

KOSTENDISTRIBUTIE PROBLEEMGEBIEDEN

Covernota bij het gelijknamige rapport van het Nederlands Economisch
Instituut (NEI), Rotterdam

R-87-30

Ir. F.C.Flury

Leidschendam, 1987

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

INHOUD

1. Inleiding
2. De plaats van het project in het SWOV-onderzoekprogramma
3. Begripsbepalingen
4. Overzicht van informatiebehoeften
5. Detailopmerkingen
6. Conclusies

GEBRUIKTE AFKORTINGEN

DVV Directie Verkeersveiligheid

NEI Nederlands Economisch Instituut

SWOV Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

NPV Nationaal Plan Verkeersveiligheid

RWS Rijkswaterstaat

McK McKinsey & Company

1. INLEIDING

Het rapport "Kostendistributie Probleemgebieden" is door het Nederlands Economisch Instituut NEI te Rotterdam uitgevoerd onder contract DVV-291. Voor de beoordeling van het rapport is voorts van belang:

- de brief waarin aan het NEI het onderzoek werd opgedragen,
- de offerte van het NEI waarnaar in de brief en het contract werd verwezen,
- alsmede de probleembeschrijving en het onderzoekvoorstel van de SWOV, dat als basis diende voor het overleg tussen NEI en SWOV ter voorbereiding van het onderzoekproject.

Naast de in de NEI-offerte vastgelegde en contractueel bevestigde inhoud van dit onderzoek zijn daarop mondeling nadere preciseringen gegeven, te weten:

1. Bij de identificatie van probleemgebieden zijn vooral die kenmerken van belang, die aangrijpingspunten voor maatregelen kunnen opleveren.
2. Het onderzoek dient te resulteren in informatie die kan dienen ter onderbouwing van toekomstige besluitvorming over maatregelen. NPV 1 en 2 kunnen wel als startpunt gekozen worden, maar de opzet van het onderzoek moet niet daartoe beperkt blijven, omdat verwacht moet worden dat deze NPV's eerder dan dit onderzoek voltooid zullen zijn.

Met deze nadere preciseringen is bij de uitvoering van het onderzoek rekening gehouden. Paragraaf 2.1. Uitgangspunten voor het onderzoek van het NEI-rapport, besluit in feite met een opmerking van de strekking 2, terwijl de in het begin van deze paragraaf genoemde kenmerken het karakter hebben van aangrijpingspunten voor maatregelen.

Het kenmerk "plaats" kan aangrijpingspunt vormen voor een verscheidenheid van maatregelen. Veel van zulke maatregelen zullen echter slechts op een deel van de ongevallen die met dat kenmerk verbonden zijn uitwerking hebben. Een nadere differentiëring van het kenmerk "plaats" in "plaatsgebonden kenmerken" zal bij vervolgonderzoek moeten worden doorgevoerd om aan de informatiebehoeften op het niveau van de besluitvorming te kunnen voldoen. Evenzo zal er behoefte bestaan aan een nadere specificatie van de kenmerken "tijd", "omgeving", "verkeersdeelnemer" en "voertuig".

2. DE PLAATS VAN HET PROJECT IN HET SWOV-ONDERZOEKPROGRAMMA

Onderzoek naar de omvang van de schadelijke gevolgen van de verkeersonveiligheid, uitgedrukt in aantallen ongevallen, gewonden en doden, en in de ernst van ongevallen en verwondingen, heeft vanaf het begin deel uitgemaakt van het SWOV-onderzoekprogramma. In het kader van het verzamelen van basisgegevens voor algemeen gebruik werden de gebruikelijke uitsplitsingen naar plaats, tijd, omstandigheden, betrokken verkeersdeelnemers en type ongeval gevolgd.

Bij veel specifieke onderzoekprojecten naar de uitwerking van verkeersveiligheidsmaatregelen is de centrale vraag: "Welk effect heeft de maatregel op de omvang van de onveiligheid?"

Deze vraag moet veelal uitgesplitst worden in een aantal deelvragen:

- "Op welke doelgroep is de maatregel gericht?"
- "Hoe groot is de doelgroep, hoe groot is het aantal gewonden en hoe ernstig zijn de verwondingen, hoeveel ongevallen zijn er en hoe groot is de schade?"
- "Wat is de te verwachten effectiviteit van de maatregel, i.c. welke procentuele reductie op de schadelijke gevolgen is er te verwachten?"

Sinds 1970 is voorts aandacht besteed aan de vraag op welke wijze ongelijksoortige effecten van maatregelen onderling en tegen de kosten van die maatregelen dienen te worden afgewogen, en welke prioriteiten moeten worden toegekend in geval van beperkte middelen. Daarbij wordt primair gedacht aan financiële middelen, maar ook andere middelen zoals personeel, materieel, energie en ruimte kunnen een beperkende factor vormen. Het nut van een maatregel kan worden gedefinieerd als een gewogen som van alle effecten, die door de maatregel worden teweeggebracht. Prioriteit dient dan te worden bepaald op basis van de doelmatigheid van de maatregel, gedefinieerd als het verwachte nut, in verhouding tot de benodigde middelen. Voor zover financiële middelen de beperkende factor vormen dient dan met nettokosten gerekend te worden, d.w.z. met de kosten van de maatregel verminderd met de financiële besparingen die de maatregel oplevert.

Voor de berekening van de doelmatigheid van een maatregel moet men kunnen beschikken over gegevens betreffende alle effecten die door de maatregel worden veroorzaakt, het gewicht dat aan elk van deze effecten wordt toegekend, de kosten van de maatregel en de kostenbesparing als gevolg van de maatregel.

Een eerste indruk van de mogelijke kostenbesparingen kan worden verkregen op basis van de totale jaarlijkse kosten als gevolg van verkeersongevallen in verhouding tot het aantal ongevallen. Vanaf 1948 is daarnaar met ruime tussenpozen onderzoek gedaan door o.a. RWS, NEI, SWOV, McKinsey. Hoewel deze onderscheidene onderzoeken op de bepaling van verschillende schade- of kostenbegrippen gericht waren, en de uitkomsten ook aanzienlijke verschillen vertonen, indiceren ze toch de grootte-orde van de per ongeval te besparen kosten gemiddeld over een verscheidenheid van ongevallen.

Voor de evaluatie van maatregelen, i.e. de bepaling van de doelmatigheid zoals deze voor de prioriteitstelling van belang is, is deze gemiddelde besparing per ongeval in veel gevallen te grof. Veel maatregelen zijn daarvoor te specifiek gericht op het voorkomen van een bepaald type ongeval, het voorkomen van een bepaald soort schade of letsel, of het verminderen van de ernst daarvan.

Voorbeeld: De helmdraagplicht voor bromfietzers beoogde noch het voorkomen van ongevallen, noch het voorkomen van ongevallen met bromfietzers, noch het voorkomen van letsels bij bromfietsongevallen, maar uitsluitend het voorkomen of verminderen van de ernst van hoofdletsels bij bromfietsongevallen. Voor zover niet dodelijk leiden dergelijke letsels vaak tot zeer langdurige, soms levenslange behoefte aan verpleging van de slachtoffers, met daaruit voortvloeiende kosten die een veelvoud kunnen bedragen van de gemiddelde kosten van ongevallen. Bij de bepaling van de doelmatigheid van deze maatregel dienen deze kosten als besparing in rekening te worden gebracht en niet de gemiddelde kosten van ongevallen.

Bij de evaluatie van maatregelen dient in het algemeen gerekend te worden met de specifieke kosten voor de doelgroep of het probleemgebied waarop die maatregelen gericht zijn als potentiële besparing.

Dezelfde eis moet uiteraard eveneens gesteld worden aan de andere gegevens die bij de evaluatie gebruikt worden, zoals de kosten van de maatregel en de niet in geld gekwantificeerde effecten.

Uiteindelijk doel van het onderzoekproject "Kostendistributie van probleemgebieden" is om de beschikking te krijgen over kostengegevens betreffende specifieke maatregelen en/of probleemgebieden ten behoeve van de evaluatie van een verscheidenheid van verkeersveiligheidsmaatregelen. De eerste fase van het onderzoek, waarvan in het voorliggende rapport verslag wordt gedaan, was gericht op het inventariseren van tot dat doel

benodigde informatie-elementen aan de hand van een selectie van actuele maatregelen voorkomend in het NPV, het vaststellen door welke personen of instellingen deze kosten gefinancierd worden, en uit welke bronnen informatie over de diverse benodigde informatie-elementen verkrijgbaar is.

3. BEGRIPSBEPALINGEN

Het begrip 'maatregel', zoals dat door DVV wordt gehanteerd in het NPV wijkt inhoudelijk sterk af van de betekenis die er in dit project aan gegeven wordt. In het NPV omvat het begrip 'maatregel' een grote verscheidenheid aan beleidsverantwoordelijkheden, beslissingen, activiteiten die tot beslissingen leiden, activiteiten die uit beslissingen voortvloeien ter verwezenlijking van beleidsdoelstellingen.

In het kader van dit onderzoek wordt het begrip 'maatregel' voorlopig toegespitst op die maatregelen, die direct ingrijpen in het verkeersproces, het ongevallenproces of het hulpverleningsproces, rechtstreeks van invloed zijn op de verkeersveiligheid en waarvan het effect op de aantallen en de ernst van ongevallen en letsels in principe kan worden bepaald.

Het begrip 'doelgroep of probleemgebied' is nauw verbonden met het begrip maatregel. Probleemgebieden overeenkomstig het NPV-begrip 'maatregel' komen veelal in aanmerking voor een veelheid van maatregelen. Doelgroepen die overeenstemmen met het onderzoekbegrip 'maatregel' komen doorgaans slechts voor een of enkele maatregelen in aanmerking.

Het begrip 'kosten' speelt in de evaluatie van maatregelen een centrale rol waaraan het NEI-rapport een paragraaf (2.3.1) wijdt. Drie kostenbegrippen worden onderscheiden, te weten maatschappelijke, economische en financiële kosten. Deze begrippen worden globaal omschreven, maar nog niet scherp gedefinieerd. Mogelijk laat dit nog ruimte voor interpretatie en daaruit voortvloeiende misverstanden. Gezien het belang van het kostenbegrip dient hieraan in een volgende fase van het onderzoek aandacht te worden besteed. Aangezien elk van de drie begrippen een toepassingsgebied heeft, is het ook van belang te zijner tijd binnen een enkel onderzoek vast te stellen hoe de drie begrippen zich onderling verhouden. Het is nuttig om daarin ook het begrip 'schade', voor zover dat in financiële termen te vertalen is te betrekken.

Het begrip 'prioriteit' wordt in het kader van dit onderzoek opgevat als voorkeur op basis van doelmatigheid voor de realisering van beleidsdoelstellingen. Het NPV is gebaseerd op prioriteitsstellingen die maar ten dele met het bovenomschreven prioriteitsbegrip overeenstemmen. Daarnaast spelen ook andere overwegingen een rol. Van de maatregelen die in het NPV zijn opgenomen staat vast dat er prioriteit aan is toegekend en dat voor

de uitvoering middelen zijn gereserveerd. De keuze is mede bepaald op basis van nominale of verbale indicatoren, waarbij vooraf de omvang van een aandachtsgebied (tweewielers vormen een groter aandachtsgebied dan de deelgroepen fietsers, bromfietsers of motoren) en de maatschappelijke relevantie (zwakke of kwetsbare groepen verkeersdeelnemers zijn maatschappelijk en dus ook politiek zeer relevant) van de doelgroep zwaar wegen. De relatie tussen beide prioriteitsbegrippen behoeft nadere verduidelijking.

Het is voorts nuttig onderscheid te maken tussen prioriteit en urgentie; maatregelen die geen hoge prioriteit hebben kunnen wel urgent zijn, bijvoorbeeld wanneer zich een goede gelegenheid voordoet tot realisering op korte termijn.

4. OVERZICHT VAN INFORMATIEBEHOEFTE

De inventarisatie van informatiebehoeften omtrent ongevallen (NEI-rapport, par. 2.3.3.) lijkt veelal gebaseerd op het denkmodel: totale kosten zijn het produkt van het aantal eenheden en de kosten per eenheid. Het is wenselijk dit denkmodel te expliciteren.

De inventarisatie van informatiebehoeften naar NPV-maatregelen of probleemgebieden (zie Tabel 3) laat zien dat voor vrijwel alle probleemgebieden informatie over alle kostencategorieën relevant is. Mogelijk zal bij een uitsplitsing van kostencategorieën naar afzonderlijke kostenposten blijken dat een veel kleinere fractie van de kostenposten relevant is voor specifieke NPV-maatregelen.

Bij de NPV-maatregelen 311-1 t/m 11: Schoolkinderen, moet overwogen worden, dat bij een percentage van de schoolkinderen schoolverzuim kan optreden in een kritieke situatie waardoor een klas gedoubleerd moet worden met als gevolg een vol jaar inkomstenderving.

Er kan sprake zijn van aanpassingskosten in het gezin, zij het dan, dat die niet gedaan worden uit hoofde van AAW.

Voor zover verplicht gesteld wordt dat bedrijven en overheid een percentage gehandicapte werknemers in dienst nemen, kunnen te zijner tijd ook aanpassingskosten in bedrijven en bij de overheid noodzakelijk zijn.

Blijkbaar kan er sprake van zijn, dat de kostencategorieën K3: Inkomstenderving, K5: Aanpassingskosten bij gezinnen en K6: Aanpassingskosten bij bedrijven en overheid, relevante informatie verschaffen voor de evaluatie van NPV-maatregelen 311-1 t/m 11.

De inventarisatie van de informatiebehoeften omtrent ongevallen als in het NEI-rapport opgezet, biedt ruimte voor uitbreiding en modificatie wanneer de behoefte zich voordoet. De kostencategorieën kunnen worden uitgesplitst in afzonderlijke kostenposten, die desgewenst kunnen worden hergegroepeerd in andere samenstellingen. Het maatregelbegrip gekoppeld aan NPV-doelgroepen kan zonder bezwaar worden vervangen door een maatregelbegrip dat gericht is op onderzoekdoelgroepen, en kan zelfs worden gericht op afzonderlijke ongevallen met een aantal bijbehorende kenmerken die aangrijpingspunten voor maatregelen kunnen vormen. Ongevallen kunnen in het algemeen informatie bijdragen tot een aantal doelgroepen.

5. DETAILOPMERKINGEN

Bij de identificatie van financierende instanties (NEI-rapport, par. 2.3.4.) valt op het grote aantal instanties dat door de gevolgen van verkeersongevallen financieel wordt belast. Bij beschouwing van afzonderlijke kostencomponenten blijkt dat ook dan in verschillende gevallen de lasten over een aantal instanties worden verdeeld. Het verkrijgen van een volledig beeld van de kosten van ongevallen wordt daardoor aanmerkelijk bemoeilijkt.

Sommige van de financierende instanties worden in het McKinsey-rapport niet vermeld. Mogelijk zijn de kosten voor deze instanties via andere informatiebronnen achterhaald. Zo niet, dan moeten de werkelijke kosten van ongevallen hoger zijn dan door McKinsey werd becijferd. Het verdient aanbeveling dit na te gaan alvorens tot een herhaling van het McKinsey-onderzoek te besluiten.

In uitgangspunten voor het onderzoek (NEI-rapport, par. 2.1.) wordt de vraag aan de orde gesteld of maatregelen die niet met kosten gepaard gaan, in het onderzoek passen. Naast het hier gehanteerde argument kan worden overwogen dat tal van maatregelen voor de overheid geringe kosten meebrengen, maar wel kosten voor de verkeersdeelnemer veroorzaken in geld, reistijd of ongerief. Ook in dat geval is de vraagstelling op zijn plaats op welke wijze de door de burger op te brengen lasten het meest doelmatig kunnen worden besteed.

De eisen die aan de samen te stellen lijst van kostencomponenten (NEI-rapport, par. 2.3.2.) worden gesteld houden een beperking in die in het vervolg van het onderzoek tot vermijdbare onvolledigheid zou kunnen leiden. Indien het bestaan van een kostencomponent, waarvoor niet aan beide eisen voldaan wordt, kan worden vastgesteld of zelfs wanneer dat aannemelijk kan worden gemaakt, dient dat tenminste pro memorie te worden gesignaleerd.

6. CONCLUSIES

1. Met het rapport heeft het Nederlands Economisch Instituut NEI voldaan aan de onderzoekopdracht voor de volgens offerte en contract DVV-291 overeengekomen eerste fase van het project "Kostendistributie Probleembieden"
2. De in het rapport verschaft inventarisatie van informatiebehoefte vormt een bruikbare basis voor de volgende fasen van het project.
3. Ten opzichte van eerdere inventarisaties is met deze inventarisatie de onvolledigheid van dergelijke overzichten van benodigde informatie en beschikbare informatiebronnen weer verder gereduceerd (volledigheid is principieel niet aantoonbaar).
4. Uit de inventarisatie van informatiebehoefte per informatiecategorie en per NPV-maatregel blijkt (zie Tabel 3), dat slechts voor een zeer geringe fractie van de maatregelen geen behoefte bestaat aan informatie over alle informatiecategorieën. Het verzamelen van kostengegevens van ongevallen per maatregel kan dus slechts sporadisch een besparing opleveren ten opzichte van het routinematig verzamelen van kostengegevens van ongevallen welke ten behoeve van algemeen gebruik worden ondergebracht in een bestand, waaruit de benodigde informatie per maatregel kan worden geselecteerd. Een dergelijke aanpak biedt bovendien de mogelijkheid om naar behoefte uit de beschikbare gegevens die kostenposten te selecteren die deel uitmaken van de maatschappelijke, economische of financiële kosten.
5. Voor goed begrip tussen betrokken partijen DVV, NEI en SWOV is het wenselijk onderlinge overeenstemming te bereiken over de betekenis van een aantal centrale begrippen (zie Hoofdstuk 3).
6. De denkmodellen die de basis vormen voor de lijst van benodigde informatie-elementen dienen expliciet gemaakt te worden voor aanvang van de volgende onderzoekfase.

NPV-maatregelnummer	Omschrijving probleemgebied
11-4	Black spots
24-7; 32-3	Fietzers, bromfietzers en motoren
311-1 t/m 11	Schoolkinderen
311-12	Verkeersongevallen van jongens van 16-24 jaar
312-07	Ongevallen door afvallende lading
313-9 en 17; 314-4	Ongevallen waar bejaarden bij betrokken zijn
314-2	Ongevallen op kruispunten
315-1 t/m 4	Ongevallen door rijden onder invloed
32-6	Ongevallen tussen vrachtwagens en fietsen/- bromfietsen bij rechtsafslaan
32-9	Ongevallen als gevolg van slechte zijwaartse zichtbaarheid des nachts van fietsen
32-10	Ongevallen met langzaam rijdende voertuigen (landbouw-, invalidervoertuigen) buiten de bebouwde kom
332-7 en 8	Ongevallen op doorgaande wegen in kleine kernen
332-14 t/m 17	Ongevallen op overwegen
41-5	Ongevallen door botsingen van auto's met voet- gangers, fietsers en bromfietzers
41-6	Ongevallen door flankbotsingen tussen auto's
41-7	Nekletsels door ontbreken van hoofdsteunen in personenauto's
41-8	Ongevallen door botsing met vaste voorwerpen
41-9	Ongevallen langs niet-autosnelwegen door ontbre- ken van bermbeveiligingsconstructies

Tabel 1. Selectie van NPV-maatregelen

Informatie code	Informatie categorie
IK1	Medische kosten
IK2	Schade aan voertuigen, lading, vaste objecten enz.
IK3	Inkomensderving bij gezinnen, bedrijven en overheid
IK4	Schade door congestie in het verkeer
IK5	Aanpassingskosten bij gezinnen (auto's, huizen enz.)
IK6	Aanpassingskosten bij bedrijven en overheid
IK7	Kosten van publieke dienstverlening

Tabel 2. Overzicht van informatie-elementen

NPV-maatregelnummer	Benodigde informatie-elementen omtrent ongevallen						
	1	2	3	4	5	6	7
11-4	+	+	+	+	+	+	+
24-7 ; 32-3	+	+	+	+	+	+	+
311-1 t/m 11	+	+	*	+	*	*	+
311-12	+	+	+	+	+	+	+
312-7	+	+	+	+	+	+	+
313-9 en 17; 314-4	+	+	+	+	+	+	+
314-2	+	+	+	+	+	+	+
315-1 t/m 4	+	+	+	+	+	+	+
32-6	+	+	+	+	+	+	+
32-9	+	+	+	+	+	+	+
32-10	+	+	+	+	+	+	+
332-7 en 8	+	+	+	+	+	+	+
332-14 t/m 17	+	+	+	+	+	+	+
41-5	+	+	+	+	+	+	+
41-6	+	+	+	+	+	+	+
41-7	+	+	+		+	+	+
41-8	+	+	+	+	+	+	+
41-9	+	+	+	+	+	+	+

* Zie commentaar Hoofdstuk 4

Tabel 3. Informatiebehoeften per informatie-element per NPV-maatregel

		nekletsel	
		met	zonder
hoofd-	met		
steu-			
nen			
	zonder		

Tabel 4. Onderzoekschema doelmatigheid van hoofdsteunen