

Visuele waarneming en verkeersveiligheid

Drs. P.C. Noordzij, drs. M.P. Hagenzieker (SWOV) & dr. J. Theeuwes (IZF-TNO)

Samenvatting

Omdat bij deelname aan het verkeer visuele waarneming een belangrijke rol speelt, is er veel en zeer divers onderzoek naar gedaan. Het is daarom moeilijk de kennis uit al dat, veelal erg specialistische, onderzoek met elkaar in verband te brengen. In dit rapport wordt de stand van zaken opgemaakt op het gebied van visuele waarneming en verkeersveiligheid, waarbij de verschillende typen onderzoek met elkaar in verband gebracht worden. Het rapport geeft een overzicht hoe over visuele waarneming gedacht wordt in relatie tot verkeersveiligheid, van de meer fundamentele kennis over visuele waarneming, en van de kennis uit praktijkonderzoek. Zo wordt onder meer aandacht besteed aan waar de waarneming in het verkeer toe dient en welke kenmerken van belang zijn. Op meer fundamenteel gebied passeren onderwerpen als het oog, oogbewegingen, en de rol van aandacht en visuele selectie de revue. Ook wordt voor een aantal onderwerpen toegepast onderzoek - naar belijning en markeringen op het wegdek, openbare verlichting, borden en andere informatiedragers langs de weg, en het waarnemen van andere weggebruikers - samengevat. Het rapport besluit met aan te geven hoe praktijkproblemen, gegeven de beschikbare kennis, kunnen worden aangepakt en geeft een opsomming van gewenst onderzoek met behulp waarvan het in de toekomst mogelijk is praktijkproblemen beter en sneller op te lossen.

4.2.3. Relatie verkeersveiligheid - waarneming

4.2.4. Doelstelling

4.3. Openbare verlichting

4.3.1. Functie en functionele aspecten

4.3.2. Onderzoek naar aspecten van visuele waarneming

4.3.3. Relatie met verkeersveiligheid

4.3.4. Doelstelling

4.4. Borden en andere informatiedragers langs de weg

4.4.1. Functie en functionele aspecten

4.4.2. Onderzoek naar aspecten van visuele waarneming

4.4.3. Relatie met verkeersveiligheid

4.4.4. Doelstelling

4.5. Weggebruikers

4.5.1. Algemeen

4.5.1. Functie en functionele aspecten

4.5.2. Onderzoek naar aspecten van visuele waarneming

4.5.3. Relatie met verkeersveiligheid

4.5.4. Doelstelling

5. Stand van zaken

5.1. Overzicht van kennis

5.2. Aankpak van praktijkproblemen

5.3. Gewenst onderzoek

5.4. Toekomst

Literatuur

Bijlage

Inhoud

1. *Inleiding*
2. *Plaatsbepaling van visuele waarneming in het verkeer*
 - 2.1. Gedragskeuzen
 - 2.2. Onderdelen van de verkeersomgeving
 - 2.3. Weten en zien
 - 2.4. Het menselijk oog en de hersenen in relatie tot de verkeerstaak
 - 2.5. Verkeersveiligheid
3. *Theoretische basisprincipes van de visuele waarneming*
 - 3.1. Het oog
 - 3.2. Visuele selectie
 - 3.2.1. Visuele selectie en oogbewegingen
 - 3.2.2. Preattentieve en attentieve verwerking
 - 3.2.3. Selectie: gerichte en getrokken aandacht
 - 3.3. Identificatie
 - 3.4. Beslissing en handeling
4. *Onderzoek naar visuele waarneming in het verkeer*
 - 4.1. Inleiding
 - 4.2. Belijning en markeringen op het wegdek
 - 4.2.1. Functie en functionele eisen
 - 4.2.2. Onderzoek naar aspecten van visuele waarneming
 - 4.2.3. Relatie met verkeersveiligheid
 - 4.2.4. Discussie
 - 4.3. Openbare verlichting
 - 4.3.1. Functie en functionele eisen
 - 4.3.2. Onderzoek naar aspecten van visuele waarneming
 - 4.3.3. Relatie met verkeersveiligheid
 - 4.3.4. Discussie
 - 4.4. Borden en andere informatiedragers langs de weg
 - 4.4.1. Functie en functionele eisen
 - 4.4.2. Onderzoek naar aspecten van visuele waarneming
 - 4.4.3. Relatie met verkeersveiligheid
 - 4.4.4. Discussie
 - 4.5. Weggebruikers
 - 4.5.1. Algemeen
 - 4.5.2. Functie en functionele eisen
 - 4.5.3. Onderzoek naar aspecten van visuele waarneming
 - 4.5.4. Relatie met verkeersveiligheid
 - 4.5.5. Discussie
5. *Stand van zaken*
 - 5.1. Overzicht van kennis
 - 5.2. Aanpak van praktijkvragen
 - 5.3. Gewenst onderzoek
 - 5.4. Tenslotte

Literatuur

Bijlage