

De rol van de mens in een duurzaam-veilig wegverkeer

Bijdrage aan het Nationaal Symposium over de invloed van de mens op de verkeersveiligheid 'De mens in het verkeer: de zwakste schakel?' op 14 september 1995, Den Haag

D-95-25

Drs. M.J. Koornstra & drs. P.C. Noordzij

Leidschendam, 1995

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Documentbeschrijving

Rapportnummer:	D-95-25
Titel:	De rol van de mens in een duurzaam-veilig wegverkeer
Ondertitel:	Bijdrage aan het Nationaal Symposium over de invloed van de mens op de verkeersveiligheid 'De mens in het verkeer: de zwakste schakel?' op 14 september 1995, Den Haag
Auteur(s):	Drs. M.J. Koornstra & drs. P.C. Noordzij
Opdrachtgever:	Het onderzoek waarvan dit rapport verslag doet, werd uitgevoerd in het kader van de jaarlijkse doelsubsidie van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat aan de SWOV.
Trefwoord(en):	Safety, traffic, transport, road network, layout, behaviour, design (overall design), human factor, Netherlands.
Projectinhoud:	De basisprincipes van een duurzaam-veilig verkeers- en vervoerssysteem worden kort uiteengezet en toegelicht.
Aantal pagina's:	7
Prijs:	f 12,50
Uitgave:	SWOV, Leidschendam, 1995

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV



Stichting
Wetenschappelijk
Onderzoek
Verkeersveiligheid
SWOV

Postbus 1090
2260 BB Leidschendam
Duiendoorn 32
telefoon 070-3209323
telefax 070-3201261

Inhoud

1.	<i>Inleiding</i>	4
2.	<i>Duurzaam-veilig wegverkeer</i>	5
3.	<i>Infrastructuur en gedrag</i>	6
4.	<i>Gedragsbeïnvloeding</i>	7

1. Inleiding

In de achtergrondtekst van dit symposium worden twee benaderingen tegenover elkaar gezet:

- technische verbeteringen aan het voertuig voor bescherming van inzittenden;
- fouten als gevolg van een slechte geestelijke of lichamelijke toestand van bestuurders, waarvoor zij zelf verantwoordelijk zijn.

In werkelijkheid is er een groot aantal mogelijke oorzaken van verkeersongevallen en -slachtoffers en een groot aantal mogelijke oplossingen. Iedere benadering is een beperkte keuze uit deze mogelijkheden. Die keuze hangt onder meer samen met de heersende maatschappelijke opvattingen over verantwoordelijkheden van burgers, organisaties en overheden. Die opvattingen veranderen in de loop van de tijd. Dat is te zien aan een historisch overzicht van maatregelen ter bevordering van de verkeersveiligheid. Er zijn enkele opeenvolgende generaties maatregelen te onderscheiden:

1950: regelgeving door centrale overheid, gericht op weggebruiker

1960: aanleg wegen

1970: bescherming tegen letsel door voorzieningen aan weg en voertuig

1980: gedragsbeïnvloeding met combinatie van maatregelen

1990: stimulering van lagere overheden en organisaties

2000: duurzaam-veilig wegverkeer

Dit overzicht noemt de nieuwe generatie maatregelen onder de naam duurzaam-veilig wegverkeer. Bij de term duurzaam-veilig wegverkeer moet gedacht worden aan de herindeling en vormgeving van het wegennet, de aanpassing van verkeersregels en de samenstelling van het toegestane verkeer (voertuigen en weggebruikers) op bepaalde wegen en vergroting van de voorspelbaarheid van gedrag van alle verkeersdeelnemers. De gedachte is dat daarmee het aantal slachtoffers sterk omlaag kan en dat daarvoor preventief ingegrepen moet worden om de kans op verkeersongevallen te verminderen.

Het onderzoek voor duurzaam-veilig wegverkeer heeft de SWOV, samen met enkele andere instituten, uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Bij dat onderzoek zijn allerlei voorstellen bestudeerd voor verbetering van de verkeersveiligheid.

2. Duurzaam-veilig wegverkeer

Het huidige verkeer biedt ruimschoots gelegenheid voor gevaarlijke ontmoetingen. Dat wordt gezien als de achterliggende oorzaak van verkeersongevallen. Gevaarlijke ontmoetingen zijn gebeurtenissen waarbij weggebruikers (letterlijk) elkaars pad kruisen met grote verschillen in snelheid en/of massa. Voor een deel ontstaan die omdat weggebruikers zich niet netjes houden aan de verkeersregels (bijvoorbeeld alcoholgebruik). Maar voor het belangrijkste deel zijn die gevaarlijke ontmoetingen gewoon toegestaan of ontstaan omdat de bedoelingen van de wegontwerper niet duidelijk zijn. De goede afloop van gevaarlijke ontmoetingen hangt af van kennis, vaardigheden en de goede tegenwoordigheid van geest van miljoenen weggebruikers. Maar geen mens is onfeilbaar, ook de verkeersdeelnemer niet.

Voor een duurzaam-veilig wegverkeer moet het aantal gevaarlijke ontmoetingen sterk omlaag. In alle voorstellen bleken enkele ontwerperegels terug te vinden.

De eerste twee regels zijn bedoeld om het aantal ontmoetingen te beperken nog voordat gebruik gemaakt wordt van weg en voertuig:

- geen onnodig gebruik;
- geenodeloos gevaarlijk gebruik.

Alle in het verkeer afgelegde kilometers zijn tot op zekere hoogte gevaarlijk. Hoe minder kilometers, hoe minder ontmoetingen, hoe minder ongevallen en slachtoffers. Aan de behoefte aan noodzakelijk vervoer kan worden voldaan door minder gevaarlijke keuze van omstandigheden, wegen, voertuigen en gebruikers.

De volgende regels slaan op het gebruik van weg en voertuig:

- ontmoetingen uitsluiten;
- overblijvende ontmoetingen beheersbaar maken;
- gebruikers beschermen tegen letsel;
- noodvoorzieningen.

Door storingen of onbedoeld gebruik ontstaan onverwachte en dus gevaarlijke ontmoetingen. Als dat niet is te voorkomen, moeten de gevolgen zo goed mogelijk worden opgevangen.

De ontwerperegels worden toegepast op het wegennet, verkeersregels en voertuigen en op de gebruikers en hun gedrag. De uitkomst is een aantal kenmerken van een duurzaam-veilig wegennet e.d en van duurzaam-veilig gedrag.

Overigens zijn de regels (met name de eerste twee) ook toe te passen op mobiliteitsbeleid en ruimtelijke ordening.

3. Infrastructuur en gedrag

De kenmerken van het wegennet e.d. zijn met trefwoorden aangeduid:

- enkele soorten weg met enkele soorten voertuigen;
- eenvoudig te begrijpen wegennet e.d.;
- makkelijk te beheersen situaties;
- door vormgeving fouten voorkomen;
- zonodig ingrijpen in gedrag;
- gelegenheid voor noodhandelingen.

Het eerste kenmerk is verkeerskundig. De daarop volgende kenmerken volgen uit de noodzaak om het wegennet e.d af te stemmen op de gebruikers en hun gedrag.

Toepassing van de ontwerpregels op (het gedrag van) weggebruikers leidt tot vier kenmerken:

- Begrip voor en instemming met de indeling van het wegennet e.d. Weggebruikers moeten het idee hebben dat voldaan wordt aan hun behoeften en op grond daarvan bereid zijn zich te houden aan de voorwaarden en beperkingen die horen bij het gebruik van de weg.
- Meewegen van veiligheid bij keuzen van verplaatsing.
- Beschikken over kennis en vaardigheden. Dit geldt voor alle wijzen van vervoer.
- Kunnen omgaan met noodsituaties.

4. Gedragsbeïnvloeding

Als laatste onderdeel is nagegaan welke vormen van gedrags-beïnvloeding nodig zijn om te zorgen voor een duurzaam-veilig gedrag van weggebruikers. De volgende conclusies zijn getrokken:

- in onderwijs aandacht voor verplaatsingsbehoeften en -keuzen;
- in onderwijs inzicht in indeling van wegennet e.d. bijbrengen;
- wegennet zodanig ontwerpen dat weinig uitleg en oefening nodig is;
- verkeersregels gaan uit van soorten weg en verkeerssituaties per wegsoort;
- in rijopleiding nadruk op herkennen van wegsoort en wegsituaties en op aanleren van gedragspatronen per situatie;
- in rijopleiding leren rekening houden met anderen, zowel beoordelen van gevolgen van eigen gedrag voor anderen als inleven in wat anderen doen of willen doen.

Daaraan kan nog worden toegevoegd dat:

- toezicht op en bestraffen van onveilig gedrag minder nodig zal zijn;
- maatregelen gericht moeten worden op en aangepast aan diverse groepen weggebruikers;
- voor de uitvoering van maatregelen de steun en medewerking nodig is van allerlei organisaties;
- bij het invoeren van een duurzaam-veilig wegverkeer extra voorlichting en bijscholing nodig is.