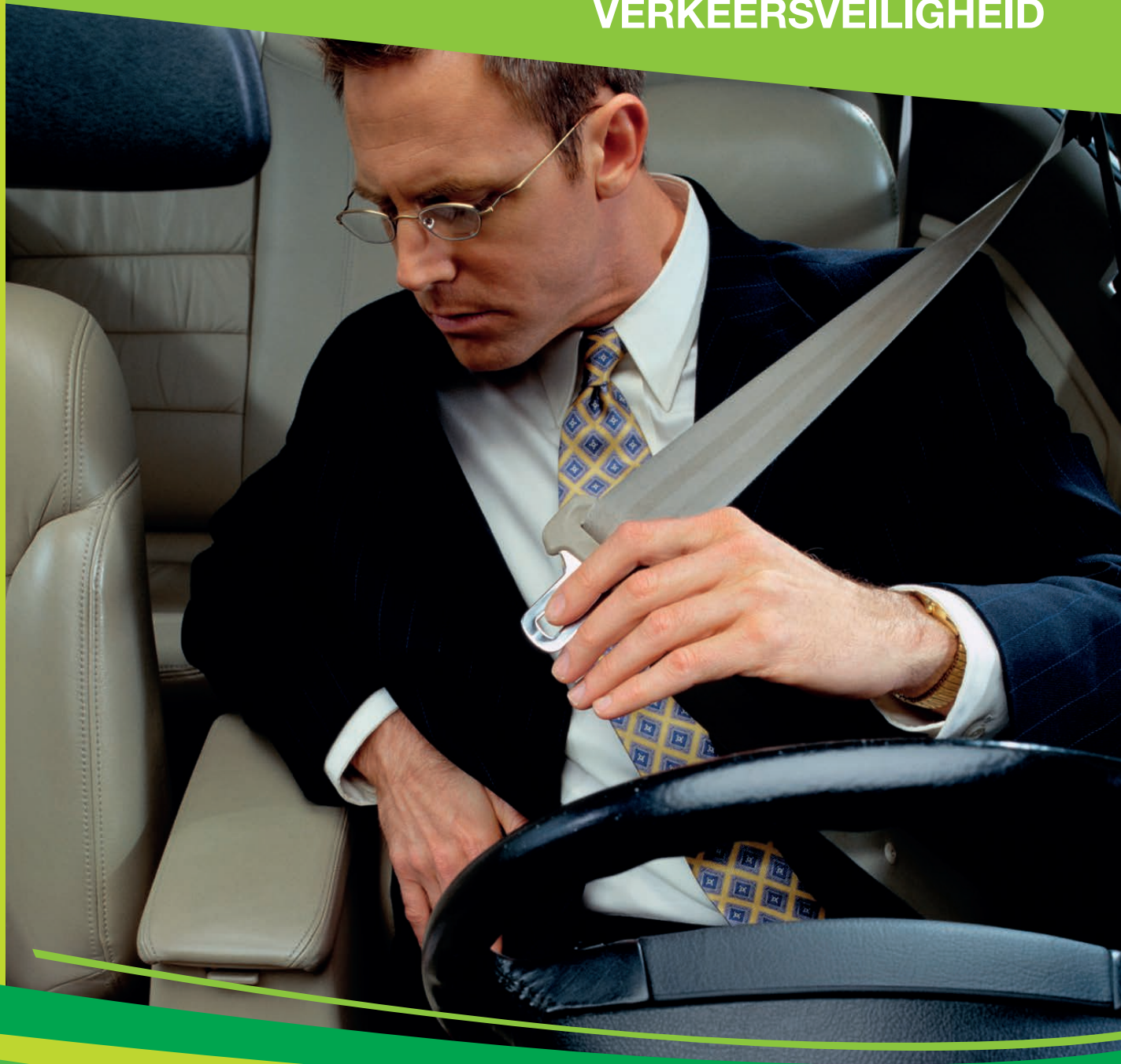


KENNISCENTRUM
VERKEERSVEILIGHEID



BIVV

NATIONALE GEDRAGSMETING
GORDELDRACT
2012

Nationale gedragsmeting Gordeldracht 2012

D/2013/0779/4

Auteur: François Riguelle

Verantwoordelijke uitgever: Karin Genoe

Uitgever: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid - Kenniscentrum Verkeersveiligheid

Publicatiedatum: februari 2013

Gelieve als volgt naar dit document te verwijzen:

Riguelle, F. (2013). Nationale gedragsmeting gordeldracht - 2012 Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid - Kenniscentrum Verkeersveiligheid.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
2. Methodologie	6
2.1. Algemeen principe	6
2.2. De onderzoekseenheden	6
2.3. Observatiefase	7
2.4. Observatieproblemen	8
2.5. Steekproefmethode	8
2.6. Beschikbare variabelen.....	10
3. Resultaten	11
3.1. Beschrijving van de steekproef	11
3.2. Globaal percentage voor de gordeldracht.....	12
3.3. Gordeldracht afhankelijk van het geslacht en de plaats in het voertuig	13
3.4. Gordeldracht afhankelijk van het snelheidsregime	17
3.5. Gordeldracht per gewest en per provincie.....	18
3.6. Gordeldracht per periode van de week	21
3.7. Gordeldracht afhankelijk van de weersomstandigheden	22
3.8. Model van de gordeldracht op basis van logistieke regressie	23
4. De veiligheidsgordel achterin	27
5. Gordeldracht in Europa	29
6. Besluit	30
Referenties	33
Bijlagen	34
Bijlage 1 : Voorbeeld van een fiche van een locatie	34
Bijlage 2 : Gegevens verzameling formulier	35

Samenvatting

Hoewel de veiligheidsgordel sinds 1975 verplicht is voor bestuurders en passagiers voorin en sinds 1991 voor de passagiers achterin, wordt hij nog steeds niet door alle inzittenden op de Belgische wegen gedragen. Toch is de veiligheidsgordel cruciaal voor de verkeersveiligheid omdat de ernst van ongevallen er aanzienlijk mee kan worden verminderd.

Het BIVV doet sinds 2003 onderzoek naar het gedrag in verband met de gordeldracht in België. Het onderzoek werd jaarlijks uitgevoerd tot en met 2010, en opnieuw in 2012. In dit rapport wordt de gebruikte methodologie beschreven en komen de resultaten van de tussen 2003 en 2012 uitgevoerde nationale gedragsmetingen inzake de gordeldracht aan bod.

De gedragsmeting bestaat uit een rechtstreekse waarneming van de gordeldracht. We verzamelden de informatie over het gebruik van de gordel door de inzittenden voorin (bestuurders en passagiers) van personenauto's. Het gedrag van de passagiers achterin werd echter niet in aanmerking genomen vanwege de praktische moeilijkheid die deze soort waarneming voor de onderzoekers met zich meebrengt. De tellingen van 2012 werden uitgevoerd op 171 locaties verspreid over de drie gewesten, op wegen met verschillende snelheidsregimes en op verschillende momenten van de week.

Het percentage gordeldragers steeg vanaf 2003 (56,6 %) aanvankelijk zeer snel, met een toename van meer dan 20 procentpunten in 4 jaar. Vanaf 2007 is een tragere stijging merkbaar, vooral tussen 2010 en 2012. Het percentage gordeldragers op de Belgische wegen bedraagt 86,4 % in 2012.

Het geslacht en de plaats in het voertuig (bestuurder of passagier voorin) zijn van invloed op de gordeldracht, hoewel die invloed niet heel groot is. Mannen en passagiers voorin dragen over het algemeen minder vaak de gordel dan vrouwen en bestuurders. Van de mannelijke passagiers voorin draagt 82,4 % de gordel, in tegenstelling tot 89,2 % voor vrouwelijke bestuurders.

Het al dan niet dragen van de veiligheidsgordel is ook afhankelijk van het snelheidsregime van de weg waar de waarneming werd gedaan. Wegen waarop niet harder gereden mag worden dan 30 km/u worden gekenmerkt door een aanzienlijk lager percentage gordeldragers (77,8 %) dan op de andere wegtypen (tussen 86 en 90 %). Wij schrijven dit resultaat toe aan de grotere onachtzaamheid van sommige automobilisten tijdens korte ritjes en aan de onderschatting van het ongevalsrisico en het letselrisico bij een ongeval met lage snelheid.

Maar de voornaamste variabele die de gordeldracht beïnvloedt is de plaats van waarneming. Het percentage gordeldragers in Vlaanderen (89,2 % in 2012) is aanmerkelijk hoger dan dat in Wallonië (82,5 %). Brussel ligt ertussenin (83,9 %). Ook binnen de regio's bestaan verschillen. In de provincies Antwerpen (93,9 %) en Limburg (93,0 %) wordt de gordel het meest gedragen, terwijl de provincies Henegouwen (77,3 %), Luik (79,3 %) en Luxemburg (80,4 %) achterblijven.

Rekening houdend met het resultaat van de gedragsmetingen door het BIVV, hebben we reden om aan te nemen dat het percentage gordeldragers achterin duidelijk lager is dan

voarin aangezien in 2009 nauwelijks de helft van de passagiers achterin de gordel zou hebben gedragen.

Ten slotte blijft het percentage Belgische gordel dragers achter ten aanzien van de andere Europese landen, meer in het bijzonder bij dat van de aangrenzende landen, waar percentages van meer dan 90 % geregistreerd zijn.

De resultaten tonen dat er in België nog veel vooruitgang te boeken valt met betrekking tot de gordel dracht en dat deze problematiek noopt tot maatregelen op het vlak van bewustmaking en handhaving.

1. Inleiding

Vermindering van het aantal ongevallen is een primair doel van maatregelen op het gebied van de verkeersveiligheid. Maar alleen al door zich te verplaatsen stellen zelfs de meest voorzichtige bestuurders zich bloot aan een zeker ongevalsrisico. Een ander belangrijk aspect van de verkeersveiligheid is dus om enerzijds systemen te bedenken waarmee de gevolgen van ongevallen kunnen worden verminderd en zich anderzijds toegeeflijk op te stellen ten aanzien van fouten in het verkeer. Van de systemen die dit doel beogen (of ze nu verband houden met de infrastructuur of met het voertuig), is de veiligheidsgordel zonder twijfel een van de eenvoudigste, goedkoopste en doeltreffendste.

In België is de gordeldracht sinds 1975 verplicht voor de bestuurder en de passagier voorin en sinds 1991 voor de passagiers achterin. Het vastklikken van de veiligheidsgordel is een handeling die cruciaal kan blijken bij een ongeval. Met de veiligheidsgordel kan de ongevalsernst namelijk aanzienlijk worden teruggebracht. Naar schatting had de helft van alle doden ten gevolge van een verkeersongeval die de veiligheidsgordel niet droegen, gered kunnen worden als ze deze wel hadden gedragen (ETSC, 2007). Uit de verschillende onderzoeken die in het verleden gedaan zijn, is echter gebleken dat niet iedereen in België de veiligheidsgordel omdoet. Het blijft dus nodig om maatregelen te nemen die meer automobilisten moeten aansporen de veiligheidsgordel te gebruiken. In dat kader zijn gedragsmetingen inzake de veiligheidsgordel zeer waardevol om het effect van de maatregelen te evalueren en te bepalen welke vervolgacties er genomen moeten worden.

Sinds 2001 worden op advies van de Federale Commissie voor de Verkeersveiligheid (FCVV) de belangrijkste gedragingen in verband met de verkeersveiligheid gevolgd met behulp van indicatoren, om de geboekte vooruitgang en de efficiëntie van het gehanteerde beleid te kunnen beoordelen. Deze indicatoren maken deel uit van de globale strategie om het aantal verkeersdoden terug te dringen tot maximaal 420 in 2020. Het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid kreeg de opdracht deze indicatoren te verzamelen en heeft er de methodologie voor ontwikkeld. Het eerste onderzoek inzake de gordeldracht in België werd uitgevoerd in 2003. Dit onderzoek werd vervolgens jaarlijks herhaald tot en met 2010, en opnieuw in 2012 (in 2011 werd specifiek onderzoek gedaan naar het gebruik van kinderbeveiligingssystemen). Tevens zijn er in 2006, 2008, 2010 en 2012 gedetailleerde onderzoeken uitgevoerd voor de provincie Vlaams-Brabant. In dit rapport wordt de gebruikte methodologie beschreven en komen de resultaten van de tussen 2003 en 2012 uitgevoerde nationale gedragsmetingen inzake de gordeldracht aan bod.

2. Methodologie

2.1. Algemeen principe

De methodologie van de gedragsmeting inzake de gordeldracht is ontwikkeld om de volgende vraag te kunnen beantwoorden: "Hoe groot is de kans dat een bestuurder of passagier voorin op een willekeurige plaats op het Belgische wegennet en op een willekeurig moment de veiligheidsgordel draagt?". Om deze vraag te kunnen beantwoorden moeten we ofwel de gordeldracht meten voor een steekproef van bestuurders en passagiers voorin die volkomen representatief is voor de totale populatie van bestuurders en passagiers voorin, ofwel de steekproef representatief maken door deze te wegen tijdens de analyse van de resultaten. We hebben dus een procedure voor het verzamelen en analyseren van gegevens opgesteld met behulp waarvan we bij de resultaten rekening kunnen houden met de verdeling van mannen/vrouwen en bestuurders/passagiers voorin in het verkeer, de verkeersdichtheid per tijdstip van de week en per gewest en de verdeling van de verschillende snelheidsregimes (30 km/u, 50 km/u, enz.).

De gedragsmeting inzake veiligheidsgordels is jaarlijks uitgevoerd sinds 2003 (behalve in 2011). De methodologie en de meetlocaties zijn door de jaren heen grotendeels hetzelfde gebleven, waardoor de resultaten van de verschillende jaren op betrouwbare wijze met elkaar vergeleken kunnen worden.

2.2. De onderzoekseenheden

We verzamelen informatie over de gordeldracht door de voorste inzittenden (bestuurders en passagiers) van personenauto's op de Belgische wegen (deze personen zijn dus de primaire steekprofeenheden in statistische zin). Het gedrag van de passagiers achterin wordt daarentegen niet in aanmerking genomen vanwege de praktische moeilijkheid die deze soort waarneming voor de onderzoekers met zich meebrengt¹. De gebruikers van andere soorten voertuigen (vrachtwagens, bestelwagens, bussen, touringcars, taxi's en bedrijfswagens) worden eveneens buiten beschouwing gelaten. Deze beslissing werd genomen om het waarnemingsproces en de samenstelling van de steekproef niet te ingewikkeld te maken. De gegevens van andere soorten voertuigen hadden immers geïdentificeerd moeten kunnen worden om ze afzonderlijk te kunnen analyseren. Uit bepaald internationaal onderzoek (met name Weby, Fordyce & Vivoda, 2002) blijkt namelijk dat de veiligheidsgordel in bedrijfswagens minder vaak wordt gedragen dan in personenauto's.

¹ In tegenstelling tot bestuurders en passagiers voorin, van wie zowel door de voorruit als via de zijkant kan worden gezien of ze de veiligheidsgordel dragen, zijn de passagiers achterin over het algemeen alleen te zien via de zijkant, waardoor er slechts een zeer korte tijdsspanne beschikbaar is om te beoordelen of ze de gordel wel of niet dragen. Bij rijdende auto's is deze waarneming zeer moeilijk te verrichten, zelfs wanneer ze langzaam rijden. Gekleurde ruiten, zonnekleppen of andere voorwerpen kunnen die moeilijkheid soms nog vergroten.

2.3. Observatiefase

De gedragsmeting bestaat uit een directe waarneming van de frequentie waarmee inzittenden de gordel wel of niet omdoen, in tegenstelling tot metingen gebaseerd op mondelinge verklaringen die gedaan zijn tijdens enquêtes. Op deze manier verkrijgen we objectieve informatie over het percentage gordel dragers dat niet aan twijfel onderhevig is, zoals dat wel het geval is bij zelfgerapporteerde gegevens (omdat men soms geneigd is sociaal aanvaardbare antwoorden te geven in plaats van ongepast of illegaal gedrag toe te geven, wat voor de veiligheidsgordel kan leiden tot een overschatting van het werkelijke percentage). De gegevens die door waarneming worden verkregen, hebben echter het nadeel dat ze niet alle aspecten omvatten van de gegevens uit enquêtes. Zo kunnen gegevens als de sociaaleconomische klasse van de bestuurders/passagiers, de lengte en reden van de verplaatsing of de leeftijd, niet worden verkregen door waarneming.

De waarnemingen werden gedaan door onderzoekers van het peilingsinstituut Ipsos. Het BIVV nam de keuze van de tellocaties voor zijn rekening en organiseerde een briefing om de waarnemers te informeren over het doel van het onderzoek en de gewenste waarnemingsmethode. Onderzoekers van het BIVV begaven zich naar bepaalde waarnemingslocaties om de waarnemers bij te staan en te controleren of de waarnemingsinstructies worden nageleefd.

Twee waarnemers begaven zich naar elke waarnemingslocatie² en kijken een uur lang of de veiligheidsgordel wel of niet wordt gedragen. De waarnemers beschikken over een plattegrond van de locatie waarop exact is aangegeven op welke plaats ze de telling moeten uitvoeren (zie het voorbeeld in bijlage 1). De tellocatie werd zodanig gekozen dat de waarneming zo gemakkelijk mogelijk kan worden uitgevoerd (op een plaats waar de voertuigen remmen of stoppen, in de buurt van openbare verlichting voor tellingen die 's avonds of 's nachts plaatsvinden). Gedurende een half uur letten de waarnemers alleen op de bestuurder en noteren ze behalve of deze de gordel draagt ook het geslacht. Tevens wordt het totaal aantal voertuigen geteld³. De verkeerstelling dient om het belang van de verschillende soorten wegen te kunnen beoordelen tijdens de analyse. Drukke wegen hebben uiteraard meer invloed op de indicator voor de gordeldracht dan rustige wegen. Tijdens het tweede halfuur wordt gekeken of de passagiers voorin de gordel dragen. Tevens wordt een verkeerstelling uitgevoerd.

² Dit aantal kan worden uitgebreid tot drie op plaatsen waar druk verkeer te verwachten valt.

³ Op plaatsen met weinig tot middelmatig verkeer kan over het algemeen voor elk voertuig worden bepaald of de gordel wel of niet gedragen wordt, waardoor de verkeerstelling overbodig wordt. Maar bij druk verkeer is de telling onontbeerlijk omdat een aantal voertuigen voorbij rijdt zonder dat de waarnemers tijd hebben om te zien of de veiligheidsgordel gedragen wordt.

2.4. Observatieproblemen

Soms kunnen de waarnemers niet vaststellen of de bestuurder of passagier voorin de gordel draagt of niet. Daarvoor kunnen verschillende redenen onderscheiden worden: de gordel wordt aan het zicht onttrokken door kleding, de ruiten zijn gekleurd, lichtweerkaatsing, enz. In 2012 betrof dit probleem 2,0 % van de waarnemingen. 's Nachts is het percentage bestuurders of passagiers voorin waarvan de gordeldracht niet kan worden vastgesteld groter vanwege de duisternis (3,6 %). Uiteraard kan men ervan uitgaan dat de onderzoekers vaker twijfelen over de gordeldracht wanneer er in feite niets waar te nemen valt (met andere woorden de persoon draagt zijn gordel niet). Bij personen waarvan de gordeldracht wordt aangeduid als "onbekend" gaat het gewoonlijk dus vaker om personen die de gordel niet droegen. Gezien het lage percentage onbepaalde gordeldracht is het effect hiervan op de resultaten echter beperkt.

Verder kon het geslacht van de waargenomen persoon in 1,2 % van de gevallen niet worden vastgesteld. Dit aspect is echter niet meegenomen in de analyse, omdat nergens uit kan worden afgeleid dat dit de resultaten minder betrouwbaar zou maken.

Bij elke nieuwe gedragsmeting bepalen we op welke locaties zich de meeste problemen voordeden bij de waarneming van de gordeldracht en brengen we verbeteringen aan op deze locaties (door bijvoorbeeld het punt waar de telling wordt uitgevoerd dichter in de buurt te brengen van een plaats waar de straatverlichting goed is of door een waarnemer toe te voegen).

2.5. Steekproefmethode

In statistische termen heet de manier waarop de waarnemingen inzake de gordeldracht worden verkregen een geclusterde steekproef (cluster sampling). De primaire steekprofeenheden (bestuurders en passagiers voorin) worden namelijk niet op volkomen willekeurige locaties geobserveerd, maar op een beperkt aantal tellocaties, die clusters vormen.

De steekproeftrekking bestaat erin zowel de plaats als het tijdstip van de telling te kiezen voor elke locatie. Er zijn 171 locaties (150 locaties die tijdens elke gedragsmeting zijn gebruikt en 21 locaties voor het specifieke onderzoek in Vlaams-Brabant). In de praktijk werden voor de eerste meting in 2003 willekeurig 150 punten gekozen op een kaart van België (die niettemin werden ingedeeld per gewest, zodat er 57 punten in Vlaanderen en Wallonië en 36 in Brussel werden verkregen). Aan elk punt werd willekeurig een snelheidsregime en een periode toegekend. Er zijn vijf snelheidsregimes (30, 50, 70, 90 en 120 km/u) en vijf perioden (weekdag tijdens de spits, weekdag buiten de spits, weeknacht, weekenddag en weekendnacht⁴). Vervolgens werden aan de hand van kaarten en beoordeling ter plaatse die punten van het wegennet gekozen die het dichtst in de buurt lagen van de willekeurig gekozen punten. Deze punten moesten voldoen aan de criteria voor

⁴ Het spitsuur duurt van 07.00 tot 09.00 u en van 16.00 tot 18.00 u, van maandag tot en met vrijdag. De nacht begint om 22.00 u en eindigt om 06.00 u. De nachten van vrijdag op zaterdag, van zaterdag op zondag en van zondag op maandag worden tot het weekend gerekend.

het snelheidsregime en er moesten waarnemingen over de gordeldracht gedaan kunnen worden. Om de geschikte locaties te bepalen, werden voornamelijk de volgende criteria gebruikt: aanwezigheid van een element waardoor de auto's niet te snel rijden op de waarnemingslocatie (verkeerslicht, snelheidsverlagend element, stoplijn of haaientanden) en aanwezigheid van verlichting voor waarnemingen die 's avonds of 's nachts plaatsvinden. Voor het snelheidsregime van 120 km/u worden de tellingen bij op- en afritten⁵ uitgevoerd en niet op de snelweg zelf. De 21 aanvullende meetlocaties in Vlaams-Brabant zijn geselecteerd in 2006 volgens een identieke methodologie (eerste specifieke meting voor deze provincie). Voor zover mogelijk zijn daarna elk jaar dezelfde tellocaties gebruikt om een zo goed mogelijke vergelijkbaarheid van de resultaten te verzekeren. Wanneer een locatie niet langer geschikt was (gewijzigde infrastructuur, moeilijk uit te voeren waarneming), werd willekeurig een nieuwe locatie gekozen in hetzelfde gewest, met hetzelfde snelheidsregime en in dezelfde periode.

Tabel 1 laat de verdeling van locaties naar snelheidsregime en periode zien. Wat de verdeling naar periode betreft, is het aantal locaties waar 's nachts wordt gemeten groter dan voor overdag. Hiertoe is besloten om in te spelen op het feit dat het 's nachts minder druk is en we dus verwachtten in die periode minder waarnemingen inzake de gordeldracht te kunnen doen. Wat het snelheidsregime betreft is het grotere aantal locaties met 30 en 50 km/u te wijten aan het feit dat in Brussel alleen op deze wegen wordt gemeten (en op enkele wegen met 70 km/u). In de twee andere gewesten zijn de locaties met 30 en 50 km/u niet oververtegenwoordigd. Ten slotte zijn de locaties met 90 km/u licht ondervertegenwoordigd omdat sommige ervan verdwenen zijn sinds de locaties werden geselecteerd in 2003. Dat betekent niet dat deze locaties vervangen zijn, maar eerder dat het snelheidsregime sinds 2003 gewijzigd is. We hebben ervoor gekozen geen nieuwe locaties te zoeken, maar deze locaties ondanks de wijzigingen te behouden en de steekproef later op de snelheidsregimes af te stemmen. Uit de resultaatanalyse van voorgaande jaren is namelijk gebleken dat het snelheidsregime, met uitzondering van 30 km/u en 50 km/u in 2003, geen invloed van betekenis heeft op de gordeldracht. Deze vaststelling wordt overigens bevestigd in 2012. Er was dus geen aanleiding om locaties te schrappen waarvan we wisten dat de waarnemingsomstandigheden voor gordeldracht goed waren en nieuwe locaties te kiezen die nog niet waren getest, temeer daar geschikte en veilige locaties op 90 km/u-wegen moeilijk te vinden zijn. Kortom, het ontstane onevenwicht in de snelheidsregimes van de steekproef heeft volgens ons absoluut geen nadelige invloed op de geldigheid van de resultaten.

De indeling in snelheidsregimes van de steekproef komt niet overeen met het respectievelijke aandeel van de verschillende snelheidsregimes op de totale lengte van het Belgische wegennet. Evenzo komt de indeling in perioden niet overeen met de relatieve duur van elke periode. Om het gemiddelde percentage gordeldraggers op de Belgische wegen te kunnen schatten, passen we dus een wegingscoëfficiënt toe op de waarnemingen die op elke meetlocatie zijn gedaan, om aan elke periode en elk snelheidsregime de juiste waarde toe te kennen.

⁵ Het snelheidsregime op de meetlocatie is dus geen 120 km/u maar de op deze locaties waargenomen personen gaan de snelweg op of komen er vandaan.

Tabel 1: Indeling van meetlocaties naar snelheidsregime en periode in 2012.

	Snelheidsregime					Totaal
	30	50	70	90	120	
weekdag tijdens de spits	6	8	7	4	4	29
weekdag buiten de spits	6	8	4	4	5	27
weeknacht	9	13	9	3	9	43
weekenddag	8	6	8	4	4	30
weekendnacht	11	12	8	4	7	42
Totaal	40	47	36	19	29	171

Bron : BIVV, 2012

2.6. Beschikbare variabelen

Het gebruikte formulier om de gegevens op de meetlocaties te verzamelen is opgenomen in bijlage 2. Voor elke waarneming in de database hebben we de volgende gegevens:

- Gordeldracht (ja/nee)
- Geslacht (man/vrouw)
- Plaats in het voertuig (bestuurder/passagier voorin)
- Verkeersomvang op de meetlocatie (aantal personenauto's dat voorbij rijdt in de beide halfuren die gereserveerd zijn voor het tellen van respectievelijk bestuurders en passagiers voorin)
- Snelheidsregime (30, 50, 70, 90 of 120 km/u)
- Meting binnen of buiten de bebouwde kom
- Periode (weekdag tijdens de spits, weekdag buiten de spits, weeknacht, weekenddag, weekendnacht)
- Weersomstandigheden (mistig ja/nee, hevige wind ja/nee, neerslag ja/nee, zonnig ja/nee)
- Zicht (zeer goed/tamelijk goed/tamelijk slecht/zeer slecht)

3. Resultaten

3.1. Beschrijving van de steekproef

Tijdens de gedragsmeting hebben de onderzoekers de gordeldracht van in totaal 22 079 personen geobserveerd, waarvan 58 % mannen en 42 % vrouwen. Er zijn 16 421 bestuurders (73,5 % van de steekproef) en 5 919 passagiers voorin geobserveerd. Tabel 2 toont dat het percentage vrouwelijke bestuurders (32,8 %) duidelijk lager is dan het percentage vrouwelijke passagiers (68,5 %).

Tabel 2: Aandeel mannen en vrouwen voor bestuurders en passagiers voorin.

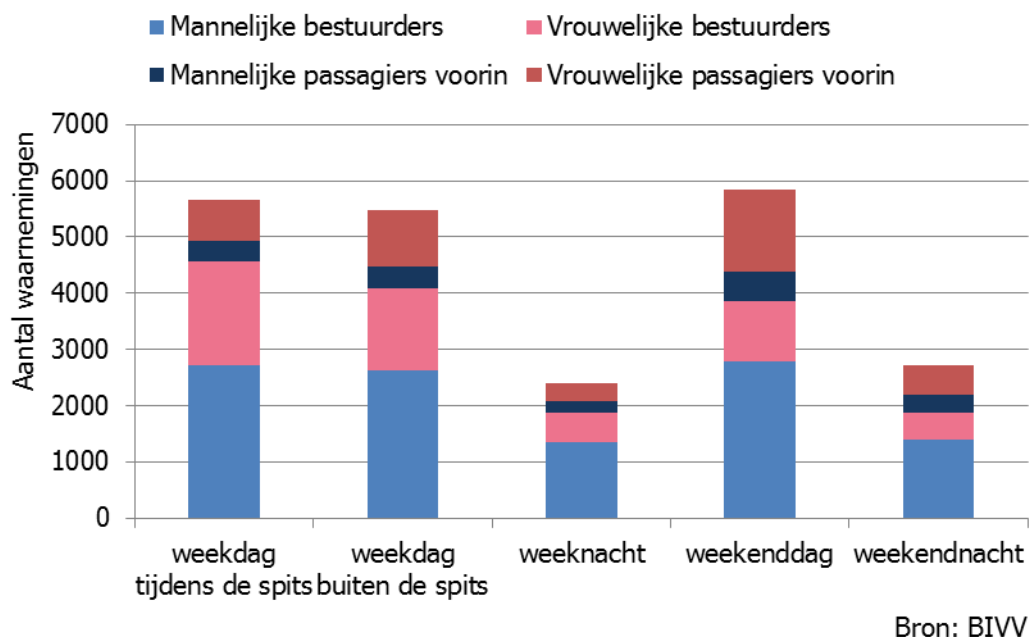
	Mannen	Vrouwen	Totaal
Bestuurder	67,2%	32,8%	100%
Passagier voorin	31,5%	68,5%	100%

Ondanks het grote aantal nachtelijke waarnemingen zijn door de geringere verkeersdrukke de minste bestuurders en passagiers voorin waargenomen tijdens week- en weekendnachten (Figuur 1). We zien dat de verdeling tussen bestuurders en passagiers en tussen de geslachten verschilt afhankelijk van de periode van de week. Op weekdays is het percentage passagiers voorin veel lager dan in het weekend. Bovendien is het percentage vrouwelijke bestuurders 's nachts nog lager dan in de andere perioden van de week.

De waarnemingen zijn tamelijk gelijk verdeeld over de verschillende snelheidsregimes. Alleen de 30 km/u-wegen zijn met 12,1 % enigszins ondervertegenwoordigd, wat te wijten is aan de geringere drukke op dit wegtype. Tussen de verschillende snelheidsregimes is geen noemenswaardig verschil te zien in de verdeling naar geslacht en naar bestuurders/passagiers.

Ten slotte is 45,7 % van de waarnemingen gedaan in Vlaanderen, 31,0 % in Wallonië en 23,3 % in Brussel. De oververtegenwoordiging van Vlaanderen wordt veroorzaakt doordat het landelijk onderzoek gekoppeld was aan een specifiek onderzoek voor Vlaams-Brabant, waardoor in deze provincie meer waarnemingslocaties gebruikt zijn dan in de andere provincies. Bij het berekenen van de nationale indicatoren voor de gordeldracht pasten we een correctie toe om de oververtegenwoordiging van Vlaanderen in de resultaten te compenseren.

Figuur 1: Verdeling van de waarnemingen per periode van de week, geslacht en plaats in het voertuig

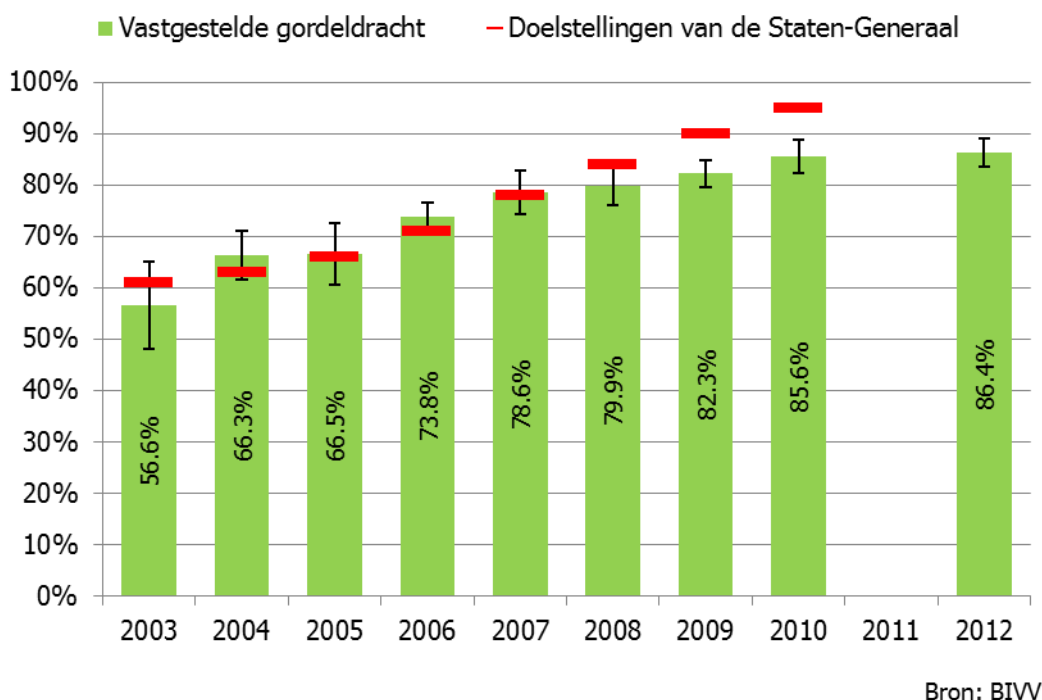


3.2. Globaal percentage voor de gordeldracht

Figuur 2 toont de ontwikkeling in het gedrag van de voorste inzittenden van personenauto's met betrekking tot het dragen van de veiligheidsgordel sinds de eerste gedragsmetingen in 2003. Het percentage gordel dragers steeg vanaf 2003 (56,6 %) aanvankelijk zeer snel, met een toename van meer dan 20 procentpunten in 4 jaar. Vanaf 2007 verliep de stijging langzamer, vooral tussen 2010 en 2012. Het percentage gordel dragers lijkt dus te stagneren en ongeveer 14 % van de bestuurders of passagiers voorin draagt de gordel nog steeds niet. Voorgaande is niet ongewoon. Het is namelijk nodig om steeds weerbarstigere personen te overtuigen van de noodzaak tot gedragsverandering. Daarentegen is het verontrustend dat de vertraging een dergelijke omvang aanneemt (nauwelijks 0,8 procentpunt vooruitgang in de laatste twee jaar) en dat deze zich nu al voordoet, terwijl het percentage gordel dragers in België nog laag is in vergelijking met de omringende landen (zoals vermeld in paragraaf 5). Dit resultaat komt niettemin overeen met dat van de gedragsmetingen van 2009 (Boulanger, 2010), waaruit bleek dat 11,3 % van de respondenten de regels voor de gordel dracht onuitvoerbaar vond, wat beschouwd kan worden als een groot percentage voor een zo onbeduidende handeling als het vastklikken van een veiligheidsgordel.

De mate van gordel dracht is onderwerp geweest van doelstellingen van de Staten-Generaal voor de Verkeersveiligheid. In 2002 werden de doelstellingen geformuleerd voor 2010. Deze werden geëvalueerd tijdens de Staten-Generaal van 2007. Op dat moment werden de doelstellingen gehaald dankzij de constante toename van het percentage gordel dragers. In 2007 zijn de doelstellingen naar boven bijgesteld om een draagpercentage van 95 % te halen in 2010. Maar door de trager verlopende stijging van de gordel dracht zijn we momenteel helaas nog ver verwijderd van deze ambitieuze doelstelling.

Figuur 2: Ontwikkeling van de gordeldracht in België 2003 – 2012

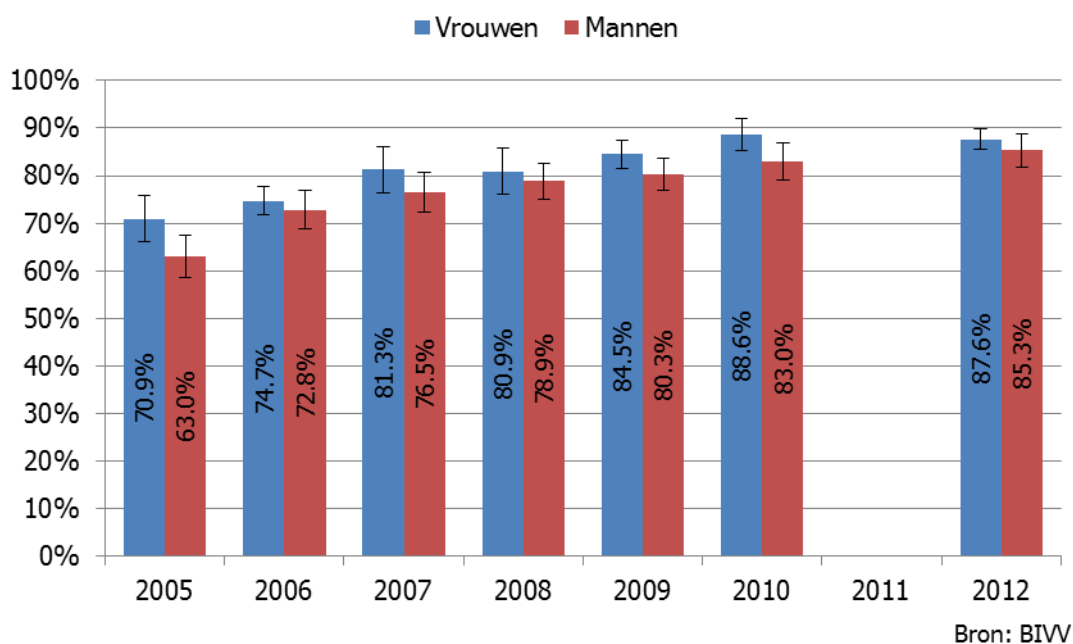


3.3. Gordeldracht afhankelijk van het geslacht en de plaats in het voertuig

De resultaten voor de gordeldracht in verhouding tot het geslacht enerzijds en tot de plaats in het voertuig (bestuurder of voorpassagier) anderzijds, worden hieronder kort uiteengezet. De gecombineerde analyse van beide variabelen wordt echter veel grondiger behandeld. Het geslacht en de plaats in het voertuig zijn namelijk variabelen die zeer nauw met elkaar verbonden zijn en dus niet los van elkaar beschouwd kunnen worden. Zoals opgemerkt in paragraaf 3.1 (in Tabel 2) zijn vrouwen duidelijk ondervertegenwoordigd onder de bestuurders en oververtegenwoordigd onder de passagiers voorin.

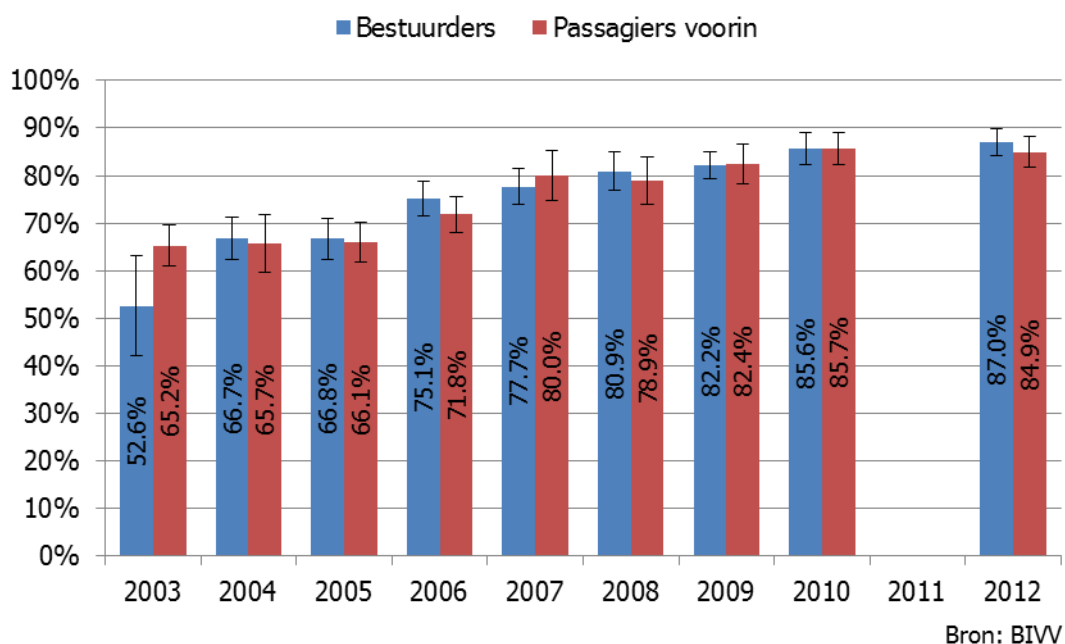
Sinds 2003 is het percentage gordeldragers altijd hoger geweest bij vrouwen dan bij mannen. Toch zien we (Figuur 3) dat het verschil geleidelijk kleiner lijkt te worden. Tussen 2010 en 2012 is het draagpercentage van mannen blijven stijgen terwijl dat van vrouwen licht gedaald is. Het percentage dat echt tegen het dragen van de gordel is, verschilt dus misschien niet eens zo veel tussen mannen en vrouwen.

Figuur 3: Gordeldracht afhankelijk van het geslacht.



Figuur 4 toont de ontwikkeling in de gordeldracht afhankelijk van de plaats in het voertuig. We zien geen blijvend verschil tussen de twee categorieën inzittenden. Voor bestuurders valt jaarlijks een stijging van het aantal gordeldragers waar te nemen, hoewel die stijging soms gering is. Bij de passagiers voorin laten de resultaten daarentegen in sommige jaren (2005, 2008 en 2012) een achteruitgang zien ten opzichte van de voorgaande jaren. Het zijn beperkte dalingen die statistisch niet significant zijn en die mogelijk te wijten zijn aan een grotere variabiliteit van de indicator doordat er minder passagiers voorin dan bestuurders werden waargenomen. In 2012 was het percentage gordeldragers van bestuurders (87 %) iets hoger dan dat van passagiers (84,9 %).

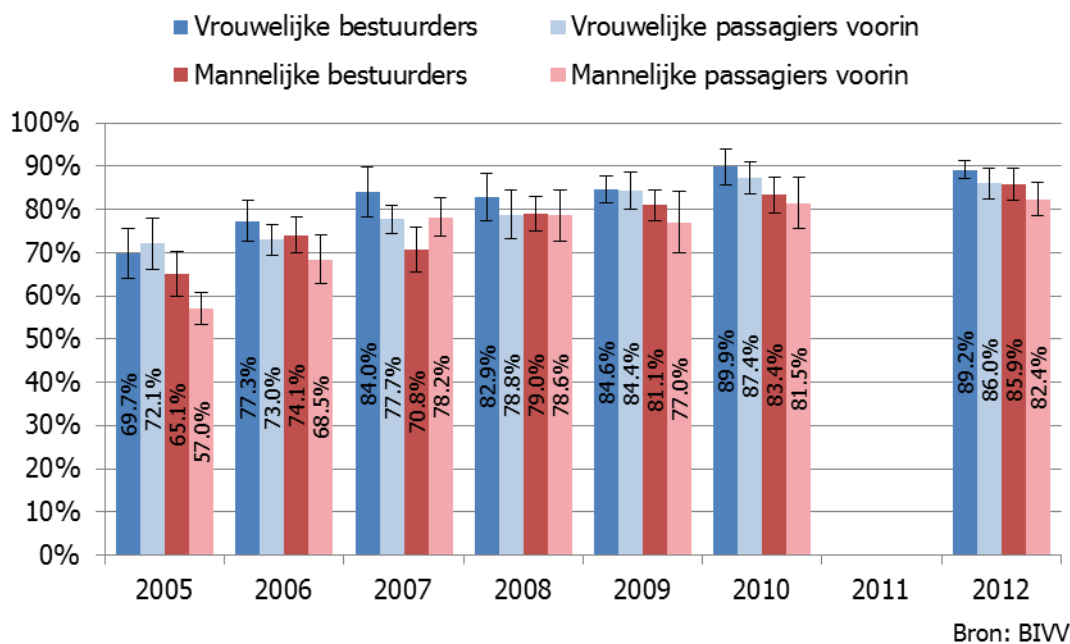
Figuur 4: Ontwikkeling van het percentage gordeldragers onder bestuurders en passagiers voorin



Figuur 5 toont beide eerder genoemde variabelen en laat de ontwikkeling in de gordeldracht in België zien afhankelijk van het geslacht en de plaats in het voertuig. We zien dat de gordel sinds 2009 zowel door mannen als door vrouwen vaker wordt gedragen als ze bestuurder zijn dan wanneer ze als passagier meerijden. Bovendien wordt de gordel vaker gedragen door vrouwen, of ze nu bestuurder of passagier zijn. Het percentage gordeldragers onder mannelijke passagiers is duidelijk lager dan voor de andere categorieën.

Wanneer ze onafhankelijk worden beschouwd, hebben de variabelen "geslacht" en "plaats in het voertuig" (bestuurder of passagier voorin) geen noemenswaardige invloed op het al dan niet dragen van de veiligheidsgordel. Een gelijktijdige statistische analyse van beide variabelen door middel van een logistische regressie (paragraaf 3.8) laat echter zien dat zowel passagiers als mannen een significant negatief effect op de gordeldracht hebben. Maar deze twee effecten zijn moeilijk waar te nemen in een oppervlakkige analyse van de gegevens, omdat ze de neiging hebben elkaar te compenseren. Immers, passagiers (negatieve factor voor de gordeldracht) zijn voor het merendeel vrouwen (positieve factor), waardoor het totale verschil in gordeldracht tussen bestuurders van beide geslachten en passagiers van beide geslachten geringer is dan wanneer mannelijke bestuurders worden vergeleken met mannelijke passagiers en vrouwelijke bestuurders met vrouwelijke passagiers.

Figuur 5: Percentage gordelgebruikers afhankelijk van geslacht en plaats in het voertuig



Het gedragsverschil in gordeldracht tussen mannen en vrouwen blijft gering in verhouding tot het verschil voor rijden onder invloed⁶ en is waarschijnlijk ook kleiner dan het verschil

⁶ In 2009 reden mannen drie maal zo vaak onder invloed van alcohol als vrouwen (Riguelle & Dupont, 2012).

voor te hard rijden⁷. Dit verschil is kleiner dan men zou kunnen verwachten op basis van de attitudemetingen van 2009 (Dewil, Boulanger & Silverans, 2011). Gevraagd naar hun gordeldracht, antwoordde 74 % van de mannen de gordel altijd te dragen als bestuurder. Voor de rol van passagier voorin bedroeg dit percentage 77 %. Het door vrouwen opgegeven percentage was aanmerkelijk hoger: 85 % voor zowel bestuurders als passagiers voorin. Dit verschil van ongeveer 10 procentpunten uit de attitudemetingen vinden we niet terug in het gedrag dat werkelijk wordt waargenomen op de weg. Verder bleek uit de attitudemetingen (Boulanger, Dewil & Silverans, 2011) tevens dat vrouwen opmerkelijk vaker dan mannen antwoordden dat ze hun gordel droegen zonder daar zelfs maar over na te denken (82 % tegen 70 %), dat ze zich zonder veiligheidsgordel niet op hun gemak voelden (49 % tegen 36 %) en dat het nodig is de gordel te dragen bij 50 km/u (73 % tegen 66 %).

Wat de plaats in het voertuig betreft, kan de verklaring voor de iets frequentere gordeldracht van bestuurders in vergelijking met passagiers voorin deels gezocht worden in het feit dat sommige auto's alleen beschikken over een gordelalarm⁸ voor de bestuurdersplaats. Dit verschil in technische voorzieningen tussen bestuurders en passagiers voorin zou echter minder moeten worden naarmate er meer nieuwe auto's in gebruik genomen worden. Al in 2008 was 54 % van de nieuwe voertuigen in België uitgerust met een alarm voor de bestuurder en passagier voorin (en soms ook voor de passagiers achterin) tegen slechts 19 % met alleen een alarm voor de bestuurder (ETSC, 2009).

Bovendien kan uit een verschil in gordeldracht tussen bestuurders en passagiers niet worden afgeleid dat sommigen zich ten aanzien van de gordel anders gedragen wanneer ze bestuurder of passagier zijn. De populatie bestuurders is namelijk niet gelijk aan de populatie passagiers, omdat sommigen altijd of meestal dezelfde rol hebben. Zo is het percentage oudere vrouwen met een rijbewijs laag in vergelijking met het percentage rijbevoegde mannen of jonge vrouwen. Een bepaald aantal oudere vrouwen vervult dus nooit de rol van bestuurster. De vastgestelde invloed van de plaats in het voertuig op de gordeldracht is dus mogelijk te wijten aan dit verschil (dat niet met onze gegevens te meten is) tussen de populaties van bestuurders en passagiers.

Een onderzoek van het Steunpunt Verkeersveiligheid (Nuyts & Vesentini, 2006) naar het effect van campagnes voor het dragen van de veiligheidsgordel in Antwerpen, geeft interessante informatie over de invloed van het geslacht van bestuurders en passagiers voorin op de gordeldracht. In het algemeen hebben vrouwen een positieve invloed op de gordeldracht van de andere inzittenden. De combinatie die tot de slechtste resultaten leidt, is die waarbij zowel de bestuurder als de passagier man is. In deze configuratie is het draagpercentage meestal laag voor zowel de bestuurder als de passagier. De gunstigste combinaties voor het gebruik van de veiligheidsgordel zijn die waarbij er ten minste één

⁷ We hebben geen gegevens over het snelheidsgedrag waarmee we onderscheid kunnen maken tussen mannen en vrouwen, maar de attitudemetingen van het BIVV (Boulanger, dewil & Silverans, 2011) geven aan dat vrouwen het risico van te hard rijden aanmerkelijk hoger inschatten dan mannen.

⁸ Gordelalarmen worden vaak aangeduid met de Engelse term "seat belt reminder" (SBR). Ze zijn bedoeld om de inzittenden van het voertuig aan te sporen hun gordel vast te klikken en geven daartoe een visueel en/of akoestisch alarm wanneer een of meerdere inzittenden hun gordel niet om hebben.

vrouw in de auto zit. Een vergelijkbare analyse kan met onze gegevens niet worden uitgevoerd omdat de waarnemingen van de gordeldracht door bestuurders en passagiers apart worden uitgevoerd (in het eerste halfuur worden de bestuurders geobserveerd en in het tweede halfuur de passagiers voorin). Maar het is de bedoeling het waarnemingsprotocol in de toekomst te verbeteren zodat het mogelijk wordt de invloed die inzittenden op elkaars gordeldracht hebben te analyseren.

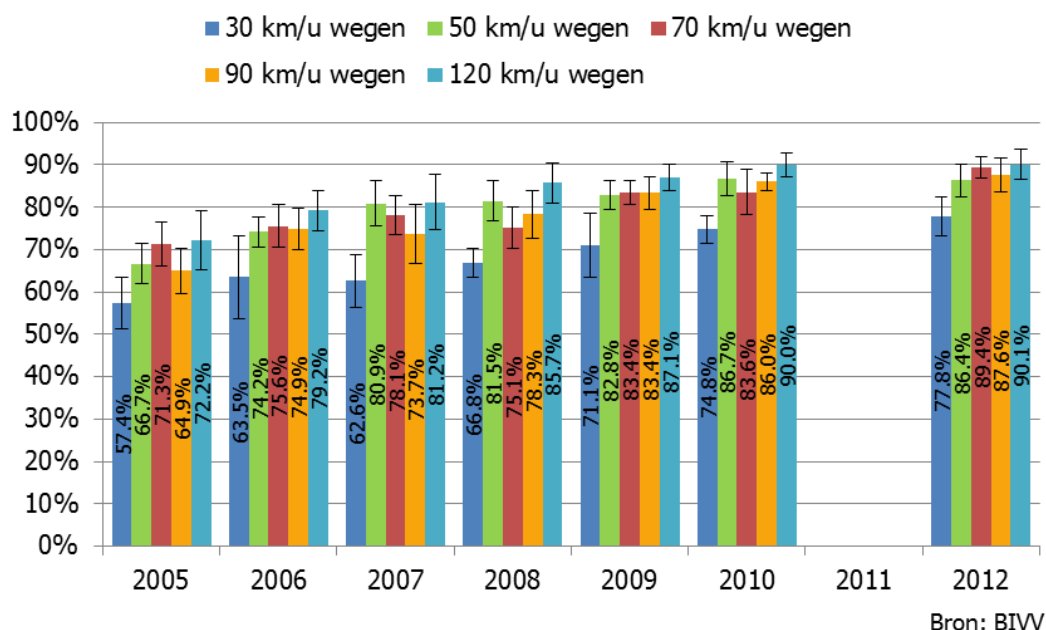
3.4. Gordeldracht afhankelijk van het snelheidsregime

Sinds 2003 wordt de gordel stelselmatig minder gedragen in 30 km/u-zones. Het verschil met de andere snelheidsregimes is aanzienlijk. Dit verschil blijft door de jaren heen min of meer gelijk. In 2012 was het percentage gordeldragers in 30 km/u-zones 77,8 %, terwijl de percentages voor de andere wegen varieerden van 86 tot 90 %. De snelheidsregimes tussen 50 en 120 km/u vertonen geen noemenswaardige onderlinge verschillen.

Het minder dragen van de gordel op 30 km/u-wegen kan worden veroorzaakt door verschillende factoren. Een daarvan houdt waarschijnlijk verband met het risicobesef van automobilisten. Het ongevalsrisico en het letselrisico bij een ongeval worden waarschijnlijk onderschat door sommige bestuurders en passagiers, die daardoor denken dat de gordel bij lage snelheid minder noodzakelijk is. Toch is het nut van de veiligheidsgordel zelfs bij zeer lage snelheden onmiskenbaar. Zelfs bij aanrijdingen tegen 20 km/u bestaat namelijk al een overlijdensrisico. Het verschil in overlijdensrisico tussen inzittenden met gordel en zonder gordel is het grootst bij 80 km/u, maar neemt daarna af. Bij ongevallen met hoge snelheid is de gordel vaak niet toereikend om levens te redden.

Bovendien kan aangenomen worden dat personen van wie de gordeldracht werd waargenomen op 30 km/u-wegen gemiddeld kortere afstanden reden dan de personen die elders werden waargenomen. 30 km/u-zones bevinden zich hoofdzakelijk in de bebouwde kom en niet op doorgangsroutes die worden gebruikt voor lange afstanden. Wanneer slechts korte afstanden worden afgelegd, zijn inzittenden van auto's sneller geneigd de gordel niet te dragen. In 2007 bleek uit het evaluatierapport van de campagne "Papa, klik je vast of ik zeg het aan mama" van het BIVV dat 25 % van de bevraagde bestuurders aanvoerden dat ze maar een kort stukje reden om te rechtvaardigen dat ze de gordel niet droegen.

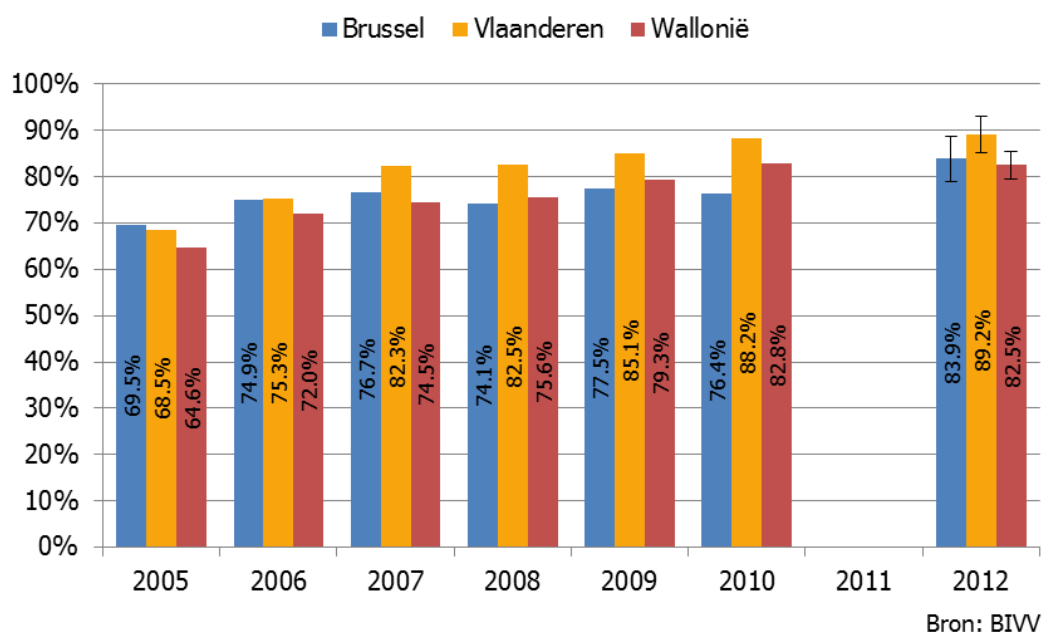
Figuur 6: Gordeldracht naar snelheidsregime.



3.5. Gordeldracht per gewest en per provincie

Figuur 7 toont de ontwikkeling in het gebruik van de veiligheidsgordel per gewest. Vanaf 2007 kenmerkt Vlaanderen zich door een aanmerkelijk hogere gordeldracht dan de andere gewesten. In vergelijking met de meting van 2010 is wat betreft het dragen van de gordel in Brussel goede vooruitgang geboekt. Na verschillende jaren van stagnatie is het percentage gestegen tot 83,9 %. In Wallonië is daarentegen een lichte daling te zien tussen 2010 en 2012, waardoor het verschil met Vlaanderen in 2012 6,7 procentpunten bedraagt.

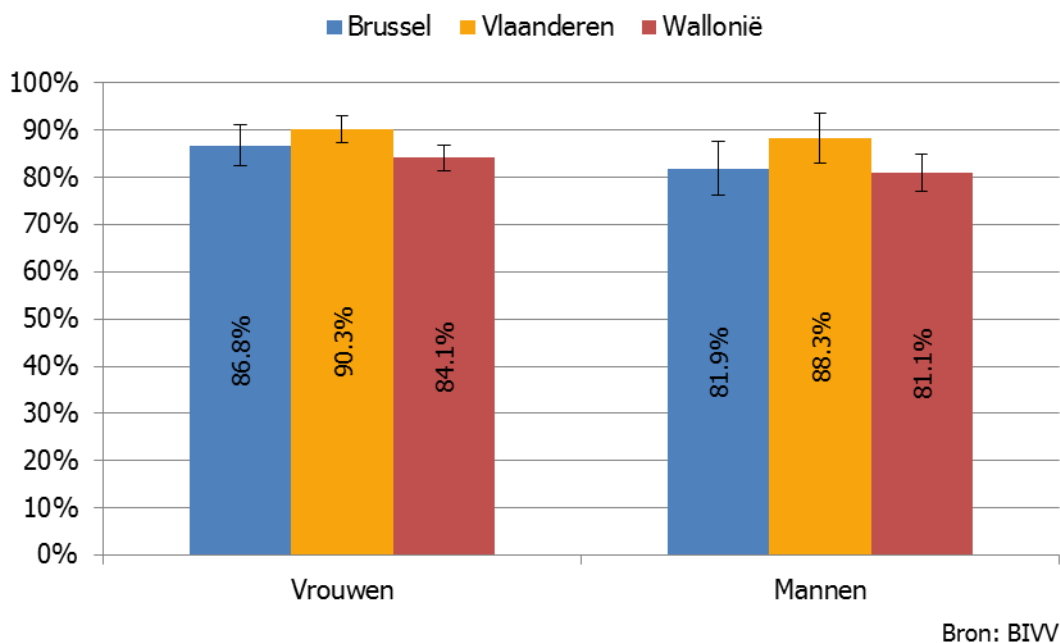
Figuur 7: Gordeldracht per gewest.



Deze gewestelijke verschillen komen terug in de attitudemetingen van het BIVV. De antwoorden op verschillende vragen over het gebruik van de veiligheidsgordel hangen in aanzienlijke mate af van het gewest waar de respondent woont⁹. In 2009 gaf 82,8 % van de Vlamingen aan de gordel als bestuurder altijd te dragen, tegen 79,3 % van de Brusselaars en 72,5 % van de Walen (Dewil et al., 2011). Voor passagiers voorin waren die percentages 84,7 % voor Vlaanderen, 76,4 % voor Brussel en 73,3 % voor Wallonië. Bovendien ervoer 80 % van de Vlamingen het dragen van de veiligheidsgordel als bestuurder als een gewoonte, tegen slechts 72 % van de Brusselaars en 65 % van de Walen (Boulanger et al., 2011). Voor drie vragen was het verschil tussen Vlamingen en Walen statistisch significant.

Het verschil in gordeldracht tussen de gewesten geldt zowel voor vrouwen als mannen (Figuur 8). Met 81,1 en 81,9 % halen de mannen die in Wallonië en Brussel rijden de slechtste resultaten voor het dragen van de gordel. In Brussel stellen we het grootste verschil in gordeldracht tussen mannen en vrouwen vast, bijna 5 procentpunten. We zien tevens dat het percentage gordel dragers voor mannelijke inzittenden in Vlaanderen hoger is dan dat voor vrouwelijke inzittenden in Wallonië en Brussel, wat aantoont dat het geslacht van de bestuurder en passagier voorin niet de meest bepalende factor is voor de neiging tot het dragen van de gordel.

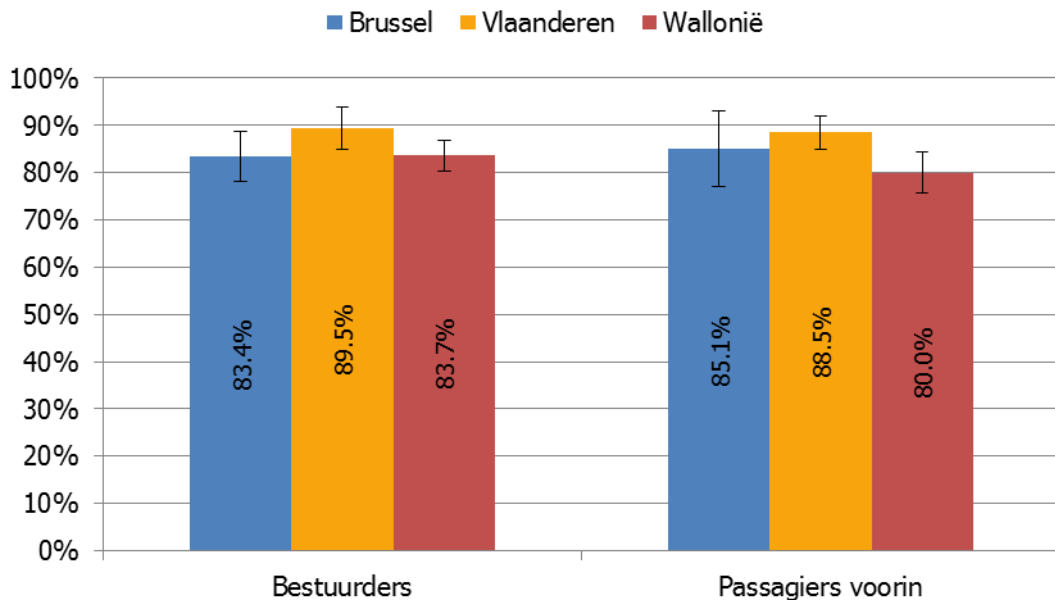
Figuur 8: Gordeldracht per gewest afhankelijk van het geslacht in 2012.



⁹ Bij het vergelijken van gedragsmetingen met attitudemetingen is echter voorzichtigheid geboden, omdat de personen die tijdens gedragsmetingen op de weg worden waargenomen niet per se in het gewest wonen waar ze zijn gezien. Dat geldt vooral in Brussel, waar de houding van de Brusselse bevolking ten aanzien van het dragen van de veiligheidsgordel niet altijd een goede graadmeter is voor het gedrag dat op de wegen van dat gewest wordt waargenomen. Dat komt door het grote percentage Vlaamse en Waalse pendelaars dat er rijdt.

Wanneer we de gordeldracht van bestuurders en passagiers voorin per gewest analyseren (Figuur 9), zien we dat de gordel in Wallonië duidelijk minder wordt gedragen door passagiers (80,0 %) dan door bestuurders (83,7 %). In Vlaanderen is het verschil te verwaarlozen (88,5 en 89,5 %) terwijl we in Brussel juist een hogere gordeldracht constateren voor passagiers voorin (85,1 %) in vergelijking met bestuurders (83,4 %).

Figuur 9: Gordeldracht per gewest afhankelijk van de plaats in het voertuig in 2012.



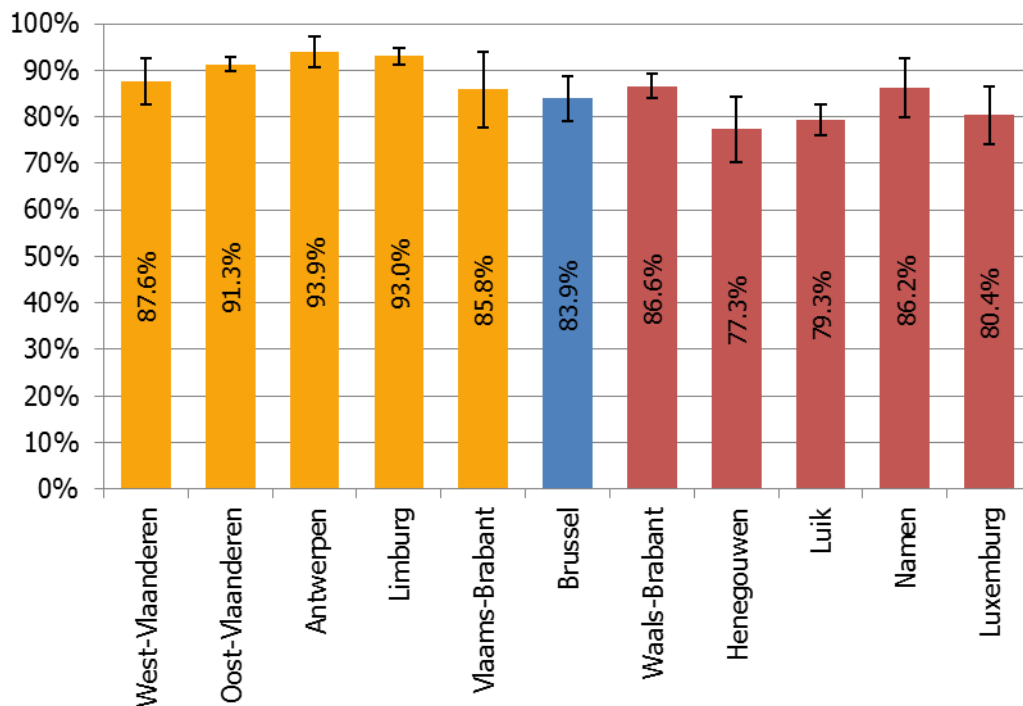
Bron: BIVV

Als we de gordeldracht geografisch nog verder uitsplitsen en per provincie bekijken (Figuur 10), stellen we nog grotere plaatselijke verschillen vast. Er is een verschil van 16,6 procentpunten tussen de provincie waar de gordel het meest wordt gedragen (Antwerpen: 93,9 %) en de provincie waar hij het minst wordt gedragen (Henegouwen: 77,3 %). In vergelijking met de provincie Oost-Vlaanderen, waar het percentage gordeldragers rond het landelijk gemiddelde ligt, zijn de percentages van de provincies Antwerpen en Limburg aanzienlijk hoger, terwijl die van de provincies Henegouwen, Luik en Luxemburg aanmerkelijk lager liggen. In de provincies Antwerpen en Limburg verschilt het percentage gordeldragers niet veel meer van de doelstelling van 95 % die de Staten-Generaal in 2010 hebben vastgesteld. In Henegouwen wordt echter nauwelijks de doelstelling van 2007 gehaald, wat een duidelijke achterstand betekent ten opzichte van de provincies met de beste resultaten.

De provinciale verschillen binnen de gewesten zijn groter dan de gewestelijke verschillen tussen Vlaanderen en Wallonië, wat aangeeft dat het gewestelijk niveau waarschijnlijk niet het meest geschikt is om de verschillen in gordeldracht te bestuderen. Er moet eerder op subgewestelijk niveau gewerkt worden.

In het algemeen zijn de verschillen in gordeldracht op basis van geografische criteria veel groter dan de verschillen op basis van andere criteria, zoals het geslacht of de plaats in het voertuig.

Figuur 10: Gordeldracht per provincie (+ Brussels Hoofdstedelijk Gewest) in 2012.



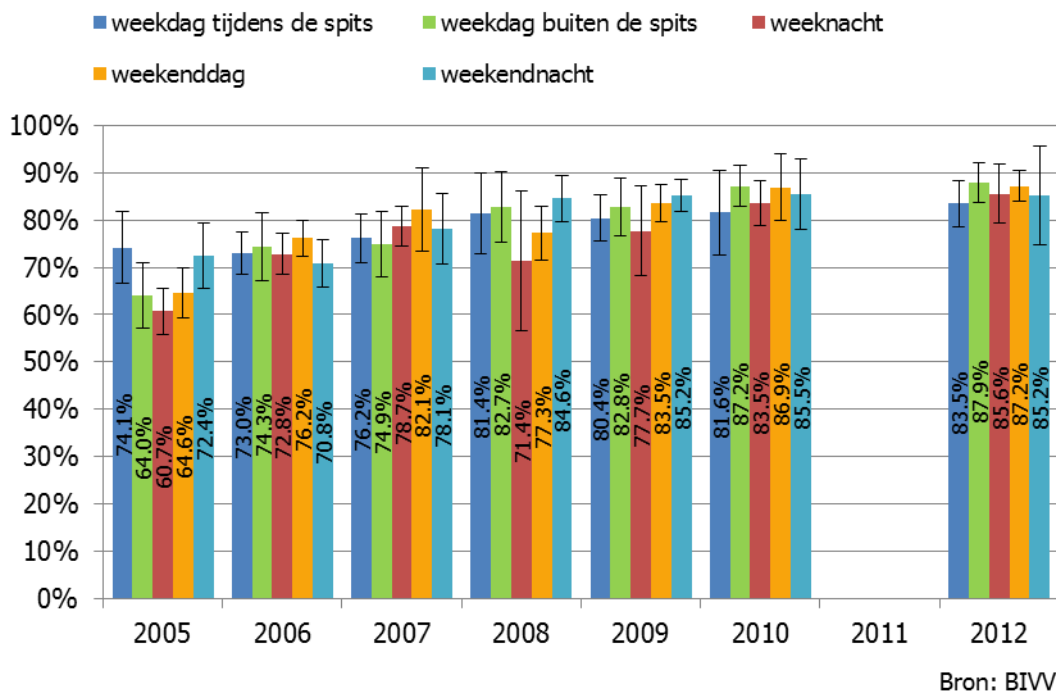
Bron: BIVV

3.6. Gordeldracht per periode van de week

Voor de bestuurders noch de passagiers voorin heeft het moment van de week invloed op het gebruik van de veiligheidsgordel (Figuur 11). In sommige jaren lijken er verschillen te zijn tussen de verschillende tijdstippen van de week, maar deze worden op de lange duur niet bevestigd. In 2012 is er slechts een onbeduidend verschil van 4,4 procentpunten tussen de periode met het laagste percentage (spitsuur door de week: 83,5 %) en die met het hoogste percentage (weekdag: 87,9 %).

De vaststelling dat het moment van de week geen invloed heeft op het gebruik van de gordel was niet vanzelfsprekend. Tussen de verschillende perioden bestaan verschillen wat betreft de rijomstandigheden, de redenen en lengten van de verplaatsing en de verkeerssamenstelling (meer mannen en jongeren achter het stuur en meer voertuigen met passagiers in het weekend). Deze factoren hadden invloed kunnen hebben op het gebruik van de veiligheidsgordel.

Figuur 11: Gordeldracht afhankelijk van het moment van de week.



3.7. Gordeldracht afhankelijk van de weersomstandigheden

Tijdens de waarnemingen op locatie hadden de onderzoekers de opdracht om de weersomstandigheden te noteren, met name mist, hevige wind en neerslag. Tijdens de gedragsmeting deden de meeste van deze weersomstandigheden zich echter niet vaak genoeg voor om er veel conclusies aan te kunnen verbinden. Alleen neerslag werd redelijk vaak opgetekend (bij ongeveer 15 % van de waarnemingen), maar de percentages voor de gordeldracht bij regen en droog weer verschillen niet noemenswaardig.

Hevige wind kwam slechts in 3 % van de gevallen voor. Bij dit weertype nam het percentage gordelgebruikers toe tot 94,9 %, tegen 86,2 % bij rustig weer, wat significant lijkt wanneer het geïsoleerd wordt beschouwd. In een model waarin de gewesten of provincies worden opgenomen verdwijnt het significante effect van de hevige wind echter volledig. Wanneer we de database nader bestuderen, stellen we vast dat de hevige wind in 84 % van de gevallen is opgetekend in Brussel. De overige 16 % werd geregistreerd in Limburg. Voor de andere provincies is geen enkel geval van hevige wind bekend. Er is dus duidelijk een probleem met de registratie van deze variabele, waarvoor het de onderzoekers ontbreekt aan objectieve criteria, zodat we geen conclusie kunnen trekken voor het effect van hevige wind op het gebruik van de gordel.

Ook mist werd tijdens de waarnemingscampagne slechts in 4 verschillende provincies geconstateerd. Bij mist was het waargenomen percentage gordel dragers laag (75,0 %), maar het is waarschijnlijk dat de waarnemers door het slechte zicht als gevolg van de mist niet gezien hebben dat sommige bestuurders de gordel droegen, zodat ze het werkelijke percentage gordel dragers onderschat hebben.

3.8. Model van de gordeldracht op basis van logistieke regressie

Wanneer we de factoren die het gebruik van de veiligheidsgordel beïnvloeden geïsoleerd bekijken, krijgen we geen juist beeld van hun werkelijke invloed. Doordat vele factoren van elkaar afhankelijk zijn, kan het effect van een factor namelijk worden verborgen door een tegengesteld effect veroorzaakt door een andere factor. Het tijdstip van de week heeft bijvoorbeeld invloed op het aandeel voertuigen met passagiers en op het aandeel vrouwelijke bestuurders.

Om de invloed van de verschillende factoren op het gebruik van de veiligheidsgordel beter te kunnen begrijpen, hebben we daarom een model opgesteld aan de hand van logistieke regressieanalyses. Daardoor kunnen we, "bij overigens gelijke omstandigheden", de specifieke invloed van elke variabele onderzoeken, de invloed van een variabele kwantificeren en zien of die invloed als significant kan worden aangemerkt. Kort gezegd kunnen we met behulp van deze analyse beter begrijpen waarom bepaalde mechanismen tot een stijging of daling van het percentage gordel dragers leiden.

Feitelijk wordt met dit model de verhouding tussen de gordeldracht en de verschillende determinanten ervan bepaald op basis van de kansverhouding (odds ratio¹⁰). Wanneer uit het model blijkt dat een odds ratio significant is, geeft dat aan dat het feit dat iemand tot een bepaalde categorie van de predictor behoort (bijvoorbeeld de categorie "man" van de predictor "geslacht") in plaats van tot de referentiewaarde (bijvoorbeeld de categorie "vrouw") op statistisch significante wijze verband houdt met een stijging of daling van de kans op het dragen van de gordel. Wanneer de odds ratio lager is dan 1, betekent dat dat de relatieve kans dat de gordel wordt gedragen door de vergeleken categorie (in ons voorbeeld de mannen) lager is dan voor de referentiecategorie (de vrouwen). Als deze factor daarentegen groter is dan 1, duidt dat erop dat de relatieve kans dat de gordel door de vergeleken categorie wordt gedragen hoger is dan voor de referentiecategorie.

Met een statistische test kan bepaald worden of de odds ratio significant verschilt van 1, met andere woorden van de situatie waarin een variabele geen voorspellende rol heeft ten aanzien van het gebruik van de gordel. Als significant definiëren we die variabelen waarvan de test een odds ratio anders dan 1 aangeeft met een kans ($P > |t|$) lager dan 0,05 (significantie bij drempel van 95 %).

Het model is stapsgewijs opgebouwd door geleidelijk steeds een nieuwe predictor toe te voegen en het effect ervan op de andere predictoren te beschouwen. Zo wordt het effect van de predictor "geslacht" significant wanneer de predictor "plaats in het voertuig" in het model geïntroduceerd wordt. De eindresultaten van de analyse worden hieronder

$$^{10} O.R = \frac{\frac{p}{(1-p)}}{\frac{q}{(1-q)}}; \text{ waarbij } q \text{ overeenkomt met de kans dat de gordel wordt gedragen door de}$$

referentiecategorie van een predictor (bijvoorbeeld vrouwen voor de predictor "geslacht"), en p overeenkomt met de kans dat de gordel wordt gedragen door de categorie die ermee wordt vergeleken ("mannen" voor de predictor "geslacht").

gepresenteerd. Het gaat daarbij om de modellen die zijn verkregen door de variabelen met een significante invloed op het dragen van de veiligheidsgordel te behouden (voor sommige predictoren hebben slechts bepaalde modaliteiten een significante invloed). Er worden twee modellen behandeld: Tabel 3 toont een model waarin de gewesten als predictor fungeren, terwijl het model van Tabel 4 gebaseerd is op de provincies. De keuze voor gewesten of provincies als geografische eenheid voor het model heeft zeer weinig invloed op de andere predictoren, omdat afgezien van de gewesten en provincies dezelfde modaliteiten van de predictoren significant blijven.

Tabel 3: Globaal model op basis van de regressieanalyses met gewest als predictor

	Odds ratio	S.E.	t	P> t
Constant	6.49	1.40	8.66	0.000
Geslacht				
Vrouw - Referentiecategorie				
Man	0.74	0.07	-3.13	0.002
Plaats in het voertuig				
Bestuurder - Referentiecategorie				
Passagier voorin	0.76	0.09	-2.46	0.015
Snelheidsregime				
30 km/u - Referentiecategorie				
50 km/u	1.64	0.29	2.75	0.007
70 km/u	2.21	0.42	4.17	0.000
90 km/u	2.76	0.58	4.87	0.000
120 km/u	2.44	0.57	3.82	0.000
Gewest				
Vlaanderen - Referentiecategorie				
Wallonië	0.53	0.12	-2.74	0.007
Brussel	0.67	0.18	-1.50	0.136
Zichtbaarheid				
Zeer goed – Referentiecategorie				
Eerder goed	1.05	0.24	0.23	0.820
Eerder slecht	0.84	0.19	-0.78	0.435
Zeer slecht	0.29	0.05	-7.57	0.000
F(11, 136) = 34.03				
Prob > F = 0.0000				

Tabel 4: Globaal model op basis van de regressieanalyses met provincie als predictor

	Odds ratio	S.E.	t	P> t
Constant	6.39	1.61	7.35	0.000
Geslacht				
Vrouw - Referentiecategorie				
Man	0.73	0.07	-3.31	0.001
Plaats in het voertuig				
Bestuurder - Referentiecategorie				
Passagier voorin	0.76	0.09	-2.28	0.024
Snelheidsregime				
30 km/u - Referentiecategorie				
50 km/u	1.43	0.24	2.11	0.037
70 km/u	2.10	0.42	3.71	0.000
90 km/u	2.73	0.51	5.34	0.000
120 km/u	2.11	0.51	3.10	0.002
Provincie (+Brussels Hoofdstedelijk Gewest)				
West-Vlaanderen - Referentiecategorie				
Oost-Vlaanderen	1.25	0.35	0.81	0.422
Antwerpen	2.07	0.74	2.04	0.043
Limburg	1.88	0.52	2.29	0.023
Vlaams-Brabant	0.82	0.31	-0.52	0.604
Brussel	0.76	0.22	-0.96	0.337
Waals-Brabant	0.87	0.21	-0.58	0.563
Henegouwen	0.44	0.11	-3.25	0.001
Luik	0.42	0.11	-3.19	0.002
Namen	0.67	0.19	-1.43	0.154
Luxemburg	0.54	0.15	-2.21	0.029
Zichtbaarheid				
Zeer goed – Referentiecategorie				
Eerder goed	1.10	0.22	0.50	0.615
Eerder slecht	0.96	0.15	-0.23	0.817
Zeer slecht	0.36	0.07	-5.60	0.000

F(19, 128) = 55.66
 Prob > F = 0.0000

De modellen bevestigen de significante invloed die het geslacht en de plaats in het voertuig hebben op het dragen van de veiligheidsgordel. Man of passagier voorin zijn betekent een geringere kans op het gebruik van de veiligheidsgordel.

In vergelijking met de referentiesnelheid van 30 km/u is het percentage gordel dragers voor alle andere snelheidsregimes hoger.

Bovendien blijkt uit het eerste model dat het gewest een significante invloed heeft. De kans dat inzittenden de gordel dragen is in Wallonië kleiner dan in Vlaanderen. Daarentegen bestaat er geen significant verschil tussen Brussel en Vlaanderen, hoewel het verschil voor het dragen van de gordel tussen de twee gewesten meer dan 5 procentpunten bedraagt.

Het tweede model bevestigt de significante positieve invloed die de provincies Antwerpen en Limburg hebben op het dragen van de gordel en de negatieve invloed van de provincies Luik, Luxemburg en Henegouwen.

Ten slotte bevatten beide modellen een controlevariabele in verband met de zichtbaarheidsomstandigheden. Het waargenomen percentage gordel dragers is aanzienlijk lager bij zeer slecht zicht. Deze waarneming is beslist te wijten aan de moeilijkheden in verband met het slechte zicht waarmee de onderzoekers te maken hebben en niet zozeer aan een ander gedrag van de bestuurders. Daaruit blijkt dat de gegevens van waarnemingen die gedaan zijn bij zeer slecht zicht bij voorkeur genegeerd dienen te worden om het percentage gordel dragers nauwkeuriger te kunnen berekenen. In de praktijk heeft het negeren van waarnemingen die gedaan zijn bij zeer slecht zicht een verwaarloosbaar effect, omdat deze slechts 0,16 % van de totale gegevens uitmaken.

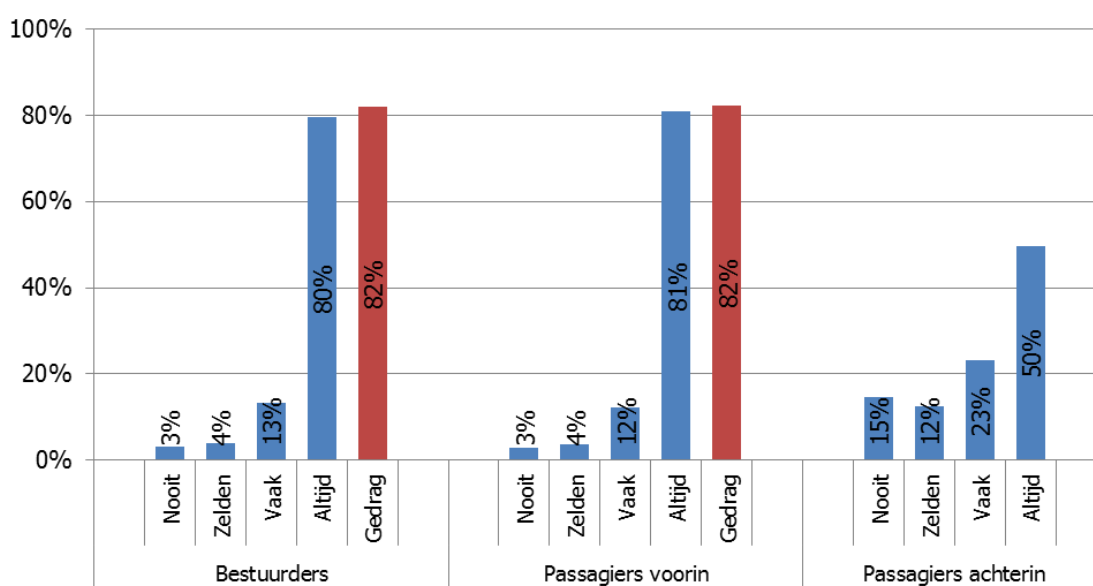
Met het model wordt niet beoogd alle factoren die van invloed zijn op het dragen van de veiligheidsgordel te behandelen. Noodgedwongen zijn alleen die variabelen opgenomen die tijdens de waarnemingsfase konden worden verzameld. Zo gaan achter het significante verband tussen bepaalde gewesten of provincies en het percentage gordel dragers waarschijnlijk andere variabelen schuil die we niet hebben kunnen waarnemen, zoals mogelijke sociaaleconomische criteria. Tevens herinneren we eraan dat een significant statistisch verband tussen een variabele en het percentage gordel dragers ook niet per se hoeft te duiden op een oorzakelijk verband, zoals blijkt uit het voorbeeld van de variabele "zichtbaarheidsomstandigheden".

4. De veiligheidsgordel achterin

In het kader van de gedragsmeting kijken we niet naar het gebruik van de gordel door de passagiers achterin. Deze keuze houdt voornamelijk verband met praktische moeilijkheden (personen achterin zijn moeilijk waar te nemen) en is niet genomen omdat de gordeldracht van de personen achterin geen probleem zou vormen in België. Op basis van de toegegeven gedragingen tijdens de attitudemetingen van het BIVV hebben we integendeel voldoende reden om aan te nemen dat het percentage gordel dragers op de zitplaatsen achterin veel lager is dan voorin.

Tijdens deze attitudemetingen (Boulanger, 2010) werden de automobilisten ondervraagd over hun gewoonten ten aanzien van het gebruik van de veiligheidsgordel afhankelijk van hun plaats in het voertuig. Voor bestuurders en passagiers voorin kunnen we de resultaten van de gedragsmeting en attitudemeting van 2009 dus met elkaar vergelijken (Figuur 12). Zowel voor bestuurders als passagiers voorin zien we dat het percentage dat tijdens de attitudemetingen opgaf de veiligheidsgordel altijd te dragen zeer dicht in de buurt ligt van het percentage gordel dragers dat tijdens de gedragsmetingen werd waargenomen. Dit verschijnsel werd al geconstateerd voor de attitudemetingen van 2003 en 2006. Op basis van deze vaststelling kunnen we ervan uitgaan dat op basis van het toegegeven gedrag ten aanzien van het gebruik van de gordel achterin een goede schatting gemaakt kan worden van het werkelijke gedrag. Het percentage gordel dragers achterin zou dan duidelijk lager zijn dan het percentage dat is waargenomen voor de voorste inzittenden, waarbij in 2009 nauwelijks de helft van de passagiers achterin de gordel droegen. Bovendien is het percentage dat aangeeft de gordel achterin altijd te dragen minder sterk gestegen dan voor de voorste zitplaatsen (slechts van 40,9 % in 2003 tot 49,7 % in 2009).

Figuur 12: Vergelijking van het percentage gordel dragers volgens de attitudemetingen met de resultaten van de gedragsmetingen voor 2009.



Bron: BIVV

Het gedrag van de voorste inzittenden houdt met zekerheid voor een deel verband met dat van de inzittenden achterin. Van bestuurders die zelf de gordel niet dragen, gaat geen positieve invloed uit op de passagiers om dat wel te doen. Met betrekking tot kinderen heeft het recente onderzoek van het BIVV over het gebruik van kinderbeveiligingssystemen (Roynard, 2012) laten zien dat het percentage niet-vastgeklikte kinderen sterk afhankelijk is van het gedrag van de bestuurder: Bij bestuurders die zelf de gordel niet dragen is het percentage kinderen dat niet is vastgeklikt 31 %, tegen slechts 7 % bij bestuurders die de gordel wel dragen.

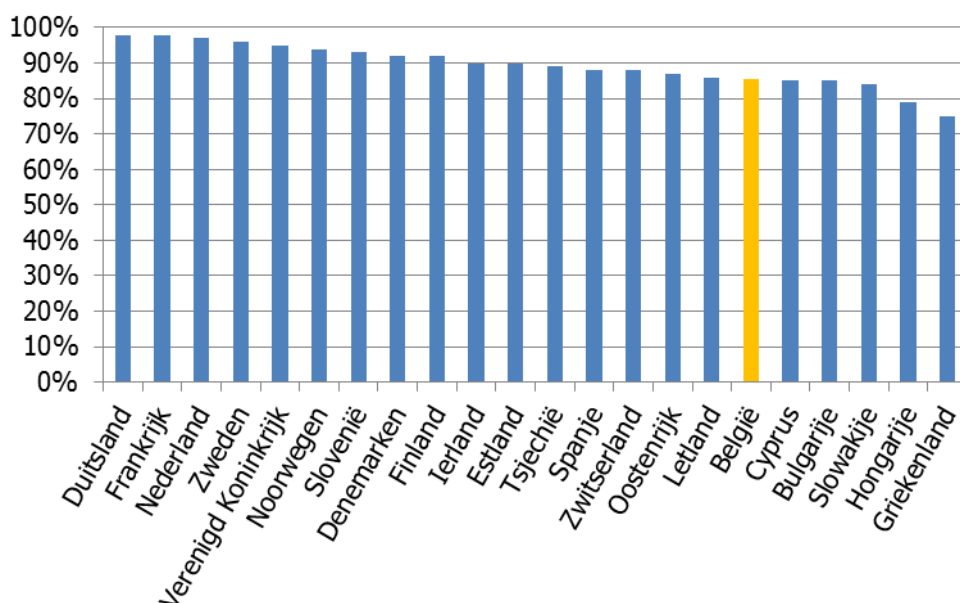
De weinig verheugende diagnose van de gordeldracht achterin die uit de attitudemetingen naar voren komt, geeft aanleiding tot het herzien van de methodologie van de gedragsmetingen in de toekomst zodat ook het gedrag van de passagiers achterin kan worden geobserveerd.

5. Gordeldracht in Europa

In Figuur 13 wordt het percentage gordeldragers voor de voorste inzittenden in België vergeleken met die van andere Europese landen. Deze gegevens zijn voornamelijk afkomstig uit de Europese projecten SafetyNet (Vis & Eksler, 2008) en DaCoTa¹¹. De vergelijking is gebaseerd op 2010. Voor dat jaar zijn de gegevens van negen landen beschikbaar. Het minst recente jaar voor de gegevensvergelijking is 2007. Er zijn nog oudere gegevens beschikbaar van andere landen, maar aangezien het percentage gordeldragers een variabele is die zich gewoonlijk snel ontwikkelt, zou het niet relevant zijn gegevens met zo'n groot tijdsverschil met elkaar te vergelijken. Bij vergelijkingen tussen verschillende landen moet altijd rekening worden gehouden met enigszins afwijkende methodologieën volgens welke de gegevens zijn verkregen, maar in het kader van de telling van gordeldragers bestaat voor deze vergelijking geen onoverkomelijke belemmering.

Het is duidelijk dat België ten opzichte van de omringende landen een slechte positie inneemt met betrekking tot het gebruik van de veiligheidsgordel. Van de genoemde landen zijn er slechts vijf met slechtere resultaten. Terwijl de helft van de landen percentages haalt van tegen of zelfs boven de 90 %, blijft België steken op een gordeldracht voorin van nauwelijks 85,6 %. De buurlanden Nederland, Duitsland en Frankrijk behoren daarentegen tot de landen met de beste prestaties voor de gordeldracht op de voorste zitplaatsen. Uit de landenvergelijking komt dus duidelijk naar voren dat het probleem met het dragen van de veiligheidsgordel specifiek is voor België.

Figuur 13: Percentage gordeldragers op de voorste zitplaatsen van voertuigen < 3,5 ton in verschillende Europese landen in 2010 (behalve Duitsland en Noorwegen: 2011, Zweden, Finland, Tsjechische Republiek, Hongarije en Griekenland: 2009, Frankrijk, Ierland en Oostenrijk: 2008, Estland, Bulgarije en Polen: 2007). Bron: SafetyNet (Vis & Eksler, 2008) en DaCoTa project.



¹¹ <http://safetyknowsys.swov.nl/>

6. Besluit

In 2012 bedroeg het percentage gordeldragers op de Belgische wegen 86,4 %. Dat is een stijging met bijna 30 procentpunten ten opzichte van 2003, toen de eerste meting van de gordeldracht negen jaar geleden werd uitgevoerd door het BIVV. De ontwikkeling is echter niet lineair: de stijging verliep snel tot in 2007 en vertraagde daarna sterk, wat verontrustend is.

Ondanks deze stijging blijft de gordeldracht in België achter bij dat van andere Europese landen, en meer in het bijzonder bij dat van de aangrenzende landen, die percentages halen boven de 90 %. Dit resultaat ligt in de lijn van het slechte verkeersveiligheidsniveau dat ons land over het geheel inneemt (met betrekking tot het relatief aantal slachtoffers maar ook wat betreft het naleven van de wettelijke snelheidsbeperkingen). Er zijn overigens redenen om aan te nemen dat een negatieve houding ten aanzien van het dragen van de veiligheidsgordel samengaat met een positieve houding ten opzichte van andere verkeersovertredingen (ETSC, 2007).

Het geslacht en de plaats in het voertuig (bestuurder of voorpassagier) zijn van invloed op het dragen van de veiligheidsgordel, hoewel die invloed niet heel groot is. Mannen en passagiers voorin dragen over het algemeen minder vaak de gordel dan vrouwen en bestuurders. Van de mannelijke passagiers voorin draagt 82,4 % de gordel, tegen 89,2 % voor vrouwelijke bestuurders.

Het al dan niet dragen van de veiligheidsgordel heeft ook te maken met het snelheidsregime op de weg waar de waarneming werd gedaan. Wegen waarop niet harder gereden mag worden dan 30 km/u worden gekenmerkt door een aanzienlijk lager percentage gordeldragers (77,8 %) dan op de andere wegtypen (tussen 86 en 90 %). Wij schrijven dit resultaat toe aan de grotere onachtzaamheid van sommige automobilisten tijdens korte ritjes en aan de onderschatting van het ongevalsrisico en het letselrisico bij een ongeval met lage snelheid. Preventie- en handhavingsmaatregelen moeten er dus op gericht zijn automobilisten ervan te overtuigen dat het voor korte ritjes met lage snelheid net zo belangrijk is de veiligheidsgordel vast te klikken als voor lange ritten.

Maar de voornaamste variabele die het dragen van de veiligheidsgordel beïnvloedt houdt verband met de plaats van waarneming. Het percentage gordeldragers in Vlaanderen (89,2 % in 2012) is aanmerkelijk hoger dan dat in Wallonië (82,5 %). Brussel ligt ertussenin (83,9 %). Ook binnen de gewesten bestaan er verschillen. In de provincies Antwerpen (93,9 %) en Limburg (93,0 %) wordt de gordel het meest gedragen, terwijl de provincies Henegouwen (77,3 %), Luik (79,3 %) en Luxemburg (80,4 %) achterblijven. Het zou interessant zijn de onderliggende verklaringen voor deze geografische verschillen in het gebruik van de gordel te weten te komen. Hoewel sommige provincies, zoals Vlaams-Brabant, hun eigen programma hanteren om het gebruik van de veiligheidsgordel te verbeteren, is het zeer onwaarschijnlijk dat zulke duidelijke verschillen verklaard kunnen worden uit verschillen in bewustmakingsbeleid. De verklaring moet waarschijnlijk gezocht worden bij de kenmerken van de automobilisten zelf. Behalve het geslacht komen we via de gedragsmetingen niet veel over de onderzoekseenheden te weten en we zijn dus genoodzaakt om veronderstellingen te doen. Mogelijks heeft bijvoorbeeld het

opleidingsniveau invloed op het waargenomen percentage gordel dragers per provincie. De provincies Henegouwen, Luik en Luxemburg zijn, in deze volgorde, de drie Waalse provincies waar het opleidingsniveau (naar het gemiddelde opleidingsniveau) het laagst was in 2011¹². De attitudemetingen (Boulanger et al., 2011) hebben inderdaad aangetoond dat het opleidingsniveau een aanzienlijke invloed heeft op de houding ten aanzien van de gordel van de respondenten. Hoe hoger het opleidingsniveau, hoe vaker de ondervraagden vonden dat het risico op ernstig letsel voor de meeste ongevallen kon worden verminderd door de veiligheidsgordel te dragen. Van de mensen met een laag opleidingsniveau waren er tevens meer van mening dat de gordel irritant was en het risico inhield dat ze vast kwamen te zitten in een gevaarlijke situatie. Uiteraard kan het opleidingsniveau ten hoogste een gedeeltelijke verklaring zijn voor het verschil tussen de provincies en zal er meer onderzoek uitgevoerd moeten worden om dit verschijnsel te doorgronden.

Om de gordel dracht bij meer Belgen te stimuleren, moeten we in het algemeen weten wie de gordel nog niet draagt en waarom. Personen die de gordel niet dragen kunnen worden ingedeeld in verschillende typen: personen die hem niet dragen uit verstrooidheid of onachtzaamheid (voor wie gordelverklippers de oplossing zouden kunnen zijn), personen die de gordel niet dragen in bepaalde omstandigheden (bijvoorbeeld op korte stukjes of wanneer ze vergezeld worden door anderen die hem ook niet dragen) en ten slotte personen die de gordel uit overtuiging niet dragen (omdat die hen hindert of hun vrijheidsgevoel belemmert). Het is moeilijk te bepalen wat de verhouding van de verschillende categorieën is (ook al geven de attitudemetingen aan dat slechts 3 % van de bestuurders en passagiers voorin verklaart de gordel nooit te dragen), maar het is van groot belang te proberen hier meer over te weten te komen om maatregelen te kunnen nemen die zo goed mogelijk zijn afgestemd op de verschillende typen niet-gordel dragers met een zo groot mogelijke kans op resultaat. De "post-tests" voor de gordelcampagnes van het BIVV vormen een interessante bron van informatie over de redenen waarom mensen de veiligheidsgordel niet dragen. Van degenen die de gordel niet dragen geeft 37 % aan dat de gordel hen hindert, 24 % dat ze de gordel uit verstrooidheid niet omdoen, 21 % wijt het aan luiheid en 15 % komt met het excuus dat het slechts een kort ritje betreft.

Gezien de uiteenlopende redenen waarom sommige mensen de gordel niet dragen, moeten de bewustmakingscampagnes bestaan uit verschillende soorten boodschappen. Uit Amerikaans onderzoek (Brittle & Cosgrove, 2006) is bijvoorbeeld gebleken dat sommige niet-gordel dragers onbewust het ongevalsrisico op de weg willen negeren. Een bewustmakingscampagne die uitgaat van het argument dat de gordel levens kan redden bij een ongeval heeft op deze mensen geen effect omdat ze het ongevalsrisico niet onder ogen willen zien. Er moeten dus andere argumenten worden ontwikkeld die gebaseerd zijn op andere voordelen van het dragen van de gordel (boetes vermijden, voorkomen dat naasten zich zorgen maken, respecteren van de sociale norm enz.).

Bewustmaking alleen is echter niet voldoende om het rijgedrag fundamenteel te veranderen. Om het percentage gordel dragers in België te verhogen is handhaving nodig. De attitudemetingen van 2009 (Boulanger, 2010) hebben aangetoond dat bijna 60 % van de ondervraagden dacht dat het risico om door de politie te worden gecontroleerd op het

¹² Volgens de cijfers van het onderzoek met betrekking tot de arbeidskrachten in 2011.

dragen van de gordel klein of zeer klein was. 40 % van de respondenten gaf bovendien aan dat hogere boetes of frequentere controles hen ertoe zouden aanzetten de gordel vaker te dragen. Vanaf 2013 houdt de Belgische wetgeving een strengere handhaving in. Het niet dragen van de veiligheidsgordel wordt een overtreding van de tweede graad met bijgevolg een boete van 100 euro in de plaats van 50 euro voorheen. Het niet vastklikken van een kind onder de 12 jaar wordt een overtreding van de derde graad, die wordt bestraft met een boete van 150 euro in plaats van de 50 euro die daarvoor gold. Ook recidive wordt strenger bestraft. Het is de moeite waard om erachter te komen of de stijging van de gordeldracht in België met deze maatregelen weer kan worden aangewakkerd.

Ten slotte valt ook een verbetering van de gordeldracht te bereiken via de techniek. Steeds meer nieuwe voertuigen zijn voorzien van alarmsystemen die waarschuwen wanneer de gordel niet is vastgeklikt (seatbelt reminder). In 2008 was 73 % van de nieuwe voertuigen in België uitgerust met deze techniek. Onder druk van de Europese Commissie dienen deze systemen op vrij korte termijn in alle nieuwe voertuigen te zijn aangebracht. De aanwezigheid van gordelalarmen is ook een van de criteria die het orgaan Euro NCAP hanteert bij het beoordelen van nieuwe voertuigen. Onderzoek heeft aangetoond dat gordelalarmen een significante invloed hebben op het percentage inzittenden dat de gordel draagt (SWOV, 2010). Om precies te zijn zouden seatbelt reminders die voldoen aan de criteria van Euro NCAP de gordeldracht onder bestuurders doen toenemen tot 99 % (ETSC, 2006). Aangezien België een land is waar het wagenpark in hoog tempo wordt vernieuwd, kan verwacht worden dat deze gordelverklikkers het percentage gordel dragers zullen doen stijgen.

Referenties

- Boulanger, A. (2010). Attitudemeting Verkeersveiligheid 2009: evoluties sinds 2003 en 2006. Brussel, België : Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Observatorium voor de Verkeersveiligheid.
- Boulanger, A., Dewil, N., & Silverans, P. (2011). Attitudemeting verkeersveiligheid 2009 - Deel 3: sociale normen, risicoperceptie en nieuwe thema's. Brussel, België : Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Observatorium voor de Verkeersveiligheid.
- Dewil, N., Boulanger, A., & Silverans, P. (2011) Attitudemeting verkeersveiligheid 2009 - Deel 2: Determinanten van attitudes. Brussel, België : Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Observatorium voor de Verkeersveiligheid.
- ETSC. (2006). *Road Safety Performance Index Flash 3. Getting car users to belt up*. Brussel, België : European Transport Safety Council.
- ETSC. (2007). *Road Safety Performance Index Flash 4. Increasing seat belt use*. Brussel, België : European Transport Safety Council.
- ETSC. (2009). *50 Years of the seat belt: Saving lives in vehicles*. News release 13 august 2009. Brussel, België : European Transport Safety Council.
- Nuyts, E., & Vesentini, L. (2006). *Effect van een gordelcampagne in Antwerpen*. Diepenbeek, België : Steunpunt Verkeersveiligheid.
- Brittle, C., & Cosgrove, M. (2006). *Unconscious motivators and situational safety. Literature review and results from an expert panel meeting*. NHTSA Technical Report. Washington, DC: Verenigde Staten.
- Riguelle, F., & Dupont, E. (2012). *Nationale gedragsmeting "Rijden onder invloed van alcohol" 2009*. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid - Kenniscentrum Verkeersveiligheid.
- Roynard, M. (2012). *Nationale gedragsmeting: gebruik van kinderbeveiligingssystemen 2011*. Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid - Kenniscentrum Verkeersveiligheid.
- Vis, M.A. & Eksler, V. (Eds.) (2008) *Road Safety Performance Indicators: Updated Country Comparisons*. Deliverable D3.11a of the EU FP6 project SafetyNet.
- Weby, D., Fordyce, T.A., & Vivoda, J.M. (2002). A comparison of safety belt use between commercial and non commercial light-vehicle occupants, *Accident analysis & prevention*, n°34, pp.285-291.

Bijlage 1 : Voorbeeld van een fiche van een locatie

Snelheidsregime / Régime de vitesse : **70 km/h**

Gewest / Région : **Bruxelles-Capitale**

Gemeente / Commune : **Bruxelles**

Postcode / Code postal : 1000

Straat / Rue : Avenue Franklin Roosevelt

Richting / Direction : **ULB - Janson**

Kruispunt of referentiepunt / Croisement ou repère : **Croisement avenue Franklin Roosevelt et avenue de l'Uruguay**

Opmerking / Remarque :



Bijlage 2 : Gegevens verzameling formulier

	◆	VRAGENLIJST nr. xxx
		GORDELTELLING
CD		MEI 2012

Nr. ENQUETEUR 1

Nr. ENQUETEUR 2

Nr. ENQUETEUR 3

VRAGENLIJST nr.

0) DATUM

--	--

dag

--	--

maand

1 ☐ Weekdag

2 ☐ Weekend

1) CODE VAN DE SITE (bv. B1)

--

2) DE VOORGESTELDE SITE :

- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------|
| 1 | ☐ | IS CONFORM AAN DE VEREISTE VOORWAARDEN (provincie, snelheidsregime, vertraagd verkeer, voldoende verlichting) | —> Vr. 5 |
| 2 | ☐ | SITUEERT ZICH NIET IN HET GOEDE SNELHEIDSREGIME | —> Vr. 3 |
| 3 | ☐ | HEEFT PROBLEMEN IVM DE ZICHTBAARHEID | —> Vr. 3 |
| 4 | ☐ | IS NIET CONFORM: ANDERE REDEN | —> Vr. 3 |

Indien code 2, 3 of 4 in Vr.2, gelieve een nieuwe, meer aangepaste site te zoeken en vul alle volgende vragen in.

Indien code 1 in VRr2 (initieel voorgestelde site past), gelieve Vr.3 en Vr. 4 niet in te vullen en ga onmiddellijk naar Vr.5.

3) WERKELIJKE OBSERVATIELOCATIE (indien verschillend van de voorgestelde observatielocatie)

STRAAT :		NR :	
----------	--	------	--

POSTCODE :		GEMEENTE:	
------------	--	-----------	--

ALLE SPECIALE HERKENNINGSPUNTEN (Rond punt, kruispunt, verkeerslichten, supermarkt, park, enz.)	

INDIEN KRUISPUNT OF ROND PUNT : NOTEER DAN ALLE STRAAT- NAMEN DIE EROP UITKOMEN :	

Schets van de site: (indien verschillend van de aangeduide site)

4) VERVANGINGSSITE :

1 ☐ SITUEERT ZICH IN HET GOEDE SNELHEIDSREGIME

2 ☐ SITUEERT ZICH NIET IN HET GOEDE SNELHEIDSREGIME

5) SNELHEIDSBEPERKING VAN DE OBSERVATIESITE

km/u

6) BEVINDT DE SITE ZICH IN DE BEBOUWDE KOM ?

ENQ.: De bebouwde kom wordt aangeduid via rechthoekige, witte signalisatieborden waarop de naam van de lokaliteit staat (ZIE ONDERSTAAND VOORBEELD)

1 ☐ IN de bebouwde kom

2 ☐ BUITEN de bebouwde kom

3 ☐ WHN



7) ALGEMENE OPMERKINGEN

Enq.: Noteer hier alles wat een invloed kan gehad hebben op de telling !!!

Vragenlijst BESTUURDER

1) START VAN DE OBSERVATIE

uur min

2a) ZICHTBAARHEID

ENQ. : Noteer hieronder de zichtbaarheid tijdens de telling

- 1 ☐ Zeer goed —> Vr. 3
- 2 ☐ Eerder goed —> Vr. 3
- 3 ☐ Eerder slecht —> Vr. 2b
- 4 ☐ Zeer slecht —> Vr. 2b

2b) WAT MAAKT DE ZICHTBAARHEID MOEILIJK?

ENQ. : Noteer hieronder alles wat de telling bemoeilijkt

3) WEEROMSTANDIGHEDEN

ENQ. : Noteer hieronder de weeromstandigheden tijden de telling (meerdere antwoorden mogelijk) !!!

- 1 ☐ Zon
- 2 ☐ Neerslag (regen, hagel, sneeuw, ...)
- 3 ☐ Hevige wind
- 4 ☐ Mist
- 5 ☐ Duisternis – nacht
- 6 ☐ Andere : ...

4) AANTAL AUTO'S

ENQ. : Noteer hieronder het exact aantal gepasseerde wagens tijdens de observatieperiode

auto's

BESTUURDER IS ...

5a) MAN MET GORDEL (vak A)

5b) MAN ZONDER GORDEL (vak B)

5c) MAN en GORDEL ONBEPAALD (vak C)

6a) VROUW MET GORDEL (vak D)

6b) VROUW ZONDER GORDEL (vak E)

6c) VROUW en GORDEL ONBEPAALD (vak F)

7a) GESLACHT ONBEPAALD MET GORDEL (vak G)

7b) GESLACHT ONBEPAALD ZONDER GORDEL (vak H)

7c) GESLACHT en GORDEL ONBEPAALD (vak I)

8) EINDE VAN DE OBSERVATIE

		uur			min
----------------------	----------------------	-----	----------------------	----------------------	-----

Vragenlijst PASSAGIER

1) START VAN DE OBSERVATIE

		uur			min
----------------------	----------------------	-----	----------------------	----------------------	-----

2a) ZICHTBAARHEID

ENQ. : Noteer hieronder de zichtbaarheid tijdens de telling

- | | | | |
|---|--------------------------|---------------|------------|
| 1 | ☐ | Zeer goed | ——> Vr. 3 |
| 2 | ☐ | Eerder goed | ——> Vr. 3 |
| 3 | ☐ | Eerder slecht | ——> Vr. 2b |
| 4 | ☐ | Zeer slecht | ——> Vr. 2b |

2b) WAT MAAKT DE ZICHTBAARHEID MOEILIJK?

ENQ. : Noteer hieronder alles wat de telling bemoeilijkt

3) WEEROMSTANDIGHEDEN

ENQ. : Noteer hieronder de weeromstandigheden tijdens de telling (meerdere antwoorden mogelijk) !!!

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 | ☐ | Zon |
| 2 | ☐ | Neerslag (regen, hagel, sneeuw, ...) |
| 3 | ☐ | Hevige wind |
| 4 | ☐ | Mist |
| 5 | ☐ | Duisternis – nacht |
| 6 | ☐ | Andere : ... |

4) AANTAL PASSAGIERS VOORIN

**ENQ. : Noteer hieronder het exact aantal gepasseerde wagens tijdens de observatieperiode
WAARBIJ EEN PASSAGIER NAAST DE BESTUURDER ZAT**

	auto's
----------------------	--------

PASSAGIER IS ...

5a) MAN MET GORDEL (vak A)

5b) MAN ZONDER GORDEL (vak B)

5c) MAN en GORDEL ONBEPAALD (vak C)

6a) VROUW MET GORDEL (vak D)

6b) VROUW ZONDER GORDEL (vak E)

6c) VROUW en GORDEL ONBEPAALD (vak F)

7a) GESLACHT ONBEPAALD MET GORDEL (vak G)

7b) GESLACHT ONBEPAALD ZONDER GORDEL (vak H)

7c) GESLACHT en GORDEL ONBEPAALD (vak I)

8) EINDE VAN DE OBSERVATIE

		uur			min
----------------------	----------------------	-----	----------------------	----------------------	-----

