

Symposiumdiscussie brengt regels over informatie langs de w

Afleiding in

TEKST: Dr. Marieke Martens, TNO
Drs. Michel Lambers, Rijkswaterstaat



foto: Sjoerd van der Hucht

stapje dichterbij

het verkeer

Hoe moeten we omgaan met visuele informatie langs de weg, zoals verkeersborden, informatieborden en reclame? Die vraag werd actueel na een recent proefschrift over de manier waarop weggebruikers visuele informatie verwerken. Tijdens een speciaal belegd symposium deelden vier deskundigen eind vorig jaar hun kennis over het onderwerp. Vervolgens reageerde het publiek aan de hand van foto's en stellingen. Over één ding is iedereen het eens: er moeten regels komen voor wat wel en niet langs de weg mag worden getoond.



Er is nog maar weinig bekend over waar automobilisten in hun omgeving naar kijken, hoe zij de informatie op borden waarnemen en wat dit betekent voor niet-rijtaakgerelateerde informatie zoals reclame-uitingen langs de weg. Recent promotieonderzoek van dr. Marieke Martens aan de Vrije Universiteit brengt hier verandering in [1]. Haar onderzoek richtte zich op de wijze waarop weggebruikers visuele informatie verwerken in het verkeer en op de sturende rol van verwachtingen in waar mensen naar kijken, hoe lang ze kijken en wat ze waarnemen.

Belangrijke conclusie is dat verwachtingen zo sterk kunnen zijn dat mensen het bord zien dat ze verwachten, ook al staat er eigenlijk een ander bord. Ze kijken wel, maar in feite te kort om de verwachting te doorbreken en echt te zien te zien wat er staat. Borden moeten sterk afwijkend zijn van wat mensen verwachten wil men ook daadwerkelijk zien wat er staat, waarbij degenen die langer kijken meer kans hebben dit te ontdekken. Dat is precies wat reclame doet: reclamemakers bieden vaak informatie aan die mensen niet verwachten, zodat ze lang kijken. Een ongewenste situatie in het kader van de verkeersveiligheid.

Dit gegeven, gecombineerd met het feit dat de Nederlandse wegen steeds voller komen te staan met de meest uiteenlo-

1. Een grote meerderheid van de stemmers vindt dit een ongewenste situatie. De belangrijkste reden is dat het gele bord niet direct rijtaak-gerelateerd is, dat het concurreert met bewegwijzering, dat het lijkt op een tijdelijk RWS-bord en dat het niet te lezen is.
2. De overgrote meerderheid vindt deze situatie ongewenst. Er wordt te veel informatie getoond en de reclame concurreert direct met de bewegwijzering. Daarbij worden veel kleuren gebruikt, waardoor er geen duidelijke scheiding is tussen verkeersrelevante en niet-relevante informatie.
3. Het overgrote deel van de stemmers vindt dit een ongewenste situatie. Dit heeft te maken met het groene bord, waar te veel informatie op staat die ook nog eens slecht leesbaar is. Daarbij is de plaatsing van het bord niet goed omdat het concurreert met bewegwijzering en omdat het direct voor een weefvak staat.



pende borden en objecten, zodanig dat ze de verkeersveiligheid mogelijk in gevaar brengen, was voor TNO en Rijkswaterstaat reden om dit onderwerp in breder verband aan te kaarten. Om goed inzicht te krijgen in het onderwerp organiseerden beide partijen in oktober 2007 het symposium 'Visuele Aandacht en Afleiding in het Verkeer'. Naast Martens deelden nog drie deskundigen hun kennis over het onderwerp met het publiek. Vervolgens werd de mening van het publiek gepeild.

Kijkgedrag voorspellen

Prof.dr. Chris Wickens, Alion Sciences, USA, legt uit dat kijkgedrag van weggebruikers - wanneer kijken mensen op de weg en wanneer in het voertuig? - is te voorspellen met het zogenoemde SEEV-model. Dit model doet een voorspelling aan de hand van vier factoren:

- salience: opvallendheid; als iets opvallend is, is de kans groter dat ernaar wordt gekeken;
- effort: de moeite die het kost om je visuele aandacht van het ene naar het andere object te verleggen; hoe groter de fysieke afstand tussen een item en een ander item, hoe kleiner de kans dat er naar wordt gekeken;
- expectancy: grotere kans dat men kijkt naar die plaats waar men belangrijke informatie verwacht;
- value: grotere kans dat men kijkt naar dingen die waardevol zijn voor de taak die men uitvoert.

Dit model is volgens Wickens kwantitatief van aard, wat wil zeggen dat het niet alleen beschrijvend is, maar ook voorspellingen doet over de duur van de kijktijd. Het model kan bijvoorbeeld het kijkgedrag van piloten vrij goed voorspellen. Voor autorijden lijkt het ook geschikt, met name om te voorspellen wanneer mensen voor zich op de weg kijken en wanneer ze naar bijvoorbeeld een display in de auto kijken. Het model is op dit moment minder geschikt om te voorspellen naar welke borden of informatie op of langs de weg automobilisten kijken.

Afleiding in het verkeer

Prof.dr. Jan Theeuwes, VU, gaat in op de rol van visuele afleiding in het verkeer. Bij het bepalen van wat voor soort informatie met name de aandacht trekt en welke informatie de aandacht kan vasthouden, is sprake van twee typen afleiding: afleiding waarbij de automobilist ervoor kiest om aandacht te besteden aan elementen in de omgeving die niet direct relevant zijn voor de rijtaak

(zelfgekozen afleiding) en afleiding die zich opdringt aan weggebruikers; zelfs wanneer de automobilist pogingen doet om niet te worden afgeleid (opgedrongen afleiding). Een belangrijk aspect hierbij is de mate waarin een afleidend object de aandacht kan vasthouden (kijkduur). Wanneer een object gedurende lange tijd de aandacht kan vasthouden, komt de verkeersveiligheid in gevaar.

Ervaren bestuurders kunnen overigens meer zelfgekozen afleiding aan. Daarnaast is er verschil tussen jongeren en ouderen, in die zin dat ouderen minder goed met afleiding kunnen omgaan. Ouderen richten hun aandacht langer op één ding en hebben moeite om snel te schakelen tussen de ene en de andere informatie. Hierdoor is het voor hen vaak moeilijk om informatie te negeren. Jongeren kunnen hun aandacht beter verdelen.

Op basis van onderzoek naar afleiding in het voertuig blijkt dat bestuurders maximaal 1,5 seconde mogen wegstijven van verkeersrelevante zaken; zo lang mag de afleiding dus duren. Kijkt hij langer dan 1,5 seconde niet naar de zaken die voor de rijtaak van direct belang zijn, dan levert dit gevaar op. Een vuistregel is dat de afleiding absoluut niet langer mag zijn dan 2 seconden, omdat het risico op het niet-detecteren van gevaar op de weg anders te groot wordt. Deze regel geldt op dit moment echter voor het kijken naar in-voertuiginformatie (eyes off the road), maar zou wellicht ook kunnen gelden voor het kijken naar reclame (eyes on the road). Op plekken waar ingewikkelde rijmanoeuvres (weven, invoegen) dienen te worden uitgevoerd, verdient het de voorkeur om reclame niet te dicht bij de weg te plaatsen. Op dit moment wordt van geval tot geval bekeken of reclame op een bepaalde plaats is toegestaan. Daarbij zijn bepaalde reclames of objecten aan discussie onderhevig.

Informatie niet waarnemen

Dr. Marieke Martens, TNO, gaat in op het fenomeen dat mensen hun ogen feitelijk op de weg hebben maar belangrijke en duidelijk zichtbare informatie niet waarnemen. Daarbij spelen verwachtingen een belangrijke rol, omdat deze sturend zijn voor waar men naar kijkt en in wat men vervolgens daadwerkelijk waarneemt. Wanneer mensen bekend zijn in een bepaalde omgeving en dus verwachtingen hebben op basis van ervaring, kijken ze steeds korter naar de aangeboden informatie. Wanneer er dan wijzigingen worden

Mensen kijken wel, maar in
feite te kort om echt te zien
wat er staat

aangebracht, bijvoorbeeld wanneer de situatie op een kruising wordt veranderd van voorrang krijgen in voorrang verlenen, is de kans groot dat mensen deze informatie niet voldoende verwerken. Interessant is dat men wel naar de borden kijkt, maar de veranderingen niet echt waarneemt. Ook wanneer men ergens voor de eerste keer komt kan het wegontwerp zulke sterke verwachtingen oproepen dat men niet echt waarneemt dat de informatie niet strookt met de verwachtingen. Zo kan iemand dus een eenrichtingstraat inrijden ondanks dat er een 'verboden in te rijden'-bord staat.

Of men de informatie bewust registreert of niet is ook sterk afhankelijk van de duur van een oogfixatie. Hoe langer men kijkt, hoe groter de kans is dat men de informatie echt waarneemt en niet alleen maar scant. Om een verandering (informatie die niet in overeenstemming is met de verwachtingen) te zien, is een minimale fixatietijd nodig. Er bestaat echter geen universele minimum fixatietijd die geldt voor alle weggebruikers en die is vast te leggen in een aantal milliseconden. Dit

is persoonsafhankelijk, maar mensen die langer kijken hebben wel grotere kans de veranderingen in de verkeerssituatie op te merken.

Soms kan het aanbieden van een auditieve boodschap (bijvoorbeeld een computer-stem) goed helpen (bijvoorbeeld 'let op: verkeerssituatie gewijzigd') om informatie echt waar te nemen. Deze auditieve boodschap lijkt beter te werken dan het sec plaatsen van borden met de boodschap dat de verkeerssituatie is gewijzigd.

Een andere oplossing zou een apparaat in de auto kunnen zijn dat registreert of de bestuurder naar de borden kijkt en hoe lang, om zo een inschatting te kunnen maken of hij of zij de informatie heeft waargenomen. De huidige apparatuur is echter nog niet nauwkeurig genoeg om deze taak te kunnen uitvoeren.

Ondanks het feit dat we een hoop lijken te weten over kijkgedrag van automobilisten, is er nog veel niet bekend. Zo zou in de toekomst onderzocht moeten worden wat het verschil in kijkgedrag is bij informatie die direct langs of boven de weg staat en informatie waarvoor je je hoofd meer opzij moet draaien om het te zien. Dit laatste lijkt meer risico met zich mee te brengen omdat de automobilist de ogen verder af heeft van de weg voor zich. Tot nu toe was onderzoek met name gericht op regels voor



4



5

4. De meningen van de stemmers zijn verdeeld. Degenen die niet tegen zijn noemen met name dat mensen al gewend zijn aan dergelijke reclame en dat men dus snel kan zien dat het niet interessant is voor de doorsnee weggebruiker. Wel wordt genoemd dat de tekst slecht te lezen is. Tegenstemmers vinden het te veel informatie en ongewenst dat er een telefoonnummer op staat.

5. De meningen zijn verdeeld. De tegenstanders vinden dat het veel te rommelig is en dat er te veel informatie wordt gegeven. De voorstanders geven aan dat het wel om noodzakelijke informatie gaat.

6. Ook hier ontstaat veel discussie. Tegenstanders zeggen dat je weggebruikers niet met dit soort informatie moet lastigvallen, dat de kleur verkeerd is (geel, lijkt op tijdelijke RWS-borden) en dat de informatie te hoog wordt aangeboden, waardoor je lang moet kijken.



6

in-voertuiginformatie, maar nog niet op regels over wat er wel en niet langs de weg mag worden gezet en hoe gevaarlijk of afleidend bepaalde informatie is.

Perspectief van de wegbeheerder

Drs. Michel Lambers, RWS, licht het perspectief van de wegbeheerder toe. Afleiding speelt een grote rol bij wat wel en niet wordt toegestaan op en langs de weg. Bij Rijkswaterstaat is men ervan overtuigd dat afleiding nadelig werkt op de verkeersveiligheid en de doorstroming. Het probleem is echter dat het oordeel over wat wel en niet moet worden toegestaan, soms moeilijk kan worden onderbouwd. Mede hierdoor is een uitspraak veelal onderhevig aan een subjectieve inschatting. Om dit te doorbreken wil Rijkswaterstaat, met behulp van de beschikbare kennis en ervaringen uit de wetenschap en de praktijk, een instrument ontwikkelen waarmee eenvoudig en gegrond een standpunt kan worden ingenomen. Dit instrument moet relatief eenvoudige beslisriteria geven op basis waarvan kan worden besloten bepaalde vormen van informatieverstrekking, zoals bijvoorbeeld reclameborden, al dan niet toe te staan. Gedacht kan worden aan waar dit staat, wat er op die plaats van de bestuurder wordt verwacht en bijvoorbeeld of de informatie dynamisch is en rijtaakgerelateerd. Naar verwachting zal het instrument eind 2008 gereed zijn.

Er bestaan ongevallen-databases waarin informatie over de ernst van afleiding is te vinden. Het vergelijken van ongevallen blijft echter heel lastig omdat vaak niet helder is wat de precieze oorzaak van het ongeval is (wegontwerp, afleiding, bellen). Vaak is het juist een samenloop van omstandigheden, waardoor het interpreteren van de eigenlijke oorzaak ondoenlijk wordt.

Praktijk

Aanvullend op de deskundige informatie werd de mening van het publiek gepeild over wat wel en wat niet toelaatbaar is als het gaat om afleiding in het verkeer. Dit werd gedaan aan de hand van een aantal foto's van praktijksituaties, waarbij het publiek aangaf of een dergelijke situatie mocht worden toegestaan of niet (zie foto's). In totaal zijn ruim 100 foto's getoond en beoordeeld. Opvallende situaties waarop kritiek werd gegeven zijn:

- situaties waarin reclame of campagnes concurreren met rijtaakrelevante informatie;
- situaties waarin telefoonnummers worden genoemd;

- situaties waarin campagnes worden getoond op DRIP's;
- situaties waarin reclame-uitingen lijken op verkeersborden;
- situaties waarin opvallende kleuren, vormen en afbeeldingen worden getoond;
- situaties waarin informatie wordt getoond bij op- of afritten of weefvakken.

Verder gaf het publiek aan welke aspecten een rol spelen bij het wel of niet willen toestaan van informatie:

- Gaat het om rijtaak of om niet-rijtaak-specifieke informatie? Wanneer het gaat om informatie die van belang is voor de rijtaak zou het publiek soepeler zijn dan wanneer het gaat om informatie die niet-rijtaakgerelateerd is.
- Gaat het om informatie die top-town of bottom-up om aandacht vraagt? Bij top-down gestuurd zoekgedrag is sprake van aandacht voor de informatie omdat men op zoek is naar dergelijke informatie of omdat men ervoor kiest hier aandacht aan te besteden (zelfgekozen afleiding). Bij een bottom-up proces gaat het om informatie die actief de aandacht trekt, ook al is men niet van plan naar deze informatie te kijken (opgedrongen afleiding).
- De locatie. Bij specifieke manoeuvres, zoals bijvoorbeeld weefgedrag, moet een weggebruiker niet worden geconfronteerd met extra visuele informatie.

Stellingen

Ten slotte reageerde het publiek op de volgende stellingen:

1. *'Er moeten regels komen over wat er wel en niet langs de weg mag staan.'*
Bijna alle aanwezigen waren het hiermee eens, maar wel met de opmerking dat het erom gaat hoe die regels worden gehanteerd.
2. *'Reclame langs de weg moeten we helemaal niet willen; alleen rijtaakgerelateerde informatie is toegestaan.'*
De meerderheid was het hiermee oneens. Niet alle reclame zou per definitie verboden moet worden.
3. *'Reclame langs de weg is toegestaan, maar alleen als het in één oogopslag te lezen of te begrijpen is.'*
Het overgrote deel was het hiermee eens.
4. *'De regels die voor reclame gelden moeten ook gelden voor rijtaakgerelateerde informatie.'*
Ondanks verdeeldheid, was de meerderheid het hiermee eens.
5. *'Alle informatie die niet direct rijtaakgerelateerd is (zoals informatieborden en*

Bob-campagnes) zou aan dezelfde regels moeten voldoen als reclame.'

Bijna iedereen stemde hiermee in.

6. *'Alle RWS-informatie die niet direct rijtaakgerelateerd is (zoals informatieborden en BOB-campagnes) zou verboden moeten worden.'*

Het merendeel was het oneens met deze stelling.

Conclusie

Er moeten regels komen voor wat wel en wat niet is toegestaan. Het is daarbij goed om onderscheid te maken in rijtaakgerelateerde en niet-rijtaakgerelateerde informatie. Hierbij kan soepeler worden omgegaan met rijtaakgerelateerde informatie en kritischer met reclame en niet-rijtaakgerelateerde informatie. Het overheersende idee is dat niet alle niet-rijtaakgerelateerde informatie en reclame zonder meer moet worden verboden, maar regels zijn wel nodig.

Literatuur

1. Martens, M.H., The failure to act upon important information: where do things go wrong? Academisch Proefschrift aan de Vrije Universiteit Amsterdam, Faculteit der Psychologie en Pedagogiek, 2007.

Kortweg

- Er is nog weinig bekend over visuele aandacht, informatie langs de weg en afleiding in het verkeer. Tegelijkertijd wordt het langs de weg steeds drukker met borden en objecten.
- Reden voor Rijkswaterstaat en TNO om tijdens een symposium kennis en ervaringen te delen met deskundigen en het publiek.
- Unanieme conclusie van de dag is dat er regels moeten komen, maar over de precieze invulling ervan lopen de meningen uiteen.