

DE KOSTEN VAN DE VERKEERSONVEILIGHEID

Artikel Verkeerskunde 35 (1984) 10 : 454-455

R-84-52

Ir. F.C. Flury

Leidschendam, 1984

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

SAMENVATTING

Onder druk van schaarse financiële middelen en de noodzaak tot bezuinigingen neemt de belangstelling voor de economische gevolgen van beleid en besluitvorming toe. Op het terrein van het verkeersveiligheidsbeleid resulteert dit in vragen over de economische schade door verkeersongevallen. Bij de SWOV bestond al geruime tijd de overtuiging dat geen van de in de openbaarheid komende geldbedragen ook maar bij benadering aangaf welke belasting de verkeersonveiligheid voor de Nederlandse economie betekent. Gezien het belang van dergelijke informatie voor het verkeersveiligheidsbeleid is een poging gedaan de grootte-orde van de totale kosten van de verkeersongevallen te berekenen. Uit de beschikbare gegevens en aanwijzingen kan worden afgeleid dat deze 4 à 5% van het Nationale Inkomen bedragen.

Meer specifieke vragen betreffende mogelijke beparingen door verkeersveiligheidsmaatregelen zijn nauwelijks te beantwoorden doordat geen recente onderzoekresultaten betreffende kosten van verkeersongevallen beschikbaar zijn.

ABSTRACT

The costs of road unsafety

In the Netherlands 4 to 5% of the National income is being lost owing to damages and losses caused by road accidents. This does not include financial consequences of permanent effects and stress afterwards. Cost indices are still rising although to a lesser degree than before. Road safety has been decreasing since 1982. It is expected that by 1990 economic losses will amount to some 20 billion guilders per annum.

DE KOSTEN VAN DE VERKEERSONVEILIGHEID

Vraagstelling

- Wat zijn de gevolgen van verkeersongevallen en wat zijn daarvan de jaarlijkse financiële consequenties?
- Welk deel daarvan komt ten laste van de openbare middelen, van de departementen V&W, WVC, Justitie, en van de lagere overheden?
- Hoe groot is de omzet van bepaalde bedrijfstakken die zich met de schade ten gevolge van verkeersongevallen bezig houden, zoals het schadeverzekeringsbedrijf, garages en aanverwante bedrijven?
- Welke kosten kunnen worden bespaard als gevolg van een bepaalde verkeersveiligheidsmaatregel?
- Waarop moet men bezuinigen, en hoelang moet men sparen om de schade die men veroorzaakte of opliep te kunnen betalen?

Deze en tal van soortgelijke vragen kenmerken de behoefte die bij overheden, belangengroepen en individuele burgers bestaat aan betrouwbare informatie over de financiële consequenties van verkeersongevallen. De behoefte aan dergelijke informatie vertoont bovendien in de huidige tijd van bezuiniging een duidelijke toename.

Standaard aanpak

Voor de hand liggend voor de beantwoording van al deze vragen lijkt de volgende standaard procedure:

1. Stel voor ieder ongeval een record samen dat gegevens bevat over:
 - a. de tijd, plaats en omstandigheden van het ongeval;
 - b. de aard van het ongeval: betrokken partijen, vervoerwijzen, manoeuvres;
 - c. alle directe gevolgen van het ongeval, schade, letsel en overige problemen;
 - d. alle activiteiten gericht op herstel of compensatie van schade en letsel of op de oplossing van problemen;
 - e. identiteit van degenen, personen of organisaties, die deze activiteiten verrichten;
 - f. de aan die activiteiten verbonden kosten;

g. identiteit van degenen, personen of organisaties, die deze activiteiten betalen.

2. Stel uit deze records een bestand samen.

3. Selecteer uit het bestand alle informatie die op een bepaalde vraag betrekking heeft.

Voor de beantwoording van veel van deze vragen zou een bestand gebaseerd op een representatieve steekproef in de orde van enkele procenten van alle ongevallen voldoende nauwkeurig zijn.

Bestaande informatiebestanden

Bestanden als bovenbedoeld zijn echter in Nederland en zover bekend ook elders niet beschikbaar. Er is wel een aantal bestanden die veel informatie over verkeersongevallen bevatten, gebaseerd op registratie door de politie, de schadeverzekeraars en de gezondheidszorg. Deze bestanden zijn echter niet volledig en ook niet representatief.

Het bestand van de Dienst Verkeersongevallenregistratie VOR, gebaseerd op de politieregistratie omvat omstreeks een derde van alle ongevallen. De records bevatten informatie over de aard van een deel van de gevolgen, niet over de omvang daarvan en geen informatie over de financiële consequenties.

De bestanden van schadeverzekeraars bevatten gegevens over de financiële gevolgen van verkeersongevallen, echter slechts voorzover zij het risico of de aansprakelijkheid daarvoor van hun verzekerden hebben overgenomen. De bestanden zijn onvolledig omdat slechts een deel van de verkeersdeelnemers tegen verkeersrisico's verzekerd is. De records zijn onvolledig omdat de verzekering slechts een deel van de risico's dekt. Gedetailleerde gegevens worden door de verzekeraars niet openbaar gemaakt ten einde de privacy van cliënten en de concurrentiepositie van het bedrijf te beveiligen.

Het bestand van de Stichting Medische Registratie SMR is gebaseerd op de gegevens van ziekenhuizen over de behandeling van verkeersslachtoffers voorzover deze in het ziekenhuis zijn opgenomen. Met behulp van kostenindicatoren kunnen voor dat deel van de gevolgen van ongevallen de kosten worden berekend. Buiten dit bestand valt de behandeling van alle slachtoffers voorzover deze buiten het ziekenhuis of poliklinisch plaatsvindt,

evenals revalidatiebehandelingen en verpleging na ontslag uit het ziekenhuis.

De bestanden leiden periodiek, in jaarverslagen en jaarrekeningen, maar ook in incidentele publikaties en voordrachten en daarnaar verwijzende persberichten tot openbaarmaking van informatie over de financiële gevolgen van de verkeersonveiligheid. Gewoonlijk heeft dergelijke informatie een zeer globaal karakter. Vaak niet meer dan een totaal bedrag waaruit afgeleid kan worden in welke mate de overheid, het betreffende departement of bedrijfstak bij de verkeersonveiligheid betrokken is.

Als voorbeeld van publikaties, waarin financiële gevolgen van de verkeersonveiligheid worden aangegeven om de omvang van het behandelde probleemveld te indiceren, zijn twee oraties vermeldenswaard.

De rede, uitgesproken door prof.mr. A.J.O. baron van Wassenaer van Catwijck, bij het aanvaarden van het ambt van gewoon hoogleraar in het privaatrecht aan de Vrije Universiteit van Amsterdam, op 29-9-1977, getiteld "Verkeersverzekering", handelt met name over het verkeersaansprakelijkheidsrecht en de daaraan klevende bezwaren en over de consequenties van vervanging van het bestaande verzekeringssysteem door een verkeersverzekering welke de ongevalsrisico's dekt ongeacht schuldvraag, minstens voor wat betreft persoonsschade. In deze beschouwing is van belang voor welke schadebedragen dekking gezocht wordt en welk aandeel het bestaande verzekeringssysteem daarin neemt.

De rede, uitgesproken door prof.ir. E. Asmussen, bij het aanvaarden van het ambt van buitengewoon hoogleraar in de verkeersveiligheid aan de Afdeling der Civiele Techniek van de Technische Hogeschool te Delft, op 8-11-1983, draagt als titel: "Van "Heer in het verkeer" naar "Beheerst verkeer"" en brengt daarmee de ontwikkeling van het verkeersveiligheidsdenken in de afgelopen 20 jaar onder woorden.

Bij de beheersing van het verkeer spelen meer factoren een rol in de besluitvorming. De verkeersonveiligheid is een maatschappelijk en economisch schadelijk aspect van het verkeerssysteem. De aantallen en bedragen die Asmussen noemt zijn indicatoren voor de omvang van deze schade. Verkeersonveiligheid omvat maatschappelijk gezien veel meer dan de onge-

vallen die feitelijk plaatsvinden. De economische schade ten gevolge van verkeersongevallen is beduidend groter dan de geldbedragen die feitelijk over de toonbank gaan.

Resultaten van analyse van beschikbare gegevens

Op basis van gegevens over de totale door schadeverzekeraars gedragen kosten van verkeersongevallen, en rekening houdend met informatie uit dezelfde bron over het gedeelte van dergelijke kosten dat door schadeverzekering gedekt werd, is berekend dat de betreffende kostencategorieën voor 1982 in totaal omstreeks f 9,8 miljard gulden bedragen.

In het verleden is in Nederland enkele malen onderzoek gedaan, gericht op de vaststelling van de totale kosten ten gevolge van verkeersongevallen, met name over de kalenderjaren 1948, 1962 en 1967.

Uit het verloop van de kosten over deze periode is af te leiden dat deze bepaald worden door de ontwikkeling van het aantal ongevallen en slachtoffers en de ontwikkeling van de kosten per ongeval en per slachtoffer. Gegevens over geregistreeerde aantallen ongevallen en slachtoffers in de periode na 1967 zijn thans beschikbaar tot en met 1982. Gegevens over de ontwikkeling van de kosten per ongeval en per slachtoffer gedurende die periode zijn niet beschikbaar. Het is echter duidelijk dat deze kosten voor het overgrote deel arbeidskosten zijn. De meest algemene indicatie voor de ontwikkeling daarvan is de ontwikkeling van het Nationaal Inkomens per hoofd van de bevolking, waarover wel gegevens beschikbaar zijn. Met dit uitgangspunt kunnen de kosten van verkeersongevallen voor 1982 worden berekend op f 9,3 miljard.

Uiteraard is dit een eerste benadering gebaseerd op de kostenontwikkeling voor alle produktieve en dienstverlenende arbeid gemiddeld.

De ontwikkeling van de arbeidskosten zal bij het gemiddelde achterblijven in sectoren met een relatief sterke toename van de arbeidsproduktiviteit, door automatisering, standaardisering e.d. en/of met een afnemende vraag, kwalitatief zowel als kwantitatief.

De ontwikkeling van de arbeidskosten zal boven het gemiddelde uitstijgen in sectoren met een relatief geringe toename van de arbeidsproduktiviteit en/of met een toenemende vraag, kwantitatief zowel als kwalitatief, bijvoorbeeld bij uitbreiding van het verlangde dienstenpakket.

Het herstel van de materiële schade ten gevolge van verkeersongevallen, vindt overwegend plaats in kleinschalige bedrijven. De aard van het werk biedt weinig mogelijkheden voor automatisering en vergroting van de arbeidsproductiviteit.

In de gezondheidszorg, en ook in de traumatologie, is er in de betreffende periode sprake van een sterke ontwikkeling van het dienstenpakket. In deze twee kostencategorieën, die omstreeks drie kwart van de kosten van verkeersongevallen omvatten, is er sprake van opwaartse druk op de ontwikkeling van de arbeidskosten in de beschouwde periode.

Voor deze kostencategorieën lijkt de ontwikkeling van de overheidsuitgaven, per hoofd van de bevolking, die over de periode na 1967 aan een vergelijkbare opwaartse druk heeft blootgestaan, een betere indicatie te zijn dan de ontwikkeling van het Nationaal Inkomen.

Met dit uitgangspunt kunnen de kosten van verkeersongevallen voor 1982 worden berekend op f 14,1 miljard.

Ook deze tweede benadering heeft nog geen hoge nauwkeurigheidsgraad maar op grond van de gegeven overwegingen is het aannemelijk dat de economische schade, voorzover deze geverifieerd zou kunnen worden, dichterbij de laatstgevonden uitkomst ligt.

Uit de beschikbare informatie is voor 1982 af te leiden dat de kosten voor de samenleving per verkeersdode gemiddeld f 0,8 tot f 1,2 miljoen bedragen. Per geregistreerde gewonde bedragen de kosten gemiddeld f 19.000,- tot f 28.000,-. De overige schade bedraagt per ongeval gemiddeld f 7.000,- tot f 10.000,-. Bedragen van deze grootte-orde worden bespaard wanneer door verbetering van de verkeersveiligheid het aantal ongevallen en het aantal slachtoffers afneemt. Bij de evaluatie van een verkeersveiligheidsmaatregel zijn deze besparingen in principe in mindering te brengen op de bruto kosten voor het verwezenlijken van de beschouwde maatregel. Voorzover verkeersveiligheidsonderzoek bijdraagt tot de verhoging van de doelmatigheid van verkeersveiligheidsmaatregelen kunnen de meerdere besparingen die daaruit voortvloeien bij de evaluatie van het onderzoek op de onderzoekskosten in mindering gebracht worden. De hiervoor genoemde schadebedragen per verkeersdode, per gewonde en per ongeval zijn gemiddelden over alle ongevallen of slachtoffers. Schadepatronen en letselpatronen verschillen echter per ongeval en daarmee ook de kosten.

De gemiddelde kosten per ongeval, per gewonde en per overledene kunnen ook voor bepaalde typen ongevallen, schade en letsels een veelvoud of een fractie van het algemeen gemiddelde bedragen.

Bij de evaluatie van maatregelen en onderzoek, die doorgaans betrekking hebben op het voorkomen van bepaalde typen ongevallen, schade en verwondingen, zouden dan ook de gemiddelde kosten daarvan als besparingen in rekening gebracht dienen te worden. Deze zijn echter uit de beschikbare informatie niet af te leiden.

Witte plekken op de kaart

Het onderzoek uit 1967 waarop de eerder genoemde berekeningen gebaseerd zijn omvat ook nog niet alle categorieën nadelige gevolgen met de daaraan verbonden kosten.

Er zijn aanwijzingen dat letsels ten gevolge van verkeersongevallen die schijnbaar volledig herstellen, soms na vele jaren weer klachten kunnen veroorzaken en zelfs tot blijvende invaliditeit kunnen leiden. Het oorzakelijk verband is moeilijk op te sporen en vaak nog moeilijker te bewijzen.

Psycho-sociale stress is de naam voor verschijnselen die zich kunnen voordoen bij mensen die een schokkende gebeurtenis hebben meegemaakt, welke ze niet behoorlijk hebben kunnen verwerken. Uit recent onderzoek is gebleken dat ook verkeersongevallen behoren tot die schokkende gebeurtenissen. Een niet verwerkt psychotrauma kan vele jaren doorwerken, de relaties met anderen verstoren en het werk schaden.

Het is duidelijk dat zowel de blijvende gevolgen als de psychotrauma's voor de betrokkenen en hun naaste omgeving ook aanzienlijke financiële gevolgen kunnen hebben. Ook de samenleving kan daardoor economisch geschaad worden.

Voor deze nog bijna witte plekken op de kaart is het echter allerm minst duidelijk of de schade beperkt blijft tot weinige miljoenen danwel oploopt tot vele honderden miljoenen en mogelijk zelfs miljarden guldens.

Conclusies

1. Berekeningen, gebaseerd op beschikbare kwantitatieve informatie en plausibele aannamen, indiceren dat in 1982 de economische schade ten

gevolge van verkeersongevallen 4 tot 5 procent van het Nationaal Inkomen bedroeg.

2. De financiële consequenties van blijvende gevolgen en van psychologische stress, waarvan niet bekend is of zij ettelijke miljarden bedragen danwel luttele miljoenen, die voor de nationale economie verwaarloosbaar zijn, zijn in deze berekeningen niet begrepen.

3. De kostenindices blijven nog stijgen, zij het minder snel dan in het verleden. De verkeersonveiligheid neemt na 1982 weer toe.

4. Op grond van deze ontwikkelingen is te verwachten dat de jaarlijkse economische schade ten gevolge van verkeersongevallen ruimschoots voor 1990 een bedrag van f 20 miljard zal overschrijden.

Literatuur

- Wassenaer van Catwijck, Mr. A.J.O. baron van (1977). Verkeersverzekering; Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van gewoon hoogleraar in het privaatrecht aan de Vrije Universiteit te Amsterdam op 29 september 1977. H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan de Rijn, 1977.
- Asmussen, prof. ir. E. (1983). Van "Heer in het verkeer" naar "beheerst verkeer"; Rede uitgesproken bij het aanvaarden van het ambt van buitengewoon hoogleraar in de verkeersveiligheid aan de afdeling der Civiele Techniek van de Technische Hogeschool te Delft op dinsdag 8 november 1983. Delftse Universitaire Pers, 1983.
- Flury, ir. F.C. (1984). Economische schade ten gevolge van verkeersonveiligheid. R-84-10. SWOV, 1984.
- SWOV (1976). Tien jaar verkeersveiligheid in Nederland; Een beschrijving van de omvang en de ontwikkeling van het verkeer en de verkeersonveiligheid in Nederland sinds 1964. Publikatie 1976-3N. SWOV, 1976.