

Meting van het maatschappelijk draagvlak  
voor intelligente snelheidsbegrenzers

---

### ***Discussion Papers Afdeling Onderzoek en advies***

Het algemene doel van het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid (BIVV) vzw is de bevordering van de verkeersveiligheid en de verkeersleefbaarheid door middel van voorlichting, opvoeding, onderzoek en advies. De Afdeling Onderzoek en Advies profileert zich als expertisecentrum voor beleidsondersteunend onderzoek op het vlak van maatschappelijke vraagstukken inzake verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid.

**Discussion Papers** streven naar een brede verspreiding van de expertise van de Afdeling Onderzoek en Advies van het BIVV. Het is een tribune voor zowel wetenschappelijke analyses als voor beleidsoriënterende samenvattingen en essays. De reeks verschijnt in het Nederlands, het Frans of het Engels maar zal steeds worden ingeleid door een *executive summary* in de drie talen. Enkel de visie van de auteur(s) wordt weergegeven en kan dus niet noodzakelijk doorgaan als het standpunt van het BIVV.

**Discussion Papers zijn te verkrijgen door storting van 150 BEF op bankrekening 210-0061700-60 van het BIVV met de vermelding *Discussion Paper* en het reeksnummer.**

### ***Discussion Papers Département Recherche et conseil***

L'objectif général de l'Institut Belge pour la Sécurité Routière (IBSR) asbl est de promouvoir la sécurité routière et la convivialité par la sensibilisation, l'éducation, la recherche et le conseil. Le Département Recherche et Conseil se profile comme un centre d'expertise pour la recherche d'encadrement de la politique dans le domaine des problématiques sociales en matière de sécurité routière et de convivialité.

Les **Discussion Papers** tendent vers une vaste diffusion de l'expertise du Département Recherche et Conseil de l'IBSR. C'est une tribune tant pour des analyses scientifiques que pour des synthèses orientées vers la politique ou des réflexions sur divers sujets ayant trait à la sécurité routière. La série sera publiée en français, en néerlandais ou en anglais mais sera toujours introduite par un *executive summary* dans les trois langues. Seule la vision de l'auteur est exprimée, et non nécessairement l'opinion de l'IBSR.

**Les Discussion Papers peuvent être obtenus en versant 150 BEF au compte n° 210-0061700-60 de l'IBSR avec la mention *Discussion Paper* et le numéro de série.**

### ***Discussion Papers Research and advice Department***

The general aim of the Belgian Road Safety Institute (IBSR - BIVV) is the promotion of road safety and the traffic quality of life by means of information, education, research and advice. The Research and Advice Department presents itself as a centre of expertise for policy research on the level of social issues, related to road safety and traffic quality of life issues.

**Discussion Papers** aim at a wide spread of the assessment made by the Research and Advice Department of the IBSR - BIVV. It is a forum for scientific analysis and policy oriented surveys as well as for essays. The series is issued in English, French or Dutch but it will always be introduced by an *executive summary* in these three languages. Only the opinion of the author(s) is reflected, therefore it cannot necessarily be considered as the viewpoint of the IBSR - BIVV.

**Discussion Papers can be obtained by depositing 150 BEF onto account no. 210-0061700-60 of the IBSR - BIVV with the mention *Discussion Paper* and the series number.**

## Meting van het maatschappelijk draagvlak voor intelligente snelheidsbegrenzers

---

Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid vzw  
Haachtsesteenweg 1405  
1130 Brussel  
tel. 02/244.15.11  
fax 02/216.43.42

Tel. : + 32.2.244.15.11  
Fax : + 32.2.244.43.42  
E-mail : [info@bivv.be](mailto:info@bivv.be)  
Internet : [www.bivv.be](http://www.bivv.be)

Afdeling Onderzoek en advies  
Programma Verkeersgedrag



*Bart Van Hoorebeeck, Afdeling Onderzoek en advies, BIVV*

## **METING VAN HET MAATSCHAPPELIJK DRAAGVLAK VOOR INTELLIGENTE SNELHEIDSBEGRENZERS.**

**Discussion Paper nr. 00-06**

### **-EXECUTIVE SUMMARY-**

In het kader van het nationaal onderzoeksprogramma "Duurzame Mobiliteit" (DWTC) werd een project uitgeschreven 'Naar een maatschappelijk draagvlak voor voertuigtechnische snelheidsbeheersing binnen een intrinsiek veilige omgeving'. Binnen de uitwerking van dit project werd voorzien in een studie over de maatschappelijke aanvaarding van intelligente snelheidsbegrenzing (ISA), dit als instrument om de sociale haalbaarheid van een dergelijke maatregel in te schatten.

In deze discussion paper vindt u een motivering voor de vraagstelling van de studie. Hierbij concretiseren we een eerder ontwikkeld draagvlakmodel. Dit resulteert in een vraagstelling die verder gaat dan het onderzoeken van de houding van de bevolking tegenover ISA, en daarentegen het fenomeen van te snel rijden ruimer benadert. In dit opzet worden ook houdingen tegenover het beleid, de probleemdefiniëring van te snel rijden en meer algemene houdingen tegenover snelheid als centraal aan de vraagstelling beschouwd.

Vervolgens wordt de beslissing om voor een telefonische bevolkingsenquête gemotiveerd, en wordt de concrete uitwerking en uitvoering van de empirische studie besproken. Vervolgens worden de hoofdthema's met beschrijvende statistieken besproken. Hierbij worden telkens verbanden gelegd met achtergrondvariabelen, en desgevallend ook tussen houdingen en het gedrag van de respondenten. Eerder weinig mensen zien snel rijden als een bron van plezier of vrijheid, of ervaren het als opwindend. Minder dan een kwart gelooft dat snel rijden tijd bespaart, en meer dan acht op tien vinden de auto enkel een vervoermiddel. Er lijkt een eerder kleine groep van mensen te bestaan voor wie met de wagen rijden een 'meerwaarde' heeft, en die groep lijkt geconcentreerd onder de mensen die quasi-dagelijks rijden. Ook wat de inschatting van de eventuele gevaren betreft, lijkt het oordeel over snelheid overwegend negatief. De perceptie van het gevaar is beduidend minder aanwezig bij de frequente autogebruikers. Bij fietsers, voetgangers en motorrijders blijkt te snel rijden het meest tot onveiligheid aanleiding te geven. Het blijkt dat de bestaande snelheidslimieten op een sterke aanvaarding kunnen rekenen. Zelfs de 120 km/u op snelwegen wordt door meer dan zes op tien respondenten goed bevonden.

Zowat drie op vier respondenten zijn het eens met de stelling dat de overheid meer moet doen tegen te snel rijden. Bovendien vinden we voor alle wegtypes dat een ruime meerderheid het tegengaan van te snel rijden 'nogal' of 'zeer belangrijk' vindt.

De respondenten werden om hun oordeel gevraagd over bestaande maatregelen zoals onbemande camera's, verkeersremmende infrastructuur, campagnes en politiecontroles. Slechts een minderheid bleek bezwaren te hebben tegen het gebruik van elk van deze maatregelen. De frequentie van het autogebruik blijkt ook hier een belangrijke factor. De politiecontroles worden een grote efficiëntie toegedicht. Acht op tien zijn van oordeel dat deze bijdragen tot een veiliger verkeer, waarmee deze boven de andere maatregelen uitsteekt. Campagnes en onbemande camera's vinden geen meerderheid die in hun doeltreffendheid gelooft.

Bijna zes op tien respondenten zijn het eens of helemaal eens met de invoering van een limiterende intelligente snelheidsbegrenzer in alle wagens. Minder dan drie op tien zijn het oneens of helemaal oneens. Onder de respondenten die zelf niet met de wagen rijden, loopt de steun op tot 75%, bij wie frequent rijdt is nog net de helft het eens.

Onder de tegenstanders is dan weer 70% het wel eens met de invoering van een systeem dat niet effectief begrenst maar slechts signaleert wanneer men te snel rijdt. Verder blijkt de weerstand tegen een limiterende begrenzer vooral het grootst voor de snelwegen.

Wanneer we de groepen samentellen die het eens waren met een limiterende dan wel een signalerend systeem, dan zien we dat 87,6% het eens is met een signalerende ISA. Voor zowel de limiterende als de signalerende variant zien we dat 63% van de respondenten meent dat deze systemen zullen bijdragen tot een veiliger verkeer. Minder dan een kwart meent dat dit niet het geval zal zijn.

In een gedeelte met multivariate analyses worden deze verbanden onderzocht onder controle voor de invloed van andere variabelen, en in een sequentieel model geplaatst. Tot slot worden de bevindingen overzichtelijk gepresenteerd, en worden enkele aanbevelingen naar implementatie toe gedaan.

## **EVALUATION DU SUPPORT SOCIAL FACE AUX LIMITATEURS INTELLIGENTS DE VITESSE.**

**Discussion Paper n°. 00-06**

### **-EXECUTIVE SUMMARY-**

Dans le cadre d'un programme d'étude national sur la "Mobilité Durable" (SSTC), un projet a été rédigé sous le titre 'Vers un support social pour la maîtrise de la vitesse des véhicules au sein d'un environnement intrinsèquement sûr'. Au cours de son élaboration, on a prévu, dans une étude d'évaluation de l'acceptabilité sociale du limiteur intelligent de vitesse (LIV), de l'utiliser comme instrument de la faisabilité sociale d'une telle disposition.

Vous trouverez dans ce rapport une explication de la problématique posée dans l'étude. Nous y concrétisons un modèle de base développé auparavant. Il en résulte une problématique qui dépasse la simple étude du comportement de la population face au LIV, pour proposer, au contraire, une approche plus large du phénomène de la vitesse au volant. Dans cette optique, sont également placés au centre du débat les comportements face à la politique, la définition du problème de l'excès de vitesse et les comportements plus généraux en matière de vitesse

Après cela, nous justifions la décision d'effectuer une enquête par téléphone auprès de la population et abordons l'élaboration et la réalisation concrète de l'étude empirique. Nous abordons ensuite les thèmes principaux, statistiques à l'appui. A cet effet, nous avons chaque fois établi des liens avec des variables d'arrière-plan, et, le cas échéant, entre les comportements et la conduite des personnes interrogées. Peu de personnes voient en la vitesse au volant une source de plaisir ou de liberté, ou trouvent celle-ci grisante. Moins d'un quart pense que rouler vite permet de gagner du temps, et plus de huit personnes sur dix ne voient en la voiture qu'un moyen de transport. Il semble qu'il n'y ait qu'un petit groupe de personnes pour lesquelles rouler en voiture représente 'un plus', et ce groupe semble se concentrer parmi les personnes qui roulent presque tous les jours. De même, pour ce qui est de l'évaluation des dangers, le jugement porté sur la vitesse semble en grande partie négatif. La perception du danger est nettement moins présente chez les usagers fréquents. Chez les cyclistes, piétons et motocyclistes, il semble que l'excès de vitesse provoque le plus souvent des situations dangereuses. Il apparaît que les limitations existantes de vitesse sont largement acceptées. Même les 120 km/h imposés sur les autoroutes sont approuvés par plus de six personnes sur dix.

Quelque trois personnes interrogées sur quatre sont d'accord avec la position selon laquelle les autorités devraient combattre davantage l'excès de vitesse. Il ressort en outre que, pour tous les types de routes, une large majorité accorde un 'peu' ou 'beaucoup' d'importance à la répression de l'excès de vitesse.

Les personnes ont été interrogées quant à leur avis sur les mesures en vigueur telles que les caméras automatiques, l'infrastructure de ralentissement du trafic, les campagnes et les contrôles de police. Seul une minorité semble se plaindre de l'utilisation de ces mesures. La fréquence de roulage semble être ici un facteur d'importance. Les contrôles de police sont considérés comme très efficaces. Huit personnes sur dix sont d'avis qu'ils contribuent à une circulation moins dangereuse, et cette mesure vient en tête des autres. La majorité des personnes interrogées ne croient pas à l'efficacité des campagnes ni aux caméras cachées.

Presque six personnes interrogées sur dix sont d'accord ou entièrement d'accord avec l'introduction d'un limiteur de vitesse intelligent dans toutes les voitures. Moins de trois sur dix ne sont pas, voire pas du tout, d'accord. Parmi les personnes interrogées qui ne sont pas elles-mêmes conductrices, le soutien grimpe jusqu'à 75% ; parmi les usagers fréquents, seule la moitié est d'accord.

Parmi les opposants, on trouve 70% de personnes qui sont d'accord avec l'introduction d'un système qui ne limite pas directement la vitesse mais se contente de la signaler. On constate en outre que l'opposition à un limiteur de vitesse se manifeste surtout lorsqu'il s'agit des autoroutes. Si l'on comptabilise les groupes qui sont d'accord avec un système de limitation aussi bien que de signalisation de l'excès de vitesse, on constate que 87,6% sont d'accord avec un LIV signalisateur. En ce qui concerne la variante aussi bien limitative que signalisatrice, on constate que 63% des personnes interrogées est d'avis que ces systèmes contribueront à une circulation plus sûre. Moins d'un quart est de l'avis contraire.

Dans une partie de l'étude comportant des analyses multivariées, ces liens ont été étudiés sous le contrôle de l'influence d'autres variables, et placés dans un modèle séquentiel. Enfin, les résultats sont présentés de façon synoptique et quelques recommandations concernant la mise en œuvre ont été ajoutées.

*Bart Van Hoorebeeck, Research and Advice Department, IBSR-BIVV*

## **MEASUREMENT OF THE PUBLIC ACCEPTANCE OF INTELLIGENT SPEED ADAPTERS.**

**Discussion Paper no. 00-06**

### **-EXECUTIVE SUMMARY-**

Within the framework of the national "Sustainable Mobility" research programme (SSTC-DWTC), a project was drawn up entitled "Towards the social acceptance of vehicle-technical speed control within an intrinsically safe environment". During the mapping-out process for this project, the provision was made for a study about the social acceptance of intelligent speed adapters (ISA), as an instrument to estimate the social feasibility of such a measure.

In this discussion paper, you will find a motivation for the formulation of the study. Here, we are putting into concrete terms a social acceptance model that was developed previously. This results in a formulation which goes further than research into the attitude of the population towards ISA on the one hand, and which approaches the phenomenon of excessive speed in a wider manner on the other. In this regard, attitudes towards the policy, the definition of the problem of excessive speed, and more general attitudes towards speed are considered central to the formulation of the question.

Next, the decision to opt for a telephone survey population is motivated, and the elaboration and execution of the empirical study in practice are discussed. This is followed by a discussion of the main themes with descriptive statistics. Here, links are consistently made with background variables, and also – as the case may be – between attitudes and the behaviour of the respondents. Only relatively few people see driving fast as a source of pleasure or freedom, or experience it as exciting. Less than a quarter of respondents believe that driving fast saves time, and more than eight in ten think of the car as just a means of transport. There also appears to be a relatively small group of people for whom driving the car has an "added value" ; this group appears to be concentrated among the people who drive on a daily or almost daily basis. As far as the assessment of the possible dangers is concerned too, attitudes about speed seem to be overwhelmingly negative. The perception of danger is significantly less with frequent car users. For cyclists, pedestrians, and motorcyclists, excessive speed is the factor most often quoted as causing dangers. It appears that the existing speed limits can count on a broad acceptance. Even the 120 km/h limit on motorways is approved by more than six out of ten respondents.



Some three in four respondents agree with the statement that the government must do more to combat excessive speed. Furthermore, for all types of road, the survey shows a clear majority of respondents finding it "fairly" or "very important" to combat excessive speed.

Respondents were asked for their opinions on existing measures such as unmanned cameras, traffic-calming infrastructure, campaigns, and police checks. Only a minority had objections to any of these measures. Also here, the frequency of car use seems to play an important role. Great efficiency is ascribed to police checks. Eight in ten are of the opinion that they contribute to safer traffic, with the result that this measure comes out as the clear leader. Campaigns and unmanned cameras on the other hand failed to convince a majority of respondents of their effectiveness.

Almost six in ten respondents agree or completely agree with the introduction of an intelligent speed adapter in all cars. Fewer than three in ten disagree or completely disagree. For respondents who do not drive themselves, support reached 75%, while for frequent drivers, just over half agreed.

70% of the opponents of such a system nonetheless agree to the introduction of a system that does not actually limit speeds, but simply gives a signal when a driver exceeds the speed limit. The resistance to car-mounted speed limiters further appears to be greatest for motorways. When we count together the groups that agreed with a limiting or signalling system, we see that 87.6% of respondents agree with a signalling ISA. For both the limiting and signalling variants, we see that 63% of respondents are of the opinion that these systems will contribute to safer traffic. Less than a quarter thinks that this will not be the case.

In a section with multivariate analyses, these links are investigated with the incorporation of controls regarding the influence of other variables, and placed in a sequential model. Finally, the findings are presented in a clear and orderly manner, and a number of recommendations for implementation are made.



# Meting van het maatschappelijk draagvlak voor intelligente snelheidsbegrenzers<sup>1</sup>

---

**Bart Van Hoorebeeck**  
**Afdeling Onderzoek en advies**  
**Discussion Paper nr. 00-06**  
**juni 2000**

## **ABSTRACT**

In deze discussion paper bespreken we de bevolkingsenquête die verricht werd in het kader van het project 'Naar een maatschappelijk draagvlak voor voertuigtechnische snelheidsbeheersing binnen een intrinsiek veilige omgeving'. Deze enquête heeft als hoofdbedoeling het meten van de aanvaarding van voertuigtechnische snelheidsbegrenzers voor alle gemotoriseerde voertuigen. Deze benadering werd echter overstegen ten voordele van een ruimer onderzoek naar houdingen tegenover snelheid in het verkeer, waarbij de visie op 'ISA' dan de kroon op het werk is.

Sleutelwoorden : intelligente snelheidsbegrenzing (ISA), maatschappelijke aanvaarding, draagvlakcreatie.

---

<sup>1</sup> Deze studie is gefinancierd door het nationaal onderzoeksprogramma "Duurzame Mobiliteit" (DWTC – Diensten van de Eerste Minister – Federale diensten voor wetenschappelijke, technische en culturele aangelegenheden) – overeenkomst MD/F1/029.

# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>UITWERKING EN METHODOLOGIE</b> .....	<b>1</b>
1.1	INLEIDING .....	1
1.2	SOCIAAL DRAAGVLAK VOOR SNELHEIDSBEGRENZING: NAAR EEN MODEL .....	2
1.3	METHODOLOGIE .....	5
1.3.1	Bevolkingsenquête.....	5
1.3.2	Steekproef .....	6
1.3.3	Operationalisering en vragenlijst.....	6
1.4	RESPONS EN BESPREKING STEEKPROEF.....	9
<b>2</b>	<b>BESCHRIJVENDE ANALYSE</b> .....	<b>12</b>
2.1	PROBLEEMSTELLING.....	12
2.2	KARAKTERISTIEKEN VAN DE BEVRAAGDEN .....	12
2.3	SNELHEIDSGEDRAG EN ALGEMENE HOUDINGEN .....	14
2.4	SNELHEID ALS PROBLEEM .....	18
2.5	AANPAK VAN SNELHEID .....	20
2.6	OORDEEL OVER ISA.....	23
2.7	OORDEEL OVER ISA EN ACHTERGRONDKENMERKEN .....	26
<b>3</b>	<b>MULTIVARIATE ANALYSE</b> .....	<b>28</b>
3.1	INLEIDING .....	28
3.2	ANALYSE .....	30
3.2.1	Gebruik van de auto.....	30
3.2.2	Grondhoudingen: het plezier van het autorijden .....	31
3.2.3	Perceptie van snelheid als probleem .....	32
3.2.4	Tegengaan te snel rijden.....	33
3.2.5	Aanvaarding intelligente snelheidsbegrenzing.....	34
3.3	HET MODEL.....	35

<b>4</b>	<b>OVERZICHT RESULTATEN.....</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....</b>	<b>40</b>
<b>6</b>	<b>REFERENTIES.....</b>	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>BIJLAGE .....</b>	<b>43</b>

# 1 Uitwerking en methodologie

---

## 1.1 Inleiding

De interesse voor voertuigtechnische snelheidsbeheersing is ontsproten uit een concrete nood. Ondanks de bestaande maatregelen gericht op remming van de snelheid en handhaving van de regels in verband met snelheid, wordt er op grote schaal te hard gereden. Dit gedrag eist een zware tol. We denken in de eerste plaats aan de menselijke drama's die zich voordoen door ongevallen waar een onaangepaste of overdreven snelheid aan de basis ligt. Maar er is ook het economische verlies dat uit deze ongevallen voortkomt, de subjectieve onveiligheid bij andere (vooral "zwakkere") weggebruikers, de nadelige milieueffecten van de verhoogde uitstoot van schadelijke gassen, de geluidshinder, en het extra brandstofverbruik. Dit zijn maar de voornaamste en meest meetbare effecten van de huidige situatie waarin er wel snelheidsregimes bestaan, maar autobestuurders zich toch relatief vrij voelen om deze te overtreden.

De huidige middelen waarmee overdreven snelheid aangepakt wordt, lijken echter niet gewapend voor hun taak. De indruk leeft dat er een sociale norm bestaat die niet bepaald strookt met de wettelijke limieten. Men hoeft zich maar buiten de spits op een autosnelweg te begeven, om vast te stellen dat het gezag van deze limieten op zeer veel mensen uiterst gering is. Er is weliswaar een bewustzijn over de rol van snelheid bij ongevallen (SARTRE 2, 1998) maar de koppeling naar het eigen gedrag toe blijft al te vaak achterwege. Aangezien de huidige snelheidslimieten vanuit verkeersveiligheidsoogpunt zeker als legitiem kunnen beschouwd worden, kan er echter geen sprake van zijn de teugels te laten vieren. Integendeel, er moet gedacht worden aan nieuwe maatregelen, die beter op hun taak berekend zijn. En hier dient de intelligente snelheidsbegrenzer zich onmiskenbaar aan.

Hoe werkt nu deze snelheidsbegrenzer? Het is een toestel in de wagen dat de snelheid kan aanpassen aan het type weg waarop de wagen zich bevindt. Hiertoe krijgt het signalen van buiten de wagen waardoor het overal weet wat de toegelaten snelheid is. Deze snelheidsadaptor kan op twee manieren ingesteld worden. Vooreerst is er de waarschuwingfunctie. Het apparaat geeft aan de bestuurder een signaal van zodra de toegelaten snelheid bereikt is. De chauffeur kan echter beslissen om harder te rijden, en bepaalt dus zelf nog zijn eigen snelheid. De tweede mogelijkheid is begrenzen. Het apparaat geeft dan een signaal aan de motor bij het bereiken van de snelheidslimiet. De auto kan dan niet sneller rijden, en zo kan de toegelaten snelheid niet overschreden worden.

Dit zijn de twee manieren waarop de intelligente snelheidsadaptor kan werken. Vanuit beide functies is nog de verfijning mogelijk van de *intelligente* snelheidsbegrenzer. Deze intelligentie bestaat erin dat het toestel kan rekening houden met bijzondere omstandigheden die een verlaging van de snelheidslimiet rechtvaardigen. Het gaat hier bvb. om klimatologische omstandigheden en wegwerkzaamheden.

In de mogelijke doeltreffendheid van zo een voertuigtechnische snelheidsbegrenzing zit echter ook de achilleshiel ervan, en dan hebben we het vooral over de toepassingsvorm met effectief limiterende begrenzing. In het huidig maatschappelijk klimaat ligt het voor de hand dat men dergelijke toestellen als een aanslag op de individuele vrijheid zou kunnen zien. Als weggebruiker begeeft men zich in het publieke domein tussen tal van medeburgers, zodat van iedereen zou kunnen verwacht worden dat het nodige verantwoordelijkheidsbesef aanwezig zou zijn. De realiteit toont echter dat de auto vaak gebruikt wordt als de plaats waarin men tijdelijk over een individuele vrijheid beschikt die men elders in het dagelijks leven ontbeert. Zeker voor maatregelen die de mogelijkheden inzake snelheid beknotten, geldt dat ze bij veel mensen gevoelig liggen.

En eigenlijk kan men dit deze mensen maar moeilijk kwalijk nemen. "Sportief" rijgedrag ligt immers helemaal in de lijn van actuele maatschappelijke succeswaarden: assertiviteit, je mogelijkheden benutten, niets laten liggen,... Waarom zou wie er in het dagelijks leven aan beantwoordt en er ook mee scoort, eens achter het stuur als persoon veranderen? En wie kan diegene die er niet aan beantwoordt, verwijten dat er in de wagen toch "geconformeerd" wordt?

Het is dan ook niet onlogisch dat er onderzocht wordt hoe de publieke aanvaarding van een dergelijke snelheidsbeperkende maatregel kan ingeschat worden. Deze aanvaarding bepaalt immers mee de maatschappelijke haalbaarheid van de maatregel. Het is vanuit deze optiek dat moet nagegaan worden op welke manier de voertuigtechnische snelheidsbegrenzing wel aanvaardbaar kan zijn. We vernoemen hier maar de mogelijkheid van invoering onder een soepel regime, aangevuld met maatregelen op andere domeinen zoals infrastructuur en handhaving, en vooral bewustmaking.

## 1.2 Sociaal draagvlak voor snelheidsbegrenzing: naar een model

Het onderzoek beperkt zich tot het sociaal draagvlak voor snelheidsbeheersing. Hierbij gaat het om de meningsvorming van individuele burgers tegenover vervoer en verkeersveiligheid, in concreto dus snelheid en begrenzing. Dit sociale draagvlak staat voor de steun of weerstand van de gehele bevolking, en geldt dan ook als zeer belangrijk. Voor ons vormt het ook een belangrijke eerste stap in het empirisch onderzoek rond draagvlak en draagvlakontwikkeling. Eerder verrichtten we al een eerste uitwerking van de invulling van de termen haalbaarheid en draagvlak (1999), waarbij we een gelaagd sociaal draagvlakconcept introduceerden. Dit draagvlakbegrip noemen we gelaagd omdat we er

verschillende niveaus in onderscheiden, gaande van algemene houdingen tot meer concrete. Daarbij worden de algemene houdingen, die we grondhoudingen noemen, opgevat als een soort basis, die invloed ressorteert op de verdere niveaus zoals de probleemdefiniëring en de concrete houdingen inzake verkeersveiligheid.

We lichten de elementen van het gelaagde draagvlak toe. De **grondhoudingen** verwijzen naar de manier waarop de mens tegen mobiliteit en vervoer aankijkt, en in ons onderzoek meer bepaald tegen snelheid van gemotoriseerde voertuigen. Uit een onderzoek van Slotegraaf e.a. (1997) bleek bijvoorbeeld dat een auto niet enkel een vervoermiddel is, maar voor de gebruikers evenzeer een consumptiegoed met een symbolische betekenis. In deze symbolische geladenheid spelen zelf-expressie (relaties, symbolisering persoonlijke eigenschappen) en maatschappelijke positionering (enerzijds groepsgevoel, anderzijds uitdrukking superioriteit) een voorname rol. Naast deze twee is er natuurlijk ook een instrumentele dimensie, maar het is duidelijk dat snelheid een belangrijke rol moet spelen in deze symbolische betekenis.

Het sociaal draagvlak voor snelheidsbeheersing is ook bepaald door de **probleemdefinitie** van de bevolking. Als er geen besef is dat er iets schort met de huidige situatie, kan er ook geen draagvlak zijn voor ingrepen. Hier heeft de huidige situatie betrekking op de huidige wegcategory en bijhorende snelheidsregimes, en op de inschatting van het snelheidsgedrag. Om de probleemdefiniëring te meten, zal men ook nagaan of de bevolking vindt dat snelheid aan de basis ligt van ongevallen, of men het slechts een probleem vindt in een welbepaalde context, en of men zelf te snel rijdt. Er wordt ook nagegaan of men zich in verschillende verkeersrollen onveilig voelt wanneer anderen te snel rijden. Er moet met andere woorden ook een besef zijn van het gevaar dat overdreven snelheid geeft.

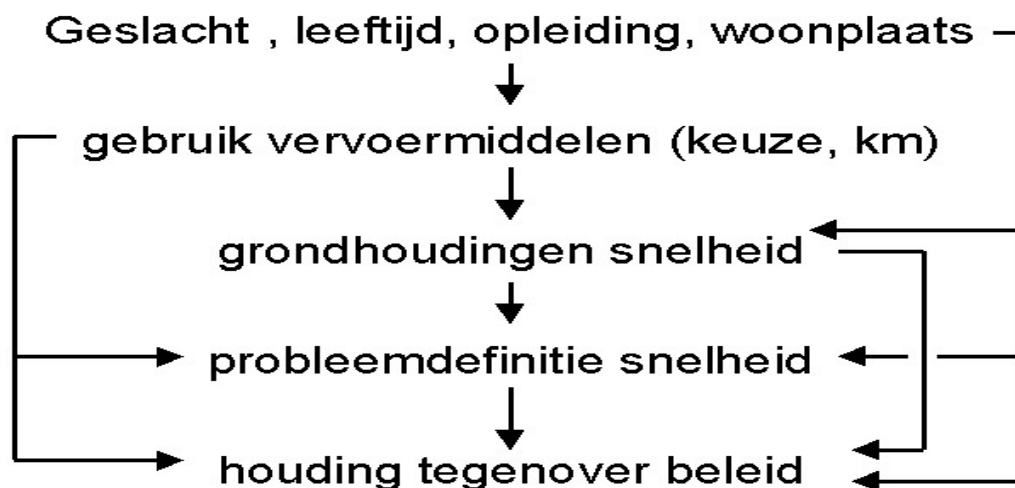
In de **houding tegenover verkeersveiligheid en het beleid** worden meer abstracte waarden en normen geconcretiseerd. Op deze manier situeren de houdingen of attitudes zich tussen meer abstracte opvattingen en het concrete gedrag. Bij deze houding tegenover het verkeersveiligheidsbeleid treffen we *de eigenlijke kwestie van de aanvaarding* aan. Hier gaat het immers om de vraag hoe men staat tegenover een bepaalde aanpak, zoals onbemande camera's voor snelheidscontroles of campagnes.

In een verklaringsmodel kunnen we deze drie draagvlakcomponenten zoals gezegd sequentieel opvatten. De grondhoudingen gaan vooraf aan de concretere probleemdefinities, en zullen er ook invloed op hebben. Wie in de auto een instrument van zelf-expressie ziet en daartoe het gaspedaal kwistig bedient, zal overdreven snelheid waarschijnlijk niet problematisch vinden. De probleemdefinities in verband met snelheid beïnvloeden op hun beurt de concrete houdingen tegenover snelheidsbeperkende maatregelen. Wie er geen graten in ziet om in de bebouwde kom 80 km/u te rijden, zal met geen enkel beleid dat overdreven snelheid wil aanpakken gediend zijn.

Dit gelaagd draagvlakmodel bouwen we verder uit op basis van aanvullende hypothesen. Aangezien er niet zo veel materiaal bestaat dat ons hierin is voorgegaan, kunnen we daarvoor zeker geen sluitend model voorleggen waarvan we weten dat het werkbaar is. We kunnen slechts mogelijke verbanden aangeven, en vervolgens testen of de empirie onze gedachten wel volgt. Dit geldt zeker voor mogelijke indirecte effecten, die wel eens verrassende dingen kunnen opleveren.

In de eerste plaats komen hiervoor socio-demografische variabelen in aanmerking, zoals geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en woonomgeving. Hieraan koppelen we verschillende hypothesen. Naar de grondhoudingen veronderstellen we dat vrouwen en ouderen door de band meer dan mannen en jongeren de instrumentele kant van de auto belangrijker zullen vinden. Dit houdt bijvoorbeeld in dat de ze snelheid minder belangrijk zullen vinden als instrument van zelf-expressie en sociale vergelijking. Dergelijke verschillen kunnen vervolgens ook invloed hebben op andere niveaus van het draagvlak.

**Figuur 1 : Draagvlakmodel**





Het lijkt ook plausibel dat deze probleemdefiniëring zou afhangen van de manier waarop men zich doorgaans in het verkeer begeeft. Zwakke weggebruikers zijn doorgaans meer te vinden voor maatregelen die de vrijheid van de automobilist inperken. Zij doen dit niet alleen vanuit een veiligheidsoogpunt, maar blijkens onderzoek ook omwille van milieueffecten en de beperking van de eigen bewegingsvrijheid. Autobestuurders zien onveiligheid meer in concrete situaties: andere weggebruikers die gevaarlijke inhaalmanoeuvres uithalen of te dicht volgen om druk uit te oefenen. Het eigen te snel rijden wordt bvb. wel erkend, maar tegelijk weggerationaliseerd met “goede redenen”. Hieruit blijkt de noodzaak om bij draagvlakonderzoek rond verkeersveiligheid te gaan peilen naar de manier waarop mensen zich meestal in het verkeer begeven, en hun houdingen en opinies daarmee in verband te brengen (Molin & Timmermans, 1998).

We opteren ervoor om het gebruik van vervoermiddelen op die plaats in het model te zetten, maar we wensen geenszins uit te sluiten dat effecten ook in de andere richting kunnen werken. De houdingen die men heeft kunnen uiteraard een invloed hebben op de keuze van vervoermiddelen.

## 1.3 Methodologie<sup>2</sup>

### 1.3.1 Bevolkingsenquête

Uit onze ideeënvorming rond het draagvlak en wat we ermee in verband brengen, blijkt dat een bevolkingsenquête de meest aangewezen methode is om het gelaagde draagvlakconcept te toetsen. Door deze onderzoeksmethode kunnen kwantitatieve gegevens verzameld worden bij een representatief staal van de bevolking, en kunnen de in hypothesen gestelde verbanden onderzocht worden. Uit het gelaagde draagvlakconcept volgt verder dat een simpele opiniepeiling niet kan volstaan om het draagvlak te peilen. Zo een opiniepeiling is slechts een momentopname van meningen rond een onderwerp, die niet echt ruimte laat om de zaken in perspectief te plaatsen. Met ons gelaagd draagvlakconcept hopen we echter dieper te graven, en ook een onderstroom in beeld te brengen die aan de basis ligt van de meer concrete houdingen. Kennis daarvan is een nuttig instrument om uit te maken waarom een bepaalde verkeersveilige maatregel niet aanvaard wordt, en wat er moet gebeuren om daar iets tegen te doen.

Er werd geopteerd om de enquêtes telefonisch te laten verrichten. Dit is het resultaat van afwegingen betreffende het budget en de gewenste steekproefgrootte, en betreffende de mogelijkheden en betrouwbaarheid van verschillende bevragingmethoden. We hadden vastgesteld dat we onze onderzoeksvragen kwijt konden in een tijdsbestek van 15 minuten, en dat de technische aspecten van snelheidsbegrenzing in de bevraging omzeild konden worden. Vanuit deze gedachten is de keuze voor het zeer kostenefficiënte telefonisch enquêteren zeker gerechtvaardigd.

---

<sup>2</sup> Handboeken die als oriëntatiekader dienen zijn Billiet (1990) en Swanborn (1987).

Vanuit ons budget werd een steekproef van 2.500 personen nagestreefd. Om de respons bij het interviewen te verhogen werd er wel gebruik gemaakt van een introductiebrief. Het eerste contact met de potentiële respondent is dus niet telefonisch gebeurd.

### 1.3.2 Steekproef

Als domein waaruit de steekproef van het onderzoek getrokken werd, was het meest aangewezen om te kiezen voor de ganse bevolking van België, met in acht name van leeftijdsgrenzen. Een verdere afbakening naar bvb. de rijbewijshouders toe leek verkeerd aangezien het hier niet gaat om een thematiek die enkel relevantie heeft voor automobilisten, maar wel degelijk voor iedereen die zich op de openbare weg begeeft.

Wat leeftijd betreft, is het uitgangspunt in de eerste plaats dat mogelijke respondenten de vragen moeten begrijpen, en dat het interview niet te veel mag vergen van hen. Daarom wordt als ondergrens een leeftijd van 15 jaar en als bovengrens 80 jaar voorzien.

De steekproeftrekking geschiedde uit een bestand met telefoonnummers, waarbij geografisch gestratificeerd werd op het niveau van de centrales.

Huishoudens werden gecontacteerd met de vraag om de persoon die het laatst jarig is geweest de enquête te laten beantwoorden. Op die manier wordt er op toevallige wijze iemand uit een huishouden geselecteerd. Pas achteraf werd gezorgd voor een weging van respondenten naargelang de vertegenwoordiging van hun bevolkingsgroep naar geslacht en leeftijd in de enquête, en ook naar de gezinsomvang. Door de procedure met bevraging van de 'laatst jarige' nam de kans om bevraagd te worden immers toe naarmate men in een kleiner huishouden leeft.

### 1.3.3 Operationalisering en vragenlijst

In deze sectie vertalen we de eerder beschreven onderzoeksvragen die we voor ogen hebben naar concrete empirische variabelen en naar de items waarmee we deze zullen proberen te meten. We mogen zeggen dat in de ontwikkeling van deze vragenlijst heel wat tijd gekropen is. En terecht. Een overhaast opgestelde vragenlijst heeft al veel onderzoeken parten gespeeld. Door uitgebreid te discussiëren over de vragenlijst en deze telkenmale bij te schaven kwamen we tot ons onderzoeksinstrument. De discussies hierover in het onderzoeksteam werden afgesloten met het testen ervan. In beperkte kring werd de vragenlijst uitgeprobeerd op een aantal mensen. In totaal ging het om 13 personen. Dit is niet zo veel, maar meer was ook niet nodig in deze fase. Het kwam erop aan wezenlijke problemen op het spoor te komen. Een verdere test van de vragenlijst, ook in het Frans, gebeurde door het uitgekozen peilingsbureau. Daar werd de duidelijkheid van het ontwikkelde instrument nogmaals bevestigd. Twee vragen werden bij deze ultieme test verwijderd opdat de enquête niet te lang zou duren.

De zogenaamde achtergrondvariabelen vragen weinig toelichting. De vraag naar het studieniveau krijgt een ruim aantal keuzemogelijkheden. Voor de beroepssituatie werden ook verschillende categorieën van statuten van werkenden en niet-werkenden vooraf opgesteld. Bij de woonbuurt van de respondenten zijn er vier mogelijkheden: een rustige woonbuurt, een dorpskern, een buitenwijk of het stadscentrum.

Een belangrijke vraag is deze over het verplaatsingsgedrag omdat dit als een belangrijke intermediaire variabele geldt. Er werd voor de verschillende gangbare verplaatsingswijzen gevraagd hoe dikwijls de respondent er gebruik van maakt voor dagdagelijkse verplaatsingen. De verplaatsingswijzen die aangeboden worden zijn de auto als bestuurder, de auto als passagier, de motor, de bromfiets, de fiets, het openbaar vervoer en te voet. Bij elke transportmodaliteit worden vijf categorieën gegeven waarbij de frequentie van het gebruik kan aangeduid worden. Om te weten hoe vaak de respondenten gemotoriseerd vervoer gebruiken, werd gewoon gevraagd te schatten hoeveel kilometers zij jaarlijks afleggen.

De andere vragen zijn overwegend gerelateerd aan het vermelde gelaagde draagvlakconcept. Om te beginnen peilen we naar de grondhoudingen, waarbij we in concreto twee dimensies onderzoeken. Enerzijds de vraag of de auto enkel iets instrumenteel is dan wel iets meer, een soort genotsmiddel eventueel, anderzijds of men meent met de auto (of motor) vrijheid en zelf-expressie te kunnen bereiken. Voor beide dimensies worden enkele items voorgelegd, waarbij de respondenten kunnen aangeven in welke mate ze ermee akkoord gaan. Zulke items kunnen na een controle op hun consistentie samengevoegd worden tot een schaal, zodat we voor elk van deze dimensies een metrische variabele verkrijgen. Op deze manier hoopten we het draagvlakmodel zoals geschetst in hoofdstuk 2 te kunnen toetsen met klassieke regressietechnieken. Uiteindelijk kunnen deze dimensies slechts bevestigd worden voor wie zelf gemotoriseerde voertuigen bestuurt. Voor anderen hebben deze vragen weinig zin.

Ook voor de probleemdefiniëring, een tweede element uit het gelaagde draagvlak, gaan we op deze manier te werk: enkele items die hierop betrekking hebben worden gesommeerd om zo een metrische variabele te vormen. Eén variabele die we zo willen creëren geeft weer of men snelheid gevaarlijk dan wel iets sportief en dus positiefs vindt. Aangezien we ervan uitgaan dat de probleemdefiniëring zal afhangen van hoe men zich in het verkeer begeeft, wordt niet alleen naar het verplaatsingsgedrag gevraagd, maar ook naar hoe veilig men zich voelt wanneer er auto's sneller rijden dan mag naargelang de rol die men in het verkeer inneemt. Daarbij konden de respondenten bij elk van de vervoerwijzen antwoorden met een mogelijkheid variërend van zeer veilig tot zeer onveilig. Deze vraag heeft echter een dubbel doel. Naast de mogelijkheid om verschillen in onveiligheids-gevoelens aan te geven naargelang de verkeersrol, kunnen de antwoorden voor de verschillende vervoerswijzen ook gesommeerd worden tot één schaal. Op die manier creëren we een metrische variabele voor onveiligheid door overdreven snelheid.

Ook binnen de probleemdefiniëring situeert zich de vraag hoe men staat tegenover de in voege zijnde snelheidslimieten. Hierbij konden de respondenten voor verschillende wegcategorieën aanduiden hoe ze over de huidige limieten denken, gaande van 'veel te laag' tot 'veel te hoog'. Ook hier gold alweer dat deze vraag twee doelen verenigt.

Eenzijds een gedifferentieerd beeld krijgen van de houding ten aanzien van de verschillende regimes, anderzijds voorzien in verschillende items die ook samen een variabele kunnen vormen. Samen vormen deze items dan een metrische variabele die de aanvaarding van de snelheidsregimes uitdrukt. Naast de opinie over deze regimes werd er ook gevraagd naar de mate waarin men zelf de snelheidslimieten overtreedt. Hier hadden de respondenten bij de verschillende wegcategorieën de keuze uit 5 mogelijkheden van 'bijna nooit' tot 'altijd'. Zelfrapportage van verboden gedrag is meestal een hachelijke aangelegenheid in enquêtes. Het gaat hier echter om vragen over niet-gespecificeerde snelheidsovertredingen en om zaken die door de meeste mensen niet als crimineel beschouwd worden.

Een volgende laag in het draagvlak betreft de houding tegenover het concrete beleid. Ook hier werden de repondenten bevroagd voor de verschillende snelheidsregimes. De respondenten hadden voor elke categorie keuze tussen vier mogelijkheden gaande van 'niet belangrijk' tot 'zeer belangrijk' om aan te geven hoe belangrijk men het vindt dat er wordt opgetreden tegen te snel rijden. In een andere vraag kwamen dan verschillende instrumenten aan bod die kunnen helpen om snelheid binnen de perken te houden. In de eerste plaats boden we enkel de beproefde en bij het publieke bekende instrumenten aan zoals onbemande camera's, verkeersremmers zoals drempels en plateaus, campagnes via affiches en media en politiecontroles. De intrekking van het rijbewijs bij flagrante overtredingen kwam daar ook aan bod. We vroegen of men vindt dat deze instrumenten een goed middel zijn om mensen trager te doen rijden.

Pas nadien werd stapsgewijs uitgelegd wat een snelheidsbegrenzer is. Eerst werd gezegd dat er een toestel bestaat dat wagens niet toelaat harder te rijden dan de toegelaten snelheid. Vervolgens vroegen we of men dit als instrument zou aanvaarden, en of men oordeelt dat dit de veiligheid op de weg zou ten goede komen. Nadien werd uitgelegd dat dit toestel kan rekening houden met snelheidsregimes. Dan vroegen we of men vindt dat dergelijk toestel zou moeten ingeschakeld worden in respectievelijk woonwijken, bebouwde kommen en autosnelwegen. Vervolgens werd, voor wie de snelheidsbegrenzer afwees, de nuance aangebracht dat een snelheidsadaptor ook enkel zou kunnen signaleren wanneer men ergens de snelheidslimiet overtreedt. Er werd deze mensen dan gevraagd of ze er akkoord mee zouden zijn dat het toestel op dergelijke wijze wordt toegepast. De vraag of dergelijke toepassing de verkeersveiligheid ten goed zou komen werd aan iedereen voorgelegd.

## 1.4 Respons en bespreking steekproef

Zoals gesteld was het de bedoeling om een steekproef van 2.500 mensen te bekomen. Hiertoe werden in totaal 4.820 introductiebrieven verstuurd, 2.797 naar Nederlandstalige huishoudens en 2.023 naar Franstalige. Volgende tabel geeft een overzicht van respons en non-respons.

Tabel 1 : Respons

	<b>TOTAAL n=4820</b>
<b>Contact</b>	<b>4197</b>
enquêtes	2507
afspraak	91
bedrijf	106
weigering telefonisch	920
weigering/ retour klant	325
taalprobleem	248
<b>Geen contact</b>	<b>623</b>
geen antwoord	192
fout nummer	431

Een groot deel van de uitval is te wijten aan problemen met het adressenbestand. Er bleken tal van adressen in te zitten die niet correct waren. We vinden deze in de tabel onder 'fout nummer' maar ook onder 'weigering/ retour klant'. Deze laatste groep omvat bijna uitsluitend door de post teruggestuurde introductiebrieven. In het adressenbestand hadden in theorie ook geen bedrijven mogen zitten. De netto responsratio, of de verhouding geslaagde enquêtes t.o.v. nuttige contacten ('zonder weigering/ retour klant'), bedraagt 73%. De bruto responsratio, waarbij ook afspraken zonder vrucht en contacten zonder gehoor worden meegeteld, bedraagt 62%.

Om na te gaan in welke mate de bevroegde groep mensen naar socio-demografische kenmerken overeenstemt met de populatie, presenteren we onderstaande tabel waarin de procentuele inbreng van de verschillende bevolkingsgroepen naar regio, geslacht en leeftijd voor beide wordt vergeleken. Om representativiteit na te streven werden op basis van de hier weergegeven discrepanties wegingscoëfficiënten toegekend, maar het is alleszins nuttig om deze gegevens te kennen. Ze geven immers een beeld van differentiële respons overheen deze bevolkingsgroepen. De populatiegegevens zijn de NIS-cijfers voor 01.01.1999.

Tabel 2 : Vergelijking bevroegde groep met populatie naar regio, geslacht en leeftijd in %

populatie	M Vla	V Vla	M Wal	V Wal	M Bru	V Bru
15-19	2,29	2,18	1,29	1,24	0,33	0,33
20-29	4,77	4,63	2,74	2,65	0,89	0,92
30-39	5,89	5,68	3,09	3,06	0,97	0,93
40-49	5,41	5,20	3,02	2,99	0,77	0,79
50-59	4,33	4,26	2,25	2,31	0,61	0,65
60-69	3,78	4,08	1,89	2,19	0,49	0,58
70-80	2,57	3,41	1,42	2,13	0,39	0,62
	29,03	29,44	15,71	16,57	4,43	4,81
steekproef						
15-19	1,16	0,88	0,44	0,32	0,08	0,12
20-29	3,43	2,79	1,60	1,95	0,52	0,56
30-39	6,42	6,70	2,95	3,03	1,04	0,68
40-49	5,98	5,82	4,03	3,19	0,72	1,00
50-59	5,38	3,95	3,87	2,55	0,44	0,52
60-69	5,62	4,03	2,75	2,95	0,80	0,48
70-80	2,75	2,35	2,59	2,51	0,52	0,36
	30,75	26,53	18,23	16,51	4,11	3,71

We zien dat vooral de personen jonger dan 30 jaar moeilijker bereikt werden. Dit heeft waarschijnlijk te maken met hun tijdsbesteding die zich meer buitenshuis situeert, maar mogelijk ook met het fenomeen dat een groeiend aantal jonge mensen enkel een GSM neemt en niet langer een vaste verbinding.

Het was voorzien dat er in de steekproef een vertekening zou optreden in verband met de gezinsgrootte. Uit de telefonische bevragsmethode met huishoudens als technische steekprofeenheid, volgt logisch dat mensen uit kleine huishoudens relatief meer kans maken om geïnterviewd te worden dan mensen uit grotere gezinnen. Daarom was het duidelijk dat een weging van de gerealiseerde steekproef naar gezinsgrootte noodzakelijk was. Hiervoor gebruikten we de gegevens van een grootschalige enquête, het CIM-onderzoek<sup>3</sup>. Deze wordt courant gebruikt om dit soort herweging door te voeren.

<sup>3</sup> CIM, Bereikstudies PERS, BIOSCOOP en PMPMA (plurimedia producten merken attitudes), 1998 –1999.

Tabel 3 : Vergelijking gezinsgrootte in bevroegde groep met deze in populatie in %.

#hh.	Vlaanderen		Wallonie		Brussel		België	
	pop	stp	pop	stp	pop	stp	pop	stp
1	15,6	15	26,2	18,7	22,8	27,6	19,4	17,2
2	32,5	32,8	13	32,8	29,7	29,1	26,8	32,5
3	19,7	20,7	23,6	19,4	15,6	17,9	20,3	20
4	20,1	21,3	21,7	19	18,8	14,8	20,9	20
5+	11,2	10,2	15,5	10,2	13,1	10,7	12,6	10,2

We zien dat op Belgisch niveau de tweepersoonsgezinnen oververtegenwoordigd zijn, maar de éénpersoonsgezinnen dan weer niet. Al bij al blijft de vertekening tot deze oververtegenwoordiging van de tweepersoonsgezinnen beperkt. Deze vertekening is enkel te wijten aan de respons in Wallonië.

## 2 Beschrijvende analyse

---

### 2.1 Probleemstelling

Alvorens de resultaten van de enquête te presenteren, herhalen we de vraagstelling die we met dit onderzoek voor ogen hadden, vanuit beschrijvend oogpunt.

- *Wat betekent snelheid voor weggebruikers? Om welke redenen trekt snelheid aan of stoot het af?*
- *Vindt de Belgische bevolking overdreven snelheid een probleem? Ligt dit verschillend voor diverse snelheidsregimes?*
- *Vindt de Belgische bevolking dat de overheid meer moet doen tegen overdreven snelheid? Ligt dit verschillend voor diverse snelheidsregimes? Hoe denkt de Belgische bevolking over de huidige maatregelen die door de overheid gehanteerd worden?*
- *Aanvaardt de Belgische bevolking ISA, in verschillende hoedanigheden? Gelooft men in de doeltreffendheid van het instrument?*

### 2.2 Karakteristieken van de bevroagden

De steekproeftheorie laat toe om in te schatten in welke mate de bevindingen van ons onderzoek kunnen afwijken van de kenmerken zoals deze zich in de volledige populatie voordoen. Gegeven onze steekproefgrootte van 2.507 personen, kunnen we stellen dat een voor een bepaald kenmerk vastgesteld percentage van 50% minder dan 2 procentpunten zal afwijken van het percentage in de volledige populatie dat dit kenmerk heeft. Deze inschatting kunnen we maken met een zekerheid van 95%<sup>4</sup>.

Wanneer het vastgestelde percentage voor een bepaald kenmerk lager of hoger is, daalt ook de grootte van het zogenaamde betrouwbaarheidsinterval, en is de schatting dus ook preciezer. Bij een vastgesteld percentage van 20% bedraagt het interval bijvoorbeeld nog 1,6% aan beide zijden van de vastgestelde waarde.

We peilden in de enquête naar het mobiliteitsgedrag van de respondenten om dit later in verband te brengen met hun houdingen en visies ten aanzien van snelheid en snelheidsbegrenzing. Enerzijds vroegen we hoeveel kilometer men in het laatste jaar heeft afgelegd met auto en/of motor. Daarna vroegen we aan de hand van categorieën hoe frequent men van verschillende vervoersmodi gebruik maakt.

---

<sup>4</sup> Zie Moore & McCabe (1997).



Tabel 4 : Procentuele frequentie afgelegde autokm. nationaal en per regio.

	Vlaanderen	Wallonië	Brussel	België
km				
0	20,2	19,4	20,5	20
<6.000	19,8	13,3	15,1	17,5
<12.000	18,2	13,4	17,1	16,7
<25.000	21,2	22,1	23,6	21,7
25.000+	17,8	26	14,4	19,7
weet niet hoeveel	2,7	5,7	9,2	4,3

We kiezen deze duizendtallen als breekpunten omdat dit groepen geeft van gelijke omvang voor verdere analyse. We stellen vast dat in elke regio ongeveer één op vijf respondenten niet met de auto rijdt. Voor de rest zijn er niet veel regionale verschillen. In Wallonië zijn er iets meer respondenten die in het voorbije jaar zeer veel kilometers hebben gereden.

Tabel 5 : Procentuele frequentie afgelegde motorkm. nationaal en per regio

	Vlaanderen	Wallonië	Brussel	België
km				
0	91,7	76,6	73,3	85,4
<1.000	0,9	1,9	1	1,2
<5.000	1,8	2,3	3,4	2,1
5000+	2,5	1,4	1,7	2,1
weet niet hoeveel	3	17,8	20,5	9,2

Motorrijders zijn een minderheid van 6% van de bevroegde mensen. Het is dan ook moeilijk om voor hen specifieke analyses te verrichten.

Opvallend zijn wel de hoge 'weet niet'-percentages in Wallonië en Brussel.

Tabel 6 : Relatieve frequentie waarmee men zich op verschillende wijzen in het verkeer begeeft.

vervoerswijze	nooit	minder vaak	1 of enkele /jaar	1 of enkele /maand	1 of enkele /week	5 of meer /week
auto chauffeur	22,3	0,8	0,3	1,2	17,6	57,9
auto passagier	16,9	7	8,9	16,6	39,4	11,2
motor	95,4	0,2	0,5	1,3	1,6	1
bromfiets	95,8	0,5	0,5	0,7	1,1	1,4
fiets	39,1	5	14	11	17	13,8
te voet	8,9	5,6	3,5	10,9	30,3	40,8
openbaar vervoer	40,3	9	21,7	11,3	8,8	8,8

Een eerste blik leert dat de aangeboden antwoordcategorieën niet altijd aanleiding geven tot mooi gespreide antwoorden. Dit was in vele gevallen te voorzien, en is ook geen probleem. De tijdsgebonden referentiekaders met verplaatsingen per week en per maand zijn ongetwijfeld makkelijk voor de respondent, en daarbij zou het ook niet handig geweest zijn

om per vervoerswijze een aparte categorieënlijst aan te bieden, op basis van prognoses van de spreiding van het gebruik ervan.

We stellen nu vast dat bijna iedereen die met de wagen rijdt dat minstens één keer per week doet. Een meerderheid van de respondenten rijdt quasi dagelijks met de auto. De meeste mensen zijn ook vaak passagier in de wagen. Zowat vier op tien fietst nooit, en slechts een minderheid fietst frequent. De meeste respondenten komen wel vaak als voetganger in het verkeer. Zeven op tien respondenten gebruiken het openbaar vervoer heel zelden of zelfs niet.

We zien dat de frequentie van autogebruik niet verschilt tussen de regio's. De meest scherpe verschillen zijn er voor het fietsen. 45% van de Vlamingen fiets minstens een keer per week, in de rest van het land doet slechts 10% dat. De Brusselaars maken dan weer het meest gebruik van het openbaar vervoer. Meer dan de helft doet dit minstens een keer per maand, tegen een kwart van de andere Belgen. Brusselaars doen ook beduidend meer verplaatsingen te voet dan de anderen.

We merken op dat in de recente nationale mobiliteitsenquête (Pollet, 2000) een gelijkaardige bevraging gebruikt werd voor de frequentie waarmee men bepaalde vervoersmodi gebruikt. Belangrijk is wel dat in die enquête iedereen vanaf een leeftijd van 6 jaar in aanmerking kwam om verplaatsingsgegevens te leveren. Voor een correcte validering zouden uit die enquête dus de leeftijdsgroepen moeten getrokken worden die ook voor onze studie in aanmerking kwamen. Voor het gebruik van de fiets zien we echter een nagenoeg gelijklopende verdeling tussen beide studies. Wat het gebruik van de auto als passagier betreft zijn er kleine verschillen. In de nationale mobiliteitsenquête is de groep die één tot enkele dagen per week de auto als passagier gebruikt gevoelig kleiner dan in onze studie, terwijl de groep die vijf dagen of meer de auto gebruikt enkele percentpunten groter is dan onze groep die vijf keer per week of meer de auto gebruikt. Grotere verschillen zijn er voor het gebruik van de auto als bestuurder, gezien de supplementaire groep in de nationale enquête die helemaal niet zelf kan rijden. De groep van vijf keer per week of meer is in de mobiliteitsenquête 17 percentpunten kleiner dan bij ons, en de groep die nooit rijdt is er in gelijkaardige mate groter.

## 2.3 Snelheidsgedrag en algemene houdingen

Bij het fenomeen van te snel rijden is het natuurlijk interessant om te weten hoeveel mensen de snelheidslimieten effectief overtreden. We vroegen mensen daarom naar hun eigen gedrag binnen verschillende snelheidsregimes. Er is steeds discussie over de waarde van zelf-rapportage als het over verboden gedrag gaat, maar vanuit de veronderstelling dat te snel rijden niet als 'crimineel' gepercipieerd wordt door de meeste mensen, durven we hier toch een grote eerlijkheid vermoeden. Om niet af te schrikken werd bovendien van de antwoordcategorieën 'altijd' als eerste aangeboden, vervolgens 'zeer veel' enz. Op deze manier krijgen respondenten die zelf te snel rijden de indruk dat hun gedrag niet extreem is en dat ze het in het kader van dit interview gerust kunnen zeggen.

Tabel 7 : Bestuurders en hun snelheidsgedrag binnen verschillende regimes (%)

rijdt te snel...	nooit	soms	regelmatig	zeer veel	altijd
op snelwegen	37,4	36,4	12,8	7,6	5,9
buiten bebouwde kom	44,2	40,8	9,5	3,3	2,2
in bebouwde kom	42,6	36,5	11,3	5,3	4,3
in woonwijk / zone 30	63,8	25,9	4,2	2,7	3,5

We zien dat de woonwijken en zone 30's eruit springen bij deze frequenties. Daar blijkt het effectieve respect voor de snelheidslimieten het grootst. Bijna twee op drie respondenten zeggen er nooit te snel te rijden. Voor wegen met andere regimes zeggen telkens zowat vier op tien mensen nooit, en ook zowat vier op tien soms te snel te rijden. Voor de snelwegen is het aantal overtreders iets hoger, maar in tegenstelling tot wat sommigen zouden vermoeden steken de snelwegen er dus niet boven uit wat het hardrijden betreft. Slechts 13,5% zegt er zeer veel of altijd te snel te rijden, zodat het verschil met de bebouwde kom niet zo groot is (9,6%). Hierover kan wel opgemerkt worden dat mensen natuurlijk niet altijd een vrije keuze hebben in hun snelheidsgedrag, en afhankelijk zijn van de bezettingsgraad van de weg. Mensen die dagelijks op de snelweg in de file staan, maar daarbuiten bij luwe momenten telkens de gelegenheid gebruiken om te snel rijden, rijden immers niet 'altijd' te snel, maar misschien wel 'altijd als ze de kans hebben'.

Opvallend is dat van de chauffeurs die ooit gewond raakten bij een ongeval 32,7% regelmatig tot altijd te snel rijdt op snelwegen, tegenover 24,1% van wie nooit gewond was. Wat te snel rijden in de bebouwde kom betreft, stelt zich een opmerkelijk fenomeen in de verdeling over de regio's. Van de inwoners van Brussel zegt 23,1% zeer veel of altijd te snel te rijden in de bebouwde kom. In Wallonië is dit 12,6%, in Vlaanderen 5,7%. We kunnen vermoeden dat veel mensen het moeilijk hebben met de snelheidsregimes die in het Brussels Gewest gelden.

We geven nog iets meer informatie over wie er te snel rijdt op de snelwegen, omdat daar verschillen het sterkst naar voor komen. Het verschil tussen de geslachten voor te snel rijden is aanzienlijk. 16,9% van de mannen rijdt zeer veel of altijd te snel, tegen 9,1% van de vrouwen. De frequentie van het te snel rijden neemt ook aanzienlijk af met de leeftijd. Er treden ook aanzienlijke verschillen op naar professionele positie. Van de kaderleden zegt 55% regelmatig of meer te snel te rijden, van de vrije beroepen 52,5%, en van de zelfstandigen 42%. Na deze koplopers volgen de studenten (29,9%), arbeiders (28,5%) en bedienden (28,2%). De laagste waarden zijn er voor werkzoekenden (15%), huisvrouwen (13,2%), en gepensioneerden (13,2%).

Naast deze bevraging naar het eigen gedrag peilden we ook naar meer abstracte houdingen tegenover snelheid. Deze zijn de zogenaamde grondhoudingen in het gelaagd draagvlakmodel dat we voor ogen hebben.

Tabel 8 : Frequenties algemene houdingen snelheid (%)

	helem.oneens	oneens	noch..	eens	helem.eens
snel rijden bron van plezier*	63,8	17,1	7	8,4	3,8
auto enkel vervoermiddel*	6	8,7	4,1	14,9	66,3
motor enkel vervoermiddel*	42,9	11,1	5,7	10,9	29,3
snel rijden bespaart tijd	42,8	26	8,7	13,7	8,8
snel rijden is opwindend*	65,8	16,1	5	7,9	5,2
rijden plezierig mooie wagen*	28,2	14,9	9,8	22,5	24,6
stimuleren minder wagen	7,7	8,3	9,6	27,4	47,1
snel rijden gevoel vrijheid*	61,8	19,2	5,6	8,3	5
uitleven bij rijden*	71,1	17,2	4	3,6	4,1
te veel rekening anderen	11,6	9,2	4,8	18,1	56,4

Items met \* werden enkel voorgelegd aan respondenten die zelf het vervoermiddel in kwestie gebruiken.

Het is opvallend dat eerder weinig mensen zeggen snel rijden als een bron van plezier te zien. Slechts 12,2% is het hiermee (helemaal) eens. Er zijn hierin echter verschillen naargelang het verplaatsingsgedrag van de respondenten. Van de mensen die nooit fietsen is 16,4% het (helemaal) eens, tegenover slechts 7,4% van diegenen die minstens één keer per week fietsen. Daarnaast zeggen ongeveer acht op tien autobestuurders dat ze de wagen enkel als een vervoermiddel zien. Dit ligt duidelijk anders bij de motorrijders waarvan ruim de helft het oneens is met een dergelijke bewering over hun voertuig. Zeer grote meerderheden zijn het oneens met de beweringen dat snel rijden tijd doet besparen of opwindend is. Daarentegen is er wel een grote groep bevroegden die genot blijkt te putten uit de schoonheid van een wagen. Bijna de helft vindt rijden met een mooie wagen plezieriger.

Van de bestuurders erkent 13% dat snel rijden een gevoel van vrijheid geeft en nog geen 8% dat ze zich graag uitleven bij het rijden. Zowat drie kwart van de respondenten is het er mee eens dat de overheid maatregelen zou nemen om mensen te stimuleren minder de wagen te gebruiken. De steun hiervoor is iets lager bij mensen die dagelijks met de wagen rijden, of nooit met de fiets rijden (zeven op tien) dan bij wie nooit met de wagen rijdt, regelmatig fietst of het openbaar vervoer neemt(acht op tien). Anderzijds vindt volgens onze resultaten ook drie vierde van de bevroegden dat automobilisten te veel rekening moeten houden met andere weggebruikers.

Het is natuurlijk essentieel om na te gaan in welke mate deze houdingen ook gerelateerd zijn aan het effectieve snelheidsgedrag van de autobestuurders onder de respondenten. We presenteren de associaties die we vonden aan de hand van de maat Gamma, een maat die geschikt is om de sterkte aan te geven van verbanden tussen ordinale variabelen met meer dan twee categorieën.

Tabel 9 : Associaties tussen grondhoudingen over snelheid en zelf te snel rijden

zelf te snel rijden...	snelwegen	buit.kom	bebo.kom	zone 30
snel rijden bron van plezier	.45	.44	.27	.19
auto enkel vervoermiddel	-.25	-.27	-.16	-.15
snel rijden bespaart tijd	.35	.35	.25	.20
snel rijden is opwindend	.22	.23	.14	.09*
rijden plezierig mooie wagen	.14	.17	.09*	.03**
stimuleren minder wagen	-.06*	-.08*	-.02**	.05**
snel rijden gevoel vrijheid	.28	.29	.14	.10*
uitleven bij rijden	.23	.25	.13	.15
te veel rekening anderen	.00**	-.04**	-.02**	-.10*

Al deze associaties zijn significant op het niveau  $p=.001$ , behalve \* (sign. op  $p=.05$ ) en \*\* (niet sign.).

Wat opvalt is dat we vooral associaties vinden tussen deze houdingen tegenover snelheid en te snel rijden op snelwegen en buiten de bebouwde kom. Dit is niet alleen te wijten aan het feit dat er bvb. in de zone 30 minder te snel gereden wordt. Het kan immers duidelijk zijn dat de sensaties, gevoelens en andere vermeende voordelen die met snelheid gepaard gaan, zich bij hogere snelheidsregimes pas echt manifesteren. En we zien dat het te snel rijden op snelwegen en buiten de bebouwde kom toch in aanzienlijke mate samenhangt met het item 'snel rijden is een bron van plezier' (resp. .45 en .44). Voor de andere items die naar de recreatieve aspecten van het autorijden peilden, vinden we zwakkere associaties, die echter nog steeds noemenswaardig zijn, en significant op het hoge niveau  $p=.001$ . In het bijzonder 'snel rijden doet tijd besparen' kent nog steeds een zeer behoorlijke samenhang met het effectieve rijgedrag van .35.

De tweede reeks items levert minder sterke associaties met het snelheidsgedrag, maar 'snel rijden geeft een gevoel van vrijheid' en 'als ik rij leef ik me graag eens goed uit, halen nog steeds ongeveer .25. De items die niet rechtsreeks met snelheid te maken hebben, geven geen noemenswaardige associaties.

## 2.4 Snelheid als probleem

Een volgende stap na de meer algemene houdingen tegenover snelheid, is de perceptie van snelheid in het verkeer als een probleem. In de eerste plaats legden we enkele items voor over het gevaar dat men te snel rijden toedicht.

Tabel 10 : Snelheid als gevaar in procentuele frequenties

	helem.oneens	oneens	noch..	eens	helem.eens
snel rijden gevaarlijk	4,3	3,5	4,5	13,3	74,4
snel rijden sportief	62,6	19,3	5,6	7,9	4,5
snel rijden roekeloos	7,5	5,9	5,6	14,4	66,7
meeste ongevallen door snel	6,2	12,1	11,6	26,9	43,3

Ook vanuit dit specifiekere oogpunt blijken de houdingen tegenover snelheid niet zo positief. Meer dan acht op tien respondenten vinden snel rijden gevaarlijk en roekeloos. Slechts één op acht vindt het sportief. Zeven op tien respondenten zijn van mening dat de meeste ongevallen veroorzaakt worden door te snel rijden. Er zijn hier nog verschillen naar de vervoerswijze van de respondenten. Van de mensen die nooit met de wagen rijden vindt 86,5% te snel rijden roekeloos, en 81,5% meent dat overdreven snelheid de voornaamste oorzaak van ongevallen is. Bij de personen die dagelijks met de wagen rijden is slechts 62,8% het met dit laatste eens, en bijna een kwart is het er niet mee eens.

Ook dit brachten we in verband met het eigen snelheidsgedrag.

Tabel 11 : Associatie tussen snelheid als gevaar zien en zelf te snel rijden

zelf snel rijden...	snelwegen	buit.kom	bebo.kom	zone 30
snel rijden gevaarlijk	-.39	-.43	-.29	-.26
snel rijden sportief	.22	.26	.12	.18
snel rijden roekeloos	-.36	-.36	-.25	-.23
meeste ongevallen door snel	-.40	-.36	-.23	-.15

Al deze associaties zijn significant op het niveau  $p=.001$ .

We zien dat er behoorlijke negatieve associaties zijn tussen het zelf te snel rijden enerzijds, en de opinie dat snel rijden gevaarlijk is, roekeloos is en de meeste ongevallen veroorzaakt anderzijds. Dit is een belangrijke vaststelling. Er blijkt dus een verband te zijn tussen de gevaarinschatting en het gedrag, en dat is iets dat wel eens ter discussie gesteld wordt. Het oordeel dat snel rijden sportief is, is minder sterk geassocieerd met het te snel rijden, maar nog steeds sterk genoeg om te stellen dat voor een aantal mensen deze koppeling er is.

We gingen nog verder in op de probleemdefinitie van te snel rijden door te vragen of men zich veilig of onveilig voelt wanneer men vanuit verschillende verkeersrollen met overdreven snelheid van anderen geconfronteerd wordt.

Tabel 12 : Percentage dat zich onveilig voelt als anderen te snel rijden

wanneer...	zr onveilig	onveilig	neutraal	veilig	zr veilig
te voet	30	44	17,7	7,4	1
als chauffeur wagen	13,4	37,1	30,7	16,9	1,9
met moto	39	34,1	15,2	9,8	2
met fiets	38,6	45,6	12,1	3,3	0,4
als passagier wagen	19,2	39,4	24,8	15	1,7

Hier onderscheidt het gebruik van de wagen zich duidelijk van andere vervoersmodi. Al fietsend voelt bijna 85% van de mensen zich onveilig als ze zien dat er te snel gereden wordt.

Ook bij voetgangers en motorrijders ligt dit telkens met bijna een kwart van de respondenten vrij hoog. Voor wie met de auto rijdt is er op dit vlak geen verschil of dit nu als chauffeur of passagier is. Toch is ook met de auto nog een meerderheid die zich onveilig voelt als anderen te snel rijden.

Een ander concreet aspect van de inschatting van snelheid als een probleem is de houding tegenover de bestaande snelheidslimieten. Wie de snelheidslimieten te laag of te hoog vindt heeft duidelijk een andere perceptie van wat problematisch snel rijden is dan wie de huidige regimes goed vindt.

Tabel 13 : Percentages oordeel over snelheidslimieten

	veel te laag	te laag	goed zo	te hoog	veel te hoog
autosnelwegen 120	3,5	29,3	62,4	3,9	1
buiten beb. kom 90	0,6	8,7	78,8	11	0,8
in bebouwde kom 50	1,5	23	66,3	8,3	1
woonwijk zone 30	3,4	23,3	70,8	2,4	0,2

Opvallend zijn de ruime meerderheden die de huidige regimes goed vinden. Het beeld van dit antwoordpatroon wordt nog versterkt door de zeer lage percentages in de extreme categorieën 'veel te laag' en 'veel te hoog'.

Dat de steun het minst hoog is bij snelwegen is niet verrassend, maar de verschillen zijn toch niet zo groot. Verder merken we op dat voor de wegen binnen en buiten de bebouwde kom zowat één op tien respondenten de huidige limieten nog te hoog vinden. Het aantal mensen dat ze te hoog vindt voor snelwegen en woonwijken is daarentegen zeer laag. Zowat één op drie vindt de 120-limiet op snelwegen te laag.

Bij dit oordeel kunnen we serieuze verschillen vaststellen naargelang de vervoerswijze die primeert voor de respondenten. Onder diegenen die dagelijks met de wagen rijden loopt de

groep die de limiet op snelwegen te laag vindt op tot 43,6%. Onder diegenen die nooit rijden is dit nog 12,6%. 13,2% van deze laatsten vinden de limiet te hoog. Onder de mensen die regelmatig het openbaar vervoer gebruiken, vindt slechts een kwart de limiet op snelwegen te laag. Opmerkelijk is dat we voor de wegen buiten de bebouwde kom zien dat van diegenen die nooit met de wagen rijden maar liefst 28,7% de snelheidslimiet te hoog vindt. Onder diegenen die wel rijden is dit slechts zowat 7%. Ook mensen die regelmatig het openbaar vervoer gebruiken of dagelijks te voet gaan verschillen hier significant van wie dit niet doet, maar minder uitgesproken (15 tov 10%).

Van de mensen die nooit een wagen besturen vindt een vijfde de snelheidslimiet in de bebouwde kom nog te hoog, tegenover slechts 6% onder de andere respondenten. Van de mensen die dagelijks te voet gaan vindt 12,1% de limiet van 50 km/u te hoog. Naar regio is het opmerkelijk dat in Vlaanderen slechts 19,5% de snelheidslimiet in de bebouwde kom te laag vindt, tegenover 31,1% in Wallonië en 34,9% in Brussel.

De limiet van 30 km/u voor woonwijken wordt door zeer weinig mensen te hoog gevonden, de verschillen tussen de respondenten naar verplaatsingsgedrag laten zich hier dan ook het best aflezen uit de percentages die de limiet te laag vinden. Twee op tien mensen die nooit met de wagen rijden vinden de limiet te laag tegenover drie op tien van wie wel met de wagen rijdt. Opmerkelijk is dat we dezelfde vaststellingen doen voor de factor fietsen. Voor de regio's zien we dat het hier de Waalse respondenten zijn die minder dan de anderen de limiet te laag vinden. Slechts twee op tien denkt er zo over, tegenover drie op tien Vlamingen en Brusselaars.

## 2.5 Aanpak van snelheid

Hoe de bevolking staat tegenover de aanpak van te snel rijden belichten we enerzijds door algemene vragen over het belang van het tegengaan van het fenomeen, met aandacht voor de voornaamste snelheidsregimes. Daarnaast vroegen we ook hun oordeel over welke middelen men al of niet ingezet wil zien, en hoe men de impact van deze middelen inschat.

Tabel 14 : Meningen over tegengaan van te snel rijden in %

	helem.oneens	oneens	noch..	eens	helem.eens
regering zou meer moeten doen tegen snel rijden	7,2	8,8	9,3	19,8	54,8
	hel.niet bel.	weinig bel.	neutraal	nogal bel.	zeer bel.
tegengaan te snel rijden...					
op autosnelwegen	6,7	12,9	15,3	27,9	37,3
buiten bebouwde kom	2,2	6,9	14,8	36,7	39,4
in bebouwde kom	2,1	3,7	9,1	26,5	58,5
in woonwijken zone 30	2,8	5,1	10,5	23	58,6



Bijna drie op vier respondenten zijn het er mee eens dat de overheid meer zou moeten doen tegen te snel rijden. We vinden zelfs al een meerderheid terug met enkel de antwoordcategorie 'helemaal eens'. Onder de mensen die nooit met de wagen rijden is zelfs negen op tien het er mee eens dat de overheid meer zou moeten doen tegen te snel rijden. Voor alle snelheidsregimes zien we dat een meerderheid van de bevolking het belangrijk vindt om iets te doen tegen te snel rijden. Dit is het meest uitgesproken voor woonwijken en bebouwde kommen waar zes op tien dit 'zeer belangrijk' en nog eens een kwart van de mensen dit 'nogal belangrijk' vindt. Voor de wegen met een hoger snelheidsregime vinden we minder mensen die dit 'zeer belangrijk' vinden, maar wel nog steeds een meerderheid die het 'nogal' of 'zeer' belangrijk vindt.

Wat het belang van het tegengaan van te snel rijden betreft, stelt er zich een aanzienlijk verschil tussen automobilisten en anderen. Acht op tien mensen die nooit met de wagen rijden, vinden het tegengaan van te snel rijden op snelwegen nogal of erg belangrijk. Onder diegenen die dagelijks met de wagen rijden vinden we echter slechts een kleine meerderheid.

Onder de mensen die regelmatig het openbaar vervoer nemen zijn er meer voorstanders van de aanpak van te snel rijden daar dan bij diegenen die het openbaar vervoer sporadisch of niet gebruiken. Ook de regelmatige voetgangers onderscheiden zich wat dit betreft significant, maar het percentageverschil is eerder klein. 68,7% vindt het belangrijk tegenover 62,7% van wie minder veelvuldig te voet gaat.

Het is opmerkelijk dat voor andere snelheidsregimes het verschil tussen wie wel of niet zelf met de auto rijdt veel kleiner is. Meer dan zeven op tien van de mensen die dagelijks met de wagen rijden, vinden het tegengaan van te snel rijden buiten de bebouwde kom belangrijk. Bij wie minder of niet met de wagen rijdt is dit wel meer dan acht op tien. Voor de bebouwde kom vinden we nog amper een verschil tussen wie wel of niet met de wagen rijdt. Van de dagelijkse chauffeurs vindt maar liefst 83,7% het belangrijk dat snel rijden er wordt tegengegaan. Voor de woonwijken is 80,7% van de chauffeurs in dit geval.

Een belangrijk element van onze bevraging was de houding tegenover de instrumenten die momenteel gebruikt worden tegen te snel rijden. We vroegen zowel naar het (principiële) eens zijn met het gebruik ervan, als naar de impact op de verkeersveiligheid die men deze instrumenten toedicht.

Tabel 15: Oordeel over huidige maatregelen tegen te snel rijden in %

gebruik van...	helem.oneens	oneens	noch..	eens	helem.eens
onbemande camera's	15,3	13,7	9,4	24,8	36,8
infrastructuur	18,1	16,6	8,7	26,5	30,2
campagnes	7,7	9,5	10,4	25,6	46,7
politiecontroles	3,9	4,4	7,3	30	54,5
zorgen voor veiliger verkeer..	helem.niet	eerder niet	neutraal	eerder wel	zeker wel
onbemande camera's	21	16,7	15,8	22,4	24,1
infrastructuur	14,5	10,7	12,4	30,4	32
campagnes	13	16,8	21,8	28,1	20,3
politiecontroles	4,2	4,1	10,8	32,4	48,6

Slechts een minderheid van de bevroegden blijkt principiële bezwaren te hebben tegen de verschillende maatregelen die momenteel gehanteerd worden om te snel rijden te counteren. Ook achter de controversiële onbemande camera's schaarst zich een meerderheid van zes op tien mensen. Dit is trouwens het geval in Vlaanderen én in Wallonië. In Brussel daarentegen is nauwelijks de helft van de respondenten het eens met deze maatregel. Het is opmerkelijk dat in Vlaanderen veel minder mensen dan in de andere regio's het eens zijn met het gebruik van infrastructuur om snelheid tegen te gaan. Slechts de helft van de Vlamingen steunt dit soort maatregel, tegenover zowat 65 % in de rest van het land. Ook voor campagnes zit Vlaanderen in dezelfde orde lager dan de andere regio's. De zeer uitgesproken steun voor politiecontroles is zeker opmerkelijk te noemen. Meer dan de helft van de respondenten is het helemaal eens met deze maatregel, en bijna 85% eens of helemaal eens. Dit is het geval voor alle regio's.

Ook hier tekent zich een groot verschil af tussen wie wel of niet zelf met de wagen rijdt. Van wie nooit met de wagen rijdt is meer dan drie kwart het eens met het gebruik van onbemande camera's. Onder de dagelijkse automobilisten ligt de aanhang zeer beduidend lager, maar toch nog boven de helft. Ook voor de inzet van infrastructuur tegen te snel rijden vinden we dergelijk verschil zij het minder uitgesproken. Een nipte meerderheid van de dagelijkse chauffeurs is het ook met dit type maatregelen eens. Voor de minst ingrijpende maatregel, het voeren van campagnes, is het verschil tussen deze groepen het kleinst. Het bedraagt toch nog enkele percentpunten, en is significant. Een zeer opmerkelijke bevinding is ongetwijfeld dat de aanhang voor politiecontroles bijna even groot is bij wie dagelijks rijdt als bij wie minder of nooit rijdt. Meer dan acht op tien dagelijkse chauffeurs zijn het eens met het inzetten van politiecontroles tegen te snel rijden.

Aan de politiecontroles wordt ook een grote efficiëntie toegedicht. Acht op tien respondenten menen dat deze bijdragen tot een veiliger verkeer. Daarmee steekt deze maatregel ruim uit boven de andere. Campagnes en onbemande camera's vinden geen meerderheid die in hun doeltreffendheid gelooft. Uitgesplitst over de regio's zien we dezelfde tendenzen als bij de

vragen over het eens zijn met de maatregelen. Minder Brusselaars geloven in het effect van camera's, meer Walen in infrastructuur, minder Vlamingen in campagnes.

Ook hier zijn er die verschillen naargelang de frequentie waarmee men met de wagen rijdt. Van wie dagelijks met de wagen rijdt, gelooft slechts 42,8% dat onbemande camera's bijdragen tot een veiliger verkeer, bij wie nooit rijdt is dit 54,9%. Dit verschil is kleiner of zelfs onbestaande ten aanzien van infrastructuurmaatregelen en campagnes. Ten aanzien van politiecontroles is er een verschil van enkele percentpunten. 85,3% van wie nooit met de wagen rijdt gelooft dat deze bijdragen tot een veiliger verkeer, tegen 78,5% van wie dagelijks rijdt.

## 2.6 Oordeel over ISA

Zo komen we tot de uiteindelijke kern van deze studie, de aanvaarding van intelligente snelheidsbegrenzing. We legden de werking ervan uit zonder technische bijzonderheden, het gaat hem hier gewoon over de aanvaarding van het principe:

*Met de techniek van tegenwoordig kan men een apparaatje in wagens plaatsen dat ervoor zorgt dat auto's op geen enkele weg sneller kunnen rijden dan toegelaten is. Dit apparaat heet de snelheidsbegrenzer.*

We vroegen dan of men het er mee eens was dat alle wagens met een dergelijk systeem zouden uitgerust worden.

Tabel 16 : Percentage (on)eens met limiterende intelligente snelheidsbegrenzing

gebruik van ISA...	hel.oneens	oneens	noch..	eens	hel.eens
limiterend	18,8	11,7	10,8	22,4	36,3

Ondanks de ingrijpendheid van deze maatregel en de vrees die een onbekend, technisch, controlerend systeem oproept, is er toch een meerderheid van bijna zes op tien mensen die het eens zou zijn met het invoeren van intelligente snelheidsbegrenzing die volledig limiteert<sup>5</sup>. Slechts drie op tien mensen zou het oneens zijn met een limiterende snelheidsbegrenzer. Dit is een zeer bemoedigend resultaat. We kunnen immers verwachten dat de groep aanhangers nog zal groeien wanneer de bekendheid ervan en van de gunstige effecten via test- en demo-projecten verder zal uitgebreid zijn. Anderzijds moeten we toegeven dat het voorleggen van het principe van ISA in een enquête iets vrijblijvends heeft. Het is niet zeker dat wanneer de implementatie aan de orde zou zijn en mensen de gevolgen beter kunnen inschatten, de resultaten nog even gunstig zouden zijn.

<sup>5</sup> Ter herinnering: volgens berekeningen gebaseerd op de steekproeftheorie bedraagt de afwijking van dit steekproefpercentage in de ruimere populatie met een zekerheid van 95% *minder dan 2%*.

Er tekenen zich in de aanhang voor deze maatregel duidelijk verschillen af naar de frequentie waarmee men zelf met de wagen rijdt. Bij de mensen die niet met de wagen rijden loopt de aanhang voor een effectief begrenzend ISA op tot drie kwart. Bij wie dagelijks rijdt, is nog net de helft voor de maatregel, en is 38% het oneens.

Aan de mensen die het niet eens zijn met de limiterende ISA, werd gevraagd of ze er wel voor te vinden zijn op bepaalde wegen. Daarna vroegen we deze mensen of ze het wel eens konden zijn met de invoering van begrenzingssysteem dat de bestuurder slechts signaleert dat deze te snel rijdt, en niet actief ingrijpt.

Tabel 17 : Vragen aan respondenten die niet eens zijn met limiterende ISA

gebruik van limiterende ISA...	hel.oneens	oneens	noch..	eens	hel.eens
op snelwegen	38,2	22	13,1	16,2	10,5
buiten bebouwde kom	25,5	21,9	16,4	23,8	12,3
in bebouwde kom	21,1	10,9	11,7	30,2	26,1
woonwijken zone 30	20,6	11,3	10,3	23,7	34,1
signalerende ISA	11	7	11,5	30,5	40

We stellen vast dat onder de mensen die het niet eens waren met de invoering van ISA op alle wegtypes er wel een meerderheid voorstander is van de invoering ervan in woonwijken en bebouwde kommen. Zoals te verwachten is de weerstand het grootst tegen het gebruik ervan op snelwegen. De frequentie van het autogebruik heeft geen invloed op dit percentage.

Daarnaast zijn zeven op tien van de mensen die tegen een limiterende ISA waren, het eens met de invoering van een ISA-systeem dat overdreven snelheid enkel signaleert. Het is interessant om zien hoe deze antwoorden van mensen die een limiterende ISA niet aanvaarden, gerelateerd zijn met hun eigen verplaatsingsgedrag. Van de grote groep dagelijkse bestuurders in deze subgroep, is twee derde het niet eens met de invoering van ISA op snelwegen. Voor de wegen buiten de bebouwde kom is nog de helft van de dagelijkse chauffeurs in deze groep tegen een limiterende ISA. En voor de bebouwde kom en de woonwijken vinden we zelfs binnen deze groep een meerderheid die het eens is met het gebruik van ISA. Hierin verschillen de automobilisten dan niet van wie niet met de auto rijdt.

Wanneer we er nu van uit gaan dat mensen die het eens zijn met een snelheidsbegrenzer die effectief limiteert ook voorstander zullen zijn van de 'zachte' implementatie (in vergelijking met de huidige situatie zonder begrenzing) dan kunnen we berekenen dat **87,6% het eens is met de signalerende snelheidsbegrenzing**. Dit opent zeker perspectieven naar de implementatie van dergelijke systemen.

Wanneer we een dergelijke redenering ook toepassen om de proportie die het eens zijn met een limiterende ISA in het algemeen, te koppelen aan diegenen die het eens zijn met limiterende begrenzing voor bepaalde regimes, komen we eveneens tot hoge

aanvaardingspercentages. Voor woonwijken en bebouwde kommen telt de groep die het eens is met een limiterende begrenzer tegen de 80%, en voor de hogere regimes nog altijd rond de 70%.

Tabel 18 : Inschatting doeltreffendheid ISA in %

	helem.niet	eerder niet	neutraal	eerder wel	zeker wel
ISA zorgt voor veiliger verkeer					
limiterend	13,8	10,5	12,6	27,2	35,8
signalerend	11,2	12,5	13,5	33,4	29,4

Alle respondenten werden voor beide varianten van ISA gevraagd of ze meenden dat deze zou bijdragen tot een veiliger verkeer. We zien dat er weinig verschil is in de omvang van de groepen mensen die achter deze systemen staan. In beide gevallen meent zowat 63% dat ISA zou bijdragen tot een veiliger verkeer. Minder dan een kwart meent dat dit niet het geval zou zijn.

Ook hier zijn we dat drie kwart van wie nooit met de wagen rijdt meent dat een limiterende ISA de verkeersveiligheid ten goede zou komen. Van de mensen die dagelijks met de wagen rijden is nog altijd 58,3% overtuigd van de effectiviteit van deze maatregel. Voor een signalerend ISA ligt het oordeel van deze groepen iets dichter bij elkaar. Zes op tien van de dagelijkse automobilisten, en zeven op tien van wie nooit rijdt geloven in de effectiviteit ervan.

Aangezien een eventueel implementatiebeleid oog zal moeten hebben voor de financiële kant van de zaak, werden nog twee vraagjes toegevoegd die hierop betrekking hebben.

Tabel 19 : financiële kosten/prikkels ISA in %

	nee	misschien	ja
10.000 fr. betalen voor ISA (enkel wie pro was)	38	27,6	34,4
aanvaarden als autoverzekering goedkoper (enkel wie tegen was)	36,1	31,5	32,3

Aan die mensen die zich voorstander toonden stelden we de vraag of ze bereid zouden zijn om 10.000 Belgische frank<sup>6</sup> te betalen voor de implementatie van het systeem in hun wagen. Hierop werd zeer verdeeld geantwoord, met iets minder mensen die zeggen niet bereid te zijn dan dat er wel bereid zijn.

<sup>6</sup> Dit is een schatting van de meerkost van een wagen uitgerust met een ISA-systeem (Decraene, 2000)

De mensen die te kennen gaven tegen intelligente snelheidsbegrenzing te zijn, werd gevraagd of ze het systeem wel zouden aanvaarden als daardoor hun autoverzekering substantieel goedkoper zou worden. Ook hier kregen we gelijkaardig verdeeld aantal antwoorden, met veel onbeslist. Zowat een derde van de tegenstanders geeft te kennen onder dergelijke voorwaarde het systeem wel te zullen aanvaarden.

## 2.7 Oordeel over ISA en achtergrondkenmerken.

In deze sectie beschrijven we hoe de steun voor en tegenstand van ISA verdeeld is over verschillende bevolkingsgroepen. We doen dit hier op bivariaat niveau door de betreffende items te kruisen met de achtergrondvariabelen die we in de enquête opgenomen hebben.

Tabel 20 : Oordeel over limiterende intelligente snelheidsbegrenzing naar regio, geslacht en leeftijd in %

	oneens	neutraal	eens
Brussel	41	14,3	44,7
Vlaanderen	27,7	11,2	61,2
Wallonië	32,1	8,7	59,1
man	39,4	10,7	49,8
vrouw	21,8	10,9	67,3
15-19j	33,8	14	52,2
20-29j	42,4	13,4	44,2
30-39j	37,3	14,1	48,6
40-49j	29,2	10,9	59,8
50-59j	29	8,4	62,6
60-69j	20,9	6,8	72,3
70j+	16,7	7,6	75,7

Wat de regio's betreft zien we dat Brussel minder gewonnen lijkt voor snelheidsbegrenzing dan de andere. Het verschil tussen mannen en vrouwen is zeer opvallend te noemen. Bij mannen wordt er geen meerderheid gevonden die voor een limiterende snelheidsbegrenzer is. Naar leeftijd zien we dat de respondenten tussen 20 en 40 jaar de begrenzer het minst genegen zijn.

Tabel 21 : Oordeel over limiterende intelligente snelheidsbegrenzing naar opleidingsniveau en beroepssituatie in %

	oneens	neutraal	eens
geen diploma	22,2	3,2	74,6
lager onderwijs	15,8	5,8	78,5
lager middelbaar	23,8	9,1	67,1
hoger middelbaar	32,3	14	53,8
hoger NU	38	11,2	50,8
universitair	43,1	12,4	44,5
arbeider	30,5	11	58,5
bediende	35,4	13,3	51,3
kaderlid	46,8	12,9	40,3
zelfstandig	47,8	11,2	41
vrij beroep	57,5	2,5	40
student	37,9	15	47,1
huisvrouw (/m)	15,6	8,7	75,7
gepensioneerd	20,6	7,1	72,3
werkzoekend	23,2	17,9	58,9

De steun voor ISA neemt af met scholingsgraad. Er moet echter verder onderzocht worden in welke mate dit verband beïnvloed wordt door de factor leeftijd. Naar beroep blijkt de weerstand het grootst bij de vrije beroepen, kaderleden en zelfstandigen. Daar zijn meer mensen het oneens met de maatregel dan eens.

Tabel 22 : Associatie tussen oordeel over ISA en zelf te snel rijden (gamma)

zelf snel rijden...	snelwegen	buit.kom	bebo.kom	zone 30
oneens invoeren limiterende ISA	.42	.37	.23	.13
oneens limiterende ISA zorgt voor veiliger verkeer	.28	.27	.12	.09*

Al deze associaties zijn significant op het niveau  $p=.001$ , behalve \* (sign. op  $p=.05$ ).

Er blijkt een behoorlijke samenhang te bestaan tussen het te snel rijden op snelwegen en buiten de bebouwde kom, en het niet eens zijn met de invoering van een limiterende ISA. Dit verband wordt zwakker in lagere snelheidsregimes, maar blijft significant. De associatie tussen zelf te snel rijden en het oneens zijn met de bewering dat de snelheidsbegrenzer voor een veiliger verkeer zou zorgen, is telkenmale zwakker dan het verband met het principiële oordeel over ISA. Dit wijst erop dat een aanzienlijk aantal mensen die te snel rijden de voordelen van het systeem voor de veiligheid wel begrijpen, maar toch tegen de invoering ervan zijn.

## 3 Multivariate analyse

---

### 3.1 Inleiding

In dit deel willen we het gelaagde draagvlakmodel in de mate van het mogelijke empirisch testen. In de eerste plaats moeten we daarvoor nagaan of de verrichte operationalisaties bruikbare constructvariabelen opleveren. Dit moet plaatsgrijpen door het sommeren van 5-punten items die samen een goede schaal vormen

In de eerste plaats kijken we naar de items die betrekking hebben op de grondhoudingen. We stellen vast dat de dimensies zoals we die hypothetisch hoopten terug te vinden, door de data niet bevestigd worden. We kunnen daarentegen wel een goede schaal vormen met de items die vroegen of snel rijden voor de respondenten een bron van plezier was, een gevoel van vrijheid gaf, opwindend is, sportief is, en of ze zich graag eens goed uitleven. Cronbachs Alfa geeft voor deze schaal een aanvaardbare .72.

Voor de probleemdefinitie kunnen we een schaal vormen met de items over hoe (on)veilig men zich voelt in verschillende rollen in het verkeer, samen met de items die stellen dat snel rijden gevaarlijk is, roekeloos is, en het meeste ongevallen veroorzaakt. Deze schaal heeft een Alfa van .73. Uit de items over de houding tegenover het beleid kunnen we een schaalvariabele construeren door de items over het belang van het tegengaan van te snel rijden in verschillende snelheidsregimes te sommeren, samen met het algemene item dat de overheid meer zou moeten doen tegen te snel rijden. De Alfa bedraagt hier .75. We bekomen dus drie valabale constructvariabelen. De verdeling van de waarden binnen deze schaalvariabelen wijst echter aan dat er onmogelijk betrouwbare regressie-analyses mee kunnen uitgevoerd worden. De verdeling van de waarden is hiervoor te scheef.

Daarom nemen we onze toevlucht tot loglineaire analyses<sup>7</sup>. Voor deze techniek is het niet van belang hoe de verdeling van de waarden er uit ziet. Loglineaire analyses zijn echter wel afgestemd op categorische variabelen. Dit betekent dat variabelen van metrisch niveau moeten omgescoord worden naar variabelen met één of twee categorieën, wat een enorm verlies aan informatie betekent. Desalniettemin is het toch mogelijk om op deze manier een beeld te krijgen van associaties en interacties tussen kenmerken. De techniek heeft nog minpunten. Zo staat er een beperking op het aantal variabelen dat men in een analyse kan betrekken.

---

<sup>7</sup> Zie Alba (1987), Hagenaars (1990), en Demaris (1992).



De berekeningen zijn immers gebaseerd op één grote kruistabel over de variabelen heen, en hoe meer cellen deze tabel telt, hoe lager de absolute aantallen binnen de verschillende cellen. Te lage aantallen maken de schattingen minder betrouwbaar. Een voordeel is nog dat de resultaten voor de niet-statistisch geschoolde intuïtief meer begrijpbaar zijn dan bijvoorbeeld een regressieanalyse. De resultaten worden immers uitgedrukt in termen van 'odds ratios': de kans van een bepaalde groep op een bepaalde kenmerk of opinie wordt relatief uitgedrukt tegenover de andere groepen. Bvb. 'Onder de mannen zijn er X keer mensen tegen ISA dan onder de vrouwen, wanneer het effect van leeftijd en opleidingsniveau weggezuiverd is'.

Voor de loglineaire analyses moesten tal van variabelen dus herleid worden tot binaire of trichotome variabelen. Dergelijk operatie houdt altijd een verlies aan informatie in, maar verfijnder kan men moeilijk werken omwille van de hierboven vermelde reden. Zo werd leeftijd omgevormd tot een binaire variabele, met 40 jaar als cut-off point. Deze opdeling is gebaseerd op de bivariate gegevens. Daar zagen we dat vanaf deze leeftijd andere oordelen over de snelheidsproblematiek gaan overwegen. Als variabele voor het mobiliteitsgedrag doen we een beroep op het item dat vroeg hoe dikwijls men zich met de wagen verplaatst als chauffeur. Hier werd gekozen voor een opdeling in drie groepen: de mensen die minstens vijf keer per week rijden (dus quasi-dagelijks), diegenen die nooit rijden, en de groep daar tussen in. Voor de hoger genoemde constructvariabelen werd telkens gekozen voor een opdeling rond de mediaanwaarde.

Hoe gaan we te werk bij het zoeken naar een gepast model voor de beschrijving van de associaties tussen kenmerken? Eerst laten we een schatting uitvoeren voor het gesatureerde model, dit is het model waarin alle mogelijke effecten tussen de variabelen opgenomen zijn. Deze schatting levert ons veel nuttige informatie voor de selectie van het beste model. Zo geven de parameterschattingen op zich al een indicatie van welke effecten of associaties een rol spelen en welke niet noemenswaardig zijn. Ten tweede zijn er de k-way testen. Deze geven aan tot welke orde van interactie-effecten we ons zullen moeten richten. Daarnaast zijn er de zogenaamde marginale testen. Deze zijn gebaseerd op de partitioneerbaarheid van  $L^2$ , de maat die gebruikt wordt om de associatie tussen de geobserveerde en de volgens het model verwachte waarden na te gaan. Voor elk effect uit het model kan een vergelijking worden gemaakt met de  $L^2$  van een model zonder dit effect in kwestie. Is het verschil in  $L^2$  tussen beide modellen niet significant, dan kan gesteld worden dat dit effect uit het model kan gelaten worden. Tot slot is er ook de backward elimination methode. Hierbij laten we het algoritme, vertrekkende van het gesatureerde model, zijn gang gaan om effecten te elimineren die geen significante bijdrage leveren in termen van de afhankelijke variabele. Deze methode zoekt het meest spaarzame model dat de data nog goed beschrijft.

## 3.2 Analyse

Om een padmodel te onderzoeken moeten we het model in verschillende stappen opdelen, en binnen elke stap zien of we een goed model kunnen fitten. In een eerste stap moeten we nagaan of de achtergrondvariabelen (we opteren voor geslacht, leeftijd en opleidingsniveau) geassocieerd zijn met de frequentie van het autogebruik. Vervolgens zoeken we een model met deze vier als onafhankelijke variabelen en de schaal van de grondhoudingen ('plezier van de wagen') als afhankelijke. Zo zoeken we verder modellen met de schalen voor probleemperceptie van snelheid, het belang van het tegengaan van snelheid, en tenslotte de houding tegenover intelligente snelheidsbegrenzing, naar het model uit Figuur 1.

### 3.2.1 Gebruik van de auto

In een eerste stap onderzoeken we dan of er een verband bestaat tussen geslacht, leeftijd en opleidingsniveau enerzijds, en de frequentie van het autogebruik anderzijds. De K-way- en de partiële associatietests leren dat alle 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> orde-associaties met de variabele autogebruik een significante bijdrage leveren. Ook de backward elimination komt bij dat model terecht.

Tests of PARTIAL associations.

Effect Name	DF	Partial Chisq	Prob	Iter
GESLA*LEEFLOG*AUTOLOG	2	27,000	,0000	5
GESLA*DIPLOG*AUTOLOG	2	11,597	,0030	5
LEEFLOG*DIPLOG*AUTOLOG	2	10,160	,0062	5
GESLA*AUTOLOG	2	188,564	,0000	5
LEEFLOG*AUTOLOG	2	40,609	,0000	5
DIPLOG*AUTOLOG	2	162,615	,0000	4

Goodness-of-fit test statistics final model

Likelihood ratio chi square = 1,39249 DF = 2 P = ,498  
Pearson chi square = 1,38195 DF = 2 P = ,501

De goodness of fit-statistieken geven aan dat het model een goede fit geeft.

We krijgen in SPSS volgende parameterschattingen, waarbij vetrekkende van de additieve parameterschattingen oftewel  $\lambda$ 's de redundante categorieën reeds op 0 gezet zijn, en er reeds effectcodering toegepast is. We moeten dan nog slechts antilogaritmering (odds ratio) toepassen.

	logit-parameter	odds ratio
dip=laag*auto=veel	-1.471	.23
dip=laag*auto=gewoon	-.871	.419
ges=man*auto=veel	1.601	4.958
ges=man*auto=gewoon	1.413	4.108
leef=laag*auto=veel	.884	2.412
leef=laag*auto=gewoon	(.293 <sub>ns</sub> )	
ges=man*dip=laag*auto=veel	.812	2.252
ges=man*dip=laag*auto=gewoon	.728	2.071
leef=laag*dip=laag*auto=veel	-.524	.592
leef=laag*dip=laag*auto=gewoon	-.974	.378
ges=man*leef=laag*auto=veel	-1.192	.304
ges=man*leef=laag*auto=gewoon	-1.25	.287

Uit deze tabel maken we op dat, onder controle voor leeftijd en geslacht, de kans om veel met de wagen te rijden tegenover niet met de wagen te rijden bij laaggeschoolden vier keer kleiner is dan bij hooggeschoolden. De kans om in mindere mate met de wagen te rijden is meer dan twee keer zo klein dan die om niet met de wagen te rijden voor de laaggeschoolden tegenover de hoger opgeleiden. Controlerend voor leeftijd en opleidingsniveau, vinden we mannen bijna vijf keer meer dan vrouwen terug bij de groep die bijna dagelijks met de wagen rijdt, tegenover in de groep die nooit rijdt. Voor de groep die minder rijdt is de verhouding mannen –vrouwen nog steeds vier tegenover de groep die nooit met de wagen rijdt. Respondenten jonger dan 40 vinden we zowat 2,5 keer meer terug dan ouderen onder diegenen die dagelijks rijden tegenover diegenen die nooit rijden. Naar leeftijd vinden we geen significant verschil tussen minder of niet rijden. De hogere orde interactie-effecten leren dat onder de mannen de lager opgeleiden meer en de jongeren minder met de wagen rijden dan bij de vrouwen het geval is. Binnen de jongere leeftijdsgroep zien we dat de lager opgeleiden minder rijden.

### 3.2.2 Grondhoudingen: het plezier van het autorijden

In een tweede fase onderzoeken we de associaties van geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en autogebruik met het plezier beleven aan met de wagen rijden. We zoeken dus of deze associaties zich voordoen wanneer we voor de ander variabelen uit het model controleren. Vanuit de K-way tests en de partiële associatietests, zien we dat er tweede en orde-interacties in het best passende model moeten zitten. Er doen izch dus ook hier interactie-effecten voor.

Tests of PARTIAL associations.

Effect Name	DF	Partial Chisq	Prob	Iter
FUNLOG*DIPLOG*GESLA	1	1,530	,2161	5
FUNLOG*DIPLOG*LEEFLOG	1	,757	,3842	5
FUNLOG*GESLA*LEEFLOG	1	4,982	,0256	5
FUNLOG*DIPLOG*AUTOLOG	2	,075	,9632	4
FUNLOG*GESLA*AUTOLOG	2	,207	,9019	5
FUNLOG*LEEFLOG*AUTOLOG	2	,949	,6221	5
FUNLOG*DIPLOG	1	,485	,4861	5
FUNLOG*GESLA	1	30,093	,0000	5
FUNLOG*LEEFLOG	1	5,619	,0178	6
FUNLOG*AUTOLOG	2	26,766	,0000	5

De enige derde orde-term die significant is, is plezier\*geslacht\*leeftijd. Bij de tweede orde-associaties zien we dat opleidingsniveau hier niet relevant is, de andere wijzen wel op een associatie. Een poging om een model te fitten met enkel de hier relevant geachte parameters gaf echter moeilijkheden. We verkregen volgende goodness of fit.

Goodness-of-fit Statistics	Chi-Square	DF	Sig.
Likelihood Ratio	3,8614	6	,6954
Pearson	3,8579	6	,6959

De significantie die hier aangetroffen wordt wijst op een te hoge fit. De meeste geschatte parameters overschreden ook amper de significantiedrempel, wat gezien onze respectabele steekproefomvang toch wijst op zeer flauwe associaties. Daarom besluiten we dit model te laten varen en slechts de associatie tussen het autogebruik en het plezier te handhaven.

	logit-parameter	odds ratio
fun=laag*auto=veel	-.713	.49
fun=laag*auto=minder	-.498	.608

Diegenen die quasi-dagelijks met de wagen rijden, hebben dus twee keer minder kans dan diegenen die niet rijden om de plezierige kanten van het autorijden laag in te schatten. Het verschil tussen quasi-dagelijks en minder rijden is beperkt.

### 3.2.3 Perceptie van snelheid als probleem

In een volgend model gaan we associaties na met het inschatten van overdreven snelheid als een probleem. Hierbij is de constructvariabele die onveiligheid bij snelheid van anderen representeert de afhankelijke.

De K-way tests indiceren dat 3<sup>de</sup> orde-interacties in acht moeten genomen worden. Uit de partiële associatietesten komt echter ook de 4<sup>de</sup> orde-term leeftijd\*autogebruik\*plezier\*probleem als belangrijk naar voor. Een model met deze factor zal moeten onderzocht worden. Het bleek echter dat geen van de onderzochte modellen een goede fit vertoonden, zodat we de variabele probleemperceptie verder uit de analyse houden.

### 3.2.4 Tegengaan te snel rijden

In een volgende stap onderzoeken we of de opinie dat er meer moet gedaan worden tegen te snel rijden geassocieerd is met geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, autogebruik en de inschatting van het plezier van met de wagen te rijden. Uit eerste tests blijkt diploma alvast geen relevante associatie te geven met deze afhankelijke variabele.

Tests of PARTIAL associations.

Effect Name	DF	Partial	Chisq	Prob	Iter
GESLA*LIEEFLOG*POLLOG	1	,657	,4177	5	
GESLA*AUTOLOG*POLLOG	2	6,295	,0429	5	
LIEEFLOG*AUTOLOG*POLLOG	2	29,162	,0000	4	
GESLA*POLLOG*FUNLOG	1	,242	,6226	5	
LIEEFLOG*POLLOG*FUNLOG	1	,189	,6641	5	
AUTOLOG*POLLOG*FUNLOG	2	,359	,8358	5	
GESLA*POLLOG	1	35,156	,0000	5	
LIEEFLOG*POLLOG	1	109,729	,0000	5	
AUTOLOG*POLLOG	2	29,703	,0000	6	
POLLOG*FUNLOG	1	45,524	,0000	6	

Deze partiële associatietest wijst net zoals de K-way en backward elimination op eenzelfde model, met 2<sup>de</sup> orde-effecten van geslacht, leeftijd, autogebruik en het plezier ervan, en met mogelijk twee 3<sup>de</sup> orde-interacties, die met leeftijd en autogebruik, en met geslacht en autogebruik. Het model met deze termen lijkt een goede fit te geven, maar de laatstgenoemde interactieterm is dan weer niet significant. Daarom verkiezen we het model met enkel leeftijd\*autogebruik\*belang van tegengaan als 3<sup>de</sup> orde-term.

Goodness-of-fit Statistics

	Chi-Square	DF	Sig.
Likelihood Ratio	21,1752	16	,1719
Pearson	21,1298	16	,1736 _

Uit dit model verkrijgen we volgende parameters.

	logit-parameter	odds ratio
auto=veel*belang=hoog	-.96	.38
auto=gewoon*belang=hoog	-.522	.59
belang=hoog*plezier=laag	.597	1.82
gesl=man*belang=hoog	-.467	.627
leef=laag*belang=hoog	-1.78	.169
leef=laag*auto=veel*belang=hoog	1.096	2.99
leef=laag*auto=gewoon*belang=hoog	1.169	3.22

Voor mensen die veel met de wagen rijden is, vergeleken met wie niet rijdt, de kans bijna drie keer kleiner dat ze het tegengaan van te snel rijden belangrijk vinden. Wie minder dan 5 keer per week met de wagen rijdt situeert zich wat dit betreft tussen deze categorieën in. De respondenten die het genoeg om met de wagen te rijden laag inschatten, zijn in verhouding tot zij die dit wel doen, met bijna dubbel zoveel om het tegengaan van te snel rijden belangrijk te vinden. We zien dat de groep mannen die snel rijden wil tegengaan bijna met een factor 2 kleiner is dan de groep vrouwen. Bij de jongeren is dit bijna 6 keer kleiner dan bij de ouderen. Het interactie-effect duidt er op dat bij de –40-jarigen het effect van met de wagen te rijden op het oordeel over het tegengaan van te snel rijden, niet zo sterk is als bij de 40-plussers.

### 3.2.5 Aanvaarding intelligente snelheidsbegrenzing

Tot slot trachten we dan een model te fitten met deze variabele en diegene die uit de vorige modellen relevant bleken. Uit de K-way tests blijkt dat we oog moeten hebben voor 3<sup>de</sup> orde-effecten en lagere. Ook hier blijkt er geen effect te zijn van het opleidingsniveau op de afhankelijke variabele.

Tests of PARTIAL associations.

Effect Name	DF	Partial	Chisq	Prob	Iter
GESLA*LEEFLOG*ISALOG	1	,756	,3847	6	
GESLA*FUNLOG*ISALOG	1	2,803	,0941	6	
LEEFLOG*FUNLOG*ISALOG	1	1,404	,2361	6	
GESLA*AUTOLOG*ISALOG	2	,265	,8757	6	
LEEFLOG*AUTOLOG*ISALOG2	4	351	,1135	6	
FUNLOG*AUTOLOG*ISALOG	2	1,901	,3865	6	
GESLA*ISALOG*POLLOG	1	,040	,8412	6	
LEEFLOG*ISALOG*POLLOG	1	1,138	,2861	6	
FUNLOG*ISALOG*POLLOG	1	1,502	,2204	6	
AUTOLOG*ISALOG*POLLOG	2	2,367	,3062	5	
GESLA*ISALOG	1	22,054	,0000	7	
LEEFLOG*ISALOG	1	37,165	,0000	7	
FUNLOG*ISALOG	1	33,766	,0000	7	
AUTOLOG*ISALOG	2	27,043	,0000	7	
ISALOG*POLLOG	1	101,700	,0000	7	

Na de partiële tests, backward elimination blijkt dat we ons kunnen beperken tot 2<sup>de</sup> orde effecten.

Goodness-of-fit Statistics

	Chi-Square	DF	Sig.
Likelihood Ratio	48,0803	41	,2079
Pearson	46,8840	41	,2439

Dit geeft aanleiding tot volgende parameterschattingen

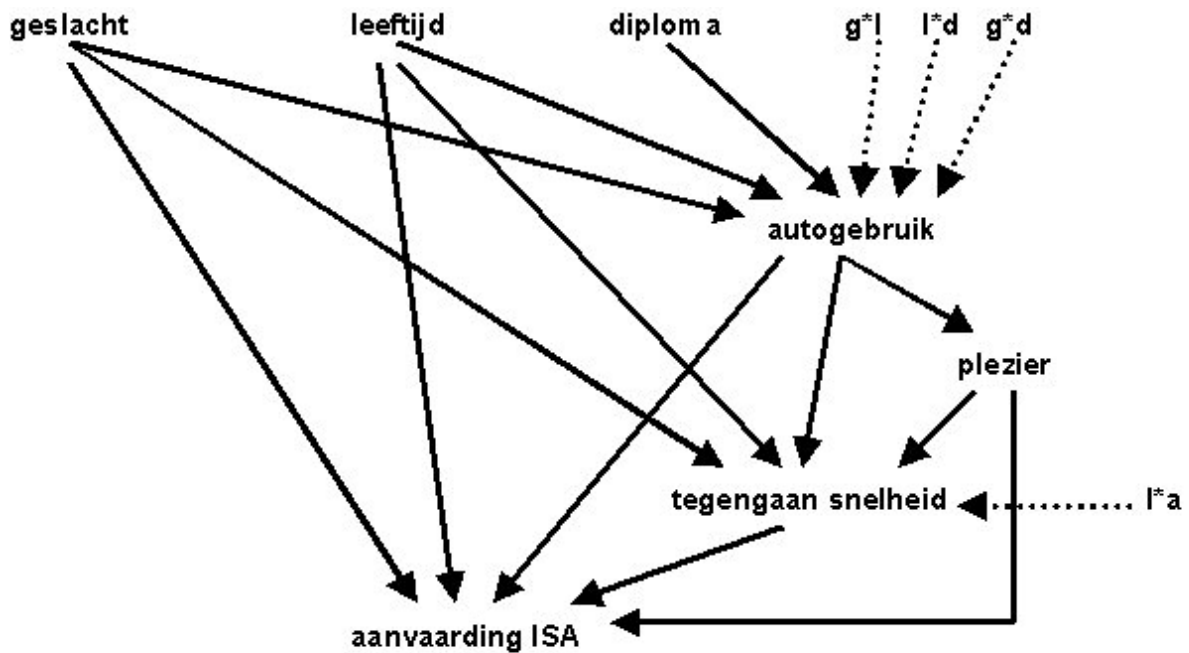
	logit-parameter	odds ratio
auto=veel*isa =tegen	.623	1.86
auto=gewoon*isa=tegen	.419	1.52
isa=tegen*plezier=laag	-.515	.60
gesl=man*isa=tegen	.429	1.54
leef=laag*isa=tegen	.559	1.75
belang=hoog*isa=tegen	-.919	0.40

We zien van leeftijd, geslacht en autogebruik gelijkaardige effecten uitgaan als in vorige stappen. Het sterkste is hier echter het effect van het belang van het tegengaan van te snel rijden, of de houding tegenover de rol van de overheid, die in ons padmodel dus een intermediërende variabele is. Een deel van het effect van de andere variabelen zit hierin opgeslorpt. Bij diegenen die het tegengaan van te snel rijden belangrijk achten is de steun voor ISA 2,5 (invers 0.40) keer zo groot als bij de groep die dit niet belangrijk vindt. Het effect van leeftijd blijkt ietsje groter dan dat van geslacht. De kans voor –40-jarigen om tegen ISA te zijn tegenover die om voor te zijn is 1,75 keer groter dan bij de 40-plussers. Het effect van de frequentie van het autogebruik is van dezelfde sterkte.

### 3.3 Het model

De effecten zoals we die aantreffen in de vorige analyses, kunnen nu weergegeven worden in één model. De totale fit, bekomen door sommering van de verschillende  $L^2$ -en, blijkt goed te zitten. We kunnen het model weergeven in volgende figuur.

**Figuur 2 : Model aanvaarding ISA**



We geven de interactie-effecten slechts zijdelings weer in deze figuur om de figuur niet te overladen. Het zou mogelijk zijn om in een dergelijke figuur coëfficiënten of ratio's weer te geven, maar dan zouden we hem ingewikkelder moeten maken aangezien autogebruik een trichotome variabele is en derhalve middels twee categorieën zou moeten weergegeven worden. Loglineaire analyses laten bovendien niet toe om coëfficiënten te berekenen die directe, indirecte en totale effecten van de ene op de andere variabele weergeven.

Kernachtig kunnen we stellen dat *geslacht* en *leeftijd* geassocieerd zijn met de intermediaire variabelen *autogebruik* en het *tegengaan van te snel rijden*, en dat onder controle voor deze variabelen, *geslacht* en *leeftijd* ook significant geassocieerd blijken met de *aanvaarding van intelligente snelheidsbegrenzing*. Dit kan niet gezegd worden van het opleidingsniveau, dat slechts een invloed uitoefent via het *autogebruik*. De drie genoemde achtergrondvariabelen hebben ook interactie-effecten ten aanzien van het *autogebruik*, wat de interpretatie minder eenduidig maakt.

Wat we conceptualiseerden en operationaliseerden als de 'grondhoudingen', bleek niet goed in de modellering te passen. De verwachte dimensies binnen de grondhoudingen manifesteerden zich niet, en de latente variabele die wel uit deze items oprees, bleek niet overtuigend in de multivariate analyse naar de *aanvaarding van snelheidsbegrenzers* toe.



## 4 Overzicht resultaten

---

In dit deel vatten we de voornaamste bevindingen uit onze empirische studie bondig samen. In het volgende deel wordt dan de stap gezet naar conclusies en beleidsaanbevelingen.

### ***Gebruik van de auto :***

Mannen, mensen jonger dan 40 en hooggeschoolden rijden significant meer met de wagen dan vrouwen, ouderen en laaggeschoolden. Uit de multivariate analyses blijken deze effecten ook te bestaan wanneer gecontroleerd wordt voor de andere variabelen. Soms versterken ze elkaar. Onder de mannen zijn de laaggeschoolden in sterkere mate, en de jongeren in mindere mate 'veel-rijders' dan onder de vrouwen.

### ***Snelheidsgedrag :***

Wat het snelheidsgedrag betreft zijn er duidelijke verschillen tussen verschillende wegtypes. Een ruime meerderheid van de respondenten zegt nooit te snel te rijden in woonwijken en zone 30's. Slechts zeer weinigen rijden er zeer veel of altijd te snel. Daartegenover staan de snelwegen, waar ruim een kwart regelmatig tot altijd te snel rijdt. Te snel rijden wordt in aanzienlijke mate meer gedaan door mannen en door jongere bestuurders.

### ***Attitudes rond snelheid :***

Eerder weinig mensen zien snel rijden als een bron van plezier of vrijheid, of ervaren het als opwindend. Minder dan een kwart gelooft dat snel rijden tijd bespaart, en meer dan acht op tien vinden de auto enkel een vervoermiddel. Er lijkt een eerder kleine groep van mensen te bestaan voor wie met de wagen rijden een 'meerwaarde' heeft, en die groep lijkt geconcentreerd onder de mensen die quasi-dagelijks rijden,

### ***Snelheid als probleem :***

Ook wat de inschatting van de eventuele gevaren betreft, lijkt het oordeel over snelheid overwegend negatief. Meer dan acht op tien respondenten vindt snel rijden gevaarlijk en roekeloos, en slechts een op acht vindt het sportief.

Deze perceptie van gevaar is beduidend minder aanwezig bij de frequente autogebruikers. Bovendien geven vele mensen die het gevaar niet hoog inschatten ook te kennen dat ze zelf geregeld te snel rijden.

We vroegen ook hoe onveilig zich men voelt wanneer anderen te snel rijden, en lieten dit variëren naar de verschillende verkeersrollen die de respondent zelf bekleedt.

Bij fietsers, voetgangers en motorrijders blijkt te snel rijden het meest tot onveiligheid aanleiding te geven. Het ligt iets lager wanneer men als bestuurder of passagier met de wagen rijdt, maar ook daar voelt nog steeds de helft van de respondenten zich onveilig.

### ***Aanvaarding snelheidslimieten :***

Het blijkt dat de bestaande snelheidslimieten op een sterke aanvaarding kunnen rekenen. Zelfs de 120 km/u op snelwegen wordt door meer dan zes op tien respondenten goed bevonden. Een derde onder de respondenten vindt deze limiet te laag, terwijl de limieten van de bebouwde kom en woonzones door één op drie te laag bevonden worden.

Een belangrijke vaststelling is dat onder de personen die dagelijks of bijna dagelijks met de wagen rijden, de groep die de limiet op snelwegen te laag vindt, oploopt tot 43,5%. Dit oordeel lijkt dus in sterke mate gekleurd door het eigen vervoersgedrag.

### ***Counteren van te snel rijden :***

Zowat drie op vier respondenten is het eens met de stelling dat de overheid meer moet doen tegen te snel rijden. Bovendien vinden we voor alle wegtypes dat een ruime meerderheid het tegengaan van te snel rijden 'nogal' of 'zeer belangrijk' vindt. Mensen die veel met de wagen rijden of er plezier aan beleven, zijn veel minder geneigd om het tegengaan van te snel rijden belangrijk te vinden. Mannen en respondenten jonger dan 40 zijn in aanzienlijke mate minder overtuigd van het belang van het tegengaan van overdreven snelheid.

### ***De bestaande maatregelen :***

De respondenten werden om hun oordeel gevraagd over bestaande maatregelen zoals onbemande camera's, verkeersremmende infrastructuur, campagnes en politiecontroles. Er werd gevraagd of men het eens was met de toepassing van dergelijke maatregel, alsook of men meende of deze bijdroeg tot een veiliger verkeer. Slechts een minderheid bleek bezwaren te hebben tegen het gebruik van elk van deze maatregelen. Ook de 'controversiële' verborgen camera's krijgen de steun van 60% van de respondenten. Opmerkelijk is zeker de zeer uitgesproken steun voor politiecontroles.

De frequentie van het autogebruik blijkt ook hier een belangrijke factor. Onder de respondenten die minstens vijf keer per week met de wagen rijden, is meestal slechts een nipte meerderheid het eens met deze maatregelen. Dit is misschien verrassend niet het geval voor politiecontroles, die onder de frequente autogebruikers nagenoeg even veel steun vinden.

Deze politiecontroles worden ook een grote efficiëntie toegedicht. Acht op tien zijn van oordeel dat deze bijdragen tot een veiliger verkeer, waarmee deze boven de andere maatregelen uitsteekt. Campagnes en onbemande camera's vinden geen meerderheid die in hun doeltreffendheid gelooft.

### ***Aanvaarding intelligente snelheidsbegrenzing :***

We gingen niet in op de technische kant van snelheidsbegrenzing en vroegen slechts om te oordelen over de principes van een dergelijk systeem. Bijna zes op tien respondenten is het eens of helemaal eens met de invoering van een limiterende intelligente snelheidsbegrenzer in alle wagens. Minder dan drie op tien is het oneens of helemaal oneens. Onder de respondenten die zelf niet met de wagen rijden, loopt de steun op tot 75%, bij wie frequent rijdt is nog net de helft het eens. Onder de tegenstanders is dan weer 70% het wel eens met de invoering van een systeem dat niet effectief begrenst maar slechts signaleert wanneer men te snel rijdt. Verder blijkt de weerstand tegen een limiterende begrenzer vooral het grootst voor de snelwegen.

Wanneer we de groepen samentellen die het eens waren met een limiterende dan wel een signalerend systeem, dan zien we dat 87,6% het eens is met een signalerende ISA. Voor zowel de limiterende als de signalerende variant zien we dat 63% van de respondenten meent dat deze systemen zullen bijdragen tot een veiliger verkeer. Minder dan een kwart meent dat dit niet het geval zal zijn.

De financiële aspecten tonen een verdeeld beeld onder de respondenten. Onder de personen die het eens zijn met het principe van de limiterende snelheidsbegrenzing, is zowat een derde ook bereid om een kost van 10.000 bef te dragen voor implementatie in de eigen wagen. 38% wil dit echter niet. Van de personen die het niet eens waren met de invoering van ISA, zou één derde wel toestemmen als de autoverzekering hierdoor substantieel goedkoper zou worden.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ligt de aanvaarding van ISA lager dan in de andere regio's, net zoals dat het geval is voor de andere maatregelen. Er blijkt verder een behoorlijk sterke samenhang te bestaan tussen het zelf te snel rijden op snelwegen en het oneens zijn met de invoering van intelligente snelheidsbegrenzers.

In een multivariate analyse bleken geslacht, leeftijd, frequentie van het autogebruik, het plezier dat men aan snel rijden beleeft en het belang dat men toekent aan het tegengaan van te snel rijden allemaal significant geassocieerd met de aanvaarding van ISA wanneer voor andere variabelen gecontroleerd wordt. Er zijn dus meer tegenstanders onder de mannen, de mensen jonger dan 40, de frequente autogebruikers, de mensen die aan te snel rijden een meerwaarde beleven, en de mensen die het tegengaan van te snel rijden niet belangrijk vinden.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

---

De belangrijkste vaststelling is dat er **een aanzienlijke steun voor voertuigtechnische snelheidsbegrenzing aanwezig** blijkt te zijn. Bijna zes op tien van de bevroagden zijn het eens met de invoering van de limiterende variant. Toch zou het op dit moment een controversiële maatregel zijn, waarbij bepaalde bevolkingsgroepen in grote getallen weerstand zouden bieden. Wanneer we nog maar naar de factor geslacht kijken, zien we al dat er geen meerderheid voor snelheidsbegrenzing meer te vinden is. Verder bleek de steun ook minder bij mensen jonger dan 40, bij hooggeschoolden en bij mensen die regelmatig zelf met de wagen rijden. Dit is belangrijk want het gaat hier om een groep die professioneel actief en mondig is, en derhalve ook meer op de gepercipieerde publieke opinie kan wegen dan de groep die de voorstanders van ISA levert. Met onze resultaten kunnen we echter benadrukken dat deze mensen in een eventueel debat een minderheidsstandpunt vertolken.

Verder leveren deze bevindingen ook het inzicht dat draagvlakcreërende maatregelen best **specifiek op de jonge autorijdende mannen** kunnen gericht worden. Vanuit onze gelaagde benadering van de snelheidsthematiek kunnen we hierover zeggen dat er op een algemener niveau zal moeten gewerkt worden dan de aanvaarding van snelheidsbegrenzing zelf. Het is ook deze groep die meer dan anderen zelf te snel rijdt, die snelheid minder als een probleem of een gevaar ziet en het niet nodig vindt dat er meer aandacht gaat naar het aanpakken van overdreven snelheid. Hierbij komt ook de vaststelling dat wie snel rijden niet gevaarlijk vindt, ook zelf meer geneigd is om te snel te rijden. Op dit niveau moet er dan ook nog één en ander gebeuren. Een bepaalde groep mensen lijkt immers nog steeds niet overtuigd van de gevaren van te snel rijden, voor zichzelf en voor anderen. Enerzijds kunnen er dus inspanningen gedaan worden om die gevaren duidelijk te maken, anderzijds moet men bij autobestuurders ook **meer empathie genereren voor de onveiligheidsproblemen** van andere weggebruikers die door snelheid veroorzaakt worden. Een bewustzijn van de kwetsbaarheid van anderen kan een positieve invloed uitoefenen op de rijstijl.

Dergelijke draagvlakverhogende inspanningen zijn een noodzakelijke eerste stap binnen een visie die naar de implementatie van intelligente snelheidsbegrenzing wil toe werken. In de eerste plaats moet op de houdingen van automobilisten ingewerkt worden. Zoals eerder gezegd moeten de **gevaren en ongemakken van snelheid** voor zichzelf en voor anderen **meer belicht** worden. Ook de zogenaamde voordelen van snel rijden zoals tijd besparen kunnen genuanceerd worden.

In dit kader kunnen ook **demonstratieprojecten** een rol spelen. Momenteel zijn dergelijke telematicatoepassingen immers nog niet zo bekend. Door dergelijke projecten kan de realiseerbaarheid onderstreept worden, en kan desgevallend aangetoond worden dat een snelheidsbegrenzer voor een automobilist niet noodzakelijk een frustrerende verstoorder hoeft te zijn. Uit eerdere buitenlandse experimenten is immers al gebleken dat mensen eens ze gewoon waren aan een snelheidsbegrenzer de rustgevende werking ervan begonnen te appreciëren. Want rijden met een snelheidsbegrenzer kan ook algemenere attitudes beïnvloeden. Men kan gaan inzien dat gejaagdheid achter het stuur tot weinig leidt behalve nodeloze nervositeit.

Een belangrijke vaststelling naar implementatie toe was dat **7 op 8** van de respondenten het **eens zijn met een signalerende snelheidsbegrenzer**. Dit opent zeker perspectieven naar een **graduele invoering** van snelheidsbegrenzing. De signalerende variant kan op zich al de verkeersveiligheid verhogen, en kan mensen doen wennen aan een systeem dat een betere aanpassing aan het wegtype waar men zich op bevindt, verzekert.

Verder kan er ook vooruitgang gemaakt worden langs **financiële weg**. Een derde van de respondenten die ISA niet zien zitten, zouden hun standpunt herzien als hun **autoverzekering** substantieel goedkoper zou worden. Er moet dus nader onderzocht en overlegd worden wat er op dit vlak mogelijk is.

Daarnaast zien we dat 38% van de voorstanders afhaken als ze 10.000 frank zouden moeten betalen voor plaatsing van het systeem. Ook hier zijn oplossingen mogelijk. Er moet bekeken worden hoe ISA in **combinatie met andere telematica** op de markt kan gebracht worden, zodat er geen absolute prijs staat op dit systeem dat voor vele automobilisten duidelijk niet als een hulp- maar als een, controlemiddel gezien wordt. Deze andere telematica (navigatie, ...) zijn meer eenduidig ten bate van de automobilist, zodat dergelijke pakketten de drempel zouden verlagen. Een dergelijke aanpak lijkt terloops gezegd ook nodig om de aarzelende automobiellindustrie mee te krijgen.

## 6 Referenties

---

Alba, R.D., 1987, 'Interpreting the parameters of log-linear models', in Long, J.S. (ed.), *Common problems/ proper solutions*, Sage, London, 264-287.

Billiet, J., 1990, *Methoden van sociaal-wetenschappelijk onderzoek: ontwerp en dataverzameling*, Leuven, Acco.

CIM, 1998-1999, *Bereikstudies PERS, BIOSCOOP en PMPMA (plurimedia producten merken attitudes)*.

Decraene, B., 2000, *Enkele technische aspecten van snelheidsbegrenzers : van een maximale naar een intelligente begrenzing van de snelheid*, BIVV, Discussion Paper nr. 00-07.

Demaris, A., 1992, *Logit modeling. Practical applications*, Sage, Newbury Park.

Hagenaars, J.A., 1990, *Categorical longitudinal data. Log-linear panel, trend and cohort analysis*, Sage, London.

Molin, E.J.E., Timmermans, L., 1998, *De snelheid begrensd. Een onderzoek naar het draagvlak voor de intelligente snelheidsadapter voor personenauto's*, Sectie Transportbeleid en Logistieke Organisatie, TU Delft.

Moore, D.S., McCabe, G.P., 1997, *Statistiek in de praktijk*, Schoonhoven, Academic Service.

Pollet, I., 2000, 'Nationale enquête over mobiliteit van huishoudens', in *Duurzame mobiliteit. De enquêtes: een kijk op de mobiliteit en de bezigheid van de mensen*, proceedings studiedag DWTC 30.03.2000, Brussel.

SARTRE 2, 1998, *The Attitude and behaviour of European car drivers to road safety*, SWOV, Leidschendam.

Slotegraaf, G., Steg, E.M., Vlek, C.A.J., 1997, *Diepere drijfveren van het autogebruik. Ontwikkeling en toepassing van een projectieve onderzoeksmethode voor het traceren van affectief-emotionele determinanten van het autogebruik*, Groningen, Sectie sociale psychologie en organisatiepsychologie Rijksuniversiteit Groningen.

Swanborn, P.G., 1987, *Methoden van sociaal-wetenschappelijk onderzoek*, Meppel, Boom.

Van Hoorebeeck, B., 1999, *Naar een maatschappelijke haalbaarheidsanalyse van een verkeersveiligheidsbeleid*, BIVV – Afdeling Onderzoek en Advies, Discussion Paper nr.99-04.

Várhelyi, A., Comte, S., Mäkinen, T., 1998, *Evaluation of in-car speed limiters. Final report*, MASTER program, Lund University, Lund/ University of Leeds, Leeds/ VTT, Finland.

### \*VRAAG 0a

Goeiedag, u spreekt met ..... van het marktonderzoeksbureau Dimarso in Brussel. Wij voeren momenteel een studie uit in opdracht van het B.I.V.V. in verband met snelheid in het verkeer.. Ongeveer een week geleden ontving uw gezin hierover een brief waarin werd aangekondigd dat wij zouden opbellen om wat vragen te stellen. Ik zou daarvoor graag spreken met de persoon in uw gezin die tussen 15 en 80 jaar is en het laatst verjaard is. Is het mogelijk deze persoon te spreken?

- 1: ja
- 2: neen <MAAK AFSPRAAK>

### \*VRAAG 0b

Goeiedag, u spreekt met ..... van het marktonderzoeksbureau Dimarso in Brussel. Wij voeren momenteel een studie uit in opdracht van het B.I.V.V. in verband met snelheid in het verkeer. Zou ik u in het kader van dit onderzoek een paar vragen mogen stellen?

- 1: ja
- 2: neen <GA NAAR EINDE>

### \*VRAAG 1a

Hoeveel kilometer reed u ongeveer de afgelopen twaalf maanden als bestuurder met de auto ? U kan hierover een schatting maken van het aantal afgelegde kilometers.  
(ENQ.: VUL HET AANTAL KILOMETER IN)

|\_|\_|\_|\_| km

### \*VRAAG 1b

Hoeveel kilometer reed u ongeveer de afgelopen twaalf maanden als bestuurder met de motor? U kan hierover een schatting maken van het aantal afgelegde kilometers.  
(ENQ.: VUL HET AANTAL KILOMETER IN)

|\_|\_|\_|\_| km

<WIE "0 km" OP VRAAG 1a ANTWOORDDE MOET NIET GEVRAAGD WORDEN NAAR "de auto als bestuurder" EN WIE "0 km" OP VRAAG 1b ANTWOORDDE MOET NIET GEVRAAGD WORDEN NAAR "de motor">

**\*VRAAG 2**

Met de volgende vraag gaan we meten hoe u zich gewoonlijk verplaatst. Hoe dikwijls gebruikt u <item> ? Is dat ... ?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: 5 keer per week of meer
- 2: 1 of enkele keren per week
- 3: 1 of enkele keren per maand
- 4: 1 of enkele keren per jaar
- 5: minder vaak
- 6: nooit
- 9:

- de auto als bestuurder
- de auto als passagier
- de motor
- de bromfiets
- de fiets
- het openbaar vervoer

**\*VRAAG 2bis**

Hoe dikwijls gaat u te voet? Is dat...?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: 5 keer per week of meer
- 2: 1 of enkele keren per week
- 3: 1 of enkele keren per maand
- 4: 1 of enkele keren per jaar
- 5: minder vaak
- 6: nooit
- 9:

<DE VOLGENDE VRAAG NIET STELLEN AAN WIE "0 km" ANTWOORDDE OP VRAAG 1a>  
<CODEER AAN DE HAND VAN MERKENLIJST VORIGE AUTOSTUDIES>

**\*VRAAG 2tris**

Met welk merk en type van wagen rijdt u gewoonlijk ?

(ENQ. : NIETS SUGGEREREN - DRING AAN - NOTEER LETTERLIJK)

<DEZE VRAAG NIET STELLEN AAN WIE BIJ VRAAG 1a en 1b "0 km" ANTWOORDDE>



### \*VRAAG 3

We noemen nu enkele soorten wegen, en u zegt elke keer hoe dikwijls u er sneller rijdt dan toegelaten. U kan antwoorden met altijd, zeer veel, regelmatig, soms of nooit. Hoe dikwijls rijdt u sneller dan toegelaten <item> ? Is dit ... ?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: altijd
- 2: zeer veel
- 3: regelmatig
- 4: soms
- 5: nooit
- 9:

- op autosnelwegen (120 km/u)
- buiten de bebouwde kom (90 km/u)
- in een bebouwde kom (50km/u)
- in woonwijken of zone 30 (30km/u)

<DE UITSPRAKEN a, c, d, e, h, k en o WORDEN NIET VOORGELEZEN AAN WIE "0 KM" ANTWOORDDE OP VRAAG 1a EN VRAAG 1b, DUS WEL b, f, g, i, j, l, m en n>

< DE UITSPRAAK d en o WORDEN NIET VOORGELEZEN AAN WIE "0 km" ANTWOORDDE OP VRAAG 1a DUS WEL a, b, c, e, f, g, h, i, j, k, l, m en n>

<DE UITSPRAAK e WORDT NIET VOORGELEZEN AAN WIE "0" ANTWOORDDE OP VRAAG 1b DUS WEL a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n en o>

### \*VRAAG 4

Nu lezen we enkele uitspraken voor, en u zegt telkens in welke mate u het er mee eens bent.

<UITSPRAAK>

Bent u het hiermee...?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 5: helemaal eens
- 4: eerder eens
- 3: noch eens / noch oneens
- 2: eerder oneens
- 1: helemaal oneens
- 9:

- a. snel rijden is voor mij een bron van plezier
- b. mensen moeten gestimuleerd worden om de wagen minder te gebruiken.
- c. snel rijden geeft een gevoel van vrijheid
- d. een auto is voor mij alleen maar een vervoermiddel niets meer
- e. een motor is voor mij alleen maar een vervoermiddel niets meer

- f. snel rijden is gevaarlijk
- g. snel rijden doet tijd besparen
- h. als ik rij leef ik me graag eens goed uit
- i. snel rijden is sportief
- j. tegenwoordig moeten automobilisten te veel rekening houden met andere weggebruikers
- k. snel rijden is opwindend
- l. snel rijden is roekeloos
- m. de overheid zou meer moeten doen tegen te snel rijden
- n. de meeste verkeersongevallen worden veroorzaakt door te snel te rijden
- o. rijden is plezieriger als je met een mooie wagen kan rijden

**\*VRAAG 5**

We vragen nu wat u vindt van de huidige snelheidslimieten op verschillende wegen. U kan antwoorden met veel te laag, te laag, goed, te hoog of veel te hoog.

Vindt u de huidige snelheidslimieten <item> ...?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: veel te laag
- 2: te laag
- 3: goed
- 4: te hoog
- 5: veel te hoog
- 9:

- op autosnelwegen (120 km/u)
- buiten de bebouwde kom (90 km/u)
- in de bebouwde kom (60 km/u)
- in woonwijken of zone dertig (30 km/u)

<WIE "0 km" ANTWOORDDE OP VRAAG 1a MOET NIET MEER GEVRAAGD WORDEN NAAR "rijdend met auto" en WIE "0 km" ANTWOORDDE OP VRAAG 1b MOET NIET MEER GEVRAAGD WORDEN NAAR "rijdend met motor">

**\*VRAAG 6**

Met de volgende vraag willen we weten hoe veilig u zich voelt wanneer u ziet dat er auto's sneller rijden dan mag. We vragen dit voor verschillende rollen die u in het verkeer kan hebben. U kan antwoorden met zeer veilig, veilig, neutraal, onveilig of zeer onveilig.

Hoe veilig voelt u zich als u ziet dat er auto's te snel rijden en u bent <item> ? Is dit ...?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 5: zeer veilig
- 4: veilig
- 3: neutraal

2: onveilig  
1: zeer onveilig  
9:

- te voet
- rijdend met auto
- rijdend met motor
- met fiets of bromfiets
- als passagier in de auto

#### \*VRAAG 7

De volgende vraag gaat over hoe belangrijk u het vindt dat er wordt opgetreden tegen te snel rijden op verschillende soorten wegen. U kan antwoorden met zeer belangrijk, nogal belangrijk, neutraal, weinig belangrijk of helemaal niet belangrijk.

Hoe belangrijk vindt u het dat er wordt opgetreden tegen te snel rijden <item>?

Vindt u dit ...?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

1: zeer belangrijk  
2: nogal belangrijk  
3: neutraal  
4: weinig belangrijk  
5: helemaal niet belangrijk  
9:

- op autosnelwegen (120 km/u)
- buiten de bebouwde kom (90 km/u)
- in de bebouwde kom (50 km/u)
- in woonwijken of zone 30 (30 km/u)

#### \*VRAAG 8a

Er worden verschillende instrumenten gebruikt om te snel rijden tegen te gaan. We gaan er enkele opnoemen, en u zegt telkens in welke mate u het er mee eens bent dat dat instrument gebruikt wordt om mensen trager te doen rijden.

Met het gebruik van <item> om snel rijden tegen te gaan, bent u het hiermee ...?

1: helemaal oneens  
2: eerder oneens  
3: noch eens \ noch oneens  
4: eerder eens  
5: helemaal eens  
9:

- onbemande camera's
- verkeersremmers zoals drempels en plateaus
- campagnes via affiches en media
- politiecontroles

\*VRAAG 8b

Nu vragen we ook of die instrumenten volgens u voor een veiliger verkeer kunnen zorgen. U kan antwoorden met helemaal niet, eerder niet, neutraal, eerder wel, zeker wel.

Vindt u dat <item> bijdragen tot een veiliger verkeer ? Vindt u dit...?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: helemaal niet
- 2: eerder niet
- 3: neutraal
- 4: eerder wel
- 5: zeker wel
- 9:

- onbemande camera's
- verkeersremmers zoals drempels en plateaus
- campagnes via affiches en media
- politiecontroles

\*VRAAG 9a

Met de techniek van tegenwoordig kan men een apparaatje in wagens plaatsen dat ervoor zorgt dat auto's op geen enkele weg sneller kunnen rijden dan toegelaten is. Dit apparaat heet de snelheidsbegrenzer.

In welke mate bent u het ermee eens dat dergelijke toestellen zouden geplaatst worden om snel rijden tegen te gaan? Bent u het hiermee ... ?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: helemaal oneens
- 2: eerder oneens
- 3: noch eens\ noch oneens
- 4: eerder eens
- 5: helemaal eens
- 9:

\*VRAAG 9b

Als iedere wagen zo een toestel zou hebben, zou dat volgens u dan de veiligheid op de weg verbeteren ? Vindt u dit ...?

ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: zeker niet
- 2: eerder niet
- 3: neutraal
- 4: eerder wel
- 5: zeker wel
- 9:

<VRAAG 10 ENKEL VOOR WIE BIJ VRAAG 9a GEEN "eerder eens" of "helemaal eens"  
ANTWOORDDE (dit is code 4 of 5) >

\*VRAAG 10

De snelheidsbegrenzer kan ook zodanig worden afgesteld dat hij zich aanpast aan elk soort weg. Hij zou bv. alleen maar op autosnelwegen of in de bebouwde kom kunnen ingeschakeld zijn.

Indien het toestel zo zou worden ingeschakeld <item>, bent u het hiermee dan ...?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: helemaal oneens
- 2: eerder oneens
- 3: noch eens \ noch oneens
- 4: eerder eens
- 5: helemaal eens
- 9:

- op autosnelwegen (120 km/u)
- buiten de bebouwde kom (90 km/u)
- in de bebouwde kom (50 km/u)
- in woonwijken of zone 30 (30 km/u)

SCHERM 1

De snelheidsbegrenzer kan ook zo worden afgesteld dat hij de snelheid niet vanzelf beperkt, maar gewoon een signaal geeft aan de bestuurder wanneer die te snel rijdt (bijvoorbeeld: geluid of een lichtje).

(ENQ: LEES VOOR)

<VOLGENDE VRAAG NIET VOOR WIE BIJ VRAAG 9a "eerder eens" of "helemaal eens"  
ANTWOORDDE (dit is code 4 of 5) >

\*VRAAG 12

In welke mate bent u het ermee eens dat het toestel zo wordt aangepast om te snel rijden tegen te gaan? Bent u het hiermee...?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: helemaal oneens
- 2: eerder oneens
- 3: noch eens \ noch oneens
- 4: eerder eens
- 5: volledig eens
- 9:

\*VRAAG 13

Als alle wagens met zo een toestel zouden uitgerust zijn dat de bestuurder verwittigt als hij te snel rijdt, zou dat de verkeersveiligheid verbeteren? Vindt u dat...?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: zeker niet
- 2: eerder niet
- 3: neutraal
- 4: eerder wel
- 5: zeker wel
- 9:

<ENKEL WIE BIJ VRAAG 9a "eerder eens" of "helemaal eens" ANTWOORDDE (dit is code 4 of 5) >

\*VRAAG 14a

Zou u 10.000 frank willen betalen voor een snelheidsbegrenzend toestel in uw wagen?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: neen
- 2: misschien
- 3: ja
- 9:

<ENKEL WIE BIJ VRAAG 9a "helemaal oneens", "eerder oneens", "noch eens \ noch oneens" of "weet niet" ANTWOORDDE (dit is code 1,2,3 of 9) >

\*VRAAG 14b

Als uw autoverzekering er aanzienlijk goedkoper zou door worden, zou u dan een snelheidsbegrenzer in uw wagen aanvaarden die op elk wegtype de maximumsnelheid doet naleven?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: nee
- 2: misschien
- 3: ja
- 9:

\*VRAAG 16

Geslacht?  
(ENQ: NOTEER ZELF, NIET VRAGEN)

- 1: man
- 2: vrouw

<ENKEL 1908 TOT EN MET 1981 IS TOEGELATEN>

\*VRAAG 17a

Wat is uw geboortjaar ?  
(ENQ.: VUL IN)

19|\_|\_|

\* VRAAG 17b

Uit hoeveel personen bestaat uw huishouden, uzelf inbegrepen?  
(ENQ: VUL IN)

|\_|\_|

\*VRAAG 18

Wat is het hoogste diploma dat u gehaald heeft ? Is dat ...?  
(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

- 1: geen
- 2: lagere school
- 3: lager middelbaar
- 4: hoger middelbaar

5: hoger niet-universitair

6: universitair

9:

\*VRAAG 19

Wat is uw huidige beroepssituatie? Is dat ...?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

(ENQ. : INDIEN RESPONDENT MEERDERE BEROEPEN HEEFT, ENKEL  
HOOFDBEROEP NOTEREN)

1: arbeider

2: bediende

3: kaderlid

4: zelfstandige

5: vrij beroep

6: student

7: huisvrouw / huisman

8: gepensioneerd

9: werkzoekend

99:

\*VRAAG 20

Hoe zou u de straat waar u woont omschrijven? Is dat ... ?

(ENQ. : LEES ALLE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN VOOR -  
1 ENKEL ANTWOORD MOGELIJK)

1: een rustige woonbuurt

2: een dorpskern

3: een buitenwijk van de stad

4: een stadscentrum

9:

\*VRAAG 21

Bent u al eens gewond geraakt bij een verkeersongeval ?

1: ja

2: neen

9:

\*SCHERM 2

WIJ DANKEN U VOOR UW MEDEWERKING.



Discussion Papers Afdeling Onderzoek en advies  
Discussion Papers Département Recherche et conseil  
Discussion Papers Research and advice Department

- nr. 99-01 : *'Het belang van het strafrechtelijk beleid voor de verkeersveiligheid. Pleidooi voor een efficiënte verkeershandhaving'*, Miran Scheers en Marc Vansnick, mei 1999. (Nederlands / français)
- nr. 99-02 : *'De bevordering van veilig verkeersgedrag. Een zoektocht naar de mogelijkheden van gedragsbeïnvloeding'*, Maryse Wuyts, mei 1999. (Nederlands)
- nr. 99-03 : *'Sociologische inzichten ter verklaring van verkeersgedrag'*, Filip Van Bourgognie, mei 1999. (Nederlands)
- nr. 99-04 : *'Naar een maatschappelijke haalbaarheidsanalyse van een verkeersveiligheidsbeleid'*, Bart Van Hoorebeeck, november 1999 (Nederlands)
- nr. 99-05 : *'Rijden onder invloed in België. Aanbevelingen ter ondersteuning van het effectief politietoezicht naar aanleiding van de aslecte alcoholcontrole, uitgevoerd in 1998'*, Ward Vanlaar, december 1999 (Nederlands / français)
- nr.00-06 : *'Meting van het maatschappelijk draagvlak voor intelligente snelheidsbegrenzers'*, Bart Van Hoorebeeck, juni 2000 (Nederlands)
- nr. 00-07 : *'Enkele technische aspecten van snelheidsbegrenzers : van een maximale naar een intelligente begrenzing van de snelheid'*, Bruno Decraene, juni 2000 (Nederlands).

De Afdeling Onderzoek en Advies profileert zich als *expertisecentrum* ter bevordering van de verkeersveiligheid en -leefbaarheid. De kernopdrachten van de afdeling bestaan uit :

- het uitvoeren van beleidsondersteunend en -voorbereidend *onderzoek* op zowel het gedragswetenschappelijk als het verkeerskundig vlak met oog voor de maatschappelijke en socio-economische context;
- het verlenen van *advies* aan de verschillende overheden, wegbeheerders, organisaties, enz.;
- het ontwikkelen en leveren van *diensten* zoals sensibilisatiecursussen voor verkeersovertreders (*driver improvement*).

Ter ondersteuning van de kernactiviteiten gaat de aandacht uit naar *statistisch onderzoek* van onder meer de verkeersongevallengegevens en de ontwikkeling van *beheers- en informatiesystemen*. De analyse van de verkeersongevallen in België wordt jaarlijks gerapporteerd in het Jaarverslag Verkeersveiligheid. Daarnaast beschikt de afdeling over een *documentatiedienst* dat de eigen activiteiten ondersteunt en tevens ter beschikking staat voor de buitenwereld.

Er wordt gestreefd naar een *strategische uitbouw* van de diverse activiteiten inzake verkeersveiligheid en -leefbaarheid. De afdeling is onder meer uitstekend geplaatst om de leemte in te vullen tussen het meer theoretisch onderzoek aan de universiteiten en de concrete vraagstukken van het beleid. Er worden initiatieven genomen om in te spelen op plotse beleidsnoden en om de kennisoverdracht tussen de betrokkenen te bevorderen. Er wordt een strategie gevolgd om de expertise in de afdeling verder uit te bouwen en zich meer te profileren in zowel de nationale als de internationale onderzoeks- en advieswereld.

In meerdere samenwerkingsverbanden wordt studie verricht naar actuele thema's van de verkeersveiligheids- en leefbaarheidsproblematiek. De afdeling wenst op deze manier een *vaste partner* te zijn in de ontwikkeling, de uitvoering en de evaluatie van het verkeersveiligheidsbeleid.

De afdeling wordt gestuurd via een systeem van *projectmanagement*. Er worden zes *thematische programma's* onderscheiden van waaruit projecten worden uitgevoerd. Ieder programma is gelaagd in drie typen van activiteiten : onderzoek, adviesverlening en diensten. De afdeling vormt als zodanig *een multidisciplinair team van 20 deskundige medewerkers* dat nauwe contacten onderhoudt met universiteiten, onderzoekscentra, beleidsmakers, administraties, politiediensten, gerechtelijke instanties, het bedrijfsleven, enz. De afdeling onderhoudt tevens *internationale contacten*. Er bestaat onder meer een wisselwerking met ETSC-werkgroepen (European Transport Safety Council), EUROPSY-T (European Association of Transport Psychologists), FERSI (Forum of European Road Safety Institutes), OESO-werkgroepen en PRI (Prévention Routière Internationale), ....

#### **Matrixorganisatie van de Afdeling Onderzoek en advies**

<i>Programma's /activiteiten</i>	Verkeers-gedrag	Verkeer en infrastructuur	Handhaving	Statistieken	Rijopleiding	Driver improvement
Onderzoek	PROJECTMANAGEMENT					
Advies						
Diensten						