



BIVV

België in Europees perspectief :

Vergelijkende analyse van de prestaties op het gebied van verkeersveiligheid

België in Europees perspectief : Vergelijkende analyse van de prestaties op het gebied van verkeersveiligheid

Onderzoeksrapport nr. 2014-16-NL

D/2014/0779/57

Auteurs: Emmanuelle Dupont, Michaël Van Cutsem (Institut Jules Destrée)

Verantwoordelijke uitgever: Karin Genoe

Uitgever: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid - Kenniscentrum Verkeersveiligheid

Publicatiedatum: 31/12/2014

De auteurs wensen Mevr. Graziella Jost (ETSC) te bedanken voor de review van een draft versie van dit rapport.

Gelieve naar dit document te refereren als: Dupont E, Van Cutsem M. (2014) België in Europees perspectief: Vergelijkende analyse van de prestaties op het gebied van verkeersveiligheid. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum Verkeersveiligheid.

Ce rapport est également disponible en français sous le titre: La Belgique dans le contexte Européen : Analyse comparée des performances de Sécurité Routière.

This report includes an English summary.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	4
Executive summary	8
1. Inleiding en methodologisch kader	12
2. Eindprestaties	15
2.1. Vergelijking op basis van de meest recente risico-indicatoren.....	15
2.2. Vergelijking op basis van de ontwikkeling van de risico-indicatoren	19
2.3. Vergelijking op basis van de omvang van het probleem voor specifieke subgroepen ..	22
2.3.1. Vervoermiddelen	23
2.3.2. Wegtypen.....	30
2.3.3. Geslacht en leeftijd van de weggebruikers	32
3. Tussenprestaties	39
3.1. Gedrag van de weggebruikers	39
3.1.1. Rijden onder invloed van alcohol	39
3.1.2. Snelheid.....	41
3.1.3. Beschermingssystemen.....	43
3.2. Het wagenpark.....	45
3.3. Medische nooddiensten	49
3.4. Infrastructuur.....	51
3.5. Het profiel van België voor de tussenprestaties	53
4. Programma's en maatregelen op het gebied van verkeersveiligheid	54
4.1. Snelheid	55
4.2. Rijden onder invloed van alcohol.....	56
4.3. Beschermingssystemen (dragen van de gordel, kinderbeveiligingssystemen)	58
4.4. Infrastructuur en wegennet	59
4.5. Gemotoriseerde tweewielers.....	59
4.6. Jonge bestuurders.....	60
4.7. Het rijbewijs met punten.....	61
5. Structuur en cultuur	63
5.1. Structurele factoren.....	63
5.2. Culturele factoren.....	64
6. Conclusies	67
Referenties	69
Lijst van tabellen en figuren.....	71

Samenvatting

Dit rapport heeft als doel om licht te werpen op de prestaties van België op het gebied van verkeersveiligheid in vergelijking met de verschillende lidstaten van de Europese Unie. Daartoe wordt uitgegaan van een vergelijkende analyse. De analyse is meerdimensionaal en de vergaarde informatie wordt ingedeeld volgens het model van de “piramide van verkeersveiligheidsindicatoren” (Koonstra et al., 2002). Dit model is gebaseerd op de hypothese dat de “eindprestaties” van een land op het gebied van verkeersveiligheid (aantal ongevallen, doden en gewonden) op verschillende niveaus tot stand komen.

Het volgende wordt in aanmerking genomen:

- ▶ de resultaten met betrekking tot het aantal geregistreerde verkeersdoden op onze wegen (“eindprestaties”), maar tevens:
- ▶ de factoren die geacht worden het aantal ongevallen en slachtoffers rechtstreeks te bepalen (de zogenaamde “tussenprestaties”) en die betrekking hebben op het gedrag van de weggebruikers, de kwaliteit van het wagenpark, de infrastructuur en de kwaliteit van de noodhulpdiensten die ingrijpen na een ongeval,
- ▶ de programma’s en maatregelen op het gebied van verkeersveiligheid,
- ▶ de “basisfactoren”, die verband houden met de structurele en culturele kenmerken van de verschillende landen (en die de prestaties op het gebied van verkeersveiligheid kunnen verminderen of indirect kunnen beïnvloeden).

Het doel van deze analyse is om de “eindprestaties” van België in Europees perspectief te plaatsen zodat ze in verband kunnen worden gebracht met “afwijkingen” of kenmerken op een of meer analyseniveaus die eigen zijn aan ons land, wat interessante aanwijzingen kan opleveren voor verder onderzoek om de huidige positie van ons land in vergelijking met de andere Europese lidstaten te verklaren. In het vervolg van deze samenvatting zijn de belangrijkste conclusies voor elk analyseniveau opgenomen.

Eindprestaties

Op basis van het totale aantal geregistreerde doden in 2010 neemt België een “middenpositie” in: de prestaties van België zijn over het geheel genomen minder goed dan die van de directe buurlanden en de Noord- en West-Europese landen, maar beter dan die van de Zuid- en Oost-Europese landen. De gerapporteerde gegevens tonen duidelijk aan dat het risiconiveau (aantal verkeersdoden per miljard afgelegde kilometers) in ons land hoger ligt dan in de aangrenzende landen. Op basis van een gezamenlijke analyse van het aantal verkeersdoden, de bevolkingsomvang, het wagenpark en het aantal afgelegde kilometers, wordt België in een landencategorie geplaatst waartoe ook Oostenrijk, Denemarken, Spanje, Portugal en Slovenië behoren (Shen, 2012).

Uiteraard is de situatie in België in de loop van het decennium 2001-2010 geëvolueerd. Met meer dan 56 % is de daling van het absolute aantal verkeersdoden in die periode aanzienlijk. De in België waargenomen daling van de mortaliteit (aantal verkeersdoden per 10 miljoen inwoners) komt overeen met het Europese gemiddelde en is vergelijkbaar met de mortaliteit in de andere West-Europese landen, met name onze directe buren (vooral Frankrijk en Duitsland). De daling van het risiconiveau (aantal verkeersdoden per miljard afgelegde kilometers) is daarentegen duidelijk lager dan die op Europees niveau. Deze daling blijft vergelijkbaar met die in de andere West-Europese landen (met name Frankrijk en Duitsland), maar is onvoldoende geweest om België de achterstand te laten inhalen die het aan het begin van het decennium al op deze landen had. Om België een gunstigere plaats ten opzichte van zijn directe buurlanden te laten innemen, is het dus nodig om de in het afgelopen decennium bereikte vooruitgang, die in absolute zin al behoorlijk was, nog aanzienlijk te versnellen.

Resultaten voor de verschillende vervoermiddelen

We constateren dat de mortaliteit in België in 2010 voor de meeste vervoermiddelen hoger lag dan het Europese gemiddelde, zowel voor auto-inzittenden als voor gemotoriseerde tweewielers en fietsers. Voor vrachtwagens is de mortaliteit min of meer gelijk aan het gemiddelde. De prestaties van ons land zijn enkel beter voor voetgangers. Het is echter moeilijk om op basis van deze indicatoren te bepalen of het risiconiveau voor voetgangers in België werkelijk lager ligt dan in de overige lidstaten die een slechtere positie innemen in dit klasement. Bij de berekening van de mortaliteit is immers geen rekening gehouden met de (vermoedelijk belangrijke) internationale verschillen in populariteit van de verschillende vervoermiddelen.

Vergeleken met het Europese gemiddelde en een aanzienlijk aantal andere lidstaten, kent België een grotere daling voor gemotoriseerde tweewielers en fietsers. Voor de andere types van weggebruikers, met name de auto-inzittenden, is de vooruitgang bescheidener.

Op basis van de verzamelde gegevens kan geen enkele categorie weggebruikers worden aangewezen waarvoor België voorbeeldige resultaten haalt. Er is ook geen vervoerscategorie waarmee België zich dusdanig onderscheidt dat deze als “oorzaak” kan worden aangewezen voor de relatief teleurstellende globale prestaties van ons land. Het feit dat de prestaties van België minder goed zijn voor de meeste vervoermiddelen geeft niettemin aan dat er aanzienlijke verbeteringen te behalen zijn en dat de te leveren inspanningen gebaseerd zouden moeten zijn op algemene maatregelen (naleving van de maximumsnelheid, rijden onder invloed van alcohol), die ten goede zouden kunnen komen aan alle weggebruikers.

Resultaten voor de verschillende wegtypen

Uit de analyse van het aantal verkeersdoden per wegtype blijkt dat in België de meeste doden vallen op autosnelwegen en secundaire wegen. Voor de autosnelwegen zijn de aanwijzingen duidelijk: in België zijn ze gevaarlijker dan elders in Europa, ook al werd er, net als voor andere indicatoren, een verbetering waargenomen in de loop van het laatste decennium. We wijzen erop dat deze conclusies berusten op een vergelijking van het aantal verkeersdoden per 1000 km autosnelweg en dus een tamelijk nauwkeurige indicatie geven van het risiconiveau op deze wegen in de verschillende lidstaten. Het verdient echter vermelding dat in deze analyse geen rekening wordt gehouden met de specifieke kenmerken van de vergeleken wegennetten. Men kan zich bijvoorbeeld afvragen of het snelwegennet in België, dat een grote lengte beslaat op een klein grondgebied, niet meer wordt gebruikt dan in andere landen en of het niet wordt gekenmerkt door een groter aantal op- en afritten, wat de gevaarlijkheid ervan zou kunnen beïnvloeden. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, is echter een grondige vergelijkende analyse nodig van de infrastructurele kenmerken van de verschillende Europese snelwegennetten.

Resultaten naar leeftijd en geslacht van de weggebruikers

De verdeling tussen mannelijke en vrouwelijke slachtoffers was in 2010 in de verschillende lidstaten vrijwel gelijk: er werden ongeveer vier keer meer mannelijke dan vrouwelijke verkeersdoden geregistreerd. De mortaliteit van beide geslachten komt overeen met de globale prestaties.

Voor deze analyse zijn vier leeftijdscategorieën beschouwd: 0-14 jaar, 15-17 jaar, 18-24 jaar en 65 jaar en ouder, groepen waarvan bekend is dat ze gekenmerkt worden door een specifiek risiconiveau (rekening houdend met hun geringere verkeersdeelname). Deze analyse toont aan dat België in vergelijking met de andere lidstaten in 2010 een aanzienlijk groter aandeel verkeersdoden van 18 tot 24 jaar telde en dat de mortaliteit voor deze leeftijdscategorie tot de hoogste van Europa behoorde. De sterfte onder jongeren van 18 tot 24 jaar is dus ontegenzeggelijk een prioriteit in heel Europa, maar vooral in België. Deze vaststelling pleit eveneens voor de versterking en verbetering van algemene maatregelen (snelheid, alcohol), waarvan bekend is dat ze meer invloed hebben op jongeren (juist omdat ze oververtegenwoordigd zijn onder de verkeersslachtoffers, cf. OESO, 2006).

Tussenprestaties

Rijden onder invloed van alcohol

Alle indicatoren met betrekking tot rijden onder invloed van alcohol wijzen op een zorgelijke situatie voor België. Op basis van de gegevens uit het DRUID-project kan de prevalentie van rijden onder invloed in 13 lidstaten worden vergeleken. Daaruit blijkt onomstotelijk dat België van alle lidstaten de op één na hoogste prevalentie kent, na Italië.

Het onderzoek SARTRE 4 (2012, enquête uitgevoerd in 2010) laat zien dat het percentage Belgische bestuurders dat spontaan aangeeft “soms” tot “vaak” met een hoger dan wettelijk toegestaan alcoholgehalte achter het stuur plaats te nemen, als een van de hoogste uit de bus komt bij een vergelijking van 19 lidstaten. Dit is dus echt een belangrijk aandachtspunt voor België.

Snelheid

De meest geschikte indicator die momenteel beschikbaar is, komt uit het onderzoek SARTRE 4 en heeft betrekking op de door bestuurders zelf aangegeven intentie om de snelheidsbeperkingen in de bebouwde kom te overschrijden in de maand volgend op hun deelname aan de enquête. Van de 19 landen die aan de enquête hebben deelgenomen, behoort België tot de 6 landen met de hoogste percentages. Uit het SARTRE-onderzoek blijkt dat België ondermaats presteert voor de factor snelheid.

Beschermingssystemen

Wat beschermingssystemen betreft, is de situatie in België tamelijk gevarieerd. Voor de belangrijkste indicatoren op dit gebied scoort ons land de gemiddelde Europese waarden. Er kan echter nog vooruitgang worden geboekt ten opzichte van een aantal landen waar, bijvoorbeeld, de gordel zowel voorin als achterin vrijwel systematisch wordt gedragen. De veiligheid van het gedrag in verband met beschermingssystemen kan dus zeker nog worden verbeterd.

Wagenpark

De analyse toont aan dat het wagenpark in België een van de jongste van Europa is en bovendien in snel tempo wordt vernieuwd. Dat is een sterke veiligheidsgarantie omdat de nieuwste voertuigen in principe het beste presteren op het gebied van verkeersveiligheid. De prestaties van het Belgische wagenpark tijdens de Euro NCAP-tests bevestigen dat: België hoeft in dat opzicht niet jaloers te zijn op andere landen, die desondanks hogere eindprestaties halen op het gebied van verkeersveiligheid. We onthouden dus dat België betrekkelijk middelmatig presteert wat het aantal verkeersdoden betreft, ondanks de zeer goede kwaliteit van het wagenpark. Dit duidt erop dat ons land de achterstand op zijn buurlanden en de Europese landen met de laagste mortaliteit niet zal kunnen inhalen met verbeteringen op dit vlak alleen, hoewel de verbetering van de veiligheid van het wagenpark voortdurend dient te worden aangemoedigd.

Medische noodsystemen

Niet alleen beschikt België over betrouwbare gegevens om de kwaliteit van zijn medische nooddiensten te meten, het behoort ook tot de best presterende landen wat betreft de medische dekking, uitrusting en toegankelijkheid van deze diensten. Als we de gegevens mogen geloven, kan een bestuurder die in België een ongeval krijgt, rekenen op de snelste hulp in Europa en verzorging door een bekwaam medisch team.

Er kan dus een vergelijkbare conclusie worden getrokken als voor de kwaliteit van het wagenpark: ondanks zeer goede prestaties voor deze indicator haalt België relatief middelmatige eindprestaties (vooral wanneer de best presterende landen of de directe buurlanden als referentie voor de vergelijking worden gebruikt).

Infrastructuur

Het is belangrijk om onmiddellijk aan te geven dat de indicatoren waarmee de belangrijkste infrastructurele aspecten inzake verkeersveiligheid van de verschillende lidstaten kunnen worden geïsoleerd en vergeleken, niet beschikbaar zijn. De twee hier behandelde indicatoren zijn zeer indirect en er mag niet vanuit gegaan worden dat ze duidelijkheid kunnen verschaffen over de infrastructurele situatie in België. Voor dit prestatiegebied kunnen dus weinig conclusies worden getrokken.

De twee geanalyseerde indicatoren komen overeen met de dichtheid van het snelwegennet en het aandeel dat de autosnelwegen en nationale wegen uitmaken van het totale wegennet. Ze hebben dus respectievelijk betrekking op de toegankelijkheid en het belang van het type wegennet dat beschouwd wordt als het “veiligste” op het grondgebied. Niet alleen heeft België een grote dichtheid van autosnelwegen, ook het aandeel dat nationale wegen en autosnelwegen uitmaken is verhoudingsgewijs groter dan in veel andere Europese landen. Dat maakt van België een land dat sterk gestructureerd wordt door twee soorten wegennetten: enerzijds een snelwegennet dat in theorie veiliger is (in vergelijking met andere landen), maar toch gekenmerkt wordt door een hoger dodenaantal, en een net van nationale wegen dat even belangrijk is, vooral in landelijke gebieden. Deze tweedeling kan een verklaring zijn voor het grote aantal slachtoffers dat in bepaalde gebieden van het land wordt geregistreerd, met name in de provincies Namen en Luxemburg.

Conclusie: het profiel van België voor de tussenprestaties

De verschillende indicatoren doen sterk vermoeden dat België ten opzichte van zijn buurlanden het slechtst scoort op het gedrag van de weggebruikers (gedrag, houding, cultuur). Dat is nog meer het geval wanneer de landen met de beste eindprestaties of de aangrenzende landen als ijkpunt van de vergelijking worden genomen. Wat de kwaliteit van het wagenpark of de medische nooddiensten betreft, is België daarentegen een van de best presterende landen. Op het vlak van de infrastructuur is voorzichtigheid geboden en dient op de eerste plaats erkend te worden dat de beschikbare gegevens ontoereikend zijn. Voor dit punt zou aanvullend onderzoek nodig zijn.

Programma's en maatregelen op het gebied van verkeersveiligheid

Dit deel van het rapport is gebaseerd op een inventarisatie van de in de verschillende lidstaten geldende basiswetgeving met betrekking tot snelheid, alcohol, gemotoriseerde tweewielers en het puntenrijbewijs. Voor elk van deze punten worden tevens enkele van de belangrijkste “goede praktijken” genoemd die door het project “Supreme” (2007) zijn vastgesteld. De analyse in dit deel is dus in wezen kwalitatief. Uit de analyse van de geldende wetgeving blijkt dat die van België over het algemeen een structuur heeft die “klassiek” is op Europees vlak. Wat de snelheid betreft, wordt de meest gangbare snelheidsbeperking (50 km/u) toegepast binnen de bebouwde kom, maar België is desondanks een van de weinige landen in Europa met 30 km/u-zones. Ons land onderscheidt zich eveneens van de andere lidstaten doordat er geen aparte wetgeving geldt die het toegestane alcoholgehalte voor beginnende bestuurders regelt (maar wel voor beroepschauffeurs). België is ook een van de laatste landen zonder puntenrijbewijs. De concrete manier waarop dit rijbewijs wordt toegepast en de resultaten die eraan worden toegeschreven, variëren echter sterk per land.

Structuur en cultuur

Dit laatste deel van het rapport geeft een korte inleiding op verschillende structurele factoren (demografie, mobiliteit, ruimtelijke ordening enz.) die vermoedelijk invloed hebben op de nationale verkeersveiligheidsprestaties, maar waarover bestaande onderzoeken nog onvoldoende documentatie verschaffen.

Vervolgens wordt dieper ingegaan op de culturele factoren, waarbij de nadruk ligt op gedrag dat door weggebruikers als “normaal” of “standaard” gedrag van landgenoten wordt beschouwd met betrekking tot snelheid en rijden onder invloed van alcohol. De gegevens in dit deel tonen nogmaals zeer duidelijk aan dat rijden onder invloed een ernstig probleem vormt in België. Ons land heeft het hoogste percentage bestuurders dat verklaart “vrij veel” of “veel” vrienden te hebben die rijden als ze alcohol gedronken hebben. Wat snelheid betreft is de situatie echter minder duidelijk: het percentage bestuurders dat vindt dat andere bestuurders “vaak” of “zeer vaak” de snelheidslimiet overschrijden, komt overeen met (of is soms iets lager dan) het gemiddelde percentage voor de 19 lidstaten die in de vergelijking zijn opgenomen. Het is echter systematisch en duidelijk hoger dan het percentage dat gemeten werd in buurlanden zoals Nederland, Frankrijk of Duitsland.

Executive summary

This report aims to shed light on Belgium's road safety performance using a comparative analysis of the different European Union Member States. The analysis is intended to be multidimensional and the 'pyramid of road safety indicators' (Koorstra et al., 2002) was the model adopted to structure the information collected. This model is based on the premise according to which a country's 'final performance' in terms of road safety (number of accidents, fatalities, injured) is drawn up on different levels.

The following was considered:

- ▶ The results related to the number of fatalities recorded on our roads ('overall performance'), as well as:
- ▶ Factors considered to be direct determinants of the number of accidents and victims (referred to as 'intermediate performance') related to the behaviour of users, the quality of the fleet of vehicles on the road, infrastructure and the quality of the emergency services that respond to accidents,
- ▶ Road safety programmes and measures,
- ▶ 'Fundamental' factors related to structural characteristics and cultural differences between the different countries (that are likely to indirectly affect or constrain the road safety performances obtained).

The objective of this analysis is to describe Belgium's 'overall' performance in the European landscape, in order to be able to relate it to the 'differences' or characteristics of our country on one or several other levels of analysis, and thus offer interesting avenues of investigation for explaining our country's current position compared with other European Union Member States. The remainder of this synopsis includes the main conclusions related to each level of the analysis.

Overall performance

Based on the total number of fatalities recorded in 2010, Belgium occupies an 'intermediate' position: Belgium's performance is generally poorer than that of its direct neighbours and countries in the North and West of Europe, and better than that of countries in the South and East of Europe. The reported data clearly establishes that the level of risk (number of fatalities per billion of kilometres travelled) is higher in our country than in neighbouring countries. Based on the joint analysis of the number of fatalities, the size of the population, the fleet of vehicles on the road and the number of kilometres travelled, Belgium finds itself in a category of countries that includes Austria, Denmark, Spain, Portugal and Slovenia (Shen, 2012).

The Belgian situation obviously evolved during the decade between 2001 and 2010: the decrease in the absolute number of fatalities that occurred during this period is important: over 56%. The decrease observed in Belgium based on the mortality rate (number of fatalities per ten million inhabitants) corresponds to the European average and is comparable to that recorded in other Western European countries and especially in our immediately neighbouring countries (France and Germany in particular). On the other hand, the decrease in the level of risk (number of fatalities per billion kilometres travelled), is clearly much lower than that observed at the European level. It remains comparable to that observed for other Western European countries (notably France and Germany), but is not sufficient to allow Belgium to make up for its straggling position compared with these countries at the start of the decade. In order for Belgium to occupy a more favourable position in comparison with its immediate neighbours, it is necessary to significantly accelerate the progress – already high in absolute terms – that was observed in the previous decade.

For the different modes of transport

One notes that in 2010, Belgium recorded a mortality rate higher than the European average for most transport modes: car occupants as well as motorised two-wheeled vehicles and cyclists. This is more or less equivalent to the average for heavy goods vehicles. Our country's performance only comes out on top when it comes to pedestrians. It is however difficult to determine, on the basis of these indicators, whether the level of risk for pedestrians is actually higher in Belgium than in other Member States that have an inferior placing in this category. In fact, the mortality rate calculated does not take into account international differences (that one can assume are important) concerning the popularity of the different modes of transport.

Belgium recorded a comparatively greater decrease than the European average or than that observed in a significant number of other Member States with regard to motorised two-wheeled vehicles and cyclists. Progress has been more modest for other types of users – especially car occupants.

The data collected does not reveal a category of users in which Belgium stands out in an exemplary fashion. Neither is there a category of transport for which Belgium presents a sufficiently distinctive profile that could be isolated as a 'cause' for our country's relatively disappointing overall performance. However the fact that Belgium's performance is worse for most modes of transport suggests that significant improvements are possible and that efforts to be implemented should be based on overall measures (respecting speed limits, driving under the influence of alcohol), which could benefit all users.

For the different road types

The analysis of fatalities per road type reveals a predominance of fatalities on motorways and rural roads in Belgium. The indications are clear when it comes to motorways: they are comparatively more dangerous in Belgium than elsewhere in Europe even though, as for other indicators, an improvement was observed in the course of the previous decade. Note that these conclusions are based on a comparison of the number of fatalities per 1,000 km of motorways and that they therefore provide a fairly accurate indication of the level of risk that exists on these networks in the different Member States. Nevertheless, it should be noted that this analysis does not take into account the distinctive characteristics of the compared networks. One could ask, for example, if the Belgian motorway network – spanning a significant area for such a small territory – is not subject to greater use than in other countries and if it isn't characterised by a higher number of entrances and exits that could have an impact on the risk it poses. To answer this question, a more detailed comparative analysis of the characteristics of the infrastructure of the different European motorway networks is however necessary.

According to the age and gender of users

With regard to users' gender, one notes that there is significant uniformity between the Member States based on the distribution of men and women among the fatalities recorded in 2010: among the victims, the numbers of men is approximately four times greater than that of women victims. The mortality rate associated with each type of category reflects the overall performance.

Four age categories were analysed: 0-14 year olds, 15-17 year olds, 18-24 year olds and those aged 65 years and older, age groups which are known to be characterised by a certain level of risk (considering their lower participation in road traffic). This analysis indicates that, compared with other Member States, Belgium recorded in 2010 a considerably higher proportion of fatalities aged between 18 and 24 years and that the mortality rate for this age category was one of the highest in Europe. Therefore the death of young people aged between 18 and 24 is a top priority throughout Europe, and especially in Belgium. This finding also calls for the strengthening and improvement of overall measures (speed, alcohol), which we know have more of an impact on young people (precisely because of the fact that they are overrepresented among road traffic victims, cf. OECD, 2006).

Intermediate performance

Driving under the influence of alcohol

The series of indicators related to driving under the influence of alcohol reveals a worrying situation in Belgium. Data provided by the 'DRUID' project allows us to compare the prevalence of driving under the influence in thirteen Member States and it unequivocally reveals that Belgium is the second Member State, after Italy, with the highest prevalence.

The SARTRE 4 study (2012, a survey conducted in 2010) indicates that the percentage of drivers that voluntarily report that they 'sometimes' to 'often' drive with a blood alcohol level greater than the legal limit is in Belgium one of the highest (the comparison includes nineteen Member States). This therefore represents a serious challenge for Belgium.

Speed

The most suitable indicator that is currently available comes from the SARTRE 4 study and concerns the intention drivers themselves reported of breaking speed limits in residential zones in the month following their participation in the survey. Belgium is one of six countries (out of the nineteen that participated in the survey) for which this percentage is the highest. The SARTRE studies reveal that Belgium is markedly underperforming when it comes to the speed factor.

Protection systems

With regard to protection systems, the situation in Belgium is rather contrasting. It reflects the European average for the main indicators concerned. Nevertheless progress could still be recorded in comparison with a certain number of countries where, for example, wearing a seatbelt in the front or rear seats is almost systematic. There is therefore scope for improvement for achieving safer behaviour with regard to the use of protection systems.

Fleet of vehicles on the road

The analysis shows that the fleet of vehicles on the road in Belgium is one of the youngest in Europe and is also renewed at a fast pace. This finding provides a higher guarantee of safety, as the latest vehicles are, in principle, the most effective. In terms of road safety. The performance of the Belgian fleet in Euro NCAP tests confirms this observation: Belgium compares favourably in this respect with other countries that present superior overall road safety performance. We therefore bear in mind that Belgium displays a relatively mediocre performance concerning the number of fatalities, notwithstanding its very good performance from the point of view of the quality of its vehicles on the road. Even if improvement in the safety of cars on the road should be continuously encouraged, these observations suggest that improvements exclusively focused on this area will not enable our country to catch up with our neighbours and the highest scoring countries in Europe in the context of the number of deaths.

Medical emergency systems

Besides the fact that it possesses reliable data for measuring the quality of its emergency medical services, Belgium ranks among the best performing countries in terms of medical care, equipment and accessibility to these services. A driver involved in an accident in Belgium can, if we believe the data, be assured of the fastest intervention in Europe and support from a skilled medical team.

Therefore the finding is similar to that which the analysis revealed for the quality of vehicles on the road: Belgium's overall performance is relatively mediocre (especially if the best performing countries or even its immediate neighbours are taken as a reference for the comparison) despite its impressive performance for this indicator.

Infrastructure

It is important to clarify at once that the indicators that would allow us to isolate the main infrastructure aspects for road safety and compare them between the different Member States are not available. The two indicators discussed here are very indirect, and one should not assume that it allows us to take stock of Belgium's situation in terms of infrastructure. It is therefore an area of performance for which few conclusions can be drawn.

The two indicators analysed correspond to the density of the motorway network and to the proportion represented by motorways and trunk roads in the network as a whole. They therefore respectively concern accessibility and the importance of the type of road network considered to be the 'safest' in the country. Belgium has a high density of motorways and a relatively higher proportion of trunk roads and motorways than many European countries. This makes it a country that is highly characterised by two types of networks: a theoretically safer motorway network (compared with other countries), but nonetheless distinguished by a higher number of fatalities, and an equally large network of trunk roads, particularly in rural zones. This duality may constitute a factor that explains the high number of victims recorded in certain parts of the country, notably in the provinces of Namur and Luxembourg.

Conclusion: Belgium's profile in terms of intermediate performance

The different indicators strongly suggest that it is in terms of user behaviour (behaviour, attitudes, culture) that Belgium displays the worst profile compared with its neighbours. This is especially true when the countries display the best overall performances or when neighbouring countries are taken as the point of reference for the comparison. However Belgium is one of the best performing countries with regard to the quality of its vehicles on the road or emergency medical services. As far as the infrastructure is concerned, we must remain cautious and recognise first and foremost that the data available is insufficient: additional research would be required in this area.

Road Safety programmes and measures

This section of the report is based on an inventory of the basic legislation in force in the different Member States, related to speed, alcohol, motorised two-wheeled vehicles or the penalty points driving license. It also includes a number of the most important 'good practices', for each of these points, identified by the 'Supreme' project (2007). It is therefore a section that provides an essentially qualitative analysis. The analysis of the applicable legislation indicates that the latter adopted in Belgium generally represents a 'classic' configuration in European terms. As far as speed is concerned, the most typical limit (50 km/h) is applied to urban roads; however Belgium is one of the few States to employ 30 km/h zones. Our country also stands out from other Member States due to the fact that it has not put differentiated legislation in place related to the blood alcohol level for novice drivers (but has done so for professional drivers). Belgium is also one of the last remaining states not to apply the penalty points driving license. It should be noted that the specific way in which the latter is applied and the results attributed to it vary considerably between countries.

Structure and culture

This final section of the report briefly introduces several structural factors (demography, mobility, land-use planning, etc.) that can be assumed to affect national road safety performance, but for which existing research still offers insufficient documentation.

Cultural factors are then discussed in more detail and there is a focus on what users consider to be their compatriots' 'standard' and therefore 'normal' behaviour with regard to driving under the influence of alcohol and speeding. The data included in this section unequivocally reveals once more that driving under the influence poses a major problem in Belgium. Our country reveals the highest percentage of drivers that admit they have 'quite a few' or 'many' friends who drive under the influence of alcohol. On the other hand, with regard to speeding, the situation is less clear-cut: the percentage of drivers that report that other drivers 'often' or 'very often' violate speed limits corresponds (or is slightly lower, in some cases) to the average percentage observed for the nineteen Member States included in the comparison. It is however systematically and significantly higher than that measured in neighbouring countries such as the Netherlands, France or Germany.

1. INLEIDING EN METHODOLOGISCH KADER

Het doel van dit rapport is om de prestaties van België en zijn gewesten op het gebied van verkeersveiligheid in een vergelijkend perspectief te plaatsen met de 27 andere landen van de Europese Unie. Het blijkt namelijk dat de prestaties van België op basis van een reeks degelijke bronnen geanalyseerd kunnen worden met behulp van prestatie-indicatoren.

België en zijn gewesten nemen in de Europese klasseringen over het algemeen een middenpositie in voor de indicatoren waarmee de verkeersveiligheidsprestaties gevolgd kunnen worden. Hoe moeten die prestaties geanalyseerd worden? Wat zijn de nuances ervan? Wat zijn de vooruitgangsmarges voor België en op welke specifieke domeinen hebben ze betrekking? Op die vragen poogt dit rapport een antwoord te geven door de cijfers vanuit dynamisch oogpunt te analyseren.

Dit rapport is als volgt ingedeeld: België wordt vergeleken met alle lidstaten van de Europese Unie waarvoor de geselecteerde benchmarks daadwerkelijk beschikbaar zijn (het aantal landen dat in de vergelijking is opgenomen kan dus per indicator verschillen). Achtereenvolgens worden de volgende punten geanalyseerd:

1. de zogenaamde “eindprestaties”: het aantal verkeersdoden en het overlijdensrisico op de wegen zoals ze geregistreerd zijn voor alle weggebruikers, maar ook voor bepaalde specifieke groepen,
2. de “tussenprestaties”, die de kwaliteit van verschillende fundamentele aspecten van het “verkeersveiligheidssysteem” weergeven (gedrag van de weggebruikers, wagenpark, infrastructuur, noodhulpdiensten enz.),
3. de programma’s en maatregelen op het gebied van verkeersveiligheid en, ten slotte,
4. bepaalde structurele en culturele factoren.

In elk geval worden de prestaties statisch geanalyseerd, met inachtneming van de meest recente beschikbare gegevens voor een reeks problemen, maar ook dynamisch, door de evolutie van de gegevens te analyseren over een referentieperiode (meestal 2001-2010). Met de dynamische analyse kan de voortgang worden gemeten die over een langere periode geregistreerd is en kan die voortgang worden vergeleken met die van andere landen.

Om de verkeersveiligheidsprestaties van verschillende landen te kunnen vergelijken, moet er uitgegaan worden van een verzameling indicatoren die de prestaties van een land op dit gebied samenvatten. Om eenzelfde soort prestaties te vergelijken, kan het soms ook nodig zijn om met meerdere variabelen tegelijk rekening te houden. Om bijvoorbeeld de beschikbare cijfers met betrekking tot het aantal verkeersdoden van verschillende landen te vergelijken, moet er onder meer rekening worden gehouden met de bevolkingsdichtheid, de lengte van het wegennet en de omvang van het wagenpark. Deze problemen hebben elk hun eigen logica en de complexiteit van een beleid zoals dat van verkeersveiligheid kan het beste gekenschetst worden door ze te combineren en aan een kruisanalyse te onderwerpen.

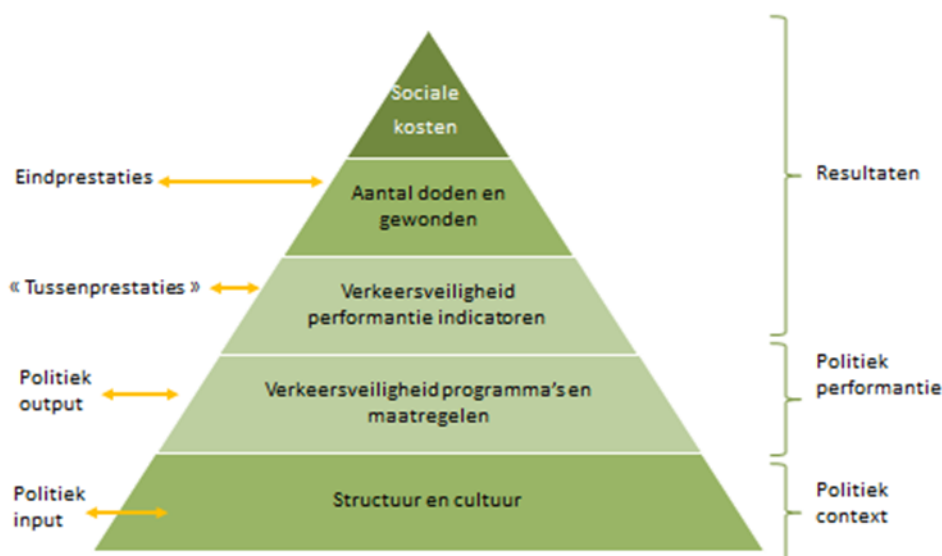
De prestaties die relevant zijn om het verkeersveiligheidsniveau in België te begrijpen, kunnen dus verschillende oorzaken hebben. De methodologie die gebruikt werd om dit rapport op te stellen en de vergelijkingsindicatoren te selecteren, is gebaseerd op het model van de “indicatorenpiramide”, die uitgewerkt en vervolgens ontwikkeld en toegepast werd in het kader van verschillende Europese projecten: Sunflower, SUNflowerNext¹, SafetyNet en meer recentelijk DaCoTA. Dit is dus een belangrijk referentiekader op Europees niveau.

Aan de hand van dit model kan een onderzoek worden gestructureerd waarin enerzijds verschillende dimensies bepaald worden die van belang zijn voor een analyse van de verkeersveiligheidsprestaties van een land en waarin anderzijds causale verbanden gelegd worden tussen de verschillende niveaus. De toestand of prestaties van de lagere niveaus van het systeem hebben immers direct en indirect gevolgen op de hogere niveaus.

¹ <http://www.svvv.nl/rapport/sunflower/sunflowernext.pdf>

Zoals alle modellen heeft ook deze piramide de neiging om een werkelijkheid die veel ingewikkelder is, te vereenvoudigen. Zoals verderop in dit rapport duidelijk zal worden, is het vaak moeilijk om een willekeurige grens tussen de verschillende niveaus te trekken. Zo komen de culturele elementen, zoals de normen en waarden van de bevolking ten aanzien van verkeersveiligheid, ook terug op het niveau van de tussenprestaties (in het gedrag van de weggebruikers).

Figuur 1: Piramide van verkeersveiligheidsindicatoren - Bron: Koornstra et al., 2002



Hoe werkt dit model?

Aan de top van deze piramide vinden we de kosten die de verkeersveiligheidsprestaties met zich meebrengen voor de hele samenleving. Hiermee worden met name geldelijke kosten bedoeld, maar het kan ook gaan om gevolgen voor het milieu of de volksgezondheid. Dit niveau wordt niet behandeld in het kader van dit rapport, aangezien België momenteel niet over voldoende gegevens beschikt om een betrouwbare schatting te maken van de totale kosten die gemoeid zijn met de verkeersonveiligheid².

Het eerste niveau dat in dit rapport aan de orde komt is dat van de eindprestaties op het gebied van verkeersveiligheid. Die worden gemeten op basis van het aantal ongevallen en slachtoffers, zowel doden als gewonden. Deze indicatoren worden over het algemeen verzameld door de politie. Voor de verkeersdoden worden deze gegevens binnen Europa op ongeveer dezelfde manier verzameld, maar voor de gewonden en de ernst van de verwondingen worden per land verschillende definities gehanteerd (zie ETSC: “5th Road Safety PIN report”, p. 78). Bovendien weten we dat er in alle lidstaten sprake is van een onderregistratie van slachtoffers, waarvan de omvang omgekeerd evenredig is aan de letselernst. Daarom zijn de indicatoren in dit rapport beperkt tot het aantal verkeersdoden. Het gaat overigens om indicatoren die speciale aandacht genieten van de burgers en de besluitnemers en die in veel lidstaten aanleiding vormen voor gekwantificeerde doelstellingen. Zo hebben de Staten-Generaal van de Verkeersveiligheid van 2011 in België een doel gesteld van maximaal 420 doden 30 dagen op de Belgische wegen in 2020, de helft minder dan in 2010. We mogen echter niet vergeten dat de vergelijkingen in dit deel uitsluitend gebaseerd zijn op het aantal verkeersdoden en daarom slechts een gedeeltelijke verklaring van de

² Een van de voornaamste obstakels waar we op dit niveau op stoten is de onderregistratie van het aantal gewonden en het gebrek aan gegevens over de hen verleende medische zorg. We wijzen erop dat het BIVV onlangs in samenwerking met de VUB een belangrijk onderzoeksproject gestart is om de ziekenhuisgegevens en de verkeersongevalsgegevens van de politie in de nabije toekomst te kunnen koppelen. Op termijn zou dankzij dit project flinke vooruitgang geboekt moeten kunnen worden bij het schatten van de kosten van de verkeersonveiligheid.

verkeersveiligheidsproblemen in ons land geven. Wanneer ook het aantal gewonden in acht genomen zou worden, zouden de resultaten heel anders kunnen uitpakken. Op aansporing van de Europese Commissie zijn voor het volgende decennium echter vorderingen gepland op het vlak van de definitie (harmonisatie) en registratie van zwaargewonden in de verschillende lidstaten van de Unie, en zeer zeker in België.

Op het volgende niveau bevinden zich de indicatoren voor de zogenaamde “tussenprestaties” op het gebied van verkeersveiligheid. De indicatoren die op dit niveau relevant zijn, hebben allemaal betrekking op de kwaliteit van het “verkeersveiligheidssysteem” en de belangrijkste onderdelen daarvan. Het gaat dus om alle indicatoren die verband houden met het gedrag van de weggebruikers (prevalentie van risicogedrag zoals overdreven snelheid of rijden onder invloed van alcohol), de kwaliteit van het wagenpark (vernieuwigingspercentage en bescherming van inzittenden en zwakke weggebruikers) of de kwaliteit van de infrastructuur. De inzameling en daarmee de beschikbaarheid van deze indicatoren is wisselvalliger, vooral in bepaalde landen waar deze gegevens niet verzameld worden. In die gevallen baseren we ons op onderzoeken naar zelfgerapporteerd gedrag door middel van enquêtes. Het komt ook voor dat de prestaties van België vergeleken worden met die van een kleiner aantal landen.

Een trap lager vinden we de programma’s en maatregelen op het gebied van verkeersveiligheid. Naar dit prestatieniveau wordt pas sinds kort onderzoek gedaan. De elementen ervan (programma’s, maatregelen, beleidsstructuren) zijn bovendien voortdurend in ontwikkeling. De beschikbare gegevens zijn meestal kwalitatief. Ze vormen dan ook een tegenstelling met de gegevens van de vorige twee niveaus, die zeer kwantitatief zijn. Op dit niveau kan het beleid van verschillende landen worden vergeleken, en dus ook de invloed die bepaalde soorten maatregelen op de hoger in de piramide gelegen prestatie-indicatoren hebben. Zo kunnen de gevolgen van een intensiever beleid inzake snelheidscontroles of rijden onder invloed van alcohol in kaart worden gebracht met behulp van indicatoren die de ontwikkeling van het aantal ongevallen of verkeersdoden in verband met deze specifieke factoren weergeven. Op die manier kan de piramide eveneens dienen om de geanalyseerde systemen verticaal met elkaar in verband te brengen, door te onderzoeken op welke manier de verschillende niveaus op elkaar ingrijpen.

De basis van de piramide, ten slotte, omvat de structurele en culturele factoren die direct of indirect verband houden met de verkeersveiligheid en gebruikt kunnen worden om de context van het nationale en regionale verkeersveiligheidsbeleid te beschrijven, maar ook bijvoorbeeld de omstandigheden die de mobiliteit direct beïnvloeden, de populariteit van de verschillende vervoermiddelen onder de bevolking enz. Het kan gaan om het sociaal-economische niveau van een land, het klimaat, het reliëf, de stedelijke structuur of, op cultureel niveau, de tolerantie in een land ten aanzien van alcoholgebruik of het belang van bepaalde normen en waarden, bijvoorbeeld in verband met strafmaatregelen. Onderzoeken naar de invloed van deze algemene factoren op de eindprestaties inzake verkeersveiligheid zijn zeldzamer, maar worden wel steeds belangrijker. Bij een efficiënte besluitname komt namelijk veel kijken. Om inspiratie te kunnen opdoen bij maatregelen en beleid uit het buitenland, moet allereerst verzekerd worden dat de context waarin dat beleid wordt toegepast voldoende vergelijkbaar is om te kunnen rekenen op vergelijkbare resultaten. Om vervolgens de doeltreffendheid van specifieke verkeersveiligheidsmaatregelen te kunnen beoordelen, moet het mogelijk zijn om de effecten daarvan te onderscheiden van die van structurele en culturele factoren.

2. EINDPRESTATIES

Op het gebied van verkeersveiligheid worden de eindprestaties van een land over het algemeen beoordeeld op basis van variabelen zoals het aantal ongevallen en het aantal verkeersdoden. De indicator “doden” wordt in alle verkeersveiligheidsanalyses gebruikt omdat hij niet alleen van wezenlijk belang is, maar ook de enige is die systematisch wordt verzameld en in alle lidstaten op dezelfde manier wordt gedefinieerd. De gegevens over het aantal ongevallen of de ernst van de verwondingen komen tot stand op basis van landspecifieke definities en zijn dus niet goed te vergelijken. Bovendien kennen deze gegevens een sterkere onderregistratie dan het aantal doden.

De dodenaantallen van verschillende landen zijn echter niet rechtstreeks te vergelijken. Ze zullen bijvoorbeeld vanzelf hoger liggen in landen met een grotere bevolking. Ook zullen ze hoger liggen in landen waar de bevolking zich “intensiever” blootstelt aan het verkeersrisico (door meer gebruik te maken van gemotoriseerde vervoermiddelen en de weginfrastructuur). Voordat de verkeersdoden van verschillende landen met elkaar kunnen worden vergeleken, moeten de cijfers dus eerst genormaliseerd worden met behulp van zogenaamde “blootstellingsmaten”. Daartoe bestaan verschillende mogelijkheden. De drie meest gebruikte blootstellingsmaten zijn de bevolkingsomvang, het aantal geregistreerde voertuigen en de afgelegde afstanden.

De afgelegde afstand (aantal afgelegde kilometers) wordt alom geacht het meest geschikt te zijn om de verkeersrisico's en de specifieke problemen in verband met het wegvervoersysteem te analyseren. Bij gebruik van deze maat wordt er namelijk rekening gehouden met de verschillen in verkeersdichtheid tussen landen. Echter, de methodes waarmee de gegevens over de afgelegde kilometers worden verzameld, verschillen sterk per land en dat kan de resultaten van die vergelijkingen beïnvloeden. Dit blootstellingsgegeven heeft bovendien het nadeel dat het niet in alle landen systematisch beschikbaar is.

Het aantal doden per geregistreerd voertuig wordt eveneens vaak gebruikt als indirecte aanwijzing voor de mobiliteit, maar is dus minder nauwkeurig dan het aantal afgelegde kilometers en wordt in dit rapport niet gebruikt.

Ten slotte is het aantal doden per miljoen inwoners in vergelijking met de eerste twee maten een indicator die meer algemeen beschikbaar is en in alle landen op vergelijkbare wijze wordt verzameld. Dit gegeven kan gekwalificeerd worden als indicator van de volksgezondheid, aangezien het belang van verschillende doodsoorzaken ermee kan worden vergeleken, en het wordt vaak aangeduid met de term “mortaliteit”.

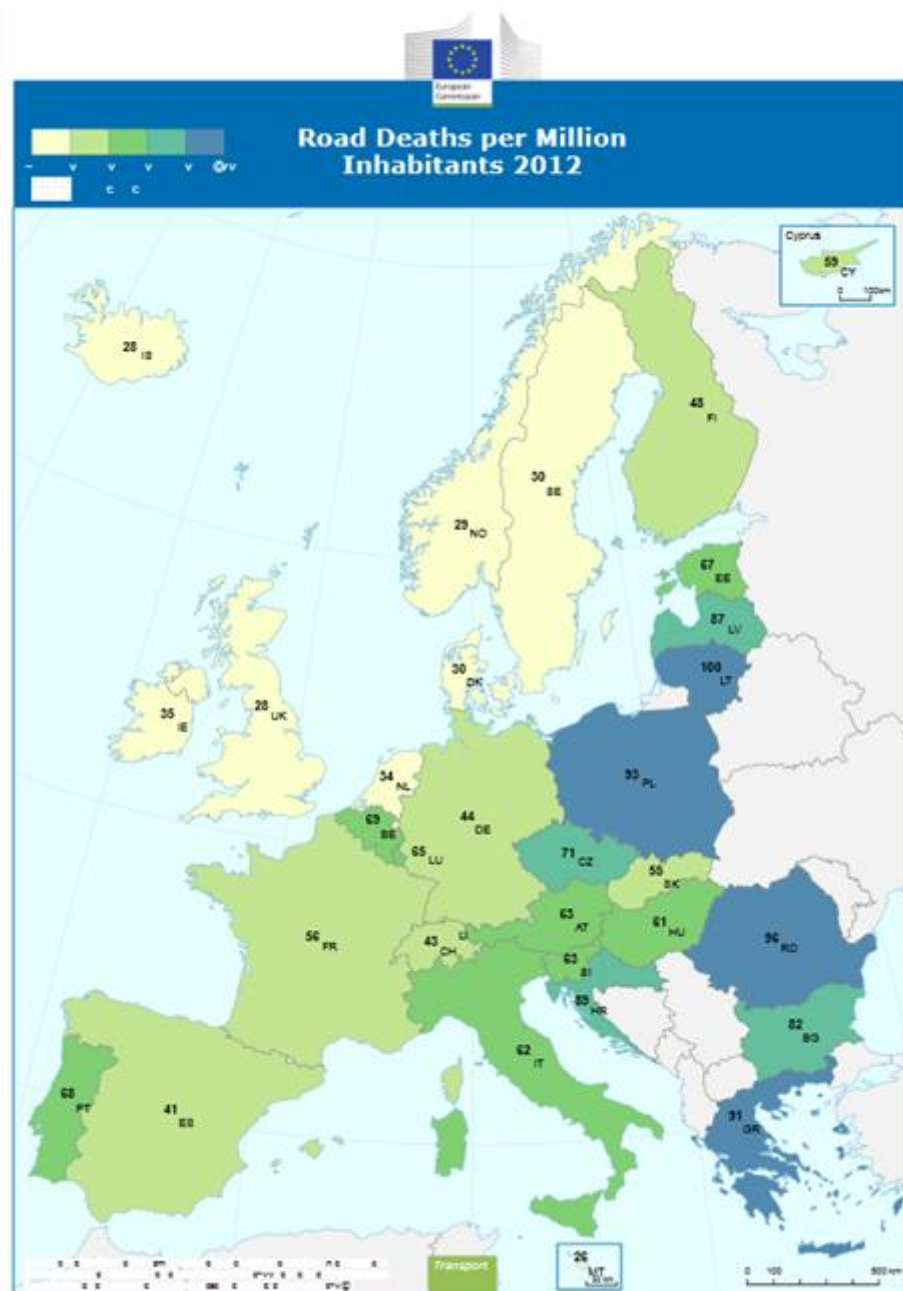
De verderop in dit rapport behandelde gegevens hebben dus soms betrekking op het aantal doden per afgelegde afstand (indien beschikbaar), soms op het aantal doden per miljoen inwoners en soms op beide indicatoren. We houden in gedachten dat de informatie die beide indicatoren verschaffen elkaar vaak aanvult en dat voor de ontwikkeling van nationaal beleid de absolute dodenaantallen belangrijk blijven: ze zijn alleen maar ongeschikt wanneer de nationale prestaties met die van andere landen moeten worden vergeleken.

2.1. Vergelijking op basis van de meest recente risico-indicatoren

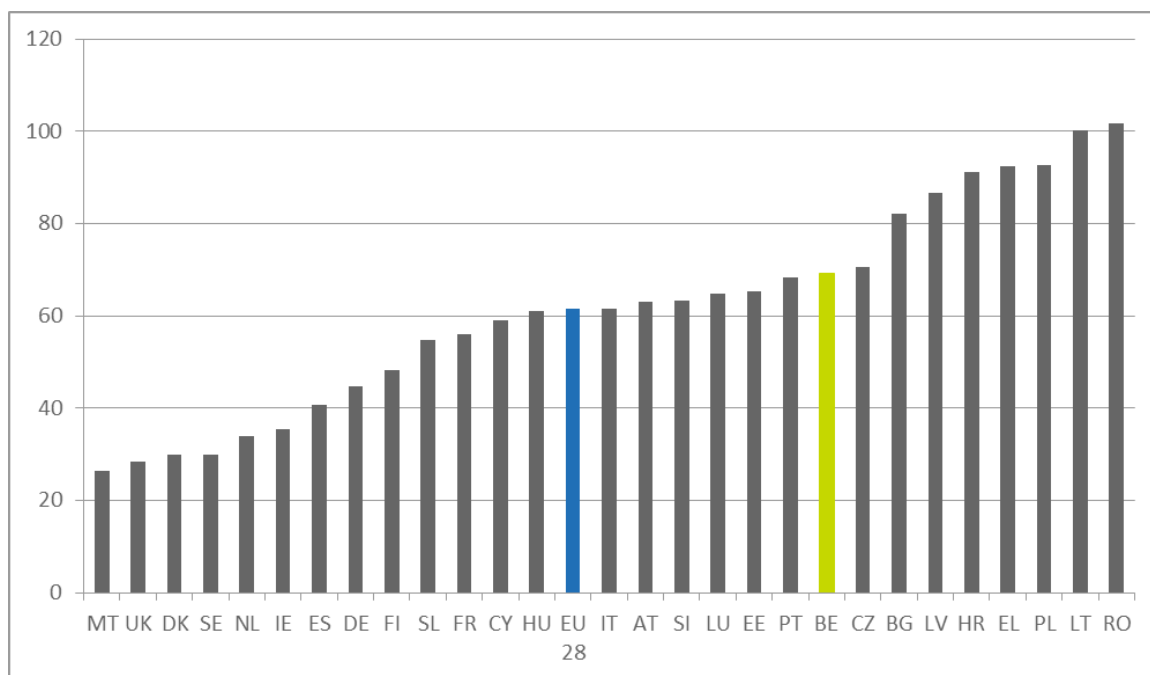
De prestaties van België op het vlak van het aantal verkeersdoden per miljoen inwoners (69 in 2012) zijn minder goed dan het Europese gemiddelde van 61,5 (2012).

Op de kaart is het aantal doden afgezet tegen het aantal inwoners. De kaart toont hoe België zich tot de andere Europese landen verhoudt. Ons land onderscheidt zich van zijn buurlanden en komt wat de prestaties betreft in de buurt van landen als Portugal, de Tsjechische Republiek of Litouwen. België onderscheidt zich dus ook van de andere West-Europese landen door minder goede prestaties.

Figuur 2: Aantal verkeersdoden per miljoen inwoners - Bron: Europese Commissie (http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/statistics/index_en.htm)



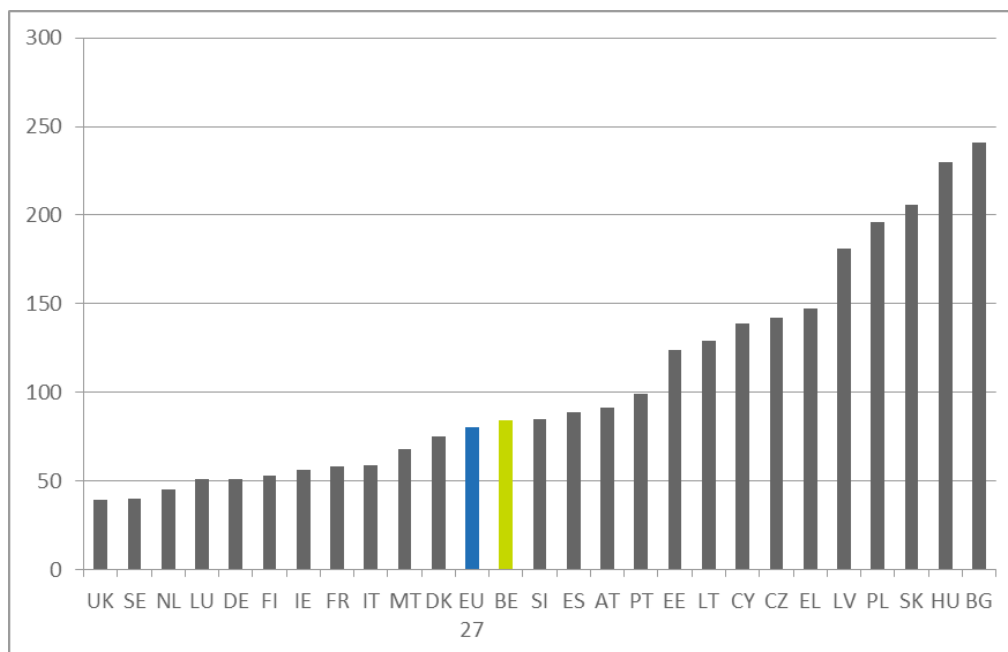
Figuur 3: Rangschikking van de lidstaten op basis van het aantal doden per miljoen inwoners in 2012 - Bron: CARE – 2013



De laatste gegevens over het aantal doden per 10 miljard afgelegde voertuigkilometers dateren van 2008 en zijn slechts beschikbaar voor 27 lidstaten van de Europese Unie en verschaffen nog geen informatie over de situatie in Kroatië (Figuur 4). We zien dat België op basis van deze indicator een plaats in de buurt van het Europese gemiddelde inneemt en in 2008 niet alleen beter presteert (12e plaats) dan op basis van de verkeersmortaliteit van hetzelfde jaar (15e plaats, met een cijfer van 88 doden per miljoen inwoners), maar ook beter dan in 2012 (20e plaats).

De landen bovenaan de rangschikking verschillen niet veel, of er nu van het aantal inwoners of het aantal afgelegde kilometers wordt uitgegaan. Al onze buurlanden zitten in de top 10.

Figuur 4: Aantal doden per 10 miljard afgelegde voertuigkilometers in 2008 - Bron: European Commission (2010b)



De synthetische analyse van deze twee risico-indicatoren is niet eenvoudig uit te voeren, aangezien de landen een verschillende plaats innemen afhankelijk van de indicator. Niettemin stellen we vast dat de prestaties van België duidelijk slechter zijn wanneer ze worden uitgedrukt op basis van de mortaliteit in plaats van op basis van het aantal doden per gereden voertuigkilometers. Dit kan met name verklaard worden door de grote omvang van het wegverkeer in ons land, waardoor de weggebruikers zich dus meer blootstellen aan het ongevalsrisico. Toch blijven de prestaties van België ook op basis van het aantal afgelegde kilometers minder goed dan die van de directe buurlanden zoals Luxemburg, Duitsland, Frankrijk of Nederland.

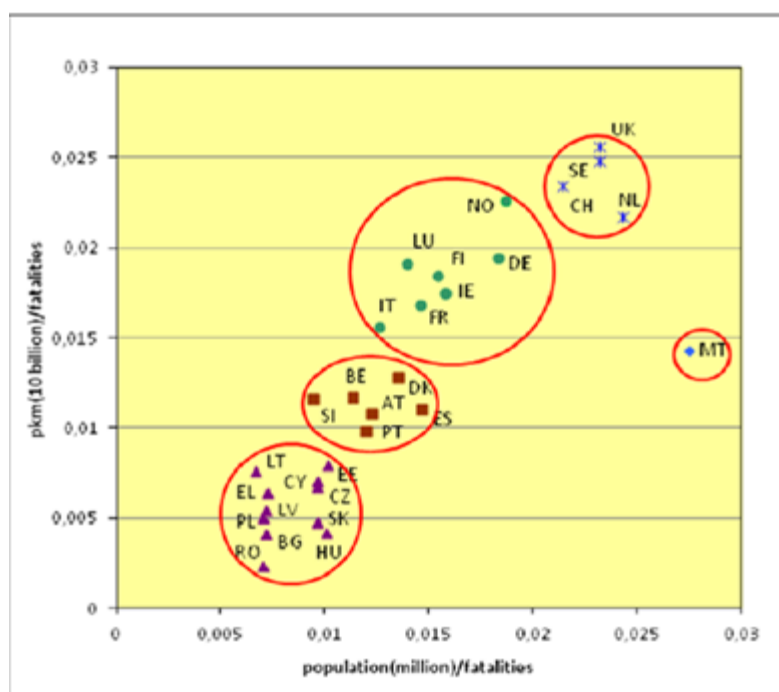
Een volledige analyse van deze variaties vergt dus een meer verfijnde vergelijking en hergroepering, zoals uitgevoerd door Shen (2012). Deze onderzoeker heeft een hiërarchische analyse van de verschillende lidstaten uitgevoerd op basis van:

- ▶ het aantal doden per miljoen inwoners;
- ▶ het aantal doden per 10 miljard afgelegde km;
- ▶ het aantal doden per miljoen auto inzittenden.

Op basis van deze prestaties kunnen we vijf groepen onderscheiden. Zoals eerder opgemerkt, vormt Malta een geval apart. De hoogste plaatsen in de rangschikking worden bekleed door de zogenaamde SUN-landen, waarmee Zweden, het Verenigd Koninkrijk en Nederland worden bedoeld, terwijl de Oost-Europese landen zich voor flinke uitdagingen geplaatst zien op het gebied van verkeersveiligheid.

Zoals onderstaande grafiek laat zien, bevindt België zich in de landengroep waartoe ook Denemarken, Oostenrijk, Spanje, Portugal en Slovenië behoren. Binnen die groep neemt ons land een middenpositie in. België bevindt zich dus in de voorlaatste groep van Europese landen, achter landen als Frankrijk, Luxemburg of Duitsland, die tot de bovenliggende categorie behoren. Op basis van de gegevens van 2008 kan het potentieel voor verbetering dus als belangrijk worden beschouwd.

Figuur 5: Door Shen uitgevoerde hergroeperingen op basis van drie indicatoren (aantal doden per miljoen inwoners, aantal doden per 10 miljard afgelegde kilometers, aantal doden per miljoen autopassagiers)⁴. Bron: Shen, 2012, p. 61.



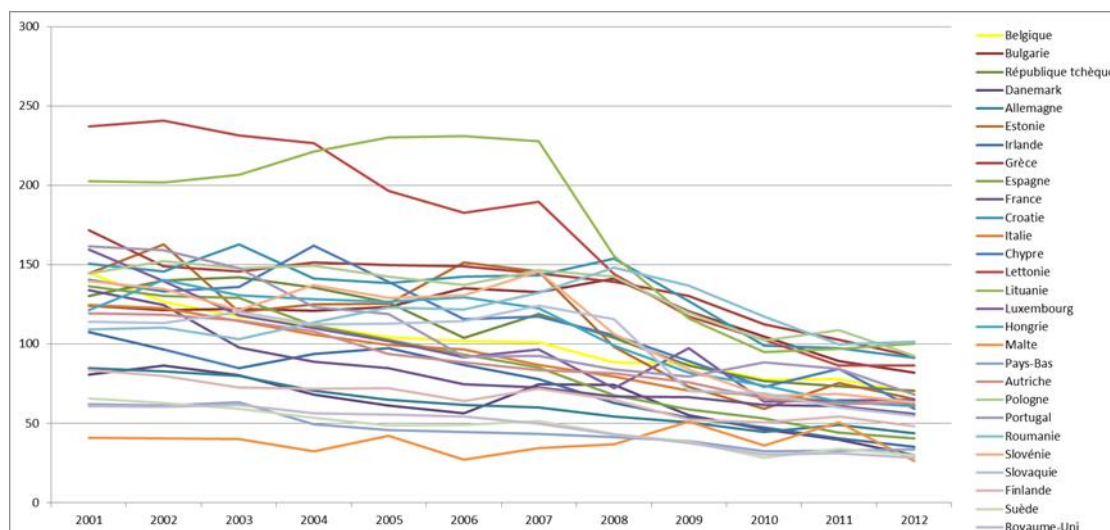
⁴ De drie genoemde indicatoren zijn gebruikt om de landengroepen samen te stellen, maar alleen het aantal doden per miljard afgelegde kilometers en het aantal doden per miljoen inwoners zijn gebruikt om de onderlinge positie van de landengroepen grafisch weer te geven.

2.2. Vergelijking op basis van de ontwikkeling van de risico-indicatoren

Dezelfde indicatoren kunnen vanuit dynamisch oogpunt geanalyseerd worden om de ontwikkelingen te verklaren.

Figuur 6 toont de ontwikkelingscurven van de 28 lidstaten van de Europese Unie voor het aantal doden per miljoen inwoners tussen 2001 en 2012. De algemene tendens neigt duidelijk naar een daling van het aantal doden. Die daling is met name spectaculair voor landen als Litouwen en Letland. Ook België maakte een belangrijke evolutie door, aangezien het aantal doden is gedaald met ruim 56,53 %.

Figuur 6: Evolutie van het aantal verkeersdoden per miljoen inwoners - Bron van de gegevens: CARE, 2013

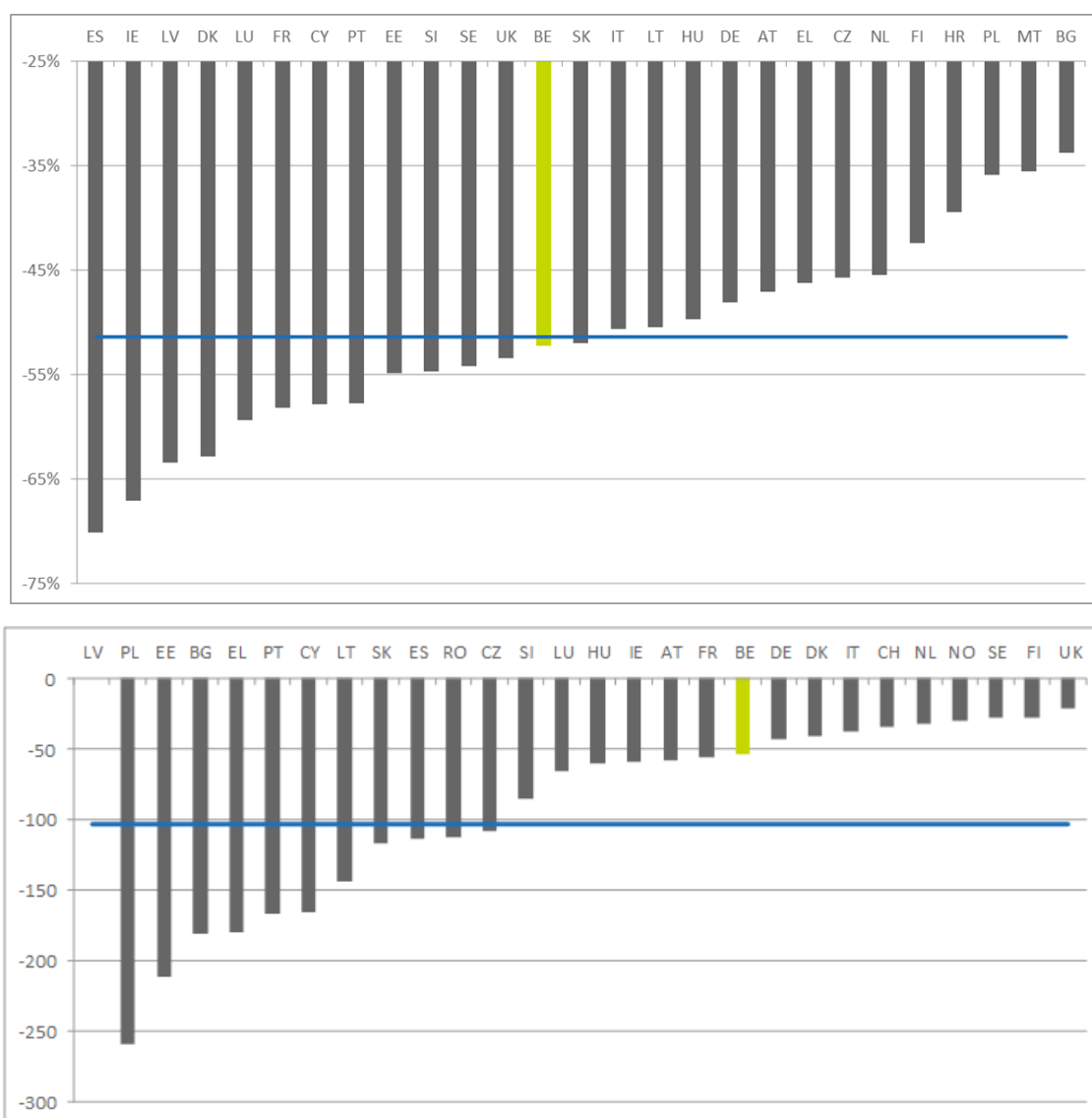


Hoe opmerkelijk is de tendens in België ten opzichte van de andere Europese landen? En hoe verhoudt die tendens zich tot de vastgestelde ontwikkelingen van de risicofactoren?

In Figuur 7 wordt de evolutie van de verkeersmortaliteit tussen 2001 en 2012 in de verschillende lidstaten met elkaar vergeleken. Daaruit blijkt dat België zich midden in de rangschikking bevindt, op de 13e plaats. Het doet het beter dan sommige buurlanden, en ook beter dan bepaalde landen die in absolute waarden de beste prestaties van Europa haalden, zoals Nederland.

Als we nu naar de ontwikkeling van het aantal doden per afgelegde afstand kijken (Figuur 8), neemt België een bescheiden 19e plaats in, net achter Frankrijk, maar voor Duitsland, Nederland en het Verenigd Koninkrijk. De Oost-Europese landen tonen voor deze indicator relatief spectaculaire evoluties, die waarschijnlijk te wijten zijn aan een betrekkelijk sterke toename van het autogebruik.

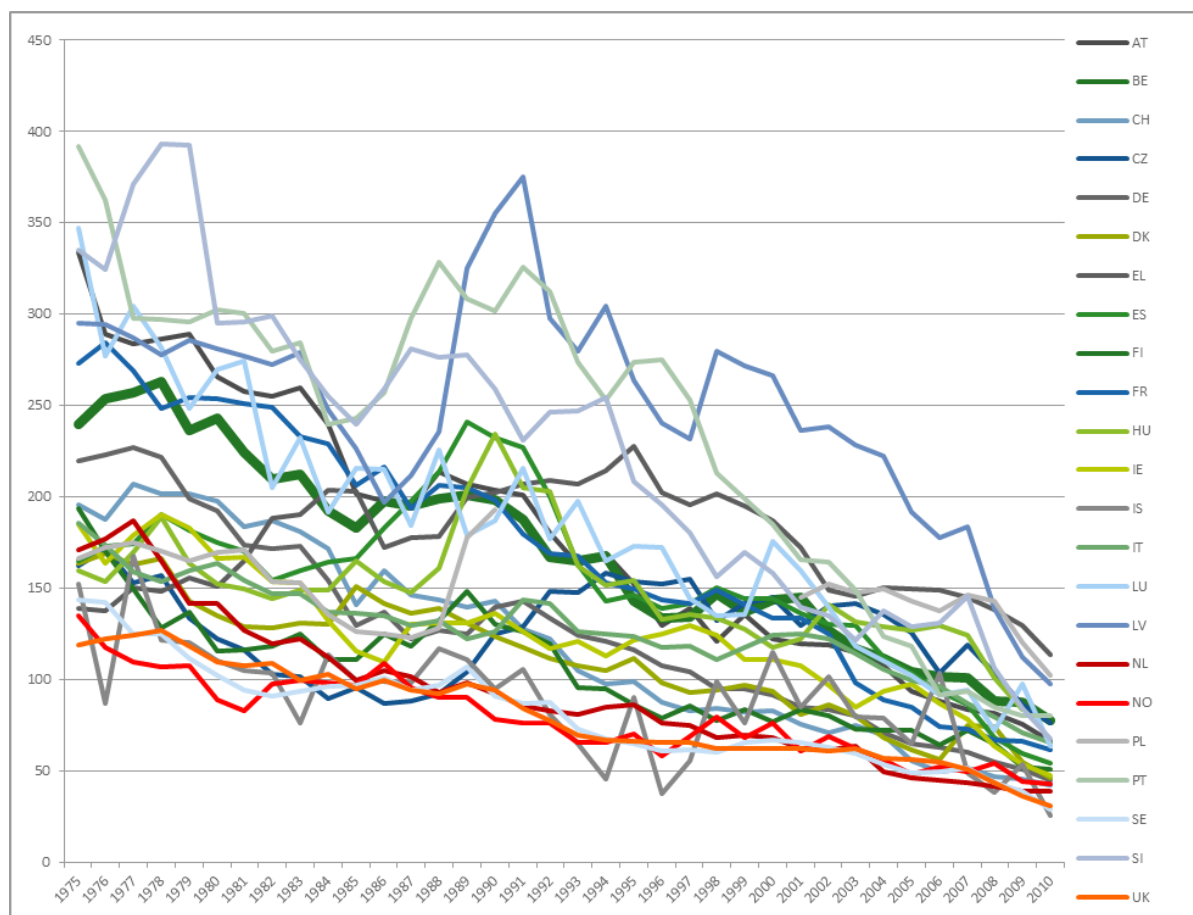
Figuur 7 & Figuur 8: Evolutie 2001-2012 van het aantal doden per miljoen inwoners (boven) en per 10 miljard afgelegde km⁵ per Europees land - Bron: European Commission (EC), (2011a)



Om dit onderzoek naar de ontwikkeling van de eindprestaties in de loop van het afgelopen decennium af te sluiten, is het eveneens nuttig om rekening te houden met een bredere tijdscontext en te onderzoeken hoe de situatie was op het moment dat de meeste landen systematisch cijfers begonnen te registreren, een moment dat we hier willekeurig hebben vastgesteld op 1975 (sommige landen zijn eerder begonnen, andere later). Figuur 9 toont voor 23 lidstaten het jaarlijkse aantal verkeersdoden per miljoen inwoners. België wordt voorgesteld door een dikke donkergroene streep, terwijl de 3 SUN-landen (Zweden, het Verenigd Koninkrijk en Nederland) worden aangegeven met rode tinten, om ze duidelijk af te zetten tegen de andere landen in de grafiek. We zien dat België ten opzichte van de andere Europese landen altijd een middenpositie heeft ingenomen wat de mortaliteit betreft. We stellen eveneens vast dat de landen die erom bekendstaan de beste verkeersveiligheidsprestaties neer te zetten, ook altijd goede prestaties hebben geleverd op dat vlak (dit is vooral duidelijk voor het Verenigd Koninkrijk en Zweden). Dat onderstreept het vermoedelijke belang van relatief stabiele, culturele en/of structurele “basisfactoren”. De figuur laat echter duidelijk zien dat de onderlinge posities van de landen over deze lange periode weliswaar min of meer gelijk zijn gebleven, maar dat de verschillen tussen de prestaties in de loop der tijd aanzienlijk kleiner zijn geworden.

⁵ Voor deze indicator zijn de gegevens voor Letland weggelaten, omdat ze veel hoger waren dan die van de andere landen.

Figuur 9: Evolutie 1975-2010 van het aantal doden per miljoen inwoners per Europees land - Bron: IRTAD, (2014) – Infografie: BIVV



Samenvatting

Over het geheel genomen kunnen de recente prestaties van België met betrekking tot het aantal verkeersdoden gekwalificeerd worden als “middelmatic”. België heeft een risiconiveau (aantal doden per miljard afgelegde kilometers) dat overeenkomt met het Europese gemiddelde en een mortaliteit (aantal doden per miljoen inwoners) die lager ligt dan het Europese gemiddelde. Uit de gerapporteerde gegevens blijkt duidelijk dat het risiconiveau in België hoger ligt dan in de aangrenzende landen en dat ons land zich daarom in een landencategorie met middelmatige prestaties bevindt, vóór een derde groep met een nog hoger risico. Op basis van een gezamenlijke analyse van het aantal verkeersdoden, de bevolkingsomvang, de grootte van het wagenpark en het aantal afgelegde kilometers, wordt België in een landencategorie geplaatst waartoe ook Oostenrijk, Denemarken, Spanje, Portugal en Slovenië behoren. Maar de positie voor deze twee indicatoren is nog altijd lager dan die van zijn directe buurlanden.

Op het eerste gezicht heeft België in het decennium 2001-2010 een belangrijke vooruitgang geboekt wat betreft de daling van het absolute aantal doden. De waargenomen daling van de mortaliteit komt overeen met het Europese gemiddelde en is vergelijkbaar met de mortaliteit in de andere West-Europese landen, met name de directe buurlanden (vooral Frankrijk en Duitsland). In werkelijkheid stellen we vast dat de meeste Europese landen in het decennium 2001-2010 een grotere vooruitgang hebben geboekt (wat betreft de jaarlijkse daling van de mortaliteit) dan in de vorige decennia (cf. International Transport Forum, 2014 – p. 10). Deze vastgestelde versnelde ontwikkeling is dus vermoedelijk te verklaren door een algemene factor die voor alle landen gelijk is (bijvoorbeeld de invoering van Europese wetten of richtlijnen, een zekere uniformering van de in de verschillende lidstaten toegepaste maatregelen enz.), of toch in ieder geval ten dele.

De daling van het risiconiveau (aantal doden per aantal afgelegde kilometers) is daarentegen kleiner dan die op Europees niveau. Deze daling is vergelijkbaar met die in de andere West-Europese landen (met name Frankrijk en Duitsland), maar onvoldoende om België de achterstand te laten inhalen die het aan

het begin van het decennium al op deze landen had. We merken op dat de evolutie van het risico in België beter is dan de evolutie in de zogenaamde SUN-landen, die op het eerste gezicht tamelijk zwak lijkt. Wanneer we de ontwikkeling van de mortaliteit sinds 1975 beschouwen, kunnen we daaruit echter onthouden dat deze landen ofwel van het begin af aan beter presteerden op dit gebied dan de overige Europese landen (Verenigd Koninkrijk, Zweden), ofwel een belangrijke vooruitgang hebben geboekt in het decennium 1971-1980 en daardoor een betere positie konden innemen (Nederland). We kunnen aannemen dat dit ook geldt voor de ontwikkeling van het risiconiveau. We moeten ook in aanmerking nemen dat het voor deze landen door hun goede beginprestaties later onvermijdelijk moeilijker werd om verdere vooruitgang te boeken. Omgekeerd kenden de meeste oostelijke lidstaten aan het begin van het decennium hoge dodenaantallen en risiconiveaus en hadden ze dienovereenkomstig een zeer grote verbeteringsmarge, die ze in de loop der jaren verzilverd hebben met relatief spectaculaire dalingen (behalve Roemenië, dat een opmerkelijke uitzondering vormt). Hieruit volgt dat België de toch al behoorlijke vooruitgang van het afgelopen decennium nog aanzienlijk dient te versnellen om een gunstigere plaats ten opzichte van zijn directe buurlanden te kunnen innemen.

Uit deze analyse blijkt dat te grove veralgemeningen moeten worden vermeden om een informatieve vergelijking te maken tussen de eindprestaties van België en die van de andere lidstaten (noch de Oost-Europese lidstaten, noch de SUN-landen zijn een ideale of toereikende vergelijkingsmaatstaf om de positie van België goed te begrijpen. Het Europese gemiddelde, hoe nuttig ook voor een eerste onderzoek, berust op twee fundamenteel verschillende tendensen wat betreft prestaties en ontwikkeling). We moeten de vergelijking dus betrekken op de landen waarbij België is ingedeeld op basis van de in het vorige deel vermelde analyses (Shen, 2012). De ontwikkeling van België ten opzichte van de landen uit deze categorie is slechter dan die van Portugal en Slovenië en beter dan die van Oostenrijk of Denemarken, waar de ontwikkelingen grotere verschillen vertonen. In deze specifieke groep neemt België nog steeds een middenpositie in.

2.3. Vergelijking op basis van de omvang van het probleem voor specifieke subgroepen

De eindprestaties van de Europese landen kunnen verfijnder geanalyseerd worden wanneer gekeken wordt naar de verschillende vervoermiddelen, de leeftijdscategorieën van weggebruikers of de wegtypen waarop de ongevallen plaatsvinden. De gegevens voor deze categorieën worden verzameld door het European Road Safety Observatory (ERSO) via het DaCoTA-project, en meer in het bijzonder de “Basic Fact Sheets” (Broughton et al., 2012) en “Country Overviews” (<http://safetyknowsys.swov.nl/Countries/Countries.html>). Die hebben betrekking op de periode 2001-2010.

In het vervolg van dit onderdeel bespreken we voor elk van deze categorieën het totale percentage doden voor elk vervoermiddel en de bijbehorende mortaliteit op basis van de meest recente gegevens. Vervolgens wordt de evolutie van deze indicatoren behandeld: voor België en Europa wordt de evolutie van het absolute aantal doden tussen 2001 en 2010 procentueel weergegeven. Ook onderzoeken we het jaarlijkse gemiddelde (procentuele) verloop van het aantal doden voor de verschillende geanalyseerde categorieën.

We wijzen erop dat de officiële cijfers voor 2010 nog niet voor alle beschouwde landen beschikbaar waren op het moment dat deze documenten werden opgesteld. In dat geval zijn de gegevens van 2010 meestal vervangen door die van het meest recente jaar waarvoor ze wel beschikbaar waren. Voor een gedetailleerd overzicht van de beslissingen in verband met ontbrekende gegevens en de lijst met landen waarop elke Europese referentie-indicator is gebaseerd, verwijzen we naar de originele documenten. We vermelden eveneens dat sommige landen niet beschikken over de indicatoren voor de verschillende behandelde subgroepen of categorieën. Om de resultaten van België voor de verschillende geanalyseerde categorieën (vervoermiddelen, wegtypen en leeftijdsgroepen) gemakkelijker te kunnen vergelijken, hebben we alleen landen in de grafieken opgenomen waarvoor gegevens van alle onderzochte categorieën beschikbaar waren. Daardoor zijn bijvoorbeeld variaties in de positie van België voor de verschillende vervoermiddelen dus niet toe te schrijven aan variaties van het aantal geanalyseerde landen.

2.3.1. Vervoermiddelen

Percentage van het totale aantal verkeersdoden en mortaliteit in 2010

Tabel 1: Percentage van het totale aantal doden per vervoermiddel



In 2010 vertegenwoordigden **auto-inzittenden** 14 079 verkeersdoden in de 20 landen waarvoor dit gegeven beschikbaar is, wat neerkomt op 48 % van alle geregistreerde doden. In België is dat aandeel nog groter, namelijk 53 %. Auto-inzittenden vertegenwoordigen dus in de meeste landen van de Unie de grootste slachtoffergroep. We wijzen erop dat deze categorie zowel bestuurders als passagiers van privé- en bedrijfsvoertuigen omvat, en dus ook taxi's.

Een ander verontrustend cijfer voor deze categorie heeft betrekking op het aandeel jonge auto-inzittenden onder de verkeersdoden: 50 % van de in 2010 overleden bestuurders en passagiers was 24 jaar of jonger, waarvan 10 % jonger dan 18 jaar. Deze vaststelling gaat evenzeer op voor de andere Europese landen als voor België (cf. DaCoTA Basic Facts Sheets "Car Occupants").

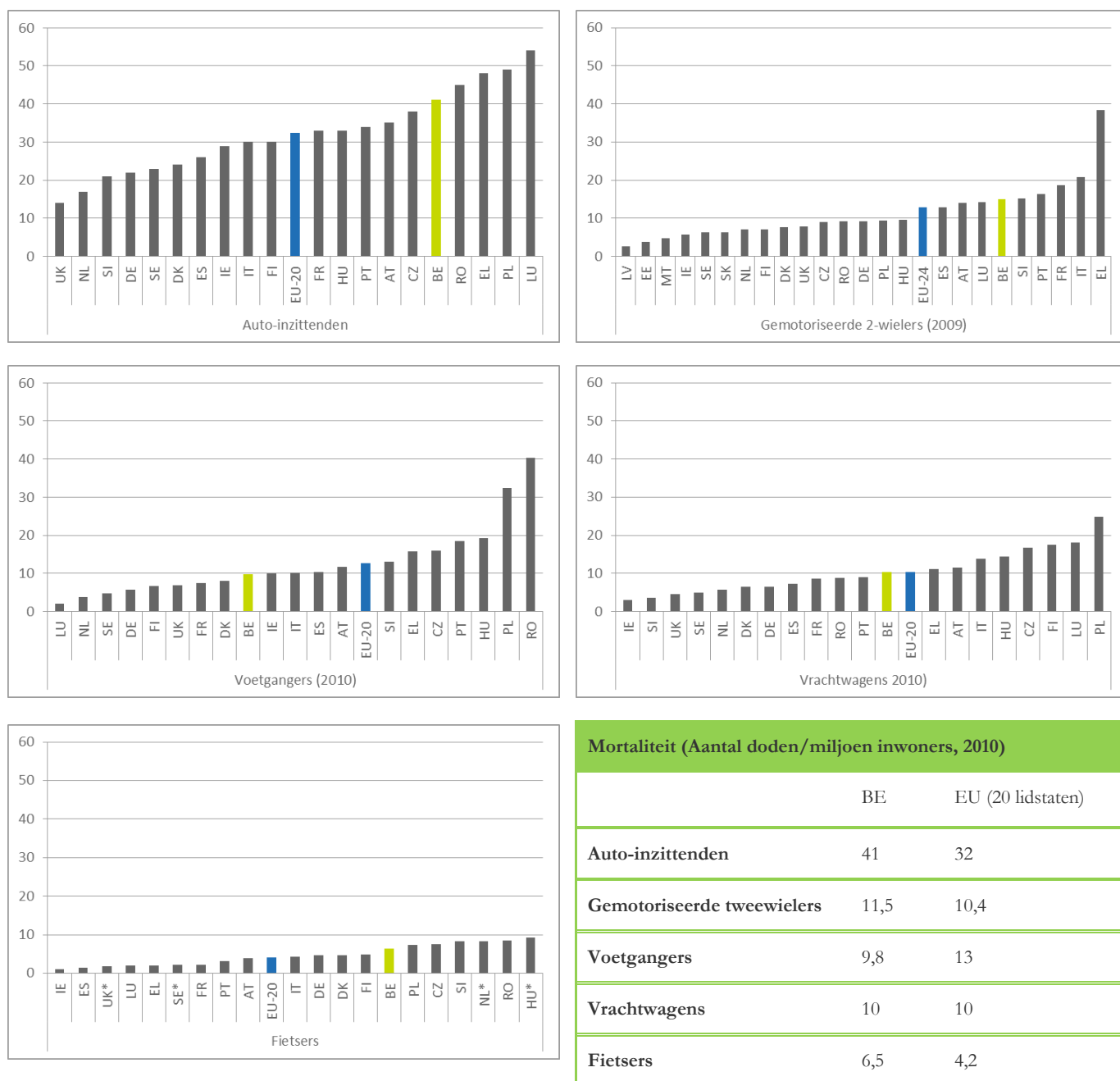
Gebruikers van **gemotoriseerde tweewielers** – motorfietsen en bromfietsen – maakten in 2010 16 % van het totale aantal geregistreerde verkeersdoden uit in de 20 EU-landen waarvoor deze gegevens beschikbaar zijn⁶, 15 % in België. De Europese landen met de beste resultaten op dit gebied zijn Letland en Roemenië. Van de 20 landen waarvoor deze indicator beschikbaar is, staat België op de negende plaats, net voor Zweden en Oostenrijk. Ons land staat ook hoger dan buurlanden Frankrijk, Duitsland en Engeland, en tevens hoger dan landen als Zweden, Portugal en Spanje.

Wanneer **voetgangers** bij een verkeersongeval betrokken raken, zijn ze uiteraard zeer vatbaar voor een dodelijke afloop. In 2010 zijn er in de EU meer dan 6 000 voetgangers overleden aan de gevolgen van een ongeval met een voertuig, wat neerkomt op 20 % van het totale aantal doden in de landen waarvoor deze indicator beschikbaar is. Met voetgangers die 13 % uitmaken van het totale aantal verkeersdoden staat België voor deze indicator op de 5e plaats, achter Luxemburg, Nederland, Frankrijk en Zweden, en blijft het ver onder het Europese gemiddelde van 20 %. Dit kan verklaard worden door het feit dat er in België minder voetgangers zijn dan in andere landen en dus ook minder ongevallen waarbij ze betrokken zijn. We benadrukken dat de doden onder voetgangers voornamelijk vallen in de jongste en oudste bevolkingsgroepen (in België is 10 % tussen 0 en 14 jaar en 52 % ouder dan 64 jaar). Voor personen jonger dan 14 jaar zijn de Belgische cijfers veel hoger dan het Europese gemiddelde (10 % van de voetgangersdoden, tegenover 4 % op Europees niveau). Met 52 % van het totaal komt het Belgische percentage voor personen ouder dan 64 jaar in de buurt van het Europese gemiddelde van 54 %. De veiligheid van de jongste voetgangers is dus een belangrijk actiepoint voor België (cf. Basic Fact Sheet “Pedestrian”).

In 2010 zijn 4 576 personen overleden door ongevallen met een **vrachtwagen** in de 20 landen waarvoor deze gegevens beschikbaar zijn, ofwel 16 % van het totale aantal verkeersdoden in deze landen. In België zijn in 2010 111 personen overleden bij een ongeval met een vrachtwagen, wat gelijkstaat aan 13 % van het totale aantal verkeersdoden.

Net als voetgangers zijn ook fietsers een bijzonder kwetsbare categorie weggebruikers, ook al zijn ze minder talrijk. In 2010 maakten fietsdoden 6,8 % (1 994 personen) uit van het totale aantal verkeersdoden in de 20 Europese landen waarvoor dit gegeven beschikbaar is. In hetzelfde jaar vertegenwoordigden fietsers in België 8 % van het totale aantal verkeersdoden.

⁶ Sommige landen splitsen de cijfers uit naar voertuigtype, waardoor er soms aparte analyses bestaan voor elk type tweewieler.

Tabel 2: Mortaliteit per vervoermiddel in de verschillende lidstaten en in heel Europa**Mortaliteit (Aantal doden/miljoen inwoners, 2010)**

	BE	EU (20 lidstaten)
Auto-inzittenden	41	32
Gemotoriseerde tweewielers	11,5	10,4
Voetgangers	9,8	13
Vrachtwagens	10	10
Fietzers	6,5	4,2

Het aantal geregistreerde verkeersdoden onder **auto-inzittenden** per miljoen inwoners ligt in België (41) aanzienlijk hoger dan het Europese gemiddelde (32). België neemt in een klassement van 24 landen de 21e plaats in, ver achter de best presterende landen zoals het Verenigd Koninkrijk, Nederland of Duitsland, om alleen de dichtstbijzijnde landen te noemen. Met 54 doden neemt Luxemburg in 2010 daarentegen de laatste plaats in dit klassement in, terwijl Frankrijk met 33 doden het Europese gemiddelde benadert.

Afgezet tegen het aantal inwoners bedroeg het aantal doden onder bestuurders van **gemotoriseerde tweewielers** in 2010 11,5 per miljoen inwoners. Dit resultaat is hoger dan het Europese gemiddelde, dat 10,4 bedraagt. België bekleedt de 15e plaats in een klassement van 20 Europese landen. Dit is vergelijkbaar met landen als Oostenrijk, Spanje en Slovenië. Het is beter dan Portugal, waar zich een sterke vermindering heeft voorgedaan, maar slechter dan alle buurlanden. De plaats van België op basis van de mortaliteit voor deze voertuigen is dus verontrustend, maar mag niet verhullen dat het aantal doden voor dit type weggebruikers in 10 jaar tijd met bijna de helft is gedaald, zoals we in de volgende sectie zullen zien.

Afgezet tegen het aantal inwoners vielen er in 2010 in België 9,8 **voetgangersdoden** per miljoen inwoners, terwijl het Europese gemiddelde 13 bedraagt. België neemt de 10e plaats in dit klassement in, achter Denemarken en net voor Ierland en Spanje. De vier buurlanden van België bevinden zich hoger in dit klassement. Luxemburg en Nederland zijn de beste leerlingen van de klas met respectievelijk 2 en 3,8 voetgangersdoden per miljoen inwoners.

De Belgische mortaliteit voor **ongevallen met vrachtwagens** ligt rond het Europese gemiddelde: van de 20 landen die in de vergelijking zijn opgenomen, neemt België de 13e plaats in. Dat is minder goed dan het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk of Nederland, maar beter dan Oostenrijk. We stellen een sterke variatie vast tussen de Europese landen, wat er waarschijnlijk mee te maken heeft dat het soms afgelegen landen betreft waarvan het wegennet voor goederentransport dus meer geïsoleerd is. Het geval van Polen is bijzonder verontrustend. Ten slotte merken we op dat bij ongevallen met vrachtwagens de slachtoffers meestal niet de inzittenden van dit voertuigtype zijn (die vertegenwoordigen “slechts” 15 % van de geregistreerde doden voor dit ongevalstype). Daarmee vergeleken vormen auto-inzittenden een subgroep waaronder bij deze ongevallen veel meer doden vallen (40 tot 50 %). Het aandeel voetgangersdoden (15 %) is bij deze ongevallen net zo hoog als dat van vrachtwageninzittenden. Deze cijfers bevestigen het hoge risico dat deze voertuigen bij een ongeval vormen voor de andere soorten weggebruikers.

Wat de mortaliteit van **fietzers** betreft, staat België in dit klassement op de 14e plaats van de 20 landen waarvoor deze indicator beschikbaar is, met 6,5 fietsdoden per miljoen inwoners. Daarmee loopt België voor op Duitsland en Denemarken, maar achter op Frankrijk en Oostenrijk en blijft het boven het Europese gemiddelde van 4,2. Landen als Ierland of Griekenland kennen voor deze indicator zeer lage percentages. Als we bijvoorbeeld naar Nederland kijken, kunnen we uit deze cijfers een duidelijk verband afleiden tussen het fietsgebruik en het aantal geregistreerde doden.

Evolutie 2001-2010

Tabel 3: Totale aantal doden per vervoermiddel in 2001 en 2010 voor België en Europa. *Bussen en touringcars zijn in deze categorie opgenomen, **Finland is niet opgenomen in het EU-totaal voor voetgangers en vrachtwagens, Ierland is niet opgenomen in het EU-totaal voor gemotoriseerde tweewielers.

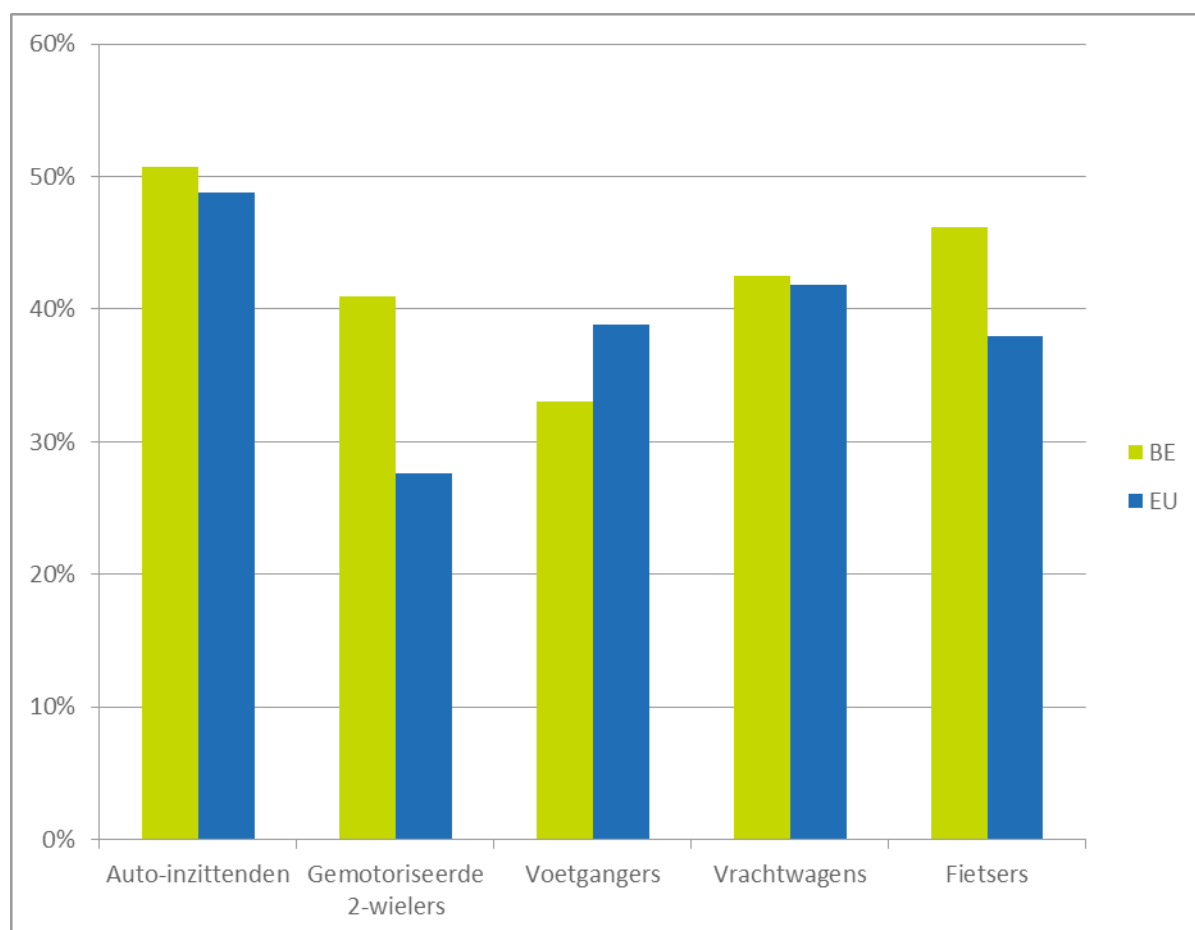
	Aantal doden (2001)		Aantal doden (2010)		Afname van het absolute aantal doden 2001-2010	
	BE	EU	BE	EU	BE	EU
Auto-inzittenden	899	27 490	443	14 079	50,72 %	48,79 % (20 lidstaten)
Gemotoriseerde tweewielers	210	7 544	124	5 462	40,95 %	27,60 % (19 lidstaten)
Voetgangers	158	9 130	106	5 582	33 %	38,86 % (19 lidstaten)
Vrachtwagens*	193	7 867	111	4 576	42,49 %	41,83 % (19 lidstaten)
Fietzers	130	3 217	70	1 994	46,15 %	38 % (20 lidstaten)

Tabel 3 hierboven geeft het totale aantal in 2001 en 2010 geregistreerde doden weer voor elk vervoermiddel in België en Europa (meestal 19 of 20 lidstaten), evenals de procentuele daling die in beide gevallen is waargenomen tussen 2001 en 2010. Deze daling wordt ook weergegeven in Figuur 10.

Deze manier om de evolutie van de cijfers in de loop van het laatste decennium uit te drukken heeft echter een belangrijk nadeel: ze berust volledig op de waarnemingen van twee jaar. In beide jaren kunnen

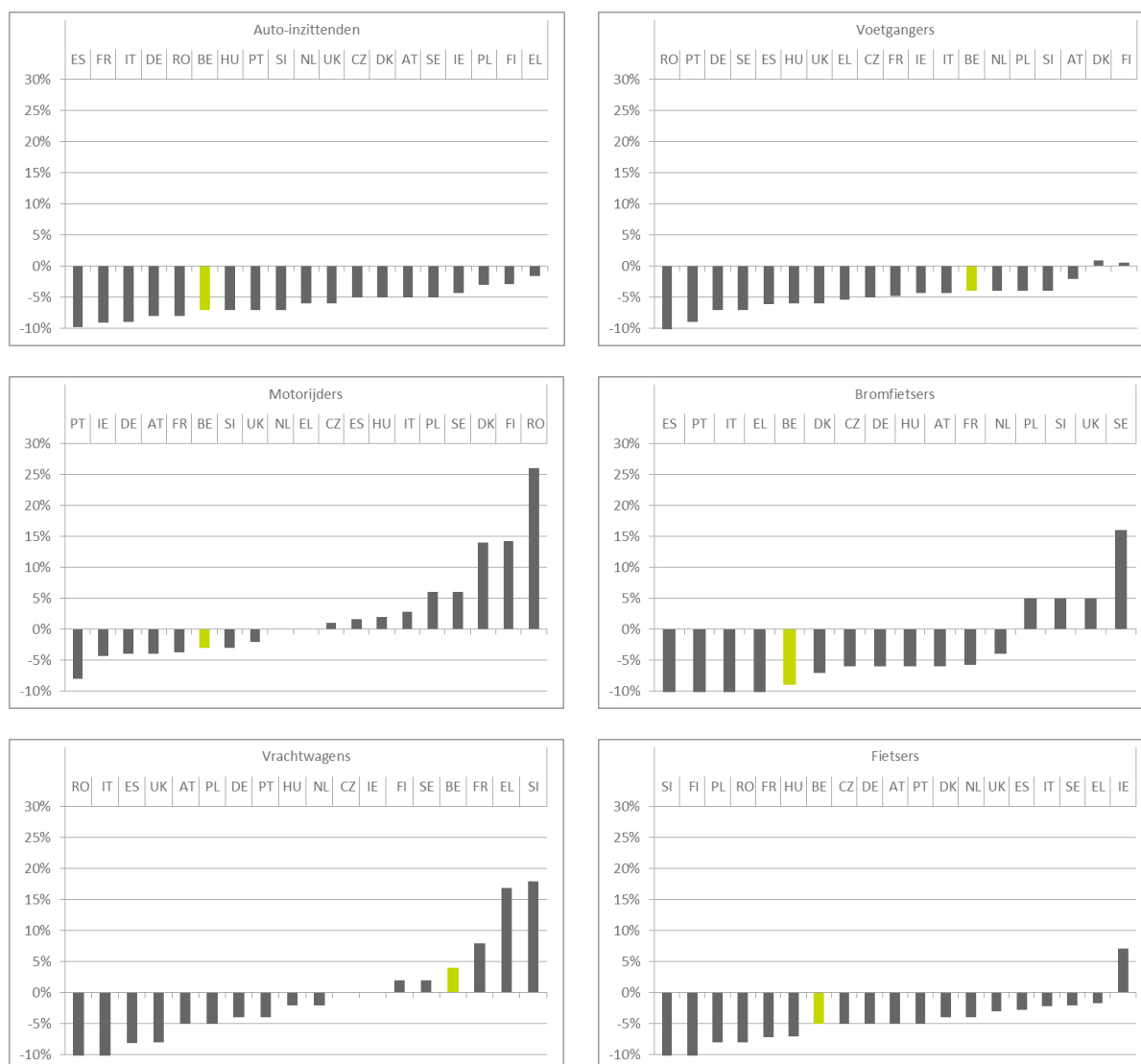
zich heel goed willekeurige fluctuaties hebben voorgedaan, waardoor er een foutief beeld van de omvang van de ontwikkeling kan worden geschetst. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk dat er in België in 2001 een uitzonderlijk hoog aantal doden onder auto-inzittenden is gevallen en dat dat aantal in 2010 juist uitzonderlijk laag was. De kans dat dit probleem zich voordoet is des te groter omdat de dodenaantallen zijn opgesplitst per categorie (in dit geval per vervoermiddel), waardoor ze lager zijn en meer vatbaar zijn voor fluctuaties. Daarom geeft Tabel 4 ter aanvulling een grafische weergave van de gemiddelde jaarlijkse ontwikkeling (berekend als de som van de jaarlijkse veranderingspercentages⁷ voor elk paar jaren in de reeks 2001-2010, gedeeld door het totale aantal paren in de reeks). De gemiddelde jaarlijkse ontwikkeling vertegenwoordigt dus de “meest typische” ontwikkeling die is geregistreerd tussen twee jaren voor alle jaren van het decennium. Als grondslag voor de vergelijking zijn dezelfde 20 landen gebruikt als bij de vorige vergelijkingen (percentage van het totale aantal verkeersdoden, mortaliteit). We wijzen er echter op dat de gegevens van Luxemburg niet beschikbaar waren in de geraadpleegde documenten en dat die van Ierland zijn weggelaten uit de grafiek voor vrachtwagens en die van Finland uit de grafiek voor bromfietsen omdat ze een zeer grote jaarlijkse evolutie vertoonden (meer dan 30 %) gebaseerd op zeer kleine aantallen.

Figuur 10: Daling van het absolute aantal doden voor elk vervoermiddel tussen 2001 en 2010 voor België en de hele Europese Unie



⁷ Jaarlijks veranderingspercentage: $(\text{Jaar}_t - \text{Jaar}_{t-1}) / \text{Jaar}_{t-1}$

Tabel 4: Gemiddelde jaarlijkse evolutie van het aantal doden voor elk vervoermiddel in de verschillende lidstaten van de Europese Unie, Landen: EU-19, gegevens niet beschikbaar van LU voor de verschillende vervoermiddelen, van IE voor bromfietsen en van DK voor vrachtwagens - Bron: DaCoTA Country Overviews



Tussen 2001 en 2010 is het aantal **auto-inzittenden** dat door een ongeval om het leven kwam gedaald met 49 % op Europees niveau. In België bedroeg deze daling 50,7 %. De gemiddelde jaarlijkse evolutie in België bedraagt -7 %, wat in vergelijking met de voor de andere lidstaten berekende evolutie als “middelmatic” gekwalificeerd kan worden.

Het aantal geregistreerde doden onder **voetgangers** is in de loop van het afgelopen decennium minder hard gedaald in België (-33 %) dan in Europa (-38 %). De gemiddelde jaarlijkse daling bevestigt deze trend, aangezien het een van de geringste dalingen (-4 %) van de verschillende lidstaten is.

Het absolute aantal doden onder gebruikers van gemotoriseerde tweewielers is in het decennium 2001-2010 met 27,60 % gedaald in Europa, maar in België was die daling veel groter (-40,95 %). Wel dient te worden opgemerkt dat het grote verschil tussen de daling die in dit decennium in België werd geregistreerd en de gemiddelde daling in Europa voor een groot deel kan worden verklaard door het feit dat in een aanzienlijk aantal landen in werkelijkheid een stijging (Roemenië, Polen) of een stagnatie van het aantal doden in verband met dit vervoermiddel heeft plaatsgevonden, zoals te zien is in de grafiek van de gemiddelde jaarlijkse ontwikkeling van het dodenaantal voor deze categorie van weggebruikers (cf. Tabel 4).

In vergelijking met 2001 is het aantal verkeersslachtoffers als gevolg van ongevallen met **vrachtwagens** op Europees niveau (19 lidstaten) met 42 % gedaald. In België werd voor deze periode eveneens een daling van 42 % geregistreerd. Voor bussen en touringcars bedroeg dit aantal in 2010 op Europees niveau (19 lidstaten) 744, tegenover 1 382 in 2001 (-46 %). De gemiddelde jaarlijkse ontwikkeling in België (-0,16 %) is bescheiden in vergelijking met die van Oostenrijk, Italië, Roemenië of het Verenigd Koninkrijk.

Net als voor andere groepen weggebruikers daalt ook het aantal doden onder **fietzers** op Europees niveau, namelijk met 38 % sinds 2001. In België zijn in 2010 70 fietsers overleden, tegenover 130 in 2001, wat neerkomt op een daling van 46 %, 8 % meer dan het Europese gemiddelde. De gemiddelde jaarlijkse ontwikkeling van het aantal doden dat voor deze categorie in België is geregistreerd, bedraagt -5 %, een daling die vergelijkbaar is met die in de Tsjechische Republiek, Hongarije, Oostenrijk en Duitsland. Ook deze daling kan als middelmatig worden gekwalificeerd.

Vervoermiddelen – Samenvatting

Op basis van de analyse van de mortaliteit en de verdeling van verkeersslachtoffers over de verschillende vervoermiddelen dringt zich een algemene vaststelling op: auto-inzittenden vertegenwoordigen de grootste groep, gevolgd door voetgangers, gemotoriseerde tweewielers, vrachtwagens en ten slotte fietsers. We merken ook op dat zich in de loop der tijd, in ieder geval op Europees niveau, weinig veranderingen hebben voorgedaan in de verdeling (het aandeel) van de dodenaantallen over de verschillende vervoermiddelen (cf. Broughton et al., 2012).

We constateren dat de mortaliteit in België voor de meeste vervoermiddelen hoger ligt dan het Europese gemiddelde, zowel voor auto-inzittenden als voor gemotoriseerde tweewielers en fietsers. De mortaliteit voor ongevallen met vrachtwagens is min of meer gelijk aan het Europese gemiddelde. De prestaties van ons land zijn enkel beter voor voetgangers. Het is echter moeilijk om op basis van deze indicatoren te bepalen of het risiconiveau voor voetgangers in België werkelijk lager ligt dan in de overige lidstaten die een slechtere positie innemen in dit klassement. Bij de berekening van de mortaliteit is immers geen rekening gehouden met de (vermoedelijk belangrijke) internationale verschillen in populariteit van elk vervoermiddel.

We merken ook op dat de landen waarvan de prestaties dicht bij die van België liggen, sterk variëren al naargelang het gebruikte type indicator. Wat de verhoudingen van alle doden betreft, zien we dat Oostenrijk en in mindere mate Denemarken voor gemotoriseerde vervoermiddelen (auto's, gemotoriseerde tweewielers, vrachtwagens) vaak een plaats innemen die dicht in de buurt ligt van die van België. Dit zijn eveneens twee van de landen waarbij België is ingedeeld op basis van een globale analyse van de indicatoren voor de zogenaamde "eindprestaties" (cf. paragraaf 1.1). Wanneer we kijken naar de zwakke weggebruikers, stellen we ook een sterke variatie vast tussen de landen die zoals België presteren. We zien echter dat Denemarken een vergelijkbaar profiel als België heeft voor de mortaliteit van voetgangers en fietsers, wat doet vermoeden dat dit voor ons land een buitengewoon relevant element van vergelijking is.

Om de ontwikkeling van het aantal doden in het decennium 2001-2010 te onderzoeken, kijken we voornamelijk naar twee indicatoren: (1) het procentuele verschil tussen het dodenaantal in 2001 en het dodenaantal in 2010 en (2) de gemiddelde jaarlijkse daling. Beide indicatoren suggereren dat België in vergelijking met het Europese gemiddelde en een aanzienlijk aantal andere lidstaten een grotere daling voor gemotoriseerde tweewielers en fietsers heeft geregistreerd. Voor de andere types van weggebruikers, met name de auto-inzittenden, is de vooruitgang bescheidener.

Als overzicht van deze analyse per type weggebruiker kunnen we een balans opstellen waarin de prestaties van België worden afgezet tegen die van de andere Europese landen. Er bestaat geen groep waarvoor België zich voorbeeldig onderscheidt. Er is ook geen vervoerscategorie waarmee België zich dusdanig onderscheidt dat deze als "oorzaak" kan worden aangewezen voor de relatief teleurstellende globale prestaties van ons land. Het feit dat de prestaties van België minder goed zijn voor de meeste vervoermiddelen geeft niettemin aan dat er aanzienlijke verbeteringen te behalen zijn en dat de te leveren inspanningen gebaseerd zouden moeten zijn op algemene maatregelen (naleving van de maximumsnelheid, rijden onder invloed van alcohol), die ten goede zouden kunnen komen aan alle weggebruikers.

2.3.2. Wegtypen

Percentage van het totale aantal verkeersdoden en mortaliteit in 2010

Het DaCoTA-onderzoek verschaft ook gegevens over de verdeling van de dodelijke ongevallen over de verschillende wegtypen. We houden echter in gedachten dat de termen “autosnelweg”, “weg buiten de bebouwde kom” en “weg binnen de bebouwde kom” niet voor alle lidstaten volkomen identiek zijn. Bovendien zijn voor de meeste landen geen gegevens beschikbaar voor het aantal verkeersdoden op wegen binnen of buiten de bebouwde kom. Bijgevolg wordt in het vervolg van dit onderdeel alleen dieper ingegaan op de gegevens over autosnelwegen. Voor wegen binnen/buiten de bebouwde kom worden alleen op Europees niveau samengevoegde basisgegevens besproken, namelijk: het percentage doden dat in 2010 op die wegen werd geregistreerd in België en de Europese Unie (gemiddeld percentage berekend op basis van een wisselend aantal lidstaten afhankelijk van de beschikbaarheid van de gegevens).

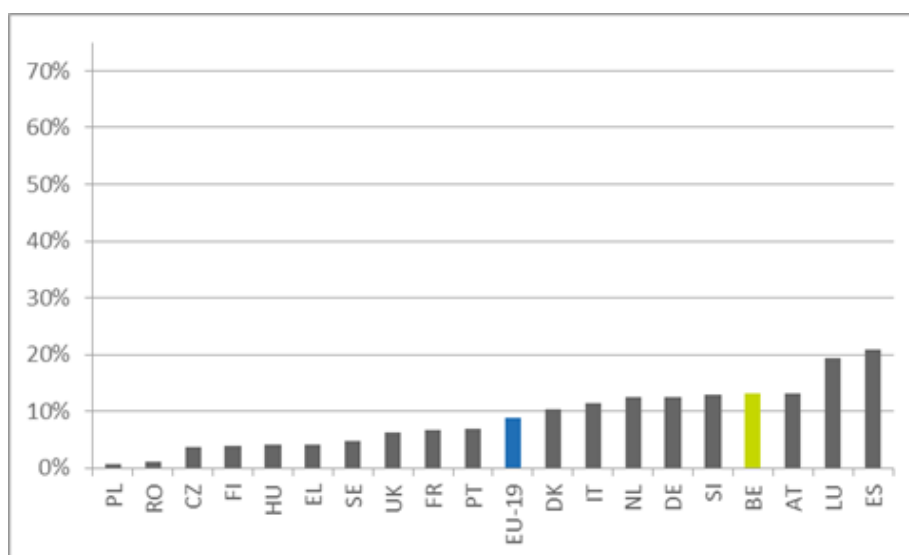
Tabel 5: Percentage verkeersdoden dat in 2010 op de verschillende soorten wegen in België en in de Europese Unie is geregistreerd

	Percentage van het totale aantal verkeersdoden (2010)	
	<i>BE</i>	<i>EU</i>
Autosnelwegen	13 %	9 % (19 lidstaten)
Wegen buiten de bebouwde kom	54 %	53 % (17 lidstaten)
Wegen binnen de bebouwde kom	29 %	38 % (19 lidstaten)

We stellen vast dat de meeste verkeersdoden in België voorkomen bij ongelukken buiten de bebouwde kom, daarna binnen de bebouwde kom. De minste doden vallen op autosnelwegen. In 2010 bedroeg het aantal dodelijke slachtoffers op autosnelwegen in heel Europa 2 244. In België valt 13 % van de verkeersdoden op autosnelwegen (2010), tegenover gemiddeld 9 % in Europa, wat doet vermoeden dat de Belgische autosnelwegen over het algemeen gevaarlijker zijn.

België is overigens een van de lidstaten met het hoogste aandeel doden op autosnelwegen. De percentages voor Duitsland, Slovenië en Oostenrijk komen in de buurt van dat van België (12 tot 13 %). In Luxemburg en Spanje bedragen de percentages snelwegdoden respectievelijk 19 en 21 %.

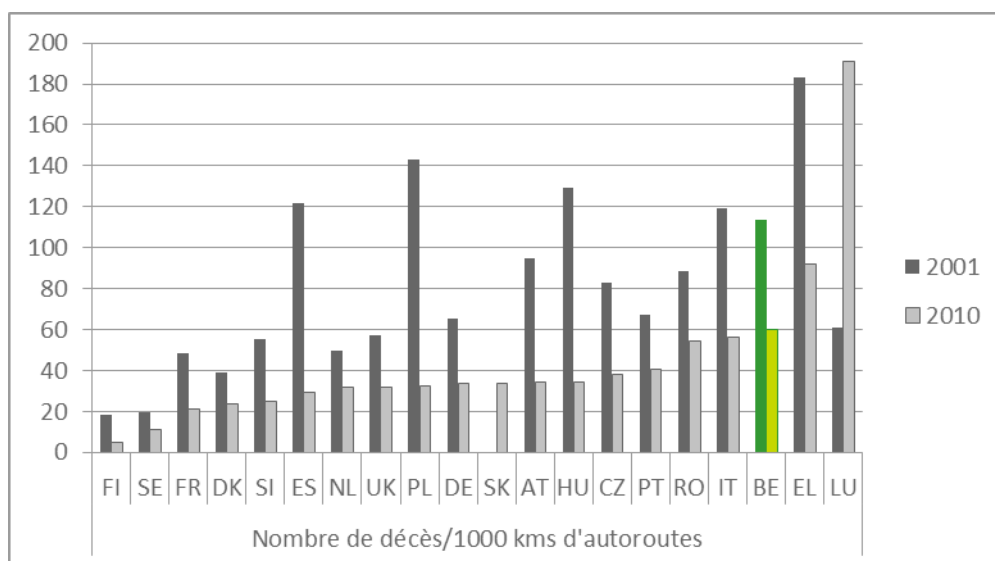
Figuur 11: Percentage van het totale aantal verkeersdoden geregistreerd in 2010 op autosnelwegen in 19 lidstaten van de EU



In sommige Europese landen is de dichtheid van het snelwegennet echter gering, wat deels de waargenomen prestaties kan verklaren (Roemenië, Polen). Daarom moeten we ook kijken naar het aantal doden per 1 000 km autosnelweg, waarvoor eveneens gegevens beschikbaar zijn voor 2001-2010. Dat verandert de positie van België echter niet. Met 60 doden per 1 000 km blijven we steken op de 18e plaats, met alleen Griekenland en het Groothertogdom Luxemburg achter ons. Het Europese gemiddelde bedraagt 33. In dit specifieke klassement hebben Finland en Zweden met afstand de beste cijfers. Voor de

twee gebruikte indicatoren (aantal snelwegdoden per miljoen inwoners en per 1 000 km autosnelweg) behoren Frankrijk, Nederland en Luxemburg tot een landengroep met betere prestaties dan België.

Figuur 12: Aantal doden per 1 000 km autosnelweg in België en in de overige lidstaten van de EU in 2001 en 2010

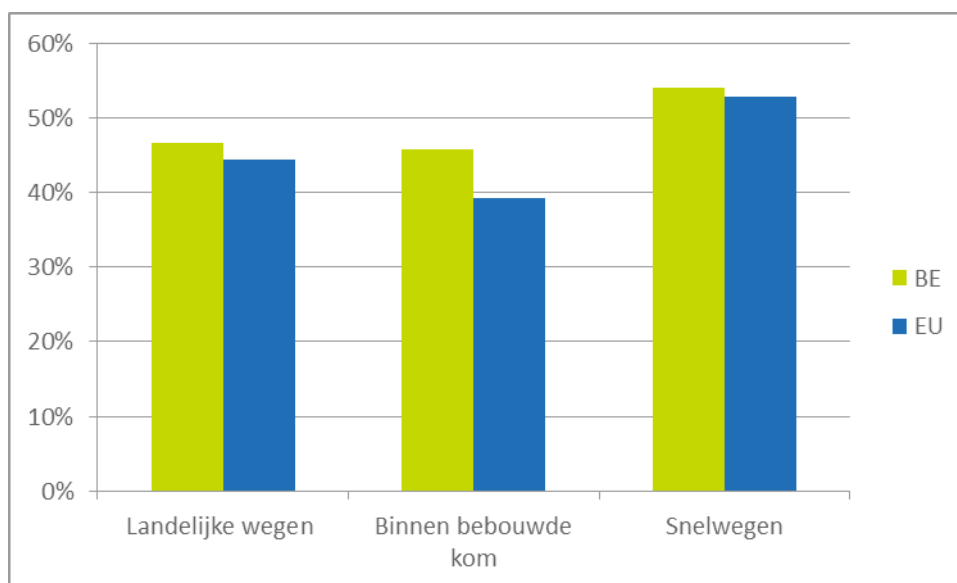


Evolutie 2001-2010

Tabel 6: Evolutie van de absolute dodenaantallen op autosnelwegen, secundaire wegen en binnen de bebouwde kom in België en Europa tussen 2001 en 2010

	Aantal doden (2001)		Aantal doden (2010)		Afname van het absolute aantal doden 2001-2010	
	<i>BE</i>	<i>EU</i>	<i>BE</i>	<i>EU</i>	<i>BE</i>	<i>EU</i>
Autosnelwegen	196	4 354	106	2 244	54,08 %	48,46 % (19 lidstaten)
Secundaire wegen	841	26 139	449	14 540	46,61 %	44,37 % (17 lidstaten)
Bebouwde kom	453	17 853	246	10 837	45,70 %	39,30 % (19 lidstaten)

Figuur 13: Daling (procentueel) van het aantal doden dat op de verschillende soorten wegen is geregistreerd tussen 2001 en 2010 in België (groen) en in de EU (blauw)



De grootste daling van het absolute aantal doden in België werd geregistreerd op autosnelwegen. Deze daling is ongeveer gelijk aan de daling die op Europees niveau werd waargenomen. Ook voor de andere wegtypen laat België een sterkere daling zien, vooral voor wegen buiten de bebouwde kom. We mogen echter niet vergeten dat deze ontwikkeling uitsluitend werd berekend op basis van de jaren 2001 en 2010 en dus voorzichtig moet worden geïnterpreteerd. Als we bovenstaande Figuur 12 met betrekking tot de ontwikkeling van het aantal doden per 1 000 km aandachtig bekijken, zien we dat de situatie op de Belgische snelwegen inderdaad is verbeterd, maar dat andere landen (bijvoorbeeld Spanje of Polen) een veel grotere vooruitgang hebben geboekt.

De prestaties van België in 2010 zijn dus slecht, maar als we kijken naar de ontwikkeling tussen 2001 en 2010, zien we dat België zich toch onderscheidt door een grotere daling van het aantal snelwegdoden dan andere landen. Deze daling komt overeen met die van het Europese gemiddelde.

Doden per wegtype – Samenvatting

Uit de analyse van het aantal verkeersdoden per wegtype blijkt dat in België de meeste doden vallen binnen de bebouwde kom en op secundaire wegen. Voor autosnelwegen zijn de aanwijzingen niettemin duidelijk: in België zijn ze gevaarlijker dan elders in Europa, ook al werd er, net als voor andere indicatoren, een verbetering waargenomen in de loop van het laatste decennium. Het verdient echter vermelding dat in deze analyse geen rekening wordt gehouden met de specifieke kenmerken van de verschillende vergeleken wegennetten. Men kan zich bijvoorbeeld afvragen of het snelwegennet in België, dat een grote lengte beslaat op een klein grondgebied, niet meer wordt gebruikt of wordt gekenmerkt door een groter aantal op- en afritten, wat de gevaarlijkheid ervan zou kunnen beïnvloeden. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, is echter een grondige vergelijkende analyse nodig van de infrastructurele kenmerken van de verschillende Europese snelwegennetten.

2.3.3. Geslacht en leeftijd van de weggebruikers

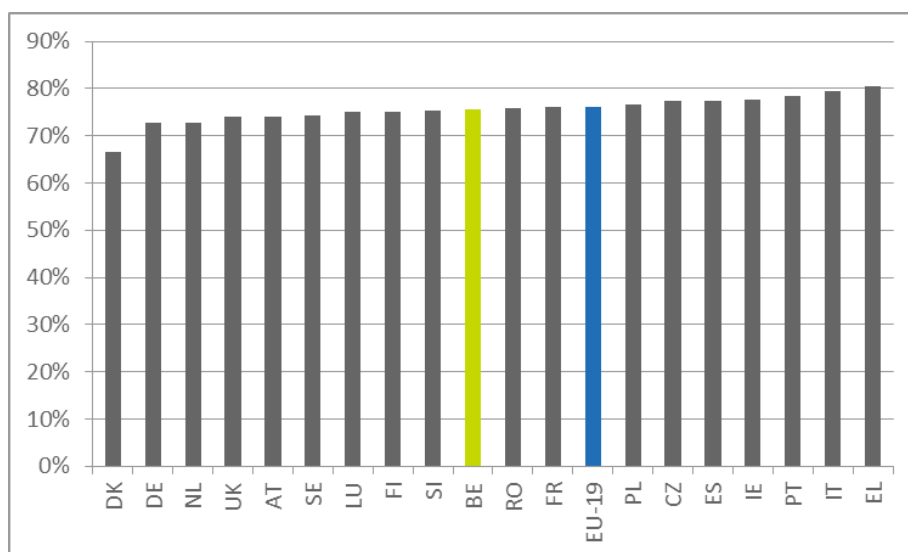
De gegevens over verkeersdoden lopen ook uiteen al naargelang de leeftijd en het geslacht van de slachtoffers. Ook dit aspect verdient aandacht, want het wijst op bepaalde specifieke problemen.

Percentage van het totale aantal verkeersdoden en mortaliteit in 2010

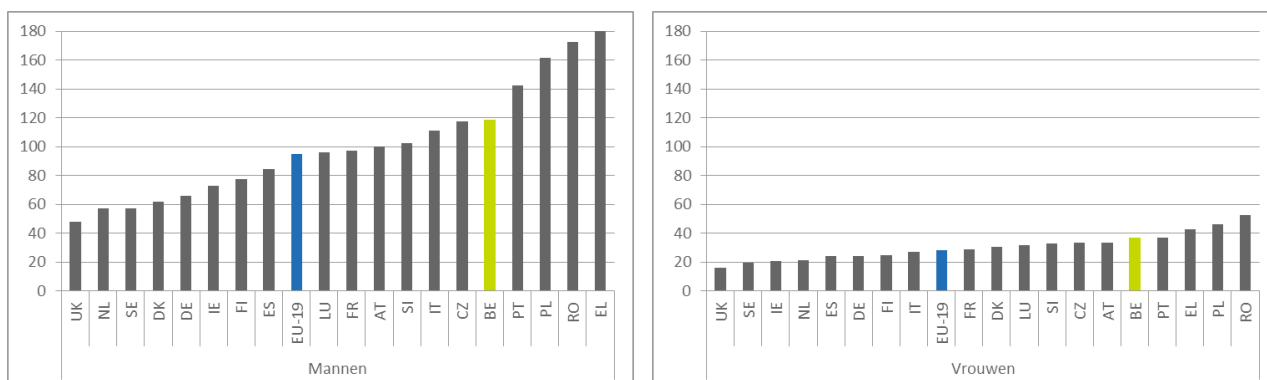
Tabel 7: Overlijdenspercentage en mortaliteit (2010) voor mannen en vrouwen in België en in de Europese Unie in 2010

	Mortaliteit (aantal doden/miljoen inwoners)		Percentage van het totale aantal verkeersdoden	
	<i>BE</i>	<i>EU (19 lidstaten)</i>	<i>BE</i>	<i>EU (19 lidstaten)</i>
Mannen	118	95	76 %	75 %
Vrouwen	28	37	24 %	25 %

Figuur 14: Percentage mannelijke verkeersdoden (2010)



Tabel 8: Mortaliteit waargenomen in 2010 onder mannen (links) en vrouwen (rechts) in België en in de verschillende EU-lidstaten



Uit deze analyse van de verschillen tussen mannen en vrouwen blijkt dat mannen in België en in Europa viermaal zo vaak als vrouwen aan de gevolgen van een verkeersongeval overlijden. Vrouwen vertegenwoordigden in 2010 slechts 24 % van het totale aantal doden op Europees niveau, en een vergelijkbare verhouding is te zien voor België en zijn buurlanden. De internationale verschillen zijn opvallend klein.

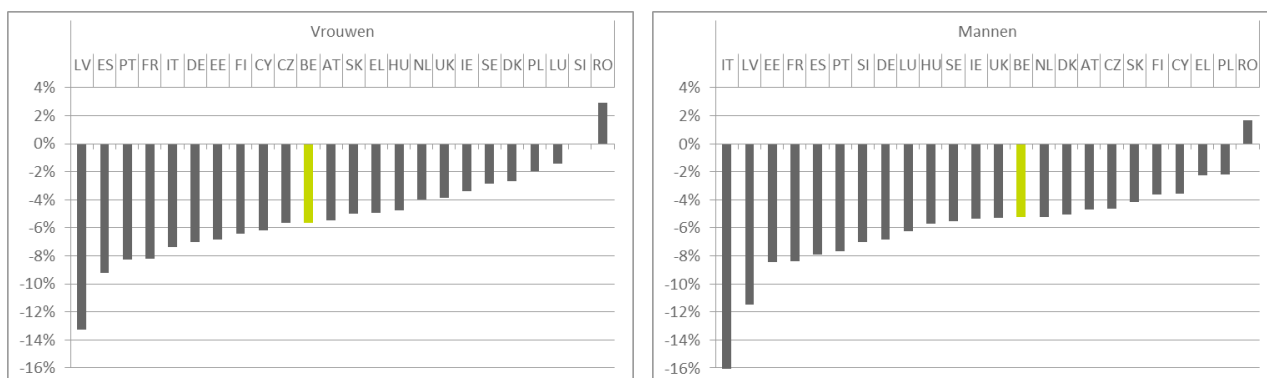
Wanneer het aantal verkeersdoden wordt afgezet tegen het aantal inwoners, staat België zowel voor de mannelijke als vrouwelijke doden op de 15e plaats van de 19 landen waarvoor deze indicator beschikbaar is. België scoort beter dan Portugal, Polen, Roemenië en Griekenland, zowel voor vrouwen (37 doden per miljoen inwoners) als voor mannen (118 doden). Het Europese gemiddelde voor deze indicatoren bedraagt 28 en 95 doden.

Evolutie 2001-2010

Tabel 9: Ontwikkeling van de absolute dodenaantallen per geslacht in België en Europa tussen 2001 en 2010

	Aantal doden (2001)		Aantal doden (2010)		Afname van het absolute aantal doden 2001-2010	
	BE	EU (19 lidstaten)	BE	EU (19 lidstaten)	BE	EU (19 lidstaten)
Mannen	1 102	37 359	629	21 878	42,92 %	41,44 %
Vrouwen	384	12 395	203	6 826	47,14 %	44,93 %

Tabel 10: Gemiddelde jaarlijkse ontwikkeling van het aantal doden onder mannen en vrouwen in België en in verschillende EU-lidstaten tussen 2001 en 2010



De reeds waargenomen daling van het aantal doden tussen 2001 en 2010 in Europa (42 %) is voor beide geslachten verschillend: voor vrouwen bedraagt de daling 45 %, voor mannen slechts 41 %. Op nationaal niveau zijn de verschillen groter. Voor België bedraagt de daling 47 % voor vrouwen en 43 % voor mannen.

Dit verschil ten gunste van vrouwen is weliswaar een dominante trend, maar komt niet systematisch in alle landen terug. In België bedraagt de “typische” jaarlijkse gemiddelde daling 5,21 % voor mannen en 5,64 % voor vrouwen.

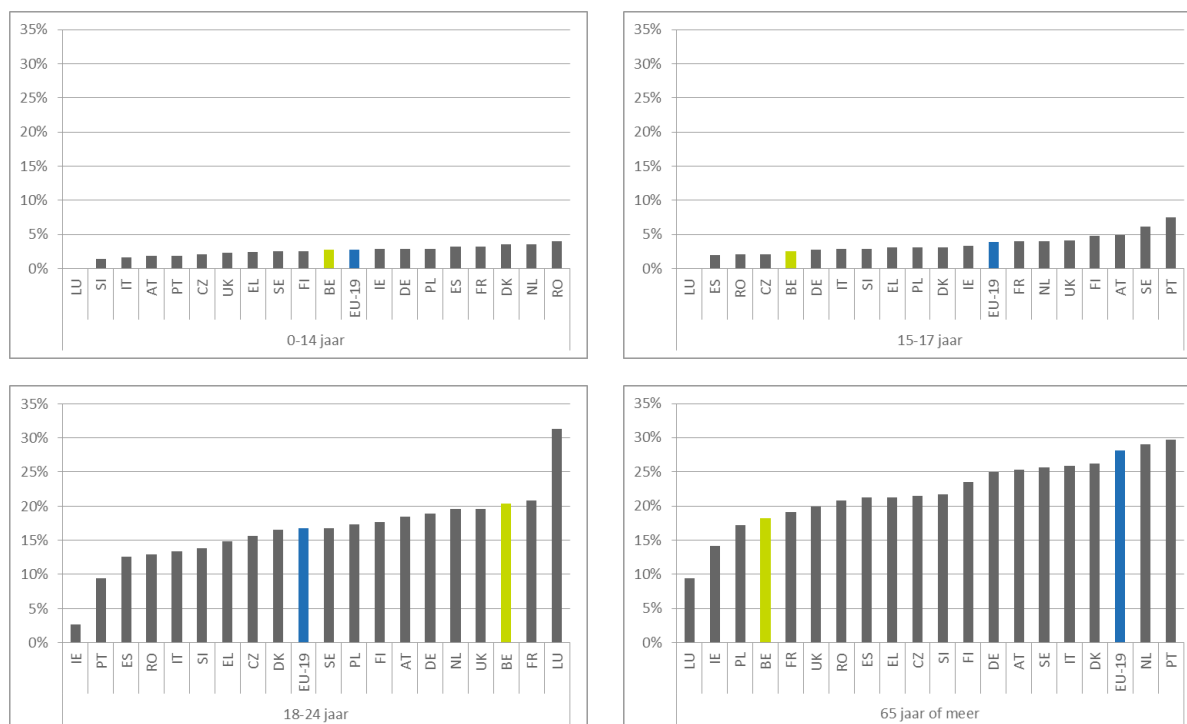
Leeftijd van de weggebruikers – Percentage van het totale aantal verkeersdoden en mortaliteit in 2010

De leeftijdscategorieën 0-14 jaar, 15-17 jaar, 18-24 jaar en ouder dan 65 jaar vormen bijzondere groepen onder de verkeersslachtoffers. Als we rekening houden met hun effectieve deelname aan het verkeer, zijn al deze groepen oververtegenwoordigd.

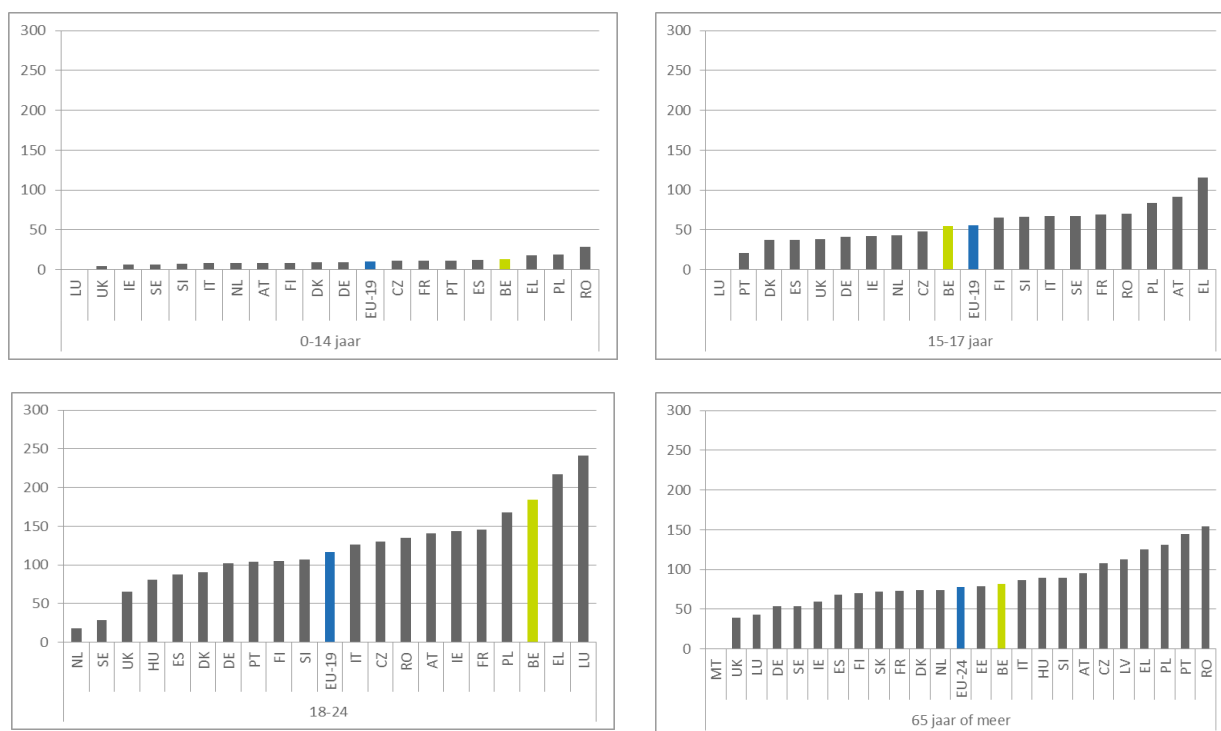
Tabel 11: Overlijdenspercentage en mortaliteit (2010) voor kinderen, 15- t/m 17-jarigen, 18- t/m 24-jarigen en 65-plussers in België en in de Europese Unie in 2010 (19 lidstaten)

	Mortaliteit (Aantal doden/miljoen inwoners)		Percentage van het totale aantal verkeersdoden	
	<i>BE</i>	<i>EU</i>	<i>BE</i>	<i>EU</i>
0-14 jaar	13	10	2,74 %	2,74 %
15-17 jaar	55	56	2,50 %	3,95 %
18-24 jaar	184	116	20,36 %	16,74 %
65+	78	85	18,21 %	28,18 %

Tabel 12: Percentages weggebruikers van 0-14 jaar, 15-17 jaar, 18-24 jaar en 65 jaar en ouder op het totale aantal verkeersdoden



Tabel 13: Mortaliteit voor weggebruikers van 0-14 jaar, 15-17 jaar, 18-24 jaar en 65 jaar en ouder (aantal verkeersdoden per miljoen inwoners voor elke leeftijdscategorie) in 2010



Kinderen jonger dan 15 jaar vormen een bijzondere groep omdat ze geen voertuig besturen en dus zeer vaak onschuldige verkeersslachtoffers zijn. De gegevens laten zien dat deze leeftijdsgroep een relatief gering percentage (2,7 %) van het totale aantal in Europa geregistreeerde doden uitmaakt. In België vertegenwoordigt deze groep eveneens 2,7 % van het totale aantal slachtoffers. Bijna de helft van de in België omgekomen kinderen was voetganger (32 % in de rest van de EU), 22 % was autopassagier (46 % in Europa) en 13 % was fietser (12 % in Europa). De cijfers lopen sterk uiteen tussen de verschillende landen en hebben alleen betrekking op 2010 (cf. Basic Fact Sheet “Children”). De mortaliteit voor kinderen jonger dan 15 jaar is in België iets hoger (13 doden per miljoen inwoners van dezelfde leeftijdscategorie) dan in de 19 landen waarvoor dit gegeven beschikbaar is (10 doden per miljoen inwoners).

Tussen 15 en 17 jaar ontdekken jongeren hun onafhankelijkheid en dat gaat gepaard met het leren besturen van een of meer vervoermiddelen, waaronder gemotoriseerde voertuigen zoals scooters, motorfietsen en auto's. Vanaf deze periode begint ook het aantal waargenomen verkeersdoden aanzienlijk te stijgen.

Het aandeel doden voor deze leeftijdsgroep bedraagt in België 2,5 %, wat lager is dan het Europese gemiddelde. We stellen vast dat de vervoermiddelen “bromfiets”, “lopen” en “fiets” in België goed zijn voor 67 % van de geregistreeerde doden in deze leeftijdscategorie, tegenover gemiddeld 40 % in Europa (waar de categorie “motorfiets” een groot deel van de doden voor haar rekening neemt, tegenover 0 % in België). De gegevens van de verschillende landen kunnen moeilijk met elkaar worden vergeleken omdat de gebruiken in verband met rijlessen en het verlenen van toestemming om bepaalde typen voertuigen te besturen, sterk verschillen.

In 2010 zijn in België 55 jongeren van 15 tot 17 jaar per miljoen inwoners omgekomen in die leeftijdscategorie, wat ongeveer gelijk is aan het Europese gemiddelde van de 24 landen waarvoor dit gegeven beschikbaar is (56 doden per miljoen inwoners).

De groep van 18-24 jaar, die we zullen aanduiden als “jongeren”, loopt op Europees en zelfs mondiaal niveau het meeste risico om een verkeersongeval te krijgen. Vooral in deze groep vallen ook buitengewoon veel dodelijke slachtoffers. Tussen 2001 en 2010 werden er in de Europese Unie in totaal 73 000 doden geregistreerd voor deze leeftijdscategorie, wat gelijkstaat aan 18 % van alle verkeersdoden.

Toch maakt deze groep slechts 9 % van de totale bevolking uit. We stellen vast dat België zich van de andere lidstaten onderscheidt door een hoger percentage doden tussen **18 en 24 jaar**. We merken eveneens op dat ons land met een mortaliteit van 184 doden per miljoen inwoners uit deze leeftijdscategorie (Tabel 13) zeer ongunstig afsteekt tegen de rest van de EU, waar de gemiddelde mortaliteit geschat wordt op 116 doden per miljoen inwoners. Het is ook in deze leeftijdsgroep dat het aandeel overleden bestuurders (65 %) en passagiers (27 %) groter, zo niet het grootst wordt. De Belgische gegevens zijn nu wel vergelijkbaar met het Europese gemiddelde, ook al bestaan er aanzienlijke verschillen tussen afzonderlijke landen. België onderscheidt zich daarentegen opnieuw sterk van het Europese gemiddelde wat betreft het vervoermiddel dat verband houdt met het overlijden van de groep “jongeren”. In 2010 reed 75 % van hen in een auto, tegenover 66 % op Europees niveau; 15 % reed met een “tweewieler” (tegenover 21 % op Europees niveau) en 7 % was voetganger. Soortgelijke situaties kunnen echter worden waargenomen voor Nederland, Duitsland of Oostenrijk (cf. Traffic Safety Basic Facts 2012 “Young People”, <http://safetyknowsys.swov.nl/Statistics/Basic%20fact%20sheets/2012/BFS2012-Dacota-Ntua-Young%20people.pdf>).

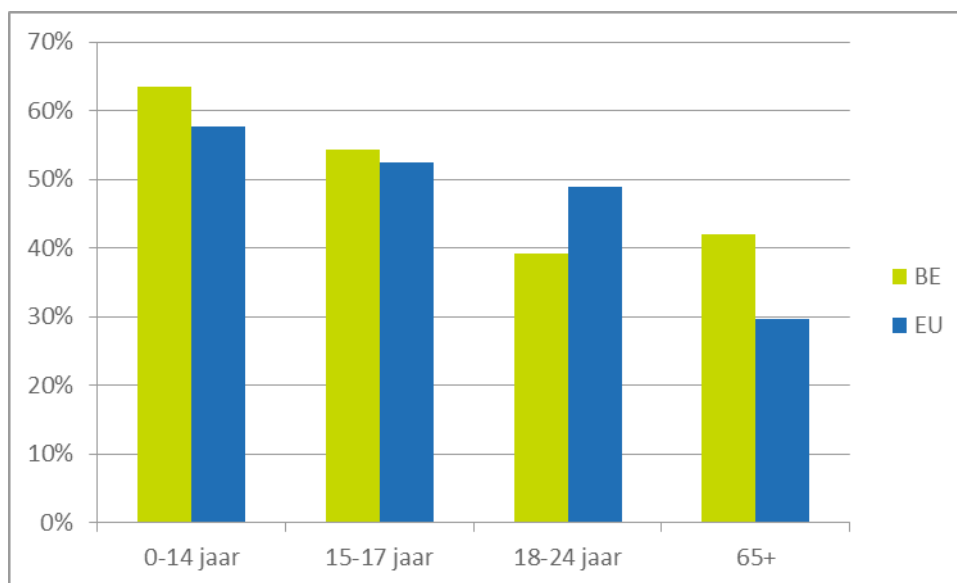
Weggebruikers van **65 jaar en ouder** vormen een vierde bijzondere groep in de verkeersstatistieken, omdat ze vanwege hun zwakkere lichamelijke conditie meer risico lopen om gewond te raken of te overlijden dan de andere beschouwde leeftijdsgroepen. In 2010 overleden 6 563 personen ouder dan 64 jaar na een verkeersongeval, wat gelijkstaat aan 28 % van de verkeersdoden in de 19 landen waarvoor dit gegeven beschikbaar is. Verschillende indicatoren tonen aan dat het overlijdensrisico boven 64 jaar groter is dan in de tussenliggende leeftijdscategorieën. Dat geldt voor alle Europese landen en dus ook voor België. Voor het aantal doden onder ouderen in verhouding tot de bevolkingsomvang komt België iets boven het Europese gemiddelde uit. De buurlanden van België – met name Duitsland en het Verenigd Koninkrijk – scoren beter voor deze specifieke indicator, terwijl landen als Oostenrijk en Italië minder goede resultaten behalen. Ten slotte merken we op dat het aandeel doden in de categorieën 65-74 en 75-84 gelijk is. Daarboven volgt een sterke daling, die de statistische en demografische werkelijkheid waarschijnlijk weerspiegelt en verband houdt met het vermogen om boven de leeftijd van 85 jaar een voertuig te besturen. Voor deze laatste leeftijdscategorie is het overlijdensrisico echter het hoogst van alle beschouwde leeftijdsgroepen, met uitzondering van jongeren tussen 18 en 24 jaar oud.

Leeftijd van de weggebruikers – Evolutie 2001-2010

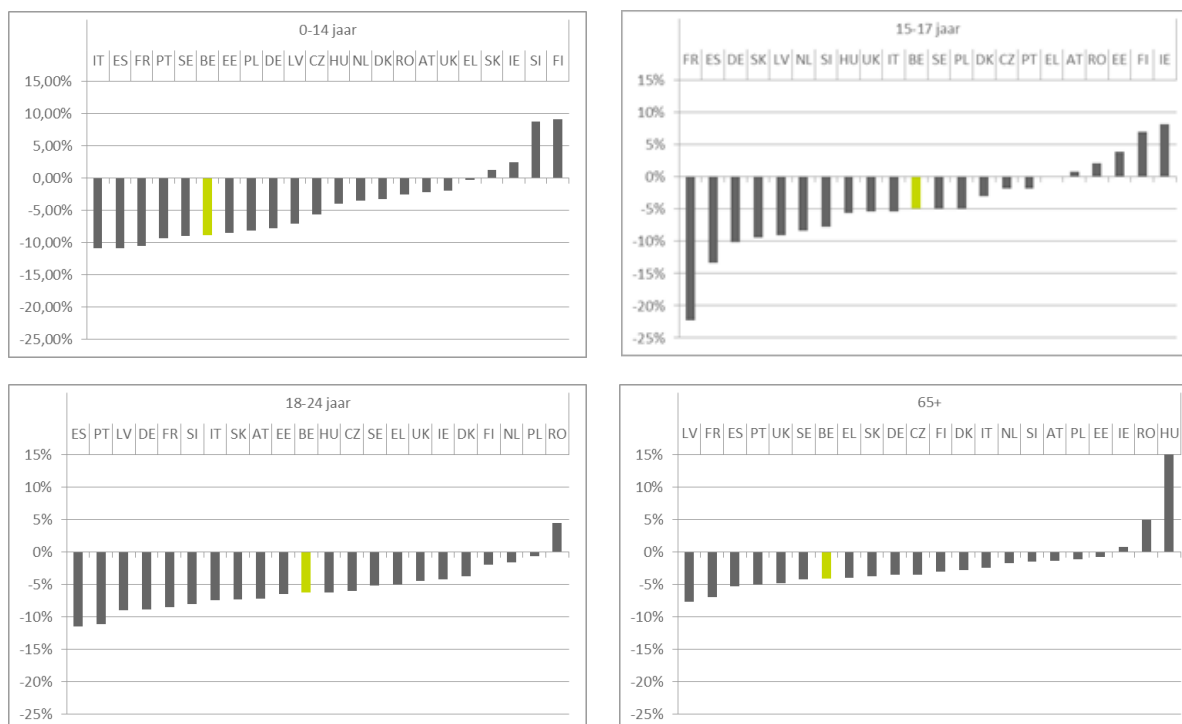
Tabel 14: Evolutie van de absolute dodenaantallen per leeftijdscategorie in België en Europa tussen 2001 en 2010

	Aantal doden (2001)		Aantal doden (2010)		Afname van het absolute aantal doden 2001-2010	
	<i>BE</i>	<i>EU</i>	<i>BE</i>	<i>EU</i>	<i>BE</i>	<i>EU</i>
0-14 jaar	63	1 862 (19 lidstaten)	23	788 (19 lidstaten)	63,49 %	57,68 % (19 lidstaten)
15-17 jaar	46	1 859 (19 lidstaten)	21	883 (19 lidstaten)	54,35 %	52,50 % (19 lidstaten)
18-24 jaar	281	9 513 (20 lidstaten)	171	4 853 (20 lidstaten)	39,15 %	48,99 % (20 lidstaten)
65+	264	8 955 (19 lidstaten)	153	6 304 (19 lidstaten)	42,05 %	29,60 % (19 lidstaten)

Figuur 15: Daling van het absolute aantal doden in de leeftijdsgroepen 0-14 jaar, 15-17 jaar, 18-24 jaar en 65 jaar en ouder in België en in Europa tussen 2001 en 2010



Tabel 15: Gemiddelde jaarlijkse evolutie van het aantal doden in de leeftijdsgroepen 0-14 jaar, 15-17 jaar, 18-24 jaar en 65 jaar en ouder tussen 2001 en 2010



In 2010 zijn in België 23 **kinderen** omgekomen bij een verkeersongeval, bijna drie keer zo weinig als in 2001 (-63,5 %). Op Europees niveau bedroeg de daling voor deze indicator in dezelfde periode bijna 58 % (-42 % voor alle doden). Ook met betrekking tot de gemiddelde jaarlijkse evolutie voor kinderen blijkt de tendens in België bemoedigend te zijn in vergelijking met de andere 22 lidstaten waarvoor deze ontwikkeling kon worden berekend (cf. Tabel 15).

De daling van het absolute aantal doden onder **15- tot 17-jarigen** die tussen 2001 en 2010 in België werd geregistreerd, bedraagt 54 %, iets meer dan de daling van 53 % die op Europees niveau werd waargenomen voor deze leeftijdscategorie. Ook de jaarlijkse evolutie voor deze leeftijdscategorie geeft aan dat België een middenpositie inneemt ten opzichte van de 22 overige lidstaten.

Het aantal jongeren van **18 tot 24 jaar** dat tussen 2001 en 2010 op de Belgische wegen het leven liet is daarentegen met slechts 39 % afgenomen (tegenover gemiddeld 49 % in Europa). Dat kan deels worden verklaard door het feit dat 2010 voor België een speciaal jaar was, waarin het aantal verkeersdoden onder jongeren met 16 % toenam ten opzichte van 2009. De gemiddelde jaarlijkse evolutie laat zien dat de “typische” jaarlijkse daling tussen 2001 en 2010 in België vergelijkbaar is met die van de meeste andere 22 lidstaten. Gezien de bijzonder ongunstige positie die België op basis van de mortaliteit onder jongeren inneemt, zal er in de toekomst echter een grotere evolutie nodig zijn om die positie te verbeteren.

Ten slotte blijkt de daling van het absolute aantal doden onder **65-plussers** tussen 2001 en 2010 aanzienlijk groter te zijn in België (-42 %) dan in Europa (-30 %). De gemiddelde jaarlijkse evolutie geeft aan dat deze gunstige vergelijking met het Europese gemiddelde deels verband houdt met het feit dat in bepaalde lidstaten (Roemenië, IJsland, Hongarije, Luxemburg) het aantal doden in deze leeftijdscategorie is gestegen in de loop van dit decennium. Niettemin komt België van de 22 lidstaten op de 7e plaats op basis van de gemiddelde jaarlijkse daling.

Doden per leeftijdscategorie en geslacht – Samenvatting

Uit de analyse per leeftijdsgroep en geslacht komt vooral de mortaliteit onder jongeren van 18-24 jaar naar voren als absolute prioriteit in heel Europa, maar vooral ook in België.

De andere analyses tonen vooral aan dat er voor België een versterkend effect uitgaat van het totale aantal doden. Dat beïnvloedt de overwegend bescheiden rangschikking ten opzichte van andere landen, met name de buurlanden. Voor sommige leeftijdscategorieën (ouderen, kinderen en 15- tot 17-jarigen) en voor één geslachtscategorie (vrouwen) zijn de gegevens namelijk niet bepaald verontrustend en soms zelfs bemoedigend, vooral wanneer de evolutie van de cijfers over 10 jaar in aanmerking wordt genomen. België vertoont dan grotere dalingen dan het Europese gemiddelde.

Een andere les die kan worden getrokken uit een dwarsanalyse van alle cijfers heeft betrekking op het verband tussen het aantal doden en het gebruik van de auto. Hoewel er een overduidelijke correlatie is met het statistische belang van dit vervoermiddel (België is een land waar de auto veel wordt gebruikt), stellen we eveneens vast dat dit vervoermiddel voor sommige groepen (vrouwen, jongeren) in België een groter aandeel doden veroorzaakt dan elders.

3. TUSSENPRESTATIES

De term “tussenprestaties” verwijst naar de verschillende variabelen waarvan kan worden aangenomen dat ze een directe invloed hebben op het aantal ongevallen en/of de gevolgen daarvan. Gewoonlijk onderscheidt men tussenprestaties in verband met het gedrag van weggebruikers (rijden onder invloed van alcohol, snelheid, gebruik van beschermingssystemen; achtereenvolgens in dit onderdeel behandeld), tussenprestaties in verband met het wagenpark (leeftijd, mate van bescherming geboden aan de inzittenden en de overige weggebruikers; eveneens in dit onderdeel behandeld) en tussenprestaties in verband met de kwaliteit van de infrastructuur. De kwaliteit van de systemen voor medische noodhulp vormt een aparte categorie, maar de invloed daarvan op de gevolgen van ongevallen (en met name de overlevingskansen van de betrokkenen) wordt algemeen erkend. Ook dit punt wordt dus in het vervolg van dit hoofdstuk behandeld. De algemene term “tussenprestaties” verwijst dus naar zeer uiteenlopende aspecten. Op Europees niveau krijgen deze prestaties – en vooral de indicatoren waarmee ze het best te meten zijn – veel aandacht. Er zijn aanbevelingen geformuleerd met betrekking tot de “ideale” variabelen die gemeten zouden moeten worden om een betrouwbaar beeld van die prestaties te krijgen. Ook zijn de gegevens geïnventariseerd die in de verschillende lidstaten beschikbaar zijn. Uit deze analyses blijkt dat de beschikbare indicatoren nog lang niet overeenkomen met de gedefinieerde ideale indicatoren⁸ en dat de lidstaten dus nog veel inspanningen zullen moeten leveren om indicatoren te ontwikkelen en te meten die overeenkomen met de gestelde theoretische normen.

3.1. Gedrag van de weggebruikers

In België wordt het gedrag van weggebruikers nauwkeurig gevolgd aan de hand van verschillende indicatoren voor risicovol gedrag (rijden onder invloed van alcohol, snelheid, gordel, en sinds kort het gebruik van beschermingsmiddelen door bestuurders van gemotoriseerde tweewielers en het gebruik van kinderbeveiligingssystemen). Deze benijdenswaardige situatie wordt helaas niet gedeeld door de meeste andere lidstaten, wat vergelijkingen op internationaal niveau onmogelijk maakt, behalve voor het dragen van de gordel. Om landen te kunnen vergelijken moet dus genoeg genomen worden met indicatoren van mindere kwaliteit, voornamelijk afkomstig van door de politie uitgevoerde controles op alcohol en snelheid die wel voor veel andere lidstaten beschikbaar zijn, maar juist niet voor België. Bijgevolg zijn de in dit rapport gebruikte indicatoren voor dit soort gedrag afkomstig uit Europese enquêtes en hebben ze ofwel betrekking op geobserveerd gedrag (op basis van het “DRUID”-project voor rijden onder invloed van drugs), ofwel op zelfgerapporteerd gedrag (met name het SARTRE-onderzoek⁹).

3.1.1. Rijden onder invloed van alcohol

Rijden onder invloed van alcohol is een van de voornaamste oorzaken van ongevallen. Naar schatting is 25 tot 40 % van de dodelijke ongevallen in Europa te wijten aan de combinatie “drinken en rijden”, wat overeenkomt met bijna 10 000 doden per jaar (EC, Fitness to drive). Van alle psychoactieve middelen wordt alcohol veruit het meest gebruikt door Europese bestuurders. Het is dus nuttig om dieper in te gaan op de indicatoren die er verband mee houden.

Het DRUID-onderzoek (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines), dat werd uitgevoerd in het kader van het 6e onderzoekskaderprogramma van de Europese Unie¹⁰, was gericht op het gebruik van alcohol, drugs en medicijnen in combinatie met het besturen van een voertuig in 13 Europese landen, waaronder België. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat rijden onder invloed van alcohol vaker voorkomt in België dan in de 12 andere landen die bij de analyse betrokken waren, met uitzondering van Italië.

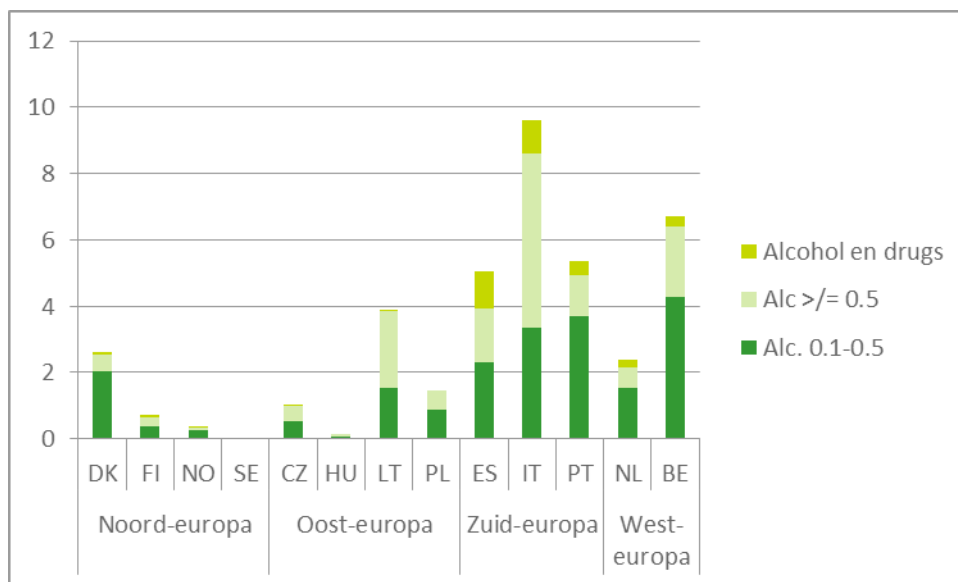
⁸ Cf. Bax et al., 2012, p.65 voor een overzicht van de gedefinieerde "standaardindicatoren" en de werkelijk beschikbare indicatoren.

⁹ SARTRE (Social Attitudes to Road Traffic Risk in Europe) 2012, European road users' risk perception and mobility, The SARTRE 4 survey, <http://www.attitudes-roadsafety.eu/>.

¹⁰ http://www.druid-project.eu/Druid/EN/Home/home_node.html

Het DRUID-onderzoek toont aan dat het aantal positief geteste bestuurders met een alcoholgehalte onder de drempel van 0,5 g/l lager ligt in België dan in Italië en Portugal. Daarentegen is het aantal bestuurders met een testresultaat boven de wettelijke limiet in België (2,15 %) groter dan het gemiddelde van de 12 deelnemende landen (1,61 %) (Figuur 16). Alleen Italië (5,24 %) en Litouwen (2,31 %) scoorden hogere percentages dan België.

Figuur 16: Percentage van in het kader van het DRUID-onderzoek staande gehouden en geteste bestuurders met een alcoholgehalte tussen 0,1 en 0,49, hoger of gelijk aan 0,5, of bij wie gecombineerd gebruik van alcohol en drugs werd vastgesteld. Bron: Houwing

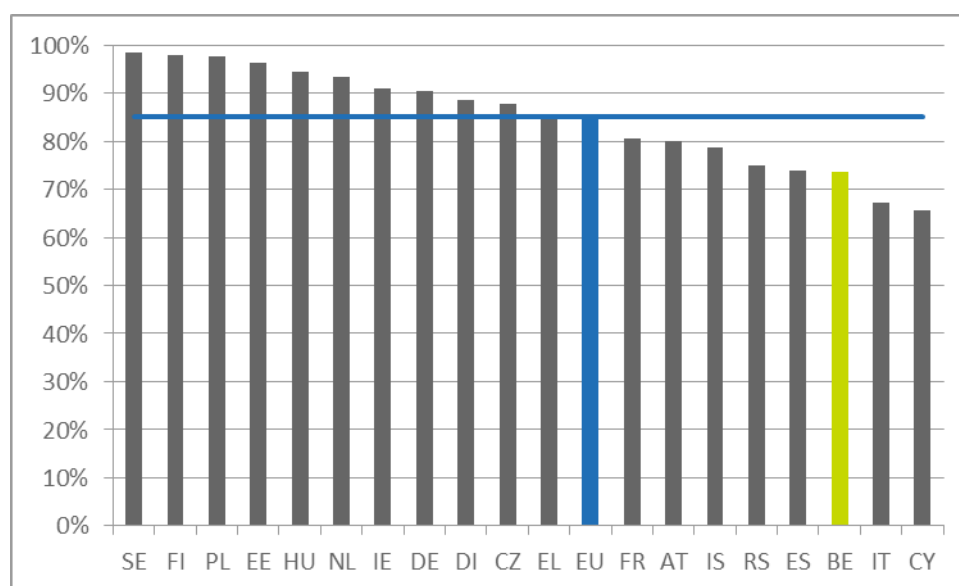


De cijfers die op basis van dit onderzoek zijn verkregen voor de prevalentie van rijden onder invloed van alcohol in België kloppen met de waarnemingen van het door het BIVV uitgevoerde nationale onderzoek “Rijden onder invloed van alcohol”. Uit deze meting, die sinds 2003 regelmatig wordt uitgevoerd, blijkt overigens dat er op dit vlak in het afgelopen decennium geen enkele wezenlijke verbetering is bereikt.

Ten slotte kunnen met de resultaten van het onderzoek SARTRE 4 (2012), dat gebaseerd is op zelfgerapporteerd gedrag, de 19 deelnemende landen worden vergeleken op basis van de neiging van bestuurders om toe te geven gereden te hebben terwijl ze de wettelijke limiet voor alcoholgebruik hadden overschreden (Figuur 17)¹¹.

¹¹ In het kader van dit project werden 12 507 automobilisten uit 19 Europese landen ondervraagd over hun houding ten aanzien van verkeersveiligheid. De deelnemende landen waren België, Cyprus, Duitsland, Estland, Finland, Frankrijk, Hongarije, Ierland, Israël, Italië, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Polen, Servië, Slovenië, Spanje, de Tsjechische Republiek en Zweden. In België werd het veldwerk gecoördineerd door het BIVV.

Figuur 17: Percentages van bestuurders die naar eigen zeggen in de maand voorafgaand aan de enquête SARTRE 4 (2012, p 89) “nooit” een auto bestuurd hebben na het drinken van alcohol



Deze grafiek laat zien dat in Europa gemiddeld 85 % van de ondervraagde personen aangeeft niet te rijden wanneer ze gedronken hebben, ook niet bij een kleine hoeveelheid alcohol. Samen met Spanje, Italië en Cyprus behoort België tot de vier landen waar de minste ondervraagde personen (74 %) verklaarden in de afgelopen maand nooit achter het stuur gekropen te zijn na meer te hebben gedronken dan de wettelijke alcohollimiet toestaat. In Frankrijk is dat 80 procent. Het Sartre-onderzoek toont eveneens aan dat mannelijke bestuurders 2,6 keer meer geneigd zijn dan vrouwelijke bestuurders om te gaan rijden wanneer ze meer op hebben dan de wettelijke limiet. Het dient ook opgemerkt te worden dat de wettelijke limiet, die gebaseerd is op het gemeten alcoholgehalte in het bloed, van land tot land sterk verschilt. België is op dit punt een van de meest tolerante landen met een limiet van 0,5 g/l.

Tot slot heeft het onderzoek SARTRE 4 ook aangetoond dat België het hoogste percentage bestuurders kent (17,5 %) dat denkt wel te kunnen drinken zolang ze maar voorzichtig rijden. Dit percentage bedraagt 2,2 % in Griekenland, 6,2 % in Spanje en 11,9 % in Frankrijk. De Belgische situatie voor de factor alcohol kan dus nog sterk verbeterd worden.

Samenvatting

Alle indicatoren met betrekking tot rijden onder invloed van alcohol wijzen op een zorgelijke situatie voor België. Tussen de verschillende landen bestaan aanzienlijke verschillen. Er kan een correlatie worden vastgesteld tussen de wettelijk toegelaten limiet in een land en het gedrag: landen waar de wettelijke limiet is vastgesteld op 0,2 g/l hebben een lagere prevalentie van rijden onder invloed van alcohol dan landen met een limiet van 0,5 g/l. Landen met een laag wettelijk alcoholgehalte, tussen 0,0 en 0,2 g/l (Estland, Polen, Slovenië en Zweden) kenmerken zich door een lange traditie van streng handhavingsbeleid voor rijden onder invloed van alcohol. België behoort daarentegen met landen als Italië, Spanje en Portugal tot een groep landen waar rijden na een of twee glazen (in het gunstigste geval!) deel uitmaakt van een bepaalde norm, die bovendien nog vaak wordt overschreden (zie ook Meesmann, Martensen en Dupont, 2013, voor een uitvoeriger bespreking van de factoren die de internationale verschillen met betrekking tot rijden onder invloed van alcohol kunnen verklaren). Dit is dus echt een belangrijk aandachtspunt voor België.

3.1.2. Snelheid

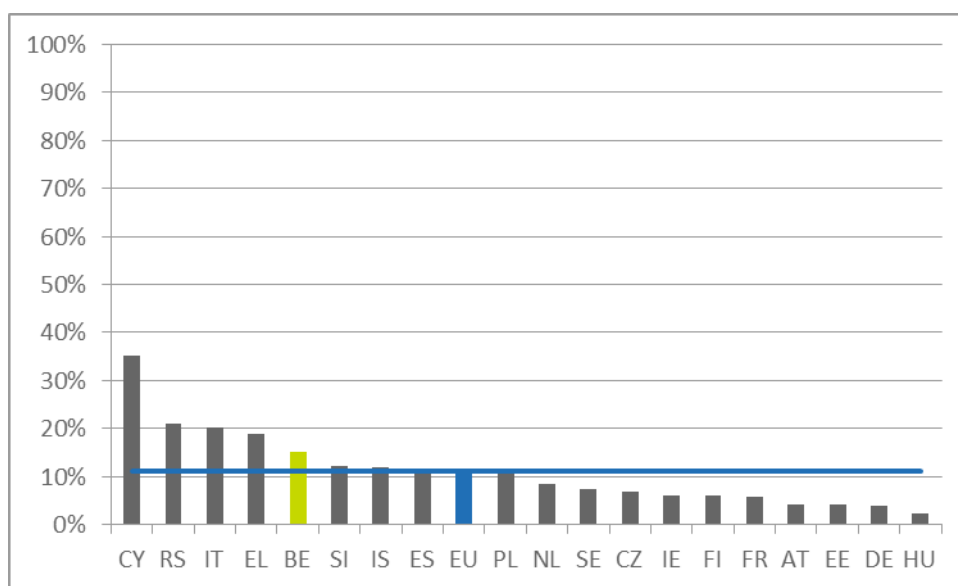
Naast rijden onder invloed van alcohol is ook snelheid een belangrijke oorzaak van verkeersongevallen en verwondingen en daarom een essentiële factor voor de verkeersveiligheid. Een ongepaste of te hoge snelheid is erkend als een van de belangrijkste risicofactoren die van invloed zijn op het aantal verkeersongevallen en de letselernst (Elvik, 2005; Kweon et al., 2005, geciteerd door Shen, 2012). Onderzoeken hebben aangetoond dat de kans dat een ongeval letsels veroorzaakt evenredig toeneemt

met het kwadraat van de snelheid. Deze kans is evenredig met de derde macht van de snelheid voor ernstige letsels en met de vierde macht van de snelheid voor dodelijke ongevallen (Wereldgezondheidsorganisatie, 2004). Snelheid wordt bij bijna een derde van de dodelijke ongevallen aangevoerd als belangrijke verklarende factor (Bowie & Walz, 1994; Transportation Research Board, 1998, geciteerd door Shen, 2012). Verlaging van de snelheid van voertuigen kan dus een significant effect op de verkeersveiligheid hebben. Gemiddeld leidt een verlaging met 1 % van de gemiddelde snelheid van het verkeer tot een vermindering met 2 % van de letselongevallen, een vermindering met 3 % van de ongevallen met zwaargewonden en een vermindering met 4 % van de dodelijke ongevallen. Taylor et al. (2000, geciteerd door Shen, 2012) hebben eveneens aangetoond dat de risico's van verkeersongevallen toenemen met het aandeel bestuurders dat harder rijdt dan de snelheidslimiet. Het ongevalsrisico neemt met 10 % toe wanneer het aandeel overtreders met twee wordt vermenigvuldigd.

Om het snelheidsgedrag van de Europeanen te meten worden gewoonlijk twee indicatoren gebruikt: de gemiddelde snelheid en het percentage snelheidsovertredingen. Voor deze twee indicatoren zijn niet overal meetgegevens beschikbaar en de manier waarop ze worden verzameld, loopt sterk uiteen. Griekenland, Duitsland, Italië en Spanje verschaffen bijvoorbeeld vrijwel geen gegevens.

De enige gegevens op basis waarvan de verschillende landen van de Europese Unie met elkaar kunnen worden vergeleken, hebben betrekking op het gedrag dat door de bestuurders zelf wordt gerapporteerd. Helaas worden bij attitudemetingen onder bestuurders zelden vragen gesteld om het snelheidsgedrag direct te beoordelen (zoals "Hoe vaak heeft u de snelheidslimiet overschreden?"). Meestal worden in plaats daarvan vragen gesteld over de goedkeurig (afkeuring) van snelheidsovertredingen of de subjectieve beoordeling van dat gedrag door de bestuurders. De gegevens in Figuur 18 zijn afkomstig van het SARTRE-onderzoek en komen het dichtst in de buurt van een beoordeling door de bestuurders van hun werkelijke gedrag. Ze tonen aan dat het percentage Belgische bestuurders (15 %) dat schat de geldende maximumsnelheid in woongebieden in de maand na de enquête "zeer vaak" of "altijd" te overschrijden tot de hoogste in Europa behoort. Van de 19 deelnemende lidstaten heeft België het op vier na hoogste percentage. Dit percentage is veel hoger dan in Frankrijk, Duitsland, Oostenrijk en Nederland. In de meeste woongebieden, die meestal in stedelijke gebieden liggen, geldt dezelfde maximumsnelheid en de verschillende voornemens om deze al dan niet te overtreden kunnen dus niet verklaard worden op grond van verschillen in de wetgeving.

Figuur 18: Percentages van bestuurders die naar eigen schatting de geldende maximumsnelheid in woongebieden "zeer vaak" of "altijd" zullen overschrijden in de maand volgend op hun deelname aan het onderzoek SARTRE 4 (2012, p. 70).



Uit de resultaten van het SARTRE-onderzoek blijkt verder dat 26 % van de bestuurders in België aangeeft het deels of volledig oneens te zijn met de bewering dat een snelheid van 20 km/u boven de wettelijke snelheidslimiet in woongebieden het risico op een ongeval verhoogt. Dit cijfer is samen met dat van Oostenrijk het op een na hoogste, na dat van Servië (40 %!). Het verschil met landen als Finland of

Estland (8 %) is groot. De andere buurlanden van België hebben op dit punt een minder (Duitsland) of veel minder (Frankrijk, Nederland) tolerante houding. Luxemburg heeft niet aan de peiling deelgenomen.

Samenvatting

Het zelfgerapporteerde gedrag in het kader van het SARTRE-onderzoek geeft aan dat België ondermaats presteert ten aanzien van de factor veiligheid, in die zin dat Belgen snelheidsovertredingen meer tolereren dan inwoners van andere Europese landen. Plaatst België zich voor sommige indicatoren in de Europese middenmoot, voor andere indicatoren, zoals de perceptie van snelheidsgerelateerde risico's, is de situatie ronduit zorgelijk.

Deze vaststelling wordt bevestigd door een in het kader van het SARTRE-project uitgevoerde regressieanalyse, die tot doel had om te bepalen welke predictoren op significante wijze verband houden met de kans dat bestuurders verklaren van plan te zijn de snelheidslimiet in de bebouwde kom te overschrijden in de maand na het onderzoek. Een van die predictoren was de nationaliteit. Als willekeurige referentiecategorie is de Oostenrijkse nationaliteit gekozen. De resultaten zijn dus een afspiegeling van de stijging (of daling) van de kans dat de bestuurder aangeeft van plan te zijn de voormelde overtreding te begaan in vergelijking met de “gemiddelde” Oostenrijkse bestuurder. Op basis van deze resultaten zijn de landen ingedeeld in 4 groepen: een eerste groep waarvoor deze kans 2 keer hoger is (Cyprus en Italië), een tweede waarvoor de kans 1 tot 2 keer hoger is (België, Frankrijk, Finland, Griekenland, Slovenië, Spanje en Zweden) en een laatste groep waarvoor de kans minder dan 1 keer hoger is (Estland, Ierland, Israël, Nederland en Polen). De laatste drie landen (Tsjechische Republiek, Duitsland en Hongarije) vertonen in vergelijking met Oostenrijk geen significante stijging van deze kans. Deze resultaten kunnen echter niet los worden gezien van de context: een multivariate analyse waarin ook andere predictoren betrokken zijn dan de nationaliteit, die op zichzelf beschouwd tot heel andere resultaten zou kunnen leiden. Ten slotte wijzen we erop dat Zweden en Finland, landen met lage overlijdensindicatoren, beschouwd worden als landen met een hoog snelheidsrisico. Deze analyse bevestigt niettemin dat de houding van de Belgen ten opzichte van snelheid op zijn minst een punt van aandacht en verbetering is in vergelijking met andere Europese landen.

3.1.3. Beschermingssystemen

Het gedrag van bestuurders en passagiers met betrekking tot het gebruik van beschermingssystemen is een andere belangrijke risicofactor. Hier gaat het om het dragen van de veiligheidsgordel voorin en achterin en het gebruik van kinderbeveiligingssystemen in voertuigen. De gegevens hierover zijn niet volkomen homogeen en zijn overwegend afkomstig uit de nationale analyses van het DaCoTA-onderzoek. De meeste van deze gegevens hebben betrekking op 2008¹².

Wat het dragen van de veiligheidsgordel betreft, geldt dat 86 % van de auto-inzittenden in België hem voorin draagt (gemiddeld 85 % in de Europese Unie), maar slechts 68 % draagt hem ook achterin (gemiddeld 60 % in Europa).

90 % van de kinderen die de leeftijd hadden om in een kinderzitje of op een verhogingskussen te worden vervoerd, werd ook daadwerkelijk op die manier vervoerd. Voor dit gegeven is geen Europees gemiddelde beschikbaar.

In de volgende tabel worden deze prestaties vergeleken met een steekproef van enkele landen waarvoor deze gegevens ook beschikbaar zijn voor 2008. Uit de cijfers blijkt dat België een aanzienlijke prestatiemarge heeft ten opzichte van een aantal van de best presterende landen, zoals Duitsland. Het dragen van de gordel voorin en achterin is een indicator waarvoor België 10 punten achterligt op de best presterende landen.

¹² Road Safety Country Overviews, 2012, European Commission – DaCoTA.

Tabel 16: Vergelijking van België met de best presterende landen wat betreft het dragen van de gordel (2007)¹³ - Bron: DaCoTA Country Overviews, Vis en Eksler (2008).

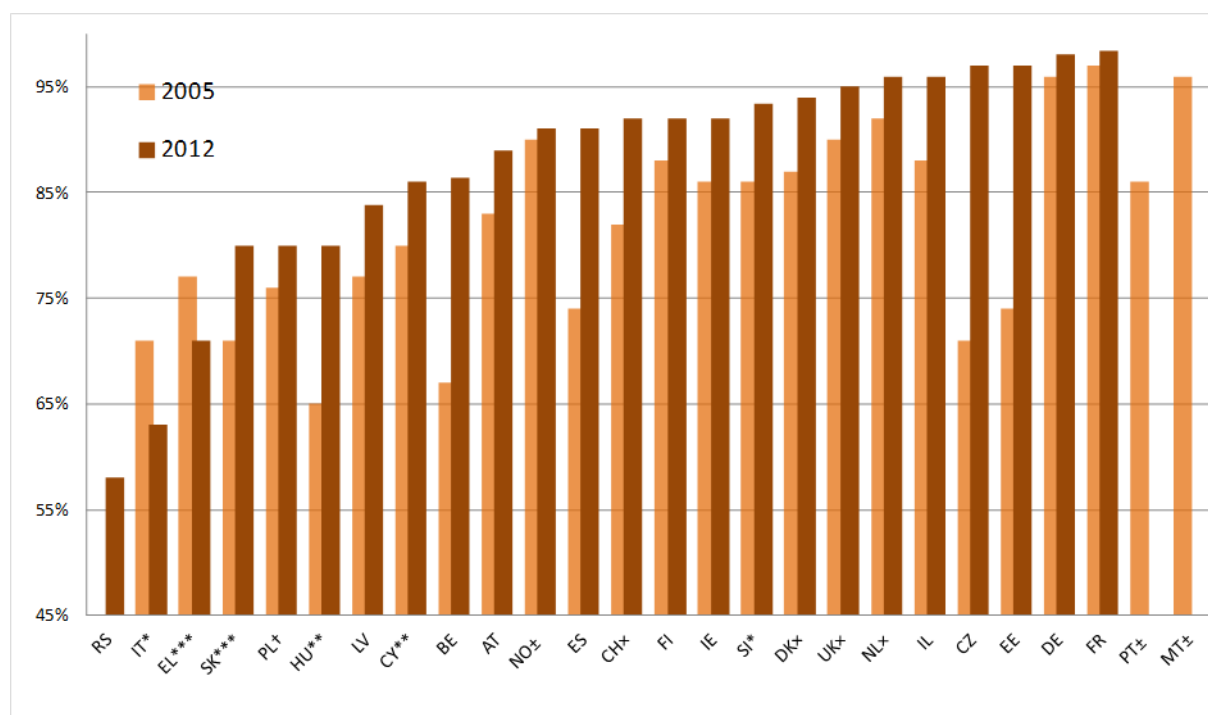
Indicator	België	Europa	Frankrijk	Duitsland	Nederland	Verenigd Koninkrijk
Dragen van de gordel (voorin)	86 %	85 %	98 %	98 %	97 %	95 %
Dragen van de gordel (achterin)	68 %	60 %	82 %	92 %	82 %	89 %
Kinderen in een beveiligingssysteem	90 %	Niet beschikbaar	89 %	88 tot 92 %	87 %	93 %

In de volgende tabel zijn de landen opgenomen waarvan de prestaties vergelijkbaar zijn met die van België. We zien dat de gebruiken en prestaties verschillen al naargelang de geanalyseerde indicator. Over het algemeen lijken Belgische bestuurders zeer consequent kinderbeveiligingssystemen te gebruiken. De keuze voor landen als Portugal, Oostenrijk of Spanje is niet willekeurig. Eerder in dit rapport hebben we gezien dat de mortaliteitsindicatoren van deze landen vergelijkbaar zijn met die van België. We stellen vast dat de cijfers van deze landen voor het dragen van de gordel deels vergelijkbaar zijn. Dit aspect verdient waarschijnlijk nadere analyse.

Tabel 17: Vergelijking van België met middelmatig presterende landen wat betreft het dragen van de gordel (2007)¹⁴ - Bron van de gegevens: DaCoTA Country Overviews, Vis en Eksler (2008).

Indicator	België	Europa	Oostenrijk	Portugal	Spanje	Denemarken
Dragen van de gordel (voorin)	86 %	85 %	87 %	86 %	88 %	92 %
Dragen van de gordel (achterin)	68 %	60 %	65 %	49 %	76 %	76 %
Kinderen in een beveiligingssysteem	90 %	Niet beschikbaar	82 %	Niet beschikbaar	88 %	90 %

Figuur 19: Percentages gordel dragers voorin bij personenauto's en bedrijfsvoertuigen in 2012 en 2005 (of het dichtstbijzijnde jaar indien niet beschikbaar). *2011, **2010, *2009, †2008, ±2006. × Seat belt wearing rates available for driver seats only – Bron: ETSC, 2014.**



¹³ Voor de meeste landen, cf. Vis en Eksler (2008) voor meer informatie over de jaren die voor elk land zijn gebruikt in de vergelijking.

¹⁴ Idem

Samenvatting

Wat beschermingssystemen betreft, is de situatie in België tamelijk gevarieerd. Voor de belangrijkste indicatoren op dit gebied scoort ons land de gemiddelde Europese waarden. Er kan echter nog vooruitgang worden geboekt ten opzichte van een aantal landen waar, bijvoorbeeld, de gordel zowel voorin als achterin vrijwel systematisch wordt gedragen. Er valt dus nog een grote gedragsverbetering te behalen wat betreft een veiliger gebruik van beschermingssystemen.

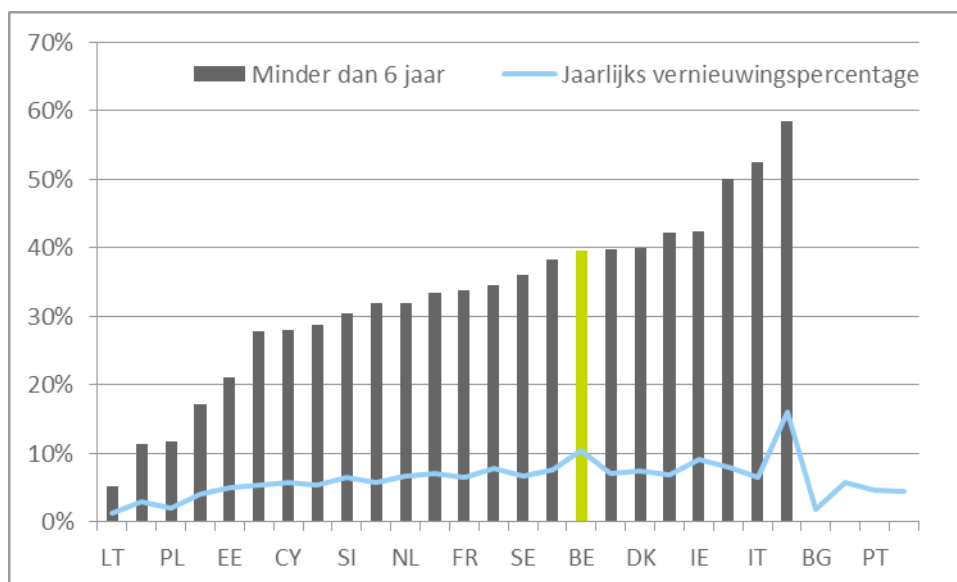
3.2. Het wagenpark

De samenstelling van het wagenpark, of het nu voertuigen voor personen- of goederenvervoer betreft, is een andere factor die direct van invloed is op zowel het aantal ongevallen als de ernst van de gevolgen ervan. De nieuwste voertuigen zijn over het algemeen beter uitgerust om de inzittenden te beschermen in geval van een botsing en zijn eveneens ruimer voorzien van rijk hulpsystemen om bepaalde ongevallen te vermijden. De technische ontwikkelingen volgen elkaar namelijk snel op en zijn sinds ruim 15 jaar zonder meer spectaculair. Bovendien worden de veiligheidseisen steeds strenger, zowel op Europees niveau als in de afzonderlijke lidstaten. De mate waarin het wagenpark van een land van deze technologische verbeteringen profiteert, wordt indirect beoordeeld op basis van de leeftijdsverdeling van de voertuigen in het park en het jaarlijkse vernieuwingspercentage. Het percentage nieuwe voertuigen en de verschillende scores van die voertuigen voor de veiligheidstests (met betrekking tot de veiligheid van zowel de inzittenden als de andere weggebruikers) zijn vanuit dit oogpunt eveneens veelzeggend. De gemiddelde leeftijd van een voertuig en het jaarlijkse vernieuwingspercentage van het wagenpark zijn dus interessante indicatoren voor een analyse.

In 2010 telde België 0,6 motorvoertuigen per inwoner, wat iets minder is dan het Europese gemiddelde van 0,7. Wat zijn de kenmerken van dit wagenpark, dat voor 76 % uit auto's en voor 22 % uit bedrijfsvoertuigen bestaat?

Op basis van de gegevens voor 2010 ziet de verdeling van de leeftijd van de voertuigen er als volgt uit:

Figuur 20: Leeftijd van het wagenpark in 28 lidstaten: Percentage voertuigen van minder dan zes jaar oud en jaarlijks vernieuwingspercentage (2006-2008) - Bron: Shen, 2012



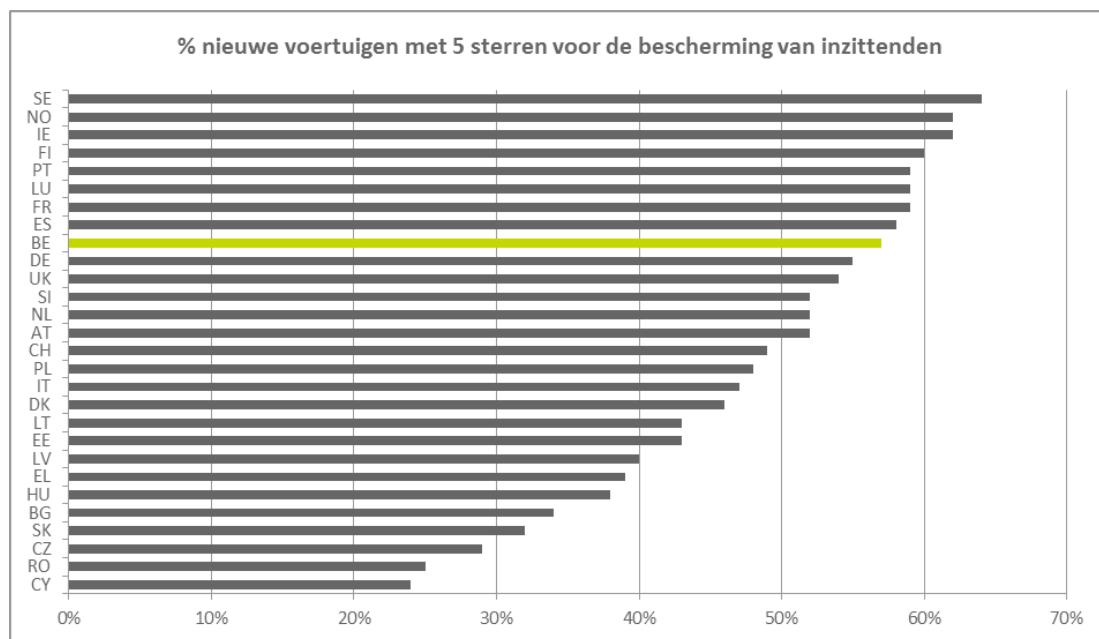
Figuur 20 toont de variatie van verschillende kenmerken die verband houden met de leeftijd van het wagenpark (percentage voertuigen van minder dan 6 jaar oud en jaarlijks vernieuwingspercentage) voor 28 lidstaten. De grafiek laat duidelijk zien dat België gekenmerkt wordt door een zeer jong wagenpark (zelfs jonger dan dat van Nederland, Frankrijk en Zweden) en een hoog jaarlijks vernieuwingspercentage (het op een na hoogste, na Luxemburg).

Deze cijfers kunnen worden aangevuld met een analyse van het (procentuele) aandeel van het wagenpark dat voldoet aan verschillende criteria voor de veiligheid van de inzittenden bij een ongeval.

Het European New Car Assessment Programme (Euro NCAP) beoordeelt de passieve prestaties van een voertuig bij een ongeval, zowel voor passagiers en kinderen in het voertuig als voor voetgangers. Deze programma's en de ermee verband houdende onderzoeken tonen aan dat de hoogst geklasseerde auto's – in dit geval met 5 sterren – ongeveer 30 % minder doden en zwaargewonden veroorzaken dan lager geklasseerde auto's (Lie & Tingvall, 2002, geciteerd door Shen, 2012).

Figuur 21: Technische kwaliteit van het park: percentage nieuwe voertuigen in het park met 3 sterren voor de bescherming van voetgangers, 4 sterren voor de bescherming van kinderen en 5 sterren voor de bescherming van inzittenden (2008) - Bron: Shen, 2012

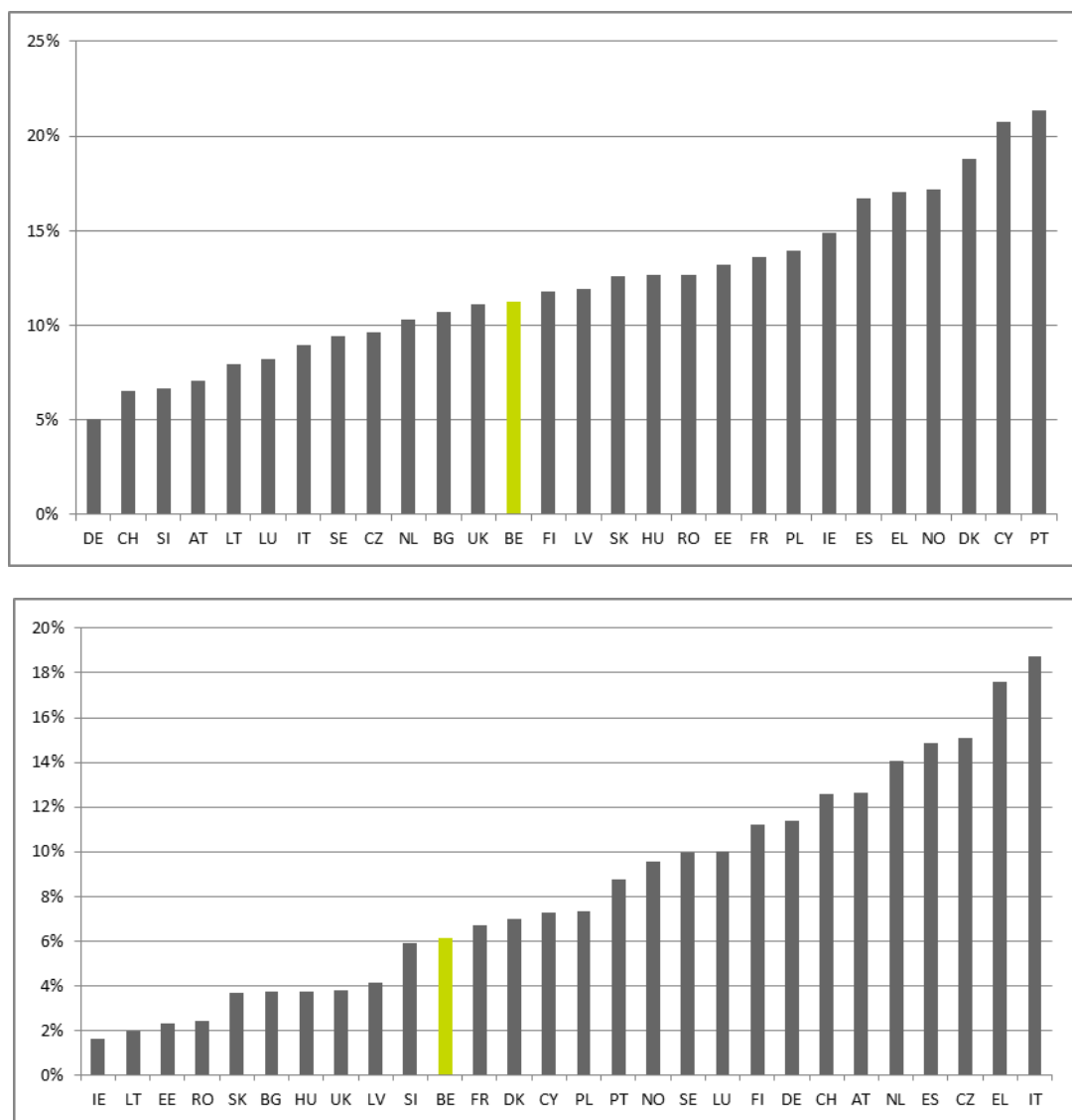




Figuur 21 stelt het percentage nieuwe voertuigen voor dat in 2008 in het wagenpark van de verschillende lidstaten is geïntroduceerd en bij de Euro NCAP-tests 5 sterren heeft gekregen voor de bescherming van inzittenden, 4 sterren voor de bescherming van voetgangers en 3 sterren voor de bescherming van kinderen bij een botsing. De percentages van de verschillende landen zijn gerangschikt op basis van de score voor de bescherming van auto-inzittenden. In de eerste plaats stellen we vast dat er geen lineair verband is tussen de verschillende indicatoren. Ten tweede wordt het Belgische wagenpark gekenmerkt door een relatief hoog percentage voertuigen die de inzittenden maximale bescherming bieden. Het percentage voertuigen met een hoog beschermingsniveau voor kinderen is eveneens tamelijk hoog. Het percentage voertuigen dat voetgangers een hoge mate van bescherming biedt, is daarmee vergeleken minder hoog. Dit percentage is trouwens voor alle lidstaten het laagst. Over het geheel genomen zijn de Belgische prestaties echter bovengemiddeld.

Ten slotte hangt de invloed van het wagenpark op de eindprestaties voor verkeersveiligheid ook af van de homogeniteit van dat park. De kans dat een ongeval ernstige gevolgen heeft wordt namelijk groter wanneer voertuigen met een verschillende massa met elkaar in botsing komen of wanneer “zwakke” weggebruikers botsen met weggebruikers die naar verhouding beter beschermd zijn door de structuur van hun voertuig. Dit is direct van toepassing op bestuurders van gemotoriseerde tweewielers. Daarom kunnen het aandeel gemotoriseerde tweewielers en het aandeel transportvoertuigen (meestal vrachtwagens of bedrijfsvoertuigen met een grotere massa dan personenauto's) beschouwd worden als indicatoren voor de kwaliteit van het wagenpark op het gebied van verkeersveiligheid. Figuur 22 en 23 stellen de percentages van beide voertuigtypen voor die in 28 lidstaten zijn geregistreerd.

Figuur 22 & Figuur 23: Percentages transportvoertuigen (links) en gemotoriseerde tweewielers (rechts) in het wagenpark van 28 lidstaten (2006-2008) - Bron: Shen, 2012



We stellen vast dat het percentage transportvoertuigen in België hoger ligt dan in Duitsland, Oostenrijk of Luxemburg, vergelijkbaar is met dat van Nederland en het Verenigd Koninkrijk, maar lager ligt dan in Frankrijk en Denemarken. Portugal heeft het hoogste percentage van dit type voertuigen en Luxemburg het laagste.

Het percentage gemotoriseerde tweewielers in België is een van de laagste (6 %). Het is vergelijkbaar met dat van Slovenië, Frankrijk of Denemarken. Het percentage gemotoriseerde tweewielers ligt veel hoger in Nederland en Oostenrijk, hoewel deze landen veel betere eindprestaties halen dan België.

Samenvatting

Over het geheel genomen toont de analyse aan dat het wagenpark in België een van de jongste in Europa is en bovendien in hoger tempo wordt vernieuwd. Dat is een sterke veiligheids garantie omdat de nieuwste voertuigen in principe het beste presteren op het gebied van verkeersveiligheid. De prestaties van het Belgische wagenpark bij de Euro NCAP-tests bevestigen deze hypothese, maar brengen eveneens mogelijke verbeterpunten aan het licht. Deze verbeteringen zouden verwezenlijkt kunnen worden door van de veiligheid van het voertuig een primaire aankoopfactor voor Belgische bestuurders te maken.

Hoe dan ook, uit de hier verzamelde indicatoren voor het wagenpark blijkt dat België in dit opzicht niet jaloers hoeft te zijn op andere landen, die desondanks hogere eindprestaties halen op het gebied van

verkeersveiligheid. Deze gegevens duiden er sterk op dat België zich niet in de eerste plaats op verbeteringen op dit gebied zou moeten concentreren om de achterstand op de buurlanden en de best presterende landen van Europa in te lopen. Dat betekent echter niet dat een verbetering van het wagenpark niet aangemoedigd dient te worden. We wijzen er ook op dat de Euro NCAP-tests alleen betrekking hebben op de beschermingssystemen die in werking treden bij een botsing. De technische uitrusting wordt voortdurend verder ontwikkeld, steeds sneller, en we weten nog niet veel over de invloed ervan (met name van rijhulpsystemen) op het gedrag van weggebruikers.

3.3. Medische nooddiensten

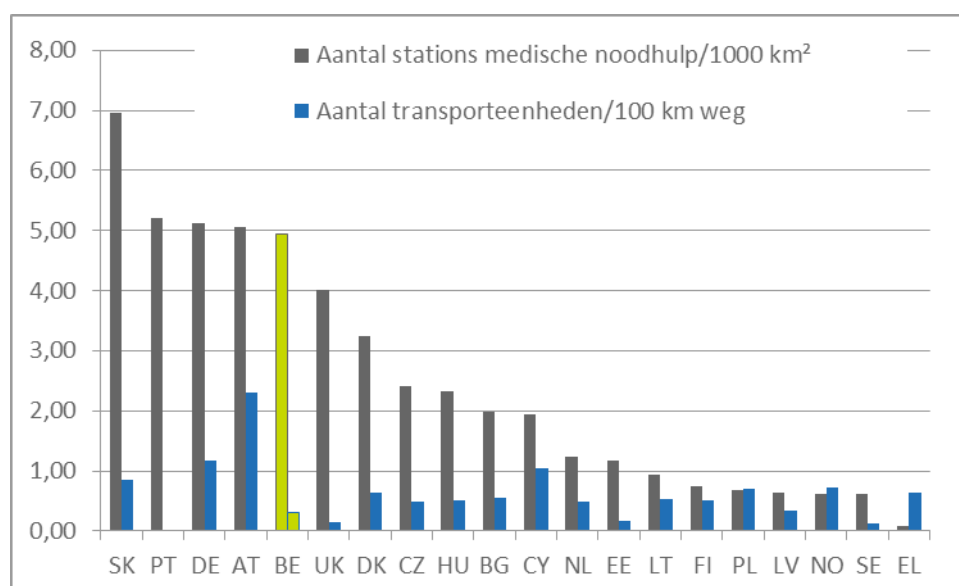
De uitrusting en verspreiding van de medische nooddiensten van de lidstaten vormen een risicobeperkende factor voor de verkeersonveiligheid, ook al komen ze pas in actie nadat het ongeval heeft plaatsgevonden. Met een goede uitrusting en goede artsen, die zich snel naar de plaats van het ongeval kunnen begeven, kunnen de gevolgen en letsels van ongevallen beter worden beheerd. Met een snel en efficiënt werkende medische noodhulp kan het door verkeersongevallen veroorzaakte letsel medisch worden behandeld voordat het slachtoffer in het ziekenhuis aankomt. Het overlijdensrisico, het risico op invaliditeit en het lichamelijk en geestelijk lijden door het ongeval kunnen op die manier worden verminderd.

Volgens ETSC (1999) overlijdt bijna 50 % van de verkeersdoden op de plaats van het ongeval of onderweg naar het ziekenhuis, 15 % overlijdt in het ziekenhuis binnen vier uur na het ongeval en 35 % overlijdt na vier uur. Andere onderzoeken (Hussain en Redmond, 1994; Mock et al., 1997) hebben aangetoond dat een overlijden of complicaties van de verwondingen vaak afgewend kunnen worden in de tijd die nodig is om het ziekenhuis te bereiken. De Europese Commissie (2003) heeft aangegeven dat duizenden levens in de EU gered zouden kunnen worden door de responstijd van de nooddiensten en andere verzorgingsdiensten na een verkeersongeval te verkorten met behulp van de E-Call-technologie¹⁵. Dat betekent dat veel doden kunnen worden vermeden als er na een ongeval onmiddellijk of snel goede medische hulp beschikbaar is. Hoe presteert België op dit punt?

De geconsolideerde gegevens voor de indicatoren voor de medische nooddiensten dateren uit 2006 en zijn geanalyseerd door Shen (2012). Ze hebben betrekking op 21 Europese landen. Voor Frankrijk, Italië, Luxemburg en Ierland zijn deze gegevens niet beschikbaar. Slechts 4 van de 21 betrokken landen, waaronder België, hebben volledige gegevens verstrekt voor alle geanalyseerde indicatoren. We wijzen er wel op dat deze gegevens verzameld zijn op basis van enquêtes en dat we niet beschikken over informatie over de kwaliteit en vergelijkbaarheid van de gebruikte methoden. Ook hier dient de vergelijking van de resultaten voor de verschillende landen dus voorzichtig te worden geïnterpreteerd. Figuur 24 toont het aantal medische nooddiensten per 1000 km² en het aantal transporteenheden voor medische noodhulp per 100 km weg. De rangschikking van de landen is gebaseerd op de eerste van die twee indicatoren. We zien dat België een zeer gunstige positie inneemt (5e) ten opzichte van de 20 overige lidstaten waarvoor deze gegevens verzameld konden worden, direct achter Oostenrijk, Duitsland en Portugal, maar voor het Verenigd Koninkrijk en Nederland.

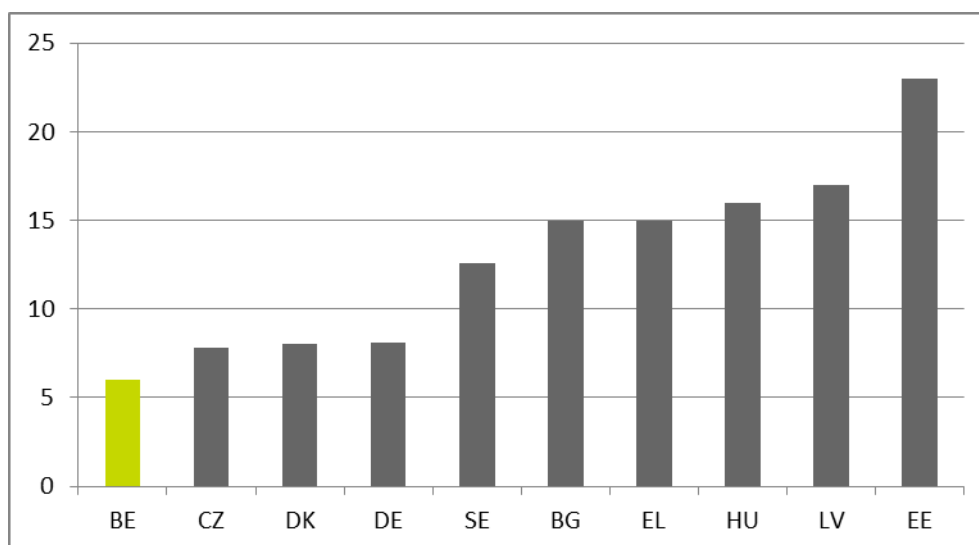
¹⁵ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-534_fr.htm

Figuur 24: Aantal stations voor medische noodhulp per 1000 km² grondgebied en aantal transporteenheden voor medische noodhulp per 100 km weg - Bron: Shen, 2012



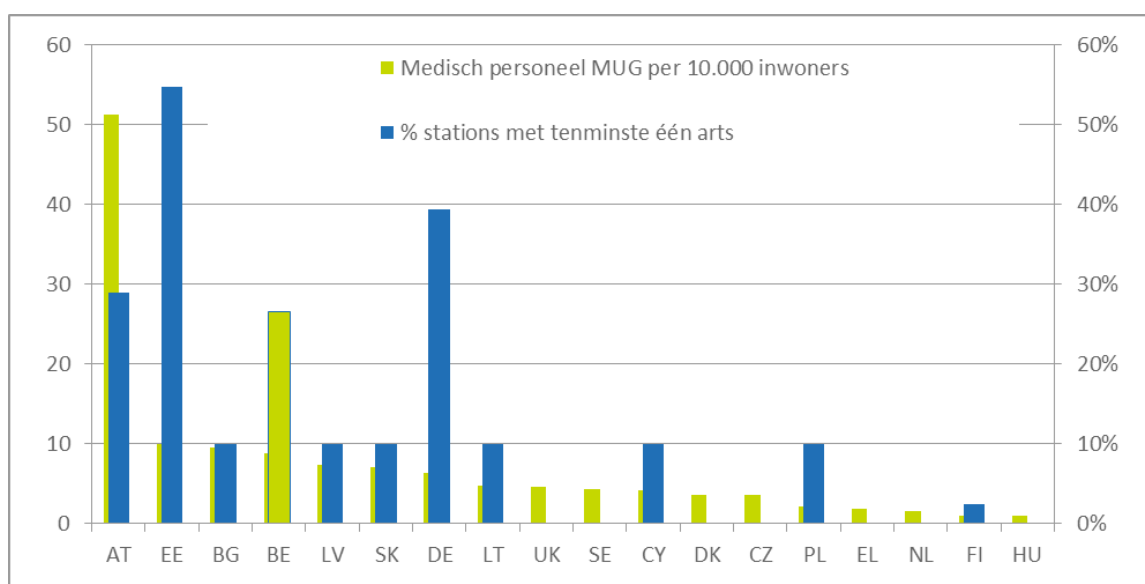
Het aantal transporteenheden per 100 km weg in België behoort daarentegen tot de laagste in Europa (0,30 transporteenheden per 100 km tegenover gemiddeld 0,6 voor alle beschouwde lidstaten). Dit verschijnsel kan verklaard worden door de dichtheid van het wegennet en/of het ziekenhuisnet, waardoor de hulpdiensten snel ter plaatse kunnen zijn en er geen grote investeringen in transportvoorzieningen nodig zijn. Deze hypothese wordt ondersteund door de prestaties van België voor de aanrijtijden: deze zijn inderdaad het kortst in België. Wel dient opgemerkt te worden dat de meeste landen niet over dit gegeven beschikken en dat de landen die wel in de vergelijking konden worden opgenomen eveneens over een relatief laag aantal transporteenheden per 100 km weg beschikken (anders gezegd: het is mogelijk dat de aanrijtijd voor landen met een aanzienlijk hoger aantal transporteenheden korter is dan in België).

Figuur 25: Gemiddelde aanrijtijd (in minuten) van de medische nooddiensten bij een ongeval - Bron: Shen, 2012



Ten slotte wordt België gekenmerkt door een hoog aantal medische noodhulpmedewerkers per 10 000 inwoners (8,90). Oostenrijk is met meer dan 50 medische personeelsleden per 10 000 inwoners een geval apart. De bestaande verschillen tussen de overige lidstaten worden door die uitzondering enigszins afgevlakt in de grafiek. Niettemin zien we dat de SUN-landen, die de beste eindprestaties hebben, voor deze indicator duidelijk lagere waarden halen dan België. België telt eveneens een hoog percentage medische noodhulpeenheden waarvan ten minste één arts deel uitmaakt. Dit gegeven is helaas niet beschikbaar voor de best presterende landen en er kan dus geen vergelijking worden gemaakt.

Figuur 26: Medisch noodhulp personeel per 10.000 inwoners en percentage eenheden met ten minste één arts - Bron: Shen, 2012



Samenvatting

Niet alleen beschikt België over betrouwbare gegevens om de kwaliteit van zijn medische nooddiensten te meten, het behoort tot de best presterende landen wat betreft de medische dekking, uitrusting en toegankelijkheid van deze diensten. Als we de gegevens mogen geloven, kan een bestuurder die in België een ongeval krijgt, rekenen op de snelste hulp in Europa en verzorging door een bekwaam medisch team.

Er kan dus een vergelijkbare conclusie worden getrokken als voor de kwaliteit van het wagenpark: ondanks zeer goede prestaties voor deze indicatoren haalt België relatief middelmatige eindprestaties (vooral wanneer de best presterende landen of de directe buurlanden als referentie voor de vergelijking worden gebruikt).

3.4. Infrastructuur

Ook de infrastructuur kan een grote en directe invloed hebben op de verkeersveiligheidsprestaties van een land. Uiteraard is “infrastructuur” een zeer algemene term, die zowel betrekking heeft op de planning van het wegennet (waarbij idealiter rekening wordt gehouden met de behoeften op het gebied van verkeersveiligheid) als op de correctie en verbetering van bestaande wegen (bepalen en verhelpen van knelpunten enz.). De kennis over de verbanden tussen het wegennet, individuele aspecten van het wegontwerp en de verkeersveiligheid is nog in volle ontwikkeling en dus onvolledig (Shen, 2012). Bovendien zijn er op dit gedetailleerde niveau geen internationale gegevens over deze verschillende elementen beschikbaar.

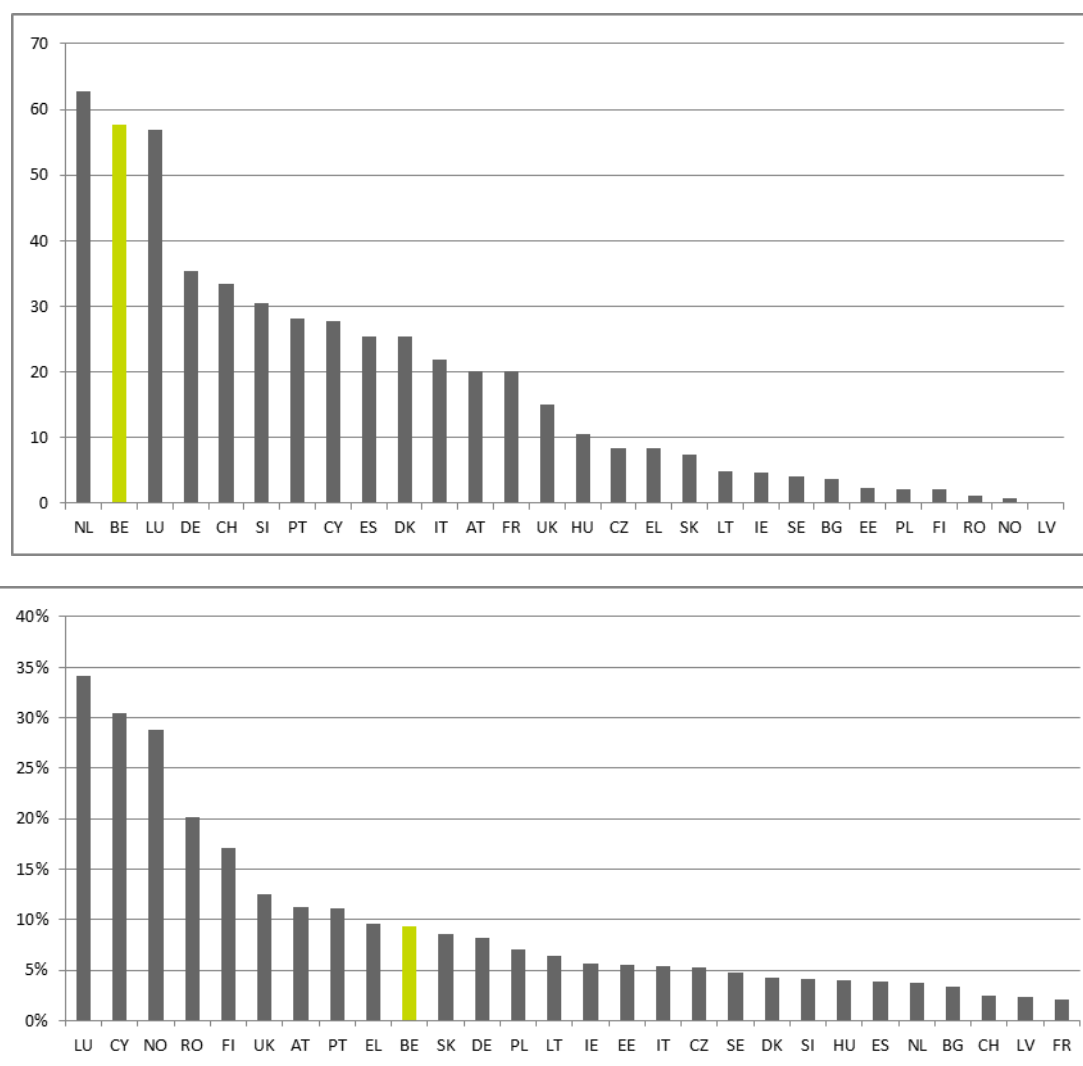
Shen (2012) heeft twee indicatoren gebruikt om de infrastructuur van België te vergelijken met die van de andere lidstaten. Beide indicatoren hebben betrekking op het snelwegennet. Deze keuze wordt gerechtvaardigd door het feit dat autosnelwegen algemeen worden erkend als het veiligste wegtype (vooral vanwege de fysieke scheiding van tegengestelde rijrichtingen en de afwezigheid van vaste obstakels langs deze wegen). Naar verhouding worden op snelwegen minder ongevallen en bijgevolg minder letsels geregistreerd dan op de andere soorten wegen (en we hebben gezien dat dat ook voor België zo is, hoewel de Belgische snelwegen gevaarlijker blijken te zijn dan die in veel andere EU-lidstaten). Dat komt met name door de scheiding van tegengestelde verkeersstromen. Secundaire wegen zijn daarentegen goed voor een aanzienlijk deel van de geregistreerde verkeersdoden. Het risico om daar bij een dodelijk ongeval betrokken te raken is 4 tot 6 keer zo groot als op een weg binnen de bebouwde kom (OESO, 2002).

In principe geldt dus dat de eindprestaties van een land beter worden naarmate het snelwegennet van dat land dichter is (het aantal kilometers snelweg in verhouding tot een oppervlakte-indicator, in dit geval 1 000 km²) en een groter deel van het totale wegennet van dat land uitmaakt.

De gegevens hieronder vertegenwoordigen een gemiddelde waarde die gemeten is in 2006 en 2008. Dat is redelijk oud, maar biedt het voordeel dat er voor alle 28 lidstaten van de EU uniforme gegevens beschikbaar zijn.

Hoe onderscheidt het Belgische wegennet zich? Samen met dat van Nederland is het het dichtste net van Europa, net voor dat van Luxemburg. De dichtheid in deze drie landen is groter dan 55 km per 1 000 km². De volgende landen in dit klassement lopen meer dan 20 punten achter op de Benelux, wat veel zegt over het relatieve belang van het wegennet in deze drie landen. Duitsland, Zwitserland en Slovenië halen waarden boven 30 km, terwijl dat voor Frankrijk 20 bedraagt, voor het Verenigd Koninkrijk 14 en voor Zweden 4.

Figuur 27 & Figuur 28: Vergelijking van het snelwegennet in 28 lidstaten: Dichtheid van het net (bovenste grafiek) en aandeel van autosnelwegen en nationale wegen op de totale lengte van het net (onderste grafiek) - Bron: Shen, 2012, p. 120



Als we vervolgens kijken naar de verdeling van autosnelwegen en nationale wegen over het totale wegennet, vertoont de vergelijking grotere verschillen. In België maakt dit type wegen 9,38 % van het totale wegennet uit, veel minder dan in Luxemburg (34,15 %), Cyprus (30,48 %) of Noorwegen (28,77 %). Dit getal levert België toch nog een 10e plaats op te midden van de Europese landen en is vergelijkbaar met het percentage van Griekenland, Portugal en Slowakije. De buurlanden van België scoren lagere waarden, respectievelijk 2,04 % voor Frankrijk, 3,76 % voor Nederland en 8,23 % voor Duitsland. Met andere woorden, het Belgische snelwegennet beslaat een groot deel van het (kleine) grondgebied, maar vertegenwoordigt slechts een bescheiden aandeel van de verschillende wegtypen.

Deze grote verschillen doen de vraag rijzen hoe deze indicator, die vooral betrekking heeft op de manier waarop een land zijn wegennet indeelt, geïnterpreteerd moet worden. Daarbij is de nationale cultuur ten aanzien van ruimtelijke ordening en mobiliteit dus een potentieel belangrijke factor.

Samenvatting

Niet alleen heeft België een grote dichtheid van autosnelwegen, ook het aandeel dat nationale wegen en autosnelwegen uitmaken is verhoudingsgewijs groter dan in veel andere Europese landen. Dat maakt van België een land dat sterk gestructureerd wordt door twee soorten wegennetten: een snelwegennet dat in theorie veiliger is, maar waar met hoge snelheid wordt gereden en meer verkeersdoden vallen dan in de andere landen, en een net van nationale wegen dat even belangrijk is, vooral in landelijke gebieden. Deze tweedeling kan een verklaring zijn voor het grote aantal slachtoffers dat in bepaalde gebieden van het land wordt geregistreerd, met name in de provincies Namen en Luxemburg. Deze nochtans leerzame gegevens onthullen vooral dat we zeer weinig weten over de invloed die de infrastructuur heeft op de nationale verkeersveiligheidsprestaties. Het spreekt voor zich dat de verschillende lidstaten zeer verschillende infrastructuren hebben, maar vooralsnog ontbreekt er een analysekader waarmee deze kunnen worden samengevat en vergeleken. We besteden steeds meer aandacht aan de begrippen “forgiving roads” (wegen met een inrichting waarmee de gevolgen van een ongeval voor weggebruikers zo veel mogelijk beperkt worden) en “self-explaining roads” (wegen met een inrichting die weggebruikers aanspoort zich passend te gedragen) en aan de invloed die de weginrichting heeft op het gedrag van weggebruikers. Een internationale vergelijking van deze specifieke aspecten is het overwegen waard en zou waarschijnlijk veel informatie opleveren.

3.5. Het profiel van België voor de tussenprestaties

Uit een dwarsanalyse van al deze risicofactoren rijst een relatief divers beeld van België op: in vergelijking met andere Europese landen lijkt het meeste verkeersgedrag voor verbetering vatbaar, vooral het rijden onder invloed en het snelheidsgedrag, terwijl het wagenpark en de medische nooddiensten uitstekend presteren. De score voor het gebruik van beschermingsystemen is middelmatig. De analyse van de infrastructuur is nog verre van volledig en vergt aanvullende analyses. Deze balans onderstreept niettemin dat maatregelen gericht moeten zijn op het gedrag van weggebruikers. Rest alleen nog te bepalen welke maatregelen op dit vlak het meeste effect sorteren. Moeten we ons richten op het gedrag en door meer controles op termijn een betere naleving van de norm afdwingen, of moeten we investeren in de structuren en diensten waarmee de oorzaken en gevolgen van normoverschrijdend snelheids- en drinkgedrag kunnen worden beperkt? Dat is een complexe keuze. Ze toont een verschil aan tussen de individuele houding ten aanzien van veiligheid – die concreter wordt wanneer men zichzelf beschermt met de veiligheidsgordel of zijn kinderen wil beschermen – en het algemene belang dat de autoriteiten met een reeks structurele maatregelen nastreven. Hiervoor zou een meer diepgaande vergelijkende analyse over een langere termijn en met een actieve gegevensvergaring op internationaal niveau nuttig kunnen zijn. Zoals ook uit de volgende paragraaf zal blijken, zijn er maar weinig gegevens over de maatregelen en het beleid van de verschillende lidstaten die direct bruikbaar zijn voor een vergelijkende analyse.

4. PROGRAMMA'S EN MAATREGELEN OP HET GEBIED VAN VERKEERSVEILIGHEID

Een nationaal veiligheidsbeleid moet gebaseerd zijn op een breed pakket maatregelen waarin wetgeving, financiële en fiscale stimulansen, bewustmakingscampagnes, scholing, controles enz. worden gecombineerd en waarbij rekening wordt gehouden met verschillende, vaak zeer uiteenlopende thematische aspecten, van het onderhoud van de infrastructuur tot de voorlichting van bestuurders. Uit de literatuur blijkt dat met name de volgende thema's relevant zijn voor de verkeersveiligheid:

- ▶ **bewustmakings- en voorlichtingscampagnes** via verschillende media gericht op het grote publiek of bepaalde categorieën weggebruikers, om ze te informeren over het gevaar van bepaalde gedragingen, veranderingen in de wetgeving, het belang van een bepaalde houding enz. Vaak gaat het om communicatie die over een lange periode consequent wordt herhaald en een grote symbolische en pedagogische waarde heeft;
- ▶ **scholingsmaatregelen voor bestuurders** van alle leeftijden, maar vooral voor jonge bestuurders, wanneer ze tijdens hun leerperiode begeleid worden of al dan niet verplicht een erkende opleiding volgen;
- ▶ **maatregelen in verband met rehabilitatie en teruggave van het rijbewijs**, meestal na inbeslagname in het kader van een straf, om overtreders te herinneren aan de verkeersregels, ze te wijzen op gevaarlijk gedrag enz.;
- ▶ **voertuigbeheer vanuit veiligheidsoogpunt**, met name via regelmatige veiligheidscontroles – de automobielininspectie – of via de aanmoediging of verplichting om bepaalde veiligheidsmiddelen in (bepaalde typen) voertuigen te installeren, of een verplichting om bij de verkoop van voertuigen informatie te verstrekken over de resultaten van bepaalde veiligheidstests zoals de Euro NCAP-tests;
- ▶ het **beheer van de weginfrastructuur**, waarvan een groot aantal maatregelen valt onder het gebied van onderhoud, aanpassing, inrichting, regeling van het verkeer enz. Voor dit beheer zijn vaak aanzienlijke middelen nodig;
- ▶ **maatregelen ter controle en bestraffing van ongepast gedrag**, vooral met betrekking tot rijden onder invloed van alcohol, snelheidsovertredingen, het dragen van de veiligheidsgordel, het puntenrijbewijs enz.;
- ▶ **maatregelen ter verzameling en statistische analyse van gegevens** – een ander aspect van het verkeersveiligheidsbeheer – met het doel om relevante informatie te verzamelen en de invoering van nieuwe maatregelen of beter aangepaste programma's te beïnvloeden;
- ▶ **de institutionele organisatie van de verkeersveiligheid**, met name gericht op de verdeling van de bevoegdheden, de interventie en coördinatie van de verschillende soorten betrokkenen, de financiering enz.;
- ▶ **het beheer van verkeersongevallen en de gevolgen daarvan**, met name vanuit het oogpunt van de medische nooddiensten en de posttraumatische behandeling.

Elk van deze gebieden zijn in al hun bijzonderheid en complexiteit het voorwerp van maatregelen, programma's en projecten, die gezamenlijk het verkeersveiligheidsbeleid in al zijn facetten vormen. De in dit onderdeel uiteengezette analyse is beperkt tot de gegevens die direct beschikbaar zijn voor een vergelijking tussen de verschillende lidstaten. De analyse heeft zowel betrekking op de wetgeving en normen die in de verschillende landen worden gehanteerd voor de voornoemde problemen als op de maatregelen die als “goede praktijken” zijn aangewezen op basis van het SUPREME-rapport (Summary and Publication of Best Practices in Road Safety in the EU-Member States). Dit is een door het DG Vervoer van de Europese Commissie gefinancierd onderzoeksprogramma, dat in 2005 werd gestart en in 2007 werd afgesloten en waarin 31 nationale verkeersveiligheidssystemen geanalyseerd zijn om uit alle vastgestelde maatregelen de beste praktijken te selecteren.

Om een samenhangende lezing van dit rapport te verzekeren, behandelen we hier de goede praktijken voor bepaalde problemen die eerder in dit rapport zijn aangehaald: rijden met een te hoge snelheid, rijden onder invloed van alcohol, jonge bestuurders, voertuigen en gemotoriseerde tweewielers. De analyse zou

veel breder kunnen zijn als de in de inleiding genoemde negen dimensies van het verkeersveiligheidsbeleid uitvoeriger werden behandeld.

4.1. Snelheid

Tabel 18: Nationale normen voor de wettelijke snelheidslimiet op de verschillende soorten wegen in de lidstaten van de Europese Unie - Bron: DaCoTA Country Overviews, 2012.

Land	Weg binnen de bebouwde kom	Secundaire weg	Autosnelweg
Duitsland	50	100	(130) ¹⁶
Oostenrijk	50	100	130
België	50/30	90/70	120
Bulgarije	50	90	140
Cyprus	50	80	100
Denemarken	50	80	130
Spanje	50	90/110	120
Estland	50	90/100/110	-
Finland	50/40	80/100	100/120
Frankrijk	50	90/110	110/130
Griekenland	50	90-110	130
Hongarije	50	90	110/130
Ierland	50	80	100/120
IJsland	50	80/90	-
Italië	50	90/110	130
Letland	50	90/110	-
Litouwen	50	90	110
Luxemburg	50	90	110/130
Malta	50	80	80
Noorwegen	70/60/50/40/30	80	100
Nederland	70/50/30	60/80/100	120/100/80
Polen	50/60	90/100/120	140
Portugal	50	90	120
Roemenië	50	90/100	130
Slowakije	50	90	130/90
Slovenië	50/10	90/10	130
Zweden	50	70	110
Zwitserland	50	80	120
Tsjechische Republiek	50	90	130
Verenigd Koninkrijk	32/48	97/113	113

Tabel 18 toont een grote variatie aan nationale snelheidslimieten. Hierin onderscheidt België zich door overwegend lage snelheidsnormen voor elke wegcategorie (zoals 30 km/u-zones in de stad en een maximumsnelheid van 90 km/u op secundaire wegen). Daarentegen varieert de maximumsnelheid in België niet al naargelang het weer, zoals dat in Frankrijk of Nederland het geval is.

België is eveneens een van de weinige landen waar een maximumsnelheid van 70 km/u is ingevoerd op de nationale wegen, natuurlijk wel alleen in Vlaanderen (2001). In dit verband kunnen we de resultaten aanhalen van een onderzoek dat in België is uitgevoerd om de gevolgen van deze maatregel te beoordelen (De Pauw, Daniels, Thierie, & Brijs, 2014). Dit onderzoek berust op een selectie van 19 meetlocaties op wegen waar de snelheidslimiet werd verlaagd naar 70 km/u en 61 controlelocaties waar de maximumsnelheid van 90 km/u werd gehandhaafd. Uit de resultaten blijkt dat het effect van de snelheidsbeperking het duidelijkst te merken is in het aantal ernstige ongevallen en op rechte stukken weg (maar niet op kruispunten, waar in werkelijkheid een toename van het aantal ongevallen werd waargenomen).

¹⁶Niet-verplichte adviessnelheid.

Wat zijn de beste praktijken?

In het SUPREME-rapport wordt de aandacht gevestigd op België met zijn gebruik van vaste snelheidscamera's, vooral op ongevalsgevoelige locaties. In de meeste landen hebben snelheidscamera's een afschrikkende werking die zich op korte termijn uit in de indicatoren op basis van de eindprestaties. Het implementatieproces voor dit systeem was nog lopende op het moment van het onderzoek. Het rapport onderstreept de geringe sociale acceptatie van deze camerasystemen in 2007. Sindsdien is het aantal camera's in alle Europese landen aanzienlijk toegenomen. Ook heeft het, in landen als Oostenrijk, geleid tot een groter aantal boetes voor snelheidsovertredingen.

Het rapport vermeldt verder dat andere landen, zoals Nederland, Oostenrijk en de Tsjechische Republiek, mobiele camera's en trajectcontrole gebruiken. Deze technieken zijn sindsdien ook op steeds grotere schaal in België ingevoerd, voornamelijk op de autosnelwegen. Andere praktijken hadden als doel om de wettelijke maximumsnelheid op bepaalde wegen of weggedeeltes omlaag te brengen. In België was dat systematisch het geval voor gebieden in de directe omgeving van scholen, maar ook in sommige stadscentra. Ten slotte noemen we de opkomst van systemen voor "intelligente" snelheidsaanpassing, in bijvoorbeeld Zweden of het Verenigd Koninkrijk, die als doel hebben om de snelheidslimiet beter te doen naleven door middel van veranderlijke informatie aan de bestuurder, die persoonlijk geïnformeerd wordt over zijn abnormale gedrag met betrekking tot de geldende snelheidslimiet. Dit systeem is in 2012 in gebruik genomen op een stuk weg in België.

Tot slot vermelden we dat in België een onderzoek is uitgevoerd (De Pauw, Daniels, Brijs, Hermans, & Wets, 2014) met het specifieke doel om het effect te beoordelen van de plaatsing van 65 vaste camera's (tussen 2002 en 2007) langs autosnelwegen in Vlaanderen. Uit de resultaten komt een positief effect van deze camera's naar voren, vooral op het aantal ongevallen met zwaargewonden en doden (daling van het aantal ongevallen met 29 %).

4.2. Rijden onder invloed van alcohol

In onderstaande tabel worden de geldende normen voor de verschillende EU-lidstaten weergegeven. Daaruit blijkt dat België tot een categorie landen behoort waar een betrekkelijk tolerant beleid wordt gevoerd ten aanzien van het toegestane alcoholgehalte. Alleen in het Verenigd Koninkrijk en Malta gelden nog ruimere normen. De norm van 0,5 gr/l is het meest gangbaar en België plaatst zich daarmee direct achter deze twee landen. De tabel laat ook zien dat België de limiet voor beginnende bestuurders nog niet heeft verlaagd naar 0,2 gr/l, in tegenstelling tot veel andere landen (Griekenland, Ierland, Italië, Letland, Litouwen, Nederland, Oostenrijk, Slovenië, Spanje). In 2013 is de limiet voor beroepschauffeurs verlaagd naar 0 gr/l. Het kan nauwelijks aan de aandacht ontsnappen dat het Verenigd Koninkrijk zowel een van de meest tolerante landen is ten aanzien van het rijden onder invloed van alcohol als een van de landen met de laagste mortaliteitsindicatoren in Europa.

Tabel 19: Nationale normen voor het toegestane alcoholgehalte en schatting van de inspanningen voor de toepassing ervan - Bron: DaCoTA Country Overviews, 2012.

Land	Toegestaan alcoholgehalte (gr/l)	Toegestaan alcoholgehalte (gr/l) Beginnende bestuurders	Toegestaan alcoholgehalte (gr/l) Beroepschauffeurs
Duitsland	0,5	0,0	0,0
Oostenrijk	0,5	0,1	0,1
België	0,5	0,5	0,2
Bulgarije	0,5	0,5	0,5
Cyprus	0,5	0,5	0,5
Denemarken	0,5	0,5	0,5
Spanje	0,5	0,3	0,3
Estland	0,2	0,2	0,2
Finland	0,5	0,5	0,5
Frankrijk	0,5	0,5	0,2
Griekenland	0,5	0,2	0,2
Hongarije	0,0	0,0	0,0
Ierland	0,5	0,2	0,2
IJsland	0,5	0,5	0,5
Italië	0,5	0,0	0,0
Letland	0,5	0,2	0,5
Litouwen	0,4	0,2	0,2
Luxemburg	0,5	0,2	0,2
Malta	0,8	0,8	0,8
Noorwegen	0,2	0,2	0,2
Nederland	0,5	0,2	0,5
Polen	0,2	0,2	0,2
Portugal	0,5	0,5	0,5
Roemenië	0,0	0,0	0,0
Slowakije	0,0	0,0	0,0
Slovenië	0,5	0,0	0,0
Zweden	0,2	0,2	0,2
Zwitserland	0,5	0,5	0,0
Tsjechische Republiek	0,0	0,0	0,0
Verenigd Koninkrijk	0,8	0,8	0,8

Wat zijn de beste praktijken?

De beste praktijken voor sturing van het gedrag in verband met rijden onder invloed van alcohol hebben hoofdzakelijk betrekking op een verstrenging van de norm – beperking van het toegestane alcoholgehalte – en een toename van de controles.

Sinds 1995 kenmerkt België zich door een goede praktijk die helemaal is ingeburgerd, namelijk het “Bob”-concept. Bob is de bestuurder die op feestjes niet of niet te veel drinkt om de anderen veilig naar huis te kunnen brengen. Deze praktijk lijkt op een communicatiecampagne met behulp waarvan in de loop der tijd en door middel van bewustmaking door de politie, het openbaar vervoer en de media, een “Bob-cultuur” is ontstaan, met name onder jongeren. Andere interessante praktijken in België zijn die van de Responsible Young Drivers, waarbij carpooling wordt aangeboden in de buurt van dancings, of de inschakeling van openbaar vervoer ‘s nachts in het weekend en op feestavonden. Deze initiatieven lijken op de discobussen in Duitsland.

Good practice: Drink driving campaign
The BOB-Campaign, originating from Belgium



What is it about?
 The Bob campaign has been present in Belgium since 1995. 15 EU Member States have copied it or have adapted it to their specific situation. The European Commission has supported these activities for several years. Bob is the name of a person who does not drink when (s)he has to drive and who brings his/her friends home safely. The aim of the campaign is to convince people not to drink and drive. It strives to make drink driving socially unacceptable. An important element of the campaign is the support by the alcohol industry. The Bob campaigns are always combined with more extensive enforcement during the campaign period. The campaign has both permanent elements (e.g. the Bob website, the Bob van, leaflets, key hangers, t-shirts) and periodic elements (e.g. road side billboards and TV and/or radio advertisements).

Who is involved?
 The Belgian Bob campaign is a joint project of the Belgian Road Safety Institute (non-profit organisation) and the Arnoldus Group of the Federation of Belgian Brewers (industry SAO). In addition, the police support the campaign with extra road side breath tests.

How effective and costly is it?
 After each Bob-campaign, post-test have been carried out to measure the impact of the campaign and its appreciation by the public. The Bob-campaign is highly appreciated. Around 35 % of the respondents say they have "been" Bob and around two thirds of the people say they know someone who acts like Bob. During the campaign period (information + enforcement) the percentage of drunk drivers drops to around 4%, whereas outside the campaign period, it is about 9%.

More information?
<http://www.bob.be/index.htm>

Ten slotte verdient ook het alcoholslot vermelding. Dit is een systeem dat de bestuurder dwingt tot een ademtest voordat hij zijn voertuig kan starten. Als de test positief is, kan hij niet starten. Dit systeem is afkomstig uit de Verenigde Staten, Australië en Canada en wordt ook al geruime tijd in Zweden gebruikt. In 2009 werd het ook opgenomen in het Belgische rechtssysteem, vooral als strafmaatregel voor veroordeelde bestuurders, maar de toepassing ervan is duur. In Nederland zijn al ongeveer 3 000 van deze apparaten geïnstalleerd (gegevens 2014).

4.3. Beschermingssystemen (dragen van de gordel, kinderbeveiligingssystemen)

Over het algemeen zijn kinderbeveiligingssystemen en het dragen van de veiligheidsgordel (voorin en achterin) in alle Europese landen verplicht. Slechts enkele landen hebben het gebruik van kinderbeveiligingssystemen nog niet verplicht gemaakt voor alle autostoelen, in tegenstelling tot België en 73 % van de andere Europese landen.

Wat zijn de beste praktijken?

Er zijn verschillende praktijken ten aanzien van maatregelen om het gebruik van beschermingssystemen aan te moedigen. De meest gebruikte praktijken hebben betrekking op de controle en verplichting tot het gebruik ervan, met name in gemeenschappelijke vervoermiddelen zoals schoolbussen. In België is het dragen van de veiligheidsgordel achterin sinds 1991 verplicht, net als in andere Europese landen. Het niet dragen van de veiligheidsgordel wordt bestraft met een boete tussen 10 en 250 euro. De wetgeving en controles zijn vergelijkbaar voor kinderbeveiligingssystemen.

De technologie komt de besluitnemers ook te hulp door het aantal hoorbare en zichtbare alarmsystemen uit te breiden. Er zijn zelfs systemen die het starten van het voertuig kunnen verhinderen als niet alle passagiers hun veiligheidsgordel hebben omgedaan. Deze technologieën zijn opgenomen in het systeem

van Euro NCAP ter beoordeling van de voertuigveiligheid en voertuigen die ermee zijn uitgerust krijgen dus bonuspunten.

4.4. Infrastructuur en wegennet

De maatregelen voor het beheer van het wegennet zijn zeer divers. Ze kunnen betrekking hebben op snelheidsbeperkingen in bepaalde soorten gebieden, de ontwikkeling van bepaalde signalering, de inrichting van rotondes of weggedeeltes, onderhouds- en inspectiemaatregelen, de plaatsing van verkeersdrempels enz.

Te midden van deze diversiteit aan maatregelen onderscheidt België zich allereerst door een overwegend gedecentraliseerde organisatie van de bevoegdheden, waarbij de gefedereerde entiteiten belast zijn met de gewestelijke infrastructuur en de gemeenten met de lokale wegen.

In vergelijking met andere Europese landen bestaan er volgens DaCoTA weinig verplichtingen om het wegennet te controleren en te inspecteren, zoals verkeersveiligheidsaudits of de behandeling van knelpunten. De praktijken van de “Safety impact assessment” worden echter wel toegepast. Het is mogelijk dat België door een verschillende gewestelijke toepassing niet voldoet, terwijl de praktijken wel deels worden toegepast in het noorden, het centrum of het zuiden van het land. We onderstrepen nogmaals dat deze praktijken momenteel slechts in de helft van de Europese landen worden toegepast en dat het overzicht niet volledig is (18 landen voor Safety impact assessment).

Verder heeft België het aantal 30 km/u-zones opgevoerd, vooral en systematisch rond scholen en in sommige woonwijken in navolging van de “home zones” in het Verenigd Koninkrijk en de “woonerven” in Nederland, en daarnaast in sommige stadscentra. Ook zijn er meer rotondes aangelegd om bepaalde kruispunten veiliger te maken en om een betere verkeersdoorstroming te verkrijgen op strategische punten van het wegennet. Deze rotondes hebben vaak voorzieningen in het wegdek die geluid afgeven bij het naderen van de rotonde om de bestuurder erop te wijzen dat hij moet afremmen.

Wat zijn de beste praktijken?

De goede praktijken met betrekking tot de infrastructuur kunnen worden onderverdeeld in vier verschillende groepen.

In de eerste plaats zijn er de maatregelen voor planning en aanpassing van het wegennet en in ruimere zin ruimtelijke ordening. Ze hebben in het algemeen betrekking op het ontwerp en de aanpassing van het wegennet. Aanleg van nieuwe wegen of snelwegen komt betrekkelijk weinig voor en daarom hebben we ook in België meestal te maken met aanpassing van bestaande wegen. De aanleg van rotondes is een van de vaakst voorkomende praktijken.

De volgende groep bestaat uit alles wat te maken heeft met de uitrusting en het beheer van het wegennet, met name de maatregelen inzake de regeling van het verkeer, de signalering, de snelheidsbeperkingen in bepaalde gebieden en de specifieke weginrichting op gevaarlijke plaatsen, zoals verkeersdrempels of asverspringingen. In België zijn, zowel fysiek als met betrekking tot de regelgeving, belangrijke aanpassingen uitgevoerd om de infrastructuur beter geschikt te maken voor fietsers, vooral in de steden. Zo mogen fietsers soms gebruikmaken van de vrije baan, in twee richtingen op eenrichtingswegen rijden en soms mogen ze zelfs door rood rijden.

Verder zijn er de onderhoudswerkzaamheden aan het wegennet: reiniging, reparatie en strooien in de winter.

Ten slotte zijn er de inspectie- en controlemaatregelen, die niet alleen voor wegen in aanleg worden gebruikt, maar ook voor het onderhoud van de bestaande wegen en infrastructuur. Tot deze groep behoren de systematische (onafhankelijke) verkeersveiligheidsaudits.

4.5. Gemotoriseerde tweewielers

De verkeersveiligheid voor gemotoriseerde tweewielers wordt verzekerd door de infrastructuur veiliger te maken en te onderhouden, door snelheidscontroles uit te voeren en door het gebruik van de beste veiligheidstechnologie aan te moedigen. Deze maatregelen zijn overigens onderzocht.

De minimumleeftijd voor verkrijging van het rijbewijs is per land zeer verschillend en het soort rijbewijs hangt soms af van het vermogen van de tweewieler (Tabel 20). In vergelijking met de rest van Europa geldt in België een standaardwetgeving, waarbij met het vorderen van de leeftijd meer bevoegdheden worden verleend. De voorwaarden voor verkrijging van het rijbewijs houden meestal verband met het vermogen van de tweewieler.

Tabel 20: Nationale leeftijdsnormen voor verkrijging van het rijbewijs voor tweewielers - Bron: DaCoTA Country Overviews, 2012.

Land	Leeftijd voor het bromfietsrijbewijs	Leeftijd voor het motorrijbewijs
Duitsland	15 jaar	18 jaar
Oostenrijk	15 jaar	20 jaar
België	16 jaar	18 jaar voor lichte motoren, anders 21 jaar
Bulgarije		18-21 jaar
Cyprus	18 jaar	18 jaar (21)
Denemarken	16 jaar	18-20 jaar
Spanje	15 jaar	16-18-20 jaar
Estland	14 jaar (L1e, L2e, L6e), 16 jaar (11 kW), 18 jaar (25 kW), 20 jaar (> 25 kW)	
Finland	15 jaar	18-21 jaar
Frankrijk	14 jaar	18-21 jaar
Griekenland	16 jaar	18 jaar
Hongarije		20 jaar
Ierland	16 jaar	18 jaar
IJsland	15 jaar	17-19-21 jaar
Italië	14 jaar	16-18-20 jaar
Letland		18 jaar
Litouwen		18-21 jaar
Luxemburg	16 jaar	21 jaar
Malta		18-21 jaar
Noorwegen	16 jaar	18 jaar
Nederland	16 jaar	18-21 jaar
Polen	16 jaar	18 jaar
Portugal	15 jaar	18 jaar
Roemenië		18-21 jaar
Slowakije	16 jaar	18-21 jaar
Slovenië	16 jaar	18-24 jaar
Zweden	15 jaar	18-21 jaar
Zwitserland	14 jaar	18-25 jaar
Tsjechische Republiek	18 jaar	18 jaar
Verenigd Koninkrijk	16 jaar	19 jaar

Wat zijn de beste praktijken?

Hoewel aan deze praktijk weinig richtbaarheid wordt gegeven, houden sommige landen specifieke snelheidscontroles voor tweewielers. Zwitserland heeft tevens de alcohollimiet voor motorrijders verlaagd naar 0,2 gr/l. Ten slotte noemen we de talrijke campagnes in heel Europa om motorrijders op bepaalde risico's te wijzen, maar ook om andere bestuurders opmerkzaam te maken op de aanwezigheid en het gedrag van motorrijders.

4.6. Jonge bestuurders

We hebben gezien dat jonge bestuurders een groep vormen waarvoor het risico op een verkeersongeval buitengewoon hoog is. Deze groep is verantwoordelijk voor een te groot aandeel slachtoffers, vooral in België. De maatregelen en programma's die op hen betrekking hebben, zijn talrijk en divers. Sommige daarvan zijn direct op jongeren gericht en worden hieronder uiteengezet. Andere zijn niet specifiek op jongeren gericht maar op alle categorieën bestuurders, om ze bewust te maken van de gevaren van rijden onder invloed van alcohol en het belang van gordel- of helmcracht.

De minimumleeftijd is vrijwel overal gelijk. In België kan het rijbewijs verkregen worden vanaf 18 jaar, net als in 80 % van de andere Europese landen. Rijlessen kunnen al genomen worden voordat die leeftijd bereikt is. Hoewel deze norm tamelijk algemeen is, bestaan er verschillende manieren om het rijbewijs te halen. Anders dan in andere landen is het niet verplicht om rijlessen te nemen bij een rijsschool.

Dat is pas het geval na twee gezakte examens. De kwaliteit van de rijopleidingen krijgt steeds meer aandacht. In het algemeen wordt op internationaal niveau regelmatig het belang van een toereikende rijervaring, die in veilige en gevarieerde omstandigheden is opgedaan, naar voren gebracht (cf. Dupont, 2012 voor een overzicht) en aanbevolen (“Graduate Driving Licensing”). In België zijn herhaaldelijk hervormingen overwogen (professionalisering van de rij scholen en meer controle op de door de kandidaten gekozen begeleiders, met name in het kader van de vrije begeleiding). In het theorie-examen voor het rijbewijs is sinds 2013 ook een risicoperceptietest opgenomen. De rijopleiding is ontegenzeggelijk een cruciaal element om de veiligheid voor jonge en/of beginnende bestuurders te vergroten.

Het onderricht in verkeersveiligheid is een andere specifieke maatregel gericht op de schoolgaande jeugd. Dit vak wordt vooral in basisscholen en middelbare scholen gegeven. In Vlaanderen zijn deze lessen verplicht, in de Franse Gemeenschap vrijwillig. Meer dan de helft (65 %) van de Europese landen geeft dit onderricht eveneens in het basisonderwijs, precies de helft doet dat in het middelbaar onderwijs.

De minimumleeftijd voor het besturen van een bus of vrachtwagen is 21 jaar. Ook deze norm is in de meeste Europese landen hetzelfde.

Overigens hebben we gezien dat er relatief strenge normen zijn voor het besturen van een bromfiets, waar ook een rijbewijs voor nodig is. Daarentegen, en ook dit is aangetoond, bestaat er voor jongeren geen speciale beperking voor het rijden onder invloed van alcohol zoals in andere landen.

4.7. Het rijbewijs met punten

Onderstaande kaart toont de geografische verspreiding van het rijbewijs met punten. Omdat België in tegenstelling tot 21 andere EU-lidstaten geen rijbewijs met punten kent, kan er geen vergelijking worden gemaakt. Met betrekking tot deze maatregel benadrukken we de volgende beoordelingselementen:

het doel van het rijbewijs met punten is om bestuurders die een overtreding begaan af te schrikken en te bestraffen via een driedelig mechanisme van preventie, correctie en selectie (intrekking van het rijbewijs);

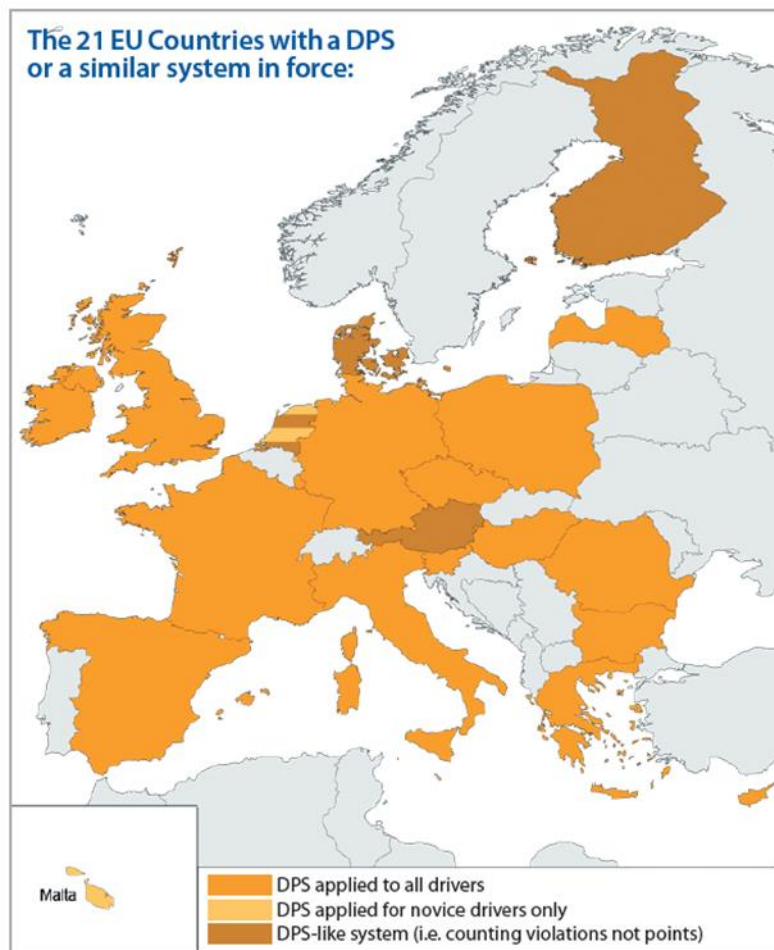
de eerste effecten zijn over het algemeen positief, maar stompen na verloop van tijd meestal af. Deze positieve effecten houden waarschijnlijk verband met de bewustmakingsinitiatieven in het begin;

daarna moeten er begeleidingsmaatregelen zoals controle en communicatie worden genomen om een langdurige effectiviteit te verzekeren;

er zijn ongewenste effecten waargenomen, zoals de handel in punten of het rijden zonder rijbewijs;

de meerderheid van de weggebruikers is van mening dat het rijbewijs met punten een doelmatige en eerlijke manier is om de verkeersveiligheid te verbeteren.

Figuur 29: Lidstaten met een puntenrijbewijs (of vergelijkbaar systeem) (Bron: SUPREME, 2007)



We wijzen erop dat het BIVV momenteel werkt aan een volledig rapport over de implicaties, voordelen en nadelen van het rijbewijs met punten.

5. STRUCTUUR EN CULTUUR

De structuur en cultuur vormen de basis van de piramide. De hier geselecteerde indicatoren kunnen a priori van weinig belang lijken voor een vergelijkende analyse van de verkeersveiligheid. Toch zijn ze om meerdere redenen belangrijk: allereerst kunnen ze direct of indirect de verkeersveiligheid en prestaties van een land beïnvloeden (de economische middelen van een land zijn daar een goed voorbeeld van). Voorts kunnen ze niet direct door het gevoerde verkeersveiligheidsbeleid worden beïnvloed (ter herinnering, de indicatoren die door het verkeersveiligheidsbeleid kunnen worden beïnvloed, houden verband met de andere niveaus van de piramide). Ten slotte kunnen ze het welslagen van beleid en maatregelen op het gebied van verkeersveiligheid bepalen en moet er dus rekening mee worden gehouden wanneer men van plan is een maatregel die in het ene land doeltreffend is in een ander land over te nemen. We benadrukken dat deze factoren talrijk zijn. Op basis van het overzicht van Bax et al. (2012) bespreken we hier alleen de factoren die in vergelijkend perspectief geanalyseerd zijn en noemen we andere die in theorie belangrijk zijn, maar waarvoor de beschikbare onderzoeken nog onvoldoende uitgewerkt zijn.

5.1. Structurele factoren

De fysieke structuur van een land, die van vele factoren afhankelijk is, beïnvloedt het wegennet, de ligging daarvan, het hellingspercentage van de weg enz. Sommige indicatoren, zoals het reliëf of het klimaat, zijn statisch en kunnen door geen enkele beleidsmaatregel beïnvloed worden. Andere zijn dynamisch omdat ze zich ontwikkelen en beïnvloed kunnen worden door regeringsbeleid, bijvoorbeeld op het vlak van economie, demografie, milieu of ruimtelijke ordening. Deze factoren, die “macroscopisch” genoemd kunnen worden, evenals het verband tussen die factoren en de verkeersveiligheid, zijn recentelijk onderzocht door het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid.

Het belang van **statische indicatoren** zoals het klimaat of het reliëf voor de verkeersveiligheid wordt erkend, maar er bestaan weinig onderzoeken die de invloed ervan voldoende diepgaand hebben geanalyseerd, waardoor het bijvoorbeeld niet mogelijk is te verklaren welke rol ze spelen in de verschillen tussen regio's en landen. Klimatologische omstandigheden vormen een factor die ongelukken kan veroorzaken – zoals bij regen, wind of sneeuw – maar die bestuurders ook kan aanzetten tot meer voorzichtigheid of juist tot een grotere onbezorgdheid, in geval van mooi weer. Onderzoek heeft aangetoond dat bestuurders hun rijgedrag aanpassen tijdens regenbuien en dan minder inhalen en een grotere veiligheidsafstand bewaren (Hogema, 1996; Agarwal et al., 2005, geciteerd in Bax et al., 2012). Maar tegelijkertijd neemt het ongevalsrisico toe door een slechtere zichtbaarheid en een slechtere wegligging. Uit de literatuur blijkt dat er bij regen een verdubbeling van het aantal ongevallen optreedt, terwijl het er bij sneeuw juist minder worden.

Wat de **dynamische indicatoren** betreft, interesseren we ons voor bepaalde demografische gegevens (bevolkingsdichtheid, verdeling van leeftijdscategorieën). Andere variabelen, vooral in verband met de economische status van een land, verdienen echter ook aandacht. Het verband tussen het economisch peil van een land en de verkeersveiligheidsprestaties is nog verre van goed verklaard en in kaart gebracht en het verband zelf is waarschijnlijk niet eenduidig (een betere economische situatie kan bijvoorbeeld in verband worden gebracht met een toename van het aantal verplaatsingen voor vrijetijdsbesteding en/of de gereden snelheid en bijgevolg met een stijging van de verkeersmortaliteit, maar ook met een stijging van de investeringen in de infrastructuur, de ambulancediensten enz. en dus met een daling van diezelfde mortaliteit).

Demografische indicatoren: In dit rapport hebben we gezien dat het risico om bij een verkeersongeval om het leven te komen voor bepaalde leeftijdsgroepen hoger is dan voor andere. Dat geldt vooral voor jongeren van 18-24 jaar en voor ouderen (> 64 jaar of zelfs > 75 jaar). De demografische indeling in leeftijdsklassen is dus een dynamische indicator waarmee rekening moet worden gehouden om bepaalde analyses in perspectief te plaatsen. Eksler, Lassarre en Thomas (2007a) hebben ook aangetoond dat de bevolkingsdichtheid een andere interessante structurele indicator is, met behulp waarvan met name de grote regionale verschillen in mortaliteit verklaard kunnen worden. Deze indicator omvat immers meerdere aspecten die zelf moeilijk direct te meten zijn, zoals de bevolkingsomvang en het ruimtebeslag. De dichtheid kan ook worden uitgedrukt in termen van urbanisatie, uitrustingen enz., die op hun beurt weer bepaalde blootstellingsfactoren in verband met het verkeer of het wegtype kunnen verklaren. Een analyse van de mortaliteitsvariatie op basis van de nomenclatuur van territoriale eenheden voor de

statistiek (de door Eurostat gedefinieerde “NUTS”-eenheden) heeft aangetoond dat een toename van de dichtheid met 10 % leidt tot een daling van de mortaliteit met 3,3 %. Uit de analyse blijkt echter ook dat België, rekening houdend met de hoge bevolkingsdichtheid en ondanks variaties daarin op gewestelijk niveau, een van de hoogste cijfers heeft voor de verkeersmortaliteit. Deze resultaten suggereren niettemin dat de analyse van structurele en geografische factoren belangrijk is en uit oogpunt van ruimtelijke ordening kan leiden tot zeer nuttige conclusies.

Ook de **mobilititeit** heeft een duidelijke invloed op de verkeersveiligheid. Bij de beschouwing van de eindprestaties voor de verschillende vervoermiddelen hebben we meermaals benadrukt dat het moeilijk is om te onderscheiden welke internationale verschillen tussen de verschillende indicatoren verband houden met werkelijke variaties van het risico van die vervoermiddelen en welke het gevolg zijn van “eenvoudige” mobiliteitsverschillen. Naast een schatting van het aantal kilometers dat jaarlijks door de verschillende vervoermiddelen wordt afgelegd, geven de dynamische indicatoren meer algemene aanwijzingen wat betreft de voertuigdichtheid (aantal voertuigen per inwoner) en het aandeel gemotoriseerde tweewielers en transportvoertuigen, wat zoals we eerder hebben gezien interessante categorieën zijn die van land tot land verschillen. Onderzoek toont aan dat een hogere voertuigdichtheid leidt tot een daling van het aantal doden per 10 000 voertuigen, maar dat het aantal doden per 100 000 inwoners aanvankelijk toeneemt en pas weer afneemt na het bereiken van een zekere voertuigdichtheid (zie bijvoorbeeld Antoniou et al., 2010).

Ten slotte lijken ook de **systemen voor beheer van de verkeersveiligheid**, die eigen zijn aan de sociale en politieke context van elk land – je zou kunnen spreken van bestuursystemen – de veiligheid te beïnvloeden, via de politieke en sociale praktijken die de aanleg van infrastructuur en de politieke beslissingen ten aanzien van verkeersveiligheid bepalen. Zo is in België bij dit beheer nog een grote rol voor de staat weggelegd en wordt het uitgevoerd op verschillende, betrekkelijk dicht verweven niveaus van macht en verantwoordelijkheid. Bovendien is het onderhevig aan een zekere invloed van belangengroepen, zijn er belastingvoordelen mee gemoeid enz. Deze dimensie, die mogelijk veel informatie kan opleveren, wordt hier niet verder uitgediept omdat er geen duidelijk theoretisch kader is waarbinnen de aspecten van deze systemen kunnen worden geïsoleerd en vergeleken met die van andere landen. Naar dit thema wordt echter steeds meer onderzoek gedaan en de eerste pogingen tot een synthese en internationale vergelijking zijn al gepubliceerd (cf. ETSC, 2012).

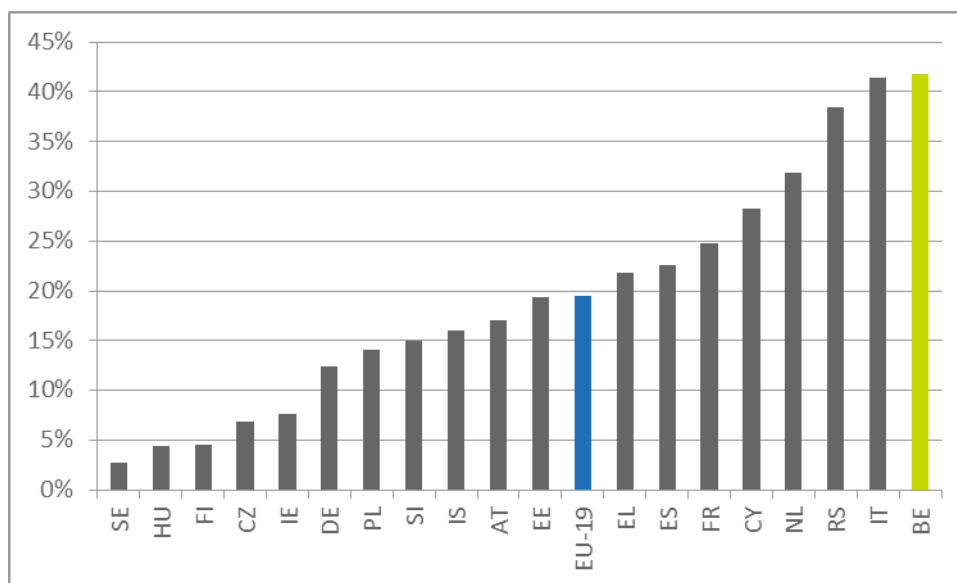
5.2. Culturele factoren

Cultuur kan gedefinieerd worden als een systeem van waarden en normen binnen een bepaalde sociale context. Deze normen en waarden beïnvloeden de manier waarop het verkeersveiligheidsbeleid wordt uitgedacht, erover wordt beslist en het wordt uitgevoerd, maar ook hoe het door de weggebruikers wordt geaccepteerd en gerespecteerd. De houding ten opzichte van het menselijke leven, het respect voor anderen en de houding met betrekking tot autoriteit zijn waarden die rechtstreeks terugkomen in de maatregelen op het gebied van verkeersveiligheid.

De normen worden in maatschappelijk verband toegepast, met name via de wetgeving, en overtredingen kunnen worden bestraft. Normen kunnen ook worden beschouwd als ijkpunten of standaarden die gedrag regelen en werken als informele hulpmiddelen voor sociale controle. Sociale normen kunnen vanuit dit oogpunt beschreven worden als “wat de weggebruikers beschouwen als normaal en frequent gedrag van anderen” en als “wat sociaal aanvaard en gewaardeerd wordt”. Als overschrijdend en/of gevaarlijk gedrag gangbaar en frequent wordt geacht (en dus sociaal wordt aanvaard), is de kans groter dat personen dit gedrag vertonen.

De invloed van de sociale norm op het gedrag van weggebruikers in verband met het rijden onder invloed van alcohol is onlangs gedocumenteerd in een onderzoek van het BIVV (Meesmann et al., 2013). Dit onderzoek is voor een groot deel gebaseerd op de gegevens van “SARTRE 4” en onderzoekt respectievelijk de invloed van de (objectieve of subjectieve) kans om gecontroleerd te worden op rijden onder invloed van alcohol en de invloed van de sociale norm (die hier wordt gedefinieerd met verwijzing naar het feit dat de bestuurders aangeven “vrij veel” of “veel” vrienden te hebben die onder invloed van alcohol rijden).

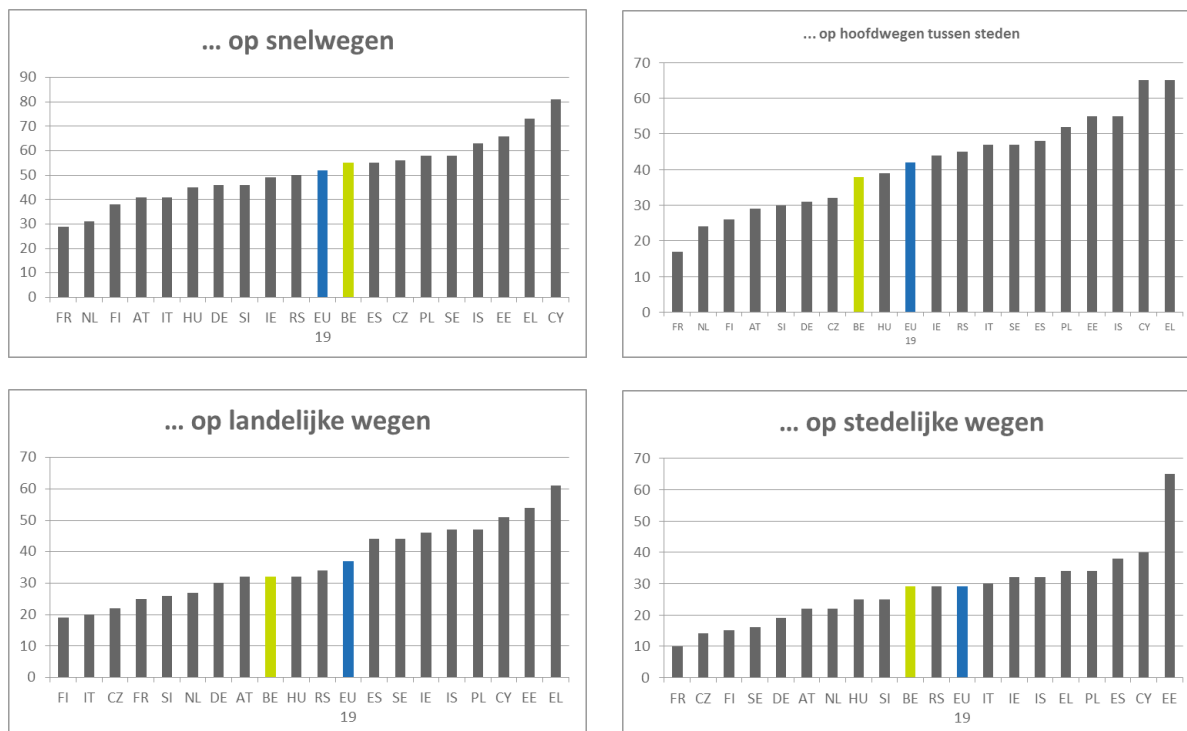
Figuur 30: Percentage bestuurders dat verklaart “vrij veel” of “veel” vrienden te hebben die rijden als ze alcohol gedronken hebben (Bron: Meesmann et al., 2013; SARTRE 4)



Een eerste belangrijke conclusie uit dit onderzoek is dat de norm ten aanzien van rijden onder invloed van alcohol het meest tolerant is in België (cf. Figuur 30). De analyses hebben verder aangetoond dat landen met een hoog percentage bestuurders dat aangeeft veel vrienden te hebben die onder invloed van alcohol rijdend, ook de hoogste (door de bestuurders zelf gerapporteerde) prevalentie van rijden onder invloed van alcohol hebben. Het onderzoek heeft ook geleid tot de vaststelling dat het effect van de sociale norm op de kans dat een bestuurder zelf aangeeft onder invloed van alcohol te rijden, groter is dan het effect van de kans om gecontroleerd te worden.

Het Sartre-onderzoek geeft ook andere informatie die met het begrip “sociale norm” kan worden verbonden, met name over de beoordeling van het gedrag van andere bestuurders in verband met de naleving van de maximumsnelheid op verschillende soorten wegen. 55 % van de ondervraagde Belgen vindt dat andere automobilisten de maximumsnelheid “zeer vaak” of “altijd” overschrijden op autosnelwegen. Dit percentage bedraagt respectievelijk 38, 32 en 29 % voor hoofdverbindingswegen tussen grote steden, secundaire wegen en wegen binnen de bebouwde kom. Afhankelijk van de gestelde vraag varieert het Belgische percentage van het 8e tot het 12e hoogste op een totaal van 19 lidstaten. Het percentage ligt echter voor alle vragen duidelijk hoger dan die van Frankrijk, Nederland en Duitsland. Het ligt daarentegen lager dan dat van Zweden, met uitzondering van de wegen binnen de bebouwde kom, waarvoor de bestuurders veel minder vaak dan Belgische bestuurders aangeven dat de andere bestuurders de maximumsnelheid overschrijden.

Figuur 31: Percentage bestuurders dat verklaart dat andere bestuurders “vaak” of “zeer vaak” de geldende maximumsnelheid overschrijden op verschillende soorten wegen (Bron: Meesmann et al., 2013; SARTRE 4)



6. CONCLUSIES

Deze analyse laat duidelijk zien dat de prestaties van België op het gebied van verkeersveiligheid nog aanzienlijk kunnen worden verbeterd.

De analyse die in dit rapport wordt gepresenteerd heeft het voordeel dat ze de verschillende aspecten van het “verkeersveiligheidssysteem” in perspectief plaatst en aangeeft dat de betrekkelijk teleurstellende prestaties van ons land te wijten zijn aan een algemene problematiek. De vergelijkingen zijn inderdaad voor alle vervoermiddelen ongunstig (behalve voor voetgangers, maar we hebben in dat verband benadrukt dat in de vergelijking geen rekening wordt gehouden met de mate waarin de verschillende vervoermiddelen worden gebruikt) en bijzonder ongunstig voor (1) jongeren (maar we hebben in dat verband opgemerkt dat jongeren die oververtegenwoordigd zijn onder verkeersslachtoffers, dat nog meer zullen zijn in de landen waar het risiconiveau hoger is, zoals in België), (2) autosnelwegen (het is hier moeilijk te bepalen of die situatie het gevolg is van bijzonderheden in verband met het gebruik daarvan in ons land, van infrastructurele kenmerken of van beide aspecten). Ze zijn ook te wijten aan een relatief oude situatie, wat de aandacht zou moeten leiden naar “basisfactoren” (structuur en cultuur), waarvan de invloed momenteel helaas nog niet goed wordt begrepen.

Het rapport laat ook zien welke algemene factoren eerder gunstig zijn voor België en dus niet als verklaring kunnen dienen voor de “slechte” eindprestaties in Europees verband: de kwaliteit of de aard van het wagenpark, bijvoorbeeld, of de interventiesnelheid van de medische nooddiensten bij een ongeval. Het samengaan van de matige eindprestaties en deze nochtans gunstige kenmerken voor België wijst mogelijk op een belangrijke rol van de cultuur, en meer in het bijzonder de houding van de weggebruikers. Dit zou een verklaring kunnen zijn voor de middelmatige positie van België te midden van de andere Europese landen.

Als we ervan uitgaan dat we over volledig correcte gegevens beschikken, zouden met een internationale vergelijking als deze een of meer factoren geïsoleerd moeten kunnen worden die de huidige positie van België ten opzichte van de andere Europese landen kunnen verklaren. Ook zouden er een of meer maatregelen gevonden moeten kunnen worden die in andere landen met betere prestaties worden toegepast, om ze vervolgens bij ons in te zetten om een aanzienlijk betere verkeersveiligheid te bereiken.

Het is echter duidelijk dat het met de huidige kennis, zowel op nationaal als internationaal niveau, nog niet mogelijk is om voldoende nauwkeurige gegevens te verkrijgen. Naarmate de vergelijking verder wordt uitgewerkt en er rekening wordt gehouden met factoren die a priori slechts indirect verband houden met de verkeersveiligheid (economische, demografische en culturele aspecten) of niet direct te registreren zijn (het aantal doden en gewonden), stellen we vast dat de gegevens steeds minder nauwkeurig worden en soms zelfs afwezig zijn. Er moet dus nog veel werk worden verricht om alle mogelijkheden van de internationale analyses te kunnen benutten. Dat blijft niet beperkt tot het verzamelen en ter beschikking stellen van gegevens, maar moet zich ook uitstrekken tot het in kaart brengen van de onderlinge verbanden tussen de verschillende als relevant beschouwde indicatoren en tussen die indicatoren en de zogenaamde eind- en tussenprestaties.

Dit rapport moet dus worden gezien als een eerste stap in de richting van onderzoek op basis van internationale vergelijkingen die betrekking hebben op meer specifieke aspecten van het “verkeersveiligheidssysteem”. De hier verzamelde informatie wijst in dat verband de weg naar verschillende potentieel veelbelovende manieren waarop toekomstig vergelijkend onderzoek kan worden aangepakt:

Internationale vergelijkingen van de weginfrastructuur zijn, zoals we gezien hebben, nog zeldzaam en de kennis over dit onderwerp is bijgevolg beperkt. We weten nog weinig concreets over de manier waarop ons land zich op dit punt onderscheidt van de andere landen binnen de Europese Unie.

Een intensivering en systematisering van het onderzoek naar de rol die de heersende cultuur speelt in de verkeersveiligheid van de verschillende landen. De indicatoren waarover we momenteel beschikken, wijzen er sterk op dat de bestaande cultuur in België niet afwijzend genoeg is ten aanzien van bepaald risicovol gedrag (vooral rijden onder invloed van alcohol).

Een beschrijvende maar systematische en actuele inventarisatie van buitenlandse maatregelen ter verbetering van de verkeersveiligheid. Deze inventarisatie zou in eerste instantie kunnen berusten op de raadpleging van nationale deskundigen op dit gebied, en later een meer formele en kwantitatieve analyse kunnen bevatten van de invloed van de maatregelen die volgens deze deskundigen het grootste potentieel hebben.

.

REFERENTIES

Broughton, J., Brandstaetter, C., Yannis, G., Evgenikos, P., Papantoniou, P., Candappa, N., Christoph, M., van Duijvenvoorde, K., Vis, M., Pace, J-F., Tormo, M., Sanmartín J., Haddak, M., Pascal, L., Amoros, E., Thomas, P., Kirk, A., Brown, L. (2012). Assembly of Annual Statistical Report and Basic Fact Sheets - 2012, Deliverable D3.9 of the EC FP7 project DaCoTA.

Cestac, J., and Delhomme, P. (Eds.). (2012). SARTRE 4 survey: European road users' risk perception and mobility. European Commission, Brussels.

De Pauw, E., Daniels, S., Thierie, M., en Brijs, T. (2014). Safety effects of reducing the speed limit from 90km/h to 70km/h. *Accident Analysis and Prevention*, 62, 426-431.

De Pauw, E., Daniels, S., Brijs, T., Hermans, E., en Wets, G. (2014). An Evaluation of the Traffic Safety Effect of Fixed Speed Cameras. *Safety Science*, 62, 168-174.

ETSC (2014). PIN Flash 27 - Ranking EU progress on Car Occupant Safety. Brussels: European Transport Safety Council.

ETSC (2011). 2010 Road Safety Target Outcome: 100,000 fewer deaths since 2001-5th Road Safety PIN Report. Brussels: European Transport Safety Council.

European Transport Safety Council (2012). A Challenging Start towards the EU 2020 Road Safety Target 6th Road Safety PIN Report.

Houwing, S., Hagenzieker, M., Mathijssen, R., Bernhoft, I., Hels, T., Janstrup, K., Van der

Linden, T., Legrand, S., & Verstraete, A. (Eds.); Deliverable 2.2.3: Prevalence of alcohol and other psychoactive substances in drivers in general traffic, Part II: Country reports. Retrieved from www.druid-project.eu

Koornstra, M., Lynam, D., Nilsson, G., Noordzij, P., Pettersson, H-E., Wegman, F. & Wouters, P. (2002). SUNflower; A comparative study of the development of road safety in Sweden, the United Kingdom, and the Netherlands. SWOV Institute for Road Safety Research, Leidschendam, the Netherlands.

Linden, T., Legrand, S., & Verstraete, A. (Eds.); Deliverable 2.2.3: Prevalence of alcohol and other psychoactive substances in drivers in general traffic, Part II: Country reports. Retrieved from www.druid-project.eu

OCDE – ECMT (2006). Young drivers: The road to safety. Paris: OCDE – Organisation for Economic Co-operation and Development & ECMT – European Conference of Ministers of Transport; Joint OCDE /ECMT Transport Research Centre.

OCDE (2009). Zéro tué sur la route. Un système sûr, des objectifs ambitieux. Paris: Organisation pour la Coopération et le Développement Economique.

Papadimitriou, E., Yannis G., Muhlrad N., Gitelman V., Butler I., Dupont E. (Eds) (2012). Analysis of road safety management in the European countries, Deliverable 1.5 Vol.II of the EC FP7 project DaCoTA.

SafetyNet (2008) Internet site:

http://ec.europa.eu/transport/wcm/road_safety/erso/safetynet/content/safetynet.htm. European Commission, Brussels.

SARTRE (Social Attitudes to Road Traffic Risk in Europe) 2012, European road users' risk perception and mobility, The SARTRE 4 survey, <http://www.attitudes-roadsafety.eu/>.

Shen, Y. (2012). International benchmarking of road safety performance and development using indicators and indexes: Data envelopment analysis based approaches. PhD thesis, Hasselt University.

SUPREME (2007) Internet site: http://ec.europa.eu/transport/supreme/index_en.htm.

Wegman, F., Commandeur, J., Doveh, E., Eksler, V., Gitelman, V., Hakkert, S., Lynam, D., en Oppe, S. (2008). SUNflowerNext: Towards a composite road safety performance index. SWOV Institute for Road Safety Research, Leidschendam.

World Health Organization (WHO), (2004). World Report on Road Traffic Injury Prevention, WHO, Geneva. http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/en/.

LIJST VAN TABELLEN EN FIGUREN

Figuur 1: Piramide van verkeersveiligheidsindicatoren - Bron: Koornstra et al., 2002	13
Figuur 2: Aantal verkeersdoden per miljoen inwoners - Bron: Europese Commissie (http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/statistics/index_en.htm)	16
Figuur 3: Rangschikking van de lidstaten op basis van het aantal doden per miljoen inwoners in 2012 - Bron: CARE – 2013	17
Figuur 4: Aantal doden per 10 miljard afgelegde voertuigkilometers in 2008 - Bron: European Commission (2010b)	17
Figuur 5: Door Shen uitgevoerde hergroeperingen op basis van drie indicatoren (aantal doden per miljoen inwoners, aantal doden per 10 miljard afgelegde kilometers, aantal doden per miljoen autopassagiers)- Bron: Shen, 2012, p. 61	18
Figuur 6: Evolutie van het aantal verkeersdoden per miljoen inwoners - Bron van de gegevens: CARE, 2013	19
Figuur 7 & Figuur 8: Evolutie 2001-2012 van het aantal doden per miljoen inwoners (boven) en per 10 miljard afgelegde km per Europees land - Bron: European Commission (EC), (2011a)	20
Figuur 9: Evolutie 1975-2010 van het aantal doden per miljoen inwoners per Europees land - Bron: IRTAD, (2014) – Infografie: BIVV	21
Figuur 10: Daling van het absolute aantal doden voor elk vervoermiddel tussen 2001 en 2010 voor België en de hele Europese Unie	27
Figuur 11: Percentage van het totale aantal verkeersdoden geregistreerd in 2010 op autosnelwegen in 19 lidstaten van de EU	30
Figuur 12: Aantal doden per 1 000 km autosnelweg in België en in de overige lidstaten van de EU in 2001 en 2010	31
Figuur 13: Daling (procentueel) van het aantal doden dat op de verschillende soorten wegen is geregistreerd tussen 2001 en 2010 in België (groen) en in de EU (blauw)	31
Figuur 14: Percentage mannelijke verkeersdoden (2010)	32
Figuur 15: Daling van het absolute aantal doden in de leeftijdsgroepen 0-14 jaar, 15-17 jaar, 18-24 jaar en 65 jaar en ouder in België en in Europa tussen 2001 en 2010	37
Figuur 16: Percentage van in het kader van het DRUID-onderzoek staande gehouden en geteste bestuurders met een alcoholgehalte tussen 0,1 en 0,5, hoger of gelijk aan 0,5, of bij wie gecombineerd gebruik van alcohol en drugs werd vastgesteld. Bron: Houwing	40
Figuur 17: Percentages van bestuurders die naar eigen zeggen in de maand voorafgaand aan de enquête SARTRE 4 (2012, p 89) “nooit” een auto bestuurd hebben na het drinken van alcohol	41
Figuur 18: Percentages van bestuurders die naar eigen schatting de geldende maximumsnelheid in woongebieden “zeer vaak” of “altijd” zullen overschrijden in de maand volgend op hun deelname aan het onderzoek SARTRE 4 (2012, p. 70)	42
Figuur 19: Percentages gordel dragers voorin bij personenauto's en bedrijfsvoertuigen in 2012 en 2005 (of het dichtstbijzijnde jaar indien niet beschikbaar). *2011, **2010, ***2009, †2008, ±2006. × Seat belt wearing rates available for driver seats only – Bron: ETSC, 2014	44
Figuur 20: Leeftijd van het wagenpark in 28 lidstaten: Percentage voertuigen van minder dan zes jaar oud en jaarlijks vernieuwingspercentage (2006-2008) - Bron: Shen, 2012	45
Figuur 21: Technische kwaliteit van het park: percentage nieuwe voertuigen in het park met 3 sterren voor de bescherming van voetgangers, 4 sterren voor de bescherming van kinderen en 5 sterren voor de bescherming van inzittenden (2008) - Bron: Shen, 2012	46

Figuur 22 & Figuur 23: Percentages transportvoertuigen (links) en gemotoriseerde tweewielers (rechts) in het wagenpark van 28 lidstaten (2006-2008) - Bron: Shen, 2012.....	49
Figuur 24: Aantal stations voor medische noodhulp per 1000 km ² grondgebied en aantal transporteenheden voor medische noodhulp per 100 km weg - Bron: Shen, 2012	50
Figuur 25: Gemiddelde aanrijtijd (in minuten) van de medische nooddiensten bij een ongeval - Bron: Shen, 2012.....	50
Figuur 26: Medisch noodhulppersoneel per 10 000 inwoners en percentage eenheden met ten minste één arts - Bron: Shen, 2012	51
Figuur 27 & Figuur 28: Vergelijking van het snelwegennet in 28 lidstaten: Dichtheid van het net (bovenste grafiek) en aandeel van autosnelwegen en nationale wegen op de totale lengte van het net (onderste grafiek) - Bron: Shen, 2012, p. 120	52
Figuur 29: Lidstaten met een puntenrijbewijs (of vergelijkbaar systeem) (Bron: SUPREME,.....	62
Figuur 30: Percentage bestuurders dat verklaart “vrij veel” of “veel” vrienden te hebben die rijden als ze alcohol gedronken hebben (Bron: Meesmann et al., 2013; SARTRE 4).....	65
Figuur 31: Percentage bestuurders dat verklaart dat andere bestuurders “vaak” of “zeer vaak” de geldende maximumsnelheid overschrijden op verschillende soorten wegen (Bron: Meesmann et al., 2013; SARTRE 4).....	66
 Tabel 1: Percentage van het totale aantal doden per vervoermiddel.....	23
Tabel 2: Mortaliteit per vervoermiddel in de verschillende lidstaten en in heel Europa.....	25
Tabel 3: Totale aantal doden per vervoermiddel in 2001 en 2010 voor België en Europa. *Bussen en touringcars zijn in deze categorie opgenomen, **Finland is niet opgenomen in het EU-totaal voor voetgangers en vrachtwagens, Ierland is niet opgenomen in het EU-totaal voor gemotoriseerde tweewielers.....	26
Tabel 4: Gemiddelde jaarlijkse evolutie van het aantal doden voor elk vervoermiddel in de verschillende lidstaten van de Europese Unie, Landen: EU-19, gegevens niet beschikbaar van LU voor de verschillende vervoermiddelen, van IE voor bromfietsen en van DK voor vrachtwagens - Bron: DaCoTA Country Overviews.....	28
Tabel 5: Percentage verkeersdoden dat in 2010 op de verschillende soorten wegen in België en in de Europese Unie is geregistreerd.....	30
Tabel 6: Evolutie van de absolute dodenaantallen op autosnelwegen, secundaire wegen en binnen de bebouwde kom in België en Europa tussen 2001 en 2010	31
Tabel 7: Overlijdenspercentage en mortaliteit (2010) voor mannen en vrouwen in België en in de Europese Unie in 2010	32
Tabel 8: Mortaliteit waargenomen in 2010 onder mannen (links) en vrouwen (rechts) in België en in de verschillende EU-lidstaten	33
Tabel 9: Ontwikkeling van de absolute dodenaantallen per geslacht in België en Europa tussen 2001 en 2010.....	33
Tabel 10: Gemiddelde jaarlijkse ontwikkeling van het aantal doden onder mannen en vrouwen in België en in verschillende EU-lidstaten tussen 2001 en 2010	33
Tabel 11: Overlijdenspercentage en mortaliteit (2010) voor kinderen, 15- t/m 17-jarigen, 18- t/m 24-jarigen en 65-plussers in België en in de Europese Unie in 2010 (19 lidstaten)	34
Tabel 12: Percentages weggebruikers van 0-14 jaar, 15-17 jaar, 18-24 jaar en 65 jaar en ouder op het totale aantal verkeersdoden.....	34

Tabel 13: Mortaliteit voor weggebruikers van 0-14 jaar, 15-17 jaar, 18-24 jaar en 65 jaar en ouder (aantal verkeersdoden per miljoen inwoners voor elke leeftijdscategorie) in 2010	35
Tabel 14: Evolutie van de absolute dodenaantallen per leeftijdscategorie in België en Europa tussen 2001 en 2010	36
Tabel 15: Gemiddelde jaarlijkse evolutie van het aantal doden in de leeftijdsgroepen 0-14 jaar, 15-17 jaar, 18-24 jaar en 65 jaar en ouder tussen 2001 en 2010	37
Tabel 16: Vergelijking van België met de best presterende landen wat betreft het dragen van de gordel (2007) - Bron: DaCoTA Country Overviews, Vis en Eksler (2008).	44
Tabel 17: Vergelijking van België met middelmatig presterende landen wat betreft het dragen van de gordel (2007) - Bron van de gegevens: DaCoTA Country Overviews, Vis en Eksler (2008).	44
Tabel 18: Nationale normen voor de wettelijke snelheidslimiet op de verschillende soorten wegen in de lidstaten van de Europese Unie - Bron: DaCoTA Country Overviews, 2012.....	55
Tabel 19: Nationale normen voor het toegestane alcoholgehalte en schatting van de inspanningen voor de toepassing ervan - Bron: DaCoTA Country Overviews, 2012.....	57
Tabel 20: Nationale leeftijdsnormen voor verkrijging van het rijbewijs voor tweewielers - Bron: DaCoTA Country Overviews, 2012.....	60



Belgisch Instituut Voor de Verkeersveiligheid
Haachtsesteenweg 1405
1130 Brussel
info@bivv.be

Tel.: 02 244 15 11
Fax: 02 216 43 42