

Reclame langs de weg en verkeersveiligheid

Drs. M.P. Hagenzieker

Reclame langs de weg en verkeersveiligheid

Een notitie

R-94-90

Drs. M.P. Hagenzieker

Leidschendam, 1994

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV
Postbus 170
2260 AD Leidschendam
Telefoon 070-3209323
Telefax 070-3201261

Samenvatting

Op verzoek van het Verbond voor Verzekeraars, Afdeling Motorrijtuigen, heeft de SWOV een notitie opgesteld waarin een kwalitatief antwoord wordt gegeven op de vraag of het plaatsen van reclameborden langs snelwegen invloed heeft op de verkeersveiligheid.

In het algemeen kan worden gesteld dat vooral de omstandigheden waaronder de rijtaak moet worden uitgevoerd van belang zijn voor het mogelijke effect van reclame-uitingen op de verkeersveiligheid. Bestuurders zijn tot op zekere hoogte goed in staat om zelf te bepalen of ze aandacht geven aan bepaalde reclame-uitingen. Verwarring tussen reclame-uitingen en verkeersborden of andere verkeerssignalen moet echter zoveel mogelijk voorkomen worden.

Uit het oogpunt van verkeersveiligheid is het van belang om een norm te ontwikkelen die vaststelt in hoeverre reclameborden langs wegen afleidend mogen zijn. Naarmate een reclame-uiting langs de weg de aandacht van de weggebruiker langer vasthoudt, neemt de kans dat verkeersrelevante zaken ofwel te laat of helemaal niet gezien worden toe.

Inhoud

1.	<i>Inleiding</i>	7
2.	<i>Ongevallen en reclame langs de weg</i>	8
3.	<i>Afleiding door reclame langs de weg</i>	9
3.1.	Variabele omstandigheden	9
3.2.	Onderscheid tussen relevante en irrelevante zaken	10
4.	<i>Andere overwegingen</i>	12
5.	<i>Conclusies en aanbevelingen</i>	13
	<i>Literatuur</i>	15

1. Inleiding

De laatste jaren is buitenreclame, waaronder reclame langs de weg, sterk toegenomen. De reclame-bestedingscijfers laten een groei zien van 77 miljoen gulden in 1987 tot 117 miljoen in 1990 (Matzinger, 1991). Een deel hiervan betreft reclame langs de weg in de vorm van affiches of grote billboards en reclame op zogenaamde abri's, die meestal binnen de bebouwde kom van gemeenten staan.

De SWOV wordt regelmatig benaderd door bedrijven die reclameborden nabij wegen willen plaatsen en de consequenties hiervan willen weten voor de verkeersveiligheid. Ook 'verontruste' weggebruikers en gemeentelijke instanties stellen regelmatig de vraag of reclameborden langs de weg een negatief effect hebben op de verkeersveiligheid.

De SWOV geeft op deze vragen een kwalitatief antwoord met de strekking dat er niet zodanige problemen voor het vervullen van de rijtaak worden verwacht dat de verkeersveiligheid in het geding is. De SWOV zou graag duidelijker en specifieker zijn in haar antwoord, maar gebrek aan empirisch materiaal staat het doen van kwantitatief onderbouwde uitspraken in de weg. Onderzoek naar de effecten van reclame langs de weg op de verkeersveiligheid is zelden gedaan.

Deze notitie geeft een overzicht van de thans beschikbare (onderzoeks)literatuur. De notitie is opgesteld op verzoek van het Verbond voor Verzekeraars, Afdeling Motorrijtuigen.

De simpele vraag of reclameborden langs de weg gevaar opleveren voor het verkeer is helaas niet zo eenvoudig te beantwoorden.

In deze notitie wordt ten eerste ingegaan op het mogelijke verband tussen ongevallen en reclame langs de weg; een dergelijk verband kan als hard gegeven dienen om het effect van reclameborden langs wegen op de verkeersveiligheid aan te tonen. Vaak zijn zulke gegevens echter niet voorhanden en zullen conclusies met betrekking tot de verkeersveiligheid afgeleid moeten worden uit andere gegevens. Gegevens over visuele waarneming en detectie, en over aandacht kunnen hiervoor gebruikt worden. Daarom zal ook op deze aspecten worden ingegaan.

Vervolgens wordt ook enige aandacht besteed aan esthetische overwegingen. Deze spelen naast verkeersveiligheidsargumenten ook, of soms bovenal, een rol bij het al dan niet toestaan van reclame-uitingen langs wegen. De notitie sluit af met een aantal conclusies en aanbevelingen.

2. Ongevallen en reclame langs de weg

Er is weinig bekend over de relatie tussen (het ontstaan van) ongevallen en reclame langs de weg. Tot nu toe is er geen evidentie gevonden die een verband aantoont tussen reclame langs de weg en het vóórkomen van ongevallen. Door allerlei methodologische problemen is zo'n causaal verband trouwens ook niet goed te onderzoeken.

In een artikel uit 1985 vat Andreassen het tot dan toe uitgevoerde onderzoek op dit gebied samen (zie ook Janssen et al., 1987). Voor wegvakken (snelwegen) is de literatuur 'bejaard' te noemen: vijf studies in de periode 1951-1965. Er worden door Andreassen twee recentere studies (eind jaren zeventig) genoemd die over het verband tussen reclame en ongevallen op kruispunten (in steden) gaan: een Amerikaans en een Australisch onderzoek. Beide leveren geen uitkomsten op waaruit een duidelijk verband blijkt. Op alle zeven onderzoeken was methodologische kritiek mogelijk. Geen enkel onderzoek is gebaseerd op zowel een voor- en nasituatie, waardoor slechts met correlatieve gegevens gewerkt kon worden. Sindsdien zijn er voor zover bekend geen ongevallenstudies meer ondernomen om het effect van reclame langs de weg te onderzoeken.

Ook bij een deugdelijk opgezette studie zal het in de praktijk overigens niet eenvoudig zijn een causaal verband aan te tonen. Janssen et al. (1987) concluderen dat ook bij een methodologisch perfecte proef de toetsing van het effect van de aanwezigheid van reclame op de ongevalsrisico's nogal grootschalig moet zijn of heel lang gaat duren (gegeven de lage ongevalsrisico's op autosnelwegen, in de orde van 0,1 ongeval per miljoen voertuigkilometers).

In plaats van specifiek onderzoek naar de invloed van reclame op de ongevalsrisico's bevelen Janssen et al. dan ook aan om het item 'aanwezigheid van reclame' mee te nemen in (lopende) onderzoeken die gericht zijn op de relatie tussen weg- en verkeerskenmerken enerzijds en verkeersveiligheid anderzijds.

3. Afleiding door reclame langs de weg

Anders dan bij verkeersborden en andere verkeerssignalen hebben reclameborden niet de pretentie ten goede te komen aan de verkeersveiligheid. Deze hebben over het algemeen juist de bedoeling om de aandacht van de weggebruiker elders dan op hun verkeerstaak te vestigen. Bovendien wordt reclame over het algemeen daar geplaatst waar de 'impact' het grootste geacht wordt: daar waar veel verkeer passeert¹. Juist op zulke plaatsen zal de weggebruiker zijn aandacht bij de rijtaak moeten hebben.

3.1. Variabele omstandigheden

De weggebruiker wordt op vele manieren afgeleid van de eigenlijke verkeerstaak, binnen de bebouwde kom nog frequenter en nadrukkelijker dan daarbuiten. Dit gebeurt onder meer door reclameborden, aanduidingen van tijd en temperatuur, maar ook door het gebruik van autotelefoons, geavanceerde stereo-installaties, enzovoort. Dat reclame de bedoeling heeft om aandacht te trekken, en dat er soms zeer opvallende middelen gebruikt worden om dit te verwezenlijken, hoeft nog niet te betekenen dat reclame langs de weg altijd en onder alle omstandigheden gevaarlijk is.

Ervaren bestuurders zijn bijvoorbeeld niet constant bezig met hun rijtaak en hebben vaak genoeg tijd om te kijken naar dingen die niets te maken hebben met het verkeer, zonder dat dit gevaarlijk hoeft te zijn. Ook moet in ogen-schouw worden genomen in welke context de reclame-uitingen worden geplaatst: reclame-uitingen gesitueerd op drukke onoverzichtelijke kruispunten zijn uit oogpunt van verkeersveiligheid af te raden. In zulke situaties moeten bestuurders in korte tijd veel (complexe) beslissingen nemen, waardoor er weinig tijd overblijft om op veilige wijze ook nog eens niet-verkeersrelevante zaken waar te nemen en te verwerken. Reclameborden geplaatst langs bijvoorbeeld overzichtelijke, rustige, landwegen leveren waarschijnlijk geen gevaar op voor de verkeersveiligheid. In zulke situaties zullen bestuurders over het algemeen tijd over hebben om naast de rijtaak aandacht aan andere zaken te besteden.

¹Onderzoek naar het bereik van billboards laat bijvoorbeeld zien dat het gemiddeld aantal bruto passages in 1990 per bord ruim 100.000 bedroeg; en het gemiddeld bruto bereik - het aantal verschillende mensen dat passeerde - ruim 40.000 (Matzinger, 1991).

Afhankelijk van de omgeving en eigenschappen van de bestuurder zal de taakbelasting, ook wel mentale belasting genoemd, hoger of lager zijn. Bij een hoge taakbelasting is er minder tijd om met andere zaken dan de rijtaak bezig te zijn. Een bekend voorbeeld is het praten van de bestuurder met een passagier; meestal gaat dat prima, maar soms stopt het gesprek als de bestuurder zijn aandacht bij het verkeer nodig heeft. Tijd of aandacht over hebben wordt ook wel aangeduid met de term 'restcapaciteit', hoewel niet bekend is hoe groot die restcapaciteit dan precies is en onder welke omstandigheden. Op theoretisch niveau is men het er zelfs nog niet over eens hoe een dergelijke capaciteit precies opgevat moet worden. Is er één grote 'bak' met een maximum van 100% capaciteit, waarvan elke taak een portie verbruikt? Of wellicht verschillende bakken (bijvoorbeeld één per modaliteit: zien, horen enzovoort)? Of kunnen verschillende taken gelijktijdig uitgevoerd worden zonder dat dit iets extra's aan capaciteit kost? Soms lijkt het eerste model op te gaan, vaak het tweede of derde.

Ook wordt wel een verband gelegd met het begrip 'arousal', in het Nederlands activatie of alertheid genoemd. De zogenaamde Yerkes/Dodson-wet geeft uitdrukking aan de idee dat er voor elke taak een optimaal niveau van activatie bestaat waarop maximaal gepresteerd wordt, en dat dit optimum per taak kan verschillen. Speciaal voor moeilijkere taken is een te hoog niveau van activatie niet bevorderlijk voor een maximale prestatie. De al eerder genoemde overzichtelijke, rustige, landweg biedt wellicht weinig om de aandacht op peil te houden, en als hierin niet op een andere wijze wordt voorzien (autoradio, gezelschap, sneller rijden) zal de waakzaamheid voor onverwachte gebeurtenissen en het koersgedrag hieronder lijden. Op dit soort plaatsen zou er iets te zeggen zijn voor reclame langs de weg. Een erg stimulerende omgeving is echter ook niet optimaal. Ergens tussen deze twee uitersten in ligt volgens de Yerkes/Dodson-wet een optimum, waar men maximaal presteert op de verkeerstaak en dus optimaal alert is (Riemersma, 1989; zie ook Wildervanck, 1989).

3.2. Onderscheid tussen relevante en irrelevante zaken

Uit onderzoek blijkt dat mensen veelal in staat zijn om irrelevante, opvallende objecten te negeren, mocht dat nodig zijn (Theeuwes, 1989; Hagenzieker, 1989). Hierbij speelt ook de achtergrond een rol waartegen de objecten zijn geplaatst. Een opvallend object tegen een verder lege achtergrond zal eerder de aandacht trekken dan een object dat moet concurreren met andere objecten. Onderzoek heeft ook uitgewezen dat de aanwezigheid van reclameborden in sommige gevallen (bijvoorbeeld bij fel verlichte en vooral knipperende of bewegende objecten) kan leiden tot een achteruitgang in visuele detectie van voorwerpen die wel relevant geacht worden voor de verkeerstaak (Luoma, 1986; Boersma et al., 1989). Dit gebeurt met name wanneer verwarring kan ontstaan tussen reclame-uitingen en verkeersborden of andere verkeerssignalen. Verwarring kan optreden wanneer reclame-uitingen op verkeersborden of andere verkeerssignalen lijken qua kleurstelling en vormgeving bijvoorbeeld.

Ook kunnen objecten (bijvoorbeeld reclame-uitingen) die geplaatst worden op locaties waar men normaliter verkeersborden verwacht, leiden tot een achteruitgang van waarneming van objecten die wel relevant zijn voor de rijtaak (Theeuwes, 1991; Hagenzieker, 1991). Echter, zoals hierboven al is gesteld, is er tot nu toe geen evidentie dat reclame - of andere afleidende objecten - ongevallen zou veroorzaken.

4. Andere overwegingen

Ondanks het gebrek aan feitenmateriaal omtrent het effect van reclame op de verkeersveiligheid, wordt het veiligheidsargument in de regelgeving vaak gebruikt om de plaatsing van reclameborden tegen te gaan (vergelijk Andreasen, 1985). Het *Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990* (RVV 1990) stelt dat het “verboden [is] voorwerpen, inrichtingen of borden, van welke aard ook, die het verkeer in verwarring zouden kunnen brengen op, langs of boven de wegen aan te brengen”.

Gemeenten, provincies en het rijk hebben elk eigen verordeningen en regels die bepalen of reclame-uitingen al dan niet geplaatst kunnen worden langs de in hun beheer zijnde wegen, mits ze ook aan de voorwaarde uit het RVV 1990 voldoen. Aangezien het “in verwarring zouden kunnen brengen” op velerlei wijzen geïnterpreteerd kan worden, is er een veelvoud aan eigen regels en criteria bij de diverse overheidsinstanties.

Behalve verkeersveiligheidsargumenten spelen ook, of soms bovenal esthetische overwegingen een rol bij het al dan niet toestaan van reclame-uitingen langs wegen. Dit is vooral op provinciaal niveau het geval, waar natuur- of landschapsverordeningen vaak bepalen dat reclame-borden niet langs wegen van provinciaal beheer geplaatst mogen worden omdat de landschappelijke omgeving wordt aangetast. Gemeenten hanteren verschillende criteria die bepalen of een vergunning verleend wordt voor het plaatsen van reclameborden.

Voorts spelen ook stedenbouwkundige, ruimtelijke alsmede financiële overwegingen een rol; reclame brengt immers inkomsten met zich mee (zie ook Matzinger, 1991; Van Voorthuizen, 1984; Wildervanck, 1989).

Eisen aan vorm, kleur, inhoud en plaatsing van reclame-uitingen die op verkeersveiligheidsgronden gesteld kunnen worden, kunnen wel eens minder ‘streng’ zijn dan die op esthetische gronden nu al gehanteerd worden door de diverse instanties. Uit vragenlijstonderzoek blijkt dat ook weggebruikers voorkeur lijken te hebben voor slechts een beperkte hoeveelheid reclame langs de weg (Frerichs, 1991). Een groep proefpersonen vindt weinig of geen reclame in het wegbeeld veel prettiger dan veel reclameborden langs de weg. Het wordt als ‘minder gevaarlijk’, ‘prettiger’ en ‘minder irriterend’ ervaren.

5. Conclusies en aanbevelingen

Concluderend kan gesteld worden dat reclame-uitingen langs de weg een belastende factor kunnen - maar niet hoeven - zijn voor het uitvoeren van de verkeerstaak. Helaas kent de SWOV geen onderzoeksresultaten die kwantitatieve uitspraken mogelijk maken hierover. Uitgebreid (en dus kostbaar) onderzoek is nodig, met zowel laboratoriumexperimenten als gedragsonderzoek in de praktijk, om tot kwantitatief onderbouwde uitspraken te komen. Onderzoek om het effect van reclameborden op de verkeersveiligheid aan de hand van ongevallengegevens vast te stellen brengt veel methodologische en praktische haken en ogen met zich mee; alleen zeer grootschalig onderzoek zal een eventueel effect aan kunnen tonen.

Wel zijn in deze notitie op grond van bestaand onderzoek enige meer kwalitatieve overwegingen geformuleerd. In het algemeen kan worden gesteld dat vooral de omstandigheden waaronder de rijtaak moet worden uitgevoerd van belang zijn voor het mogelijke effect van reclame-uitingen op de verkeersveiligheid. Hierbij zou bijvoorbeeld onderscheid gemaakt kunnen worden naar situaties binnen en buiten de bebouwde kom, verschillende verkeersintensiteitsklassen, kruispunt dichtheid, de hoeveelheid verkeersrelevante informatie langs de weg, enzovoort.

Bestuurders zijn tot op zekere hoogte goed in staat om zelf te bepalen of ze aandacht willen schenken aan bepaalde reclame-uitingen. Bepaalde kenmerken van de reclame-uiting en de achtergrond ervan zijn hierop van invloed. Zo heeft fundamenteel onderzoek uitgewezen dat het vooral lastig is om verlichte, knipperende, en bewegende objecten te negeren. Reclame-uitingen met verlichte dynamische displays zouden om deze reden afgeraden kunnen worden. Verder moet verwarring tussen reclame-uitingen en verkeersborden of andere verkeerssignalen zoveel mogelijk voorkomen worden; de kans op verwarring kan verkleind worden door een afwijkende vormgeving, kleurstelling en plaatsing van de reclameborden.

Uit het oogpunt van verkeersveiligheid is het van belang om een norm te bepalen die vaststelt in hoeverre reclame langs wegen afleidend mag zijn. Naarmate een reclame-uiting langs de weg de aandacht van de weggebruiker langer vasthoudt, neemt de kans dat verkeersrelevante zaken ofwel te laat ofwel helemaal niet gezien worden toe. Met de toenemende commercialisering en de grote verscheidenheid aan regels van bijvoorbeeld gemeenten en provincies, zou het wenselijk zijn een duidelijke richtlijn te formuleren die bijvoorbeeld aangeeft hoeveel procent van de tijd weggebruikers (automobilisten) mogen kijken naar niet-verkeersrelevante zaken in bepaalde omgevingen. De SWOV heeft recentelijk samen met TNO-TM een onderzoekvoorstel gemaakt dat een eerste aanzet geeft tot het ontwikkelen van een dergelijke richtlijn. Tot nu toe zijn er echter geen financiële middelen beschikbaar om het onderzoek uit te voeren.

Bij dergelijk onderzoek gaat het enerzijds om het bedenken en ontwikkelen van een methode om te bepalen hoe afleidend reclame langs de weg is. Anderzijds moet bepaald worden welke inhoudelijke zaken in zo'n richtlijn gespecificeerd worden. De te formuleren richtlijn kan natuurlijk geheel toegesneden worden op reclame langs de weg, maar het is wellicht op de wat

langere termijn wenselijk om deze op meer dan alleen reclame toe te kunnen passen.

Meer en meer krijgen bestuurders te maken met allerlei potentieel afleidende bezigheden terwijl ze autorijden. Bestuurders bedienen de autoradio, luisteren naar radioverkeersinformatie (RVI), telefoneren, enzovoort. In de toekomst zullen bestuurders door allerlei toepassingen van telematica nog veel meer te maken krijgen met andere bezigheden dan alleen de rijtaak.

Bij het opstellen van richtlijnen kan gedacht worden aan het specificeren van de omstandigheden waarin bestuurders zich met andere zaken dan met de rijtaak kunnen en mogen bezighouden, zoals het lezen van of kijken naar reclameboodschappen, het luisteren naar en gebruiken van RVI, het bedienen van de autotelefoon, enzovoort.

Vervolgens zou bekend moeten zijn hoeveel moeite deze andere bezigheden op zichzelf kosten en wat de mogelijkheden van de bestuurders zijn om verschillende bezigheden naast elkaar te hebben: kunnen ze bijvoorbeeld door een tijdelijke verhoging van inspanning of inzet andere bezigheden negeren of een lagere prioriteit geven? Zowel op het gebied van RVI, als op het gebied van autotelefoons en telematica wordt momenteel veel onderzoek verricht, meestal naar het één of het andere onderwerp. Het is aan te bevelen om de kennis uit deze deelgebieden te integreren, bijvoorbeeld met het oog op het ontwikkelen van algemene richtlijnen.

Literatuur

- Andreassen, D.C. (1985). *Traffic accidents and advertising signs*. Australian Road Research Board. Internal report, AIR 000-213.
- Boersma, T., Zwaga, H.J.G., & Adams, A.S. (1989). *Conspicuity in realistic scenes: An eye movement measure*. In: *Applied Ergonomics*, 20(4), p. 267-273.
- Frerichs, J. (1991). *Snel weg met reclame? Een belevingsonderzoek naar het effect van reclame langs de snelweg*. Afstudeerverslag NHTV, Tilburg.
- Hagenzieker, M.P. (1989). *Visuele selectie in het verkeer; Een interimrapport*. R-89-60. SWOV, Leidschendam.
- Hagenzieker, M.P. (1991). *Visuele selectie in het verkeer; Tweede interimrapport*. R-91-78. SWOV, Leidschendam.
- Janssen, W.H., Riemersma, J.B.J., & Godthelp, J. (1987). *Reclame langs de weg: enkele overwegingen*. 1987-M7. Instituut voor Zintuigfysiologie IZF-TNO, Soesterberg.
- Luoma, J. (1986). *The acquisition of visual information by the driver; Interaction of relevant and irrelevant information*. Liikenneturva - Central Organization for Traffic Safety, Research Department, Helsinki.
- Matzinger, C. (1991). *Billboards, (g)een gevaar?* Afstudeerscriptie Instituut voor Massacommunicatie, Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Riemersma, J.B.J. (1989). *Waarnemen van weg en omgeving en rijgedrag*. In: Van Knippenberg et al. (red.), *Handboek sociale verkeerskunde*. Van Gorcum, Assen/Maastricht. p. 403-414.
- Theeuwes, J. (1989). *Conspicuity is task dependent; Evidence from selective search*. 1989 C-8. Instituut voor Zintuigfysiologie IZF-TNO, Soesterberg.
- Theeuwes, J. (1991). *Visual search of traffic scenes*. 1991 C-18. Instituut voor Zintuigfysiologie IZF-TNO, Soesterberg.
- Voorthuizen, Ph. van (1984). *Reclameobjecten langs de weg*. In: *Verkeerskunde*, 35(5), p. 240-242.
- Wildervanck, C. (1989). *De berm als reclamemedium?* In: *Verkeerskunde*, 41(1), p. 12-13.

