

# PSYCHOLOGISCHE DETERMINANTEN VAN HET SNELHEIDSGEDRAG

**Studie van de Katholieke Universiteit Leuven (KUL) in opdracht van de Vlaamse  
overheid, in samenwerking met de Vlaamse automobielfclub VAB-VTB**

(Onderzoek naar 'psychologische determinanten van snelheidsgedrag' door middel  
van een representatieve steekproef van Vlaamse automobilisten)

**Lic. HELMUT PARIS**

**Vlaamse overheid**

**Departement Mobiliteit en Openbare werken**

**Afdeling Beleid Mobiliteit en Verkeersveiligheid**

## **Samenvatting**

*Op vraag van Minister van Mobiliteit is er door de KU Leuven onderzoek gedaan over psychologische factoren die verkeersveilig gedrag, in het bijzonder snelheid, beïnvloeden. De psychologen Helmut Paris en Prof. Dr. Stephan Van den Broucke maakten een representatieve steekproef van de Vlaamse autobestuurders*

*Ze peilden naar de attitude tegenover snel rijden en het respecteren van de snelheidsbeperkingen. Tegelijkertijd onderzochten ze het ervaren van sociale normen m.b.t. snel rijden, de mate van controle (zelf-effectiviteit) en de intentie om zich aan de snelheidsbeperkingen te houden. VAB participeerde in deze studie met de bedoeling meer inzicht te verwerven in de motivationele factoren van doorsnee automobilisten.*

*Uit deze studie komen een aantal interessante bevindingen over de effectiviteit van negatieve en positieve stimuli om het gewenste gedrag te bereiken.*

## **Résumé**

*À la demande du Ministre de la mobilité, la KUL, l'Université catholique de Louvain a fait de la recherche sur les facteurs psychologiques qui influencent le comportement de la sécurité routière, en particulier la vitesse. Les psychologues Helmut Paris et Prof. Dr. Stephan Van den Broucke ont fait un échantillon représentatif des conducteurs flamands.*

*Ils ont sondé l'attitude à la vitesse excessive et le respect des restrictions de vitesse. Simultanément, ils ont examiné comment on fait face aux normes sociales concernant la la vitesse excessive, l'étendue de contrôle (l'effectivité personnelle) et l'intention pour s'en tenir aux limitations de vitesse. Le VAB (un club automobile flamand) a participé à cette étude avec l'intention d'obtenir plus de compréhension des facteurs qui peuvent motiver l'automobiliste moyen.*

*Cette étude a produit un nombre de constatations intéressantes au sujet de l'effectivité des incitants négatifs et positifs pour atteindre le comportement souhaitable.*

## 1. Motivatie van het onderzoek:

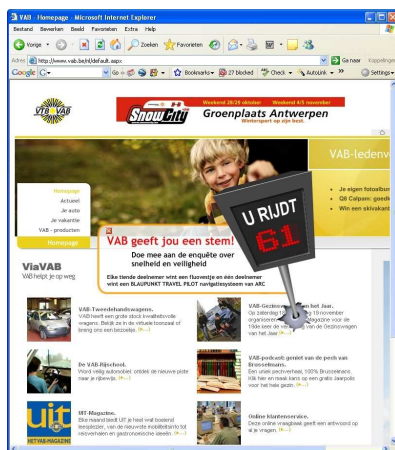
Dit onderzoek sluit aan bij eerder Vlaams onderzoek naar de effecten van intelligente snelheidsaanpassing. De resultaten van het onderzoek toonden aan dat rijden met ISA geen aanleiding geeft tot een positievere attitude tegenover verkeersveilig gedrag, doch de bestuurders wel attendeert op onbewuste en onbedoelde overtredingen, en zo bijdraagt tot de omzetting van positieve attitudes in effectief gedrag. Toen werd er kritisch opgemerkt dat de deelnemers in het ISA-effectonderzoek over het algemeen al een positieve attitude tegenover verkeersveilig gedrag vertoonden. De onderzoeksgroep was echter zeker niet representatief te noemen voor de Vlaamse bevolking/automobilisten en de vraag was dus of deze positieve attitude ook zo is bij de meerderheid van de Vlaamse autobestuurders. Om die vraag te beantwoorden diende de attitude tegenover verkeersveilig gedrag te worden nagegaan bij een grotere en meer representatieve steekproef van Vlaamse autobestuurders. Deze vraag gaf dan ook de aanleiding tot dit onderzoek naar de psychologische determinanten van snelheidsgedrag bij een representatieve steekproef van Vlaamse automobilisten.

## 2. Timing en procedure van de dataverzameling:

Vorbereiding van de vragenlijst in 2006 (aanpassingen van de oude ISA vragenlijst, opbouwen van een on-line testapplicatie, uitvoeren van een testenquête, etc)

Theoretische basis van de vragenlijst: Theorie van het Gepland Gedrag (TPB)

De enquête werd aangekondigd op de VAB website via een flash animatie met rechtstreekse link naar de domeinnaam [www.verkeersveiligheidsbeleid.be](http://www.verkeersveiligheidsbeleid.be). Onderstaande screenshot geeft een zicht op deze aankondiging.



Dataverzameling: van 30 oktober tot en met 5 december 2006

On-line ingevoerde invulwaarden werden rechtstreeks weggeschreven naar de MySQL tabellen na het indrukken van een verzendknop. Gedurende de enquête looptijd werden alle data dagelijks gedownload van de server.

2319 inzendingen van VAB leden en NIET-VAB leden geregistreerd.

Schriftelijke enquête: Gedurende de maand oktober 2006 werden in totaal 6000 Nederlandstalige vragenlijsten per post verstuurd. De adressen werden *ad random* geselecteerd uit het VAB-VTB ledenbestand.

Totale steekproef: N = 3346 (valide vragenlijsten)

De volgende screenshots geven een beeld van de look & feel en inhoud van de testenquête

The image contains two screenshots of a web-based questionnaire. The left screenshot shows a form with the following sections:

- Question: "Wat vindt u van de inleidende tekst op de vorige pagina?"
- Question a: "a. Duidelijk genoeg?" with radio buttons for "ja" and "neen". Below it: "Indien neen, wat is precies onduidelijk en waarom?" with a text input field.
- Question b: "b. Te lang?" with radio buttons for "ja" and "neen".
- Question c: "c. Heeft u andere opmerkingen?" with a text input field.
- Section: "Mijn persoonlijke gegevens"
- Fields: Voornaam, Naam, Adres (with sub-fields for Street, House number, City, and Province), Leeftijd (with a dropdown for years), Geslacht (radio buttons for "vrouw" and "man"), and Opleiding (radio buttons for "Universitair onderwijs of hoger onderwijs lange type", "Hoger onderwijs korte type", and "Middelbaar onderwijs").

The right screenshot shows a section titled "Uitspraak" with 11 statements and a Likert scale response options:

- Statement 1: "Snel rijden zorgt ervoor dat je sneller op je bestemming geraakt." (Response:  Heelmaal akkoord,  Een beetje wel akkoord,  Niet akkoord,  Een beetje niet akkoord,  Heelmaal niet akkoord)
- Statement 2: "Snel rijden is hinderlijk voor andere autobestuurders." (Response:  Heelmaal akkoord,  Een beetje wel akkoord,  Niet akkoord,  Een beetje niet akkoord,  Heelmaal niet akkoord)
- Statement 3: "Snel rijden maakt dat je je onafhankelijk en vrij voelt." (Response:  Heelmaal akkoord,  Een beetje wel akkoord,  Niet akkoord,  Een beetje niet akkoord,  Heelmaal niet akkoord)
- Statement 4: "Snel rijden geeft je zelfvertrouwen." (Response:  Heelmaal akkoord,  Een beetje wel akkoord,  Niet akkoord,  Een beetje niet akkoord,  Heelmaal niet akkoord)
- Statement 5: "Snel rijden is stresserend." (Response:  Heelmaal akkoord,  Een beetje wel akkoord,  Niet akkoord,  Een beetje niet akkoord,  Heelmaal niet akkoord)
- Statement 6: "Door snel te rijden kan je beter mee met de verkeersstroom." (Response:  Heelmaal akkoord,  Een beetje wel akkoord,  Niet akkoord,  Een beetje niet akkoord,  Heelmaal niet akkoord)
- Statement 7: "Snel rijden geeft je een gevoel van controle over je auto." (Response:  Heelmaal akkoord,  Een beetje wel akkoord,  Niet akkoord,  Een beetje niet akkoord,  Heelmaal niet akkoord)
- Statement 8: "Snel rijden is duur." (Response:  Heelmaal akkoord,  Een beetje wel akkoord,  Niet akkoord,  Een beetje niet akkoord,  Heelmaal niet akkoord)
- Statement 9: "Snel rijden verhoogt het risico op zware ongevallen." (Response:  Heelmaal akkoord,  Een beetje wel akkoord,  Niet akkoord,  Een beetje niet akkoord,  Heelmaal niet akkoord)
- Statement 10: "Snel rijden is schadelijk voor het milieu." (Response:  Heelmaal akkoord,  Een beetje wel akkoord,  Niet akkoord,  Een beetje niet akkoord,  Heelmaal niet akkoord)
- Statement 11: "Snel rijden levert tijdswinst op." (Response:  Heelmaal akkoord,  Een beetje wel akkoord,  Niet akkoord,  Een beetje niet akkoord,  Heelmaal niet akkoord)

De vragenlijst zoals oorspronkelijk opgesteld tijdens het eerste ISA onderzoek werd opnieuw gevalideerd teneinde te komen tot een valide en betrouwbaar meetinstrument t.o.v. de gedragsdeterminanten in verband met een aangepast snelheidsgedrag.

### 3. Abstract

Rijden aan een onaangepaste snelheid draagt in sterke mate bij tot het aantal en de ernst van verkeersongevallen. De Vlaamse overheid besteedt dan ook terecht aandacht aan het verlagen van de snelheid als middel om het aantal verkeersslachtoffers te reduceren en de verkeersveiligheid te verhogen, zoals vooropgesteld in haar beleidsdoelstellingen met betrekking tot mobiliteit en volksgezondheid. Tot de bestaande maatregelen ter verlagen van de snelheid in het verkeer behoren verkeerseducatie, sensibilisering, infrastructurele maatregelen die verhinderen om aan een onaangepaste snelheid te rijden, en juridische maatregelen zoals het invoeren van een lagere toegelaten snelheid, het verhogen van de pakkans en het verhogen van de boetes voor verkeersovertredingen. Deze maatregelen hebben onmiskenbaar een effect op het rijgedrag ([Aeron-Thomas & Hess, 2005](#); [Bunn, Collier, Frost, et al., 2003](#); [De Brabander, Nuyts & Vereeck, 2005](#); Pilkington & Kinra, 2005), maar zijn ook gekenmerkt door bepaalde nadelen (Mäkinen et al., 2003; Harloff, 1994, Hattaka et al., 2002). Zo blijft hun invloed grotendeels beperkt tot de locatie waar de maatregel ingevoerd werd, en vindt er geen veralgemening plaats naar andere locaties.

Dat komt omdat er eerder een beroep wordt gedaan op de extrinsieke in plaats van de intrinsieke motivatie van autobestuurders om zich aan de verkeersvoorschriften te houden. Om een duurzaam veilig verkeerssysteem te bereiken moet immers het gedrag van de weggebruiker op lange termijn afgestemd worden op de vele en complexe eisen die het moderne wegverkeer aan de verkeersdeelnemer stelt. Dit kan zeker niet zonder voldoende aandacht te besteden aan de weggebruiker en zijn belangen (Harloff, 1994).

Maar wat zijn 'motivationale aspecten van rijgedrag' en hoe werken ze in op het rijgedrag? Gedragsverklaringsmodellen kunnen daarbij helpen de sociaal cognitieve factoren te identificeren die bijdragen tot preventieve gedragsverandering. Ze kunnen vervolgens als oriëntatie dienen om de verschillende maatregelen op een bepaald doel af te stemmen. Eén van de meest belangrijkste en invloedrijkste modellen is de theorie van het gepland gedrag (Ajzen, 1991; Ajzen & Madden, 1986): Volgens de theorie is rationeel of bewust gedrag voor een groot deel bepaald door de intentie om het betreffende gedrag uit te voeren. De intentie zelf is daarbij het resultaat van een wisselwerking van 3 sociaal cognitieve variabelen: de attitude t.o.v. het betreffende gedrag, de gepercipieerde sociale norm en de gepercipieerde eigen controle (zelf-effectiviteit).

Op het probleemveld verkeersveiligheid toegepast, betekent dit:

Autobestuurders die maar een lage praktische of emotionele meerwaarde in het respecteren van snelheidslimieten erkennen zouden eerder de neiging hebben om sneller (dan toegelaten) te rijden.

Verder kunnen de waargenomen normen t.o.v. het snelheidsgedrag in het verkeer - zoals ze bijvoorbeeld worden gedemonstreerd door vrienden, levenspartner en andere belangrijke medemensen - een grote invloed op het eigen snelheidsgedrag uitoefenen. Bijvoorbeeld is 'overdreven snelheid' in tegenstelling tot ander risicogedrag zoals 'rijden onder de invloed van alcohol' totnogtoe in onze maatschappij minder gestigmatiseerd, wat in de vorm van een sociale norm uitgelegd zou kunnen worden als een 'acceptabel' gedrag (Stead et al., 2005).

Tenslotte zouden autobestuurders kunnen denken dat ze over alle nodige vaardigheden beschikken om snel te rijden. Ze zouden daarvan overtuigd kunnen zijn dat rijden met 'overdreven snelheid' volledig onder hun controle staat. Uiteraard kan het ook omgekeerd: iemand zou niet sneller dan toegelaten kunnen rijden, omdat hij/zij gelooft dat het gedrag niet onder de eigen controle staat.

Al deze overwegingen resulteren dus in een intentie om met een aangepaste of onaangepaste snelheid te rijden. Intentie wordt daarmee die bepalende factor die het actueel gedrag het meest benadert.

Het voorliggend onderzoek biedt inzichten omtrent het samenspel van de sociaal cognitieve gedragsfactoren die medeverantwoordelijk zijn voor de vorming van een (al dan niet) adequaat snelheidsgedrag van autobestuurders. Via een vragenlijst gebaseerd op Ajzen's theorie van het gepland gedrag werden de data van in totaal 3347 Vlaamse automobilisten (VAB leden en niet-leden) geanalyseerd. Daarbij werden 8 potentiële cognitieve determinanten van het rijgedrag (meer bepaald het snelheidsgedrag) geïdentificeerd. De betreffende gedragsdeterminanten (bepalende factoren) zijn:

- neg. attitude t.o.v. snel rijden
- pos. attitude t.o.v. max. toegelaten snelheden
- tijdswinst bij snel rijden
- gevoel van vrijheid en opwinding bij snel rijden
- expliciete sociale norm
- impliciete sociale norm
- externe locus of control
- interne locus of control

Het onderzoek toont aan dat bijna alle deze determinanten een invloed hebben op gedragsintentie en op het gedrag zelf (*opgelet: zelf-gerapporteerd gedrag, maar wetenschappelijke literatuur: hoge correlatie tussen zelf-gerapporteerd en objectief rijgedrag*): Regressieanalyses wijzen daarop dat de determinant 'interne locus of control' daarbij de sterkste invloed op het rijgedrag ( $\beta = .354$ ) heeft. Daarentegen is de invloed van de 'expliciete sociale norm' op de intentie tot een aangepast snelheidsgedrag het sterkst. ( $\beta = .322$ ). De gedragsdeterminant 'externe locus of control' lijkt dan weer een grotere invloed te hebben op gedragsintentie dan op het gedrag zelf. De overige determinanten zijn over het algemeen iets minder sterke, maar wel stabiele invloedfactoren voor zowel gedrag alsook intentie. Wat het emotioneel aspect t.o.v. snel rijden - het gevoel van vrijheid en opwinding dus - betreft, tonen de  $\beta$ -gewichten aan dat er een stabiele invloed is voor gedrag en intentie ( $\beta = -.060$  voor gedrag en  $\beta = -.058$  voor intentie).

Verder geeft het onderzoek een eerste schets (profiel) over de ingesteldheid van de Vlaamse automobilist t.o.v. veilig rijgedrag:

De Vlaamse automobilist heeft een eerder positieve attitude t.o.v. het respecteren van voorgeschreven snelheden. De Vlaamse automobilist is eerder negatief ingesteld tegenover 'snel rijden'

T.o.v. het aspect tijdswinst zijn de meningen van de Vlaamse automobilisten verdeeld: Voor velen lijkt dit eerder een mindere rol te spelen, anderzijds zijn er ook heel wat waarvoor dit aspect wel een rol speelt. Op een continuüm van 1 (helemaal akkoord) tot 5 (helemaal niet akkoord) scoort de 'Vlaamse automobilist' met een gemiddelde van 2,82 bij een standaarddeviatie van 0,99. De antwoorden zijn over het hele continuüm verspreid. Op het eerste zicht lijkt de meerderheid van de deelnemers eerder niet te veel belang te hechten

aan het tijdsaspect. 50% van alle personen hebben dan ook een score van minder dan 2,75 op deze schaal. Niet te ontkennen valt anderzijds dat 37,2% van de deelnemers wel positieve verwachtingen t.o.v. een tijdswinst hebben (scores tussen 3 en 5). Voor 631 personen of 16% van alle respondenten speelt het tijdsaspect zelfs een essentiële rol (scores tussen 4 en 5). Volgens deze analyse lijkt de mening van de Vlaamse automobilist verdeeld wat betreft een mogelijke meerwaarde in tijd van 'snel rijden'.

Het aspect van een emotionele meerwaarde bij snel rijden - het gevoel van vrijheid en opwinding - speelt voor de Vlaamse automobilist een duidelijk ondergeschikte rol.

De factor 'expliciete sociale norm' is niet alleen een factor die doorweegt in de voorspelling van intentie en gedrag, maar wordt ook door de Vlaamse automobilist zelf als redelijk belangrijk waargenomen. Het gedrag van anderen – vooral als het positief is t.o.v. het wenselijk gedrag – lijkt alvast een belangrijke pijler ter oriëntatie voor het eigen gedrag.

T.o.v. 'impliciete sociale norm' is er een tendentie van de Vlaamse automobilist in de richting van het 'midden', d.w.z. dat er eerder een neutrale houding is van 'soms wel, soms niet'. Zo ontstaat een beetje de indruk alsof dergelijke impliciete sociale normen wel bestaan of tenminste gekend zijn, maar dat er de neiging is om dergelijke, voor het wenselijke gedrag negatieve invloeden van een impliciete sociale norm te negeren.

M.b.t. de psychische dimensie 'externe locus of control' zijn de meningen terug verdeeld: Een groot deel van de Vlaamse automobilisten ziet in de externe omgevingsfactoren centrale invloedfactoren die mede vorm geven aan hun eigen gedrag. Voor anderen is dit minder het geval en er zijn zelfs nog redelijk veel automobilisten die de invloed van externe factoren op het eigen gedrag bijna helemaal van de hand willen wijzen

Op vlak van de dimensie 'interne locus of control', de factor die het zwaarst weegt bij de voorspelling van het (zelf-gerapporteerd) gedrag, toont de Vlaamse automobilist zich als zeer zelfverzekerd. Hij of zij is er (bijna helemaal) van overtuigd over voldoende vaardigheden te beschikken om het betreffende gedrag in eigen handen te kunnen nemen. De studie toont aan dat op basis van de hier gebruikte meetmethodiek gedifferentieerde uitspraken t.o.v. groepsverschillen mogelijk zijn. Dit biedt principieel de mogelijkheid om maatregelen ter gedragsverandering te creëren die doelgericht en effectief inspelen op knelpunten die in het proces van de individuele gedragsvorming aanwezig zijn (zo bijvoorbeeld te zien aan de hand van jongere chauffeurs waar gedragsdeterminanten duidelijk minder relevantie blijken te hebben als dit het geval is bij oudere chauffeurs). De methodiek is verder geschikt om gedragseffecten van veiligheidsmaatregelen in kaart te brengen (zie bijvoorbeeld ook soortgelijk evaluatievoorstel van IMOB t.o.v. het 'On The Road'-project).

Het onderzoek vormt daarmee een basis voor maatregelen die het functioneren en de veiligheid van het wegverkeer effectief bevorderen en tegelijkertijd ook inspelen op de motivationele aspecten van de voertuigbestuurder (zie ook Hattaka et al., 2002).