van justitie. Gedurende kantooruren zijn steeds vier van hen zogeheten 'officier van dienst'; zij vormen als het ware het loket voor binnenkomende zaken. Buiten kantooruren is er steeds één piketofficier. Wanneer een mogelijk niet-natuurlijk overlijden bij het parket wordt aangemeld, wordt deze in kantooruren behandeld door een van de vier officieren van dienst. Deze officier van justitie houdt de zaak onder beheer tot deze is afgerond. Slechts in specifieke gevallen wordt door deze officier van justitie bij een overlijden ten gevolge van een verkeersongeval contact gelegd met de officier die belast is met de portefeuille Verkeer. Wanneer een verkeersdode wordt aangemeld buiten kantooruren, zal de piketofficier de zaak gewoonlijk overdragen aan een van de andere officieren.

Het Openbaar Ministerie in Den Haag bestaat uit de politieregio's Hollands Midden en Haaglanden. In deze twee politieregio's tezamen overlijden jaarlijks ongeveer 40 personen ten gevolge van een verkeersongeval. Dit betekent dat een officier van justitie van het Openbaar Ministerie in Den Haag jaarlijks gemiddeld minder dan één verkeersdode krijgt aangemeld.

3.5. Toespitsing op verkeersongevallen

Bij overlijden ten gevolge van een ongeval in het verkeer is er verschil tussen ongevallen waarbij de persoon ter plaatse overlijdt en ongevallen waarbij de persoon later (bijvoorbeeld thuis of in het ziekenhuis) overlijdt. Voor een indruk: van de 40 personen die jaarlijks in de politieregio's Hollands Midden en Haaglanden bij een verkeersongeval omkomen, overlijdt volgens de verkeersdodenstatistiek van het CBS de helft ter plaatse, overlijden er tien nog dezelfde dag en vijf de dag na het ongeval. Twee personen overlijden 2 tot 5 dagen na het ongeval, twee overlijden 6 tot 10 dagen na het ongeval en één overlijdt 11 tot 30 dagen na het ongeval.

3.5.1. Ter plaatse overlijden

Wanneer iemand ten gevolge van een ongeval in het verkeer ter plaatse overlijdt, dan zullen de politie en een gemeentelijk lijkschouwer ter plaatse

komen. De gemeentelijk lijkschouwer is degene die de lijkschouw verricht, ter plaatse of later in een mortuarium. Er wordt altijd aangenomen dat het een niet-natuurlijk overlijden betreft en de politie zal ter plekke de officier van justitie opbellen. Later kan eventueel blijken dat de overleden bestuurder tijdens het rijden bezweken is aan bijvoorbeeld een hartaanval en het toch een natuurlijk overlijden betreft.

De officier van justitie spreekt na de melding van de politie zowel met de politie als met de gemeentelijk lijkschouwer, om na te gaan of er mogelijk strafbare feiten zijn gepleegd en kan beslissen een nader onderzoek in te stellen. Een onderzoek zal slechts dan worden ingesteld als er een rechtsgrond voor vervolging is. Zo zal een onderzoek worden ingesteld als er een vermoeden is dat het geen ongeval was, maar een opzettelijke poging iemand anders letsel toe te brengen of zelfs om het leven te brengen. Blijkt dit overigens uiteindelijk het geval, dan zal de overledene uiteindelijk door het CBS niet als verkeersdode worden meegeteld; de doodsoorzaak is in dat geval immers iets als moord of doodslag.

Relatief simpele ongevallen betreffen die waarbij de bestuurder zelf overlijdt en aan anderen geen schade wordt berokkend. Dit betreft eenzijdige verkeersongevallen (ongevallen waarbij geen andere verkeersdeelnemers of objecten betrokken zijn) of enkelvoudige verkeersongevallen (ongevallen waarbij geen andere verkeersdeelnemers betrokken zijn maar eventueel wel een los of vast obstakel of een dier). In het overgrote deel van de gevallen stelt de officier van justitie geen nader onderzoek in, omdat snel duidelijk is dat het een verkeersongeval betreft. Ook indien het ongeval het gevolg is van een zelfmoord of een onwelwording is er voor de officier van justitie normaalgesproken geen reden een nader onderzoek in te stellen. De officier van justitie zal in deze gevallen het lichaam direct vrijgeven.

3.5.2. *Later overlijden*

Wanneer een persoon niet ter plaatse maar later aan de gevolgen van het verkeersongeval overlijdt, hangt het primair van de behandelend arts af of deze herkent dat het overlijden het gevolg is van het ongeval. Het is mogelijk dat de behandelend arts na een overlijden de link met een eerder ongeval niet legt. Hoe vaak dit gebeurt, is niet bekend.

Hoe later het slachtoffer na het ongeval overlijdt, hoe waarschijnlijker het is dat een overlijden meerdere oorzaken heeft en het causale verband met het ongeval als het ware 'erodeert' (Das, 2004; zie ook *Paragraaf 3.7*). Naarmate de tijd tussen ongeval en overlijden langer wordt, wordt de kans dus groter dat de schouwend arts de link met het ongeval niet meer legt.

Het kan ook voorkomen dat de schouwend arts wel herkent dat het een niet-natuurlijk overlijden is, maar niet dat de doodsoorzaak een verkeersongeval is. In dit geval wordt de officier van justitie ingelicht, die eventueel door bevraging van de politie kan achterhalen dat het om een verkeersongeval ging. Wanneer het ongeval echter ook bij de politie niet bekend is, zal de officier van justitie niet de link met het verkeersongeval kunnen leggen. De overledene zal in deze gevallen, ten onrechte, niet als verkeersdode herkend worden.

3.6. De rol van de gemeente

Bij een overlijden ontvangt de gemeente waar de persoon is overleden van de uitvaartondernemer een A- en een B-verklaring in geval van een natuurlijk overlijden en een B-verklaring en een Verklaring van geen bezwaar indien het een niet-natuurlijk overlijden betreft.

Aan de buitenzijde van de (dichte) envelop waarin de B-verklaring zit, bevindt zich een strookje waarop de schouwend arts de naam van de overledene, de naam van de gemeente van overlijden en de datum van overlijden invult. Nadat de ambtenaar van de burgerlijke stand het aktenummer en de gemeentecode op het formulier heeft ingevuld, scheurt deze het strookje af voor de eigen administratie en stuurt hij de envelop naar het CBS.

De A-verklaring en – in het geval van een niet-natuurlijk overlijden – de Verklaring van geen bezwaar, afgegeven door de officier van justitie, worden door de gemeente gebruikt om de gemeentelijke basisadministratie (GBA) te muteren (dat wil zeggen, het overlijden aan te tekenen).

3.7. Hoe kan een verkeersdode in dit proces gemist worden?

Voordat de B-verklaring bij het CBS aankomt, zijn er verschillende manieren waarop verkeersdoden ten onrechte niet als zodanig kunnen worden aangetekend. De belangrijkste zijn:

- De schouwend arts besluit ten onrechte dat het een natuurlijk overlijden betreft.
- Een slachtoffer van een verkeersongeval dat in Nederland plaatsvindt, overlijdt pas na vertrek naar het buitenland ten gevolge van dit ongeval. Elk van deze foutenbronnen zal in deze paragraaf worden besproken.

Gemeentelijk lijkschouwers zullen niet snel ten onrechte besluiten dat het een natuurlijk overlijden betreft. Op het moment dat de gemeentelijk lijkschouwer wordt ingeroepen, is er immers al minimaal twijfel aan een natuurlijke dood. Gemeentelijk lijkschouwers hebben voldoende expertise en routine om een goede afweging te maken.

3.7.1. *De schouwend arts besluit ten onrechte dat het een natuurlijk overlijden betreft*

De mogelijkheid bestaat dat de arts die de lijkschouw verricht, er bewust voor kiest om te verklaren dat iemand een natuurlijke dood is gestorven terwijl hij weet dat dit niet het geval is. Het is onwaarschijnlijk dat de reden om dit te doen, voortkomt uit het vermijden van veel 'rompslomp' voor zichzelf. De arts zou immers het werk vervolgens kunnen overlaten aan de gemeentelijk lijkschouwer. Waarschijnlijker is het dat een arts de bedoeling heeft om de nabestaanden het ongemak te besparen ingeval naar oordeel van de arts de dood ook zonder de externe oorzaak wel op korte termijn zou zijn gekomen. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan hoogbejaarden met een zwakke gezondheid die zijn aangereden en aan de opgelopen verwondingen of complicaties daarvan enige tijd later zijn overleden. Of en hoe vaak deze situatie voorkomt, konden wij niet bepalen. Wel is het zo dat de gemeentelijk lijkschouwer met wie wij gesproken hebben aangaf dat deze vergelijkbare afdelingen van verschillende ziekenhuizen kent, waarbij de ene regelmatig en de andere nooit een beroep op hem doet. Hetzelfde geldt voor

verschillende verpleeghuizen. In welke mate dit het geval is en in hoeveel verkeersdoden hierdoor gemist worden, kan verder onderzocht worden.

Het is ook mogelijk dat de schouwend arts, ook al gaat het om een niet-natuurlijk overlijden, over te weinig informatie of te weinig ervaring in het herkennen van letsels beschikt en na schouw geen aanleiding ziet om te twifelen aan een natuurlijke dood. De kans is groot dat in dit geval de waarheid over het niet-natuurlijk overlijden nooit meer boven tafel komt. De forensisch arts met wie wij spraken meende dat hier mogelijk doorheen speelt dat hoe meer tijd er zit tussen een ongeval en het overlijden, des te minder snel de arts de relatie met het ongeval zal leggen. Daar komt bij dat een overlijden vaak meerdere oorzaken heeft en het causale verband met het ongeval als het ware 'erodeert' (Das, 2004). Over hoe vaak hierdoor verkeersdoden ten onrechte niet worden geregistreerd hebben wij geen informatie.

Verder kan er een fout in het proces worden geïntroduceerd door een tekort aan kennis over de ziektegeschiedenis van de overledene, wanneer de schouwend arts niet de behandelend arts of de eigen huisarts is. Als de schouwend arts niet weet of kan afleiden dat de patiënt is overleden ten gevolge van een verkeersongeval en het overlijden natuurlijk lijkt, dan zal deze arts een verklaring van natuurlijk overlijden afgeven. De vraag is of, als de huisarts of behandelend arts wel kennis hiervan dragen, zij zullen rectificeren. Uit het gesprek dat wij hadden met de huisarts bleek dat in ieder geval een huisartsenpost – vermoedelijk om bovenstaande fout te voorkomen – de regel heeft dat de eigen huisarts de B-verklaring invult en niet de diensdoende huisarts (tenzij dit dezelfde persoon is). Dit lijkt het probleem op te vangen, maar kan ook nieuwe fouten introduceren. Zo kan het daardoor mogelijk sneller voorkomen dat met de A-verklaring een natuurlijk overlijden wordt gemeld, terwijl de B-verklaring een overlijdensoorzaak noemt die daarmee in tegenspraak is.

Een dergelijke tegenstrijdigheid in de verklaring komt volgens een onderzoek van Das & Van der Wal (2003) regelmatig voor bij sterfgevallen waarin een relatie bestaat met een ongeval in de privésfeer. Zij melden dat uit een onderzoek over oktober en november 2000 blijkt dat in die maanden in bijna 28% van de gevallen van niet-natuurlijke dood, waarvan het niet-natuurlijke karakter uit de B-verklaring bleek, de behandelend arts een verklaring van natuurlijk overlijden had afgegeven. Deze gevallen zijn echter dus wel bij het CBS bekend en zullen in hun doodsoorzakenstatistiek worden meegenomen. Das & Van der Wal lieten in hun onderzoek verkeersongevallen expliciet buiten beschouwing. Het is echter niet ondenkbaar dat een dergelijke inconsistentie in de verklaringen ook bij verkeersongevallen bestaat.

Soms wordt, ook als het volgens de schouwend arts een natuurlijk overlijden betreft, een obductie uitgevoerd. Dit kan bijvoorbeeld op verzoek van de familie, wanneer deze graag wil weten wat de doodsoorzaak nu precies geweest is. Het is mogelijk dat door deze obductie alsnog de conclusie wordt getrokken dat het een niet-natuurlijk overlijden betreft. Het is ons niet bekend hoe vaak dit voorkomt. Het CBS weet wanneer obductie heeft plaatsgevonden, omdat dit op de B-verklaring wordt aangegeven. Wij gaan ervan uit dat in dit geval de officier van justitie wordt ingelicht en dat de uiteindelijke conclusie over de doodsoorzaak via het verslag van het

arrondissementparket weer bij het CBS terecht zal komen en door hen zal worden verwerkt.

Wij hebben zoals gezegd weinig aanwijzingen gevonden over de frequentie waarmee de bovenbeschreven situaties voorkomen, noch over een verandering in die frequentie in de afgelopen tijd in vergelijking met de jaren daarvoor. Een belangrijke ontwikkeling in de afgelopen jaren is de invoering van de huisartsenposten geweest. Deze hebben tot gevolg gehad dat huisartsen tijdens hun diensten vaker patiënten zien waarvan zij de (ziekte)geschiedenis niet kennen, hetgeen een juiste beoordeling van de achtergrond van het overlijden negatief zou kunnen beïnvloeden. Zeker weten doen we dit niet.

3.7.2. *Slachtoffer van ongeval in Nederland overlijdt in buitenland*

Wanneer een slachtoffer van een verkeersongeval in Nederland naar een ziekenhuis in het buitenland wordt vervoerd en aldaar overlijdt, wordt daar geen B-verklaring voor ingevuld. Dit gebeurt immers alleen voor personen die in Nederland overlijden. Voor zover wij weten wordt in deze gevallen ook de officier van justitie in Nederland niet ingelicht. Deze slachtoffers komen dus niet voor in de statistiek niet-natuurlijke dood van het CBS, voordat deze aangevuld wordt met gegevens uit BRON (zie *Paragraaf 4.2 en 4.3*). Wanneer het betreffende verkeersongeval echter niet in BRON geregistreerd is, zal de verkeersdode uiteindelijk niet in de verkeersdodenstatistiek van het CBS terug te vinden zijn. Hoe vaak dit voorkomt is niet bekend. Wel heeft het CBS ons gemeld jaarlijks van 300-400 Nederlands ingezetenen die overleden zijn geen B-verklaring te ontvangen. Dit is een fractie van de in totaal 135.000 overlijdens per jaar (met zowel niet-natuurlijke als natuurlijke oorzaak).

3.8. **Conclusies**

Ons is niet gebleken dat er na een melding van een niet-natuurlijk overlijden nog veel 'mis' gaat bij de registratie van verkeersdoden. Indien er ten onrechte een verklaring van natuurlijk overlijden wordt afgegeven voor mensen die ten gevolge van een verkeersongeval overlijden, dan is te verwachten dat dit vooral gebeurt door de (behandelend) arts die de lijkschouwing uitvoert. Als deze eenmaal twijfelt aan een natuurlijk overlijden en de gemeentelijk lijkschouwer inschakelt, is de belangrijkste stap naar een juiste conclusie gezet. Gemeentelijk lijkschouwers hebben voldoende expertise en routine om een goede afweging te maken.

Een onterecht besluit dat het een natuurlijk overlijden betreft, zal vaker voorkomen naarmate er meer tijd zit tussen het ongeval en het overlijden en naarmate de betreffende persoon door leeftijd of ziekte dichter bij een natuurlijk overlijden staat. In het eerste geval zal de arts meer moeite hebben de link tussen overlijden en ongeval te leggen; in het tweede geval zal de arts mogelijk eerder besluiten om de nabestaanden eventuele ongemakken te besparen. Of dit alles werkelijk het geval is en zo ja, hoe vaak het voorkomt, zal verder onderzocht moeten worden.

Toch komt in een deel van deze gevallen de juiste informatie nog bij het CBS terecht, omdat de arts, ofschoon deze een verklaring van natuurlijk overlijden afgeeft, op de B-verklaring toch een oorzaak aangeeft die

overeenstemt met een niet-natuurlijk overlijden (zie *Paragraaf 3.7.1*). Hoe groot het aandeel is dat bij het CBS toch juist geregistreerd wordt, is ons onbekend, evenals of deze situatie zich in de afgelopen jaren meer of minder heeft voorgedaan.

4. De verkeersdodenstatistiek van het CBS

Sinds 1996 werken DVS en CBS samen om ieder jaar het aantal verkeersdoden in Nederland zo nauwkeurig mogelijk te bepalen. Dit gebeurt door in een aantal stappen gegevens uit verschillende bestanden aan elkaar te koppelen. In dit hoofdstuk wordt dit koppelingsproces kort beschreven.

4.1. De ruwe doodsoorzakenstatistiek

In *Hoofdstuk 3* is uitgelegd dat er bij een overlijden in Nederland door de behandelend arts of door de gemeentelijk lijkschouwer een zogeheten B-verklaring wordt ingevuld. Hiermee wordt de doodsoorzaak aan het CBS opgegeven. Deze B-verklaring wordt in een gesloten enveloppe afgegeven aan de ambtenaar van de burgerlijke stand in de gemeente waarin het sterfgeval heeft plaatsgevonden, die hem vervolgens doorstuurt naar het CBS.

De B-verklaringen worden bij het CBS gedigitaliseerd en gecodeerd en vormen zo de 'ruwe' doodsoorzakenstatistiek: een eerste overzicht van de doodsoorzaken van personen die in Nederland overleden zijn. Het CBS ontvangt ook de sterfteberichten via het GBA-netwerk. De extra informatie die zo uit de GBA afgeleid kan worden, wordt toegevoegd aan de doodsoorzakenstatistiek. De doodsoorzakenstatistiek bevat dus zowel ingezetenen als niet-ingezetenen, maar alleen voor de eerste groep zijn er gegevens vanuit de GBA beschikbaar aangezien er voor niet-ingezetenen geen sterfteberichten worden verstuurd.

4.2. De statistiek niet-natuurlijke dood

Na het opstellen van de ruwe doodsoorzakenstatistiek stelt het CBS de zogeheten 'statistiek niet-natuurlijke dood' op door die sterfgevallen te selecteren die het gevolg zijn van een niet-natuurlijke doodsoorzaak (volgens de informatie op de B-verklaring). Om de zo verkregen informatie te completeren en zondig te corrigeren, maakt het CBS gebruik van een tweede bron waarin informatie te vinden is over niet-natuurlijke sterfgevallen: dossiers van arrondissementsparketten.

Immers, wanneer de schouwer niet overtuigd is van een natuurlijke dood, wordt de officier van justitie ingelicht, die vervolgens de politie opdracht geeft om het sterfgeval te onderzoeken. De officier van justitie legt zijn bevindingen vast in een dossier. Al deze dossiers worden door CBS-interviewers gecodeerd met behulp van een elektronische vragenlijst en naar het CBS gestuurd. Bij het CBS worden ze meteen gekoppeld aan de doodsoorzakenstatistiek. Op basis van de informatie in de dossiers van de arrondissementsparketten kan de doodsoorzakenstatistiek uit *Paragraaf 4.1* ook aangepast worden. Het kan bijvoorbeeld zijn dat op de B-verklaring ingevuld is dat iemand een verkeersongeval heeft gehad, maar dat na nader onderzoek is gebleken dat het om een zelfmoord ging. In dergelijke gevallen wordt de doodsoorzakenstatistiek hierop aangepast.

Uiteindelijk wordt er zo een 'statistiek niet-natuurlijke dood' verkregen. Dit bestand bevat dus de doodsoorzaken van alle personen die in Nederland op niet-natuurlijke wijze om het leven zijn gekomen.

4.3. Verkeersdodenstatistiek

Uit de statistiek niet-natuurlijke dood worden vervolgens de records geselecteerd van hen die door een verkeersongeval om het leven zijn gekomen. Deze records worden gekoppeld aan die van verkeersdoden in de ongevallenregistratie van de politie, BRON. De koppeling gebeurt in een aantal stappen. In de eerste stap worden alleen records gekoppeld waarvan alle in de koppeling gebruikte variabelen gelijk zijn. Het gaat hierbij om de volgende variabelen:

- geboortedatum;
- overlijdensdatum;
- overlijdensgemeente;
- geslacht.

Het type niet-natuurlijke dood in BRON is per definitie een verkeersongeval.

Voor de records van verkeersdoden in beide bestanden die in deze eerste stap niet gekoppeld konden worden, worden nieuwe koppelingen gedaan. Daarbij wordt steeds een andere koppelvariabele aangewezen die in beide bestanden niet gelijk hoeft te zijn. In deze koppelingen kan informatie in zowel BRON als de statistiek van niet-natuurlijke doodsoorzaken aangepast worden. Wanneer bijvoorbeeld alle variabelen gelijk zijn behalve de geboortedatum, dan wordt in BRON de geboortedatum aangepast. Dit gegeven wordt geacht in het CBS-bestand betrouwbaarder te zijn dan in BRON. De andere variabelen die in het CBS voor waar worden aangenomen (en eventueel in BRON aangepast worden) zijn de overlijdensgemeente en het geslacht. Andere gegevens worden echter in BRON als betrouwbaarder beschouwd, namelijk de ongevalsdatum, de ongevalsgemeente, de vervoerswijze en het ongevalstijdstip.

In de praktijk blijkt dat bijna alle verkeersdoden die geregistreerd staan in BRON terug te vinden zijn in de statistiek van niet-natuurlijke doodsoorzaken. Het komt echter voor dat de doodsoorzaak volgens de statistiek niet-natuurlijke dood een andere is dan een verkeersongeval. In dergelijke gevallen wordt de informatie over de doodsoorzaak nader bestudeerd om vast te stellen wat de doodsoorzaak (naar alle waarschijnlijkheid) geweest is. Als blijkt dat het geen verkeersongeval was, wordt de overledene uit BRON verwijderd; als het wel een verkeersongeval was wordt de statistiek niet-natuurlijke dood aangepast.

Daarnaast bevat BRON een klein aantal (< 10) verkeersdoden dat geheel niet terug te vinden is in de statistiek van niet-natuurlijke doodsoorzaken. Dit kan bijvoorbeeld om personen gaan die weliswaar in Nederland een verkeersongeval hebben gehad, maar in een buitenlands ziekenhuis aan de gevolgen ervan zijn overleden. Van deze slachtoffers krijgt het CBS geen B-verklaring en heeft het dus geen informatie over de doodsoorzaak.

De verkeersdoden die wel in de statistiek van niet-natuurlijke doodsoorzaken zitten maar niet in BRON, worden door het CBS en DVS nog apart bestudeerd. Hiertoe ontvangt DVS een aantal kenmerken van deze doden, zodat nagegaan kan worden of ze in BRON terug te vinden zijn als een

gewonde, of zelfs als een niet-gewonde bestuurder betrokken bij een letselongeval. Als dit het geval is, wordt BRON aangepast. Helaas zijn de kenmerken die DVS ontvangt niet altijd voldoende om de verkeersdode in BRON te kunnen identificeren. Daarnaast is het ook mogelijk dat de overleden persoon geheel en al ontbreekt in BRON.

4.4. Ontbrekende verkeersdoden

In de praktijk blijkt dat niet alle verkeersdoden in elk van de drie bronnen – de B-verklaringen, de verslagen van de arrondissementsparketten en BRON – terug te vinden zijn. Daar zijn verschillende redenen en verklaringen voor. Wanneer bijvoorbeeld de politie niet bij een verkeersongeval geroepen wordt, en bij dat ongeval wel een persoon om het leven komt, dan wordt deze verkeersdode dus niet in BRON geregistreerd. BRON heeft immers de politieregistratie als uitgangspunt.

De kans dat een verkeersdode niet in de statistiek niet-natuurlijke dood opgenomen is, is naar onze verwachting klein. Toch kan dit gebeuren. Wanneer een ingezetene in Nederland betrokken is bij een verkeersongeval, maar naar een ziekenhuis in het buitenland wordt vervoerd en daar overlijdt, dan ontvangt het CBS wel een sterftebericht, maar geen B-verklaring. Het CBS heeft dan geen enkele informatie over de doodsoorzaak en een dergelijk sterfgeval wordt dus niet in de statistiek niet-natuurlijk dood opgenomen. Overigens ontvangt het CBS van drie- tot vierhonderd overleden personen per jaar geen B-verklaring; dit is dus een zeer beperkt deel van ongeveer 135.000 sterfgevallen per jaar. Van deze sterfgevallen zal hoogstwaarschijnlijk ook geen verslag van een arrondissementsparket zijn, maar het is wel mogelijk dat ze in BRON geregistreerd zijn.

Ten slotte is het ook mogelijk dat de B-verklaring ten onrechte melding maakt van een natuurlijke dood. Ook in deze gevallen zal er geen verslag van een arrondissementsparket zijn, aangezien bij een natuurlijke dood de officier van justitie niet ingelicht wordt. Of en hoe vaak dit voorkomt, is ons niet bekend. In *Hoofdstuk 3* wordt verder op deze kwestie ingegaan.

4.5. Conclusies

Wanneer een verkeersdode in ten minste een van de drie bronnen (B-verklaringen ingevuld door artsen, verslagen van de arrondissementsparketten en BRON) geregistreerd is, komt deze in de verkeersdodenstatistiek van het CBS terecht. Op basis van de ons bekende informatie (beschreven in dit hoofdstuk) concluderen wij dat het CBS op basis van de beschikbare gegevens op correcte wijze het jaarlijks aantal verkeersdoden in Nederland vaststelt.

De vraag die vervolgens gesteld moet worden is in hoeverre de gegevens waarop het CBS zich baseert, volledig zijn. In *Hoofdstuk 2* is ingegaan op de volledigheid van BRON; in *Hoofdstuk 3* zijn de andere twee bronnen besproken. Duidelijk is dat de volledigheid van BRON in 2010 sterk teruggelopen is. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat dat voor de andere twee bronnen ook zo is.

5. De LMR als aanvullende gegevensbron

Naast de gegevensbronnen die het CBS al gebruikt voor het bepalen van het aantal verkeersdoden, bestaat er nog een informatiebron waarin informatie over verkeersdoden te vinden is: de Landelijke Medische Registratie (LMR). Het LMR-bestand bevat gegevens van nagenoeg alle uit Nederlandse ziekenhuizen ontslagen patiënten. Dit bestand wordt momenteel beheerd door Dutch Hospital Data (DHD). Weijermars et al. (2010) merken in de *Monitor verkeersveiligheid 2010* op dat het aantal verkeersdoden dat 11-30 dagen na het ongeval overlijdt in LMR en BRON samen hoger is dan het aantal door het CBS bepaalde doden. Volgens hen zijn er twee mogelijke verklaringen, namelijk dat de doden door het CBS in een andere groep (ander tijdstip van overlijden) zijn toegedeeld of dat er doden ontbreken in de CBS-gegevens. Zij raden daarom aan om na te gaan of het LMR nuttig kan zijn als vierde bron om het aantal verkeersdoden mee te bepalen. In dit hoofdstuk gaan we in op de mogelijkheden die de LMR hiervoor zou kunnen bieden. In *Paragraaf 5.1* geven we eerst wat achtergrondinformatie van de LMR. Vervolgens komt in *Paragraaf 5.2* aan de orde of de LMR nadere informatie biedt over verkeersdoden. Ten slotte staan de conclusies in *Paragraaf 5.3*.

5.1. Achtergrond van de LMR

De LMR wordt, in opdracht van DHD, bijgehouden door de ziekenhuizen en is opgezet ten behoeve van onderzoek en beleid. Gegevenslevering is niet verplicht, maar alle ziekenhuizen die zijn aangesloten bij de koepelorganisaties NFU (Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra) en NVZ (Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen) hebben zich statutair verplicht tot deelname aan de LMR. Vanaf 2005 doen echter niet meer alle afdelingen van alle ziekenhuizen het hele jaar mee aan de LMR. Het is wel bekend hoeveel patiënten er ontbreken, voor hen worden records gegenereerd. In 2005 was 3,5% van het LMR-bestand gegenereerd, maar in 2008 was dit aandeel al opgelopen tot iets meer dan 13%. Ondanks deze gegenereerde records is dus nog wel bekend hoeveel patiënten er opgenomen zijn geweest op iedere afdeling van ieder ziekenhuis, maar van de patiënten voor wie records gegenereerd zijn is verder niets bekend.

In de LMR worden de diagnoses van ziektes en letsels beschreven met zogeheten ICD9-cm-codes. ICD9-cm staat voor *International Classification of Diseases, 9^e revisie, Clinical Modification* en wordt, zoals de naam zegt, internationaal toegepast om ziekten te classificeren (SIG, 1988). Voor iedere patiënt in de LMR zijn er ten hoogste tien ICD9-codes opgenomen: een hoofddiagnose en negen nevendiaagnosen. De hoofddiagnose is in principe de oorzaak van de ziekenhuisopname. Wanneer een letsel het gevolg is van een externe oorzaak, zoals een ongeval of vergiftiging, dan wordt met speciale typen ICD9-cm-codes, de zogeheten E-codes, het type ongeval of vergiftiging aangegeven. Voor verkeersongevallen zijn er verschillende E-codes beschikbaar, die zowel het type ongeval beschrijven als de vervoerswijze van de patiënt.

Het is dus in principe mogelijk om alle verkeersdoden volgens de LMR te selecteren en deze nader te bestuderen. Hierbij moet wel opgemerkt worden

dat de aanwezigheid van een E-code die een verkeersongeval beschrijft, niet per se betekent dat het inderdaad een verkeersdode betreft volgens de formele definitie:

- Het slachtoffer hoeft niet overleden te zijn aan de gevolgen van het in de LMR genoemde verkeersongeval.
- In de LMR wordt bij verkeersongevallen waarbij geen motorvoertuig betrokken is niet de eis gesteld dat deze op de openbare weg heeft plaatsgevonden. Daardoor zijn verkeersongevallen in de LMR dus niet noodzakelijk verkeersongevallen volgens de formele definitie.

Het kan bijvoorbeeld zijn dat iemand tijdens het fietsen een hartstilstand krijgt, als gevolg daarvan valt en zijn been breekt. In de LMR zijn dan ICD9-codes opgenomen die de hartstilstand en het gebroken been beschrijven, maar bij het gebroken been is met een E-code aangegeven dat dit letsel ontstaan is als gevolg van een fietsongeval. Toch is hier sprake van een natuurlijke dood, namelijk overlijden als gevolg van een hartstilstand. Wanneer de hartstilstand plaatsvond naar aanleiding van het fietsongeval, is er wel sprake van een verkeersdode. Helaas kan uit het LMR-bestand niet afgeleid worden wat eerst heeft plaatsgevonden: de hartstilstand of het fietsongeval.

5.2. **Aanvullende informatie over verkeersdoden uit de LMR**

De gegevens uit de LMR worden overigens al sinds jaar en dag door de SWOV gebruikt, tezamen met die uit BRON, om het aantal ernstig verkeersgewonden in Nederland te bepalen (Reurings & Bos, 2009; 2011). Hiertoe worden beide bestanden aan elkaar gekoppeld, wat betekent dat in beide bestanden gezocht wordt naar records die betrekking hebben op dezelfde persoon in hetzelfde ongeval. Zowel de gekoppelde als niet-gekoppelde doden in de LMR met een E-code die een verkeersongeval aanduidt, kunnen gebruikt worden om na te gaan of de LMR nadere informatie biedt over verkeersdoden.

Ieder jaar zijn er namelijk slachtoffers van verkeersongevallen die zowel in BRON als de LMR geregistreerd zijn en die volgens de LMR wel binnen 30 dagen overleden zijn, maar volgens BRON niet. Het is interessant om na te gaan of en onder welke doodsoorzaak deze overledenen in de doodsoorzakenstatistiek van het CBS terug te vinden zijn. Het CBS heeft aangeboden om dit na te gaan. De SWOV heeft daarom alle gekoppelde verkeersslachtoffers die volgens BRON niet maar volgens de LMR wel binnen 30 dagen overleden waren in de jaren 2007-2009 aan het CBS gestuurd. Dit waren 28 slachtoffers. Helaas bleek het voor het CBS niet mogelijk over de resultaten van hun vergelijking met de doodsoorzakenstatistiek uitspraken te doen, omdat er dan gegevens op persoonsniveau naar buiten gestuurd hadden moeten worden.

De groep van doden in de LMR met een E-code die een verkeersongeval impliceert, maar die niet gekoppeld konden worden aan een BRON-record bood meer mogelijkheden. Ook van deze groep doden heeft het CBS aangegeven na te willen gaan hoe ze in hun doodsoorzakenstatistiek terug te vinden zijn. Daarom heeft de SWOV een bestand gemaakt met deze personen in de jaren 2007-2009 en deze vervolgens naar het CBS gestuurd. Opvallend is dat er onder deze groep veel ouderen zijn: in 2009 was meer dan de helft van deze groep ouder dan 70 jaar en slechts zes waren er

jonger dan 40. De resultaten van de vergelijking van het CBS staan in *Tabel 5.1*.

	2007	2008	2009
Verkeersdode volgens CBS	36	21	46
Overige niet-natuurlijk overlijden volgens CBS	10	21	16
Natuurlijk overlijden volgens CBS	18	13	18
Niet bij CBS terug te vinden	2	1	1
Totaal	66	56	81

Tabel 5.1. *Uitkomsten van een vergelijking van mogelijke verkeersdoden in de LMR (niet terug te vinden in BRON) met de statistieken van het CBS.*

Het blijkt dat van de personen die volgens de LMR verkeersdoden zouden kunnen zijn maar die niet in BRON terug te vinden waren, er jaarlijks slechts een of twee zijn die het CBS niet in de eigen doodsoorzakenstatistiek terug kan vinden. De overige overledenen heeft het CBS wel teruggevonden:

- Iets meer dan 50% is in de doodsoorzakenstatistiek ook opgenomen als een verkeersdode.
- Ongeveer 30% is in de doodsoorzakenstatistiek terug te vinden met een natuurlijke doodsoorzaak.
- De overige (iets minder dan 20%) zijn volgens de doodsoorzakenstatistiek wel een niet-natuurlijke dood gestorven, maar niet als gevolg van een verkeersongeval.

De doden die volgens de doodsoorzakenstatistiek van het CBS geen verkeersdoden zijn, maar waarvoor de LMR wel een verkeersongeval impliceert, vormen een interessante groep. Het is belangrijk om na te gaan in hoeverre het overlijden volgens de doodsoorzakenstatistiek in overeenstemming is met de ICD9-codes in de LMR. Er zou bijvoorbeeld onderzocht kunnen worden of er, ingeval van een natuurlijk overlijden volgens de doodsoorzakenstatistiek, in het LMR-bestand, naast de diagnose die een verkeersongeval impliceert, ook een indicatie van natuurlijk overlijden is, zoals een hartstilstand. Vanwege de privacygevoeligheid van de informatie kan het CBS ons geen mededelingen doen over de individuele personen om wie het gaat. Het is daardoor niet mogelijk voor de SWOV om nader onderzoek te verrichten naar de personen die wel een E-code hebben die een verkeersongeval impliceert en die ook binnen 30 dagen na opname in het ziekenhuis overleden zijn, maar die volgens het CBS toch geen verkeersdode zijn.

Het CBS heeft zelf wel deze groep doden nader bestudeerd. Voor het overgrote deel zijn er in de overige bronnen aanwijzingen te vinden dat het overlijden niet het gevolg is geweest van een verkeersongeval. Van vijf doden per jaar waarvoor in de LMR een verkeersongeval geïmpliceerd wordt, waren er in de overige bronnen geen aanwijzingen dat het niet zou gaan om een verkeersongeval.

Dit laat zien dat het LMR-bestand aanvullende informatie bevat over verkeersdoden die door het CBS gebruikt kan worden in hun vaststelling van het aantal verkeersdoden per jaar. Het kan zijn dat het CBS de LMR kan

gebruiken om in twijfelgevallen een betere afweging te maken over de doodsoorzaak. Ook is het mogelijk dat in sommige gevallen van natuurlijk overlijden, waarbij nooit een gemeentelijk lijkschouwer is geweest, op basis van het LMR-bestand geconcludeerd kan worden dat er toch sprake was van niet-natuurlijk overlijden of zelfs een verkeersongeval. Hierbij kan gedacht worden aan een in het ziekenhuis opgelopen longontsteking die de patiënt nooit gekregen zou hebben als deze geen verkeersongeval had gehad en niet in het ziekenhuis opgenomen hoefde te worden.

Met het oog op de aanleiding van dit rapport, namelijk het aantal verkeersdoden en de teruglopende registratiegraad van BRON in 2010, is het uiteraard met name interessant een dergelijke analyse uit te voeren voor 2010. Het LMR-bestand van 2010 is echter nog niet beschikbaar. Ook als de SWOV dit in de loop van dit jaar ontvangt, is het niet bij voorbaat zeker dat de analyse op een zinvolle wijze uitgevoerd kan worden. Het LMR-bestand van 2010 zal namelijk naar verwachting een vergelijkbaar aandeel gegenereerde records bevatten als het bestand van 2009 (ruim 13%), waardoor er niet van alle patiënten (waaronder verkeersdoden) informatie beschikbaar is in het LMR-bestand.

5.3. Conclusies

De LMR biedt mogelijk aanvullende informatie die bij het bepalen van het aantal verkeersdoden kan worden gebruikt. Om een eerste idee te krijgen van de toegevoegde waarde van de LMR heeft het CBS op verzoek van de SWOV nader onderzoek gedaan naar de groep van doden in de LMR in 2007-2009 met een E-code die een verkeersongeval impliceert, maar die niet gekoppeld konden worden aan een verkeersdode in BRON. Van deze groep vond het CBS er jaarlijks slechts een of twee niet terug in de eigen statistieken. De overige overledenen heeft het CBS wel teruggevonden. Ongeveer 30% is in de doodsoorzakenstatistiek terug te vinden met een natuurlijke doodsoorzaak. Daarnaast is iets minder dan 20% (10-20 per jaar) volgens de doodsoorzakenstatistiek wel een niet-natuurlijke dood gestorven, maar niet als gevolg van een verkeersongeval. Dit zijn twee interessante groepen. Het is belangrijk om na te gaan in hoeverre het overlijden volgens de doodsoorzakenstatistiek in overeenstemming is met de ICD9-codes in de LMR.

Vanwege de privacygevoeligheid van de informatie kan het CBS aan de SWOV geen mededelingen doen over de individuele personen om wie het gaat. Het is daardoor niet mogelijk voor de SWOV om nader onderzoek te verrichten naar de personen die wel een E-code hebben die een verkeersongeval impliceert en die ook binnen 30 dagen na opname in het ziekenhuis overleden zijn, maar die volgens het CBS toch geen verkeersdode zijn.

Het CBS heeft zelf wel deze groep doden nader bestudeerd. Voor het overgrote deel zijn er in de overige bronnen aanwijzingen te vinden dat het overlijden niet het gevolg is geweest van een verkeersongeval. Van vijf doden per jaar waarvoor in de LMR een verkeersongeval geïmpliceerd wordt, waren er in de overige bronnen geen aanwijzingen dat het niet zou gaan om een verkeersongeval.

Uit deze bevindingen volgt dat, hoewel de LMR aanvullende informatie kan leveren bij het bepalen van het aantal verkeersdoden, dit geen grote veranderingen in het eindcijfer zal geven.

Ten tijde van dit onderzoek was de LMR voor 2010 nog niet beschikbaar. We bevelen aan om het onderzoek naar de toegevoegde waarde van de LMR ook uit te voeren voor 2010 zodra de LMR voor 2010 beschikbaar komt.

6. Conclusies en aanbevelingen

Dit rapport bevat de resultaten van een studie naar de volledigheid en de kwaliteit van de registratie van verkeersdoden in Nederland. In dit hoofdstuk worden de conclusies van deze studie samengevat en worden aanbevelingen gedaan voor nader onderzoek en voor verbetering van de registratie.

6.1. Conclusies

6.1.1. Informatie over verkeersdoden

De voor beleid, wegbeheerders en onderzoekers relevante gegevens over verkeersslachtoffers (waaronder verkeersdoden) moeten komen uit BRON. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan de locatie en het tijdstip van het ongeval, informatie over de tegenpartij en of er bijvoorbeeld alcohol in het spel was. Dit type informatie is allemaal niet beschikbaar uit andere bronnen, maar is wel noodzakelijk voor beleidsvorming en onderzoek.

Het is bekend dat de volledigheid en de kwaliteit van de registratie door de politie al jaren gestaag afneemt. In de periode 1996-2009 daalde de registratiegraad geleidelijk van 95 naar 90% (*Afbeelding 1.1*). Hiervoor is in dit onderzoek geen verklaring gevonden. In 2010 is de registratie fors gedaald: in dat jaar kreeg DVS van de politie geen informatie meer over een op de zes verkeersdoden. De onderregistratie is bij de (ernstig) verkeersgewonden nog veel heviger en zijn er belangrijke subgroepen waarvan de politie er nog maar een op de twintig wél registreert. Bij elk niet-natuurlijk overlijden in Nederland wordt de politie ingeschakeld en dus zijn de in BRON ontbrekende verkeersdoden wel bij de politie bekend, maar mogelijk niet als slachtoffer van een verkeersongeval.

De verminderde registratie door de politie is niet goed gedocumenteerd. Mogelijk is het een gevolg van een ontwikkeling waarbij de politie zich meer en meer toespitst op zaken die kunnen leiden tot strafvervolgning. De plotselinge verslechtering in 2010 valt samen met een vernieuwde *Aanwijzing verkeersongevallen* die per 1 januari 2010 in werking trad. Zo is vanaf dat moment de registratieset komen te vervallen. Dit formulier bevatte altijd uitgebreide informatie over ongevallen. De politie maakt sinds het vervallen van de registratiesets vaker gebruik van kenmerkmeldingen, die echter niet de informatie bevatten die nodig is om verkeersveiligheidsbeleid of -onderzoek op te baseren.

Ook kan de verminderde registratie een gevolg zijn van de 'software-perikelen' waar de politie mee te maken heeft gehad in de afgelopen jaren. In 2009 werd een landelijk systeem (BVH) ingevoerd voor het registreren van meldingen, het verwerken van aangiftes en het afhandelen van incidenten. In 2010 heeft de Algemene Rekenkamer onderzoek gedaan naar de besluitvorming rond de invoering van BVH. De conclusies van het onderzoek geven reden tot zorg. De Algemene Rekenkamer stelt dat het nog steeds ontbreekt aan een eenduidige landelijke informatiehuishouding en de BVH "niet toekomstvast, matig gebruiksvriendelijk en niet eenduidig ingevoerd" is. Er zijn aanwijzingen dat "agenten BVH mijden of incidenten

'lichter' classificeren, zodat ze met een boete afgedaan kunnen worden en derhalve niet geregistreerd hoeven te worden in BVH."

De volledigheid van BRON is door deze ontwikkelingen op een kritisch punt beland en eigenlijk onder de maat. Als deze nog verder verslechtert, is goed beleid voeren niet meer mogelijk, omdat dan niet meer duidelijk is op welke subgroepen in het verkeer de aandacht moet worden gevestigd. Bovendien zijn de specifieke effecten van beleid niet meer te onderscheiden en kan het beleid dus niet meer geëvalueerd worden.

6.1.2. *Het aantal verkeersdoden*

Het CBS bepaalt jaarlijks het aantal verkeersdoden op basis van drie bronnen: doodsoorzaakverklaringen ingevuld door artsen, verslagen van de arrondissementsparketten en BRON, de verkeersongevallenregistratie op basis van politiegegevens. In dit rapport hebben we allereerst onderzocht hoe het CBS op basis van de voor hen beschikbare gegevens tot een conclusie komt. Voorts hebben we onderzocht of en in welke mate de gegevens waarop het CBS zich baseert volledig zijn.

Op basis van informatie uit B-verklaringen ingevuld door artsen en verslagen van de arrondissementsparketten stelt het CBS de zogeheten 'statistiek niet-natuurlijke dood' op. Dit bestand bevat de doodsoorzaken van alle personen die in Nederland op niet-natuurlijke wijze om het leven zijn gekomen en komt tot stand door vergelijking van de twee gegevensbronnen. Waar nodig wordt de informatie verkregen uit de B-verklaringen van artsen aangepast naar aanleiding van nieuwe inzichten uit de verslagen van de arrondissementsparketten. Door BRON te vergelijken met de verkeersdoden uit de statistiek niet-natuurlijke dood wordt vervolgens de zogeheten verkeersdodenstatistiek verkregen. Ook hier worden discrepanties bekeken en worden waar nodig aanpassingen in de verkeersdodenstatistiek of BRON aangebracht. Dit gebeurt in nauw overleg met DVS. Het blijkt dat BRON elk jaar minder dan 10 doden toevoegt aan de verkeersdodenstatistiek. Dat is iets meer dan 1% van het totaal aantal verkeersdoden.

Geconcludeerd kan worden dat de verkeersdodenstatistiek van het CBS slechts in beperkte mate gebaseerd is op BRON. Daarnaast zijn de andere twee bronnen (de B-verklaringen en de verslagen van de arrondissementsparketten) die aan de verkeersdodenstatistiek ten grondslag liggen onafhankelijk van BRON. Het teruglopen van de registratiegraad van verkeersdoden in BRON tot 84% heeft dus geen gevolgen voor de registratie van verkeersdoden in een van de andere twee gebruikte bronnen.

We concluderen ook dat wanneer een verkeersdode in ten minste een van de drie bronnen geregistreerd is, deze in de verkeersdodenstatistiek van het CBS terecht komt. Op basis van de ons bekende informatie concluderen wij dat het CBS op basis van de beschikbare gegevens op correcte wijze het jaarlijks aantal verkeersdoden in Nederland vaststelt.

Belangrijk is om te na te gaan in hoeverre de gegevens waarop het CBS zich baseert, volledig zijn. Zijn er verkeersdoden die in geen van de drie bronnen zijn geregistreerd? Het is zeer waarschijnlijk dat er doden zijn waarvan wordt aangenomen dat zij een natuurlijke dood zijn gestorven, terwijl zij in werkelijkheid zijn overleden ten gevolge van een verkeers-

ongeval. De 'onderregistratie' van dergelijke doden zit naar ons inzicht helemaal aan het begin van het registratieproces, daar waar de behandelend arts moet bepalen of iemand al dan niet een natuurlijke dood is gestorven en zo niet, moet achterhalen ten gevolge waarvan iemand is overleden en dit vervolgens op een juiste manier moet melden. Uit de literatuur weten we dat er in deze fase van het registratieproces het een en ander mis kan gaan en ook gaat. Hoeveel verkeersdoden hierdoor gemist worden, is zonder nader onderzoek niet vast te stellen, noch of het om een specifieke deelgroep van de verkeersdoden gaat, zoals bijvoorbeeld bejaarden die door een fietser zijn aangereden. Zonder nader onderzoek kan niet vastgesteld worden of dit nu vaker, minder vaak of even vaak voorkomt in vergelijking met een aantal jaar geleden.

In nader onderzoek van de doodsoorzakenstatistiek naar gemiste verkeersdoden kan de LMR een rol spelen. De LMR voor 2010 was ten tijde van dit onderzoek nog niet beschikbaar. Een eerste analyse van doden die volgens de LMR van 2007-2009 een verkeersongeval hebben gehad, maar niet in BRON terug te vinden zijn, laat zien dat ongeveer de helft van deze doden wel in de verkeersdodenstatistiek terug te vinden is. Van 30 tot 35 doden gaf het CBS een andere doodsoorzaak aan. Deze gevallen zijn door het CBS nader bestudeerd. Voor het overgrote deel vonden zij in de overige bronnen aanwijzingen dat het overlijden niet het gevolg is geweest van een verkeersongeval. Van vijf doden per jaar waarvoor in de LMR een verkeersongeval geïmpliceerd wordt, vonden zij in de overige bronnen geen aanwijzingen dat het niet zou gaan om een verkeersongeval.

Of het een probleem is als het aantal verkeersdoden in werkelijkheid hoger zou zijn dan het CBS vaststelt, hangt ervan af wat we met de cijfers willen bereiken. Het aantal verkeersdoden geeft een eerste indicatie van de staat van de verkeersveiligheid in Nederland als geheel en in regio's. Wanneer er enkele verkeersdoden ontbreken, geeft dat niet een heel ander beeld van de verkeersveiligheid. Behalve wanneer je geïnteresseerd bent in de economische kosten van verkeersonveiligheid: gezien de aanzienlijke kosten van een verkeersdode (laatste schatting 2,5 miljoen euro per verkeersdode; SWOV, 2009) maken enkele ontbrekende verkeersdoden wel degelijk uit.

Als het door het CBS vastgestelde aantal verkeersdoden afwijkt van de werkelijkheid en als deze afwijking verandert over de jaren, dan zullen uit de analyse van het verloop van de aantallen verkeersdoden verkeerde conclusies worden getrokken. Wordt de onderregistratie erger, dan geeft de ontwikkeling van het aantal verkeersdoden een te optimistisch beeld. Als de onderregistratie minder wordt, geeft die ontwikkeling een te pessimistisch beeld.

Ook als verkeersdoden uit specifieke risicogroepen stelselmatig slechter in de registratie worden meegenomen, geeft het aantal verkeersdoden een vertekend beeld. Voor die risicogroepen wordt de situatie dan te rooskleurig voorgesteld.

In beide gevallen is de beleidsmaker de dupe, omdat deze geen goed beeld van de werkelijkheid heeft en beleid baseert op foutieve gegevens en ontwikkelingen. Dit geldt evenzeer voor het wetenschappelijk onderzoek.

6.2. Aanbevelingen

6.2.1. *Informatie over verkeersdoden*

Er is niet goed in te zien waarom de registratiegraad van verkeersdoden niet 100% zou kunnen zijn. Ongevallen waarbij zeer ernstig letsel wordt opgelopen en doden vallen, zijn zeer ernstige gebeurtenissen waarvan de politie op de hoogte is of zou moeten zijn. De extra administratieve belasting van het opmaken van PV's of registratiesets van verkeersongevallen door de politie kan naar verwachting beperkt zijn, zeker in het geval van verkeersdoden. Deze zijn namelijk al bekend bij de politie, aangezien bij elk niet-natuurlijk overlijden de politie wordt ingelicht. Aanbevolen wordt dat deze slachtoffers ook in BRON geregistreerd worden.

Verder geeft de SWOV in overweging de registratieset opnieuw in te voeren. Een andere aanbeveling is om de kenmerkenmelding uit te breiden met meer variabelen, zodat het eenvoudiger is om informatie uit andere bronnen hieraan te koppelen. Dit is het doel van KREVIN.

Als de registratie door de politie verbeterd moet worden, betekent dit vooral dat er op hoog niveau nieuwe afspraken met de politie moeten worden gemaakt en de aanwijzingen moeten worden verbeterd. Deze afspraken zouden moeten gaan over het hierboven voorgestelde uitbreiden van de kenmerkenmelding en over het tijdig en volledig aanleveren van de beschikbare ongevalsinformatie. Vervolgens moet de politieagent in de gelegenheid worden gesteld om de afspraken na te komen. Dat houdt onder meer in dat de software die de agent gebruikt zo gebruikersvriendelijk mogelijk moet zijn. In het huidige informatietijdperk lijkt ons dit geen onmogelijke opgave.

Ten slotte is het voor verkeersveiligheidsonderzoek van belang om over de in BRON ontbrekende verkeersdoden meer informatie te hebben dan nu beschikbaar is. De SWOV ontvangt van het CBS alleen uitsplitsingen naar steeds één variabele, terwijl meer (geanonimiseerde) informatie op slachtofferniveau gewenst is. Aanbevolen wordt om na te gaan of het binnen de privacywetgeving die geldt voor het CBS toch mogelijk is dergelijke informatie te ontvangen.

6.2.2. *Het aantal verkeersdoden*

Wij bevelen aan om onderzoek te doen naar hoeveel verkeersdoden er gemist worden door onjuiste bepaling van de doodsoorzaak bij artsen en instellingen. In dat onderzoek zou er met name naar gekeken moeten worden of er specifieke risicogroepen zijn die stelselmatig meer onjuist geregistreerd worden dan andere. Ook zou er moeten worden onderzocht of er een ontwikkeling is in dit proces: verandert dit in de tijd?

Bij de vergelijking en combinatie van de verschillende bronnen door het CBS wordt geen gebruik gemaakt van ziekenhuisgegevens. Het LMR-bestand bevat aanvullende informatie over (verkeers)doden. Wij bevelen daarom aan dat de SWOV samen met het CBS nader onderzoekt of de LMR toegevoegde waarde kan hebben bij het bepalen van de doodsoorzaak. Zo kunnen bijvoorbeeld de overige letselcodes in het bestand met verkeersdoden volgens de LMR bestudeerd worden om meer informatie te verkrijgen over de ware doodsoorzaak.

Voor dit onderzoek was de LMR voor 2010 nog niet beschikbaar. Wij bevelen aan dat de SWOV samen met het CBS het onderzoek naar de toegevoegde waarde van de LMR ook uitvoert voor 2010 zodra de LMR voor 2010 beschikbaar komt.

Literatuur

Aanwijzing verkeersongevallen 2001A009 (2001). In: Staatscourant 14 december 2001, nr. 243, p. 10.

Aanwijzing verkeersongevallen 2001A009 (2004). In: Staatscourant 27 februari december 2004, nr. 40, p. 12.

Aanwijzing verkeersongevallen 2008A002 (2008). In: Staatscourant 28 maart 2008, nr. 61, p. 14.

Aanwijzing verkeersongevallen 2009A026 (2009). In: Staatscourant 17 december 2009, nr. 19483.

Algemene Rekenkamer (2010). *ICT politie 2010*. Algemene Rekenkamer, 's-Gravenhage.

AVV (1996). *Het nieuwe registratieconcept SAVOG Structureel & Aanvullend inwinnen van VerkeersOngevallenGegevens* Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer AVV, Rotterdam.

AVV (2006). *Naar een nieuwe ongevallendatabase: de mogelijkheden voor een alternatieve ongevallenregistratie in Nederland*. VIA Advies in verkeer & informatica. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer AVV, Rotterdam.

Ceelen, M. & Dorn, T. (2008). *Discrepancie aantal niet-natuurlijke sterfgevallen*. In: Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen, vol. 86, nr. 1, p. 27.

Das, C. (2004). *De Wet op de Lijkbezorging, de gemeentelijk lijkschouwer, overlijdensverklaringen, de doodsoorzaak en de aard van het overlijden*. In: Cohen et al. (Ed.) Forensische geneeskunde. Koninklijke Van Gorkum BV. 137-165.

Das, C. & Wal, G. van der (2003). *De beoordeling van niet-natuurlijke sterfgevallen; een analyse van doodsoorzaakverklaringen*. In: Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen, vol. 81, nr. 6, p. 355-359.

Derriks, H.M. & Driessen, L. (1994). *Huidige verkeersongevallen gegevens; Het topje van de ijsberg? Een plan van aanpak*. Rotterdam, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer AVV.

Kardaun, J.W.P.F. (2007). *Voorbarige conclusies bij "Onderrapportage van sterfte met een onnatuurlijke doodsoorzaak"*. In: Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen. 85:314-5.

Lichtveld, R.A., Smit, R.B.J. & Werken, C. van der (2007). *Onderrapportage van sterfte met een onnatuurlijke doodsoorzaak*. In: Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen, vol. 85, nr. 4, p. 221-226.

Reurings, M.C.B. (2010). *Ernstig verkeersgewonden in Nederland in 1993-2008: in het ziekenhuis opgenomen verkeersslachtoffers met een MAIS-score van ten minste 2; Beschrijving en verantwoording van de schattingsmethode*. R-2010-15. SWOV, Leidschendam.

Reurings, M.C.B. & Bos, N.M. (2009). *Ernstig gewonde verkeersslachtoffers in Nederland 1993-2008; Het werkelijke aantal in ziekenhuizen opgenomen verkeersslachtoffers met een MAIS van ten minste 2*. R-2009-12. SWOV, Leidschendam.

Reurings, M.C.B. & Bos, N.M. (2011). *Ernstig verkeersgewonden in de periode 1993-2009; Update van de cijfers*. R-2011-5. SWOV, Leidschendam.

SIG (1988). *Classificatie van ziekten; Systematisch*. Tweede druk. SIG Informatiecentrum voor de gezondheidszorg, Utrecht.

Smit, R.B.J. & Lichtveld, R.A. (2007). *Onderrapportage in aantal verkeersdoden bij het CBS?* In: Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen, vol. 85, nr. 7, p. 367.

SWOV (2009). *Waardering van immateriële kosten van verkeersdoden*. SWOV-Factsheet, juli 2009. SWOV, Leidschendam.

Weijermars, W.A.M., Goldenbeld, Ch. & Bos, N.M. (2010). *Monitor verkeersveiligheid 2010*. R-2010-16. SWOV, Leidschendam.

Artikel 6 Wegenverkeerswet 1994

Het is een ieder die aan het verkeer deelneemt verboden zich zodanig te gedragen dat een aan zijn schuld te wijten verkeersongeval plaatsvindt waardoor een ander wordt gedood of waardoor een ander zwaar lichamelijk letsel wordt toegebracht of zodanig lichamelijk letsel dat daaruit tijdelijke ziekte of verhindering in de uitoefening van de normale bezigheden ontstaat.

Artikel 8 Wegenverkeerswet 1994

1. Het is een ieder verboden een voertuig te besturen of als bestuurder te doen besturen, terwijl hij verkeert onder zodanige invloed van een stof, waarvan hij weet of redelijkerwijs moet weten, dat het gebruik daarvan - al dan niet in combinatie met het gebruik van een andere stof - de rijvaardigheid kan verminderen, dat hij niet tot behoorlijk besturen in staat moet worden geacht.
2. Het is een ieder verboden een voertuig te besturen of als bestuurder te doen besturen na zodanig gebruik van alcoholhoudende drank, dat:
 - a. het alcoholgehalte van zijn adem bij een onderzoek hoger blijkt te zijn dan 220 microgram alcohol per liter uitgeademde lucht, dan wel
 - b. het alcoholgehalte van zijn bloed bij een onderzoek hoger blijkt te zijn dan 0,5 milligram alcohol per milliliter bloed.
3. In afwijking van het tweede lid is het de bestuurder van een motorrijtuig voor het besturen waarvan een rijbewijs is vereist, indien sedert de datum waarop aan hem voor de eerste maal een rijbewijs is afgegeven nog geen vijf jaren zijn verstreken, dan wel, indien het voor het eerst afgegeven rijbewijs een rijbewijs betreft dat de bevoegdheid geeft tot het besturen van bromfietsen en dit rijbewijs is afgegeven aan een persoon die op het ogenblik van die afgifte de leeftijd van achttien jaren nog niet heeft bereikt, nog geen zeven jaar zijn verstreken, en de eerste afgifte van het rijbewijs op of na 30 maart 2002 heeft plaatsgevonden, verboden dat motorrijtuig te besturen of als bestuurder te doen besturen na zodanig gebruik van alcoholhoudende drank, dat:
 - a. het alcoholgehalte van zijn adem bij een onderzoek hoger blijkt te zijn dan 88 microgram alcohol per liter uitgeademde lucht, dan wel
 - b. het alcoholgehalte van zijn bloed bij een onderzoek hoger blijkt te zijn dan 0,2 milligram per milliliter bloed.
4. Het derde lid is van overeenkomstige toepassing op de bestuurder van een motorrijtuig die zonder rijbewijs een motorrijtuig bestuurt voor het besturen waarvan een rijbewijs vereist is.
5. Het is verboden een motorrijtuig als bestuurder te doen besturen door een persoon waarvan men weet of redelijkerwijs moet weten dat deze verkeert in een toestand als in het eerste, tweede of derde lid is omschreven.

Voor de toepassing van het derde lid wordt onder een rijbewijs mede verstaan een rijbewijs, afgegeven door het daartoe bevoegde gezag buiten Nederland.

Bijlage 2

Kenmerkenmelding

Bij ongevallen waarbij de betrokkenen zeggen zichzelf te kunnen redden, wordt voor de registratie door de meldkamer volstaan met een kenmerkenmelding. Er zijn dan geen gewonden, de rijbaan kan vrijgemaakt worden, er is geen gevaar voor de verkeersveiligheid en er zijn geen andere redenen waardoor de politie hulp zou moeten verlenen. De medewerker van de meldkamer maakt in dat geval een kenmerkenmelding op in BVH, het bestand Basisvoorziening Handhaving. Dit is een summiere melding die een zestal elementen bevat: dag, datum, tijd, straat, plaats en gemeente. De meldkamer wordt verzocht indien mogelijk het huisnummer, de gegevens van de hectometerpaal en – in geval het ongeval op een kruising is - alle straatnamen in te vullen.

De volgende velden (kunnen) worden ingevuld:

```
datum_ongeval
tijdstip_ongeval
registratienummer
gemeente_naam
woonplaats_naam
straat1
    huisnummer1 of hectometerpaal_van
                    pse_hmtrpaal_rechts
                    pse_hmtrpaal_links
straat2 (in geval van een kruising)
    huisnummer1
iie_politie
politie_regio
categorie
```

Bijlage 3

Mutatie

Een mutatie is een vrijetekstweergave van de bevindingen van de politie in BVH, het bestand Basisvoorziening Handhaving.

De velden die bij een mutatie (kunnen) worden gevuld, zijn:

Informatie over de politie (betreffende bureau, district):

Registratienummer:

Opmaak datum:

Hoofdincident

Registratienummer:

HKS-nummer:

Titel:

Maatschappelijke klasse:

Datum / tijdstip kennisname:

Pleegdatum / tijd:

Plaats voorval:

Soort locatie:

Verbalisanten:

Betrokken personen (onderstaande in te vullen voor elke betrokkene)

Kaartnummer:

Achternaam:

Voornamen:

Geboren op:

Geboorteplaats/land:

Geslacht:

Burgerservicenummer:

Nationaliteit:

Adres:

GBA-nummer:

Rol:

Betrokken motorvoertuig

Kaartnummer:

Categorie omschrijving:

Object:

Merk/type:

Kleur:

Land:

Kenteken:

Chassisnummer:

Bouwjaar:

Rol:

Bestuurder:

Toelichting bij incident

Aktie volgnummer 2 aangemaakt onder incident

Aktie volgnummer 3 aangemaakt onder incident

(etc.)

Bijlage 4

Proces-verbaal

Er zijn diverse soorten proces-verbaal. Voor de registratie van ongevallen zijn twee soorten van belang: het *proces-verbaal aanrijding* en het *proces-verbaal van bevindingen*. In een proces-verbaal van bevindingen legt de verbalisant in een vrije tekst zijn of haar bevindingen vast. Een voorbeeld van de opzet van zo'n proces-verbaal wordt getoond in onderstaande afbeelding.

POLITIE <politieregio> <afdeling, ploeg> Telefoon
Proces-verbaalnummer : <nummer>
PROCES - VERBAAL van bevindingen
Ik, verbalisant, <naam>, <afdeling, ploeg>, verklaar het volgende:
<i>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.</i>
Waarvan door mij op ambtsbelofte is opgemaakt dit proces-verbaal dat ik sloot en ondertekende te <plaatsnaam>, op <datum>.
<naam> op ambtsbelofte

Bijlage 5

Registratieset

Deze bijlage bevat een (gestript) voorbeeld van een registratieset zoals die tot en met 2009 gebruikt werd voor het registreren van een letselongeval waarbij een voetganger werd aangereden door een voertuig.

Informatie over de politie (betreffende bureau, district):

Registratienummer:

REGISTRATIESET aanrijding

Ongeval gegevens

Rapporteur:
Opgemaakt n.a.v.:
Aanrijding:
Schade gezien: (ja/nee)
Proces-verbaal: (ja/nee)
Slachtofferbrieven: (verzonden/niet verzonden)
Datum en tijdstip:
Plaats:
Gemeente:
Straat/weg:
Genoemde wegen zijn: (gesloten verklaring?)

Bijzonderheden plaats ongeval

Voorrangsregeling:
Bebouwde kom: (binnen/buiten)
Maatr. ter pl.:
Maximum snelheid:
Onderhoud weg:
Wegsoort:
Wegsituatie:
Bijzonderheden:
Tijd. Omstandigheden:
Lichtgesteldheid:
Wegverlichting:
Weersgesteldheid:
Toestand van het wegdek:
Wegverharding:
Aard van het ongeval:
Gevolg ongeval:

Betrokken 1 (voertuig)

Voertuig

Categorie omschrijving:
Object:
Land:
Kenteken:
Chassisnummer:

Eigenaar <kenteken>

Geboren:
Geslacht:
Nationaliteit:

Gebruikte beveiligingsmiddelen <kenteken>

Verzekeringsmaatschappij <kenteken>

Verzekeringsmaatschappij:
Polisnummer:

Schade <kenteken>

Materiele schade:

Bestuurder <kenteken>

Geboren:
Geboorteplaats/land:
Geslacht:
Nationaliteit:

Rijbewijs

Geldig rijbewijs:
Soort rijbewijs
Rijbewijs nummer:
Categorie(en):
Datum afgifte:
Datum eerste afgifte:
Afgegeven door:

Alcoholgebruik

Blaastest uitgevoerd:
Alcoholgebruik:

Betrokken 2 (persoon)

Betrokkene (betrokkene)
Geboren 23 augustus 1978
Geslacht:
Nationaliteit:
Adres:
Postcode plaats:
Telefoonnummer:

Slachtoffer

Geboren:
Geboorteplaats/land:
Geslacht:
Nationaliteit:
Wijze van deelname:
Gewond/overleden:
Ziekenhuis:
Opgenomen: (Ja/nee)
Overleden (Datum):

Beknopte omschrijving ongeval

Ruimte voor situatieschets

Bijlage 6

Regels voor het registreren van verkeersongevallen door de politie

De zogenoemde *Aanwijzing verkeersongevallen* beoogt "een kader te schetsen voor het Openbaar Ministerie en de politie bij de beoordeling en de behandeling van verkeersovertredingen en -misdrijven, waarbij een verkeersongeval heeft plaatsgevonden" (*Aanwijzing verkeersongevallen*, 2009). In deze bijlage staat voor de jaren 2002 t/m 2011 schematisch weergegeven welke registratiemethode de politie dient te volgen. Het schema is overgenomen uit de *Aanwijzing verkeersongevallen 2009* en aangevuld met informatie uit de *Aanwijzingen* van 2001, 2004 en 2008. Omdat de *Aanwijzing verkeersongevallen* uit 2001 en 2009 op 1 januari van het daaropvolgende jaar zijn ingegaan, zijn in het schema 2002 en 2010 als jaaraanduidingen gebruikt.

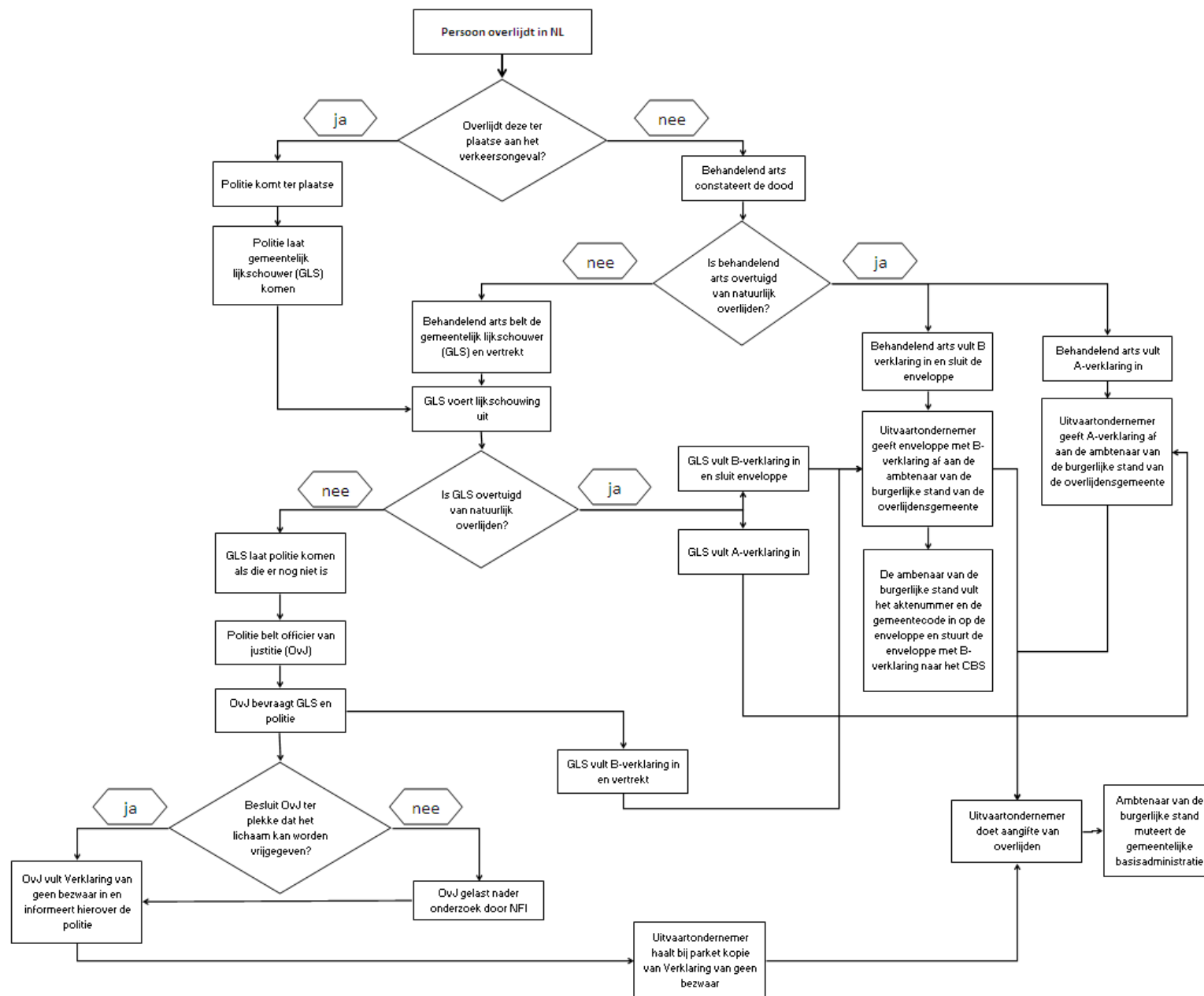
Nadere toelichting op de symbolen en afkortingen:

KM	kenmerkenmelding
PV	proces-verbaal
RegSet	registratieset
-	Wordt in de <i>Aanwijzing</i> van dat jaar niet genoemd.
*	Onder de term 'stop en go' wordt verstaan: ongevallen ontstaan nadat betrokken verdachte de nodige voorzichtigheid heeft betracht en door bijvoorbeeld een kijkfout alsnog een ongeval veroorzaakt en waarbij sprake is van niet meer dan licht letsel en/of lichte schade.
**	In de <i>Aanwijzing verkeersongevallen</i> (2008) staat dat, indien de verdachte is overleden, volstaan kan worden met een registratieset en een PV van bevindingen. Een jaar later, in de <i>Aanwijzing verkeersongevallen</i> (2009), is bij dit type ongeval de registratieset vervangen door de kenmerkenmelding.
***	In de <i>Aanwijzing verkeersongevallen</i> van 2002 stond nog dat, indien een der betrokkenen binnen dertig dagen na het verkeersongeval overlijdt, er ook PV diende te worden opgemaakt ("omdat binnen deze termijn de gevolgen nog worden gerelateerd aan het betreffende ongeval"). Het opmaken van een proces-verbaal gold eveneens indien het een enkelvoudig ongeval betrof. Deze passages komen vanaf 2004 niet meer in de <i>Aanwijzingen verkeersongevallen</i> voor.
****	Tot 2010 moest, indien het vermoeden bestond dat het verkeersongeval (mede) te wijten was aan het gebruik van alcohol en/of drugs, ten aanzien van de bestuurders altijd zowel een zogenoemde PV art. 8 WVV 1994 als een PV Verkeersongeval gemaakt worden. Vanaf 2010 hoeft, indien er alcohol of drugs in het spel is, geen PV Verkeersongeval meer te worden opgemaakt indien er niet tegelijkertijd sprake is van een of meer van de overige in het schema genoemde ernstige overtredingen van de verkeerswetgeving. In die gevallen volstaat een kenmerkenmelding en wordt in het PV art. 8 melding gemaakt van het betrokken zijn bij een verkeersongeval.

Verkeersongeval (mede) als gevolg van bewijsbaar verkeersgevaarlijk gedrag zoals:		2002	2004	2008	2010
foutief inhalen		-	-	PV	PV
agressief rijgedrag (als kleven e.d.)		PV	PV	PV	PV
roodlichtnegatie		PV	PV	PV	PV
met hogere snelheid rijden dan maximaal toegestaan		PV	PV	PV	PV
voorrangsfouten/ foutief van richting veranderen	'stop en go'*	-	-	mutatie	KM
	meer dan lichte schade en/of meer dan licht letsel waarbij geen sprake is van tijdelijke ziekte of verhindering uitoefening normale bezigheden en geen sprake van ontoelaatbare mate van voorzienbaar gevaar	RegSet	RegSet	RegSet	KM
	overig	PV	PV	PV	PV
kop-staartaanrijdingen meervoudig of aanmerkelijk snelheidsverschil		-	-	PV	PV
technische gebreken of onjuiste belading		-	-	PV	PV
niet handsfree mobiel bellen		-	-	PV	PV
overige oorzaken					
	ernstige overtreding	PV	PV	PV	PV
	geen ernstige overtreding				
	licht letsel en/of lichte schade	KM	KM	mutatie	KM
	meer dan lichte schade en/of meer dan licht letsel waarbij geen sprake is van tijdelijke ziekte of verhindering uitoefening normale bezigheden	RegSet	RegSet	RegSet	KM
	medische behandeling in ziekenhuis	2002	RegSet	RegSet	KM
	andere	PV	PV	PV	PV
	dood of zwaar lichamelijk letsel	PVRegSet***	PV/RegSet**	PV/RegSet**	PV/KM**
Drank en/ of drugs		PV	PV	PV	PV****

Bijlage 7

Van overlijden tot aangifte: schematische weergave



Bijlage 8

Verklaring van overlijden ('A-verklaring')

Model A-verklaring voor de behandelend arts

De ondergetekende,

arts te

verklaart te zijn behandelend arts van

(naam en voornamen voluit)

geboren op _____ te _____

gewoond hebbende te
overleden op _____ te _____

wonende te
uit wie op _____ te _____
een zoon/dochter** dood is geboren;

verklaart het lijk persoonlijk te hebben geschouwd;

verklaart er van overtuigd te zijn, dat de dood ten gevolge van een
natuurlijke oorzaak is ingetreden.

(datum)

(ondertekening)

Krachtens artikel 6, tweede lid, Wet op de lijkbezorging is het de
behandelend arts niet toegestaan als lijkschouwer op te treden, indien
tussen hem en de overledene of de moeder van de doodgeborene bloed- of
aanverwantschap tot in de derde graad of huwelijk bestond of bestaat.

* Doorhalen wat niet van toepassing is

** Invullen zoon of dochter

Model A-verklaring voor de gemeentelijk lijkschouwer

De ondergetekende,

Lijkschouwer der gemeente

verklaart gedurende de laatste twee jaar geen handelingen op het gebied van de geneeskunde te hebben verricht ten aanzien van:

(naam en voornamen voluit)

geboren op _____ te _____

gewoond hebbende te _____
overleden op _____ te _____

wonende te _____
uit wie op _____ te _____
een zoon/dochter** dood is geboren;

verklaart het lijk persoonlijk te hebben geschouwd;

verklaart er van overtuigd te zijn, dat de dood ten gevolge van een natuurlijke oorzaak is ingetreden.

(datum)

(ondertekening)

Krachtens artikel 6, eerste lid, Wet op de lijkbezorging is het de gemeentelijk lijkschouwer niet toegestaan als zodanig op te treden, indien hij gedurende de laatste twee jaar ten aanzien van de overledene of de moeder van de doodgeborene handelingen op het gebied van de geneeskunst heeft verricht en indien tussen deze en hem bloed- of aanverwantschap tot in de derde graad of huwelijk bestond of bestaat.

* Doorhalen wat niet van toepassing is

** Invullen zoon of dochter

B Doodsoorzaakverklaring

Ministeriële beschikking van 25 april 2002 (Staatscourant 86) ingevolge artikel 12A van de Wet op de lijkbezorging. De Inspecteur-Generaal voor de Gezondheidszorg is belast met het toezicht op de naleving van de invullingsplicht.

Centraal Bureau voor de Statistiek

Naam van de overledene niet vermelden

a Gemeente van overlijden

Plaats van overlijden

ziekenhuis

psychiatrisch ziekenhuis

verpleeghuis thuis

verzorgingshuis elders

overige instellingen onbekend

d Natuurlijke dood *(zie toelichting ommezijde)*

1a Ziekte die **rechtstreeks** de dood tot gevolg had duur tussen begin ziekte en overlijden

1b Ziekten die hebben geleid tot de doodsoorzaak onder a. Bij vermelding van meerdere ziekten de aan het overlijden ten grondslag liggende ziekte onder c opgeven.

b veroorzaakt door/gevolg van duur tussen begin ziekte en overlijden

c veroorzaakt door/gevolg van duur tussen begin ziekte en overlijden

b Sectie

vindt niet plaats

is verricht

wordt nog verricht

onbekend

Onderzoekingen
Welke onderzoekingen, al dan niet postmortaal, zijn/worden verricht?
(bijv. histologisch of microbiologisch onderzoek)

c Geslacht

mannelijk

vrouwelijk

Leeftijd

28 dagen of ouder

geboortedatum

dag	mond.	jaar
()	()	()

overlijdensdatum

dag	mond.	jaar
()	()	()

geboortetijd

uur	min.
()	()

overlijdensstijd

uur	min.
()	()

jonger dan 28 dagen

geboortedatum

dag	mond.	jaar
()	()	()

overlijdensdatum

dag	mond.	jaar
()	()	()

geboortetijd

uur	min.
()	()

overlijdensstijd

uur	min.
()	()

duur zwangerschap

weken
()

geboortegewicht

gram
()

lengte

cm
()

e Niet-natuurlijke dood, incl. levensbeëindigend handelen

Oorzaak zelfdoding ongeval

misdrijf onbekend of anders

Omstandigheden die tot de niet-natuurlijke dood hebben geleid
(bijv. bromfietser door auto aangereiden, van trap gevallen, overboord geslagen bij aanvaring, bij stotzuigen door elektrische stroom getroffen, bij grondwerk door zand bedolven, vergiftiging)

Aard van het letsel
(bijv. schedelbasisfractuur, borstkas ingedrukt)

Plaats van de gebeurtenis
(bijv. thuis, in fabriek of op werkplaats, op straat, aan boord, op het land, aan het strand)

Levensbeëindigend handelen
(hiermee wordt niet bedoeld staken of niet-instellen van levensverlengende handelingen, noch pijnbestrijding met als neveneffect eerder overlijden)

euthanasie
(toedienen van middel met uitdrukkelijk doel patiënt te laten overlijden op verzoek patiënt)

hulp bij zelfdoding
(verstrekken of voorschrijven van middel met uitdrukkelijk doel patiënt te laten overlijden op verzoek patiënt)

anders

Wat was de onderliggende ziekte? duur tussen begin ziekte en overlijden
(zie toelichting ommezijde)

deze ruimte niet beschrijven s.v.p.

101022073

()

()

()

()

()

()

Bestemd voor de medisch ambtenaar van het Centraal Bureau voor de Statistiek te Voorburg

f Doodgeboren

- mannelijk
- vrouwelijk

duur zwangerschap geboortegewicht
weken gram

○○○○○ ○○○○○

datum partus jaar
dag mnd

○○○ ○○○ ○○○○

Doodsoorzaak

Aangifte is verplicht voor een na een zwangerschapsduur van tenminste 24 weken ter wereld gekomen vrucht (art. 2 en art. 12A van de Wet op de lijkbezorging van 22 mei 1991).

Definitie doodgeborene: de na een zwangerschapsduur van tenminste 24 weken ter wereld gekomen vrucht, welke na de geboorte geen enkel teken van levensverrichting heeft vertoond.

Eventuele complicaties tijdens zwangerschap of bevalling

g Opmerkingen

Deze ruimte is bestemd voor vermelding van eventuele bijzonderheden die nog niet eerder zijn vermeld (lokalisatie en/of histologie van een gezwel, indicatie voor een diagnostische of operatieve ingreep) en verder elke toelichting die van belang kan zijn voor een zo nauwkeurig mogelijke rubricering van de doodsoorzaak, zoals een partus of abortus binnen de 365 dagen voorafgaand aan het overlijden.

h Naam en correspondentie-adres van de geneeskundige die het formulier invult

naam _____

eventueel naam _____
 instelling _____

specialisme _____

straat + nummer _____

postcode ○○○○○○ plaats _____

- Als: behandelend geneeskundige
- gemeentelijk lijkschouwer
- geneeskundige aangewezen door de Officier van Justitie
- waarnemer

N.B. Ingeval deze doodsoorzaakverklaring niet is afgegeven door de behandelend geneeskundige, hieronder diens personalia vermelden.

naam _____

eventueel naam _____
 instelling _____

specialisme _____

straat + nummer _____

postcode ○○○○○○ plaats _____

handtekening _____

datum dag mnd jaar ○○○ ○○○ ○○○

Toelichting (zie ook www.cbs.nl/doodsoorzaakverklaring)

vraag d

In het geval van een natuurlijke dood, dient u onder 1a de ziekte te vermelden die rechtstreeks de dood tot gevolg had. Onder 1b en 1c dienen de ziekten te worden vermeld die hebben geleid tot de onder 1a genoemde doodsoorzaak. Het onderliggend lijden dient het laatst, onder 1c, te worden vermeld. Termen die symptomen aanduiden (bijv. astma cardiale, insufficiëntia cordis, verlamming, enz.) dienen in ieder geval bij het onderliggend lijden zoveel mogelijk te worden vermeden. Indien u de noodzaak daartoe toch aanwezig acht, gelieve u daarvan een omschrijving te geven onder g.

Voorbeeld 1

1a LONGEMBOLIE

1b OPERATIE VOOR PANCREATITIS

1c

2 MYODEGENERATIO CORDIS

Voorbeeld 2

1a LEVERINSUFFICIENTIE

1b LEVERMETASTASEN

1c MAAGCARCINOOM

2 ZIEKTE VAN PARKINSON

Voorbeeld 3

1a LUREMIE

1b URINERETENTIE

1c HYPERPLASIE PROSTAAT

2 DIABETES MELLITUS

vraag e

In het geval van levensbeëindigend handelen dient u de onderliggende ziekte in te vullen, zoals in onderstaand voorbeeld 'longcarcinoom'.

Voorbeeld 4

euthanasie

LONGCARCINOOM

deze ruimte niet beschrijven s.v.p.

101022073



Formulier niet-natuurlijke dood (het 'Artikel-10-formulier')

Besluit van 6 maart 2002, houdende vaststelling van de formulieren, bedoeld in artikel 9, tweede lid, van de Wet op de lijkbezorging betreffende het overlijden ten gevolge van een niet-natuurlijke oorzaak, niet zijnde levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek

(Vaststellingsbesluit formulieren bedoeld in de Wet op de lijkbezorging betreffende overlijden ten gevolge van niet-natuurlijke oorzaak [Versie geldig vanaf: 01-04-2002])

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Justitie van 13 november 2001, nummer 5133202/01/6, gedaan mede namens Onze Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport;

Gelet op de artikelen 7, 9 en 10 van de Wet op de lijkbezorging;

De Raad van State gehoord (advies van 21 december 2001, nr. WO3.01.0611/I);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Justitie van 25 februari 2002, nr. 5151602/02/6, uitgebracht mede namens Onze Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport;

Hebben goedgevonden en verstaan:

Artikel 3

Het model-formulier van het verslag van de gemeentelijke lijkschouwer aan de officier van justitie, bedoeld in artikel 10 van de Wet op de lijkbezorging, betreffende het overlijden ten gevolge van een niet-natuurlijke oorzaak, niet zijnde levensbeëindiging zonder uitdrukkelijk verzoek, luidt als volgt:

Aan de officier van justitie in het arrondissement

De ondergetekende ,

lijkschouwer der gemeente ;

verklaart gedurende de laatste twee jaar geen handelingen op het gebied van de geneeskunst te hebben verricht ten aanzien van:

naam

voornamen (voluit)

geboren op te ,

gewoond hebbende* te , overleden op ;

wonende* te ,

uit wie op , te

een zoon/dochter* dood is geboren;

verklaart het lijk persoonlijk te hebben geschouwd;

verklaart er niet van overtuigd te zijn, dat de dood ten gevolge van een natuurlijke oorzaak is ingetreden; in verband waarmee hij de in artikel 14 van de Wet op de lijkbezorging bedoelde ambtenaar van de burgerlijke stand heeft gewaarschuwd;

Bijzonderheden:

(Datum) (Ondertekening)

Krachtens artikel 6, eerste lid, van de Wet op de lijkbezorging is het de gemeentelijke lijkschouwer niet toegestaan als zodanig op te treden, indien hij gedurende de laatste twee jaar ten aanzien van de overledene of de moeder van de doodgeborene handelingen op het gebied van de geneeskunst heeft verricht en indien tussen deze en hem bloed- of aanverwantschap tot in de derde graad of huwelijk bestond of bestaat.

* Doorhalen hetgeen niet van toepassing is

Verklaring van geen bezwaar

Achternaam:

Voorna(a)m(en):

Geboortegemeente:

Geboortedatum:

Adres (incl. postcode):

Gemeente overlijden:

Datum overlijden:

Lijkschouwer:

Betrokken politiefunctionaris:

Betrokken politiebureau:

Betrokken officier van justitie:

Omschrijving doodsoorzaak:

Euthanasie	* schriftelijk verzoek van patiënt:	ja/nee
	* wilsbekwame patiënt:	ja/nee
	* uitzichtloos ondraaglijk lijden	ja/nee

Anders, nl:

Aanwijzingen mogelijk misdrijf echt uitgesloten	ja/nee
---	--------

Lichaam vrijgegeven voor:	begraven+verbranding/alleen begraven
---------------------------	--------------------------------------

Overige opmerkingen:

De Officier van Justitie,