

## KWANTITATIEF INZICHT IN DE TOEDRACHT VAN VERKEERSONGEVALLEN

Een beschrijving van de opzet, mogelijkheden en beperkingen van een codeersysteem voor gegevens over verkeersongevallen met dodelijke afloop door middel van fasering van het verloop van ongevallen ten behoeve van nader onderzoek.

R-83-20

J.E. Lindeyer

Leidschendam, 1983

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

## SAMENVATTING

De registratie van verkeersongevallen door de politie en de verwerking van deze gegevens door het CBS (vanaf 1976 overgenomen door de VOR) heeft primair tot doel materiaal te leveren voor een kwantitatief overzicht van de ontwikkeling van de verkeersonveiligheid. Dit betekende dat het codeersysteem van het CBS eenvoudig van opzet behoefde te zijn. Verkeersongevallen werden onderverdeeld in een klein aantal klassen met een vrij beperkte vermelding van algemene- en lokatiekenmerken van ongevallen. Hoewel deze vorm van gegevensverwerking voldoende was om te beantwoorden aan de doelstelling (het verstrekken van een kwantitatief overzicht van de ontwikkeling van de verkeersonveiligheid in Nederland), bleek op het gebied van gericht verkeersveiligheidsonderzoek een verdere detaillering in de verwerking van verkeersongevallen wenselijk.

De SWOV heeft toen een eigen codeersysteem ontwikkeld waardoor het mogelijk was naast het verwerken van alle door de politie verstrekte algemene kenmerken ook het ongevalsverloop gefaseerd op te slaan op magneetband. De mogelijkheid het ongevalsverloop te faseren is uniek voor Nederland. Dit essentiële aspect biedt de mogelijkheid ondersteunend materiaal te verschaffen voor gerichte vragen vanuit de verschillende onderzoekgebieden op het terrein van de verkeersveiligheid. Toch ontkomt ook dit systeem niet aan beperkingen ten opzichte van het gebruik ervan. Er treden zowel bij de verslaglegging als bij de fasering van het ongeval subjectieve invloeden op, die door een vrij intensieve verwerkingscontrole zo minimaal mogelijk worden gehouden.

In 1976 nam de VOR de verwerking van verkeersongevallen van het CBS over, waarbij de doelstelling veel ruimer was gesteld, nl. te functioneren als landelijk informatiecentrum (VOR-Jaaroverzicht, 1975).

Bij het samenstellen en ontwikkelen van het VOR-"handboek voor de codeur" heeft men zoveel mogelijk de manoeuvre codering van het SWOV-systeem als voorbeeld genomen. Helaas bleek het niet mogelijk om juist het essentiële aspect uit dit systeem over te nemen: het opdelen van het ongevalsverloop in fasen. Dit heeft tot gevolg gehad dat de SWOV, aangezien haar behoefte aan gedetailleerd cijfermateriaal voor een kwantitatief inzicht in het ongevallenverloop, de ongevallen met dodelijke afloop blijft coderen op de wijze die is ontwikkeld in het beschreven codeersysteem.

INHOUD

<u>Voorwoord</u>	4
<u>Inleiding</u>	6
1. <u>Algemene registratiebeperkingen</u>	8
1.1. Beperkte melding van ongevallen door betrokkenen	8
1.2. Beperkte registratieplicht van de politie	8
1.3. Omvang	8
2. <u>Beperkingen bij de verwerking door het CBS</u>	10
2.1. Codeer-verwerkingsaspecten	10
2.2. Beperkingen voor wetenschappelijk onderzoek	10
3. <u>Het SWOV-codeersysteem</u>	12
3.1. Gehanteerde begrippen	12
3.2. Opzet van het SWOV-systeem	12
3.2.1. Het "Deense" systeem	12
3.2.2. Het "beschrijvende" systeem	14
3.3. Uitwerking van het SWOV-systeem	15
3.3.1. Het ongevalsverloop	15
3.3.2. Het coderen van het ongevalsverloop	17
4. <u>Toepassingsmogelijkheden van het SWOV-systeem</u>	20
4.1. Algemeen	20
4.2. Kwantitatief inzicht en verkeersveiligheidsonderzoek	20
4.3. Kwantitatief inzicht bij gericht gestelde vragen	22
5. <u>Beperkingen van het SWOV-systeem</u>	27
5.1. Algemeen overzicht	27
5.2. Subjectiviteit bij de verslaglegging	27
5.3. Subjectiviteit bij fasering van het ongeval	28
6. <u>Het VOR-systeem en het SWOV-systeem</u>	29

Bijlage 1: Verbaliseringsbeleid bij aanrijdingen

Bijlage 2: Overzicht van de manoeuvre diagrammen zoals die door het CBS worden gehanteerd en gebaseerd zijn op het Deense systeem

Bijlage 3: Statistiekformulier voor het registreren van een verkeers-  
ongeval

## VOORWOORD

Een belangrijke maat voor de verkeersonveiligheid zijn verkeersongevallen. Als zodanig kunnen ze worden opgevat als één van de basisbestanddelen van het verkeersveiligheidsonderzoek.

Gegevens over verkeersongevallen worden door de politie ter plaatse van het ongeval verzameld en op een statistiekformulier genoteerd.

Sinds 1976 heeft de Verkeersongevallenregistratie (VOR) de verwerking van deze formulieren overgenomen van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De VOR produceert jaarlijks een ongevallenbestand dat o.a. ingedeeld is naar ernst van de afloop, namelijk: verkeersongevallen met uitsluitend materiële schade; ongevallen waarbij minstens één verkeersdeelnemer gewond raakt; en ongevallen waarbij minstens één verkeersdeelnemer overlijdt. De volledigheid van de politieregistratie neemt toe met de ernst van de afloop: ongevallen met dodelijke afloop worden nagenoeg volledig geregistreerd; ongevallen met uitsluitend materiële schade voor minder dan de helft.

De registratie en verwerking van ongevallengegevens heeft primair tot doel een globaal cijfermatig inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de verkeersonveiligheid in ons land. Het wetenschappelijk onderzoek naar dit verschijnsel heeft daarnaast echter behoefte aan inzicht in het ongevalsverloop. Het enige dat op dit terrein direct beschikbaar is, is het verslag van de politie op het statistiekformulier, waarin de toedracht van het ongeval wordt beschreven via reconstructie of aan de hand van getuigeverklaringen. Om deze beschrijvingen computertechneisch te kunnen verwerken heeft de SWOV een codeersysteem ontwikkeld. Daarbij wordt het ongevalsverloop opgedeeld in fasen. Deze fasering maakt het mogelijk het ongevalsverloop chronologisch zodanig op te slaan dat het te allen tijde, aan de hand van het gecodeerde, terug te lezen is. Bovendien kan door middel van deze fasering veel nauwkeuriger ondersteunend cijfermateriaal geleverd worden ter bepaling van bijvoorbeeld aandachtsgebieden en doelgroepen alsook voor de evaluatie van het effect van beleidsmaatregelen. In 1973 heeft de SWOV dit systeem in gebruik genomen.

Daar de codering met behulp van dit systeem arbeidsintensief is en een grote mate van inhoudelijke betrouwbaarheid eist ten aanzien van de te kiezen fasering, worden tot nu toe alleen ongevallen met dodelijke afloop op deze manier hercodeerd.

Het zou echter uit wetenschappelijk oogpunt wenselijk zijn deze wijze van coderen uit te breiden tot het gehele verkeersongevallenbestand. Op grond van kosten-baten overwegingen en de onvolledige registratie van minder ernstige verkeersongevallen, zou de uitbreiding in eerste instantie beperkt kunnen blijven tot ongevallen waarbij minstens één gewond slachtoffer in een ziekenhuis wordt opgenomen. Van deze laatste ongevallen wordt volgens een SWOV-onderzoek namelijk meer dan 80% geregistreerd.

Dit rapport beschrijft de ontwikkeling van het codeersysteem en ervaringen met het gebruik ervan. Daarnaast wordt een aantal toepassingsmogelijkheden en beperkingen van het aldus verkregen cijfermateriaal aangegeven.

Het rapport is geschreven door J.E. Lindeijer, medewerkster van de sectie Basisgegevens van de afdeling Onderzoekondersteuning van de SWOV.

Prof.ir. E. Asmussen, directeur

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

## INLEIDING

Registratie van verkeersongevallen vindt plaats aan de hand van statistiekformulieren. Deze formulieren worden door de politie ingevuld naar aanleiding van een verkeersongeval en wel door het politiekorps binnen wiens rayon het ongeval heeft plaatsgevonden. Op dit statistiekformulier wordt naast het vermelden van algemene gegevens (tijd, plaats, omstandigheden, welke voorgecodeerd zijn), óók het ontstaan (voor zover door de politie te achterhalen via getuigeverklaringen en/of betrokkenen), de toedracht (meestal door reconstructie ter plaatse door de politie verricht) en de eindsituatie van alle betrokkenen (zoals door de politie aangetroffen ter plaatse) van het ongeval beschreven (= het ongevalsverloop).

Een van de taken van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) is, aan de hand van politiegegevens over verkeersongevallen en verkeersslachtoffers, een globaal overzicht samen te stellen omtrent de ontwikkeling van de verkeersonveiligheid in ons land. Voor dit doel worden de ongevalgegevens zo gecomprimeerd mogelijk, geautomatiseerd, opgeslagen. Ongevalgegevens en -kenmerken die niet direct relevant geacht worden voor het verstrekken van dit overzicht, blijven buiten beschouwing in de verwerkingsfase.

Daar echter ongevalgegevens een maat zijn voor de verkeersonveiligheid is dit basismateriaal (statistiekformulieren) onontbeerlijk voor wetenschappelijk onderzoek naar dit verschijnsel. Het dient niet alleen ter ondersteuning van het wetenschappelijk onderzoek (om bijv. aandachtsgebieden en doelgroepen te bepalen e.d.), maar biedt tevens de mogelijkheid het effect van beleidsmaatregelen op dit terrein te evalueren.

De SWOV is in 1973 overgegaan tot het ontwikkelen en ingebruiknemen van een codeersysteem, met als doel alle gegevens op het statistiekformulier te verwerken, welke niet door het CBS werden gecodeerd. Dit betrof ten eerste algemene (situatie)kenmerken van ongevallen zoals voorrangswegelingen, wegcategorieën, kruispunttypering, alsmede een aantal verdere specificaties van door het CBS reeds gecodeerde kenmerken, zoals verschillende typen obstakels.

Ten tweede werd vooral gezocht naar een mogelijkheid de beschrijving van de toedracht (= ongevalsverloop) zoals omschreven door de politie op een zodanige wijze te verwerken dat de verschillende ontwikkelingen binnen het ongevalsverloop chronologisch in de tijd geplaatst, opgeslagen konden worden.

In de ontwikkelingsfase werd duidelijk dat met gebruikmaking van de bestaande verwerkingsmethode van het CBS dit niet te realiseren was. Er heeft toen een inventarisatie plaatsgevonden van beschikbare codeersystemen. Uiteindelijk heeft dit geleid tot een eigen codeersysteem dat bestaat uit een combinatie van twee systemen, nl. het "Deense" systeem en het "beschrijvende" systeem.

Dit SWOV-codeersysteem is vervolgens in gebruik genomen om verkeersongevallen met dodelijke afloop (= waarbij minstens één der verkeersslachtoffers aan de opgelopen verwondingen overlijdt binnen 30 dagen na het ongeval) te hercoderen.

De beperking die de SWOV zich oplegde door het uitsluitend gebruikmaken van verkeersongevallen met dodelijke afloop, is aangebracht omdat enerzijds de volledigheid van deze registratie zo goed als 100% is (Maas, 1982) en anderzijds de op zich genomen taak te overzien bleef.



## 1. ALGEMENE BEPERKINGEN IN DE REGISTRATIE

Achtereenvolgens zullen de beperkingen welke optreden of opgetreden zijn bij de administratieve afhandeling van verkeersongevallen behandeld worden. De beperkingen zijn te onderscheiden naar:

- beperkingen omdat betrokkenen bij een ongeval géén melding (aangifte) doen bij de politie;
- beperkingen omdat de politie niet van alle ongevallen die bij hen gemeld worden een statistiekformulier invult (registratiebeleid).

### 1.1. Beperkte melding van ongevallen door betrokkenen

Ongevallen die plaatsgevonden hebben en waarbij de betrokkenen de opgelopen schade onderling afhandelden, worden om deze reden niet gemeld bij de politie en vallen zodoende buiten de registratie door de politie. Veelal zal dit betrekking hebben op die ongevallen waarbij de materiële schade gering is en het verlies van de no-claim-korting een doorslaggevende factor speelt bij de financiële afwikkeling van de schade.

Maar niet alleen ongevallen met uitsluitend materiële schade (UMS-ongevallen) vallen onder de categorie "geen melding". Ook die ongevallen waarbij de schade niet te groot is en het eventueel opgelopen letsel niet te ernstig, worden vaak niet gemeld bij de politie, met dezelfde gevolgen voor het registreren hiervan.

### 1.2. Beperkte registratieplicht van de politie

Naast een verbaliseringsbeleid kent de politie ook een registratiebeleid (zie Bijlage 1).

Op grond van dit registratiebeleid voor statistische doeleinden is de politie niet in alle gevallen verplicht van de verkeersongevallen die wel bij hun worden aangemeld een statistiekformulier in te vullen. Met het gevolg dat ook op grond van dit registratiebeleid er ongevallen buiten de registratie vallen.

### 1.3. Omvang

De omvang van niet-geregistreerde verkeersongevallen - op grond van enerzijds het ontbreken van een meldingsplicht van betrokkenen en

anderzijds een beperkte registratieplicht bij de politie - kan alleen geschat worden.

Aan de hand van enquête-uitslagen beschreven in een rapport van het Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatie Centrum (WODC, 1979) en een SWOV-onderzoek over de politieregistratie van verkeersgewonden in ziekenhuizen (Maas, 1982) is vast komen te staan dat het percentage niet-geregistreerde ongevallen in ieder geval ver boven de 50% ligt.

## 2. BEPERKINGEN BIJ DE VERWERKING DOOR HET CBS

### 2.1. Codeer-verwerkingsaspecten

Toen het Centraal Bureau voor de Statistiek nog de verwerking van verkeersongevallen uitvoerde werd er per ongeval, naast diverse algemene kenmerken (zoals dag, lichtgesteldheid, weersgesteldheid, etc.) ook een "aard ongeval" gecodeerd. Dit hield in dat codeurs de geregistreeerde ongevallen in negen categorieën indeelden.

Het ongeval was een "frontaal-", een "flank-", of een "kop-staart"-ongeval, als er sprake was van twee rijdende vervoermiddelen die met elkaar in botsing waren gekomen. Het ongeval was "tegen een voetganger", "tegen een obstakel", "tegen een geparkeerd voertuig", "tegen een dier" of "eenzijdig" als er sprake was van een botsing tussen een vervoermiddel en één van deze vijf mogelijkheden. Kon een ongeval niet in één van deze categorieën worden ondergebracht dan verwerkte men deze ongevallen in een "rest-groep".

Om te komen tot een "keuze" voor een van deze categorieën, werd de "zwaarste klap" gehanteerd als criterium. Deze keuzebepaling werd getypeerd als "hoofdbotsing".

### 2.2. Beperkingen voor wetenschappelijk onderzoek

Het ligt niet in de bedoeling hier uitputtend in te gaan op alle beperkingen, maar de volgende vragen scheppen een beeld van de problemen die een dergelijk eenvoudig codeersysteem voor een goed gebruik van dit materiaal voor onderzoekdoeleinden met zich meebrengt.

1. Wordt de indeling naar "flank-", of "kop-staart"-botsing bepaald aan de hand van de rijrichting die beide verkeersdeelnemers ten opzichte van elkaar hadden of wordt deze indeling gekozen naar aanleiding van de "plaats waar schade" aan het vervoermiddel werd opgelopen?
2. Hoe wordt het ongeval door de coduers "verwerkt" als er méér dan twee verkeersdeelnemers bij het ongeval betrokken zijn?
3. Is het bij een ongeval "tegen een obstakel" duidelijk welk obstakel het betrof en waar het zich bevond ten opzichte van de rijrichting van de betrokken verkeersdeelnemer, ook als er méér dan één verkeersdeelnemer bij betrokken was?

4. Als er binnen een ongevalsverloop meer dan één "zware klap" voorkomt, welke klap wordt dan als hoofdbotsing gekozen om het ongeval te kunnen categoriseren?

Het moge duidelijk zijn dat een ongevallenbestand dat dergelijke vragen openlaat, géén voldoende inzicht verschaft in het verloop van ongevallen, hoewel het wel toereikend is om een kwantitatief overzicht te verschaffen van de ontwikkeling van het aantal ongevallen.

Het is echter aan de hand van de op het statistiekformulier beschreven toedracht wel degelijk mogelijk de hierboven gestelde vragen te beantwoorden.

Dit is mede voor de SWOV aanleiding geweest een codeersysteem te ontwikkelen dat vooral dit laatste aspect chronologisch kan weergeven.

### 3. HET SWOV-CODEERSYSTEEM

#### 3.1. Gehanteerde begrippen

Voordat verder ingegaan zal worden op de opzet en uitwerking van het SWOV-codeersysteem, worden eerst een aantal daarin te gebruiken begrippen nader gedefinieerd:

Voorgenomen beweging. De handeling van elke verkeersdeelnemer vlak vóór het ontstaan van het ongeval. Anders gezegd, het is die beweging die zou zijn uitgevoerd als er géén ongeval had plaatsgevonden.

Uitgevoerde beweging. De handeling die in werkelijkheid wordt uitgevoerd (bijv. men was van plan zijn weg te vervolgen maar moet om wat voor reden dan ook uitwijken).

Manoeuvre. Algemene benaming voor de handeling die door een verkeersdeelnemer wordt of zou worden uitgevoerd.

Manoeuvrediagram. Schetsmatige voorstelling van de verschillende rijrichtingen en handelingen uitgevoerd door de verkeersdeelnemers in een specifieke verkeerssituatie.

Conflictsituatie. Een verkeerssituatie van waaruit een botsing tot stand kan komen.

Ongevalseverloop. Het gehele gebeuren van alle handelingen, conflictsituaties, botsingen tot en met de eindsituatie per betrokken verkeersdeelnemer.

Bewegingspatroon. Het agglomeraat van uitgevoerde bewegingen.

#### 3.2. Opzet van het SWOV-systeem

Daar het SWOV-systeem een combinatie is van het "Deense" systeem en het "beschrijvende" systeem zal eerst nader ingegaan worden op de voor- en nadelen van deze systemen.

##### 3.2.1. Het "Deense" systeem

Dit systeem is gebaseerd op de gedachte dat het ongevalsverloop terug te voeren is tot één manoeuvre diagram (zie Bijlage 2). Een dergelijk systeem is voor het eerst ontwikkeld in Denemarken (zie o.m. Danmark Statistiek, 1981), vandaar dat hier ook wordt gesproken van het "Deense" systeem.

Door een geschematiseerde voorstelling, waarbij gebruik gemaakt wordt van tien hoofdgroepen manoeuvre diagrammen, is binnen iedere hoofdgroep een differentiatie van bewegingspatronen aan te geven.

Deze tien hoofdgroepen zijn:

1. In dezelfde richting rijdend zonder dat één van de deelnemers afslaat.
2. In tegenovergestelde richting rijdend zonder dat één van de deelnemers afslaat.
3. Gelijk aan 1, maar waarbij één of meerdere deelnemers afslaat.
4. Gelijk aan 2, maar waarbij één of meerdere deelnemers afslaat.
5. Kruisend verkeer zonder dat één van de deelnemers afslaat.
6. Kruisend verkeer, waarbij één of meerdere deelnemers afslaat.
7. Botsing met geparkeerde voertuigen.
8. Botsing tussen minstens één rijdend verkeersmiddel en een voetganger.
9. Botsing met een "obstakel".
10. Ongevallen waarbij een verkeersmiddel in de berm, te water of over de kop gaat.

Voordelen:

- Gepragmatiseerde visuele voorstelling bij het publiceren van ongevalstatistieken.
- Handzaam bij het coderen van ongevallen.

Nadelen:

- Er wordt door de schematische voorstelling een bewegingspatroon weergegeven zonder dat duidelijk is wanneer, naar aanleiding van deze manoeuvre, de botsing plaatsvond (zie voor de verduidelijking het voorbeeld).
- Het diagram geeft niet aan welke betrokkene welke manoeuvre uitvoerde.
- Het zegt niets over de wegsituatie (kruispunt, uitrit, etc.)
- Oorzaak en gevolg naar aanleiding van dit manoeuvre diagram is niet te bepalen.

Voorbeeld



Dit manoeuvre-diagram stelt een "inhaal"-situatie voor. Maar tijdens de botsing kan dit schema niet aangeven of verkeersdeelnemer nr. 1 de beweging al had uitgevoerd (en dus bijv. een "flank"-botsing met verkeersdeelnemer nr. 2 kreeg) of nog wilde uitvoeren toen de botsing plaatsvond (met andere woorden of nr. 1 een "kop-staart"-botsing kreeg met nr. 2).

3.2.2. Het "beschrijvende" systeem

Om de nadelen van het Deense systeem te kunnen opheffen is naar voorbeeld van reeds door het CBS gebruikte coderingen, een "beschrijvend systeem" ontworpen.

Bij deze wijze van coderen wordt er géén gebruik gemaakt van reeds voor-gecodeerde manoeuvre diagrammen, maar worden zowel de plaatsbepaling, de wegsituatie, als de verschillende bewegingen die de betrokkenen uitvoeren cijfermatig weergegeven.

Voordeel:

Men kan exacter dan bij het Deense systeem het bewegingspatroon en de botsing "omschrijven".

Nadeel:

Dit systeem is arbeidsintensiever dan het Deense systeem.

Voorbeeld

De inhaalmanoeuvre-situatie uit par. 3.2.1. wordt met behulp van het beschrijvende systeem als volgt gecodeerd:

Auto nr. 1

Uitgangspositie = rechts op de weg; code 41

Voorgenomen beweging = inhalen; code 01

Uitgevoerde beweging = slippen; code 21

Aangrijppunt = rechts voor; code 13

Eindsituatie = tegen voertuig; code 41

Auto nr. 2

Uitgangspositie = rechts op de weg; code 41

Vorgenomen beweging = recht doorrijden; code 00

Uitgevoerde beweging = recht doorrijden; code 00

Aangrijppunt = links achter; code 17

Eindsituatie = tegen vervoermiddel; code 41

In dit uitgewerkte voorbeeld blijkt dat de inhaalmanoeuvre niet is uitgevoerd, maar geleid heeft tot een "kop-staart"-aanrijding.

3.3. Uitwerking van het SWOV-systeem

3.3.1. Het ongevalsverloop

Aan de hand van een voorbeeld van een verkeersongeval zoals beschreven door de politie zal het "verhaal" schetsmatig worden weergegeven, waarna aan de hand van deze visuele voorstelling verschillende probleemgebieden worden toegelicht.

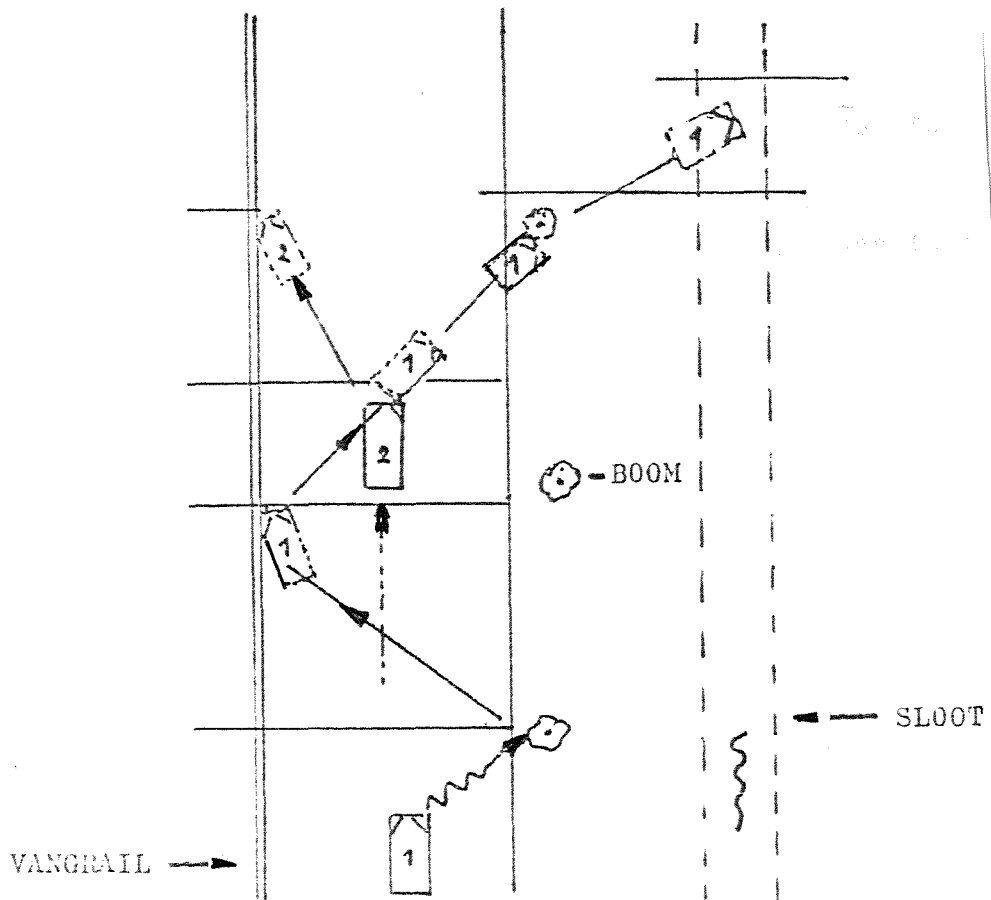
Voorbeeld

"Personenauto nr. 1 en personenauto nr. 2 rijden achter elkaar op een autosnelweg (= weg met gescheiden rijbanen d.m.v. een middenberm en ongelijkvloerse kruisingen, dus géén kruisend verkeer). Nr. 1 raakt in een slip en schampt een in de rechterberm staande boom. Hierna schiet het voertuig naar links tegen de vangrail en komt weer terug op de rijbaan waar hij van achteren wordt aangereden door nr. 2. Hierdoor schiet nr. 2 naar links tegen de vangrail, alwaar de bestuurder letsel opliep. Auto nr. 1 komt door de aanrijding tegen een in de rechterberm staande boom. Slaat over de kop en komt in de sloot terecht. Bij het over de kop slaan is de bestuurder uit de auto geslingerd waarbij hij zodanig letsel opliep dat hij eraan is overleden."

Door het CBS zou dit ongeval hoogstwaarschijnlijk gecodeerd zijn als een "kop-staart"-botsing. (Het CBS codeert wat de politie bij "aard ongeval", op het formulier, invult.)

Het is evident dat deze vorm van coderen géén inzicht verleent in het verloop van het ongeval (hoewel moet worden opgemerkt dat deze vorm van verwerken voldoende is om een algemeen beeld te geven van het vóórkomen van ongevallen = het kwantitatieve overzicht).





Op de schets is te zien dat dit ongevalsverloop kan worden opgesplitst in een aantal fasen met eventueel een botsing, nl.:

1. Auto nr. 1 in een slip tegen een boom.
2. Auto nr. 1 tegen vangrail.
3. Auto nr. 2 en auto nr. 1 met elkaar in botsing.
4. Auto nr. 2 tegen vangrail.
5. Auto nr. 1 tegen boom.
6. Auto nr. 1 over de kop.
7. Auto nr. 1 in de sloot.

Ieder ongevalsverloop kan worden gefaseerd naar aanleiding van het "beschreven verhaal" dat door de politie wordt verstrekt.

Aan de hand van een nadere analyse van deze fasen zullen in het kort diverse probleemgebieden op het terrein van de verkeersveiligheid worden aangegeven.

Fase 1:

Het verschijnsel "slippen", de problematiek van de stroefheidsfactor tussen band en wegdek.

Het "obstakel" dat een begrenzing vormt voor een "vrij" uitlopen van de ontstane, ongewilde richtingsverandering.

Fase 2:

De opnieuw ontstane ongecontroleerde richtingsverandering. Het probleem hier ligt op het terrein van de bescherming van andere weggebruikers, bijv. door het plaatsen van vangrail.

Fase 3:

"Kop-staart"-botsing: het probleem van het beveiligen van het vervoermiddel door middel van bijv. "kreukelzones" of de beveiliging van de mens door middel van het verplicht stellen van het dragen van autogordels, enz.

Fase 4:

Deze situatie betreft hetzelfde probleemgebied als omschreven bij fase 2.

Fase 5, 6 en 7:

Deze kunnen gezien worden als vallend onder dezelfde situatie als omschreven in fase 1 onder "obstakel".

3.3.2. Het coderen van het ongevalsverloop

Om nu het inzicht in het ongevalsverloop bij de verwerking te optimaliseren wordt gebruik gemaakt van een combinatie van het Deense systeem en het beschrijvende systeem, waarbij het ongevalsverloop opgedeeld wordt in fasen en per fase alle daarbij betrokken verkeersdeelnemers beschrijft (zie SWOV-codeboek "Aanvullende gegevens dodelijke ongevallen").

Dit zal bij wijze van voorbeeld worden toegelicht aan de hand van fase 3:

- In fase 3 is er sprake van 2 verkeersdeelnemers.
- Het manoeuvredigram (zie het Deense systeem) valt onder de eerste hoofdgroep (in dezelfde richting rijdend zonder dat één van de deelnemers afslaat, par. 3.2.1.).
- Het bewegingspatroon dat hierbij ontstaat wordt schematisch als volgt voorgesteld:
- Dit bewegingspatroon is echter alleen correct voor wat betreft auto nr. 2.
- Om dit te kunnen corrigeren maakt men vervolgens gebruik van het beschrijvende systeem.
- Per verkeersdeelnemer wordt zijn voorgenomen beweging (bij auto nr. 1 is géén sprake meer van voorgenomen beweging), uitgevoerde beweging, aangrijppunt (de plaats waar het vervoermiddel schade oploopt) en eind-situatie (waar elke deelnemer zich bevindt bij het "einde" van de fase) omschreven.
- Vervolgens wordt, indien mogelijk, vastgelegd of in deze fase letsel werd opgelopen, waarna er per verkeersdeelnemer vermeld wordt of hij/zij ook nog in een volgende fase betrokken raakt.

Vooraf dit laatste aspect, het bepalen in welke fase een slachtoffer letsel oploopt, is subjectief. Toch kan, op grond van het feit dat bij de SWOV vanuit haar "crash-onderzoeken" reeds een redelijk inzicht bestaat in het verband tussen botsaard en het daarbij optredende letselpatroon, dit subjectieve aspect voor een gedeelte worden opgeheven.

Bovendien blijkt het ongevalsverloop vaak (in ca. 80% van de ongevallen) van dien aard te zijn dat de letsselfase vrij duidelijk is vast te stellen.

Ter verduidelijking volgen twee voorbeelden, één waarin wèl en één waarin niet te bepalen was in welke fase het letsel werd opgelopen.

#### Voorbeeld 1

Een personenauto rijdt eerst rechts de berm in (1ste fase), door stuurcorrectie schiet hij de weg over en komt in de tegenoverliggende berm (2de fase), waar hij langs een boom schampt (3de fase). Hierdoor komt de auto over de kop in de sloot terecht (4de fase).

Aan de hand van deze gegevens en afhankelijk van de plaats waar het slachtoffer zich in de auto bevond toen deze langs de boom schampte, mag vrijwel zeker worden aangenomen dat het fatale letsel in de 4de fase werd opgelopen.

Voorbeeld 2

Een fietser wordt van achteren aangereden door een auto (1ste fase), valt daardoor tegen een geparkeerde auto (2de fase) en wordt daarna door een volgende achteroprijdende auto overreden (3de fase).

In dit soort ongevallen is inderdaad niet te bepalen in welke fase de fietser het fatale letsel opliep, wat dan ook als "onbekend" wordt gecodeerd.

#### 4. TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN VAN HET SWOV-SYSTEEM

##### 4.1. Algemeen

Door gebruik te maken van fasering van het ongevalsverloop kan men de complexiteit van het gebeuren ordenen tot een aaneenschakeling van chronologisch op elkaar volgende deelongevallen per betrokkene. Iedere fase kan dan gezien worden als een mogelijk letselveroorzakend ongeval. Bovendien is het op deze manier mogelijk conflictsituaties die tot een botsing aanleiding hebben gegeven, maar waarbinnen géén der deelnemers of deelnemer schade of letsel opliep, te coderen.

Zonder de pretentie te hebben de hierna te behandelen toepassingsgebieden uitputtend uit te werken, worden aan de hand van een aantal voorbeelden de toegevoegde waarde van het SWOV-systeem geïllustreerd.

##### 4.2. Kwantitatief inzicht en verkeersveiligheidsonderzoek

In de derde fase van het voorbeeld in par. 3.3.1. is er sprake van een kop-staart-botsing. (In het Deense systeem gecodeerd als manoeuvrediagram 142: kop-staart-botsing met een verongelukt vervoermiddel). Dit type botsing verschilt echter, onderzoektechnisch gezien, van bijv. kop-staart-botsingen ten gevolge van het foutief interpreteren van het snelheidsverschil tussen twee voertuigen. (In het Deense systeem aangeduid met code 130.) Met andere woorden, als men het verschijnsel kop-staart-botsing wil onderzoeken met het doel adviezen uit te brengen aan de betreffende beleidsinstanties, moet men niet alleen weten hoe vaak dit fenomeen zich voordoet, maar vooral of het ondersteunende cijfermateriaal ook inderdaad "de lading dekt". Door het opsplitsen van het ongevalsverloop in deelongevallen (= fasen) kan men gedetailleerder het gestelde probleemgebied afbakenen.

Een ander aspect naar aanleiding van het gegeven voorbeeld ligt op het terrein van het evaluerend onderzoek naar maatregelen die getroffen zijn om de "ernst" van optredende conflictsituaties te verkleinen.

In fase 2 rijdt auto nr. 1 tegen de vangrail. Deze vangrail is als maatregel geplaatst ter voorkoming van frontale aanrijdingen op het weggedeelte van het tegemoetkomende verkeer als gevolg van slippartijen e.d.,

waarbij men door de middenberm op de andere rijbaan komt. Om het effect van deze maatregel te kunnen onderzoeken is het niet alleen voldoende om gegevens te verzamelen over het wel of niet afnemen van frontale botsingen.

Men zal ook moeten onderzoeken in hoeverre deze uitgevoerde maatregel aanleiding geeft tot neveneffecten en in welke mate de ernst van deze neveneffecten de "winst" van de getroffen maatregel reduceert.

Ook op geheel ander terrein kan de mogelijkheid van kwantitatief inzicht verhelderend werken. De volgende schets van een in werkelijkheid voor-gevallen ongeval geeft hiervan een indruk:

"Op een dijk komt auto nr. 1 door opvriezing van een weggedeelte in een slip en komt onderaan de dijk tot stilstand (er wordt geen schade of letsel opgelopen). Even later overkomt auto nr. 2 hetzelfde en komt halverwege de dijk tot stilstand (ook geen schade en geen letsel). Toen de politie ter plaatse kwam, heeft men tijdens het opnemen van de diverse gegevens achter auto nr. 2 beschutting gezocht tegen de koude wind. Op dat moment komt auto nr. 3 op hetzelfde punt in een slip en rijdt het talud van de dijk af, waarbij auto nr. 2 wordt aangereden en boven op de politieagent en bestuurder kantelt, waardoor beiden dodelijk gewond raken".

Voor dit "soort" ongevallen met dodelijke afloop zijn vermoedelijk géén maatregelen in technische zin te treffen. Hier kan bijvoorbeeld via voorlichting getracht worden verkeersdeelnemers te attenderen op mogelijk bijkomende gevaren nadat er een ongeval heeft plaatsgevonden die tot een nieuw ongeval kunnen leiden.

Bij het lezen van een dergelijke samenloop van omstandigheden krijgt men de neiging te veronderstellen dat dit soort ongevallen tot de zeer grote uitzonderingen zullen behoren. Toch blijken er in 1981 minstens 56 van de 1650 ongevallen met dodelijke afloop onder dit soort "uitzonderingsgevallen" te kunnen worden gerangschikt ("minstens" omdat de politie in deze gevallen via reconstructie het gebeurde heeft kunnen achterhalen). In 20 ongevallen van dit "type" was er sprake dat de bestuurder van een personenauto werd afgeleid door "iets" wat binnen in de auto gebeurde (aansteken van een sigaret, cassettebandje verwisselen, praten met passagiers, verwijderen van een insect, e.d.). Elf ongevallen ontstonden omdat de

bestuurder van een personenauto "door slaap werd overmand", zich "onwel" voelde of een epileptiepatiënt was. Elf ongevallen werden ongevallen met dodelijke afloop omdat mensen/omstanders/medepassagiers na een aanrijding de betrokkene "de helpende hand" boden. Vijf keer kwamen (brom)fietsers om, omdat ze door bagage aan het stuur te hangen kwamen te vallen en werden overreden. De rest van de ongevallen kan men interpreteren als "eenmalig" (bijv. het op de weg gaan liggen slapen, e.d.).

Niet alleen om de omvang van dit verschijnsel te kunnen vaststellen moet men dit soort ongevallen kunnen afsplitsen van andere "typen" ongevallen, maar ook blijkt dat men dit soort ongevallen kan indelen in "typen" onmadenkend gedrag, waardoor gerichte voorlichting mogelijk wordt.

#### 4.3. Kwantitatief inzicht bij gericht gestelde vragen

##### Vraagstelling 1

Bij het toenemend aantal motorfietsers in het verkeer en het stijgend aantal slachtoffers onder deze categorie weggebruikers lijkt een vraag gerechtvaardigd of de ongevalsbetrokkenheid van deze categorie weggebruikers (verkeerstechnisch gezien zijn ze ingedeeld bij de groep "deelnemers aan snel verkeer") voor een deel verklaard kan worden uit het feit dat de "andere" deelnemers aan snel verkeer de motorrijders niet onderscheiden van een bromfietser, aan wie in minder situaties voorrang behoort te worden gegeven.

Een indicatie voor deze stelling kan verkregen worden aan de hand van ongevallencijfers, door bijvoorbeeld uit te gaan van de veronderstelling dat binnen de bebouwde kom de snelheden van motoren en bromfietzers elkaar niet veel ontlopen, maar de voorrangsregels bij kruisend verkeer voor beide categorieën verschillend zijn.

##### Vraagstelling 2

Men kan met betrekking tot de voorgaande vraagstelling ook de ongevals-betrokkenheid zien vanuit de veronderstelling dat de motorfiets als vervoermiddel minder veiligheid biedt aan de berijder(s), gezien de snelheid waarmee gereden mag worden, dan aan de personenauto-inzittenden. Op grond hiervan zal de motorfiets vaker een "eenzijdig" ongeval krijgen dan personenauto's (eenzijdig betekent dat er geen andere verkeersdeelnemer bij betrokken raakt).

Ter illustratie van wat het SWOV-bestand aan cijfermateriaal kan leveren ter ondersteuning van een dergelijke vraag, volgt hier een selectie uit het ongevallenbestand 1981.

Totaal waren er in dat jaar 117 ongevallen met dodelijke afloop waarbij motorrijders betrokken raakten, onderverdeeld naar:

- Eenzijdige ongevallen (35%): Ongevallen waarbij motorrijders slipten, onderuit of over de kop gingen en daarbij wèl of niet tegen een obstakel, of in de berm of in het water terecht kwamen.
- Eenzijdig gecompliceerde ongevallen (13%): Ongevallen waarbij motorrijders slipten, onderuit of over de kop gingen, waardoor andere weggebruikers er bij betrokken raakten.
- Ongevallen door toedoen van anderen (43%): Ongevallen waarbij andere weggebruikers afsloegen, overstaken, keerden of inhaalden voor een uit dezelfde richting dan wel uit tegenovergestelde richting komende motorrijder.
- Overige ongevallen (9%): Ongevallen waarbij motorrijders een verkeerssituatie verkeerd beoordeelden. Dit betrof vooral de zgn. kop-staartbotsingen.

Voor een vollediger onderbouwing van de vraag moet ook voor personenauto's deze uitsplitsing gemaakt worden, aangevuld met cijfers over bijv. het aandeel motorrijders en personenauto's in het verkeer, afgelegd jaarkilometrage, enz.

### Vraagstelling 3

In conflictsituaties op kruispunten tussen deelnemers aan snel verkeer en deelnemers aan langzaam verkeer (bijvoorbeeld (brom)fietsers) kan men zich voorstellen dat deze laatsten mee-afbuigend in de richting van het rechtdoorgaande verkeer géén "hinderlijke" invloed hebben (in de zin van "ongevalveroorzakend") op een veilige afwikkeling van dit soort situaties.



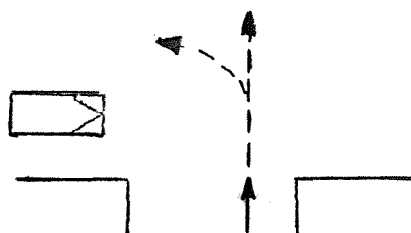
Schematisch voorgesteld:

Situatie 1



Geen ongevalveroorzakende  
situatie

Situatie 2



Wel ongevalveroorzakende  
situatie

De hiernavolgende tabel illustreert aan de hand van ongevallencijfers (van gedode (brom)fietsers over de jaren 1978 t/m 1980) de omvang van dit verschijnsel.

	Fiets	Bromfiets	Totaal
Situatie 1	18	1	19
Situatie 2	254	92	346
Totaal	272	93	365

Op grond van theorievorming, aan de hand van literatuurstudie of via empirische waarnemingen kan men komen tot een uitspraak over de verwachte uitkomsten en toetsen in hoeverre deze gevonden waarden uit het ongeval-  
lenbestand wel of niet significant afwijken van de verwachtingswaarden.

Vraagstelling 4

Als men de ongevalsbetrokkenheid van (brom)fietsers (=LV) ten opzichte van kruisend snelverkeer (=SV) wil onderzoeken, waarbij men zowel eventuele verschillen tussen het van links dan wel van rechts komen van het LV ten opzichte van het SV als de invloed van wel of niet aanwezigheid van fietspaden op kruisingen als condities opvoert, kunnen ongevallencijfers op de volgende wijze een ondersteuning leveren.

In de volgende tabel zijn de percentages ongevallen met gedode (brom)-fietsers in de jaren 1978 t/m 1980 gegeven. (Er zijn percentages genomen omdat het aantal ongevallen op kruisingen zonder fietspaden een factor 5 hoger ligt en op deze wijze de invloed van het verschil tussen de gevonden absolute cijfers wordt geëlimineerd.)

	Met fietspad		Zonder fietspad	
	fiets	bromfiets	fiets	bromfiets
	(N=58)	(N=23)	(N=292)	(N=126)
LV nadert van rechts	84%	78%	62%	50%
LV nadert van links	16%	22%	38%	50%

Vraagstelling 5

Men kan zich ook afvragen hoe de ongevalsbetrokkenheid verdeeld is tussen deelnemers aan snel verkeer en deelnemers aan langzaam verkeer (fietsers + bromfietsers) wanneer er sprake is van door voorrangregels geregelde kruisingen: kruising tussen een voorrangsweg met een niet-voorrangsweg, kruising tussen verharde en een onverharde weg, kruising tussen een weg en een uitrit, kruising tussen twee gelijkwaardige wegen waarbij de kruising zelf geregeld is door voorrangsborden).

Mag men bijvoorbeeld aannemen dat een deelnemer aan langzaam verkeer even vaak bij kruispuntongevallen met snel verkeer betrokken raakt als deze zich bevindt in een voorrangssituatie dan wel als deze een voorrangssituatie nadert.

Een selectie uit het bestand levert de volgende gegevens op over overleden (brom)fietsers in de jaren 1978 t/m 1981 ten gevolge van ongevallen bij kruisende manoeuvres in conflict met snel verkeer (excl. trein, tram, winkelwagen, etc.).

	Fiets	Bromfiets	Totaal
(Brom)fiets <u>nadert</u> voorrangssituatie	425	138	563
(Brom)fiets <u>bevindt</u> zich op voorrangssituatie	53	26	79
<b>Totaal</b>	<b>478</b>	<b>164</b>	<b>642</b>

Daar het cijfermateriaal verkregen is uit ongevallen met dodelijke afloop, moet men zich realiseren dat verwacht mag worden dat de snelheid van snel verkeer dat zich op een voorrangsweg bevindt en een kruispunt

nadert gemiddeld hoger zal liggen dan wanneer snel verkeer een voorrangssituatie nadert.

Met andere woorden, verwacht mag worden dat conflictsituaties tussen deelnemers aan snel verkeer en deelnemers aan langzaam verkeer op kruispunten met een voorrangssituatie eerder fataal zullen zijn voor de laatsten als deze een voorrangssituatie naderen dan andersom.

Dit probleem van scheeftrekking kan voor een deel worden ondervangen als men dit cijfermateriaal kan aanvullen met cijfers uit letsel- en UMS-ongevallen (= uitsluitend materiële schade).

## 5. BEPERKINGEN VAN HET SWOV-SYSTEEM

### 5.1. Algemeen overzicht

Elke verzameling gegevens kent haar beperkingen, zowel van externe als van interne aard.

In hoofdstuk 3 en 4 werden al een aantal beperkingen met betrekking tot de toepasbaarheid van de gegevens aangestipt, zoals het subjectieve element bij de bepaling in welke fase het fatale letsel werd opgelopen en het feit dat het SWOV-bestand alleen ongevallen met dodelijke afloop omvat. In dit hoofdstuk zal vooral worden ingegaan op de limitering van het materiaal op grond van subjectiviteit die optreedt bij de verslaglegging door de politie als bij de fasering van ongevallen.

### 5.2. Subjectiviteit bij de verslaglegging door de politie

Ongevallen waarbij ernstig letsel wordt opgelopen, c.q. doden vallen, worden door de politie ter plaatse zo nauwkeurig mogelijk op alle aspecten van het gebeurde onderzocht (zie Inleiding). Mede met het oog op de juridische afwikkeling van de schuldvraag (zie Bijlage 1).

Naar aanleiding van het ter plaatse verrichte onderzoek wordt door de politie, naast het procesverbaal, op het statistiekformulier het ongevalsverloop beschreven, voor zover relevant geacht door de politie. Deze vorm van verslaglegging voor statistische doeleinden kent dus een subjectief element in die zin dat de plaatselijke politieagent bepaalt hoe uitgebreid de beschreven ongevalstoedracht dient te zijn.

Bij ongevalsformulieren echter waar, naar het oordeel van de codeurs - dit is het tweede subjectieve element - ten behoeve van de SWOV-codering, geconstateerd wordt dat de verslaglegging te summier lijkt voor een betrouwbare fasering van het ongevalsverloop, wordt het desbetreffende politiecorps om nadere detaillering van het gebeurde gevraagd.

Zo kan het voorkomen dat de ene politieagent wel melding maakt van het totale aantal passagiers dat zich in een personenauto bevond, terwijl een andere politieagent slechts de slachtoffers vermeld. Dit verschil in verslaglegging heeft geen invloed op de fasering van het ongeval. Als echter in de omschrijving van het ongeval staat dat "op een kruispunt geen voorrang werd verleend" dan wordt hierover contact opgenomen met het betreffende politiecorps voor nadere detaillering.

### 5.3. Subjectiviteit bij fasering van het ongeval

Aan de hand van het beschreven verhaal over de toedracht van het ongevalsverloop wordt voor elk ongeval door de codeurs bepaald in hoeveel fasen dat ongeval wordt opgedeeld.

Om nu zoveel mogelijk uniformiteit na te streven bij deze subjectieve interpretatie vindt er een "inhoudelijke controle" plaats. Dit houdt in dat het gecodeerde ongeval wordt "teruggelezen". Anders gezegd, aan de hand van de gecodeerde cijfers vindt er een "terugkoppeling" plaats naar het "verhaal" dat de toedracht van het ongeval beschrijft. Deze inhoudelijke controle wordt verricht door SWOV-medewerkers. Aan de hand van het voorbeeld uit hoofdstuk 3 wordt dat nader toegelicht.

In fase 1 is er sprake van "slippen" en van een "obstakel".

Men kan zich afvragen waarom hier gekozen is voor één fase in plaats van twee. Dit kan duidelijk worden gemaakt door iets dieper in te gaan op de integratie van de beide gekozen codeersystemen (par. 3.2.1. en 3.2.2.). Door gebruik te maken van enerzijds het manoeuvre-diagram "tegen obstakel" uit het Deense systeem en anderzijds het "slippen" te coderen aan de hand van het beschrijven van de uitgevoerde beweging (= beschrijvend systeem), kan zowel het gegeven "slippen" als het gegeven "obstakel" verwerkt worden zonder dat er informatie verloren gaat. Met andere woorden, bij het teruglezen van het ongeval zou het kiezen van twee fasen in plaats van één fase géén meerdere informatie hebben verstrekt met betrekking tot het verloop, of anders gezegd, binnen deze fase kunnen alle relevante ontwikkelingen worden verwerkt. Het subjectieve element ligt hier dus in de individuele beoordeling van de codeurs ten aanzien van het te kiezen aantal fasen.

De mate van fasering van een ongeval wordt primair bepaald door de hoeveelheid informatie die per fase verwerkt kan worden zonder dat dit afbreuk doet aan een zo goed mogelijke chronologische teruglezing van het gebeurde. Dit betekent echter wel dat het niet mogelijk is een trendanalyse naar de complexiteit van het ongevalsverloop uit te voeren aan de hand van het toe- dan wel afnemen van het aantal fasen per ongeval.

## 6. HET VOR-SYSTEEM EN HET SWOV-SYSTEEM

Vanaf 1976 heeft de Verkeersongevallenregistratie (VOR) te Heerlen de verwerking van verkeersongevallen geheel van het CBS overgenomen (alleen de jaarlijkse publikatie van de omvang en ontwikkeling van de verkeersongevallen bleef een taak van het CBS). Daarbij werd een nieuw en vooral een veel uitgebreidere verwerkingsprocedure ontwikkeld. Het VOR-systeem houdt in dat naast een zeer arbeidsintensieve lokatiecodering ook een, naar het voorbeeld van het SWOV-systeem overgenomen, manoeuvrecodeering plaatsvindt. Hoewel bij de opzet óók de fasering van ongevallen, zoals de SWOV die ontwikkeld had, was opgenomen moest men om technische redenen (vooral op grond van prioriteitskeuzen) deze fasering laten vallen.

Aan de hand van een globale behandeling van het VOR-maneuvrecodeersysteem zal worden aangegeven waarom gemeend wordt dat nog niet alle beschikbare en voor wetenschappelijk onderzoek relevante informatie verwerkt wordt.

Door af te zien van fasering van het ongevalsverloop werd de VOR gedwongen het ongevalsverloop te comprimeren tot één conflictsituatie en deze vervolgens te "typeren". Hiervoor koos men de "primaire" botsing, in afwijking met het CBS die hiervoor de "hoofdbotsing" koos (zie hoofdstuk 2). Dit betekent dat de eerste keer dat er sprake is van het oplopen van schade binnen het ongevalsverloop, het criterium is voor de typering van het ongeval.

Aan de hand van het voorbeeld uit hoofdstuk 3 betekent dit dat de VOR dit ongeval "typeert" als een ongeval tegen een boom met meerdere betrokkenen. Per betrokkene kan dan nog aangegeven worden, in beperkte zin, wat er daarna nog volgt voor iedere betrokkene. Hierbij kan de relatie tussen de betrokkenen, in gecompliceerde ongevallen, niet of nauwelijks "terugvertaald" worden.

Ook de onder vraagstelling 1 t/m 4 uitgewerkte gegevens zijn met behulp van het VOR-bestand maar ten dele te beantwoorden. Handelingen die tijdens een verkeersongeval plaatsvinden vóór de primaire botsing kunnen in het VOR-systeem niet verwerkt worden (bijvoorbeeld het uitwijken, of stuurcorrectie nadat men in de berm terecht kwam, e.d.).

Het verwerken van algemene gegevens zoals voorrangstellingen en wegategorisering (bijvoorbeeld autosnelweg, wel of niet fietspaden, kruispuntindelingen, e.d.) worden door de VOR niet verwerkt.

In de manoeuvre-codering maakt de VOR géén gebruik van de tien hoofdgroepen manoeuvre-diagrammen. Dit gegeven wordt achteraf met behulp van een beslissingsmodel ten behoeve van het CBS geconverteerd. Alleen op de CBS-versie van de VOR-tape komen dus manoeuvre-diagrammen voor. Bij een vergelijking van dit item tussen SWOV-bestand en CBS-VOR-bestand, waar er gekeken is naar de overeenstemming in manoeuvre-diagrammen blijken de discrepanties voor alle categorieën weggebruikers t.a.v "eenzijdige" ongevallen nogal te verschillen met die van het CBS. Dit verschil neemt toe als bij het SWOV-bestand niet de manoeuvre van de eerste fase maar het manoeuvre-diagram waar het fatale letsel werd opgelopen wordt geselecteerd. Verder bleek er voor fietsers (en voor bromfietsers in mindere mate) verschillen op te treden in de hoofdgroepen 3 en 4 (respectievelijk beide in dezelfde richting rijdend, waarbij één der deelnemers afsloeg = 3 en beide in tegenovergestelde richting rijdend waarbij een van beide afsloeg = 4).

Deze verschillen kunnen enerzijds voor een deel verklaard worden uit het verschil van het aantal ter beschikking staande manoeuvre-diagrammen (SWOV heeft er 159 en CBS 81) en anderzijds uit het feit dat de manoeuvre-diagrammen via een computerprogramma achteraf aan de hand van VOR-coderingen worden toegewezen.

Gezien de mogelijkheid tot gedetailleerde vraagstellingen die met behulp van het SWOV-bestand beantwoord kunnen worden blijft er de behoefte bestaan aan een ongevallenverwerking zoals het SWOV-systeem die biedt.

LITERATUUR

Danmark Statistik (1981). Faerdselsuheld 1980. Statistiske Meddelelser 1981:7. Danmark Statistik, Kobenhavn, 1981.

Maas, M.W. (1982). De politieregistratie van verkeersgewonden in ziekenhuizen; Een onderzoek naar de compleetheid, representativiteit en betrouwbaarheid van de registratie van in het ziekenhuis opgenomen verkeersgewonden. R-82-34. SWOV, Leidschendam, 1982.

WODC (1979; J.J.M. van Dijk & C.H.D. Steinmetz). De WODC-slachtoffer-enquêtes 1974-1979. Verslag van een jaarlijks onderzoek naar de omvang en aard van de kleine criminaliteit in Nederland, de bereidheid van de bevolking om delicten bij de politie aan te geven en het verbaliseringsbeleid van de politie. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1979.



## VERBALISERINGSBELEID BIJ AANRIJDINGEN

### Overzicht richtlijnen verbaliseringsbeleid bij aanrijdingen

Op voorstel van de Verkeerscommissie Openbaar Ministerie en de Centrale Politie Verkeerscommissie heeft de Minister van Justitie besloten de richtlijnen inzake het verbaliseringsbeleid bij aanrijdingen, die sedert 1 januari 1967 voor Rijks- en gemeentepolitie van kracht waren, in te trekken en de volgende richtlijnen vast te stellen.

#### I. Algemeen

De politiebambenaar, die een aanrijding behandelt, noteert de gegevens op het *basis-formulier*, d.i. de meerbladige set van het voorblad van het statiek - model - proces-verbaal van aanrijding.

De exemplaren van deze set worden voor verschillende doeleinden gebruikt:

1. als voorblad van het proces-verbaal van aanrijding van eenvoudige aard;
2. als basis voor het proces-verbaal van aanrijding van ingewikkelder aard, voor het proces-verbaal terzake van de artikelen 26 en 37 W.V.W., gepleegd in combinatie met een aanrijding, in het geval bij de aanrijding een gestolen auto is betrokken, e.d.;
3. als meldingsformulier voor gegevens betreffende een verkeersongeval aan het Centraal Bureau voor de Statistiek (zie onder VI);
4. als registratieformulier ter informatie van de Nederlandse Vereniging van Automobiellassuradeuren (zie onder VII).

#### II. Opnaken proces-verbaal

In geval van aanrijding dient steeds proces-verbaal te worden opgemaakt.

1. Wanneer uit een oogpunt van verkeersveiligheid sprake is van een ernstige overtreding van de verkeerswetgeving, waarbij in de gegeven situatie de verdachte een ontoelaatbare mate van voorzienbaar gevaar heeft doen ontstaan.
2. Ook indien 1 niet van toepassing is dient proces-verbaal te worden opgemaakt:
  - a. wanneer de aanrijding de dood tot gevolg heeft;
  - b. wanneer de aanrijding enig beduidend lichamelijk letsel tot gevolg heeft, behoudens in die gevallen, waarin er slechts één slachtoffer is en is komen vast te staan, dat dit slachtoffer de enige verdachte is en de verkeersgedraging niet valt onder 1;
  - c. wanneer vermoeden van overtreding van artikel 30 van de Wegenverkeerswet bestaat;
  - d. wanneer de verdachte een vreemde militair is.

Toelichting op de punten 1, 2a t/m d.

*ad 1.* Het hier gestelde kan zich onder meer voordoen bij overtreding van die verkeersvoorschriften, waarvan de niet-naleving tot de belangrijkste oorzaken van aanrijdingen behoort te zijn en die als zodanig veelal object zijn van gericht verkeerstoezicht.

Geenszins is bedoeld, dat deze overtredingen altijd en automatisch moeten leiden tot het opmaken van proces-verbaal. De politie zal van geval tot geval op grond van haar ervaring met en inzicht in verkeerszaken moeten beoordelen of een aanrijding is veroorzaakt door een uit een oogpunt van verkeersveiligheid ernstige fout en of de verdachte in de gegeven situatie een ontoelaatbare mate van voorzienbaar gevaar deed ontstaan.

De verbalisant dient hierover echter niet alleen te oordelen. Hij zal in de gevallen, welke naar zijn mening duidelijk onder de norm van 1 vallen en in de twijfelgevallen rapport moeten maken. Hij vermeldt daarin zijn aanvankelijk oordeel. Per korps of groep dienen één of meer kaderleden te worden aangewezen, die dergelijke rapporten beoordelen. Zij beslissen of er sprake is van een ernstige overtreding als bedoeld onder 1, in welk geval proces-verbaal wordt opgemaakt.

Indien verdachte tevens wordt verdacht van overtreding van artikel 26 en/of 37 W.V.W., dient in het proces-verbaal te worden vermeld, dat tevens te dier zake wordt geverbaliseerd.

*ad 2a.* Ook in geval van een eenzijdige aanrijding, wanneer het betrokken voertuig in aanraking komt met een vast voorwerp en de bestuurder/verdachte overlijdt, dient proces-verbaal te worden opgemaakt.

*ad 2b.* Het komt herhaaldelijk voor, dat bv. bejaarden of kinderen door eigen onvoorzichtigheid een aanrijding veroorzaken en daarbij als enig slachtoffer ernstig letsel oplopen. In een dergelijk geval zal het openbaar ministerie niet tot vervolging overgaan, maar de zaak seponeren. Er bestaat voor deze gevallen aanleiding af te wijken van de richtlijn, dat een aanrijding, die enig beduidend letsel tot gevolg heeft steeds wordt geverbaliseerd.

Ook in deze omstandigheden wordt in geval van twijfel het aanvankelijk oordeel van de verbalisant of de aanrijding „enig beduidend lichamelijk letsel” tot gevolg heeft, getoetst door een kaderlid, als bedoeld in ad 1. Bij de beoordeling en toetsing van dit oordeel ware zo mogelijk uit te gaan van de door de arts, die de eerste hulp verleende, of de behandelend ziekenhuisarts in een formulier geneeskundige verklaring verstrekte gegevens.

Indien deze gegevens niet tijdig ter beschikking van de politie komen, zou aansluiting kunnen worden gezocht bij de door het Centraal Bureau voor de Statistiek gehanteerde criteria, welke als bijlage hierbij zijn gevoegd.

*ad 2c.* Indien na een aanrijding de verdachte doorrijdt (artikel 30 W.V.W.) ware, daar de aanrijding en het plegen van het strafbare feit van artikel 30 W.V.W. nauw verweven zijn, proces-verbaal op te maken ter zake van overtreding van artikel 30 W.V.W. waarbij de toedracht van de aanrijding uitvoerig wordt weergegeven.

*ad 2d.* Ingevolge de circulaire van de Minister van Justitie van 24 augustus 1956, afd. St. en Strafr. nr. 1248/256, moet van schade toegebracht door vreemde militairen steeds proces-verbaal worden opgemaakt.

#### III. Registratie

Het aantal gevallen waarin proces-verbaal van een aanrijding moet worden opgemaakt, is beperkter dan voorheen.

De gevallen die, gezien de omstandigheden van de aanrijding als zodanig, niet voor verbalisering in aanmerking kwamen, doch waarin volgens de voorheen geldende richtlijnen proces-verbaal moest worden opgemaakt om de belangen van de gelaedeerde te beschermen, zullen niet meer voor verbalisering in aanmerking komen, doch hiervan zal wel een registratie-formulier, worden opgemaakt.

Hiervoor kan een exemplaar van het basis-formulier (zie onder I) worden gebruikt.

Behalve van aanrijdingen, die vallen onder II (ter informatie van de Nederlandse Vereniging van Automobiellassuradeuren, zie onder VII) wordt dus ook een registratie-formulier opgemaakt van aanrijdingen die niet vallen onder II, doch waarbij sprake is van een of meer van de volgende punten:

1. de schade aan een der betrokken voertuigen bedraagt ten minste f 1.000,— voor zover het betreft vier- of meerwielige motorvoertuigen, of f 200,— voor zover het betreft motorfietsen, scooters of (brom)-fietsen;
2. bij een aanrijding is een gestolen voertuig betrokken;
3. bij een aanrijding is een voertuig met een buitenlands kenteken betrokken of de veroorzaker of de gelaedeerde is niet een Nederlands ingezetene;
4. de schade is toegebracht door een motorvoertuig en de veroorzaker is onbekend gebleven;
5. een der bij het ongeval betrokken partijen, hoewel daartoe ingevolge de Wet aansprakelijkheidsverzekering motorrijtuigen verplicht, blijkt niet verzekerd te zijn;
6. een der partijen is jonger dan 16 jaar;
7. het enige slachtoffer, tevens de enige verdachte van de aanrijding, heeft enig beduidend lichamelijk letsel terwijl er van de aanrijding geen proces-verbaal wordt opgemaakt (zie punt II onder 2b).

Indien van de aanrijding zelf slechts een registratie-formulier wordt opgemaakt, doch wel wordt geverbaliseerd terzake van artikel 26 en/of 37 W.V.W., dient dat verbaliseren in het registratie-formulier te worden vermeld.

#### IV. Aanrijdingen waarbij een politievoertuig of een politieambtenaar in uniform is betrokken

Van aanrijdingen waarbij een dienstvoertuig van Rijks- of gemeentepolitie of een ambtenaar van Rijks- of gemeentepolitie is betrokken, ware, tenzij die aanrijding valt onder het gestelde in II van dit rondschriften een melding, een korte weergave van het gebeurde bevattende, toe te zenden aan de officier van justitie. Deze kan opdracht geven alsnog proces-verbaal van de aanrijding op te maken. Deze melding dient te worden gezonden aan de korpsleiding c.q. de districtscommandant als informatie bij de overweging van het al of niet nemen van disciplinaire maatregelen.

#### V. Schade door aanrijding, die op het Waarborgfonds Motorverkeer verhaald kan worden

De belanghebbende, die schade heeft geleden ten gevolge van een

aanrijding door een motorvoertuig, waarvan de bestuurder onbekend is gebleven, kan aan het Waarborgfonds Motorverkeer verzoeken hem in gevolge de bepalingen van de Wet aansprakelijkheidsverzekering motorrijtuigen schadeloos te stellen. Hij zal moeten aantonen dat de schade is toegebracht door een motorvoertuig. Vooral in die gevallen, waarin schade aan een geparkeerde auto is toegebracht of indien de automobilist na de aanrijding is doorgereden zonder dat zijn identiteit kon worden vastgesteld, is vastlegging van de zgn. „stille getuigen” in het registratie-formulier en eventueel op te maken proces-verbaal voor de gelaedeerde van groot belang.

Het is gewenst dat in een dergelijk geval in het registratie-formulier c.q. proces-verbaal gerelateerd wordt:

- a. een korte verklaring van de getuigen;
- b. welke stille getuigen (krassporen op het wegdek, rem-, schuif- of slipsporen, glasscherven, lakschilders, stortmodder uit spatschermen, enz.) zijn waargenomen en op welke plaats van het wegdek;
- c. of plaats en hoedanigheid van de stille getuigen een bevestiging van de door de aangever gestelde toedracht leveren.

Dezelfde gegevens moeten eveneens worden gerelateerd in registratie-formulier en/of proces-verbaal indien de veroorzaker van de schade wel bekend is doch niet verzekerd blijkt te zijn. Ook in dit geval heeft de gelaedeerde aanspraak op schadevergoeding door het Waarborgfonds Motorverkeer.

Een juiste vermelding van de bovenbedoelde gegevens bespaart Waarborgfonds en politie (nasporings-)werk en dient de belangen van de benadeelde.

#### VI. Melding voor statistische doeleinden

De huidige regeling voor het melden van ter kennis van de politie gekomen verkeersongevallen, waaronder aanrijdingen, aan het Centraal Bureau voor de Statistiek ten behoeve van de door dit bureau samen te stellen verkeersongevallenstatistiek, ware voorlopig te handhaven.

Deze regeling werd voor wat betreft het Korps Rijkspolitie vervat in een brief van de Minister van Justitie aan de Algemeen Inspecteur van het Korps Rijkspolitie dd. 13 december 1968, Dir. Politie, nr. 348 J 568, terwijl voor wat betreft de gemeentepolitie hierop betrekking had de brief van de Minister van Binnenlandse Zaken aan de burgemeesters van gemeentepolitie-gemeenten dd. 3 januari 1969, nr. EA 68/U 4200.

Het onderzoek of het mogelijk zou zijn aan andere bronnen dan de gegevens van de politie meer volledig basis-materiaal voor de verkeersongevallenstatistiek van het Centraal Bureau voor de Statistiek te ontfemen, is nog steeds niet afgesloten. Hangende dit onderzoek is het gewenst de huidige informatieverstrekking door de politie voort te zetten opdat de verkeersongevallenstatistiek van het C.B.S. gehandhaafd blijft.

Ik herinner eraan, dat in het verband van de statistiek onder *verkeersongeval* door het C.B.S. wordt verstaan:

- elk ongeval, dat plaatsvindt op de openbare weg,
- waarbij ten minste één rijdend verkeersmiddel is betrokken,
- dat hetzij dood of lichamelijk letsel aan één of meer personen,
- hetzij uitsluitend materiële schade ten gevolge heeft.

De politie dient aan het C.B.S. te melden alle verkeersongevallen die te harer kennis komen, dus zowel verkeersongevallen voortvloeiende uit aanrijdingen als verkeersongevallen, die een andere oorzaak hebben, een en ander voor zover dood of lichamelijk letsel van één of meer personen ten gevolge hebbend.

Bij de melding van gevallen van lichamelijk letsel ware onderscheid te maken in lichtgewonden en zwaargewonden. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de door het C.B.S. gehanteerde criteria (zie de bijlage bij dit overzicht).

Zoals bekend wordt in de statistiek een verkeersslachtoffer als „overleden” aangemerkt indien het overlijden hetzij ter plaatse van het ongeval, hetzij binnen 30 dagen nadien plaatsvindt.

Meldingen van verkeersongevallen met uitsluitend materiële schade kunnen beperkt worden tot de melding van aanrijdingen, voor zover deze leiden hetzij tot het opmaken van een proces-verbaal, als bedoeld onder II, hetzij tot het opmaken van een registratie-formulier als bedoeld onder III.

#### VII. Melding van aanrijdingen aan de NVVA

Zoals sedert 1 januari 1967 reeds het geval is, zullen ook in de toekomst gegevens betreffende bepaalde aanrijdingen worden verstrekt aan de Nederlandse Vereniging van Automobiellassuradeuren (NVVA). Groot Hertoginnelaan 8 te 's-Gravenhage, zulks ten behoeve van het verstrekken van inlichtingen aan belanghebbenden. De wijze van informatiever-

strekking aan de NVVA is echter gewijzigd.

1. Zo spoedig mogelijk – liefst binnen 14 dagen na de aanrijding – zendt de politie rechtstreeks zowel van de aanrijdingen waarvan proces-verbaal zal worden opgemaakt als van de aanrijdingen, die alleen geregistreerd worden, een registratie-formulier aan de NVVA. In een groot aantal gevallen verschafte dit de belanghebbende verzekeringsmaatschappijen voldoende informatie om de schade te kunnen regelen. *Op dit formulier wordt aangetekend of al dan niet proces-verbaal zal worden opgemaakt.*

2. Als er van de aanrijding proces-verbaal wordt opgemaakt, wordt dit, zoals sedert 1 januari 1970 geschiedt, in duplo aan de bevoegde officier van justitie toegezonden. Nadat het proces-verbaal van een parketnummer is voorzien, zendt de officier van justitie op de gebruikelijke wijze één exemplaar aan de NVVA. In dit verband moge worden verwezen naar de aanschrijving van de Minister van Justitie dd. 29 oktober 1969, nr. 485/269, inzake verzoeken tot kennisneming van strafrechtelijke gegevens en bescheiden voor civielrechtelijke doeleinden door anderen dan partijen in het strafproces of hun vertegenwoordigers, hoofdstuk III onder B.

Hoewel, in geval proces-verbaal wordt opgemaakt, twee meldingen plaatsvinden, zal de nieuwe handelwijze in de praktijk tot een werkvermindering leiden. Daar het veelal geruime tijd vergt voor een proces-verbaal van aanrijding aan het openbaar ministerie en daarna ook aan de NVVA kan worden toegezonden, wordt thans herhaaldelijk bij de politie, hetzij door de NVVA, hetzij door belanghebbenden rechtstreeks, geïnformeerd of er van een aanrijding proces-verbaal zal worden opgemaakt. Door toezending op korte termijn van het registratie-formulier aan de NVVA zullen summiere gegevens betreffende een aanrijding spoedig ter beschikking van de belanghebbende staan. Tevens weet deze door de aantekening op het formulier of er al dan niet proces-verbaal zal worden opgemaakt, hetwelk de NVVA hem t.z.t. ook zal kunnen verstrekken.

Het navragen door de belanghebbende bij de politie of er proces-verbaal is of zal worden opgemaakt, zal daardoor sterk verminderen, terwijl eventuele vragers naar de NVVA kunnen worden verwezen.

Door de vermelding van het parketnummer op de aan de NVVA toegezonden afschrift-processen-verbaal wordt de behandeling van nadere vragen door belanghebbenden over de strafzaak (zoals inzage van het strafdossier, afdoening van de zaak e.d.) vergemakkelijkt.

VIII. Deze richtlijnen treden op 15 mei 1972 in werking.

's-Gravenhage, 10 april 1972

Directie Politie  
Nr. 316 J 572

De Minister van Justitie  
Van Agr

#### BIJLAGE

*Uiterlijk waarneembare verschijnselen, welke ernstig letsel doen vermoeden:*

1. onmogelijkheid van beweging, gepaard met grote pijnlijkheid van ledematen, resp. abnormale standen of waarneembare breuk van onder- en bovenarm, resp. onder- en bovenbeen: beenbreuken en ontwrichtingen;
2. bewusteloosheid voorafgegaan door heftig braken, al dan niet gepaard met bloeding uit oor, neus en mond: hersenschudding en hersenkneuzing, resp. schedelbasisfractuur;
3. verbrijzelde ledematen of delen van romp en hoofd. Vervormde ingedrukte borstkas;
4. grote uitwendige bloedingen, ernstige verwondingen en weefselverschelingen;
5. ernstige oogverwondingen;
6. verwardheid, desoriëntatie, onrust of juist abnormaal stille verwezenheid: shocktoestand of hersenletsel;
7. pijn in borst of buik, bleekheid, braken en bewustzijnsstoornissen, ophoesten van bloed: ernstig inwendig letsel, inwendige bloedingen.

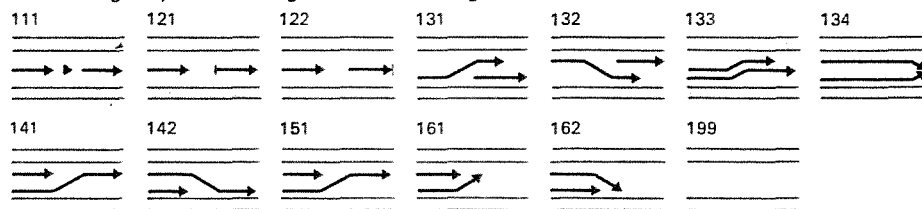
*Uiterlijk waarneembare verschijnselen, welke licht letsel doen vermoeden:*

1. bloedbuilen, snijwonden, kneuzingen, verstuikingen en verzwikkingen, neusbloedingen;
2. bleekheid en emotionaliteit, voorbijgaande flauwte: vermoedelijk: lichte shock.

Overzicht van de manoeuvre-diagrammen zoals die door het CBS worden gehanteerd en gebaseerd zijn op het Deense systeem

### Ongevalsmanoeuvres

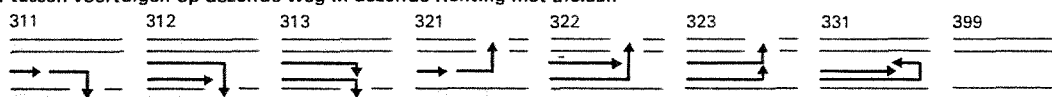
#### 1. botsingen van voertuigen op dezelfde weg in dezelfde richting zonder afslaan



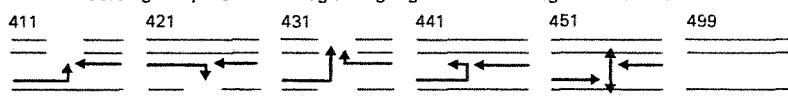
#### 2. botsingen van voertuigen op dezelfde weg in tegengestelde richting zonder afslaan



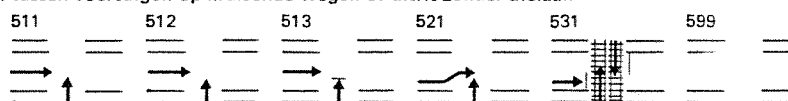
#### 3. botsingen tussen voertuigen op dezelfde weg in dezelfde richting met afslaan



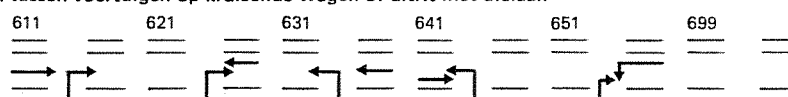
#### 4. botsingen tussen voertuigen op dezelfde weg in tegengestelde richting met afslaan



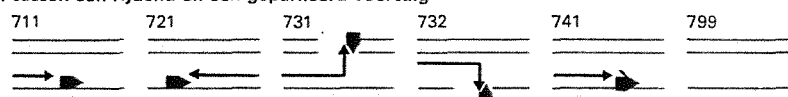
#### 5. botsingen tussen voertuigen op kruisende wegen of uitrit zonder afslaan



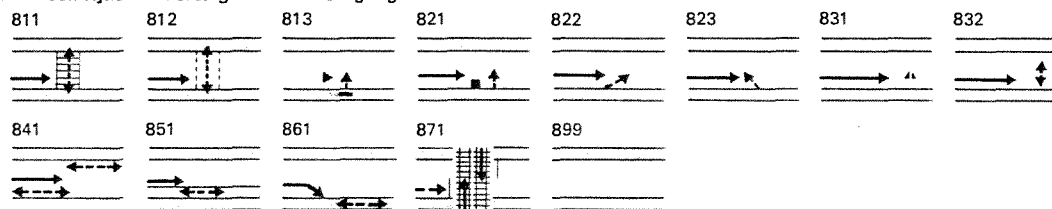
#### 6. botsingen tussen voertuigen op kruisende wegen of uitrit met afslaan



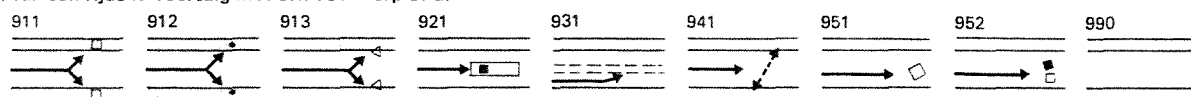
#### 7. botsingen tussen een rijdend en een geparkeerd voertuig



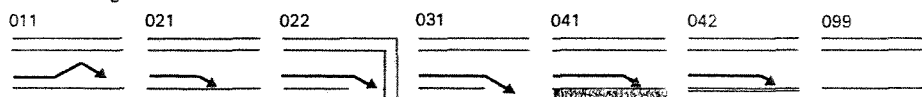
#### 8. botsingen van een rijdend voertuig met een voetganger



#### 9. botsingen van een rijdend voertuig met een voorwerp of dier



#### 0. eenzijdige verkeersongevallen



**POLITIE (REGISTRATIE SET)**

MET SCHRIJFMACHINE INVULLEN

C.B.S. nr.: **809438**

Gem./Rijkspolitie .....

PV/Rapport .....

Opgemaakt door .....

Door mij/ons is ter plaats een onderzoek ingesteld naar de omstandigheden waaronder het hieromschreven verkeersongeval plaatsvond. Hierbij werd door mij/ons het volgende bevonden.

wel/geen schikking

1. Tijdstip ongeval . . . . . dag, . . . . . 19 . . . . . uur (24-uur-stelsel)

2. Lokatie (huisnr., km-paal, kruising van wegen, e.d.) Plaats: . . . . . Gemeente: . . . . . Straat: . . . . . Weg.nr.: . . . . . km-paal: . . . . .

Binnen/buiten de bebouwde kom. Deze weg/wegen is/zijn wel/niet van gelijke orde en opgesteld voor openbaar rij- en ander ver . . . . . wett. max.snelheid . . . . . km.u

3. Verkeersmaatregelen ter plaatse . . . . .

4. Onderhoud weg . . . . .

5. Wegsituatie . . . . . 1  gemeente 2  provincie 3  rijk 4  verk.plein 5  bocht

6. Bijzonderheid v. d. plaats 1  rechte weg 2  kruising 3  T-kruising 4  brug 5  bocht

1  op/nabij VOP 2  op/nabij andere oversteekplaats 3  brug

4  tunnel/viaduct 5  overweg 6  uitrit 7  bushalte

8  parkeerplaats 9  benzinstat. 10  ander ongeval

7. Tijdelijke omstandigheden 1  werk in uitv. 2  wegomlegging 3  schemer

8. Lichtgesteldheid . . . . . 1  daglicht 2  duisternis 3  schemer

9. Wegverlichting . . . . . 1  niet brandend 2  wel brandend 3  geen

10. Weersgesteldheid . . . . . 1  droog 2  regen 3  mist 4  sneeuw/hagel 5  harde windstoten

11. Wegdek . . . . . 1  droog 2  nat/vochtig 3  besneeuwd/ijzel 4  besmeurd 5  . . . . .

12. Wegverharding . . . . . 1  klinkers 2  bitumen 3  beton 4  keien

13. Aard van het ongeval

**BOTSING TUSSEN EEN RIJDEND VOERTUIG EN:** 1  voetganger 2  geparkeerd voertuig 3  dier, nl. . . . .

4  vast voorwerp . . . . . 5  ander voorwerp, nl. . . . .

**BOTSING TUSSEN RIJDENDE VOERTUIGEN:** 6  frontaal 7  flank 8  kop/staart

**EENZIJDIG ONGEVAL:** 9  . . . . .

14. **VERDACHTE EN OVERIGE BETROKKENEN (persoonlia geverifieerd)**

Aanrijding tussen: (volledige personalia)	Voertuig/ Voetganger	1. . . . .	2. . . . .	3. . . . .
	Kenteken	. . . . . geld. rijbew.: ja / neen	. . . . . geld. rijbew.: ja / neen	. . . . . geld. rijbew.: ja / neen
	Naam van bestuurder/ voetganger	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	Geboren te:	. . . . . geslacht . . . . .	. . . . . geslacht . . . . .	. . . . . geslacht . . . . .
	Adres	. . . . . dd.: . . . . .	. . . . . dd.: . . . . .	. . . . . dd.: . . . . .
	Woonplaats	. . . . . tel.: . . . . .	. . . . . tel.: . . . . .	. . . . . tel.: . . . . .
Alcohol gebr.	ja / neen art. 26 WVV: ja / neen	ja / neen art. 25 WVV: ja / neen	ja / neen art. 25 WVV: ja / neen	

15. **Houder/elgen. voertuig**

Naam en adres	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Nationaliteit	. . . . . Aard verz.: W.A./A.R.	. . . . . Aard verz.: W.A./A.R.	. . . . . Aard verz.: W.A./A.R.
Verzekerd bij	. . . . .	. . . . .	. . . . .

16. Omschrijving van de materiële schade

--	--	--

17. **Naam slachtoffer**

1. . . . .	2. . . . .	3. . . . .
. . . . . geslacht: . . . . .	. . . . . geslacht: . . . . .	. . . . . geslacht: . . . . .
Adres . . . . .	. . . . .	. . . . .
Woonplaats . . . . .	. . . . .	. . . . .
Geboortedatum . . . . .	. . . . .	. . . . .
Wijze v. deeln. a. h. verkeer	. . . . .	. . . . .
Indien gewond: - vervoerd naar ziekenhuis	Het slachtoffer is: gewond / overleden welk? . . . . .	Het slachtoffer is: gewond / overleden welk? . . . . .
- "opgenomen in ziekenhuis	ja / neen	ja / neen
Indien overleden . . . . .	ter plaats/later dd. . . . .	ter plaats/later dd. . . . .

18. **Beknopte duidelijke omschrijving van het ongeval**

VAN BELANG VOOR DE SWOV!

Ruimte voor eenvoudige situatieschets (goed doordrukken met ballpoint, toelichting z.o.z.)

**NAMEN getuigen:**

1. . . . .	oud . . . . . jr., adres: . . . . .	tel.: . . . . .
2. . . . .	oud . . . . . jr., adres: . . . . .	tel.: . . . . .
3. . . . .	oud . . . . . jr., adres: . . . . .	tel.: . . . . .