

IZF 1988 C-17

P. Padmos

VISUELE PROBLEMEN OP AUTOSNELWEGEN
BIJ DUISTERNIS

INHOUD	pag
SAMENVATTING	5
SUMMARY	6
1. INLEIDING	7
1.1 Vraagstelling	7
1.2 Nadere overwegingen voor de onderzoeksopzet	7
2. METHODEN	12
2.1 Opzet van de rijproeven	12
2.2 Omstandigheden tijdens de ritten	13
2.3 Proefpersonen, auto's en proefleiders	14
2.4 Verwerking van de gegevens	15
3. RESULTATEN	17
3.1 Aantallen visuele problemen per conditie	17
3.2 Soorten visuele problemen	18
3.3 De verdeling van de visuele problemen over het traject	23
3.4 Diverse opmerkingen van proefpersonen	26
3.5 Beantwoording van de vragenlijsten	27
4. DISCUSSIE	29
4.1 Vergelijking met eerdere resultaten	29
4.2 Visueel-kritische elementen	31
4.3 Wegverlichting en andere zichtverbeterende middelen	32
5. CONCLUSIES	35
6. LITERATUUR	37
DANKWOORD	39
APPENDIX. Formulieren die bij de ritten werden gebruikt	40

Visuele problemen op autosnelwegen bij duisternis

P. Padmos

SAMENVATTING

Een onderzoek is uitgevoerd over de aard van de elementen die onvoldoende zichtbaar zijn tijdens het rijden bij duisternis over autosnelwegen. Door acht proefpersonen werden in totaal 32 ritten van 243 km op autosnelwegen gereden, terwijl dimlicht werd gevoerd. Tijdens het rijden werden hun opmerkingen over zaken die zij onvoldoende duidelijk of te laat zagen om veilig en vlot te kunnen rijden (visuele problemen), alsmede de omstandigheden en plaats, geregistreerd.

De meest genoemde visuele problemen sloegen op geometrische wegkenmerken (rijstrookbegrenzing, wegverloop, plaats uitrit). Opmerkingen over de zichtbaarheid van overig verkeer waren zeldzaam en hadden vrijwel altijd te maken met een defecte verlichting. Obstakels op het wegdek waren nog zeldzamer.

Het aantal visuele problemen per km was bij kletsnat wegdek een factor vier groter dan bij droog wegdek. Openbare verlichting verminderde de frequentie van problemen met een factor twee. Druk verkeer gaf geen stijging van de visuele probleemfrequentie.

Openbare verlichting bleek vooral effectief voor het verminderen van verblinding en verwarring door lichten van bebouwing en voertuigen. Openbare verlichting verminderde ook, zij het in mindere mate, de problemen met het zien van geometrische wegkenmerken.

Afgeleid wordt dat voor het verbeteren van de zichtbaarheid van geometrische wegkenmerken, moderne wegmarkerings-materialen en bermreflectoren, die hun reflecterende kwaliteit behouden bij nat weer, de meest doelmatige hulpmiddelen lijken, eventueel aangevuld met zelf-lichtende voorzieningen. Voor het verbeteren van de zichtbaarheid van obstakels en weggebruikers bleek openbare verlichting op autosnelwegen een ondergeschikte rol te spelen. Daarom zal het niveau van openbare verlichting op autosnelwegen aanzienlijk lager kunnen zijn dan volgens de huidige CIE aanbevelingen.