

DECEMBER 2018

Please note: Due to serious health problems, Ruurd Groot has been incapacitated since March 2nd 2018, and will be so until further notice.

All material on the website is normally accessible, but this *extra* frontpage with information will be temporarily added to all files (downloaded or opened online).

You can simply remove this extra page in most applications handling PDF files.

For **questions or comments** please contact Mieke Groot <mieke@iwacc.com>.

(Max van Kelegom has abandoned Verkeer-Zien on March 2nd 2018.)

Nota bene: Ernstige gezondheidsklachten hebben Ruurd Groot sinds 2 maart 2018 voorlopig uitgeschakeld.

Al het materiaal op de website is gewoon toegankelijk, maar aan de (gedownload of online geopende) bestanden is tijdelijk dit *extra* voorblad toegevoegd.

In de meeste applicaties voor pdf-bestanden kan dit extra blad verwijderd worden.

Neem voor **vragen of commentaar** contact op met Mieke Groot <mieke@iwacc.com>.

(Max van Kelegom heeft Verkeer-Zien op 2 maart 2018 in de steek gelaten.)

Bezwaren tegen formele categorieën in de verkeersinrichting



Een oude strijd: opvallen of herkennen

Omdat *zien* de onmiddellijke grondslag is voor verkeersgedrag wil men dat gedrag terecht met visuele middelen beïnvloeden. Ooit lag daarbij de nadruk op het versterken van de opvallendheid van belangrijke zaken, met als nadeel o.a. een zinloze concurrentie: als de ene zaak opvallender werd viel iets anders juist minder op. Vooral sinds de jaren '80 van de vorige eeuw werd daarom steeds meer gedacht aan het verbeteren van de herkenbaarheid, waarbij het een het ander juist kon ondersteunen [1].

Herkennen gaat zomaar niet

Helaas wordt bij het streven naar herkenbaarheid nogal eens uitgegaan van een tamelijk naïeve voorstelling van zaken. Dan besluit men bijvoorbeeld vergaderenderwijs om voortaan enkele gekleurde paaltjes bij een school te zetten, alsof dat vanzelf zal leiden tot het herkennen van een schoolsituatie en daarmee tot de neiging zich dan overeenkomstig veiliger te gedragen. Dat lijkt zó vanzelfsprekend dat men er verder van afziet om dit te toetsen aan de grondslagen van herkenkend zien, en van enig nadenken over en onderzoek naar hoe men normaal gesproken de 'aanwezigheid' van een school herkent, en in hoeverre dat dan het gedrag beïnvloedt.

Als men daar eenmaal echt meer van wist zou men bijvoorbeeld kunnen proberen die herkenning te bevorderen door een beter gebruik van blijkbaar toch al zo werkende natuurlijke omgevingscues, en dan vooral die waaruit blijkbaar een veiliger gedrag voortkomt. Het probleem is helaas dat onderzoek naar omgevingscues erg lastig is, vooral omdat het er zo veel kunnen zijn, en dat het maar al te denkbaar is dat veel omgevingscues niet zomaar bij de onderzoekers, laat staan de beleidsbedenkers, opkomen.

Al lang geleden opperden wij bijvoorbeeld dat een natuurlijke omgeving vaak een overvloed van op zichzelf zwakke cues aanbood, waaruit waarnemers er telkens maar enkele gebruikten. Verschillende waarnemers konden bovendien wel eens verschillende cues gebruiken, en dezelfde waarnemer gebruikte allicht verschillende cues op verschillende momenten. Uit die overvloed van cues dan alleen de 'belangrijke' te gaan vissen en de rest weglaten is net zo onverstandig als het weglaten van hagelkorrels uit een jachtpatroon, omdat er toch maar enkele doel zullen treffen. Bovendien zou het te veel versterken van maar één zo'n herkenningscues weer kunnen leiden tot een of ander concurrentie-effect.

Kort door de bocht is gevaarlijk

Nu lijkt er ook iets van die overversimpelde voorstelling van zaken te worden toegepast op al die zo verschillende 'niet-autosnelwegen' (verder NASwegen) met hun al even verschillende functies en omgevingsomstandigheden. Men begint met de op zich plausibele overweging: *"Herkennen wordt voorafgegaan door categoriseren. Dat wil zeggen dat mensen dingen herkennen door ze in een bepaalde categorie te plaatsen."* [2]. Dat is inderdaad de algemeen aanvaarde opvatting, maar helaas gaat men

daar vervolgens wel wat onvoorzichtig mee aan de haal. Men trekt er min of meer de conclusie uit dat het op grond van verkeerskundige ideeën verzinnen van een beperkt aantal formele wegcategorieën, met daarbij behorende verschillende regels voor de uitmonstering van wegdek, bermen en belijning, allicht tot het gewenste doel – namelijk een veiliger gedrag – zal leiden.

Dit wordt een beleidsbeginsel: met de a priori bedachte categorisering en daarbij horende uitvoeringsrichtlijnen zullen we het doel vanzelf bereiken. Wij moeten dat toch betwijfelen. Weliswaar wordt wat in het brein gebeurt dus vaak voorgesteld als ‘herkennen via categorieën’, en dat is inderdaad heel aannemelijk, maar dat zijn dan wel de *cognitieve* ‘categorieën’ waar het brein kennelijk mee werkt. Met even nadenken moet men toch toegeven dat zulke *cognitieve* categorieën helemaal niet hoeven overeen te komen met de *formele* categorieën uit de verkeerskunde.

Praktijkgevallen

Wij zien in de praktijk te veel gevallen waarbij de uit dat beginsel afgeleide richtlijnen inderdaad nadelige en soms ronduit contraproductieve effecten vertonen. Allereerst doordat ze nadrukkelijk de geleiding en de doorstroming als bijkomend doel, en in elk geval als effect hebben. Autobestuurders gaan sneller rijden en letten minder op zaken opzij van het traject. Ten tweede omdat allerlei blijkbaar als minder belangrijk beoordeelde functies van de infrastructuur en de omgeving worden opgeofferd, hoewel die functies maatschappelijk gezien heel waardevol kunnen zijn.

Rinus Jaarsma beschreef in 2013 in Verkeerskunde hoe het gegaan was met een in de Friese zuidwesthoek ingericht fietsnetwerk, waar hij destijds bij betrokken was. Aan het slot van die tekst zegt hij: *“Er zijn echter ook tegenslagen geweest. Herinrichting conform Duurzaam Veilig van bestaande verkeersaders kan leiden tot minder oversteekmogelijkheden voor de fiets. De aanleg van nieuwe hoofdinfrastructuur heeft in het landelijk gebied geleid tot het afsluiten van veel lokale wegen en paden, die juist belangrijk zijn voor een aantrekkelijk fietsnetwerk.”* [3]

Zelf onderzochten we in opdracht van de Provincie Gelderland de problemen bij Beekbergen met de heringerichte N788. Aanwonenden klaagden dat ze in de ontstane situatie niet veilig de N788 op konden rijden [4]. In ons verslag schreven we over de herinrichting: *“Hierbij heeft de weg een belijning gekregen volgens de ontwerprichtlijnen van Duurzaam Veilig. Dat recept van Duurzaam Veilig is bedoeld om bestuurders te attenderen op de geldende maximum snelheid van 80 km/h én bedoeld om die snelheid van 80 km/h inderdaad af te dwingen of in elk geval uit te lokken. Gezegd moet toch worden dat die Duurzaam-Veiligregels hier kennelijk niet zo werken en zelfs contraproductief zijn, want de maximum snelheid wordt ruimschoots én op diverse plaatsen op de N788 overschreden.”* Wij stelden ter plekke van een bocht in dat traject vast dat sommige aanwonenden niet meer dan 3 seconden de tijd hadden om uit stilstand de weg op te rijden en een veilige snelheid te bereiken, zelfs als uit die bocht intussen opduikend verkeer zich aan die 80 km/h hield. Zie verder figuur 1 t/m 4 op bladzijden 3 en 4.

NB: als deze pdf in Adobe Reader, Adobe Acrobat enz. geladen is kan men op deze vier afbeeldingen inzoomen.



Fig. 1: Beeld van een situatie waarin de kennelijk aan de weg toegekende categorie met de bijbehorende uitvoering 'terecht' c.q. 'functioneel' kan worden genoemd. Diezelfde uitvoering heeft helaas wel het grote nadeel dat het gedrag, dat men zich op het hieraan voorafgaande snelwegtraject heeft aangewend, hier niet bepaald wordt 'afgeleerd'.

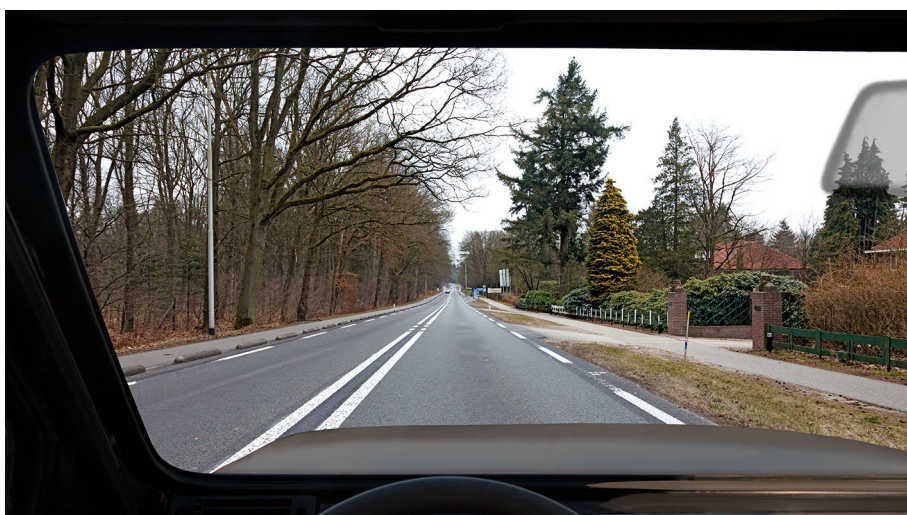


Fig. 2: De bij fig. 1 hierboven beschreven omstandigheid is zo problematisch omdat dezelfde categorische wegvormgeving in het verdere verloop van deze weg wordt volgehouden, terwijl *hier* (en verderop in fig. 3 en fig 4.) blijkt dat de *omgevingsfunctie*, met een toenemend aantal kruisingen en vooral dit soort privé-aansluitingen uit woningen, steeds sneller en sterker verandert. Over de gevolgen hiervan wordt door de omwonenden terecht geklaagd.



Fig. 3: Beeld waarin kunstmatig is benadrukt dat dit een situatie is waarin de functie van de omgeving zó belangrijk is geworden, dat de wegvormgeving het hier gewenste gedrag juist zou moeten ondersteunen - met name een héél ander gedrag dan wat toelaatbaar is in de situatie van fig. 1.



Fig. 4: Beeld waarin kunstmatig is benadrukt dat de bestaande wegvuitvoering, afgeleid uit de aan deze weg toegekende formele categorie, de nu toch totaal veranderde omgevingsfunctie bepaald niet tot zijn recht laat komen.

Een ander voorbeeld van de geringe aandacht voor de veelvormige werkelijkheid van de NASweden kwamen en komen we telkens tegen als richtlijnen uit de formele categorieënsfeer moeten worden uitgevoerd door de verkeersmensen van provinciale en gemeentelijke diensten. Zij hebben te maken met situaties in historisch nu eenmaal al sterk ingekaderde omgevingen. “Wij kunnen die regels hier niet kwijt,” klagen ze regelmatig. Het gaat dan niet alleen om situaties waar de uitvoering protesten zou losmaken, maar net zo goed waar de vereiste ingreep fysiek gewoon niet kan door gebrek aan ruimte, of waar de ingreep onzinnig zou zijn omdat de nadelen voor de verkeersveiligheid onmiddellijk in het oog springen.

Verkeersinrichting is geen wiskunde

Bij deze nadelen en twijfels komt nog het bezwaar dat het in het verkeersbeleid gehanteerde begrip “categorie” juist vanwege zijn schijnbaar formele karakter ten onrechte de indruk wekt dat het houvast en zekerheid biedt, alsof het gaat om een soort wiskundige betrouwbaarheid. Er bestaat trouwens zo’n formele wiskundige categorieëentheorie. Toen de eerste wiskundigen zich hieraan waagden, in de jaren veertig van de vorige eeuw, bleek al gauw dat men terecht kon komen in een wirwar van uitgangspunten en gevolgtrekkingen. De theorie werd in het begin dan ook door de onderzoekers zelf aangeduid als “the general theory of abstract nonsense”. Helaas is het er in die wereld alleen maar esoterischer op geworden en praktisch nut voor ons onderwerp is daaruit niet meer te verwachten.

In de veelvormige en superinformele wereld van al die NASweden en hun omgevingen is een al te eenzijdig formele categorieënaanpak van bovenaf naar onze overtuiging dan ook geen oplossing. Zelfs al zou men met een botte bijl de hele natuurlijke omgeving gaan heruitvinden – en draconisch vastleggen – kan het nooit echt lukken. Want die verzonnen categorieën sluiten eenvoudigweg niet als bij toverslag aan op de cognitieve categorieën van het ziende brein in al die variabele omgevingen. Wij bespeuren eigenlijk een soort neiging om die lastige variatie dan maar te bestrijden door alles wat de strakke bedoelingen in de weg zit gewoonweg op te heffen. De maatschappelijke weerstand tegen zulke ingrepen zou enorm zijn – in elk geval zouden grote maatschappelijke nadelen niet te vermijden zijn, waardoor de burgerwrevel tegen overheidsingrepen zou groeien, en daarmee ook weer de bereidheid om zich aan regels te houden.

The way ahead

Wat te doen? – om Lenin maar weer eens te citeren. Er is dunkt ons gewoon veel te weinig kennis om louter deductief te werk te gaan. Meer onderzoek en meer experimenten zijn dus zeker nodig, maar

die gaan vaak zelf uit van die te beperkte kennis, en kunnen dus qua opzet tekortschieten. Als kennis te beperkt is moet men een taak meestal bewust aanpakken met een wat ambachtelijke instelling. De verkeersinrichter moet zich realiseren dat zijn taak een *ambacht* is, dat weliswaar van alle beschikbare kennis gebruik moet kunnen maken, maar waarbij ervaring en gezond verstand soms belangrijker zijn. Wat helpt en wat niet helpt moet natuurlijk achteraf wel worden onderzocht, maar daarbij moet men heel zorgvuldig zijn en bedenken dat effecten – zowel goede als slechte – vaak pas op lange termijn zichtbaar worden.

Kennis aangevuld met ambachtelijke competentie, dat is in elk geval de weg die Verkeer-Zien is ingeslagen. Die weg zal lang zijn en het einde ervan is dus bepaald nog niet in zicht. Het cliché luidt: elke reis begint met een enkele stap. Die eerste stap is ooit voorbereid door IWACC in de jaren '80 van de vorige eeuw. In 2013 is hij dan eindelijk gezet met het N788 onderzoek [4] en een daaruit voortgekomen 'manifest' met uitgangspunten [5]. Daarbij gebruiken wij een ook al lang geleden ontwikkeld instrument, het 'modeltafereel', waarover meer te lezen valt in een vrolijke vorm [6] en in een degelijke tekst [7].

Maar... "kennis *aangevuld* met ambachtelijke competentie", zoals het hierboven is geformuleerd, daarin staat wel de *kennis* voorop. En dan bedoelen we vooral kennis van de grondslagen van het zien. Er is in de verkeersinrichting naar onze indruk een trend gaande om de verkeerskundige regularij te omhangen met esthetische franje die wel visueel heet, maar die weinig of niets van doen heeft met zulke kennis. Het is franje die best mag, maar die het verkeersgedrag meestal niet zinnig zal beïnvloeden.

De gekleurde paaltjes uit het begin van dit stuk zijn daarvan een voorbeeld, maar in officiële publicaties staan al voorbeelden die veel verder gaan – voorbeelden van een aanpak die we met de door ons ingeslagen weg dus niet bedoelen, zie figuur 5 hieronder. Een leidraad moet altijd zijn dat wat je doet om het gedrag te beïnvloeden, wel moet kloppen met wat je dient te weten over ons visuele apparaat. Zonder die kennis blind vertrouwen op intuïtie 'is geen optie', zoals we tegenwoordig zeggen.



Fig. 5: ...voorbeeld van een aanpak die we *niet* bedoelen.
uit: CROW (2014), Gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom (Fig. 36, blz. 63).

Verwijzingen

- [1] Groot, R.E. e.a. (1982). Drawbacks of the emphasis on conspicuousness for the natural coherence of the perceived traffic scene.
In: Proceedings of the 14th Study Week on Traff. Safety and Engin. 1982, Strasbourg. FIA, Paris
- [2] Herkenbare vormgeving van wegen (2012). SWOV Factsheet, SWOV, Leidschendam, december 2012
https://www.swov.nl/rapport/Factsheets/NL/Factsheet_Herkenbaarheid.pdf
- [3] Fietsen in zuiwest-Friesland (VK 2/2013). Uit: Achteruitkijkspiegel.
<http://www.verkeerskunde.nl/achteruitkijkspiegel/achteruitkijkspiegel/fietsen-in-zuidwest-friesland-%28vk-2-2013%29.31365.lynkx>
- [4] van Kelegom, Max en Groot, Ruurd & Mieke (2013). Kalmer aan op de N788 bij Beekbergen.
— als zipfile (twee versies) te downloaden via <http://www.verkeerzien.nl/serieuze/teksten.html>
- [5] van Kelegom, Max en Groot, Ruurd & Mieke (2014). Uitgangspunten van Natuurlijk Sturen NS.
<http://www.verkeerzien.nl/pub/UitgangspuntenNS.pdf>
- [6] Groot, Ruurd en van Kelegom, Max (2012-2014). Blij Dat ik Kijk (Klaas & Bertje verklaren het nader).
http://www.verkeerzien.nl/verhalen/Blij_Dat_ik_Kijk.pdf
- [7] Groot, Ruurd & Mieke (2014). Ruimtebesef en Modeltafereel.
<http://www.verkeerzien.nl/Ruimtebesef&Modeltafereel/>