



BIVV

RISICO'S VOOR JONGE BESTUURDERS IN HET VERKEER
Analyse van risicofactoren voor 18 tot 24-jarige bestuurders op
basis van een enquête over hun betrokkenheid bij ongevallen

Risico's voor jonge bestuurders in het verkeer.

Analyse van risicofactoren voor 18 tot 24-jarige bestuurders op basis van een enquête over hun betrokkenheid bij ongevallen.

Auteurs: Sloomans, F.; Dupont, E. en Silverans, P.

Kenniscentrum Verkeersveiligheid

Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid, 2011

INHOUDSTAFEL

Samenvatting	4
1. Inleiding	9
1.1. Ongevallenstatistiek en betrokkenheid van jonge autobestuurders in letselongevallen	9
1.2. Determinanten van ongevals-betrokkenheid van jonge bestuurders: literatuurstudie	13
1.2.1. Leeftijd versus ervaring	13
1.2.2. Persoonkenmerken	15
1.2.2.1. Leeftijd	15
1.2.2.2. Geslacht	16
1.2.2.3. Socio-demografische kenmerken	17
1.2.3. Competenties en levensstijl	18
1.2.3.1. Rijopleiding	18
1.2.3.2. Rijervaring	22
1.2.3.3. Attitudes, waarden en normen	23
1.2.3.4. Levensstijl	24
1.2.4. Mentale en fysieke gesteldheid	25
1.2.4.1. Alcohol en drugs	25
1.2.4.2. Vermoeidheid	27
1.2.4.3. Afleiding en gebrek aan aandacht	28
1.2.5. Mentale processen in het verkeer	29
1.2.6. Taakeisen en blootstelling	30
1.2.6.1. Grootte en uitrusting van het voertuig	30
1.2.6.2. De aanwezigheid van passagiers	31
1.2.6.3. Tijdstip en dag van de week	32
1.2.6.4. Wegtype en wegeigenschappen	33
1.2.6.5. Meteorologische factoren	33
2. Probleemstelling	35
3. Methodologie	37
3.1. Steekproeftrekking	37
3.2. Vragenlijst	37
3.3. Bevragingsmethode	38
3.4. Operationalisatie van ongevals-betrokkenheid en ongevalsrisico	40
4. Resultaten en bespreking	42
4.1. Kenmerken, ervaring en opleiding van jonge autobestuurders	42
4.1.1. Kenmerken steekproef jonge bestuurders	42
4.1.1.1. Populatie	42
4.1.1.2. Netto steekproef	43
4.1.1.2.1. Verdeling naar leeftijd en geslacht	44
4.1.1.2.2. Verdeling naar woonplaats	45
4.1.1.2.3. Besluit van vergelijking tussen netto-steekproef en populatie rijbewijsbezitters	46
4.1.2. rijopleiding : socio-demografische kenmerken en verloop	46
4.1.2.1. Inleiding	46
4.1.2.2. Verloop van de rijopleiding	48
4.1.2.2.1. Overzicht	48
4.1.2.2.2. Aantal lesuren	49
4.1.2.2.3. Aantal stagemaanden	52
4.1.2.2.4. Aantal afgelegde examens	53
4.1.2.2.5. Aantal gerapporteerde afgelegde kilometers tijdens de stage	55
4.1.2.3. Socio-demografische eigenschappen	56
4.1.2.3.1. Geslacht	56
4.1.2.3.2. Leeftijd	57
4.1.2.3.3. Woonplaats	60
4.1.2.3.4. Beroep en opleidingsniveau	63
4.1.2.3.5. Burgerlijke staat	66
4.1.2.3.6. Opleidingsniveau ouders	67
4.1.3. Ervaring	69
4.1.3.1. Aantal jaren in het bezit van een rijbewijs B	70
4.1.3.2. Gerapporteerd aantal afgelegde kilometers	71
4.2. Ongevals-betrokkenheid en ongevalsrisico van jonge autobestuurders	74
4.2.1. Zelfgerapporteerde ongevals-betrokkenheid	74
4.2.1.1. Zelfgerapporteerde betrokkenheid in materiële- en letselongevallen	74
4.2.1.2. Representativiteit van zelfgerapporteerde ongevallen zonder letsel	76
4.2.1.3. Representativiteit van zelfgerapporteerde letselongevallen	77
4.2.1.4. Ongevals-betrokkenheid en ongevalsrisico in functie van geslacht	79
4.2.1.5. Ongevallen met versus ongevallen zonder tegenpartij	80
4.2.1.6. Ongevals-betrokkenheid en ongevalsrisico in functie van blootstelling	81
4.2.2. Invloed van opleiding op ongevals-betrokkenheid en ongevalsrisico	82
4.2.2.1. Ongevals-betrokkenheid in functie van het opleidingsmodel	82
4.2.2.2. Ongevals-betrokkenheid in functie van het aantal stagemaanden	87
4.2.2.3. Ongevals-betrokkenheid in functie van het aantal afgelegde praktijkexamens	90
4.2.2.4. Ongevals-betrokkenheid en ongevalsrisico in functie van het opleidingsniveau	93
4.2.3. Leeftijd, ervaring en ongevals-betrokkenheid	97
4.2.3.1. Leeftijd en betrokkenheid in een ongeval in de loop van de laatste 12 maanden	97
4.2.3.2. Leeftijd op het tijdstip dat het rijbewijs behaald wordt en ongevals-betrokkenheid in de loop van de laatste 12 maanden	98
4.2.3.3. Ervaring en ongevals-betrokkenheid in de loop van de laatste 12 maanden	99
4.2.4. Zelfgerapporteerd rijgedrag	102

4.2.5. Omstandigheden van ongevallen.....	104
4.2.5.1. Ongevalsbetrokkenheid en risico per periode van de week	105
4.2.5.2. Ongevalsbetrokkenheid en risico i.f.v. aanwezigheid van passagiers:	107
4.2.5.3. Ongevalsbetrokkenheid en risico in functie van het type verplaatsing	108
5. Conclusies.....	112
Bibliografie	117
Bijlage 1	121
Lijst met Tabellen en Figuren.....	131

SAMENVATTING

Zoals genoegzaam bekend zijn 18- tot 24-jarige autobestuurders oververtegenwoordigd in de ongevallenstatistieken. Deze studie, die werd uitgevoerd in opdracht van de Staatssecretaris voor Mobiliteit, had tot doel na te gaan welke factoren samenhangen met een verhoogde kans op ongevallen bij jonge bestuurders.

Eerst werd de literatuur er op nageslagen. Op basis daarvan werden 5 groepen van risicofactoren geïdentificeerd.

Ten eerste zijn er de *persoonsskenmerken* zoals leeftijd en geslacht. Leeftijd speelt vooral een rol via de normen, waarden en attitudes van jongeren ten opzichte van autorijden. Er is ook een verschil tussen mannen en vrouwen: jonge mannen hebben een hoger risico op ernstige ongevallen dan jonge vrouwen.

Ten tweede zijn er de *vaardigheden*. Hiervoor heeft de rijopleiding een bepalende rol. Een aantal aspecten van deze opleiding – zoals het aantal stagemaanden, het aantal uren rijles en het aantal praktijkexamens – hebben een invloed op de betrokkenheid bij ongevallen. Daarnaast speelt de rijervaring (of het gebrek daaraan) ook een rol voor jonge bestuurders. Vooral tijdens de eerste duizenden kilometers na het behalen van het rijbewijs wordt een verhoogd risico vastgesteld.

Ten derde is er de *mentale en fysieke gesteldheid* en de factoren die hiervoor bepalend zijn. Jongeren rijden minder vaak onder invloed van alcohol dan ouderen, maar voor hen stijgt het risico op een ongeval al vanaf een lagere concentratie van alcohol in het bloed. Ook “vermoeid rijden” komt bij jongeren vaker voor, als gevolg van hun levensstijl (vaak uitgaan, vaak 's avonds en 's nachts rijden). “Aflleiding” is voor jongeren zeer gevaarlijk, omdat ze nog al hun aandacht voor de rijtaak zelf (sturen, schakelen, ...) nodig hebben.

Ten vierde zijn er de *mentale processen*. Hieronder kan ondermeerde inschatting van risico's in het verkeer ondergebracht worden. Jongeren hebben een ander kijkgedrag dan oudere bestuurders en zullen daardoor sommige gevaren niet opmerken. Bovendien worden de eigen vaardigheden vaak overschat, waardoor gevaarlijke situaties niet altijd als gevaarlijk bestempeld worden. Jonge mannen zijn geneigd tot “risicoaffiniteit”, jonge vrouwen tot “risicoaversie”.

Ten vijfde zijn er nog de *taakeisen* en de *blootstelling aan risico's*. Jongeren rijden vaak met oude, kleine voertuigen. Deze hebben minder veiligheidsvoorzieningen dan nieuwere wagens, wat de ernst van de ongevallen kan verhogen. Daarnaast heeft ook de aanwezigheid van passagiers een effect op het risico. Oudere en vrouwelijke passagiers hebben een veiligheidsverhogend effect, jonge mannelijke passagiers daarentegen hebben een veiligheidsverlagend effect. Een laatste belangrijke factor is de dag van de week: jongeren hebben meer nog dan oudere bestuurders een verhoogd risico op ongevallen tijdens weekendnachten.

Op basis van de literatuurstudie werd een vragenlijst opgesteld waarmee een steekproef van jonge bestuurders ondervraagd werd. Uit een geanonimiseerde versie van het rijbewijzenbestand van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer werden 20000 jongeren op toevallige wijze geselecteerd. De FOD Mobiliteit en Vervoer heeft deze vervolgens per brief gevraagd om deel te nemen aan het onderzoek. In deze brief werd gevraagd om anoniem een online-enquête in te vullen

op een specifiek voor het onderzoek gecreëerde website. In totaal beantwoordden 2829 jongeren voldoende vragen, wat neerkomt op een responsgraad van 15,5%. Wat geslacht, leeftijd en woonplaats betreft konden geen grote verschillen vastgesteld worden tussen de totale populatie jonge bestuurders (alle jongeren in het bezit van een rijbewijs B) en de netto-steekproef (de 2829 jongeren die de vragenlijst invulden). De steekproef kan dan ook representatief beschouwd worden voor de onderzochte populatie.

Ten eerste werden de respondenten bevraagd over verschillende aspecten van hun rijopleiding, onder andere het aantal uren rijles en uren begeleid rijden, het aantal stagemaanden, het type rijbewijs, enzovoort. Ten tweede werden ook een aantal vragen gesteld over de rijervaring die werd opgedaan tijdens de stage en na het behalen van het rijbewijs. Daarna volgden vragen over alle ongevallen die in de laatste 12 maanden hebben plaatsgevonden. 'Ongeval' werd zeer breed gedefinieerd als 'elke gebeurtenis die op de openbare weg plaatsvond'. Enkel zeer kleine schadegevallen, zoals tegen een paaltje rijden tijdens het parkeren, mochten niet meegeteld worden. Het vierde onderdeel handelde over zelfgerapporteerd gedrag in verband met onder meer "alcohol", "drugs" en "snelheid". Tenslotte werd de respondenten nog gevraagd informatie te geven over hun socio-demografische kenmerken.

Een eerste belangrijk resultaat van deze studie is dat de invulling van de rijopleiding in kaart kan worden gebracht in functie van de aangeboden opleidingsmodellen:

- 40% van de respondenten zegt voor de "vrije begeleiding" te kiezen
- 25% kiest voor "rijschool zonder begeleider" (20 uur rijles in de rijschool waarna de jongere alleen met de wagen mag rijden), dit model bestond enkel voor de hervorming van de rijopleiding in 2006
- 25% volgt "vrije begeleiding na verplichte rijschool" (10 uur rijles in de rijschool gevolgd door stage met een privébegeleider)
- 10% van de respondenten kiest voor "leervergunning", die enkel bestond voor de hervorming van de rijopleiding in 2006

Wat het aantal uren rijles met de rijschool betreft, merken we op dat het gemiddeld aantal uren rijles voor de verschillende opleidingsmodellen vrijwel volledig samenvalt met het wettelijk verplichte minimum aantal uren rijles voor elke van die verschillende modellen. Wat het aantal uren begeleid rijden (met een privébegeleider) betreft, zien we geen noemenswaardige verschillen tussen de opleidingsmodellen met uitzondering van het model "rijschool zonder begeleider", waarin duidelijk minder met een privébegeleider gereden wordt.

Iets meer dan 40% van de respondenten rapporteerde een stage van 12 maanden of meer. Het gemiddeld aantal stagemaanden is vrijwel gelijk voor alle rijopleidingsmodellen, met uitzondering van "rijschool zonder begeleider". Deze laatste stage duurt gemiddeld iets korter dan die van de andere opleidingsmodellen.

Ook het gemiddeld aantal afgelegde praktijkexamens is gelijk voor de verschillende opleidingsmodellen. Dit wil dus zeggen dat er geen enkel opleidingsmodel is dat een grotere kans op slagen geeft dan de andere modellen.

Wanneer we tenslotte kijken naar het aantal kilometer dat tijdens de stage gemiddeld wordt afgelegd, zien we een logisch patroon. Jongeren met “leervergunning” leggen het grootste aantal kilometer af, wat verklaard kan worden door het feit dat dit een opleiding is die meestal 12 maanden of langer duurt. Daarna volgt de “rijkschool zonder begeleider”, waarbij de jongere alleen met de wagen mag rijden. Deze jongeren zullen hun wagen waarschijnlijk meer (kunnen) gebruiken dan jongeren die enkel met begeleider mogen rijden. Tenslotte volgen de “vrije begeleiding” en de “rijkschool mét begeleider”.

We stelden vast dat socio-demografische eigenschappen een invloed hebben op de keuze voor een bepaald rijopleidingsmodel. Een eerste belangrijke factor is het *geslacht*. Jonge mannen kiezen vaker voor de “vrije begeleiding” dan vrouwen; jonge vrouwen kiezen dan weer vaker dan mannen voor opleidingen via de rijkschool. Ook *leeftijd* speelt een rol. Twintigers kiezen vaker voor de “rijkschool zonder begeleider” dan de 18- en 19-jarigen. Dit is niet onlogisch, aangezien twintigers vaker al werken en dus over meer financiële middelen beschikken, en de wagen misschien nodig hebben voor hun werk. Hetzelfde argument geldt voor werkende jongeren, die vaker dan studenten voor een opleiding via de rijkschool (zonder begeleider) kiezen. *Woonplaats* had eveneens een duidelijk effect, met een hoger aandeel “vrije begeleiding” en een lager aandeel opleiding via de rijkschool in Wallonië. *Opleidingsniveau* is een laatste belangrijke factor: hoe hoger het opleidingsniveau, hoe kleiner het aandeel “rijkschool zonder begeleider”.

In deze studie onderzochten we twee belangrijke afhankelijke variabelen. *Betrokkenheid bij ongevallen* is het percentage respondenten dat rapporteerde in de laatste 12 maanden in een (letsel)ongeval betrokken geweest te zijn. Daarnaast is er ook nog het *risico op een ongeval*: het aantal gerapporteerde (letsel)ongevallen per 100000 kilometer. De berekening van het risico op een ongeval is gebaseerd op het zelfgerapporteerde aantal kilometer dat in de laatste 12 maanden werd afgelegd.

In de laatste 12 maanden was 13,8% van de respondenten als autobestuurder betrokken in een ongeval, en 1,8% in een letselongeval. De kans op een ongeval bedroeg 1,32 per 100.000 kilometer en de kans op een ongeval met letsel bedroeg 0,18 per 100000 kilometer. 87% van de gerapporteerde ongevallen zijn louter materiële schadegevallen. Ongeveer 11% zijn lichte letselongevallen en slechts 1,6% zijn ernstige letselongevallen.

Wanneer we naar betrokkenheid en risico kijken in functie van het geslacht, zien we dat mannen vaker in ongevallen betrokken zijn dan vrouwen. Mannen rapporteren echter dubbel zoveel afgelegde kilometers, en hebben minder kans op ongevallen dan vrouwen.

Ongeveer drie kwart van de gerapporteerde ongevallen zijn ongevallen met een tegenpartij. Ook het risico op een ongeval met een tegenpartij is groter dan het risico op een ongeval zonder tegenpartij, en dit geldt zowel voor ongevallen in het algemeen als voor letselongevallen. Wanneer we specifiek naar ongevallen zonder tegenpartij kijken, zien we dat mannen frequenter in dit soort ongevallen betrokken zijn en ook een hoger risico hebben dan vrouwen.

In de betrokkenheid in en het risico op ongevallen voor de verschillende rijopleidingsmodellen zit een beetje variatie, maar niet genoeg om te kunnen spreken van een verschil in betrokkenheid en

risico naargelang het opleidingsmodel. We moeten daarbij wel in gedachten houden dat het gaat om de ongevallen die plaatsvonden *na* het behalen van het definitieve rijbewijs.

Uit de literatuur bleek dat jongeren die meer praktijkexamens moeten afleggen een hogere betrokkenheid in en risico op ongevallen hebben. Dit komt ook tot uiting in deze studie.

We vonden geen effect van leeftijd op betrokkenheid in ongevallen. Voor het risico op ongevallen zien we echter wel een duidelijk effect: hoe hoger de leeftijd, hoe lager dit risico. Dit geldt echter slechts vanaf 19 jaar. Opvallend is dat de 18-jarige bestuurders het laagste risico hebben van alle leeftijdscategorieën.

Het meest duidelijke effect dat in deze studie werd vastgesteld, is dat van 'ervaring' op ongevalsrisico. "Ervaring" werd hier gedefinieerd als het aantal kilometer afgelegd sinds het behalen van het rijbewijs B. We zien in de eerste duizenden kilometers een sterk verhoogd risico op ongevallen, dat eerst zeer scherp en daarna geleidelijker daalt. Dit effect werd ook meermaals in de internationale literatuur beschreven.

Opleidingsniveau beïnvloedt eveneens het risico op een ongeval. Laag opgeleiden hebben een hoger risico in de eerste duizenden kilometers na het behalen van het definitieve rijbewijs. Na de eerste duizenden kilometers bleek het opleidingsniveau geen effect meer te hebben. Bovendien vinden we dit effect enkel terug voor alle ongevallen in het algemeen, en niet voor letselongevallen.

Voor betrokkenheid in ongevallen in functie van de periode van de week vonden we de hoogste betrokkenheid op weekdays, gevolgd door weeknachten, weekenddagen en weekendnachten. Wat het risico op ongevallen betreft vinden we dezelfde indeling grotendeels terug. Voor letselongevallen kon wel een licht verhoogd risico vastgesteld worden op weekendnachten.

De aanwezigheid van passagiers had niet het verwachte effect op betrokkenheid in en risico op ongevallen. Het risico op een ongeval was hoger wanneer er geen passagier aanwezig was dan wanneer er wel een passagier aanwezig was.

Qua soort van verplaatsing werd vastgesteld dat privéverplaatsingen gevaarlijker zijn dan professionele en woon-werkverplaatsingen. Dit effect was nog meer uitgesproken voor het risico op letselongevallen dan voor het risico op ongevallen met materiële schade.

Op basis van deze resultaten kunnen we aanbevelen om het risico op ongevallen voor jonge bestuurders te beperken door voornamelijk in te spelen op de eerste duizenden kilometers die ze afleggen na het behalen van het definitieve rijbewijs. Een aantal buitenlandse systemen van getrapt rijbewijs spelen hierop in door gedurende de eerste periode dat men zonder begeleiding mag rijden beperkingen op te leggen. Het doel van deze beperkingen is om de jonge bestuurders toe te laten om rijervaring op te doen in omstandigheden die het risico beperken. Voorbeelden daarvan zijn bijvoorbeeld de beperking in sommige systemen om met leeftijdsgenoten als passagier te rijden of een verbod om 's nachts te rijden. Op basis van onze enquête kon een verhoogd risico voor het rijden met passagiers of voor het 's nachts rijden in het algemeen niet geconfirmeerd worden. We stelden daarentegen wel een licht verhoogd risico op letselongevallen vast tijdens weekendnachten. Op basis daarvan zou verder moeten onderzocht worden of deze beperking zou kunnen opgenomen worden in de uitvoering van de aanbeveling van de Staten Generaal van 2011 om ook in België een systeem van getrapt rijbewijs in te voeren.

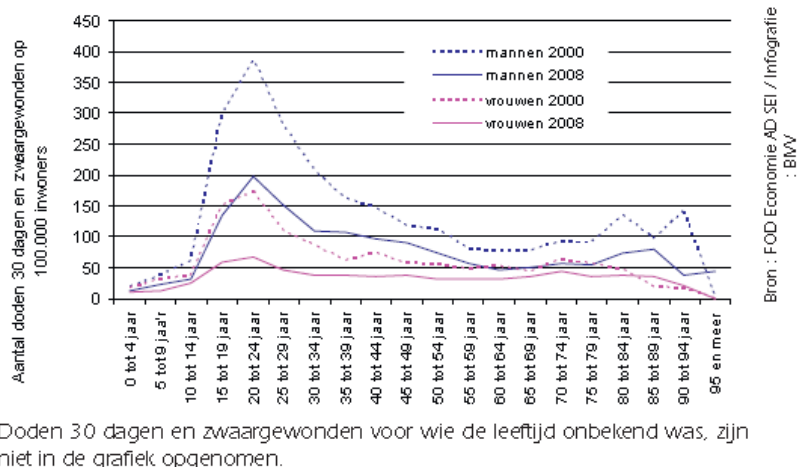
1. INLEIDING

1.1. ONGEVALLENSTATISTIEKEN BETROKKENHEID VAN JONGE AUTOBESTUURDERS IN LETSELONGEVALLEN

Zoals genoegzaam bekend lopen jonge bestuurders een hoger risico op verkeersongevallen dan oudere bestuurders. Hoewel de 18- tot 24-jarigen slechts 8% uitmaken van de totale Belgische populatie waren 23% van de autobestuurders die in 2008 het leven lieten op de Belgische wegen tussen de 18 en 24 jaar oud (Casteels & Nuytens, 2010). Het risico op een dodelijk verkeersongeval blijkt met andere woorden twee maal zo groot voor de groep 18- tot 24-jarige bestuurders. In België vielen er in 2008 - het laatste jaar waarover er officiële cijfers beschikbaar zijn - 83 doden (30 dagen - op een totaal van 363 gedode autobestuurders) in de groep 18- tot 24-jarige autobestuurders.

Ondanks het feit dat het aantal doden en zwaargewonden per 100000 inwoners in de groep 18- tot 24-jarigen er tussen 2000 en 2008 sterk is op vooruitgegaan, blijven de jongeren, en dan voornamelijk de jonge mannen, oververtegenwoordigd in de ongevallenstatistieken. Dit blijkt duidelijk uit de onderstaande figuur:

Grafiek 70:
Zwaargewonden en doden 30
dagen op 100 000 inwoners
volgens leeftijdscategorie
en geslacht, vergelijking
2000/2008 (niet-gewogen
cijfers)

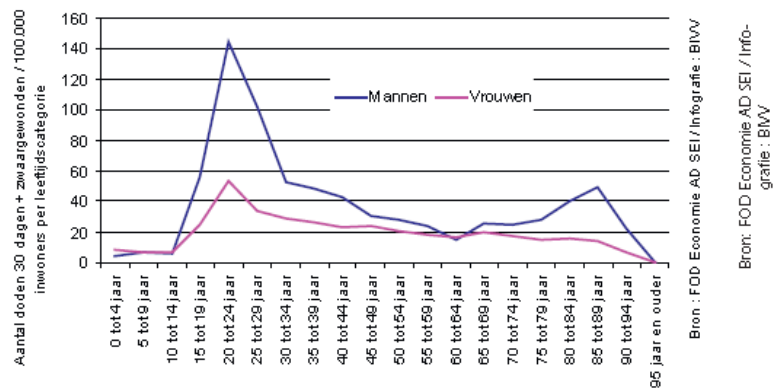


Doden 30 dagen en zwaargewonden voor wie de leeftijd onbekend was, zijn niet in de grafiek opgenomen.

Figuur 1. Doden en zwaargewonden i.f.v. leeftijd (Bron: BIVV, observatorium, 2010, p. 119)

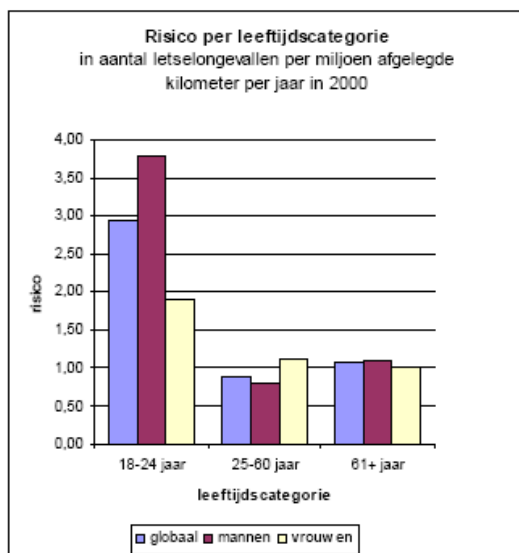
Deze grafiek betreft uiteraard alle weggebruikers samen en niet alleen inzittenden van personenwagens. Indien we alleen kijken naar de leeftijd van in het verkeer overleden of zwaargewond geraakte autobestuurders en passagiers en deze uitzetten tegenover de grootte van de populatie binnen elke leeftijdsgroep stellen we nog steeds een verhoogd risico vast in de categorie 20- tot 24-jarigen, zoals duidelijk blijkt uit de onderstaande figuur:

Grafiek 100:
Aantal doden 30 dagen en
zwaargewonden per 100.000
inwoners per leeftijdscategorie,
auto-inzittenden (2008;
gewogen cijfers)



Figuur 2. Doden en zwaargewonden per 100000 inwoners per leeftijdscategorie (Bron: Casteels & Nuytens, 2010, p. 157).

Het relatief hogere ongevalsrisico¹ van jonge bestuurders blijkt zich zowel voor te doen in absolute termen als wanneer men corrigeert voor het aantal afgelegde kilometers. Dreesen et al (2006) corrigeerden voor het jaarlijks aantal afgelegde kilometers. De mannelijke 18- tot 24-jarige bestuurders bleken per afgelegde kilometer bijna 5 keer meer kans te hebben op een letselongeval dan mannelijke 25- tot 60-jarige bestuurders. Jonge vrouwelijke bestuurders bleken 1,7 keer meer kans op een letselongeval te lopen per afgelegde kilometer dan oudere vrouwen. Bij de jongeren lopen de mannen 2 keer meer risico dan de vrouwen. Uit deze cijfers blijkt bovendien dat het probleem van de jonge bestuurders niet alleen beperkt blijft tot de jonge mannelijke bestuurders. Jonge vrouwen blijken per afgelegde kilometer nog steeds 2,3 keer meer risico te lopen op een letselongeval dan mannen tussen de 25 en de 60 jaar².

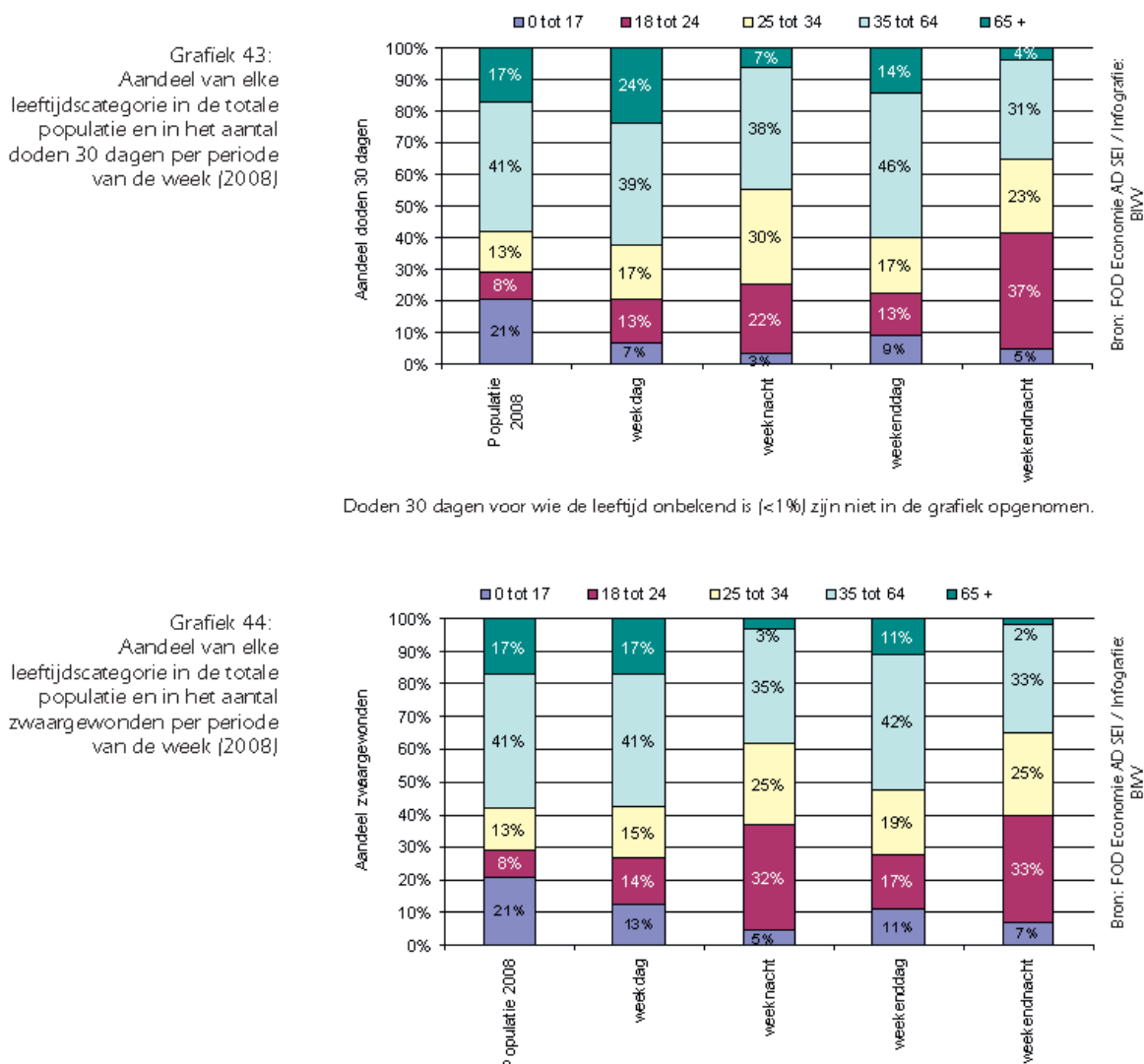


Figuur 3. Risico op letselongeval per kilometer i.f.v. geslacht en leeftijd (Bron: Dreesen et al., 2006, p. 26).

¹ Ongevalsrisico en ongevalrisico worden in de literatuur door mekaar gebruikt. Gezien de term "ongevalsrisico" zowel in Nederland als in Vlaanderen veel vaker gehanteerd worden kiezen we in dit rapport, net zoals in de statistiekenrapporten van het Observatorium voor de Verkeersveiligheid, voor de term ongevalsrisico.

² Bij de 25 tot 60 jarigen blijken de vrouwen zelfs iets meer risico te lopen op een letselongeval per afgelegde kilometer dan mannen (1,4 keer meer).

Ongevallen met jonge bestuurders worden vaak geassocieerd met weekendnachtongevallen. De ongevallenstatistieken van 2008 tonen effectief aan dat zowel voor wat betreft de dodelijke ongevallen als voor de ongevallen met zwaargewonden de relatieve oververtegenwoordiging van deze leeftijdsgroep nog groter is op weekendnachten dan op de andere momenten van de week:



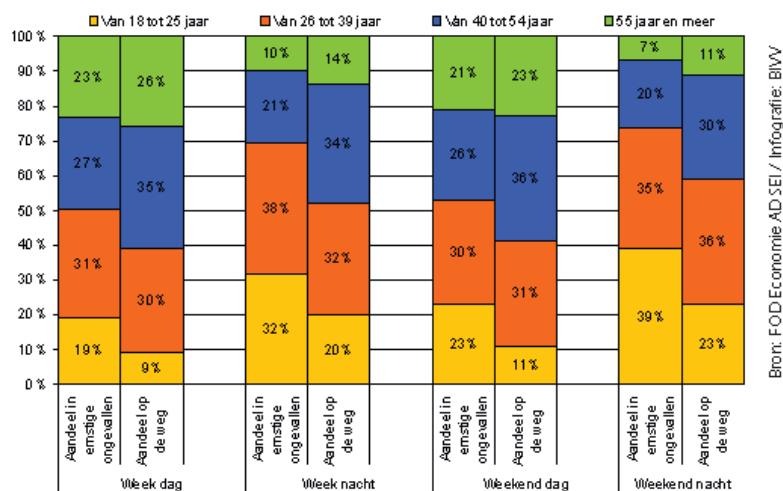
Figuur 4. Aandeel van elke leeftijdscategorie aan de totale populatie en aan het aantal dodelijke (boven) en zwaargewonden (onder) verkeersslachtoffers (Bron: Casteels & Nuytens, 2010, p. 90).

Deze analyse betreft niet alleen autobestuurders, maar alle weggebruikers samen. Aangezien de autobestuurders en zeker de categorie auto-inzittenden het grootste deel uitmaken van alle verkeersslachtoffers zijn de verhoudingen van deze analyse zeer tekenend. Hoewel 18- tot 24-jarigen slechts 8% van de totale populatie uitmaken vertegenwoordigen zij 37% van de dode op weekendnachten en 33% van de zwaargewonden op weekendnachten. Een analyse van de problematiek van jonge bestuurders vereist dan ook een specifieke analyse van het moment van de dag en de dag van de week waarop deze ongevallen plaatsvinden.

Een specifieke analyse van de impact van het moment van de week op het ongevalsrisico die in 2008 voor het eerst verricht werd (Casteels & Nuytens, 2010, p. 92) toont evenwel aan dat de relatieve

oververtegenwoordiging van jonge autobestuurders in de zware ongevallen op weekendnachten voor een groot stuk te wijten is aan hun disproportioneel hoge deelname aan het verkeer op weekendnachten. Op basis van de resultaten van de gedragsmeting rijden onder invloed van 2007 konden we namelijk goed estimeren wat het aandeel is van elke leeftijdsgroep aan het verkeer op elk moment van de week. Door het aantal zwaargewonden autobestuurders op elk van die momenten te vergelijken met het aandeel aan het verkeer op elk van die momenten slaagden we erin om het relatieve risico op elk moment van de week in te schatten voor alle leeftijdscategorieën. De belangrijkste resultaten van de analyse worden samengevat in de onderstaande figuur:

Grafiek 45:
Aandeel van autobestuurders die bij een ernstig ongeval betrokken raakten per leeftijdscategorie en periode van de week (2008), vergeleken met het aandeel bestuurders op de weg per leeftijdscategorie en periode van de week (2007)



Figuur 5. Aandeel van autobestuurders die bij een ernstig ongeval betrokken raakten per leeftijdscategorie en periode van de week (2008), vergeleken met het aandeel bestuurders op de weg per leeftijdscategorie en periode van de week (2007)

Uit deze analyse blijkt duidelijk dat ongeacht het moment van de dag en de dag van de week het aandeel van de 18- tot 25-jarige autobestuurders aan het totaal aantal zwaargewonden autobestuurders ongeveer twee maal zo hoog is als hun deelname aan het verkeer. Op weekdays gaat het bijvoorbeeld aan 19% van de zwaargewonden voor 9% van het aantal afgelegde kilometers. Op weekendnachten om 39% van de zwaargewonden voor 23% van het aantal afgelegde kilometers. De relatieve oververtegenwoordiging van jonge bestuurders blijkt met andere woorden niet groter op weekendnachten dan op andere momenten van de week.

Op basis van de officiële ongevallenstatistieken kan echter slechts een zeer beperkt aantal factoren onderzocht worden. Zo bevatten de ongevallenstatistieken geen gegevens over de rijervaring van de bestuurders, noch over de rijopleiding, over de specifieke omstandigheden waarin de ongevallen gebeuren of over andere risicoverhogende factoren. Aangezien het doel van deze studie is om de impact van al deze factoren te onderzoeken hebben we eerst een literatuurstudie uitgevoerd om te inventariseren welke de meest bekende en meest impactvolle risicofactoren zijn voor jonge autobestuurders.

1.2. DETERMINANTEN VAN ONGEVALSBETROKKENHEID VAN JONGE BESTUURDERS: LITERATUURSTUDIE

1.2.1. LEEFTIJD VERSUS ERVARING

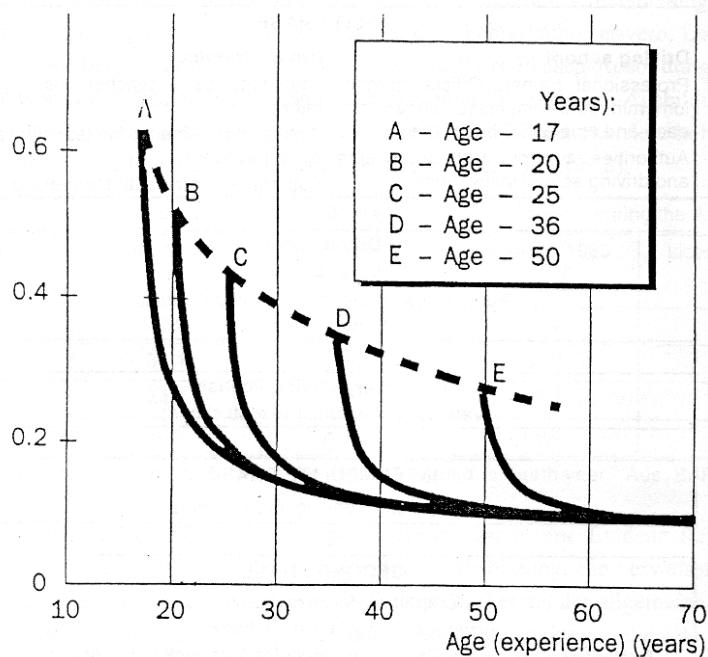
De verhoogde ongevalsbetrokkenheid van jonge bestuurders is in essentie toe te schrijven aan twee clusters van factoren: de leeftijdsgerelateerde factoren enerzijds en de ervaringsgerelateerde factoren anderzijds.

Aangezien men in België minstens 18 jaar moet zijn om een rijbewijs B te kunnen behalen, is de overgrote meerderheid van de jonge bestuurders (i.e. bestuurders van 18 tot 24 jaar oud) ook een onervaren bestuurder. Doordat “leeftijd” en “ervaring” zo sterk met elkaar verweven zijn, is het zeer moeilijk om een onderscheid te maken tussen de invloed van ervaringsgerelateerde factoren enerzijds en leeftijdsgebonden factoren anderzijds.

Er werden al verschillende pogingen ondernomen om het aandeel van leeftijd en dat van ervaring te kwantificeren. Vlakveld (2005) geeft een overzicht van deze studies, waarvan de resultaten uiteen lopen. Er zijn meer studies die een gebrek aan ervaring als de doorslaggevende factor aanduiden dan studies die leeftijd aanwijzen als de belangrijkste verklaring voor de hoge ongevalsbetrokkenheid.

Het meest geciteerde onderzoek in dit verband is dat van Maycock, Lockwood en Lester (1991 – geciteerd in Vlakveld, 2005). Er werden 18500 respondenten bevroegd over alle ongevallen waarbij ze als autobestuurder betrokken waren in de voorbije 3 jaar, en ook naar het aantal kilometer dat ze in die periode afgelegd hadden. Op basis van deze gegevens werd geschat dat het ongevalsrisico van jonge bestuurders³ voor een derde toe te schrijven is aan leeftijd en voor twee derde aan een gebrek aan rijervaring. Dit wordt geïllustreerd in onderstaande figuur.

³ In deze studie verstaat met onder “jonge bestuurders” de autobestuurders tussen 17 en 24 jaar oud

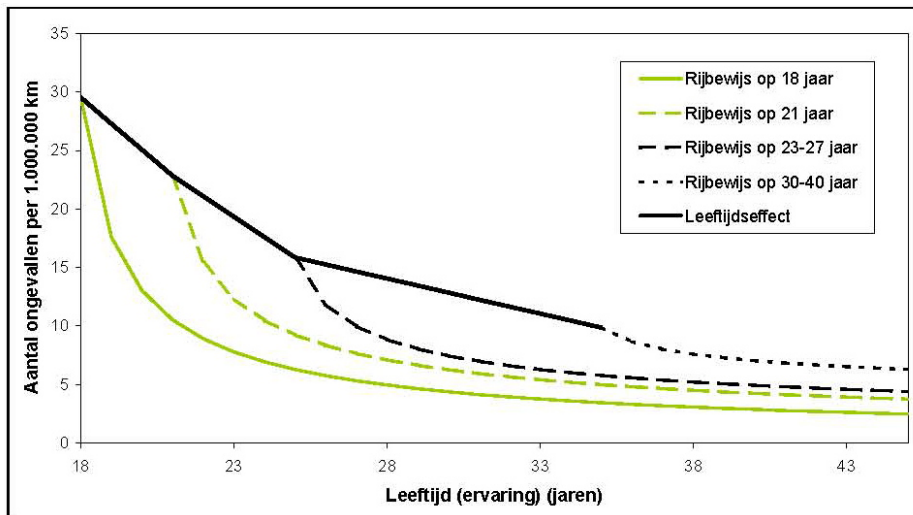


Bron: Vlakveld, W.P. (2005). *Jonge beginnende automobilisten, hun ongevalsrisico en maatregelen om dit terug te dringen. Een literatuurstudie*. Leidschendam, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek verkeersveiligheid

Figuur 6. Het verwachte jaarlijkse aantal ongevallen als functie van de leeftijd waarop het rijbewijs is verkregen (A t/m E) en de duur van het rijbewijsbezit

Het effect van ervaring wordt voorgesteld door de volle lijnen. Hieruit kunnen we afleiden dat het aantal ongevallen sterk afneemt wanneer een bestuurder meer rijervaring opdoet. Deze aanzienlijke daling doet zich voor in alle leeftijdsgroepen. Het effect van leeftijd wordt door de stippellijn voorgesteld. We zien dat bestuurders die op latere leeftijd hun rijbewijs behaalden een lager ongevalsrisico hebben dan bestuurders die al op 18-jarige leeftijd over een rijbewijs beschikten. De leeftijdscurve daalt echter minder spectaculair dan de ervaringscurven. Bovendien zien we dat deze leeftijdscurve het sterkst daalt tussen de leeftijd van 17 en 24 jaar. Het effect van leeftijd op het ongevalsrisico is dus blijkbaar het sterkst bij de jonge bestuurders en speelt in minder mate voor de oudere leeftijdsgroepen (Vlakveld, 2005).

Vlakveld (2005) heeft deze oefening ook gemaakt voor de Nederlandse situatie. Hij baseerde zich daarbij op de Periodieke Regionale Onderzoeken Verkeersveiligheid (PROV). Voor autobestuurders van elke leeftijd werd het ongevalsrisico berekend op basis van het zelfgerapporteerde aantal ongevallen en afgelegde kilometers. Op die manier werd onderstaande figuur opgesteld.



Bron: Vlakveld, W.P. (2005). *Jonge beginnende automobilisten, hun ongevalsrisico en maatregelen om dit terug te dringen. Een literatuurstudie*. Leidschendam, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek verkeersveiligheid

Figuur 7. Daling van het ongevalsrisico voor automobilisten die op 18-jarige leeftijd zijn begonnen en die op latere leeftijd zijn begonnen

De resultaten zijn vergelijkbaar met die van Maycock, Lockwood en Lester. Een opvallende bevinding is dat de ongevalsrisico's van de verschillende leeftijdsgroepen op latere leeftijd niet samenvallen. Mensen die hun rijbewijs op latere leeftijd behalen hebben dus aanvankelijk wel een lager ongevalsrisico dan personen die reeds op 18-jarige leeftijd hun rijbewijs behaalden, maar hun risico wordt nooit zo laag als dat van bestuurders die al op vroegere leeftijd met de wagen reden (Vlakveld, 2005).

1.2.2. PERSOONSKENMERKEN

1.2.2.1. Leeftijd

De invloed van leeftijd op het ongevalsrisico is volgens sommige auteurs in eerste instantie toe te schrijven aan de attitudes, waarden en normen ten aanzien van het autorijden die jongeren er op na houden. Jongeren zijn gevoelig voor de mening van hun leeftijdsgenoten. Hierdoor oefent de *peer group* – jongeren uit dezelfde leeftijdsgroep – een sterke druk op hen uit. Bovendien zijn jongeren meer dan oudere bestuurders geneigd risico's te nemen in het verkeer. Een wagen is voor hen meer dan een manier om zich van punt A naar punt B te verplaatsen. Het maakt hen onafhankelijk, het is een manier om indruk te maken op leeftijdsgenoten en zich uit te drukken (Vlakveld, 2005).

Williams (2003) vond dat jonge bestuurders vaker in ongevallen betrokken zijn dan oudere bestuurders, ongeacht de gebruikte risicomaat. Bij betrokkenheid in ongevallen per miljoen voertuigkilometers valt op dat de 18 en 19-jarigen 3 keer meer risico lopen op een ongeval als oudere bestuurders (30 tot 69-jarigen). 20 tot 24-jarigen hebben een dubbel zo groot risico. Voor betrokkenheid in ongevallen per duizend rijbewijsbezitters van gelijke leeftijd geldt eveneens dat jonge bestuurders een hoger ongevalsrisico hebben: het risico van 18 en 19-jarigen is meer dan 3 keer zo groot en dat van 20 tot 24-jarigen meer dan dubbel zo groot als dat van oudere bestuurders (50+). Wanneer we kijken naar ongevalsbetrokkenheid per duizend personen blijkt dat het ongevalsrisico het

hoogst is voor 18 en 19-jarigen. Hun risico is 3 keer zo hoog als dat van de best scorende leeftijdsgroepen (vanaf 45 jaar). Ook 20 tot 24-jarigen hebben een dubbel zo hoog ongevalsrisico in vergelijking met de oudere leeftijdsgroep.

Dreesen et al. (2006) berekenden het ongevalsrisico (uitgedrukt als het aantal ongevallen per miljoen afgelegde kilometer) van bestuurders tussen 18 en 24 jaar. Zoals reeds gezegd bleek dit meer dan 3 keer zo hoog is als het ongevalsrisico van bestuurders van 25 tot 60 jaar oud⁴.

1.2.2.2. Geslacht

In grootschalig vragenlijstenonderzoek kan meestal geen verschil teruggevonden worden tussen de geslachten wat het ongevalsrisico betreft. De reden hiervoor is dat in dergelijke studies vaak vragen gesteld worden over alle ongevallen die een bestuurder gehad heeft (en niet enkel over ernstige ongevallen) aangezien de kans op een ernstig ongeval zeer klein is en de omvang van de steekproef beperkt is. Er is dus mogelijk geen verschil in ongevalsrisico tussen jonge mannen en jonge vrouwen wanneer zowel naar letselongevallen als naar ongevallen met enkel materiële schade gekeken wordt. Het risico op een ernstig ongeval per gereden kilometer is echter wel hoger voor jonge mannelijke bestuurders dan voor jonge vrouwelijke bestuurders (Vlakveld, 2005).

Dit wordt bevestigd door Williams (2003). Wanneer gekeken wordt naar betrokkenheid in ongevallen per afgelegde kilometer is er bij jonge bestuurders geen uitgesproken verschil tussen de geslachten. Als echter enkel dodelijke ongevallen in beschouwing worden genomen, hebben jonge mannelijke bestuurders een dubbel zo hoog ongevalsrisico als jonge vrouwelijke bestuurders. Zoals reeds besproken in de inleiding berekenden Dreesen et al. (2006) op basis van Vlaamse data dat het risico op letselongevallen van jonge mannen dubbel zo groot is als dat van jonge vrouwen. Mannelijke jonge bestuurders hebben per afgelegde kilometer bijna 5 keer meer kans op een letselongeval als mannelijke bestuurders tussen 25 en 60 jaar oud. Jonge vrouwelijke bestuurders lopen 1,7 keer meer kans op een letselongeval per afgelegde kilometer als oudere vrouwelijke bestuurders.

In de literatuur worden zowel *nature*- als *nurture*-factoren aangehaald als verklaring voor het hogere ongevalsrisico van jonge mannen. *Nature*-factoren hebben te maken met een sterke toename van het testosteronniveau bij jonge mannen, wat gepaard gaat met een toename van agressief gedrag. *Nurture*-factoren gaan over de manier waarop jongens en meisjes grootgebracht worden. In onze Westerse wereld is het nemen van risico's een waarde die aan jongens opgelegd wordt. Jonge mannen hechten dan ook veel meer belang aan het vertonen van een 'sportieve rijstijl' dan jonge vrouwen (Vlakveld, 2005).

Verschuur (2004) ging aan de hand van de Driver Behaviour Questionnaire na of er verschillen bestaan tussen mannen en vrouwen wat riskant rijgedrag betreft. Uit deze studie bleek dat jonge mannen meer bewuste overtredingen begaan en meer risico's nemen in het verkeer dan jonge vrouwen. Een gebrek aan hogere ordevaardigheden kwam in dezelfde mate voor bij mannelijke als bij vrouwelijke jonge bestuurders. Fouten door een gebrek aan ervaring en aandachtsstoornissen

⁴ Zie figuur 2 op pagina 7

kwamen dan weer vaker voor bij jonge vrouwen. Het is wel belangrijk hierbij in het hoofd te houden dat het om zelfgerapporteerd gedrag gaat.

Nägele (2000) ging in de Nederlandse PROV-gegevens, afkomstig van een grootschalig onderzoek waarvan de steekproef representatief is voor de Nederlandse populatie, na of er binnen de populatie jonge bestuurders subgroepen bestaan met een hoger ongevalsrisico. Er werden drie risicogroepen gedefinieerd: een laag risicoprofiel, gemiddeld risicoprofiel en hoog risicoprofiel. Geslacht bleek daarbij een belangrijke factor te zijn. Risicovol rijgedrag komt het meest voor bij jonge mannen.

1.2.2.3. Socio-demografische kenmerken

Socio-demografische kenmerken die mogelijk een rol spelen in de ongevalsbetrokkenheid van jonge bestuurders zijn opleiding, werk en burgerlijke staat.

In de studie van Nägele (2000) wordt voor elk van de drie gedefinieerde risicoprofielen aangegeven wat de socio-demografische eigenschappen zijn van de jongeren die tot dat profiel behoren. Bij jonge bestuurders bepalen vooral het aantal gereden kilometers, geslacht, opleiding en het hebben van werk tot welke risicogroep iemand behoort. De hoge risicogroep omvat jongeren die veel kilometers afleggen, mannelijk en alleenstaand zijn, een laag opleidingsniveau hebben en werken.

Een mogelijke verklaring hiervoor is dat jongeren die aan een hogere opleiding bezig zijn meestal minder vaak met de wagen rijden dan werkende jongeren, en ze dus ook minder vaak aan risico's blootgesteld worden. Nägele vond dat jongeren met een laag risicoprofiel vaker betrokken zijn bij ongevallen dan oudere bestuurders met een laag risicoprofiel. Wanneer echter gecorrigeerd werd voor afgelegde kilometers viel dit verschil tussen jonge en oudere bestuurders weg. Dit effect vond hij niet bij jongeren met een hoog risicoprofiel. Jonge bestuurders met een hoog risicoprofiel zijn met andere woorden altijd vaker bij ongevallen betrokken dan oudere bestuurders met een hoog risicoprofiel. Bij hen spelen dus leeftijdsafhankelijke factoren een belangrijke rol.

Murray (2002 – geciteerd in Vlakveld, 2005) onderzocht of er een verband bestaat tussen de ongevalsbetrokkenheid van jonge bestuurders (16 tot 21 jaar) en de sociaal-economische klasse van de ouders. Alleen tussen de kinderen van zelfstandigen en kinderen waarvan de ouders laaggeschoold werk deden was er een verschil in ongevalsbetrokkenheid. De sociaal-economische klasse zou dus niet samenhangen met de ongevalsbetrokkenheid van jonge bestuurders. Een belangrijke beperking van dit onderzoek is echter dat er niet gecorrigeerd werd voor afgelegde kilometers.

Males (2009) onderzocht het verband tussen dodelijke ongevallen, leeftijd, socio-demografische kenmerken en voertuigeigenschappen in de Verenigde Staten. Hiervoor maakte hij gebruik van gegevens afkomstig van de Fatality Analysis Reporting System en het US Census Bureau. Hij kwam tot de conclusie dat leeftijd slechts een minimale impact heeft op de ongevalsbetrokkenheid van jonge bestuurders (16-19 jaar). In armere staten hebben bestuurders uit alle leeftijdscategorieën een hogere betrokkenheid in dodelijke ongevallen dan bestuurders uit rijkere staten. 'Arme' staten worden gekenmerkt door meer inzittenden per voertuig, kleinere voertuigen, oudere voertuigen, lager inkomen

per hoofd van de bevolking, lagere bevolkingsdichtheid en lager opleidingsniveau. Males concludeert dan ook dat *"Driver age was not a significant predictor of fatal crash risk once several factors associated with high poverty status (more occupants per vehicle, smaller vehicle size, older vehicle age, lower state per-capita income, lower state population density, more motor-vehicle driving, and lower education levels) were controlled. These risk factors were significantly associated with each other and with higher crash involvement among adult drivers as well"*.

1.2.3. COMPETENTIES EN LEVENSTIJL

1.2.3.1. Rijopleiding

Sinds 1977 moet iedereen die een rijbewijs B wil behalen een theoretische en praktische proef afleggen. Om te slagen voor deze examens is een degelijke rijopleiding noodzakelijk. In 1992 werd de rijopleiding voor een eerste keer hervormd. Er worden 4 opleidingstrajecten ingevoerd. In 2006 werd de rijopleiding opnieuw hervormd. Vanaf 1 september 2006 hebben kandidaat-bestuurders de keuze uit 2 opleidingsmodellen.

Tabel 1. Overzicht van de rijopleidingsmodellen voor en na de hervorming van 2006

Rijopleidingsmodel	Voor hervorming 2006	Na hervorming 2006
Rijschool zonder begeleider	Minimaal 18 uur rijles bij een erkende rijschool voor het verkrijgen van het voorlopig rijbewijs Tijdens de stage (na behalen voorlopig rijbewijs) 2 uur rijles extra Kandidaat mag alleen (zonder begeleider) met de wagen rijden Maximaal 1 passagier die minstens 24 jaar oud is en over een rijbewijs beschikt Het examen kan na ten vroegste 3 maanden stage afgelegd worden Voorlopig rijbewijs is 6 maanden geldig	Minimaal 20 uur rijles bij een erkende rijschool voor het verkrijgen van het voorlopig rijbewijs Bestuurder mag alleen (zonder begeleider) met de wagen rijden Maximaal 1 passagier die minstens 24 jaar oud is en over een rijbewijs beschikt Het examen kan na ten vroegste 3 maanden stage afgelegd worden Voorlopig rijbewijs is 18 maanden geldig
Vrije begeleiding na verplichte rijschool	Minimaal 8 uur rijles bij een erkende rijschool voor verkrijgen voorlopig rijbewijs Tijdens de stage (na behalen voorlopig rijbewijs) 2 uur rijles extra. Kandidaat mag enkel met begeleider rijden Maximaal 1 andere passagier Het examen kan na ten vroegste 6 maanden stage afgelegd worden Voorlopig rijbewijs is 9 maanden geldig	
Vrije begeleiding	Opleiding door privé-begeleider Kandidaat mag enkel met begeleider rijden Maximaal 1 andere passagier Het examen kan na ten vroegste 9 maanden stage afgelegd worden Voorlopig rijbewijs is 12 maanden geldig	Opleiding door privé-begeleider Kandidaat mag enkel met begeleider rijden Maximaal 1 andere passagier Het examen kan na ten vroegste 3 maanden stage afgelegd worden Voorlopig rijbewijs is 36 maanden geldig
Leervergunning	Kandidaat moet jonger zijn dan 18 jaar bij aanvang van de rijopleiding Minimaal 6 uur theorieles bij een erkende rijschool Minimaal 12 uur praktijkles bij een erkende rijschool voor verkrijgen voorlopig rijbewijs Kandidaat mag enkel met begeleider rijden Het examen kan na ten vroegste 12 maanden stage afgelegd worden Voorlopig rijbewijs is 18 maanden geldig	

Voor alle modellen, zowel voor als na de hervorming van 2006, geldt dat de kandidaat niet met de wagen mag rijden tussen 22u en 6u op vrijdag, in het weekend, op de vooravond van wettelijke feestdagen en op wettelijke feestdagen zelf. Er mag bovendien enkel op Belgisch grondgebied gereden worden.

Voor 2006 bestond het praktijkexamen uit twee luiken. Eerst moest de kandidaat-bestuurder de proef op het privéterrein doorlopen. Hier werden een aantal rijvaardigheidstesten afgelegd: in een rechte lijn achteruit rijden, achterwaarts parkeren, ... Pas wanneer hij slaagde voor deze proef mocht hij aan het tweede deel van het examen beginnen. De kandidaat-bestuurder begaf zich hierbij op de openbare weg zodat de examinerator zijn rijgedrag in een reële verkeerssituatie kon beoordelen.

Het praktijkexamen omvat nu nog maar één proef, en deze verloopt volledig op de openbare weg. De manoeuvres worden dus niet meer uitgevoerd op een privéterrein. Het examen, dat minimaal 40 minuten duurt, zou op die manier veeleisender zijn aangezien de kandidaat zijn voertuig in voldoende mate moet beheersen tijdens het uitvoeren van een manoeuvre, maar ook oog moet hebben voor de andere weggebruikers, de verkeersveiligheid, ... Het examen kan afgelegd worden met het eigen voertuig of met een voertuig van een erkende rijsschool.

Na tweemaal mislukt te zijn op het praktische rijexamen, moet de kandidaat-bestuurder verplicht 6 uur rijles volgen bij een erkende rijsschool. Elke keer de kandidaat twee maal faalt op het examen, moeten deze 6 uur rijles herhaald worden.

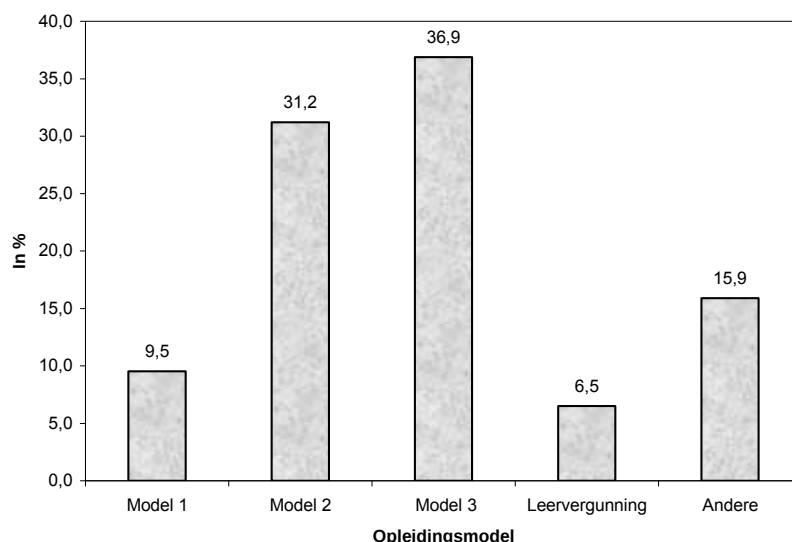
Volgens cijfergegevens van de GOCA (2010, p. 17) legden in 2009 205 342 personen een praktijkexamen af voor het rijbewijs B. Daarvan was een meerderheid van 53.5% jonger dan 20 jaar, 36.5% was tussen 20 en 30 jaar oud, en slechts een minderheid van 10.5% van de praktijkexamens voor het rijbewijs B werd afgelegd door personen ouder dan 30 jaar (GOCA, 2010, p. 24). De slaagpercentages blijken ook afhankelijk van de leeftijd; hoe jonger de kandidaat hoe hoger het slaagpercentage. Bij de <20 jarigen slaagt 59%, bij de 20-30 jarigen 55% en bij de 30+ers slaagt gemiddeld slechts 43% (GOCA, 2010, p. 24). Gezien het globale gemiddelde slaagpercentage van het praktijkexamen op de openbare weg 56% bedroeg (p. 17) kunnen we stellen dat in 2009 114.991 personen een rijbewijs B behaalden

Kandidaat-bestuurders die in juli en augustus 2009 hun praktijkexamen aflegden, werden bevraagd over hun rijopleiding. Hieruit bleek dat kandidaat-bestuurders met een 20-uren rijopleiding een hoger slaagpercentage hadden dan bestuurders die voor 'vrije begeleiding' kozen (62,3% tegenover 49,7%). Voor beide opleidingsmodellen is het slaagpercentage het hoogst voor bestuurders jonger dan 20 jaar.

De overgrote meerderheid (79%) van alle bestuurders met een 20-uren rijopleiding, volgde niet meer dan de reglementaire 20 uren rijles. Deze bestuurders bleken een hoger slaagpercentage te hebben dan de bestuurders die meer dan 20 uur rijles volgden.

Ongeveer de helft van de bestuurders die kozen voor de 'vrije begeleiding' volgde toch een aantal uren rijles bij een erkende rijsschool. Een klein aantal onder hen (4,70%) volgde zelfs 20 uur rijles of meer.

In een studie van het BIVV (Cuypers et al., 2000) werd de verdeling van jongeren over de verschillende rijopleidingsmodellen onderzocht. Uit onderstaande figuur kunnen we afleiden dat model 3 – de “vrije begeleiding” – het vaakst gekozen wordt. Model 2 – “rijnschool zonder begeleider” – is nog steeds sterk vertegenwoordigd met 31,2% van de respondenten. Model 1 – “vrije begeleiding na verplichte rijnschool” – en de ‘leervergunning’ zijn dan weer iets minder populair. De categorie “andere” omvat de jongeren die hun rijexamen aflegden nadat de geldigheidsperiode van hun voorlopige rijbewijs verstreken was.



Bron: Cuypers, C.; Gieseler, T.; Jolly, J-M.; Neuville, C. en Wuyts, M. (2000). *Profiel van de kandidaatbestuurders in België volgens opleidingsvariant*.

Figuur 8. Verdeling van jonge bestuurders over verschillende rijopleidingsmodellen

Het Transport Research Laboratory (Maycock en Forsyth, 1997) voerde een cohort studie uit waarin de samenhang tussen rijopleiding, de ontwikkeling van de rijervaring in de eerste jaren na het behalen van het rijbewijs, attitudes en ongevalsbetrokkenheid onderzocht werd. Hiervoor werden 29500 jongeren, die op 1 van 4 dagen in 1988 of 1989 hun praktijkexamen aflegden, op regelmatige tijdstippen bevraagd in de 3 jaar volgend op het behalen van hun definitieve rijbewijs.

Uit deze studie blijkt dat een aantal karakteristieken van de rijopleiding en het praktijkexamen een invloed hebben op de ongevalsbetrokkenheid van jonge bestuurders.

Bestuurders die al met een motorfiets gereden hebben voor ze een autorijbewijs behalen, hebben een lagere ongevalsbetrokkenheid. Dit wordt verklaard door het feit dat deelname aan het verkeer met eender welk voertuig ervoor zorgt dat hogere ordevaardigheden, zoals de perceptie van gevaar, al ontwikkeld worden. Het effect is enkel voor vrouwelijke bestuurders statistisch significant.

Voor mannelijke bestuurders geldt dat een langere stageperiode en een hoger aantal afgelegde kilometers ervoor zorgt dat ze een lagere ongevalsbetrokkenheid hebben in de eerste 3 jaar na het behalen van het definitieve rijbewijs. Uiteraard zal een langere stageperiode en meer rijtijd ertoe leiden dat de vaardigheden die nodig zijn om ongevallen te voorkomen beter ontwikkeld worden. De grootte van dit effect is echter beperkt.

Uit de cijfers blijkt dat vrouwen die het praktijkexamen verschillende keren moeten afleggen een hogere kans hebben om betrokken te raken bij een ongeval dan vrouwen die bij de eerste of tweede poging slagen.

Er is een positieve correlatie tussen het aantal uren rijles dat iemand gevolgd heeft en zijn ongevalsbetrokkenheid. Hoe hoger het aantal uur rijles, hoe hoger de kans om in een ongeval betrokken te raken. De verklaring hiervoor is dat minder competente bestuurders meer rijles nodig hebben.

Het aantal rijinstructeurs bleek voor vrouwelijke bestuurders eveneens een goede predictor van ongevalsbetrokkenheid. Bestuurders met verschillende rijinstructeurs hadden een hogere ongevalsbetrokkenheid dan bestuurders die slechts van één enkele instructeur les kregen. Een bestuurder die 4 of meer instructeurs had, heeft 63% meer kans om betrokken te raken in een ongeval dan een bestuurder met slechts één instructeur. Er bestaat blijkbaar een groep vrouwelijke bestuurders die het autorijden moeilijk onder de knie krijgen en daardoor nood hebben aan een hoog aantal uren rijles waardoor ze frequenter les krijgen van verschillende rijinstructeurs. Ondanks deze uitgebreide rijopleiding hebben ze moeite om te slagen op het rijexamen, en eens ze over een definitief rijbewijs beschikken hebben ze een hogere ongevalsbetrokkenheid dan andere vrouwen. Deze groep bestuurders is relatief klein (4,3% van alle ondervraagde bestuurders).

Er is ook een verband tussen de fouten die een bestuurder maakt tijdens het praktijkexamen en de ongevalsbetrokkenheid. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen 2 categorieën van fouten. Ten eerste zijn er de controlefouten zoals foutief schakelen, slecht sturen, te dicht naast andere voertuigen rijden, ... Daarnaast zijn er de fouten met betrekking tot perceptie zoals onvoldoende kijken bij het oprijden van een kruispunt, signalen van andere weggebruikers niet zien of verkeerd interpreteren, rijden aan onaangepaste snelheid, ... Voor zowel mannen als vrouwen geldt dat er een verband bestaat tussen fouten met betrekking tot perceptie en ongevalsbetrokkenheid. Specifiek voor vrouwelijke bestuurders kan opgemerkt worden dat er een verband bestaat tussen fouten gemaakt tijdens manoeuvres en de betrokkenheid in ongevallen.

In België werden al een aantal pogingen ondernomen om het verband tussen ongevallen en rijopleiding vast te stellen, maar tot nog toe zonder veel succes. Zo vonden Willems en Nuyts (2003) dat personen die leerden autorijden via het vroegere model 1 ("vrije begeleiding na verplichte rijnschool") en model 3 ("vrije begeleiding") in minder ongevallen betrokken waren dan personen die via model 2 ("rijnschool zonder begeleider") of de "leervergunning" hun rijbewijs behaalden. De vragenlijst werd echter enkel van Limburgse hogeschoolstudenten afgenomen, de resultaten kunnen dus niet veralgemeend worden. De auteurs maken zelf ook melding van een zelfselectie-bias: personen die voor model 1 of model 3 kiezen vertonen sowieso veiliger gedrag, waardoor ze automatisch ook in minder ongevallen betrokken raken na het behalen van het definitieve rijbewijs.

Het BIVV voerde in 2001 een niet-gepubliceerde studie uit waarin het voorkomen van ongevallen in de periode na het behalen van het rijbewijs (2.5 jaar) onderzocht werd. De door het BIVV onderzochte steekproef bleek echter omwille van de kleine aantallen geen conclusies toe te laten.

1.2.3.2. Rijervaring

Het begrip 'rijervaring' kan op verschillende manieren geoperationaliseerd worden. Ten eerste is er het aantal jaar dat iemand over een volwaardig rijbewijs beschikt. Rijervaring kan echter ook uitgedrukt worden als het aantal kilometer dat een bestuurder al afgelegd heeft. Volgens de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (2010) kan een bestuurder als ervaren beschouwd worden wanneer hij zes jaar over een rijbewijs beschikt of wanneer hij 100000 kilometer afgelegd heeft.

Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen basisvaardigheden enerzijds en hogere ordevaardigheden anderzijds. Basisvaardigheden zijn de vaardigheden die nodig zijn om een voertuig te besturen zoals remmen, schakelen, sturen, ... De hogere ordevaardigheden hebben betrekking op het vermogen om de verkeerssituatie te overzien, om te voorspellen wat er gaat gebeuren en op basis van die informatie de juiste beslissing te maken. Het gaat dus om vaardigheden als risicoperceptie⁵, probleemoplossing, richten en verdelen van de aandacht, situatiewaarschuwing, enzovoort. Doordat de basisvaardigheden nog niet goed ontwikkeld zijn en dus nog zeer veel aandacht vragen van beginnende automobilisten kunnen zij moeilijker aandacht geven aan de hogere ordevaardigheden. Jonge bestuurders hebben meer moeite met het inschatten van risico's en ze slagen er moeilijk in om de belangrijke zaken van de minder belangrijke te onderscheiden. Bovendien scannen ze de omgeving minder breed en minder ver af (Vlakveld, 2005).

Het risico op een ongeval is vooral in de eerste maanden na het behalen van het rijbewijs groot. McCartt et al. (2003) volgden studenten uit 11 Amerikaanse scholen gedurende 4 jaar. Elke 6 maanden werd aan de respondenten een vragenlijst voorgelegd. Uit deze gegevens bleek dat in de eerste maand na het behalen van het rijbewijs het aantal ongevallen per 100 bestuurders 5,9 bedroeg, maar dit daalde in de tweede maand al tot 3,4. Voor het aantal ongevallen per 10 000 afgelegde mijl zien de auteurs een soortgelijke daling: het ongevalsrisico daalt van 3,2 tijdens de eerste 250 mijl tot 1,3 na het afleggen van 750 mijl. Het is opvallend dat beperkingen die de ouders opleggen (zoals een verbod op 's nachts rijden, een verbod op het vervoeren van passagiers) de tijd tot het eerste ongeval sterk konden verhogen. Een mogelijke verklaring daarvoor is volgens de auteurs dat deze jonge bestuurders minder snel kilometers accumuleren als gevolg van de opgelegde beperkingen. Ook Mayhew et al. (2003) zien dat het aantal ongevallen per 10000 mijl tijdens de eerste 7 maanden na het behalen van het rijbewijs sterk daalt, daarna verloopt de daling veel gradueler. Bovendien nemen bepaalde typen ongevallen – zoals eenzijdige⁶ ongevallen, nachtelijke ongevallen, – sneller af als andere ongevaltypes.

⁵ In navolging van de SWOV, die in zijn factsheet "beleving van verkeersonveiligheid" (cf. <http://www.swov.nl/rapport/R-2008-15.pdf>) risicoperceptie definieert als "de subjectieve inschatting van de waarschijnlijkheid dat een bepaald type ongeval zal optreden, inclusief de inschatting van de gevolgen van dat ongeval" verwijzen we in dit rapport met de term risicoperceptie naar de subjectieve inschatting van de totale grootte van een risico in het verkeer en niet alleen naar een zintuiglijk waarnemingsproces.

⁶ Zoals in het statistiekenrapport van het BIVV gedefinieerd wordt bedoelen we met eenzijdige ongevallen ongevallen waarbij slechts één voertuig in het ongeval betrokken is (cf. http://bivvweb.ipower.be/Observ/NL/Statistieken%20verkeersveiligheid%202008_NL.pdf, p. 53). Ook het
SWOV
(cf.

Sagberg en Bjornskau (2006) vonden dat jongeren in een experimentele proefopstelling even snel potentieel gevaarlijke rijssituaties kunnen opmerken als meer ervaren bestuurders. De mogelijkheid bestaat echter dat jonge bestuurders nog niet over voldoende automatismen beschikken om tijdens een “echte” autorit even snel gevaren op te merken. Deze bevindingen zijn consistent met de studie van Konstantopoulos en Crundall (2008), waarin opgemerkt wordt dat onervaren bestuurders afwijkende visuele zoekpatronen hebben maar in dezelfde mate als ervaren autobestuurders in staat zijn om hun zoekpatronen te analyseren.

Duncan et al. (1991) merken op dat feedback zeer belangrijk is tijdens het verwerven van rijervaring. Voor sommige vaardigheden is die feedback vanzelfsprekend. Wanneer iemand fouten maakt tijdens het schakelen, krijgt hij onmiddellijk een auditief signaal. Niet in de spiegels kijken voor het uitvoeren van een manoeuvre zal echter waarschijnlijk niet onmiddellijk een effect teweegbrengen, waardoor dit gedrag niet “bestraft” wordt. Op die manier kunnen bepaalde vaardigheden tijdens de periode na het behalen van het definitieve rijbewijs verslechteren in plaats van verbeteren. Dit betekent dus dat bestuurders door het opdoen van ervaring slechte gewoonten kunnen ontwikkelen, die op hun beurt tot een verhoogde ongevalsbetrokkenheid kunnen leiden.

Maycock en Forsyth (1997) vroegen aan de respondenten van hun cohort studie of er bepaalde vaardigheden waren die ze zouden willen verbeteren. Het antwoord op deze vraag hing samen met de ongevalsbetrokkenheid van de respondenten. Dit verband is echter verschillend voor mannen en vrouwen. Mannelijke bestuurders die aangaven dat bepaalde vaardigheden nog verbeterd zouden kunnen worden, hadden 28% *minder* ongevallen dan bestuurders die hun rijvaardigheden voldoende ontwikkeld vonden. Voor vrouwelijke bestuurders is het effect net omgekeerd. Vrouwen die vonden dat 4 of meer vaardigheden beter kunnen, hadden een ongevalsbetrokkenheid die 52% tot 72% *hoger* lag dan die van vrouwen die geen enkele vaardigheid voor verbetering vatbaar vonden.

1.2.3.3. Attitudes, waarden en normen

Gregersen en Berg (1994 – geciteerd in Vlakveld, 2005) onderzochten of bepaalde subgroepen van jongeren met een specifieke levensstijl een hogere ongevalsbetrokkenheid hebben dan anderen. Ze vonden vier leefstijlprofielen met een verhoogd ongevalsrisico. Deze groepen bestaan grotendeels uit mannen voor wie een auto meer is dan een transportmiddel. Hun wagen is hun statussymbool en dient vooral om indruk te maken of zichzelf uit te drukken. Ze rijden met de wagen voor de sport en voor het plezier. Drie van de vier profielen worden gekenmerkt door een hoge alcoholconsumptie. De jongeren die tot deze 4 groepen behoren, hebben een ongevalsrisico dat ruim 1,5 keer hoger ligt als het gemiddelde ongevalsrisico van alle respondenten.

Daarnaast zijn er ook 2 profielen die een lager ongevalsrisico hebben. Deze groepen bestaan vooral uit vrouwen die geen interesse hebben in auto's, die zeer weinig rijden en weinig tot geen alcohol drinken. Ze hebben bovendien een grotere maatschappelijke en culturele belangstelling. Het

http://www.google.be/#hl=en&newwindow=1&safe=off&biw=1260&bih=672&q=%22eenzijdig+ongeval%22+site%3Awww.nl&aq=f&aql=&aql=&oq=&gs_rfai=&fp=b88a54474ce52579) en het steunpunt verkeersveiligheid (cf. <http://www.steunpuntmowverkeersveiligheid.be/modules/publications/store/70.pdf>) definiëren eenzijdige ongevallen op dezelfde manier.

ongevalsrisico van deze twee groepen bedraagt ongeveer de helft van het gemiddelde ongevalsrisico. De risicogroepen vormen samen 22% van alle respondenten. Het is dus blijkbaar niet zo dat een hele kleine groep jongeren met een zeer specifieke levensstijl verantwoordelijk is voor een groot deel van de ongevallen met jonge bestuurders.

Maycock en Forsyth (1997) vonden dat attitudes een invloed hebben op de ongevalsbetrokkenheid van jonge bestuurders. Ze vroegen aan de respondenten van hun cohort studie om zichzelf (als bestuurder) te vergelijken met andere bestuurders van dezelfde leeftijd en hetzelfde geslacht. De mannelijke respondenten die vonden dat ze veel betere chauffeurs waren dan hun leeftijdsgenoten, hadden een hogere ongevalsbetrokkenheid dan de bestuurders die van zichzelf vonden dat ze slechter reden dan de gemiddelde bestuurder. Ook de mannen die zeiden dat ze veel sneller rijden dan gemiddeld waren in meer ongevallen betrokken dan diegenen die beweren trager te rijden dan de gemiddelde bestuurder. Het antwoord op de vraag of de respondent meer dan andere bestuurders geneigd was risico's te vermijden bleek eveneens een goede voorspeller van betrokkenheid in ongevallen. Diegenen die zich als "risico-avers" beschouwden, hadden immers een ongevalsbetrokkenheid die ruim een derde lager lag dan die van de andere respondenten.

De attitude tegenover rijden onder invloed van alcohol houdt eveneens verband met de betrokkenheid in ongevallen. Bestuurders die van mening zijn dat drinken en rijden nooit samengaan, zijn minder vaak in ongevallen betrokken. Dit effect is alleen voor mannelijke bestuurders statistisch significant. Ook de houding tegenover het respecteren van de snelheidslimieten houdt verband met de ongevalsbetrokkenheid: hoe vaker bestuurders de limieten overschrijden, hoe vaker ze in een verkeersongeval betrokken zijn. Dit verband bleek alleen voor vrouwen statistisch significant.

1.2.3.4. Levensstijl

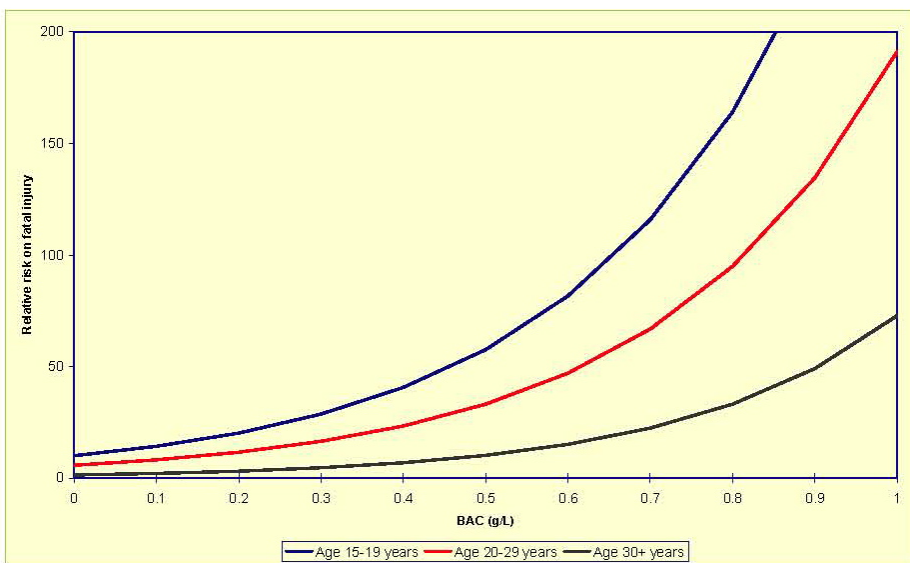
Papadakaki et al. (2008) onderzochten het verband tussen de levensstijl en verkeersongevallen. Er zijn een aantal levensstijlen die vermoeid autorijden in de hand werken. Bestuurders die vaak lang uitgaan en dus 's nachts wakker blijven, gaan daarmee in tegen het circadiaan ritme. Dit heeft een piek van slaperigheid tot gevolg in de vroege uurtjes. Bovendien gaat uitgaan vaak gepaard met alcoholconsumptie, wat de kans op slaperig rijden nog verhoogd. Deze levensstijl kunnen we bij een heel aantal jonge bestuurders terugvinden. Ook personen die vaak sporten en workaholics hebben een hogere kans op vermoeid rijden.

Chliaoutakis et al. (1999) vonden een verband tussen verkeersongevallen en bepaalde aspecten van de levensstijl, zoals alcoholgebruik en doelloos rondrijden. Onder aspecten van de levensstijl verstaat men die aspecten waarvan jongeren aangeven dat ze een dominant deel van hun leven uitmaken. Het verband tussen ongevallen en alcoholgebruik als belangrijk deel van de levensstijl is voor de hand liggend. Het verband met doelloos rondrijden bestaat erin dat jongeren dit soort rijgedrag vertonen om uiting te geven aan hun emoties, aan antisociale gevoelens, aan competitiedrang of om sensatie te zoeken.

1.2.4. MENTALE EN FYSIEKE GESTELDHEID

1.2.4.1. Alcohol en drugs

Op basis van een vrij recente Nieuw-Zeelandse studie (Keall et al., 2004 – geciteerd in Dupont et al., 2010) werd onderstaande figuur opgemaakt. Hieruit blijkt dat het risico op een dodelijk ongeval stijgt wanneer de bloedalcoholconcentratie (BAC) stijgt. Voor jongeren (15 tot 19 jaar) begint het dodelijk ongevalsrisico vanaf een lagere BAC te stijgen, en de stijging is ook steiler dan bij de andere leeftijdsgroepen. We moeten wel in gedachten houden dat Nieuw-Zeelandse jongeren reeds vanaf 16 jaar met de wagen kunnen rijden en dat 20-plussers dus vaak al relatief ervaren bestuurders zijn.



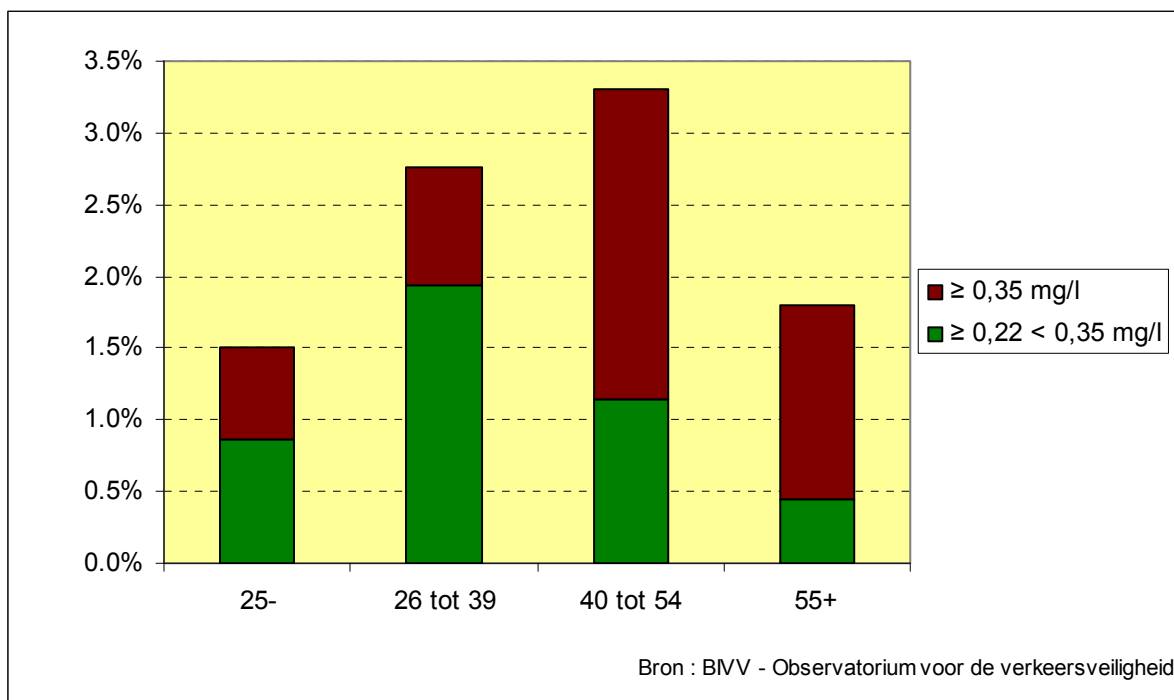
Bron: Keall, M.; Frith, W. en Patterson, T. (2004). The influence of alcohol, age and number of passengers on the night-time rate of driver fatal injury in New Zealand. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 36, 169 – 178

Figuur 9. Het relatieve risico om als bestuurder betrokken te raken in een dodelijk ongeval naargelang de leeftijd en BAC

Rijden onder invloed van alcohol is voor jonge en onervaren bestuurders nog gevaarlijker dan voor meer ervaren bestuurders. Daar zijn een aantal redenen voor. Ten eerste zijn jongeren het nog niet gewend om alcohol in hun lichaam te hebben. Daarnaast is het zo dat de rijtaak voor jonge bestuurders nog veel mentale inspanning vergt. Naarmate de rijtaak meer aandacht vergt, wordt ook het effect van alcohol op de rijvaardigheden groter (Vlakveld, 2005). Dit komt doordat alcoholconsumptie net die vaardigheden aantast die bij jonge bestuurders nog onvoldoende ontwikkeld zijn, zoals verdeling van de aandacht over verschillende taken, detectie van gevaar, ... Door hun levensstijl rijden jongeren bovendien vaak vermoeid met de wagen, en net die combinatie (vermoeidheid en alcoholgebruik) heeft een zeer nefast effect op de rijvaardigheid (Dupont et al., 2010).

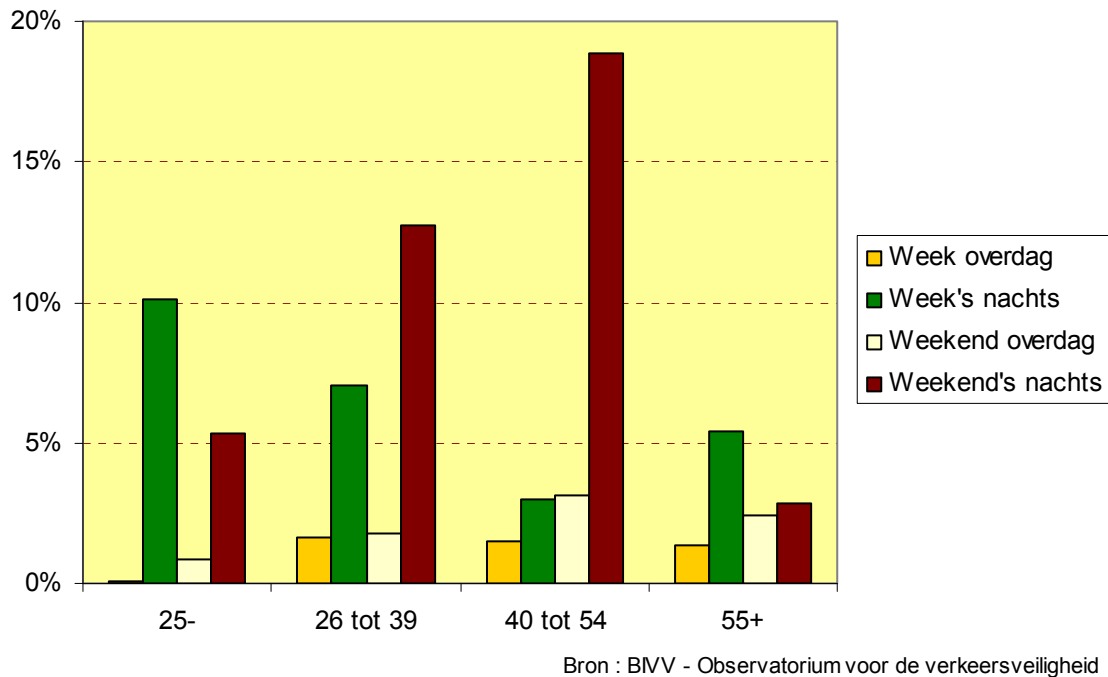
Het BIVV voert tweejaarlijks een nationale gedragsmeting uit over rijden onder invloed van alcohol. De bedoeling van deze gedragsmeting is het estimeren van de prevalentie van rijden onder invloed bij Belgische autobestuurders. Er worden meetmomenten georganiseerd op verschillende momenten van

de dag en de week in de deelnemende politiezones. Daarbij laat de politie zoveel mogelijk bestuurders een reeks vragen beantwoorden en vervolgens een ademtest afleggen (Dupont, 2009).



Figuur 10. Percentage bestuurders onder invloed per leeftijdscategorie

Uit het rapport van de nationale alcoholgedragmeting van 2007 (Dupont, 2009) blijkt dat bestuurders jonger dan 25 jaar in vergelijking met andere leeftijdsgroepen het minst vaak positief testen. Het zijn integendeel de 40 tot 54-jarigen die het vaakst onder invloed van alcohol rijden. Het is echter niet duidelijk wat de verklaring hiervoor is. Het zou een generatiegebonden verschijnsel kunnen zijn: jongeren zijn opgegroeid met het concept BOB en beseffen misschien meer dan ouderen dat rijden en drinken niet samengaan. Daarnaast zou het ook kunnen dat jongeren minder vaak of minder regelmatig alcohol gebruiken. Uit figuur 11 blijkt dat het patroon van rijden onder invloed hetzelfde is bij alle leeftijdscategorieën: 's nachts ligt het percentage positief bevonden bestuurders hoger dan overdag, en tijdens het weekend ligt dit percentage hoger dan tijdens de week.



Figuur 11. Percentage bestuurders onder invloed per leeftijd en tijdstip van de week

Zakletskaia et al. (2009) vonden bij universiteitsstudenten een verband tussen een hoge drang naar sensatie zoeken en zelfgerapporteerd rijden onder invloed van alcohol. Een opvallende bevinding was dat er ook een verband bestaat tussen een hoge score op de sensation-seeking schaal en het als passagier meerijden met een dronken bestuurder.

Rijden onder invloed van drugs komt, in tegenstelling tot rijden onder invloed van alcohol, wel vaker voor bij jonge bestuurders dan bij oudere bestuurders. Vooral de combinatie van alcohol met drugs verhoogt het ongevalsrisico sterk (Vlakveld, 2005). Dit wordt bevestigd door Drummer et al. (2004). Bestuurders jonger dan 25 jaar maken zich meer schuldig aan rijden onder invloed van drugs. Bovendien vonden de auteurs een sterk positief verband tussen rijden onder invloed van cannabis en schuld aan het ongeval. Ook bestuurders die drugs combineren met alcohol zijn vaker in ongevallen betrokken dan “drugsvrije” bestuurders, en deze eerste groep heeft vaker schuld aan het ongeval.

1.2.4.2. Vermoeidheid

Vermoeidheid en slaperigheid zijn factoren die specifiek voor jonge bestuurders een belangrijk probleem vormen. De reden hiervoor is niet zozeer dat vermoeidheid gevaarlijker is voor jongeren, maar wel dat jongeren meer dan oudere bestuurders tijdens de nachtelijke uren met de wagen rijden. Vermoeidheid ontstaat enerzijds door lang wakker te zijn, waardoor de behoefte aan slaap toeneemt. Daarnaast ontstaat vermoeidheid ook door een verstoring van het circadiaan ritme: van laat in de nacht tot aan het begin van de ochtend is de hersenactiviteit het laagst, waardoor het dus meer moeite kost om de aandacht bij de taakuitvoering te houden (Vlakveld, 2005).

Papadakaki et al. (2008) hebben het verband tussen levensstijl en het risico op vermoeid en slaperig rijden grondig onderzocht. Uit deze studie blijkt dat er een sterk verband is tussen vermoeid rijden en de kans op een slaapgerelateerd ongeval. Ook de kwaliteit van de slaap is een belangrijke predictor voor de betrokkenheid in slaapgerelateerde ongevallen. Vrouwen hebben bovendien een significant lagere kans op ongevallen waarin vermoeidheid een rol speelt dan mannen. Leeftijd en ervaring beïnvloeden de kans op slaapgerelateerde ongevallen in beperkte mate: oudere en meer ervaren bestuurders zijn minder in dit soort ongevallen betrokken. Dit is te wijten aan de gevoeligheid voor slaperigheid overdag en de levensstijl van de bestuurder. Slaperigheid overdag komt onverwacht voor, en heeft een belangrijke impact op de rijvaardigheid.

Ferguson et al. (2003) vermelden dat het slaappatroon van adolescenten verschuift naar een later tijdstip: ze gaan later slapen en staan later op. Het gevolg is dat ze overdag maar vooral 's nachts vaker slaperig en vermoeid zijn, en ze dus ook frequenter slaperig achter het stuur kruipen. Volgens Smith et al. (2005) zijn jongeren nochtans wel in staat om objectief te rapporteren over het gevoel van slaperigheid. De rijtaak op zich werkt echter onvoldoende activerend om de jonge bestuurder uit de toestand van slaperigheid te halen, waardoor deze dus slaperig verder blijft rijden.

1.2.4.3. Afleiding en gebrek aan aandacht

Jonge beginnende automobilisten moeten, zoals reeds vermeld werd, nog veel aandacht besteden aan de rijtaak. De voertuigbeheersing is nog niet geautomatiseerd, wat wel het geval is bij meer ervaren autobestuurders. Hierdoor is het uitvoeren van neventaken, zoals bijvoorbeeld luisteren naar de radio of het voeren van een gesprek met een passagier, gevaarlijker voor jonge bestuurders.

Ferguson et al. (2003) stelden vast dat onervaren bestuurders minder goed in staat zijn om te gaan met afleiding in het voertuig (zoals de GSM, GPS, radio, ...) dan meer ervaren bestuurders. In een experimentele proefopstelling moesten bestuurders aandacht geven aan een aantal afleidende elementen. Jonge bestuurders hadden meer problemen met het behouden van de voertuigpositie binnen het rijvak, de snelheid en de volgafstand. Een mogelijke verklaring is dat onervaren bestuurders de noodzakelijke visuele informatie minder efficiënt verzamelen en verwerken. Wanneer ze met een extra taak geconfronteerd worden, kijken ze langer naar zaken die niet relevant zijn als ervaren bestuurders.

Stutts et al. (2005) onderzochten welke zaken een bestuurder kunnen afleiden van de rijtaak, zowel binnen als buiten het voertuig. Het gaat dan onder andere over eten en drinken, het zoeken naar voorwerpen, de radio bedienen, de airconditioning opzetten, enzovoort. Er werden geen leeftijdsverschillen vastgesteld tussen de verschillende typen van afleiding. In een andere studie (Stutts et al., 2001) waarbij 30000 ongevalverslagen geanalyseerd werden, werd wel vastgesteld dat afleiding van de bestuurder in 13% van de ongevallen een rol gespeeld heeft. Onder automobilisten jonger dan 20 jaar kwam afleiding 30% vaker voor dan bij de andere leeftijdsgroepen.

1.2.5. MENTALE PROCESSEN IN HET VERKEER

Jonge en onervaren bestuurders hebben een ander kijkgedrag dan meer ervaren automobilisten. Ze zijn gefixeerd op één punt recht vooruit dat dichterbij hun eigen voertuig ligt dan bij oudere bestuurders het geval is. Bovendien hebben ze moeilijkheden met het aanpassen van het kijkgedrag aan de wegomgeving waarin ze zich voortbewegen. Niet alleen adequaat kijkgedrag is belangrijk. Aan hetgeen waargenomen wordt, moet ook een betekenis gehecht worden. Uit onderzoek blijkt dat jonge bestuurders hun aandacht te lang op de weinig relevante zaken richten, en dat ze de situatie vaker verkeerd beoordelen. Na de beoordeling van de verkeerssituatie moeten prognoses gemaakt worden. Hier gaat het om risicoperceptie. Het potentiële gevaar moet onderkend worden, maar de bestuurder moet ook een inschatting maken van de eigen vaardigheden die kunnen voorkomen dat een gevaarlijke situatie uitmondt in een verkeersongeval. Jonge bestuurders accepteren grotere risico's en hebben bovendien minder goed inzicht in hun eigen taakbekwaamheid dan ervaren bestuurders (Vlakveld, 2005).

Sagberg en Bjornskau (2006) vroegen zowel ervaren als onervaren bestuurders om gevaarlijke situaties te detecteren in een videofilm die 10 minuten duurde. De onervaren bestuurders beschikten 1 maand, 5 maanden of 9 maanden over hun definitieve rijbewijs. De ervaren bestuurders reden al tussen 10 en 44 jaar met de wagen. De reactietijd op de risicovolle situaties werd geregistreerd en de verschillende ervaringsgroepen werden onderling met elkaar vergeleken. De onderzoekers kwamen tot de vaststelling dat de reactietijd van bestuurders niet varieert naargelang het ervaringsniveau. Ze argumenteren echter ook dat een experimentele set-up waarbij geen daadwerkelijke rijtaak wordt uitgevoerd een onderschatting van dit effect opleverde. Doordat jonge bestuurders nog veel aandacht besteden aan de rijtaak zelf, is er minder mentale capaciteit voorhanden die aangewend kan worden voor gevaarherkenning. Hoe meer rijervaring iemand heeft, hoe meer handelingen automatisch verlopen. Daarnaast wordt opgemerkt dat rekening moet worden gehouden met de blootstelling aan specifieke risicosituaties. Sommige situaties komen relatief frequent voor. Onervaren bestuurders zijn deze situaties waarschijnlijk al voldoende frequent tegengekomen om ze goed te kunnen herkennen.

Verschillen in risicoherkenning tussen groepen met een verschillend ervaringsniveau is mogelijk verbonden aan verschillen in basisprocessen. Op het niveau van de visuele perceptie bestaan er al belangrijke verschillen tussen jongere en oudere bestuurders. McKnight en McKnight (2000 – geciteerd in Ferguson, 2003) rapporteren dat de inadequate zoekpatronen van jongeren een mogelijke oorzaak zijn voor het foutief of laattijdig herkennen van risicosituaties. Fischer et al. (2006) onderzochten of het mogelijk is jonge, onervaren bestuurders te trainen om op een juiste manier naar mogelijke gevaren te zoeken. Een opleiding aan de hand van een PC programma dat erop gericht was het scannen van de omgeving te verbeteren, zorgde al voor een significante verbetering in het herkennen van gevaarlijke situaties.

Machin en Sankey (2008) en Karlaftis et al. (2003) tonen aan dat er niet enkel op het niveau van de visuele perceptie een probleem is. Jonge mannen lijden aan een vorm van illusoire superioriteit: ze overschatten hun eigen vaardigheden en vinden zichzelf een betere bestuurder in vergelijking met de andere bestuurders. Een gevolg van deze bias is dat een bestuurder wel een gevaarlijke situatie

opmerkt, maar deze situatie niet als gevaarlijk inschat. Hij gelooft immers dat hij over voldoende vaardigheden beschikt om deze situatie op te lossen. Uit een studie van Lin et al. (2004) bleek bovendien dat ervaring met ongevallen – noch in termen van aantal ongevallen of ernst van de ongevallen – geen noemenswaardig effect had op het risicogedrag dat in de periode na een ongeval gesteld wordt.

Hatfield en Fernandes (2009) onderzochten of jonge bestuurders een positieve attitude hebben ten opzichte van het nemen van risico's. Een foutieve risicoperceptie en een overdreven groot vertrouwen in de eigen rijvaardigheid maken dat een bestuurder zonder veel actieve keuzes in een risicovolle situatie terecht komt. Daarnaast bestaat er ook de mogelijkheid dat een bestuurder wel actief de keuze maakt om risicovol gedrag te stellen, omdat de voordelen van dergelijk gedrag (plezier, tijdswinst, ...) nu eenmaal zwaarder doorwegen dan de nadelen ervan. Zowel jonge (16 tot 25 jaar) als oudere bestuurders (+35 jaar) werden bevroegd. De onderzoekers kwamen tot de vaststelling dat er verschillende elementen zijn die maken dat jonge bestuurders meer dan ouderen geneigd zijn risicovol gedrag te stellen: een lagere risicoaversie, een grotere neiging tot het stellen van risico's en sterkere motieven voor het stellen van risicovol rijgedrag. Risicoaversie is vooral bij jonge vrouwen een factor, terwijl een voorkeur voor het stellen van risicovol gedrag vooral bij jonge mannen speelt. Er is een positief verband tussen motieven voor risicovol rijgedrag en het effectief stellen van dergelijk gedrag. Een aantal van deze factoren zijn het opdoen van rijervaring, sensatie zoeken, prestige, onderschatten van de risico's, zich afreageren en tijdswinst.

1.2.6. TAAKEISEN EN BLOOTSTELLING⁷

1.2.6.1. Grootte en uitrusting van het voertuig

Jonge bestuurders kopen vaak al wat oudere wagens die niet voorzien zijn van actieve veiligheidsvoorzieningen (zoals ABS, stuurbeheersing, ...) of van passieve veiligheidsvoorzieningen (bijvoorbeeld airbags). Hierdoor is de afloop van de ongevallen waarin ze betrokken raken ernstiger (Vlakveld, 2005).

Ook uit de studie van Ferguson et al. (2003) blijkt dat jonge bestuurders over het algemeen oudere en kleinere voertuigen besturen. Dit heeft een relatief grote invloed op de uitkomst van ongevallen, aangezien deze voertuigen over minder veiligheidsmaatregelen beschikken en dus de inzittenden minder goed beschermen.

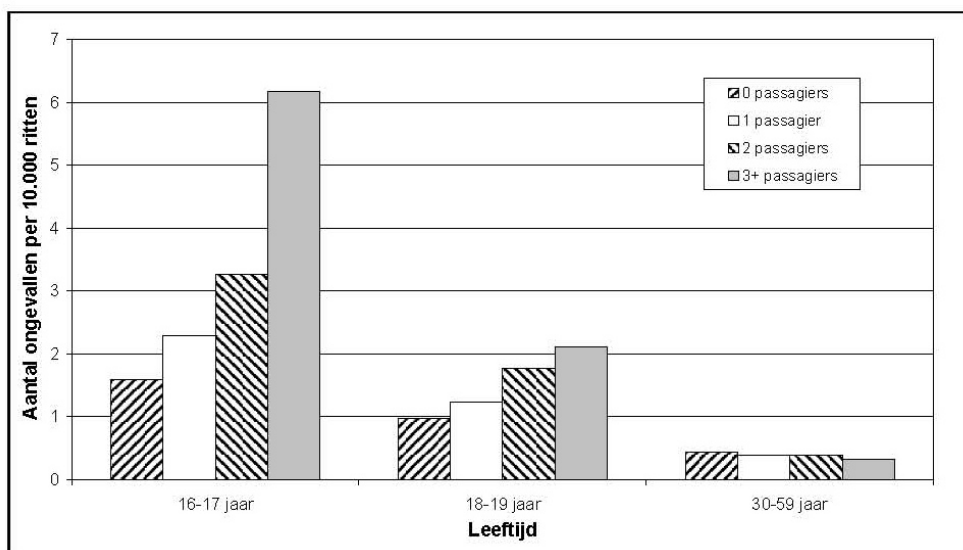
⁷ Met de term blootstelling verwijzen we naar de mate waarin men zich in specifieke risicosituaties begeeft. Zoals terecht gesteld in de SWOV factsheet over risico in het verkeer (cf. http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/NL/Factsheet_Risico.pdf) is het aantal slachtoffers (of met andere woorden de ongevalsbetrokkenheid) niet de maat die de veiligheid in het verkeer het best weergeeft. Een beter maat daarvoor is het aantal slachtoffers op een bepaalde mate van blootstelling aan het verkeer. Zoals de SWOV ook aangeeft wordt de afgelegde afstand (in het algemeen of in specifieke omstandigheden of situaties) als de beste maat voor de mate van blootstelling gezien. Alleen bij afwezigheid van gegevens hierover kan het aangewezen zijn om alternatieve blootstellingsvariabelen te gebruiken (zoals bijvoorbeeld de grootte van de populatie).

In de studie van Vachal et al. (2009) wordt het belang van technologische hulpmiddelen benadrukt. De aanwezigheid van ABS is één van de belangrijkste factoren in het voorspellen van dodelijke of ernstige ongevallen: jonge en onervaren bestuurders die in een voertuig met ABS rijden hebben tot 30% minder kans om in dergelijk ongeval betrokken te raken.

De keuze voor een voertuig wordt bij jonge bestuurders voornamelijk bepaald door de kostprijs. De lage kostprijs gaat bijna automatisch ten koste van voertuig grootte en uitrusting. Bovendien zijn jongeren en hun ouders zich vaak niet bewust van de invloed van deze twee factoren op de afloop van een ongeval. Er wordt ook vastgesteld dat jongeren die over een eigen voertuig beschikken meer kilometers afleggen, meer risicovol rijgedrag stellen en meer ongevallen rapporteren (Ferguson et al., 2003).

1.2.6.2. De aanwezigheid van passagiers

Een volgende factor die een belangrijke rol speelt in het voorkomen van verkeersongevallen bij jongeren is de aanwezigheid van passagiers in het voertuig. Jongeren vervoeren regelmatig passagiers, en dit zijn meestal leeftijdsgenoten. Waar passagiers voor oudere bestuurders een veiligheidsverhogend effect hebben, zorgen ze er bij jongeren net voor dat ze meer risicovol gedrag stellen en meer afgeleid zijn. Uit onderstaande figuur blijkt duidelijk dat het aantal ongevallen per 10 000 ritten bij jonge bestuurders stijgt naarmate er meer passagiers aanwezig zijn (Vlakveld, 2005).



Bron: Vlakveld, W.P. (2005). *Jonge beginnende automobilisten, hun ongevalsrisico en maatregelen om dit terug te dringen. Een literatuurstudie*. Leidschendam, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek verkeersveiligheid
Figuur 12. Aantal ongevallen per 10000 ritten naar leeftijd en aantal passagiers

Ook Simons-Morton et al. (2005) vonden dat jongere bestuurders in de aanwezigheid van passagiers risicovoller gedrag gingen stellen. Ze reden sneller in vergelijking met het overige verkeer en naderden dicht op voorliggers. Dit geldt echter enkel wanneer de passagiers mannelijk zijn. De aanwezigheid van vrouwelijke of oudere passagiers zou daarentegen een veiligheidsverhogend effect hebben. Williams (2003) rapporteert dezelfde bevinding: jonge mannelijke bestuurders die mannelijke

passagiers vervoeren hebben het hoogste risico op een ongeval. Het vervoeren van vrouwelijke passagiers verlaagt daarentegen de kans op een ongeval.

Rice et al. (2009) deden eveneens soortgelijke bevindingen. Ze merkten op dat er een relatief sterk verband bestaat tussen het aantal passagiers in een voertuig en het risico op betrokkenheid in een dodelijk ongeval. In de studie van Chen et al. (2000) tenslotte werden enkel de verwondingen van de bestuurders in rekening gebracht. Immers, hoe meer personen in een voertuig aanwezig zijn, hoe groter de kans dat één van de inzittenden dodelijk gewond raakt als gevolg van een verkeersongeval. Uit deze studie bleek dat het risico op een dodelijk ongeval per miljoen trips voor 16- en 17-jarige bestuurders steeg naargelang het aantal passagiers. Bij bestuurders tussen 30 en 59 jaar was er een omgekeerd effect: hoe meer passagiers, hoe lager het risico op een dodelijk ongeval. Ook hier wordt de druk van leeftijdsgenoten die als passagier meerijden als een belangrijke oorzaak aangeduid.

Uit de literatuur blijkt duidelijk dat passagiers een effect hebben op het ongevalsrisico van jonge bestuurders. In de meeste studies worden echter enkel 16- en 17-jarige bestuurders die betrokken waren in een dodelijk ongeval onderzocht. Over het effect van passagiers in de groep 18- tot 24-jarige autobestuurders is minder geweten.

Bovendien is het effect van passagiers complex: enkel jonge mannelijke passagiers verhogen het ongevalsrisico van jonge bestuurders. Jonge vrouwelijke passagiers daarentegen verlagen het ongevalsrisico van jonge bestuurders. Ook oudere passagiers hebben een veiligheidsverhogend effect.

1.2.6.3. Tijdstip en dag van de week

Het rijgedrag van jongeren situeert zich vaak in een vrijetijdskader. Dit betekent dat ze zich relatief vaak 's avonds of 's nachts, al dan niet in groep en onder invloed van alcohol of drugs verplaatsen (Zakletskaia et al., 2009). Laat op de avond of 's nachts rijden kan risicovol zijn voor jonge beginnende bestuurders: in het donker rijden is moeilijker dan overdag rijden, jonge bestuurders hebben nog zeer weinig ervaring met deze specifieke situatie en vermoeidheid kan ook een belangrijk probleem vormen. Per gereden mijl hebben jongeren drie keer meer kans op een dodelijk ongeval 's nachts dan overdag (Williams, 2003).

Dreesen et al. (2006) vonden in de Belgische ongevallendata dat jongeren vaker 's nachts ongevallen hebben dan oudere bestuurders: 23,43% van de ongevallen met jonge bestuurders gebeurt 's nachts tegenover 15,04% van de ongevallen met bestuurders tussen 25 en 60 jaar oud. Dit verschil tussen jonge en oudere bestuurders is nog meer uitgesproken wanneer alleen ernstige ongevallen in beschouwing genomen worden. Indien rekening gehouden wordt met de afgelegde kilometers, zien we dat alle leeftijdscategorieën een hoger risico hebben 's nachts dan overdag. Voor jongeren is dit verschil tussen dag en nacht groter dan voor oudere bestuurders. Jonge bestuurders hebben 's nachts een ongevalsrisico dat 4 keer hoger ligt dan dat van de oudere en meer ervaren bestuurders.

Ook in het weekend zijn jongeren vaker in ongevallen betrokken dan oudere bestuurders (36,04% tegenover 28,43%). Dit geldt vooral voor jonge mannelijke bestuurders. Het verschil in ongevalsrisico

in de week en in het weekend is groter wanneer alleen ernstige ongevallen in beschouwing genomen worden. Alle leeftijdscategorieën hebben een hoger ongevalsrisico in het weekend indien rekening gehouden wordt met de afgelegde kilometers. Het risico van jonge mannen is in het weekend bijna 4 keer zo groot als het risico van mannelijke bestuurders tussen 25 en 60 jaar. Voor jonge vrouwen is het risico bijna 2 keer zo groot in vergelijking met hun oudere seksegenoten (Dreesen et al., 2006).

1.2.6.4. Wegtype en wegeigenschappen

Vachal (2009) merkt op jongeren tot 6 keer meer risico lopen om in een ongeval betrokken te raken op wegen buiten de bebouwde kom in vergelijking met wegen binnen de bebouwde kom. Ongeveer één derde van de letselongevallen met jonge bestuurders vonden plaats op wegen buiten de bebouwde kom, maar 80% van de dodelijk slachtoffers onder de jonge bestuurders viel op deze wegen. Dit wordt verklaard door het feit dat jonge bestuurders weinig ervaring hebben met rijden op deze wegen. Een randopmerking bij deze studie is dat er mogelijk bias optreedt omwille van een hoog aandeel transitverkeer over twee autosnelwegen doorheen het studiegebied. Men zou nochtans mogen verwachten dat net dit verkeer zeer veilig verloopt.

Dreesen et al. (2006) vonden in de Belgische ongevallendata dat jongeren minder vaak betrokken zijn in ongevallen op autosnelwegen dan oudere bestuurders. Jonge bestuurders zijn dan weer wel vaker betrokken op niet-genummerde wegen. Het ongevalsrisico per afgelegde kilometer voor de verschillende typen wegen kon niet nagegaan worden, omdat er geen blootstellingsgegevens voorhanden zijn. Blootstelling op de verschillende typen wegen zou mogelijk een verklaring kunnen bieden voor het verschil tussen onervaren en meer ervaren bestuurders. In de ongevallenformulieren wordt ook geregistreerd of het ongeval op een kruispunt of buiten een kruispunt gebeurde. Wanneer alle ongevallen in rekening genomen worden, is er geen verschil vast te stellen tussen jonge en oudere bestuurders. Bekijken we echter enkel de ernstige ongevallen, dan blijkt dat jonge bestuurders vaker betrokken zijn in ongevallen buiten een kruispunt dan oudere bestuurders. Dit geldt vooral voor de jonge vrouwelijke bestuurders.

1.2.6.5. Meteorologische factoren

Williams (2003) speculeerde dat slechte weersomstandigheden voor onervaren bestuurders een bijzonder negatieve invloed zouden kunnen hebben op het ongevalsrisico omdat ze onvoldoende ervaring hebben met rijden in dergelijke omstandigheden. De enige informatie die Williams ter beschikking stelt is dat 16 à 17% van alle ongevallen met bestuurders tussen 16 en 60 jaar oud in slechte weersomstandigheden plaatsvonden. Het is niet ondenkbaar dat onervaren bestuurders minder geneigd zijn te rijden in dergelijke weersomstandigheden maar wel degelijk een grotere kans hebben om betrokken te raken in een ongeval.

Vachal (2009) nam de factor “weersomstandigheden” expliciet op in haar studie, maar vond geen verschil tussen goede en slechte weersomstandigheden wat ongevalsbetrokkenheid betreft.

Dreesen et al. (2006) vonden in de ongevallenstatistieken dat jonge bestuurders iets vaker betrokken zijn in ongevallen bij bijzondere weersomstandigheden⁸ dan oudere bestuurders. Het verschil tussen beide leeftijdsgroepen is het grootst voor de vrouwelijke bestuurders. Als enkel de ernstige ongevallen bekeken worden, is er geen verschil op het vlak van weersomstandigheden op het ogenblik van het ongeval. Er zijn geen blootstellingsgegevens voorhanden.

⁸ Regenvall, mist, sterke wind, rukwind, sneeuwval, hagelbui, andere (bijvoorbeeld dikke rook)

2. PROBLEEMSTELLING

Uit het bovenstaande literatuuroverzicht blijkt duidelijk dat zowel leeftijdsgerelateerde als ervaringsgerelateerde factoren ervoor zorgen dat jongeren vaker in ongevallen betrokken zijn dan oudere en meer ervaren bestuurders. Om het aantal ongevallen met jonge bestuurders terug te dringen zijn beleidsmaatregelen specifiek gericht op jongeren nodig. Hiervoor is inzicht in de factoren die deze hoge ongevalsbetrokkenheid veroorzaken onontbeerlijk.

Het onderzoek naar de oververtegenwoordiging van jonge bestuurders in de verkeersveiligheidsstatistieken baseerde zich tot dusver voornamelijk op een analyse van de mate waarin persoonsgebonden factoren (rijervaring, leeftijd, geslacht,...) en kenmerken van de ongevallen waarin jongeren betrokken zijn (moment van de dag, van de week, wegtype, enz...) bepalend zijn voor het ongevalsrisico (zie Bos, Dreesen en Willems (2006) voor een overzicht). Bij de studie van deze factoren probeert men bovendien steeds uit te zuiveren in welke mate het verhoogde ongevalsrisico van jonge bestuurders te wijten is aan de leeftijd zelf dan wel aan een gebrek aan rijervaring. De meeste auteurs zijn het erover eens dat rijervaring een grotere rol speelt dan de leeftijd (cf. Willems & Nuyts, 2005 voor een overzicht).

Het onderzoek naar het effect van leeftijd op het ongevalsrisico heeft zich tot dusver voornamelijk geconcentreerd op parameters die beschikbaar zijn in de ongevallendatabanken. Factoren verbonden met de socio-economische status, het opleidingsniveau van de jongeren en dergelijke werden daarbij slechts zelden onderzocht. In een aantal studies werd op basis van enquêtes wel getracht om een aantal variabelen die niet in de ongevallendatabanken beschikbaar zijn mee in rekening te brengen. Zo werd in een studie bij hogeschoolstudenten (Willems & Nuyts, 2005) onderzocht in welke mate de gevolgde rijopleiding predictief is voor het aantal ongevallen. Jongeren met een vervroegde rijopleiding met 'leervergunning' bleken meer in ongevallen betrokken te zijn, maar op basis van de data kon onmogelijk uitgemaakt worden of dit effect aan het type rijopleiding dan wel aan een verschillende instroom van verschillende typen jongeren in verschillende modellen van opleidingen te wijten was. Omwille van de homogene groep respondenten in de studie van Willems & Nuyts kon geen analyse gemaakt worden van de rol van socio-economische variabelen. Om het reële risico op verkeersongevallen van jonge bestuurders zo optimaal mogelijk te voorspellen is het dan ook aangewezen om een analyse te maken van alle factoren die in de totale groep van jonge bestuurders een rol spelen.

Bij de analyse van de risico's van Belgische jonge autobestuurders op ongevallen dringt een gedetailleerde analyse van het effect van de gevolgde rijopleiding zich dus op. Tot dusver werden hierover voor zover wij konden nagaan twee studies uitgevoerd. De hogervermelde studie bij hogeschooljongeren, maar door de beperkte representativiteit van deze doelgroep laat deze studie geen veralgemening toe, en een niet-gepubliceerde studie van het BIVV uit 2001 waarin het voorkomen van ongevallen in de periode na het behalen van het rijbewijs (2.5 jaar) onderzocht werd. De door het BIVV onderzochte steekproef bleek echter omwille van de kleine aantallen geen conclusies toe te laten.

Er is dus duidelijk nood aan onderzoek naar de ongevalsbetrokkenheid van jonge bestuurders gebaseerd op een voldoende grote steekproef die representatief is voor de populatie jonge bestuurders. In het Europese Supreme⁹ project werd het rijopleidingsmodel dat jongeren toelaat alleen met de wagen te rijden na een basisopleiding bij een rijschool, als een “twijfelachtige praktijk” beschouwd. De conclusie van de Europese Commissie is dan ook dat: “the Belgian government is strongly urged to conduct a full scientific evaluation into the crash risk of solo learner drivers.” (http://ec.europa.eu/transport/roadsafety_library/publications/supreme_f2_thematic_report_driver_education_training_licensing.pdf)

⁹ Summary and publication of best practices in road safety in the EU member states

3. METHODOLOGIE

3.1. STEEKPROEFTREKKING

De doelgroep van dit onderzoek zijn Belgische bestuurders van 18 tot 24 jaar oud die in de laatste 12 maanden minstens éénmaal een personenwagen of bestelwagen bestuurd hebben. Het begrip 'jonge bestuurders' kan op verschillende manieren gedefinieerd worden. Het kan gaan om bestuurders van 18 tot 24 jaar oud, maar vaak wordt onder dit begrip alle bestuurders tussen 18 en 30 jaar gevat. In dit onderzoek wordt de eerste definitie gehanteerd. De reden daarvoor is van tweeërlei aard. Ten eerste worden de respondenten in detail bevraagd over hun rijopleiding. Voor een 30-jarige bestuurder die op 18-jarige leeftijd zijn rijbewijs behaalde, betekent dit dus dat hij vragen moet beantwoorden over een situatie die zich 12 jaar geleden voordeed. Het is niet ondenkbaar dat men zich dan niet meer alles kan herinneren en de resultaten dus sterk vertekend worden door geheugeneffecten. Ten tweede zien we in de ongevallenstatistieken dat het ongevalsrisico sterk daalt vanaf de leeftijd van 25 jaar.

De Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Infrastructuur (hierna FOD Mobiliteit genoemd) beschikt over een databank waarin alle Belgische rijbewijsbezitters zijn opgenomen. Uiteraard zijn de gegevens in deze databank strikt persoonlijk en worden ze niet ter beschikking gesteld aan derden. De FOD Mobiliteit bezorgde ons een geanonimiseerde versie (dus zonder persoonsgegevens) van dit databestand. Eerst werd een selectie gemaakt van alle bestuurders die over een rijbewijs B beschikken en tussen 18 en 24 jaar oud zijn. Aan elke persoon werd vervolgens een unieke identificatiecode toegekend, en de persoonsgegevens werden verwijderd. Uit dit bestand werd een toevalssteekproef van 20000 respondenten getrokken (cf. 4.1.1.1 voor meer details over de samenstelling van deze steekproef). De identificatiecodes van de geselecteerde bestuurders werden opnieuw aan de FOD Mobiliteit overgemaakt, zodat de adresgegevens van de respondenten opgeroepen konden worden. De samenwerking met de FOD Mobiliteit bracht een aantal belangrijke voordelen met zich mee. Niet iedereen beschikt over een rijbewijs, en dit is zeker voor jongeren het geval. Dit betekent dus dat wanneer een onderzoeksbureau via 'random digit dialling' respondenten contacteert, een aanzienlijk deel van hen niet in aanmerking komt om deel te nemen aan het onderzoek. Door een steekproef te trekken uit de rijbewijsdatabank wisten we zeker dat alle respondenten een rijbewijs B hadden en dus aan het belangrijkste criterium voldeden.

3.2. VRAGENLIJST

Aan de hand van de hogerop ingesloten literatuurstudie werd nagegaan welke factoren een invloed hebben op de ongevalsbetrokkenheid van jonge bestuurders. Over alle belangrijke factoren werden vragen gesteld aan de respondenten. De vragenlijst is integraal opgenomen in bijlage 1. De vragenlijst bestaat uit 5 delen. In een eerste deel worden een aantal rekruteringsvragen gesteld, om er zeker van te zijn dat de personen die de enquête invullen aan de criteria voldoen. Het zou immers kunnen dat iemand anders die op hetzelfde postadres woont beslist de enquête in te vullen. Het tweede deel bevat vragen over de rijopleiding die de respondent gevolgd heeft. We vragen naar het opleidingsmodel, het aantal uren les met een rijschool of een privé-begeleider, de duur van de stage, het praktijkexamen, ... In een volgende deel stellen we vragen over de rijervaring die de respondent

opgebouwd heeft. Hier maakten we de opsplitsing tussen ervaring opgedaan tijdens de rijopleiding, de ervaring opgedaan sinds de respondent zijn rijbewijs B behaald heeft en de ervaring opgedaan in de voorbije 12 maanden. Over deze laatste periode worden gedetailleerde vragen gesteld: verdeling over de verschillende typen wegen, over verschillende typen verplaatsingen, dag-nacht, week-weekend, de frequentie waarmee passagiers vervoerd worden, enzovoort. Vervolgens vragen we de respondenten hoe vaak ze in de laatste 12 maanden een boete kregen en hoe vaak ze in een ongeval betrokken waren. Over elk ongeval dat de respondent rapporteert, worden vervolgens vragen gesteld over het tijdstip waarop het ongeval plaatsvond, het type weg waar het ongeval gebeurde, met welk voertuig de respondent reed, hoe ernstig het ongeval was, et cetera.

‘Ongeval’ werd zeer breed gedefinieerd. Het gaat om elke gebeurtenis op de openbare weg, ook diegenen waarbij er geen gewonden vielen of waarbij geen andere weggebruikers betrokken waren. Enkel zeer kleine schadegevallen als gevolg van parkeermanoeuvres (zoals tegen een paaltje rijden) mochten niet meegeteld worden. Het gaat hier dus niet enkel over letselongevallen. De reden daarvoor is dat letselongevallen zeer zeldzame gebeurtenissen zijn. Op basis van de literatuurstudie verwachtten we dat naar schatting slechts 1 à 1,5% van de respondenten in het laatste jaar in dergelijk ongeval betrokken was. Hierdoor zou het aantal ongevalbetrokken bestuurders te klein zijn om uitspraken te kunnen doen over de risicofactoren. Het is dus noodzakelijk om jonge bestuurders te bevragen over *alle* ongevallen die ze gehad hebben. Dit wordt bevestigd door Maycock (2000):

“The three types of injury accident (fatal, serious and slight) [...] are the most visible of the accident types. However, the low frequency of such accident events makes the use of these data to explore the relationship between the accident liabilities of individual drivers and other explanatory variables very difficult. For this purpose it is usually necessary to use all the accidents [...]”.

Naar schatting zal 10 à 15% van de ondervraagde personen een ongeval (met of zonder gewonden) gehad hebben in de voorbije 12 maanden. Deel vier ondervraagt een aantal attitudes zoals te snel rijden, rijden onder invloed van alcohol en drugs, risico's nemen in het verkeer, ... De respondenten moeten aangeven hoe vaak ze een bepaald gedrag (dat samenhangt met deze attitudes) gesteld hebben in de voorbije 12 maanden. Tot slot vragen we de respondenten om een aantal socio-demografische vragen te beantwoorden. Hier gaat het onder andere over geslacht, leeftijd, beroep, opleidingsniveau, woonplaats, enzovoort.

3.3. BEVRAGINGSMETHODE

De keuze van bevragingsmethode werd sterk bepaald door de manier van steekproeftrekking. Aangezien we enkel over de adressen van de respondenten beschikten, was het onmogelijk om ze telefonisch te contacteren. Daarom werden ze via brief opgeroepen om de vragenlijst online in te vullen. Deze oproepbrief ging uit van de FOD Mobiliteit.

De respondenten werd gevraagd op de website www.autoenquête.be in te loggen met een unieke code die in de oproepbrief vermeld stond. Daar konden ze dan de vragenlijst invullen in de taal van hun keuze. Door aan elke respondent een unieke code toe te wijzen, probeerden we te vermijden dat personen die niet in de steekproef opgenomen waren de enquête zouden invullen. De unieke code

werd volledig anoniem toegekend. Het was met andere woorden niet mogelijk om aan de hand van de codes te achterhalen wie de vragenlijst ingevuld had.



Figuur 13. Homepage van de website waarop de enquête ingevuld werd.

Alhoewel de enquête online afgenomen werd is de methodologie volledig dezelfde als de methodologie van een schriftelijke, per brief afgenomen enquête. Het enige verschil was dat de respondenten hun antwoorden ingaven via een formulier op een website en niet per brief. Daarom kunnen we eigenlijk niet spreken van een "online enquête" in de gangbare betekenis van die term. Bij online enquêtes wordt immers meest gewerkt met een vast 'panel' van respondenten aan wie gevraagd wordt de vragenlijst in te vullen. Het nadeel van dergelijk onderzoek is dat men niet weet in welke mate de steekproef representatief is voor de populatie. De bevragsmethode die we in deze studie gebruikt hebben, combineert dus eerder een aantal elementen van de klassieke postenquête en de online enquête.

Het grote voordeel van een vragenlijst die online ingevuld kan worden is dat de respondenten zelf kunnen kiezen wanneer ze aan het onderzoek deelnemen. De enquêtewebsite is immers de klok rond bereikbaar. Bovendien hebben bijna alle jongeren toegang tot het internet: volgens cijfers van 2007 maakt 95% van de 16 tot 24jarigen in Vlaanderen gebruik van het internet (Vandenbussche, 2009). Dit maakt dat deze methode uiterst geschikt is voor het bevragen van jonge bestuurders. Een belangrijk nadeel van de postenquête is de traditioneel lage responsgraad. Om ervoor te zorgen dat voldoende respondenten de vragenlijst invulden zodat het mogelijk zou zijn om conclusies te trekken uit de resultaten, werden 20000 jonge bestuurders aangeschreven. Om de respondenten te motiveren om deel te nemen aan het onderzoek (en dus op die manier de respons te verhogen) werden bovendien een aantal prijzen verloot onder de deelnemers. Het ging meer bepaald om een iPhone, een Nintendo Wii spelconsole, 5 multimediaschermen en 10 setjes van 2 cinematickets.

De geanonimiseerde databank rijbewijzen van alle personen die tussen 1986 en 1992 geboren waren werd aangeleverd eind mei 2010. Gezien deze databank in principe continu geüpdatet wordt beschikten we daarmee in principe over een databank met alle rijbewijzen die behaald werd tot en met de betreffende maand. De oproep tot deelname aan de enquête werd begin augustus 2010 verstuurd, en de respondenten hadden tot uiterlijk 31 augustus 2010 de tijd om aan de enquête deel te nemen.

3.4. OPERATIONALISATIE VAN ONGEVALSBETROKKENHEID EN ONGEVALSRISICO

De twee centrale afhankelijke variabelen die in dit onderzoek geanalyseerd werden zijn enerzijds de ongevalsbetrokkenheid en anderzijds het ongevalsrisico van jonge autobestuurders. Aangezien het onderscheid tussen beide factoren cruciaal is om de draagwijdte van de resultaten correct te kunnen inschatten bespreken we, vooraleer de resultaten te rapporteren, kort de berekeningswijze van beide variabelen en de implicaties ervan.

Om de vertekening van de onderzoeksresultaten door een falend geheugen voor gebeurtenissen op lange termijn te minimaliseren bevroegen we de jonge autobestuurders uitsluitend over ongevallen in de laatste 12 maanden. Dus ongevallen die jonge autobestuurders eventueel in de periode daarvoor hadden worden buiten beschouwing gelaten.

De ongevalsbetrokkenheid werd in eerste instantie berekend voor alle ongevallen waarin jonge bestuurders betrokken waren: dus ook ongevallen met alleen materiële schade. Zoals reeds besproken is de reden waarom we ons voornamelijk op dit type ongevallen richten dat letselongevallen te zeldzaam zijn om conclusies op te kunnen baseren. Voor elke respondent berekenden we in eerste instantie (op basis van alle vragen over elk ongeval waarin hij betrokken was) de som van ALLE ongevallen waarin hij betrokken was. Daarnaast berekenden we deze som eveneens voor alle letselongevallen. Aangezien de steekproef uiteraard te klein is om respondenten met één of met meerdere ongevallen te differentiëren (dat was ook niet de opzet), werd de analyse in eerste instantie gebaseerd op een binaire variabele, namelijk of de respondent al dan niet in een ongeval betrokken was dan wel of hij al dan niet in een letselongeval betrokken was. De "ongevalsbetrokkenheid" betreft dus het percentage respondenten dat in een ongeval betrokken was (ongeacht de ernst van de consequenties - de algemene ongevalsbetrokkenheid omvat dus zowel ongevallen met louter materiële schade als letselongevallen). De "ongevalsbetrokkenheid in letselongevallen" is het percentage respondenten dat in een letselongeval betrokken was.

Een probleem bij de interpretatie van eventuele effecten van bepaalde factoren op de ongevalsbetrokkenheid is dat hoe meer men deelneemt aan het verkeer, hoe groter uiteraard het risico wordt om in een ongeval betrokken te geraken. Daarom hebben we voor de analyse van het ongevalsrisico telkens het totaal aantal ongevallen tijdens de afgelopen 12 maanden binnen elke geanalyseerde groep gedeeld door het totaal aantal door deze groep in de laatste 12 maanden afgelegde kilometers. Om de resultaten inzichtelijker te maken hebben we dit resultaat met 100000 kilometers vermenigvuldigd om zo te komen tot het aantal ongevallen per 100000 kilometers

("ongevalsrisico") dan wel het aantal letselongevallen per 100000 kilometer ("letselongevalsrisico"). Aangezien het resultaat van deze berekening per definitie altijd nul zou zijn voor respondenten die niet in ongevallen betrokken waren is deze berekening uitsluitend mogelijk op groepsniveau.

Voor alle duidelijkheid dient tenslotte vermeld te worden dat het aantal afgelegde kilometers in het onderzoek (en in de vragenlijst) in twee verschillende vormen aan bod komt: enerzijds als een maat voor deelname aan het verkeer (de zonet vermelde kilometers afgelegd in de laatste 12 maand), maar anderzijds ook als een maat van rijervaring. Een van de mogelijke manieren om ervaring te operationaliseren is in termen van het totaal aantal afgelegde kilometers sinds het verwerven van het rijbewijs. De kilometers die in de laatste 12 maanden afgelegd werden maken daar uiteraard deel van uit, en voor jongeren die minder dan één jaar in het bezit zijn van een rijbewijs zijn beide totalen gelijk.

Wanneer we het in onderstaand verslag hebben over "kilometers afgelegd in de laatste 12 maanden" doen we dit steeds om de "blootstelling aan" of deelname aan het verkeer te meten. Wanneer we het hebben over het "totaal aantal afgelegde kilometers" doen we dit steeds om het verband met rijervaring te onderzoeken. Rijervaring operationaliseren we ook op een tweede manier, namelijk in de tijd (maanden en/of jaren) die verstreek sinds het verwerven van het rijbewijs. Ook dit is een maat voor ervaring, waarvan nog moet onderzocht worden in welke mate de impact ervan gelijk loopt met of verschilt van de impact van rijervaring in termen van het totaal aantal afgelegde kilometers.

4. RESULTATEN EN BESPREKING

4.1. KENMERKEN, ERVARING EN OPLEIDING VAN JONGE AUTOBESTUURDERS

4.1.1. KENMERKEN STEEKPROEF JONGE BESTUURDERS

4.1.1.1. Populatie

De populatie waaruit de toevalssteekproef getrokken werd betrof een door de FOD mobiliteit aangeleverd anoniem rijbewijzenbestand waarin alle rijbewijzen opgenomen waren van alle personen die geboren zijn tussen 1986 en 1992. Gezien het hier een rijbewijzen bestand betrof waarin 456581 rijbewijzen opgenomen waren, hebben we dit bestand in eerst instantie omgezet in een "rijbewijzen B" bestand door voor elke persoon die in het bezit was van een rijbewijs B één unieke record te behouden. Dit leverde uiteindelijk een populatie op van 381472 personen, geboren tussen 1986 en 1992 en die op het moment dat de databank opgesteld werd (juni 2010) in het bezit zijn van minstens een rijbewijs B. Voor elke record beschikten we over de volgende gegevens: geboortejaar, geslacht en NIS-code van de gemeente. Deze populatie was als volgt verdeeld over de verschillende geboortejaren:

Tabel 2. Verdeling van de totale populatie naar geslacht en geboortejaar

		Geboortejaar							Totaal
		86	87	88	89	90	91	92	
Man	Aantal	47.152	44.000	40.898	35.907	28.825	18.913	2.642	218.337
	Aandeel van geboortejaar bij mannen	21,60%	20,15%	18,73%	16,45%	13,20%	8,66%	1,21%	100,00%
	Aandeel van mannen binnen geboortejaar	54,55%	55,26%	56,59%	57,79%	60,08%	64,69%	69,88%	57,24%
Vrouw	Aantal	39.286	35.626	31.376	26.231	19.152	10.325	1.139	163.135
	Aandeel van geboortejaar bij vrouwen	24,08%	21,84%	19,23%	16,08%	11,74%	6,33%	0,70%	100,00%
	Aandeel van vrouwen binnen geboortejaar	45,45%	44,74%	43,41%	42,21%	39,92%	35,31%	30,12%	42,76%
Totaal	Aantal	86.438	79.626	72.274	62.138	47.977	29.238	3.781	381.472
	Aandeel van geboortejaar in populatie	22,66%	20,87%	18,95%	16,29%	12,58%	7,66%	0,99%	100,00%

Om te komen tot een netto-steekproef van minstens 2000 respondenten trokken we uit deze populatie op zuiver toevallige wijze (via een toevalsgetal) een bruto-steekproef van 20000 respondenten.

Deze bruto steekproef was als volgt verdeeld naar gewest en provincie:

Tabel 3. Verdeling van de brute steekproef naar gewest

	Aantal	Aandeel
Brussel	1.053	5,30%
Vlaanderen	12.476	62,40%
Wallonië	6.471	32,40%
Totaal	20.000	100,00%

Tabel 4. Verdeling van de bruto steekproef naar provincie en vergelijking met de totale populatie inwoners.

	Aantal in bruto steekproef	Aandeel in bruto steekproef	Totale bevolking	Aandeel in totale bevolking
Provincie Antwerpen	3.197	16,00%	1.715.707	16,08%
Provincie Oost-Vlaanderen	2.729	13,60%	1.408.484	13,20%
Provincie Henegouwen	2.208	11,00%	1.300.097	12,19%
Provincie West-Vlaanderen	2.530	12,70%	1.150.487	10,79%
Provincie Vlaams-Brabant	2.039	10,20%	1.060.232	9,94%
Provincie Luik	2.071	10,40%	1.053.722	9,88%
Brussel	1.053	5,30%	1.048.491	9,83%
Provincie Limburg	1.981	9,90%	826.690	7,75%
Provincie Namen	819	4,10%	465.380	4,36%
Provincie Waals-Brabant	814	4,10%	373.492	3,50%
Provincie Luxemburg	559	2,80%	264.084	2,48%
Totaal	20.000	100,00%	10.666.866	100,00%

Bron: FOD Economie - DG SEI

Wanneer we deze steekproef vergelijken met de verdeling van de totale populatie over de verschillende provincies stellen we vast dat het aantal 18- tot 24-jarigen dat in het bezit is van een rijbewijs B voor de meest provincies proportioneel is aan de verdeling van de totale populatie. Alleen het Brussels hoofdstedelijk gewest is minder sterk vertegenwoordigd in de steekproef van rijbewijsbezitters (5,3%) dan in de totale populatie (9,8%). Dit wijst erop dat in Brussel relatief minder personen in het bezit zijn van een rijbewijs of dat deze in Brussel pas op latere leeftijd een rijbewijs verwerven.

4.1.1.2. Netto steekproef

Van de 20000 respondenten die door de FOD aangeschreven werden, werden ongeveer 1700 brieven door de post geretourneerd. Bij deze brieven bevonden zich verschillende brieven waarop hetzelfde adres meermaals aangeschreven werd, wat aanduidt dat er problemen zijn opgetreden bij het linken van de unieke codes in de databank rijbewijzen en de adresgegevens van de geselecteerden, of in de centrale databank rijbewijzen zelf. Uiteindelijk probeerden 3086 respondenten de online enquête in te vullen. Om in aanmerking te komen om de enquête in te vullen moesten de respondenten aan 3 criteria beantwoorden: tussen de 18 en 24 jaar oud zijn, een definitief rijbewijs B bezitten en gedurende het laatste jaar minstens één maal een personenwagen bestuurd hebben.

63 respondenten moesten geweigerd worden omdat ze ouder waren dan 24 jaar. De leeftijden van deze respondenten varieerden tussen de 25 en 72 jaar. Van de resterende 3023 respondenten tussen de 18 en 24 jaar moesten er 7 geweigerd worden omdat ze niet in het bezit waren van een rijbewijs B. Van de vervolgens resterende 3016 respondenten gaven er 74 aan van in het laatste jaar niet

gereden te hebben en 5 gaf een "weet niet" antwoord op die vraag, wat uiteindelijk resulteerde in 2937 respondenten die aan alle selectiecriteria voldeden ¹⁰.

2823 respondenten beantwoordden de volledige vragenlijst. 113 respondenten begonnen wel met het beantwoorden van de vragenlijst, maar geraakten niet tot op het einde. Gezien we voor de analyse van de resultaten minimaal het geslacht en de geboortedatum nodig hadden en deze socio-demografische vragen helemaal op het einde van de vragenlijst gesteld werden, namen we de enquêtes van respondenten die 81 of minder vragen beantwoordden niet in aanmerking. Hierdoor vielen nog 107 gedeeltelijk ingevulde enquêtes weg, en bleven we over met een netto-steekproef van 2829 respondenten.

Indien we de geretourneerde brieven buiten beschouwing laten komen we dus tot een responsgraad van 15,5 procent ($2829 / (20000 - 1700)$). Voor een postale enquête is dit een vrij normaal responspercentage. Bij het interpreteren van de resultaten dient er uiteraard wel rekening gehouden te worden met het feit dat de nonrespons die inherent is aan dit type enquête-onderzoek tot een vertekening van de onderzoeksresultaten kan leiden. De kans daarop is des te groter naarmate de uiteindelijke netto steekproef meer afwijkt van de statistieken die van de populatie bekend zijn. Van deze populatie beschikten we alleen over de verdeling naar geboortjaar, geslacht en woonplaats. We hebben dan ook in eerste instantie gecontroleerd of er dienaangaande verschillen optraden tussen de steekproef en de populatie. Gezien we slechts over drie identificatievariabelen beschikten die toelieten om de netto steekproef met de populatie te vergelijken, bekeken we deze vergelijking voor de variabelen leeftijd, geslacht en woonplaats (geanalyseerd tot op het niveau van de provincie).

4.1.1.2.1. Verdeling naar leeftijd en geslacht

Om de representativiteit van de uiteindelijke netto-steekproef te evalueren vergeleken we de verdeling van de netto steekproef met de verdeling van de bruto steekproef naar geslacht en geboortjaar. Aangezien niet alle respondenten een antwoord gaven op de vraag naar hun geboortedatum baseerden we de verdeling van de netto steekproef uitsluitend op de 2528 respondenten die een valide antwoord gaven op deze vraag¹¹. Deze verdelingen zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

¹⁰ 2,6 procent (79 / 3016) van de 18- tot 24-jarige rijbewijsbezitters verklaart dus van in het laatste jaar niet zelf een wagen bestuurd te hebben.

¹¹ 296 respondenten gaf geen geboortedatum op en 9 respondenten gaven een geboortjaar voor 1986 op.

Tabel 5. Verdeling van de netto steekproef (boven) en populatie naar geboortjaar en geslacht op basis van valide geboortejaren in de steekproef

			Geboortjaar op basis van valide geboortedatum (netto) c. q. rijbewijsbestand (bruto)							Totaal
			1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	
Netto steekproef	Mannen	Aantal	243	214	238	269	226	144	14	1348
		Aandeel in netto	9,61%	8,47%	9,41%	10,64%	8,94%	5,70%	0,55%	53,32%
	Vrouwen	Aantal	229	245	198	224	169	107	8	1180
		Aandeel in netto	9,06%	9,69%	7,83%	8,86%	6,69%	4,23%	0,32%	46,68%
	Totaal	Aantal	472	459	436	493	395	251	22	2528
		Aandeel in netto	18,67%	18,16%	17,25%	19,50%	15,63%	9,93%	0,87%	100,00%
Bruto steekproef	Mannen	Aantal	2440	2265	2099	1880	1542	962	137	11325
		Aandeel in bruto	12,20%	11,33%	10,50%	9,40%	7,71%	4,81%	0,69%	56,63%
	Vrouwen	Aantal	2139	1929	1658	1372	1002	521	54	8675
		Aandeel in bruto	10,70%	9,65%	8,29%	6,86%	5,01%	2,61%	0,27%	43,38%
	Totaal	Aantal	4579	4194	3757	3252	2544	1483	191	20000
		Aandeel in bruto	22,90%	20,97%	18,79%	16,26%	12,72%	7,42%	0,96%	100,00%

Wanneer we de oorspronkelijke populatie vergelijken met de verdeling van de netto steekproef op basis van geboortjaar stellen we vast dat beide groepen zeer gelijkaardig verdeeld zijn naar geboortjaar, maar dat binnen alle leeftijdsgroepen de mannen (die 57% uitmaken van de populatie) iets ondervertegenwoordigd zijn (53% van de steekproef) ten opzichte van de vrouwen (43% van de populatie tegenover 47% van de steekproef). In vergelijking met de populatie van het rijbewijsbestand bleken de oudere respondenten (geboortejaren 86 tot 88) licht ondervertegenwoordigd en de jongere respondenten (geboortejaren 89 tot 91) licht oververtegenwoordigd, maar globaal genomen bleek de geënquêteerde steekproef voldoende representatief voor de populatie om een analyse van de ongevalsbetrokkenheid van jonge autobestuurders mogelijk te maken.

4.1.1.2.2. Verdeling naar woonplaats

Ook wanneer we naar de woonplaats van de respondenten kijken zien we dat de steekproef op ongeveer dezelfde manier verdeeld is als de populatie (rijbewijsbestand) naar gewest en provincie.

Tabel 6. Verdeling van populatie (Bron: DG SEI), rijbewijsbestand en steekproef naar gewest

	Bevolking	Rijbewijsen	Steekproef
Vlaanderen	6.161.600	57,76%	62,40%
Brussel	1.048.491	9,83%	5,30%
Wallonië	3.456.775	32,41%	30,00%

De verhouding tussen Vlaanderen en Wallonië wordt zeer goed gerespecteerd, al is Vlaanderen licht overgerepresenteerd in de steekproef en Wallonië licht ondergerepresenteerd. Alleen voor Brussel stellen we een proportioneel vrij grote ondervertegenwoordiging vast.

Tabel 7. Verdeling van bevolking (bron: DG SEI), rijbewijzenbestand en steekproef naar provincie

		Bevolking	Rijbewijzen	Steekproef
Provincie Antwerpen	1.715.707	16,08%	16,00%	17,20%
Provincie Oost-Vlaanderen	1.408.484	13,20%	13,60%	15,20%
Provincie Henegouwen	1.300.097	12,19%	11,00%	8,20%
Provincie West-Vlaanderen	1.150.487	10,79%	12,70%	12,70%
Provincie Vlaams-Brabant	1.060.232	9,94%	10,20%	10,30%
Provincie Luik	1.053.722	9,88%	10,40%	9,80%
Brussel	1.048.491	9,83%	5,30%	3,20%
Provincie Limburg	826.690	7,75%	9,90%	11,50%
Provincie Namen	465.380	4,36%	4,10%	3,80%
Provincie Waals-Brabant	373.492	3,50%	4,10%	5,00%
Provincie Luxemburg	264.084	2,48%	2,80%	3,20%

De verhoudingen voor de provincies reflecteren globaal gezien de verhoudingen voor de gewesten. Het enige dat opvalt is dat de provincie Henegouwen (als enige provincie) relatief sterk ondervertegenwoordigd is.

4.1.1.2.3. Besluit van vergelijking tussen netto-steekproef en populatie rijbewijsbezitters.

Op basis van de analyse van de kenmerken die van de populatie bekend waren in de steekproef stellen we vast dat er kleine verschillen tussen beide populaties optreden. Deze verschillen zijn echter te klein om op zichzelf tot een vertekening van de onderzoeksresultaten te kunnen leiden. Dit neemt uiteraard niet weg dat andere determinanten van non-respons die niet gecorreleerd zijn met geslacht, leeftijd of woonplaats de resultaten kunnen mede-bepalen. Dit is evenwel inherent aan elke vorm van survey-onderzoek en dient bij het interpreteren van de resultaten dan ook net zoals bij de interpretatie van eender welke vorm van enquête voor ogen gehouden te worden.

4.1.2. RIJOPLEIDING : SOCIO-DEMOGRAFISCHE KENMERKEN EN VERLOOP

In dit onderdeel gaan we dieper op de rijopleiding in. We zullen ten eerste kijken naar het verloop van de rijopleiding, en dit voor de verschillende rijopleidingsmodellen. We kijken onder andere naar het aantal lesuren, aantal stagemaanden, aantal afgelegde praktijkexamens en aantal kilometer afgelegd tijdens de stage.

Vervolgens gaan we na of en welke socio-demografische eigenschappen een invloed hebben op de keuze voor een rijopleidingmodel. Geslacht, leeftijd, woonplaats, beroep, opleidingsniveau, burgerlijke staat en opleidingsniveau van de ouders komen aan bod.

4.1.2.1. Inleiding

De rijopleiding werd in 2006 hervormd. Op dat ogenblik werden de 4 opleidingsmodellen tot 2 modellen herleid. De populatie bestuurders van 18 tot en met 24 jaar heeft het definitieve rijbewijs behaald in de periode 2003 tot 2010. Dit betekent dus dat onze steekproef zowel bestuurders bevat die leerden autorijden voor 2006 als bestuurders die na 2006 aan hun rijopleiding begonnen. De respondenten zijn dus over twee groepen verdeeld:

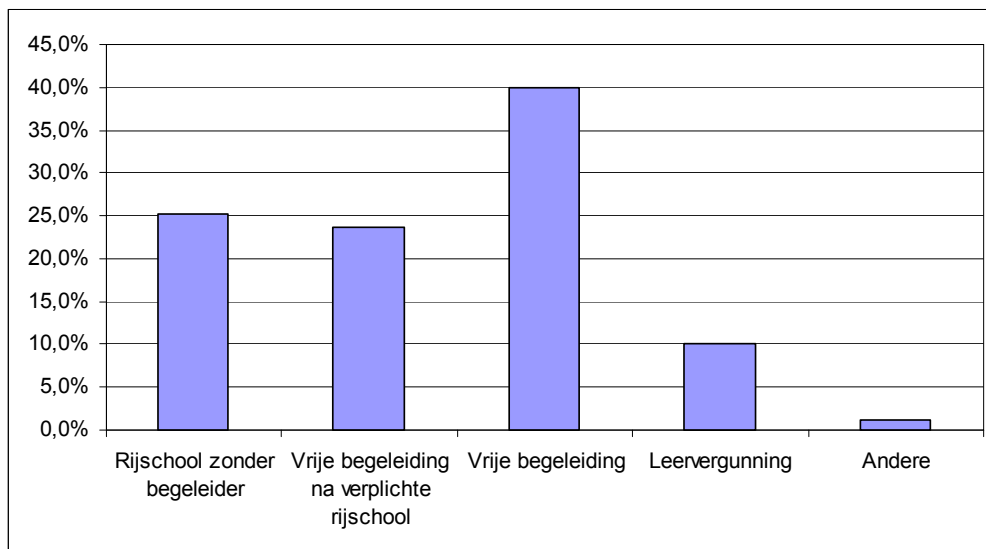
- diegenen die hun (voorlopig) rijbewijs behaalden voor 2006, en dus de keuze hadden uit 4 opleidingsmodellen;
- diegenen die hun (voorlopig) rijbewijs behaalden na 2006 en nog slechts tussen 2 opleidingsmodellen konden kiezen.

Om het invullen van de vragenlijst te vergemakkelijken, hadden alle respondenten de keuze uit alle opleidingsmodellen, zowel diegenen die van toepassing waren voor als diegenen die van toepassing waren na 2006. Het was mogelijk om verschillende opleidingsmodellen aan te kruisen, aangezien sommige jongeren tijdens de stage van rijopleidingsmodel veranderen.

De opleidingsmodellen van toepassing voor 2006 en na 2006 werden in 5 categorieën onderverdeeld:

- “Rijsschool zonder begeleider”: de respondent volgt een aantal uren rijles met een rijsschoolinstructeur en mag nadien zonder begeleider met de wagen rijden
- “vrije begeleiding na verplichte rijsschool”: combinatie van opleiding in een rijsschool en vrije opleiding, waarbij de respondent eerst les krijgt van een rijsschoolinstructeur en daarna van zijn privé-begeleider. Dit model bestond enkel voor de hervorming van de rijopleiding in 2006.
- “Vrije begeleiding”: de respondent krijgen enkel rijles van zijn privé-begeleider. Dit is de vrije rijopleiding
- “Leervergunning”: de “leervergunning” is enkel van toepassing op respondenten die voor 2006 hun voorlopig rijbewijs behaalden. In dit systeem worden theorie- en praktijklessen bij een rijsschool gecombineerd met privébegeleiding
- Andere: respondenten die verschillende opleidingsmodellen gecombineerd hebben, door bijvoorbeeld tijdens hun rijopleiding over te stappen naar een ander model.

De meerderheid van de respondenten hadden slechts één opleidingsmodel aangekruist. Van de respondenten die rapporteerden twee of meer opleidingsmodellen gevolgd te hebben, werd een gedeelte toch in één van de 4 opleidingsmodellen ondergebracht. Als iemand bijvoorbeeld aangaf zowel rijsschool met begeleiding als ‘vrije begeleiding’ gevolgd te hebben, werd deze persoon ondergebracht in de categorie ‘rijsschool met begeleiding’. Dit opleidingsmodel houdt immers een combinatie in van rijsschool met begeleiding en privé-opleiding. De respondenten die we toch niet konden plaatsen in één van de 4 opleidingsmodellen, werden in een categorie ‘andere’ ondergebracht.



Figuur 14. Spreiding respondenten over de verschillende opleidingsmodellen

Uit de studie van Cuypers et al. (2000) bleek al dat de “vrije begeleiding” het meest populaire opleidingsmodel is (voor de hervorming van 2006). Dit vinden we ook terug in deze studie. Ongeveer 40% van de respondenten koos voor de “vrije begeleiding”. Daarna volgen de opleidingsmodellen waarbij de kandidaat-bestuurder een verplicht aantal praktijklessen bij de rijkschool moet volgen, al dan niet aangevuld door een opleiding met een privé-begeleider. 10% van de respondenten koos voor de ‘leervergunning’, waarbij de rijopleiding reeds vanaf de leeftijd van 17 jaar gestart kan worden. Het is belangrijk daarbij op te merken dat dit opleidingsmodel enkel in het oude systeem bestond. Respondenten die na 2006 aan hun rijopleiding begonnen, konden dit model dus niet kiezen. Ook het opleidingsmodel ‘vrije begeleiding na verplichte rijkschool’ werd in 2006 afgeschaft.

4.1.2.2. Verloop van de rijopleiding

4.1.2.2.1. Overzicht

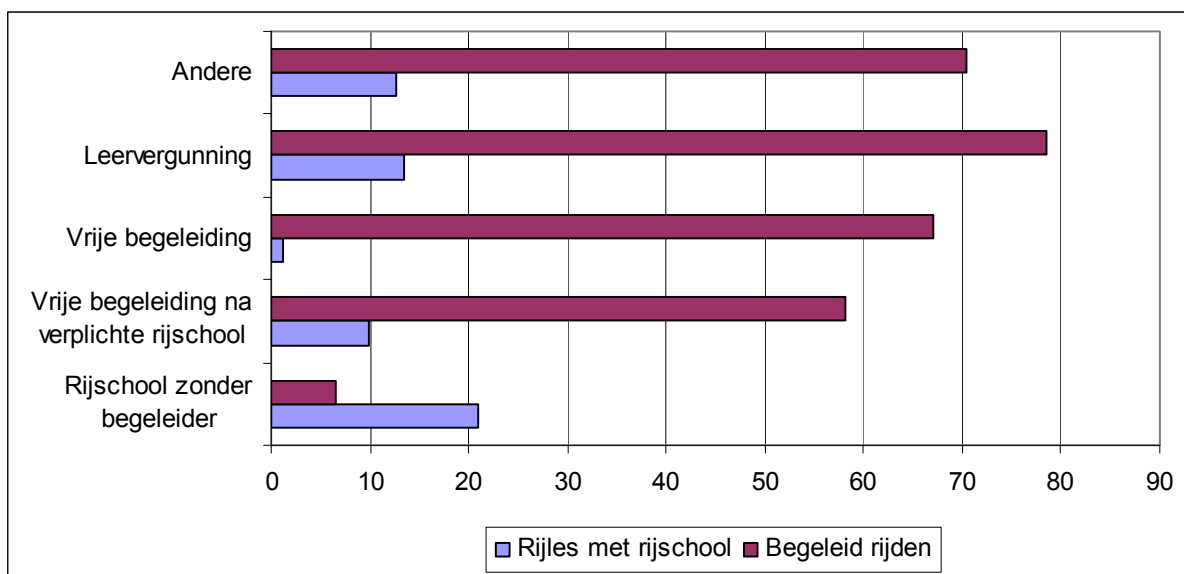
De respondenten werd gevraagd hun stageperiode te beschrijven aan de hand van een aantal vragen. Deze handelden over het aantal lesuren met een rijschoolinstructeur of het aantal uren begeleid rijden, het aantal maanden dat de stage duurde, het aantal praktijkexamens en het aantal afgelegde kilometers tijdens de stage. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gemiddelde waarden van deze factoren voor elk rijopleidingsmodel.

Tabel 8. Gemiddelde waarden voor uren rijles, maanden stage, aantal praktijkexamens en afgelegde kilometers

Rijopleidingsmodellen	Rijles rijkschool	Begeleid rijden	Aantal maanden stage	Aantal praktijk- examens	Gerapporteerde afgelegde km
Rijkschool zonder begeleider	20,98	6,51	8,27	1,54	3100
Vrije begeleiding na verplichte rijkschool	9,8	58,25	11,63	1,64	1638
Vrije begeleiding	1,28	67,08	11,15	1,51	2136
Leervergunning	13,52	78,49	12,82	1,54	3440
Andere	12,6	70,43	15,11	1,55	4132
Totaal	9,49	47,06	10,78	1,55	2401

4.1.2.2.2. Aantal lesuren

Het aantal lesuren dat een kandidaat-bestuurder volgt tijdens zijn stage en het type lesgever hangt in belangrijke mate samen met het rijopleidingsmodel. Zo zullen jongeren die voor een rijkschoolopleiding kiezen weinig of geen uren met een privé-begeleider doorbrengen. Jongeren die daarentegen voor een “vrije begeleiding” kiezen, zullen (bijna) geen les krijgen van een rijkschoolinstructeur.



Figuur 15. Overzicht van het gemiddelde aantal lesuren met een rijkschoolinstructeur en een privé-begeleider per opleidingsmodel

De gemiddelde waarden van rijles met een rijkschoolinstructeur benaderen het wettelijke bepaalde minimum¹². Hoewel praktijkles bij een rijkschool niet verplicht is voor jongeren die voor ‘vrije begeleiding’ kiezen, zien we toch dat ook respondenten in dit opleidingsmodel rijles met een rijkschoolinstructeur rapporteren.

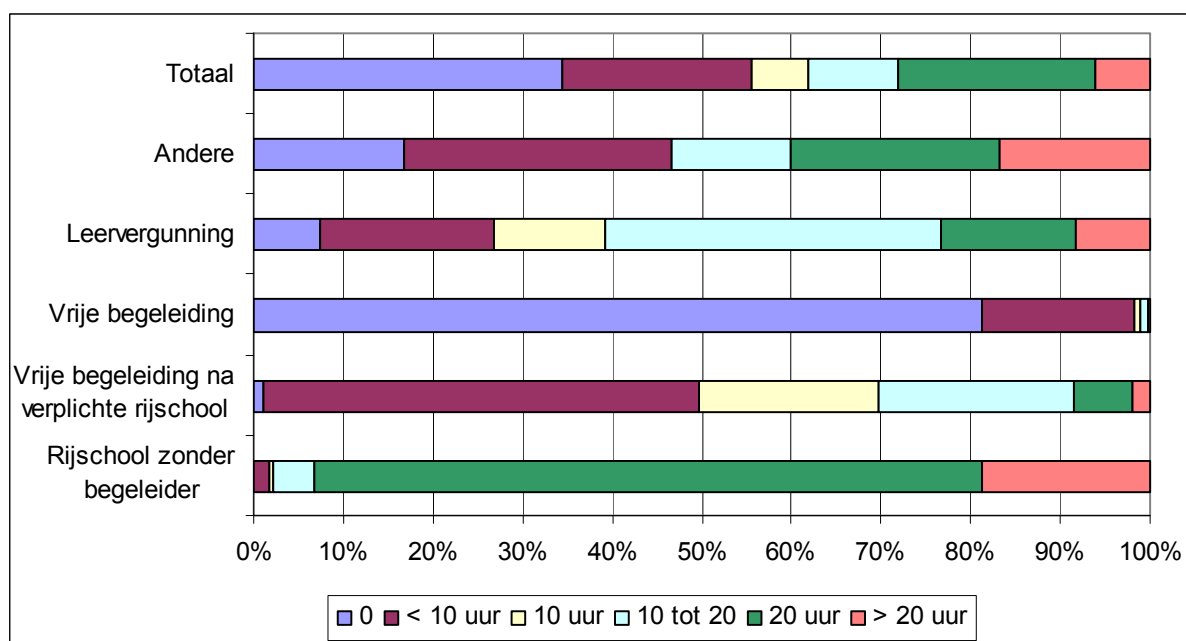
¹² 18 of 20 uur voor rijkschool zonder begeleider, 8 of 10 uur voor vrije begeleiding na verplichte rijkschool en 14 uur voor leervergunning.

We noteren het hoogste gemiddeld aantal uren met privé-begeleider voor de “leervergunning”. Dit is niet onlogisch, gezien respondenten die dit opleidingsmodel kiezen minimaal 12 maanden stage moeten volgen. Voor het opleidingsmodel “vrije begeleiding” constateren we dat de respondenten gemiddeld 67 uur gereden hebben met privé-begeleider. Dit is niet zoveel meer als de 58 uur die respondenten in het opleidingsmodel “vrije begeleiding na verplichte rijkschool” rapporteren.

Wat het begeleid rijden betreft, moeten we ook nog opmerken dat de waarden voor de standaardafwijking zeer hoog zijn. Dit wijst erop dat er een zeer grote spreiding is tussen de verschillende gerapporteerde waarden.

Tabel 9. Procentuele verdeling over categorieën lesuren met een rijkschoolinstructeur per opleidingsmodel

	0	< 10 uur	10 uur	10 tot 20	20 uur	> 20 uur	Totaal	N
Rijkschool zonder begeleider	0,00%	1,70%	0,50%	4,60%	74,60%	18,70%	100%	653
Vrije begeleiding na verplichte rijkschool	1,10%	48,50%	20,20%	21,60%	6,70%	1,90%	100%	629
Vrije begeleiding	81,40%	16,90%	0,80%	0,70%	0,10%	0,20%	100%	1066
Leervergunning	7,30%	19,40%	12,50%	37,50%	15,10%	8,20%	100%	232
Andere	16,70%	30,00%	0,00%	13,30%	23,30%	16,70%	100%	30
Totaal	34,40%	21,10%	6,40%	10,10%	21,90%	6,10%	100%	2610



Figuur 16. Procentuele verdeling over categorieën lesuren met een rijkschoolinstructeur per opleidingsmodel

Voor het opleidingsmodel “rijkschool zonder begeleider” zien we dat de 74,6% van de respondenten de wettelijk verplichte 20 uur rijles volgt. Opvallend is dat 18,7% rapporteert *meer* dan 20 uur rijles gevolgd te hebben.

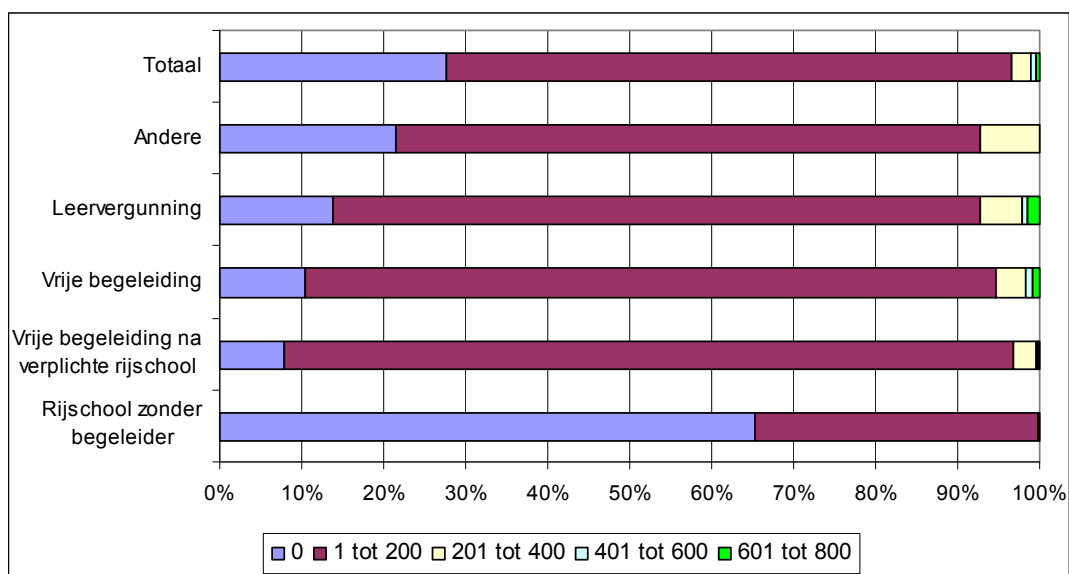
Bij “vrije begeleiding na verplichte rijkschool” krijgen we een heel ander beeld te zien. Slechts 20,2% van de respondenten volgde de verplichte 10 uur praktijkles, ongeveer de helft van de respondenten die dit opleidingsmodel gekozen hebben rapporteren *minder* dan 10 uur rijles.

Hoewel de overgrote meerderheid (81,40%) van de respondenten die onder ‘vrije begeleiding’ leerde autorijden geen enkel uur praktijkles volgde met de rijkschool, rapporteert toch 16,9% van de respondenten minder dan 10 uur rijles met een rijkschoolinstructeur. Het is mogelijk dat dit de respondenten zijn die hun rijexamen meer dan 2 keer moesten afleggen. Na twee keer gefaald te zijn op een praktijkexamen moet immers verplicht 6 uur rijles gevolgd worden bij een rijkschool. Bovendien moeten die respondenten via “vrije begeleiding” leren rijden maar toch het praktijkexamen afleggen met een voertuig van de rijkschool, ook minimaal 4 uur rijles volgen.

Bij de “leervergunning” tenslotte is er een vrij grote spreiding van de respondenten over de verschillende categorieën. De grootste proportie respondenten in dit opleidingsmodel volgde tussen 10 en 20 uur rijles. Het percentage respondenten dat minder dan 10 uur rijles volgde ligt iets hoger dan het percentage respondenten dat meer dan 20 uur rijles rapporteert.

Tabel 10. Procentuele verdeling over categorieën uren met een privé-begeleider per opleidingsmodel

	0	1 tot 200	201 tot 400	401 tot 600	601 tot 800	Total	N
Rijkschool zonder begeleider	65,40%	34,40%	0,20%	0,00%	0,00%	100%	569
Vrije begeleiding na verplichte rijkschool	7,80%	89,10%	2,60%	0,30%	0,30%	100%	348
Vrije begeleiding	10,50%	84,10%	3,60%	1,00%	0,80%	100%	723
Leervergunning	13,80%	79,00%	5,10%	0,70%	1,40%	100%	138
Andere	21,40%	71,40%	7,10%	0,00%	0,00%	100%	14
Totaal	27,70%	68,80%	2,50%	0,50%	0,50%	100%	1792



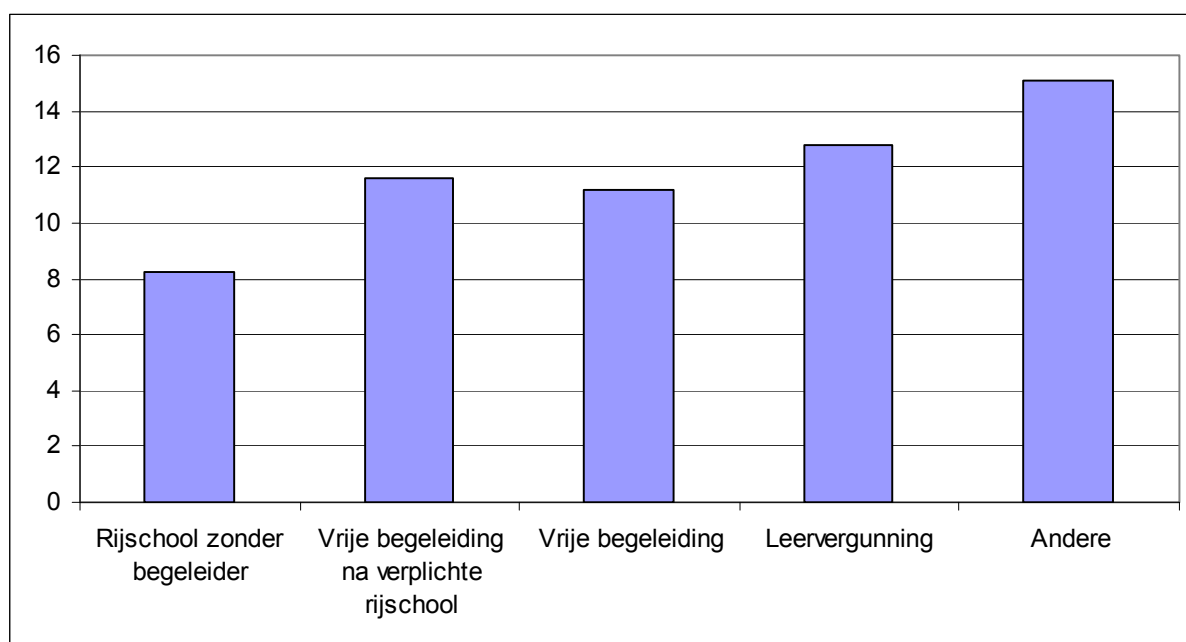
Figuur 17. Procentuele verdeling over categorieën uren met een privé-begeleider per opleidingsmodel

Wanneer we kijken naar de verdeling over de verschillende categorieën uren met privébegeleider in het totaal, zien we dat de meerderheid van de respondenten 1 tot 200 uur rapporteert. De categorie “1 tot 200 uur” is dus het sterkst vertegenwoordigd in alle opleidingsmodellen. Zelfs voor de “vrije begeleiding” zijn we dat het aandeel respondenten dat rapporteert meer dan 200 uur gereden te hebben, zeer klein is. De enige uitzondering op deze regel zijn de respondenten in het opleidingsmodel “rijkschool zonder begeleider”. De meerderheid van deze respondenten reden, zoals te verwachten was, geen enkel uur met een privé-begeleider.

Het aantal uur met een privé-begeleider blijkt dus vrij onafhankelijk van het opleidingsmodel, en personen die via “vrije begeleiding” leren rijden rapporteren evenveel uren begeleid rijden als mensen die een rijkschoolopleiding combineren met privébegeleiding.

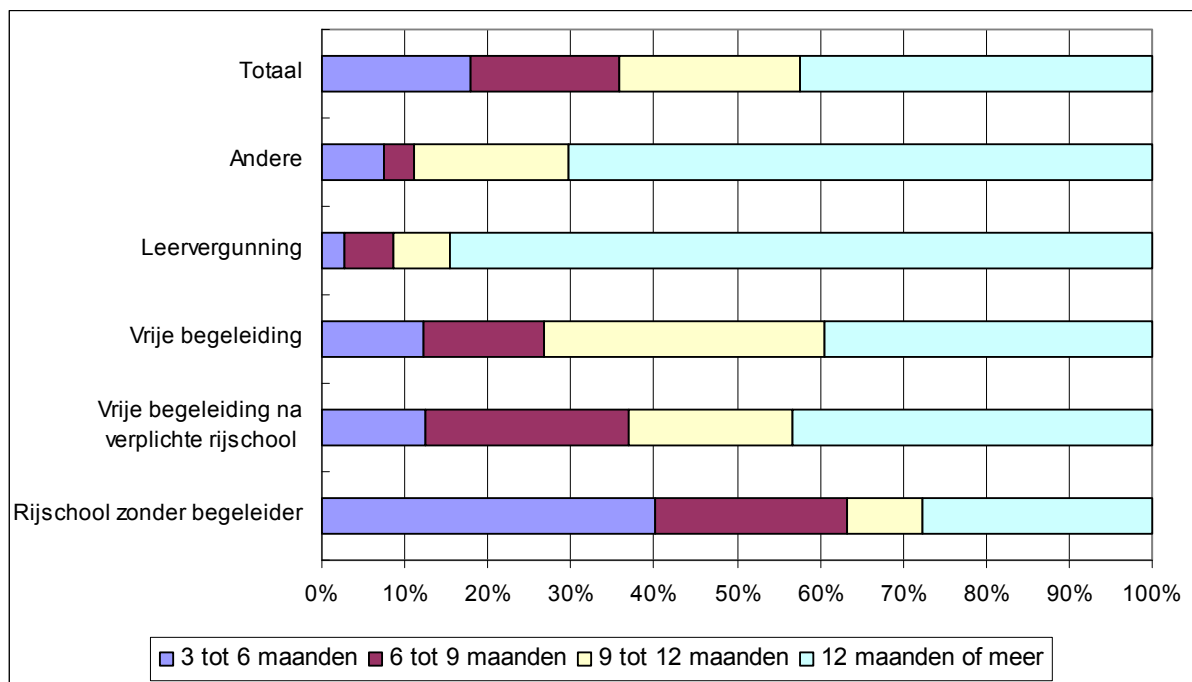
4.1.2.2.3. Aantal stagemaanden

Sinds de hervorming van het opleidingssysteem in 2006 is het wettelijk verplichte minimum aantal maanden stage hetzelfde voor beide opleidingsmodellen, namelijk 3 maanden. In het systeem dat van toepassing was voor 2006 moest de stage 3, 6, 9 of 12 maanden duren, afhankelijk van het opleidingsmodel. Om die reden werden een aantal antwoorden op de vraag naar het aantal stagemaanden als niet valide beschouwd. Het ging meer bepaald om alle antwoorden lager dan 3 maanden en hoger dan 36 maanden (3 jaar).



Figuur 18. Overzicht gemiddeld aantal stagemaanden per rijopleidingsmodel

Uit bovenstaande figuur kunnen we afleiden dat de stage voor “vrije begeleiding na verplichte rijkschool”, “vrije begeleiding” en “leervergunning” ongeveer even lang duurt. De stage voor “rijkschool zonder begeleider” duurt echter iets minder lang. Respondenten in de categorie ‘andere’ hebben een iets hoger gemiddeld aantal stagemaanden, maar dit is waarschijnlijk te wijten aan het feit dat het aantal respondenten in deze categorie zeer laag ligt, en we dus te maken kunnen hebben met een toevallige fluctuatie.



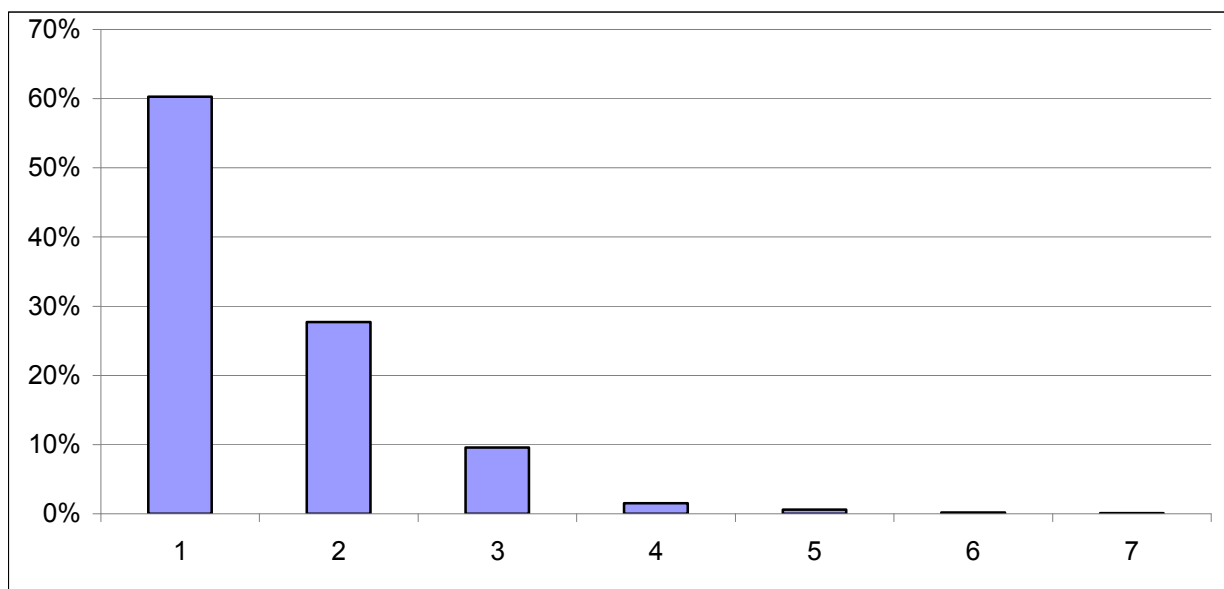
Figuur 19. Aantal stagemaanden per opleidingsmodel

Als we naar de verdeling van het aantal stagemaanden in het totaal kijken, zien we dat meer dan 40% van de respondenten een stageperiode van 12 maanden of meer rapporteren. De andere respondenten zijn min of meer gelijk verdeeld over de andere categorieën.

Bovenstaande figuur vertoont een zeer logisch patroon: voor elk opleidingsmodel zit het grootste percentage respondenten in de categorie die het verplichte aantal stagemaanden omvat. Zo zien we dat bij "rijkschool zonder begeleider" 40,17% van de respondenten een stage van 3 tot 6 maanden gevolgd heeft. In elk opleidingsmodel zien we eveneens dat heel wat jonge bestuurders *meer* stagemaanden rapporteren dan het verplichte aantal stagemaanden dat aan hun opleidingsmodel verbonden is.

4.1.2.2.4. Aantal afgelegde examens

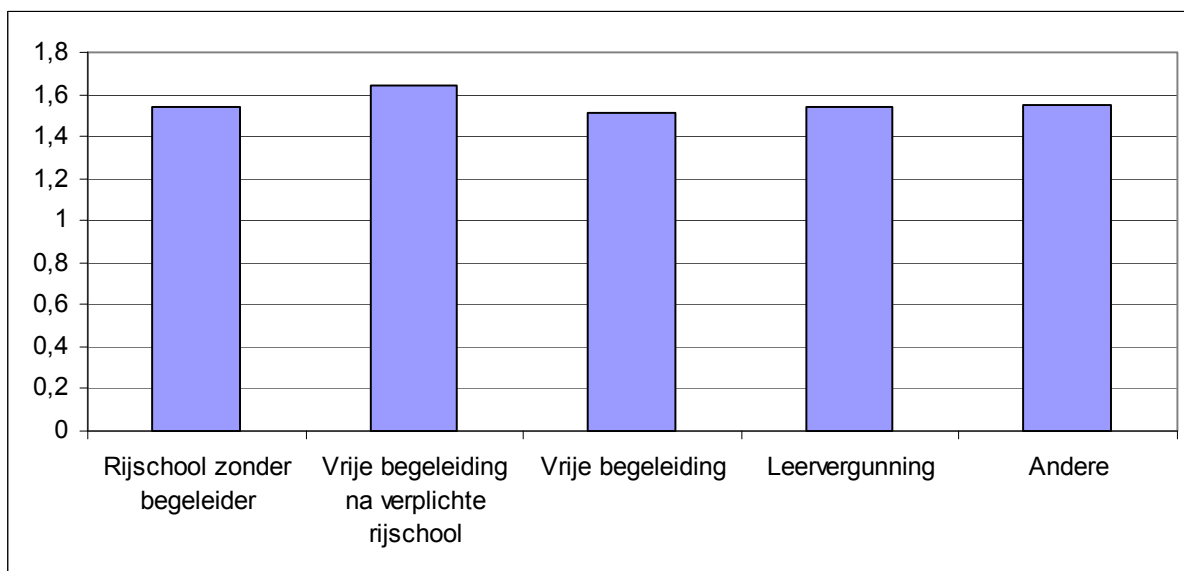
Hoewel alle respondenten een antwoord gaven op de vraag naar het aantal praktijkexamens, werden we weer met onmogelijke waarden geconfronteerd. Hoewel er waarschijnlijk kandidaat-bestuurders bestaan die tientallen examenpogingen nodig hebben, hebben we de grens op 10 examens gelegd. Alle antwoorden hoger als 10 werden als niet valide beschouwd.



Figuur 20. Aantal examenpogingen

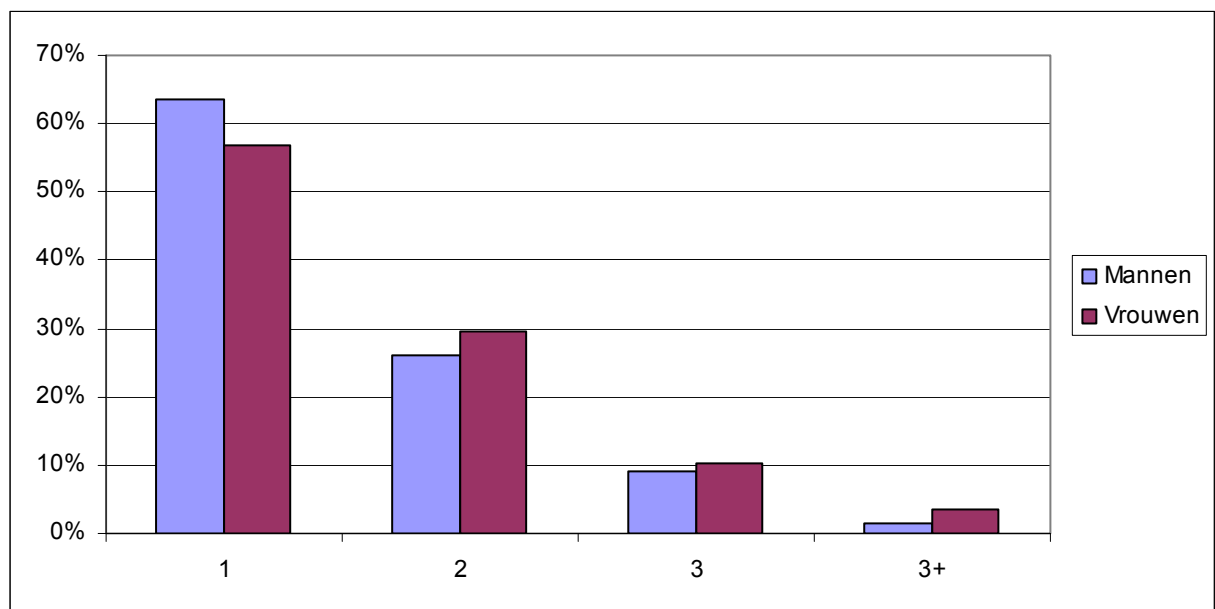
De meerderheid van de respondenten (60,30%) heeft slechts 1 examenpoging nodig om het definitieve rijbewijs B te behalen. 27,73% verkrijgt zijn rijbewijs na een tweede poging, 9,59% heeft drie pogingen nodig. Slechts een kleine minderheid moet het praktijkexamen meer dan 3 keer afleggen.

Deze cijfers komen zeer goed overeen met de officiële slaagpercentages van 2009. GOCA (2010) maakte bekend dat 60,79% slaagt op het eerste examen. Verder heeft 27,65% twee examens en 8,91% drie examens nodig.



Figuur 21. Gemiddeld aantal examenpogingen per rijopleidingsmodel

Er zijn geen grote verschillen vast te stellen tussen de opleidingsmodellen wat de gemiddelde waarde van het aantal examenpogingen betreft. Dit betekent dus dat geen enkel opleidingsmodel een grotere kans op slagen biedt.

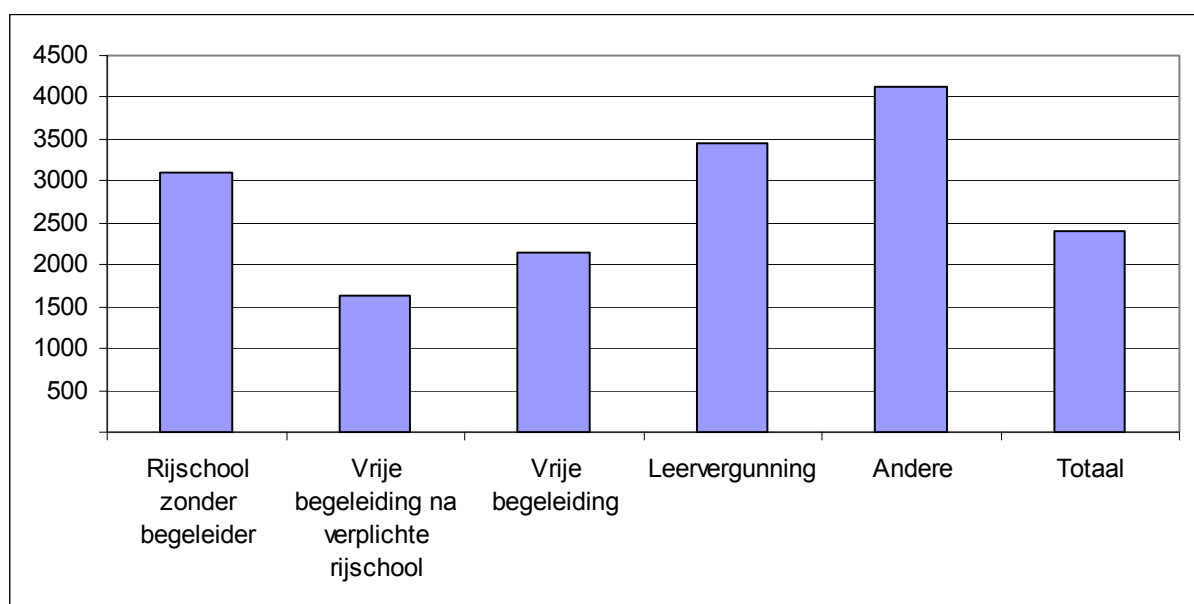


Figuur 22. Aantal praktijkexamens naargelang geslacht

GOCA (2010) meldt dat mannen een hoger slaagpercentage hebben als vrouwen. Ook in deze studie merken we een verschil in aantal afgelegde examens naargelang het geslacht. Mannen hebben vaker slechts één examenpoging nodig dan vrouwen. Bovendien is de proportie vrouwen dat meer dan 3 examens nodig heeft dubbel zo groot als de proportie mannen in deze categorie.

4.1.2.2.5. Aantal gerapporteerde afgelegde kilometers tijdens de stage

Voor het aantal gerapporteerde afgelegde kilometers tijdens de stage hebben we heel wat ontbrekende waarden (32,98%). Bovendien werden ook hier een aantal antwoorden gegeven die niet plausibel zijn. Alle waarden onder 100 km en alle waarden boven 30000 km werden als niet valide beschouwd.



Figuur 23. Gemiddeld aantal gerapporteerde afgelegde kilometers tijdens de stage per opleidingsmodel

De gemiddelde waarden voor het aantal gerapporteerde afgelegde kilometer per opleidingsmodel variëren sterk, maar liggen wel in lijn van de verwachtingen. Zo constateren we het hoogste gemiddelde aantal afgelegde kilometers tijdens de stage voor de “leervergunning”, het opleidingsmodel met de langste stageperiode. Daarna volgt “rijkschool zonder begeleider”, dit zijn dus respondenten die tijdens de stage zonder begeleider met de wagen mogen rijden en dus logischerwijze meer kilometers afleggen dan respondenten die enkel in aanwezigheid van een begeleider mogen rijden. Deze jongeren leggen niet alleen meer kilometers af tijdens hun stage als jongeren die voor “vrije begeleiding” of “vrije begeleiding na verplichte rijkschool” kiezen, ze doen dat ook in een korter periode. We zagen immers dat de stage in het opleidingsmodel “rijkschool zonder begeleider” ongeveer 3 maanden korter duurt dan stages in de andere modellen. Daarna volgt de “vrije begeleiding” en tenslotte “vrije begeleiding na verplichte rijkschool”.

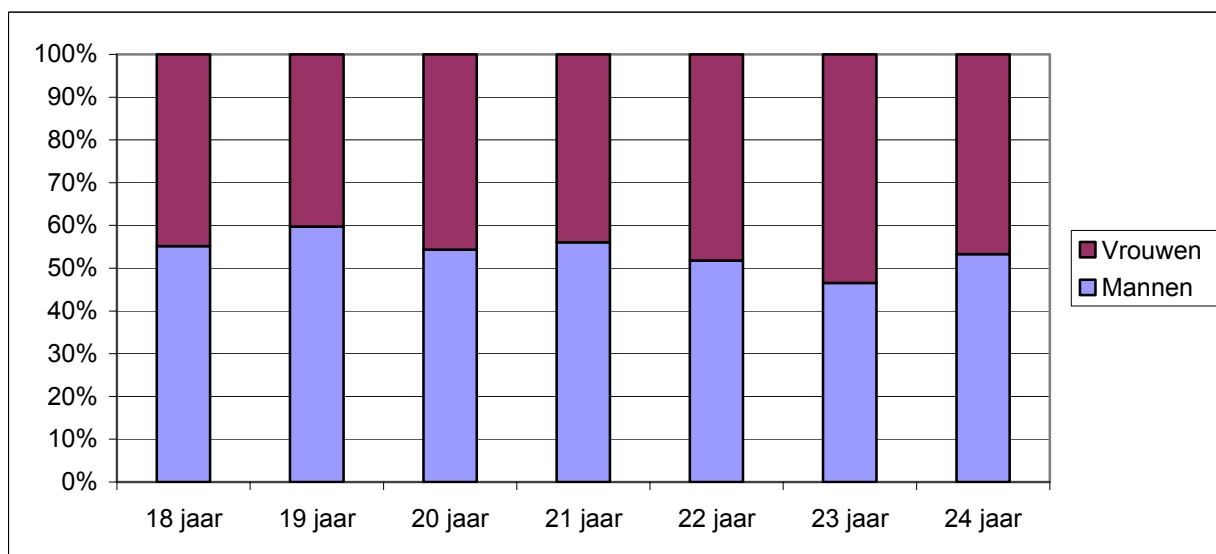
4.1.2.3. Socio-demografische eigenschappen

In dit onderdeel gaan we na wat de socio-demografische eigenschappen zijn van de kandidaat-bestuurders in de verschillende rijopleidingsmodellen. We zullen kijken naar geslacht, leeftijd op het ogenblik van het behalen van het rijbewijs, woonplaats gewest, beroep en opleidingsniveau, burgerlijke staat en opleidingsniveau van de ouders.

We verwachten dat de socio-demografische kenmerken de keuze voor een opleidingmodel zullen beïnvloeden.

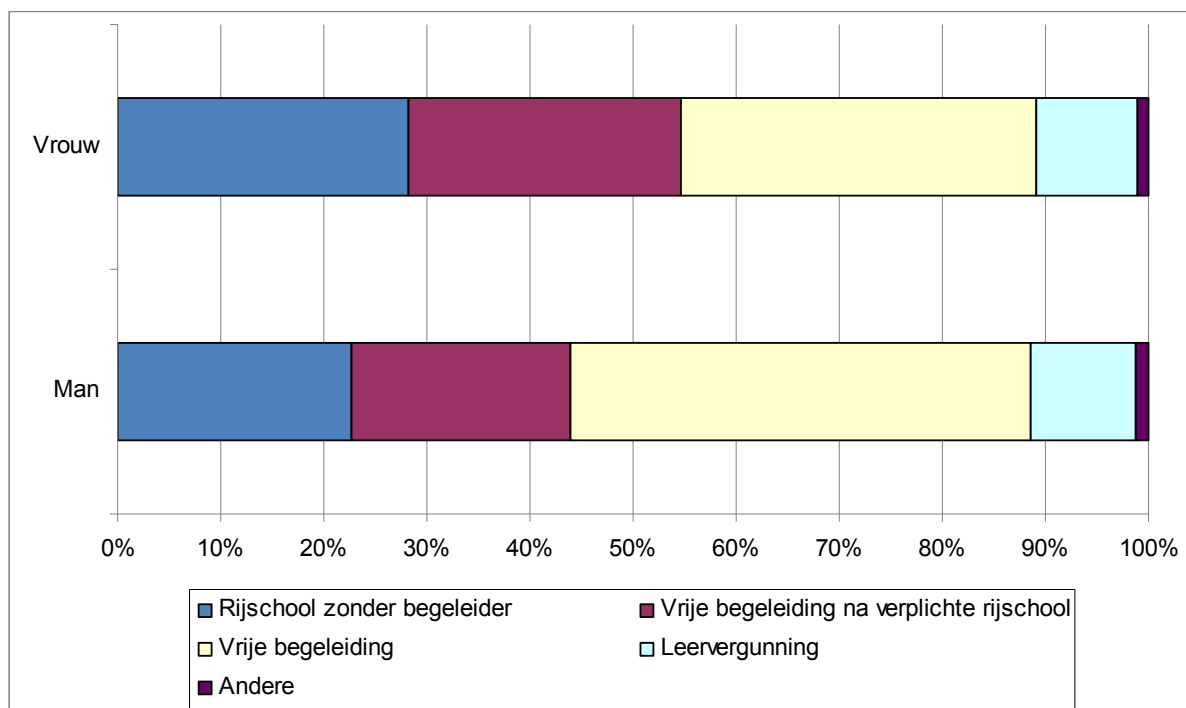
4.1.2.3.1. Geslacht

De mannen zijn iets beter vertegenwoordigd in de steekproef (53%) dan de vrouwen (47%). De verdeling van mannen en vrouwen is echter evenwichtiger tussen de oudere deelnemers (vanaf 22 jaar en ouder).



Figuur 24: Aandeel van mannen en vrouwen binnen de verschillende leeftijdscategorieën.

Uit onderstaande figuur kunnen we afleiden dat het geslacht een invloed heeft op de keuze voor een opleidingsmodel. Zo zien we dat vrouwen vaker voor een opleiding met de rijschool, met of zonder begeleider, kiezen als mannen. Bij mannen zien we dan weer een grotere proportie respondenten in de categorie “vrije begeleiding”. Zij verkiezen dit opleidingsmodel dus boven de opleidingen met rijschool. Enkel voor de “leervergunning” zien we geen invloed van geslacht.



Figuur 25. Rijopleidingsmodel per geslacht

4.1.2.3.2. Leeftijd

De leeftijd van de deelnemers werd berekend op basis van de geboortedatum die door hen opgegeven werd in de enquête. Er dient wel opgemerkt te worden dat 9 deelnemers een geboortedatum tussen 1957 en 1985 (inbegrepen) opgegeven hebben, wat wil zeggen dat zij wat betreft leeftijd niet voldoen aan de selectiecriteria (tussen 18 en 24 jaar oud zijn). Voor 38 deelnemers werd 1996 als geboortjaar opgenomen in de databank (14 jaar), maar gezien dit geboortjaar soms als default waarde opgenomen werd bij respondenten die geen antwoord gaven dienen deze als ontbrekende data beschouwd te worden. Voor die beide groepen deelnemers werd de geboortedatum als “onbekend” gedefinieerd. Ten slotte hebben 258 deelnemers hun geboortedatum niet ingevuld.

De overige deelnemers waren tussen 18 en 24 jaar oud op het tijdstip dat ze aan de enquête deelnamen. We zien dat de steekproef relatief homogeen verdeeld is over deze 6 jaren, hoewel de 18-jarigen relatief weinig vertegenwoordigd zijn.

Tabel 11: Verdeling van de steekproef volgens leeftijd

Leeftijd	Frequentie	Procent	Cum. Procent
18	87	3	3
19	308	12	16
20	440	17	33
21	462	18	51
22	440	17	69
23	468	19	87
24	319	13	100
Onbekend	305		
Totaal	2.829	100,00	

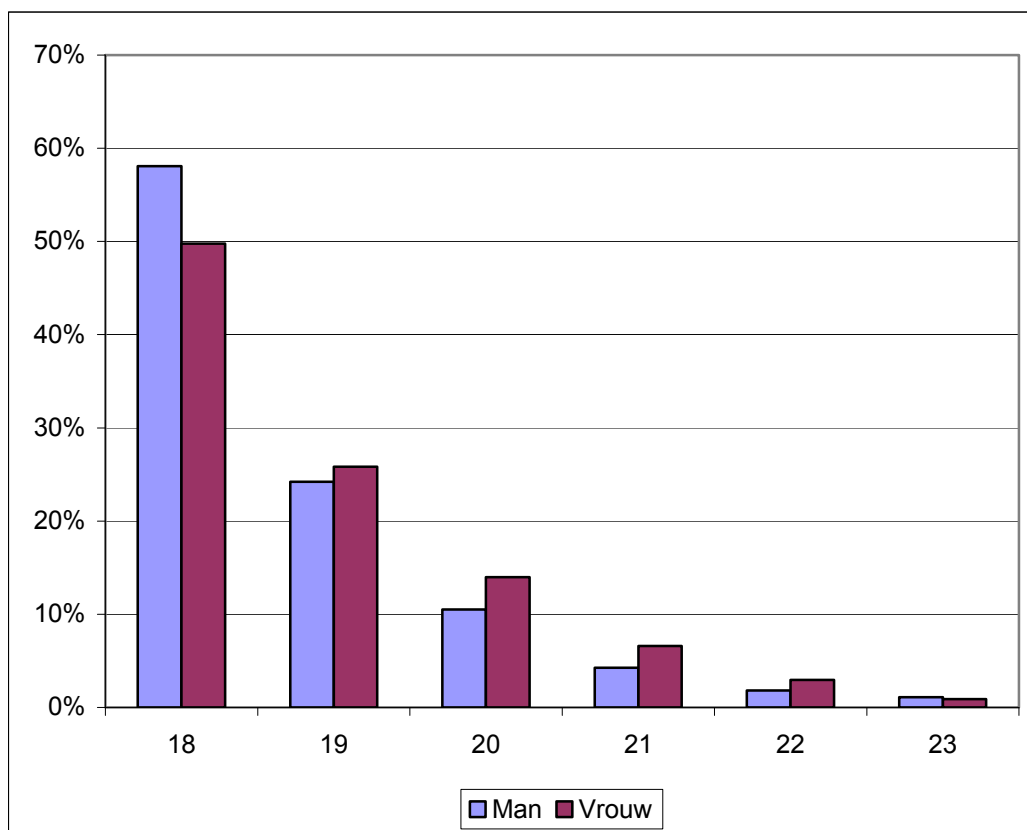
Op basis van de geboortedatum en de datum waarop men het rijbewijs behaalde, werd de leeftijd op het ogenblik van het behalen van het rijbewijs berekend. Aangezien ongeveer 9% van de respondenten hun geboortedatum niet invulden en een aantal van de berekende leeftijden niet plausibel waren, zijn er 439 of 15,5% ontbrekende waarden.

Tabel 12. Leeftijd op het ogenblik van het behalen van het rijbewijs

	Frequentie	Percent	Cum. Percent
18	1295	54,2%	54,2%
19	597	25,0%	79,2%
20	290	12,1%	91,3%
21	128	5,4%	96,7%
22	56	2,3%	99,0%
23	24	1,0%	100,0%
Onbekend	439		
Totaal	2829		

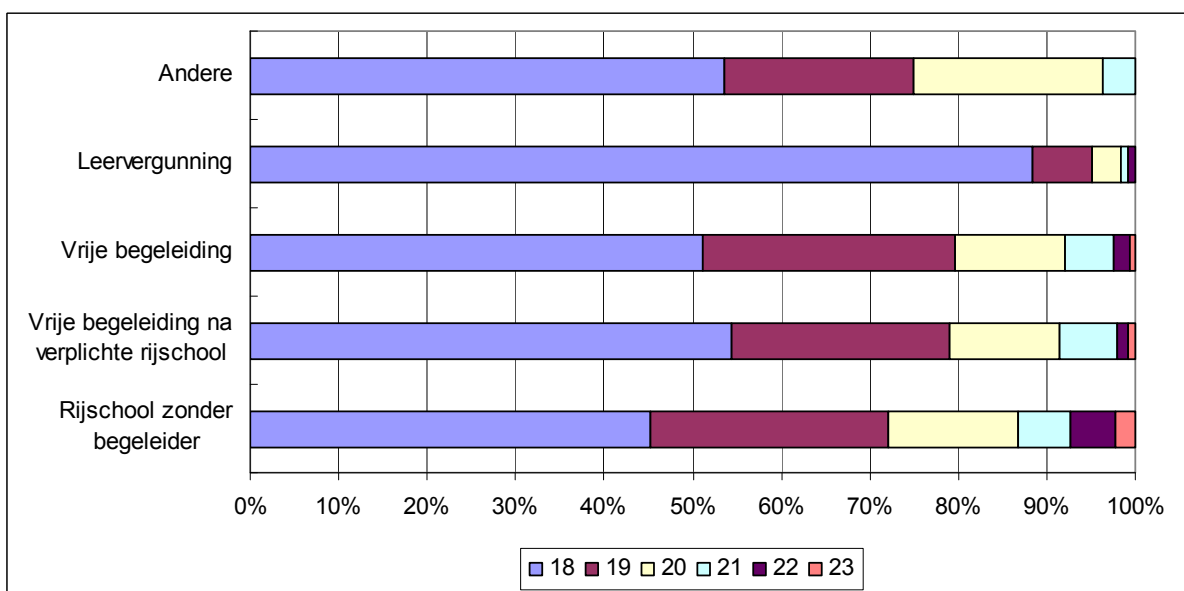
De helft van de respondenten heeft zijn rijbewijs op de leeftijd van 18 jaar behaald, wat aangeeft dat een groot deel van de jongeren van zodra ze daar wettelijk de mogelijkheid toe hebben aan een rijopleiding beginnen en vervolgens het praktisch rijexamen afleggen. Aangezien het aantal deelnemers in de categorieën “21”, “22”, en “23” jaar relatief klein is, werden deze drie categorieën teruggebracht worden tot één categorie, de categorie “21 jaar en ouder”, voor de weergave van de overige resultaten.

We zien eveneens dat er iets meer mannen dan vrouwen hun rijbewijs op de leeftijd van 18 jaar behalen. Dit verschil tussen mannen en vrouwen verdwijnt echter in de hoogste leeftijdscategorieën, omdat er iets meer vrouwen dan mannen hun rijbewijs rond de leeftijd van 20 jaar of later behalen.



Figuur 26. Leeftijd waarop het rijbewijs behaald werd naargelang van geslacht.

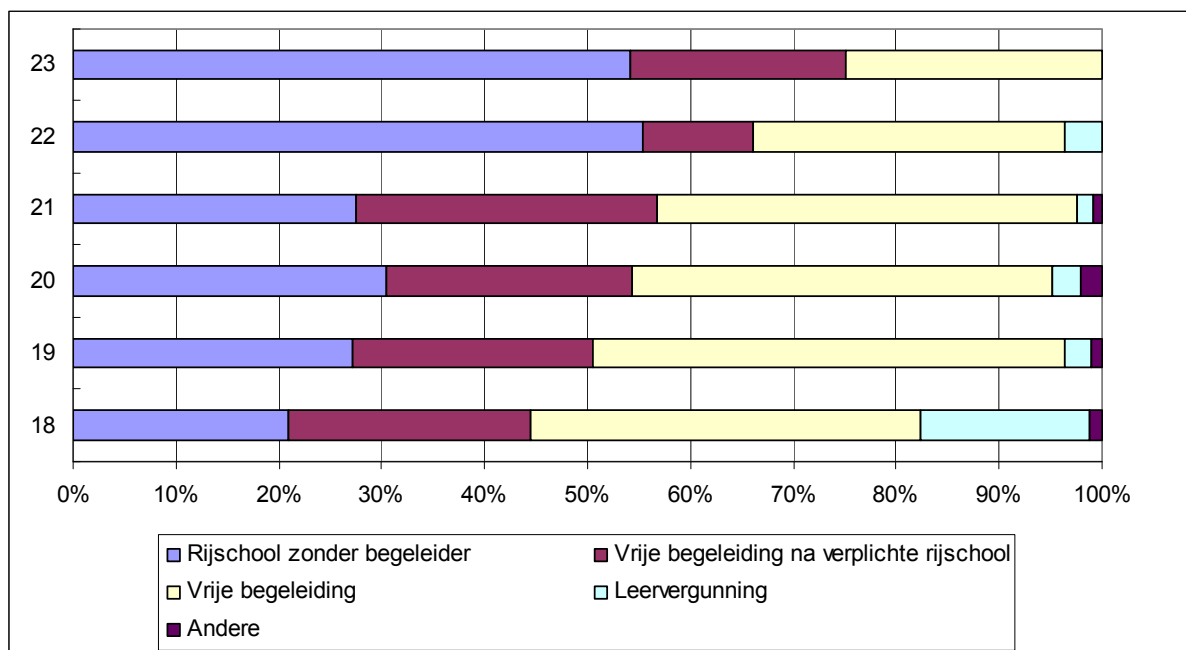
Vervolgens gaan we na wat de verdeling is over de leeftijdscategorieën voor de verschillende rijopleidingsmodellen.



Figuur 27. Verdeling leeftijdscategorieën voor de verschillende rijopleidingsmodellen

Zoals te verwachten zijn de 18-jarigen oververtegenwoordigd in het opleidingsmodel “leervergunning”. Via dit opleidingsmodel kunnen jongeren al op 17-jarige leeftijd aan hun rijopleiding beginnen, om dan vanaf het moment dat ze 18 jaar worden over hun definitieve rijbewijs te kunnen beschikken.

Voor “rijkschool zonder begeleider” zien we een iets kleinere proportie 18-jarigen, en een grotere proportie 22 tot 23-jarigen. Dit hangt waarschijnlijk in belangrijke mate samen met het gebrek aan financiële middelen van 18-jarigen en het feit dat de kans groter is dat jongeren vanaf 22 jaar een voorlopig rijbewijs nodig hebben waarmee ze zonder begeleider de baan op kunnen in het kader van hun beroepsactiviteiten.



Figuur 28. Opleidingsmodellen naargelang de leeftijd op het ogenblik van het behalen van het rijbewijs

Als we dan nagaan in welke mate de leeftijd de keuze voor een opleidingsmodel beïnvloedt, zien we 22 en 23-jarigen inderdaad minder voor “vrije begeleiding” kiezen ten gunste van het opleidingsmodel “rijkschool zonder begeleider”. We zien dat het aandeel respondenten dat voor dit model kiest stijgt met de leeftijd. Voor “vrije begeleiding” is er een tegenovergesteld effect: de proportie respondenten in dit model *daalt* naarmate de leeftijd stijgt.

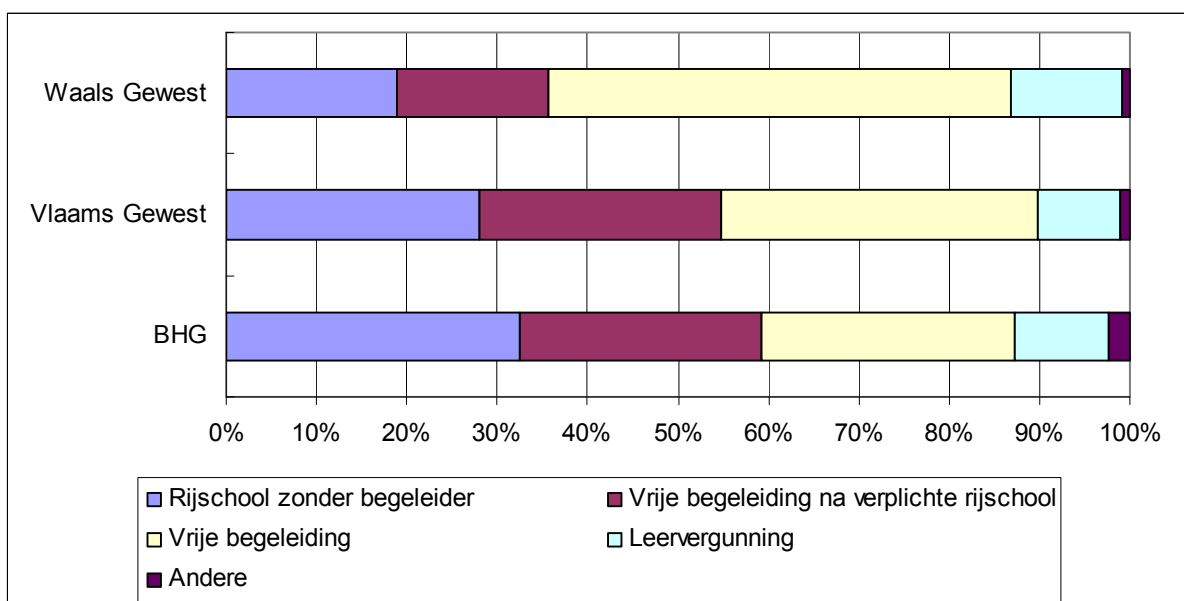
4.1.2.3.3. Woonplaats

Het zou kunnen dat de verdeling over de verschillende opleidingsmodellen afhankelijk is van de woonplaats van de respondent. Aan de hand van de postcode die door de respondenten ingevuld werd, werd het aandeel respondenten per provincie en per gewest berekend.

Tabel 13. Verdeling van de respondenten over gewest

	Frequentie	Percent
BHG	86	3,2
Vlaams Gewest	1819	66,9
Waals Gewest	815	30
Onbekend	109	
Totaal	2829	

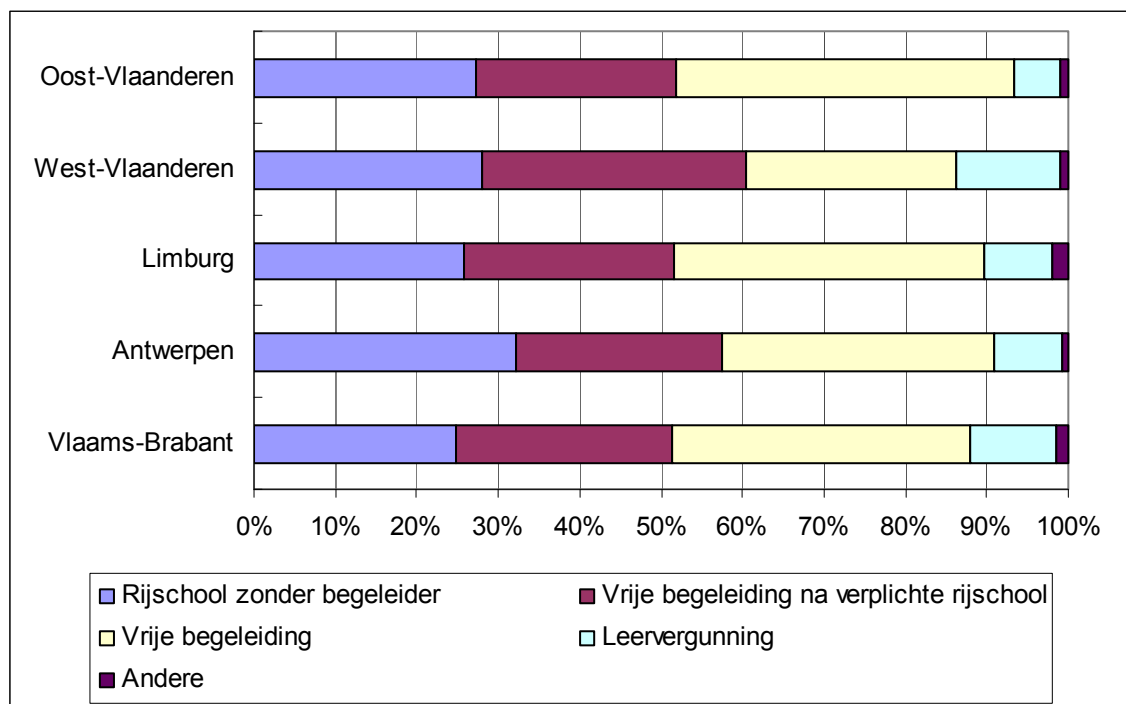
Het merendeel van de respondenten (66,9%) woont dus in het Vlaamse Gewest, 30,0% woont in het Waals Gewest en slechts een kleine minderheid (3,2%) woont in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.



Figuur 29. Verdeling van de respondenten per gewest naargelang het opleidingsmodel.

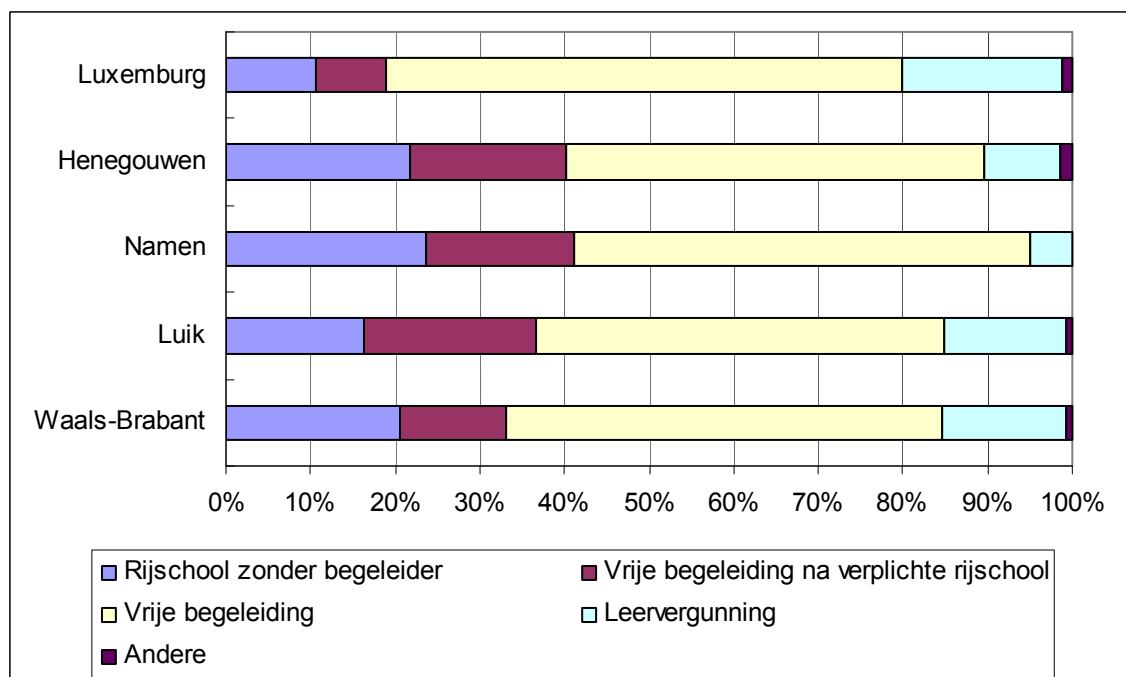
Uit bovenstaande figuur blijkt duidelijk dat respondenten uit het Waals Gewest vaker voor een “vrije begeleiding” en minder vaak voor opleiding via de rijschool (met of zonder begeleider) kiezen dan Vlaamse respondenten. De “leervergunning” is dan weer iets populairder in het Waalse Gewest dan aan Vlaamse kant.

Aangezien het aantal respondenten in Brussel zeer laag ligt, is het moeilijk uitspraken te doen over de verdeling van Brusselse jongeren over de verschillende rijopleidingen. De verhouding in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest lijkt op het eerste zicht echter vrij gelijklopend met de verhoudingen in Vlaanderen.



Figuur 30. Verdeling van de respondenten over de verschillende opleidingsmodellen per provincie (Vlaams Gewest)

In Antwerpen kiest een grotere proportie respondenten voor “rijschool zonder begeleider”. In West-Vlaanderen kiezen opvallend veel respondenten dan weer voor ‘vrije begeleiding na verplichte rijschool’ en ligt de proportie “vrije begeleiding” lager. In Oost-Vlaanderen kiezen weinig respondenten voor de “leervergunning”, in West-Vlaanderen zien we daarentegen een groter aandeel respondenten in de categorie “leervergunning”.



Figuur 31. Verdeling van de respondenten over de verschillende opleidingsmodellen per provincie (Waals Gewest)

In het Waalse Gewest zien we vooral in Luxemburg en in Luik een lager aandeel respondenten in de categorieën “rijkschool zonder begeleider” en “vrije begeleiding na verplichte rijkschool”. In deze 2 provincies (en in Waals-Brabant) zien we dan weer heel wat respondenten die aangeven dat ze het opleidingsmodel ‘leervergunning’ gevolgd hebben. In alle provincies wordt opvallend vaak voor “vrije begeleiding” gekozen.

4.1.2.3.4. Beroep en opleidingsniveau

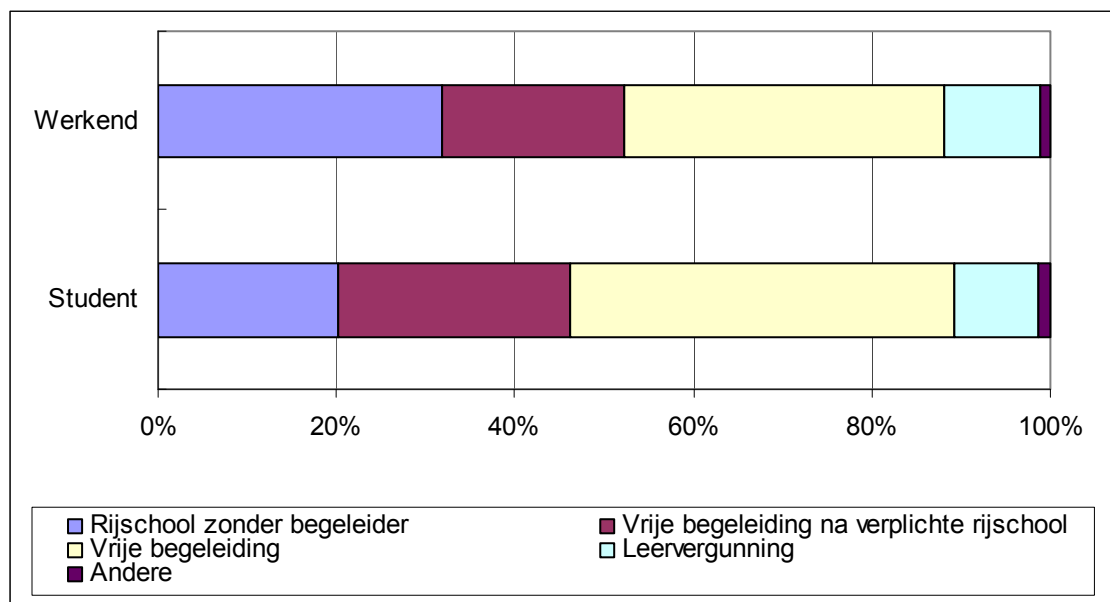
De respondenten werd ten eerste gevraagd in welke beroepscategorie ze vallen. “Student” was één van de mogelijkheden. Vervolgens werd aan de studenten gevraagd welk type studies ze aan het volgen zijn, en aan de werkende respondenten wat het hoogste diploma is dat ze behaald hebben.

Tabel 14. Verdeling van de respondenten over de verschillende beroepscategorieën

	Frequentie	Percent
Student	1612	57,5%
Werkzoekende	169	6,0%
Vrij beroep	16	0,6%
Leraar	106	3,8%
Arbeider	289	10,3%
Zelfstandige	51	1,8%
Bediende	536	19,1%
Kaderlid	23	0,8%
Onbekend	27	
Totaal	2829	

57% van de respondenten studeert nog. Dit is niet verassend, aangezien we werken met de populatie 18 tot 24-jarigen. Onder de werkende respondenten is het merendeel bediende of arbeider. In de overige beroepscategorieën kunnen slechts een klein aantal respondenten ondergebracht worden.

Omdat de aantallen in de meerderheid van de beroepscategorieën zo klein zijn, kijken we voor het effect van beroep op de keuze voor een rijopleidingsmodel enkel naar studenten enerzijds en alle werkende respondenten samen anderzijds.



Figuur 32. Verdeling over de opleidingsmodellen naargelang beroepscategorie

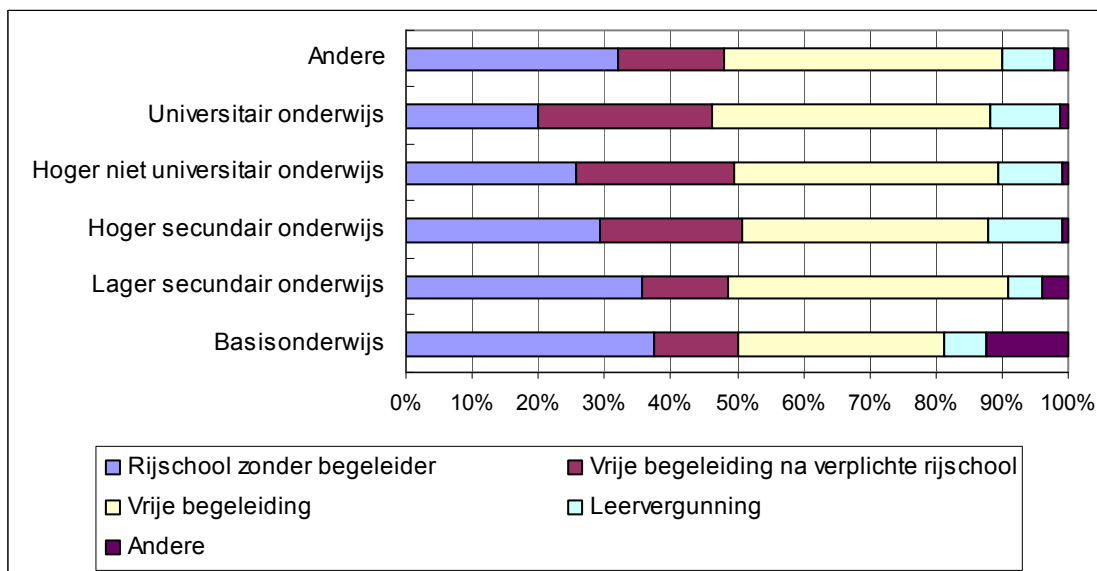
Zoals te verwachten kiezen werkende respondenten vaker voor “rijschool zonder begeleider” als studenten. Studenten geven dan weer eerder de voorkeur aan de “vrije begeleiding”. Dit is niet onlogisch: werkende jongeren beschikken over meer financiële middelen dan studenten. Bovendien zal het feit dat men alleen met de wagen mag rijden in het opleidingsmodel “rijschool zonder begeleider” en de mobiliteit die dit zich met zich meebrengt een factor zijn die vooral voor werkende respondenten meespeelt.

De respondenten worden gevraagd hun socio-demografische kenmerken te beschrijven zoals deze zich stelden op het ogenblik van het invullen van de vragenlijst. Het is echter mogelijk dat sommige van deze kenmerken anders waren op het ogenblik dat een respondent de keuze voor een opleidingsmodel maakte. Zo zal iemand misschien aan de rijopleiding beginnen in het secundair onderwijs, maar is deze persoon ondertussen al aan een hogere opleiding begonnen. Dit geldt vooral voor de studenten. Van de werkende respondenten kunnen we aannemen dat de meerderheid bij het starten van de rijopleiding bezig was aan de studies dat tot hun hoogst behaalde diploma geleid heeft. Dit alles betekent wel dat we enkel een indicatie kunnen geven van het effect van opleidingsniveau op de keuze voor een rijopleidingsmodel.

Tabel 15. Opleidingsniveau van de respondenten

	Frequentie	Percent	Cum. Percent
Basisonderwijs	17	0,6%	0,6%
Lager secundair onderwijs	76	2,7%	3,3%
Hoger secundair onderwijs	585	20,8%	24,1%
Hoger niet universitair onderwijs	1207	42,9%	67,1%
Universitair onderwijs	875	31,1%	98,2%
Andere	51	1,8%	100,0%
Onbekend	18		
Totaal	2829		

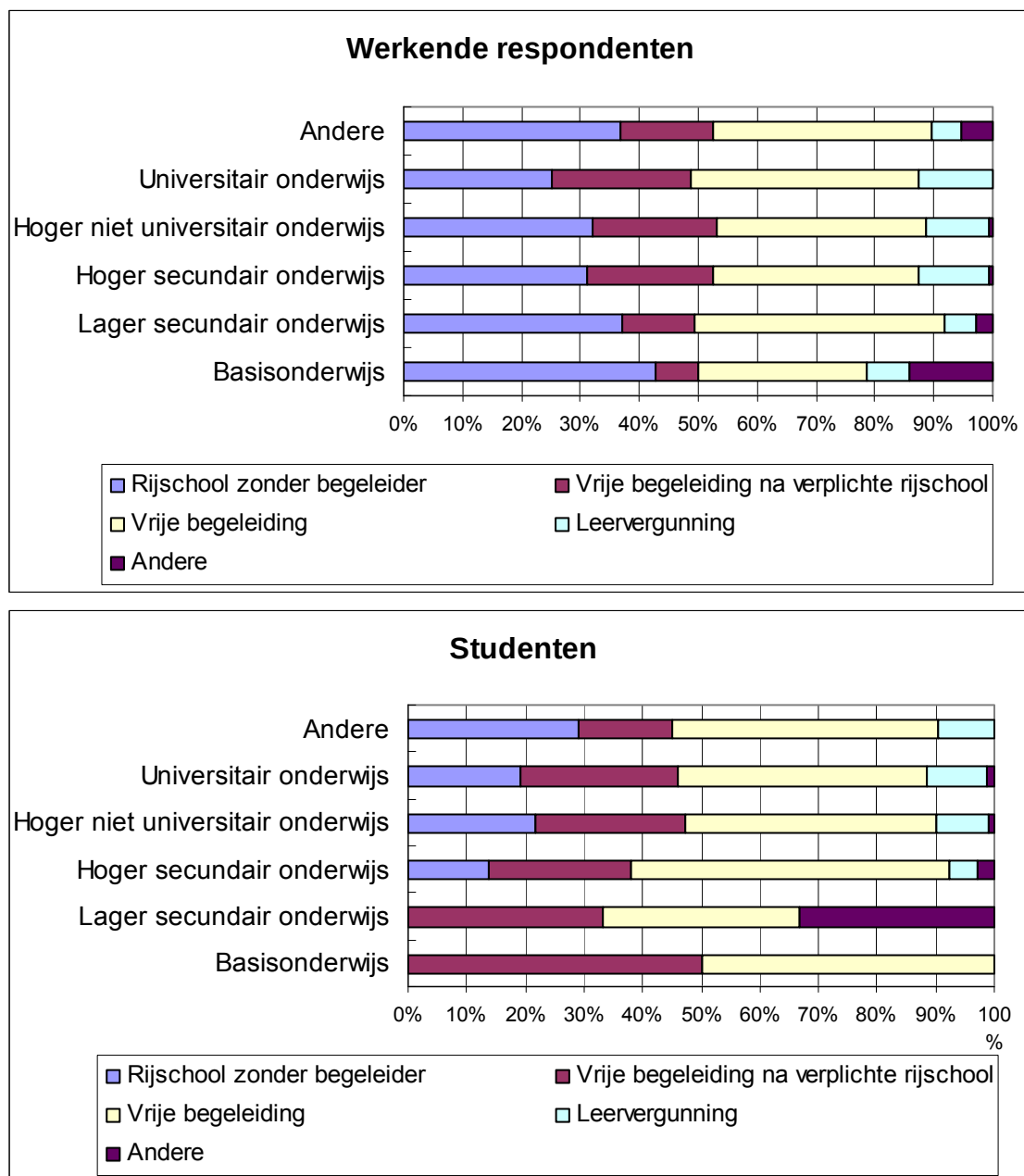
De meerderheid van de respondenten kan in de categorie “hoger niet universitair onderwijs” geplaatst worden. Ook het aandeel universitair onderwijs is aanzienlijk. Deze twee categorieën zijn samen goed voor 73,6% van alle respondenten. De categorieën basisonderwijs en lager secundair onderwijs bevatten zoals verwacht slechts een klein aantal respondenten.



Figuur 33. Verdeling over de rijopleidingsmodellen naargelang opleidingsniveau

Wat de opleidingen bij de rijschool betreft, stellen we een opmerkelijke relatie vast. Hoe hoger het opleidingsniveau, hoe *lager* het aandeel van “rijschool zonder begeleider”. En hoe hoger het opleidingsniveau, hoe *hoger* het aandeel van ‘vrije begeleiding na verplichte rijschool’.

Het aandeel “vrije begeleiding” is vrij constant over de verschillende opleidingsniveaus heen. Enkel in de categorie “basisonderwijs” ligt de proportie “vrije begeleiding” lager, maar dit kan te wijten zijn aan het lage aantal respondenten voor dit opleidingsniveau. Voor de “leervergunning” zien we een lagere proportie in de categorie “lager secundair onderwijs”.



Figuur 34. Verdeling over de rijopleidingsmodellen naargelang opleidingsniveau: werkende respondenten en studenten apart bekeken

Het verband tussen keuze voor een opleidingsmodel en opleidingsniveau vinden we enkel terug voor werkende respondenten. Bij de studenten is er weinig effect van het opleidingsniveau op de keuze voor een rijopleidingsmodel. We zien wel dat respondenten die een hogere studie aan het volgen zijn vaker voor opleiding via een rijkschool kiezen.

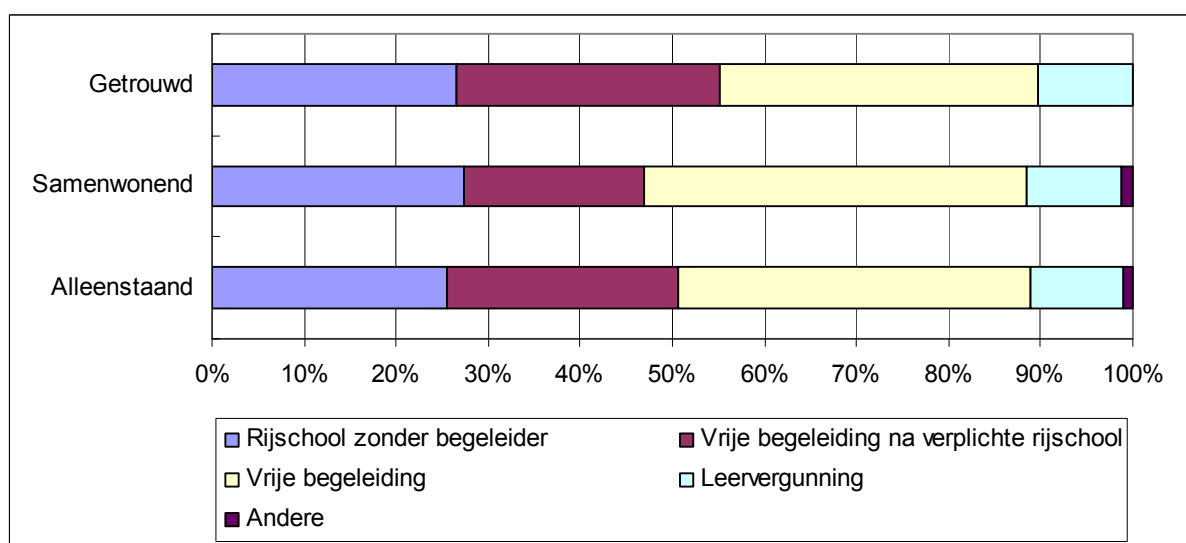
4.1.2.3.5. Burgerlijke staat

Vooraleer we het effect van burgerlijke staat op de keuze voor een rijopleidingsmodel bekijken, moeten we dezelfde opmerking maken als voor de variabele opleidingsniveau. De respondenten rapporteerden over hun burgerlijke staat op het ogenblik van het invullen van de vragenlijst. Het is dus mogelijk dat deze burgerlijke staat veranderd is sinds het behalen van het rijbewijs.

Tabel 16. Burgerlijke staat van de respondenten

	Frequentie	Percent
Alleenstaand	1933	76,3%
Samenwonend	550	21,7%
Getrouwd	49	1,9%
Onbekend	297	
Totaal	2829	

Iets meer dan $\frac{3}{4}$ van de respondenten was alleenstaande op het ogenblik dat de vragenlijst afgenomen werd. Van de overige respondenten is slechts een kleine minderheid getrouwd, de rest is samenwonend.

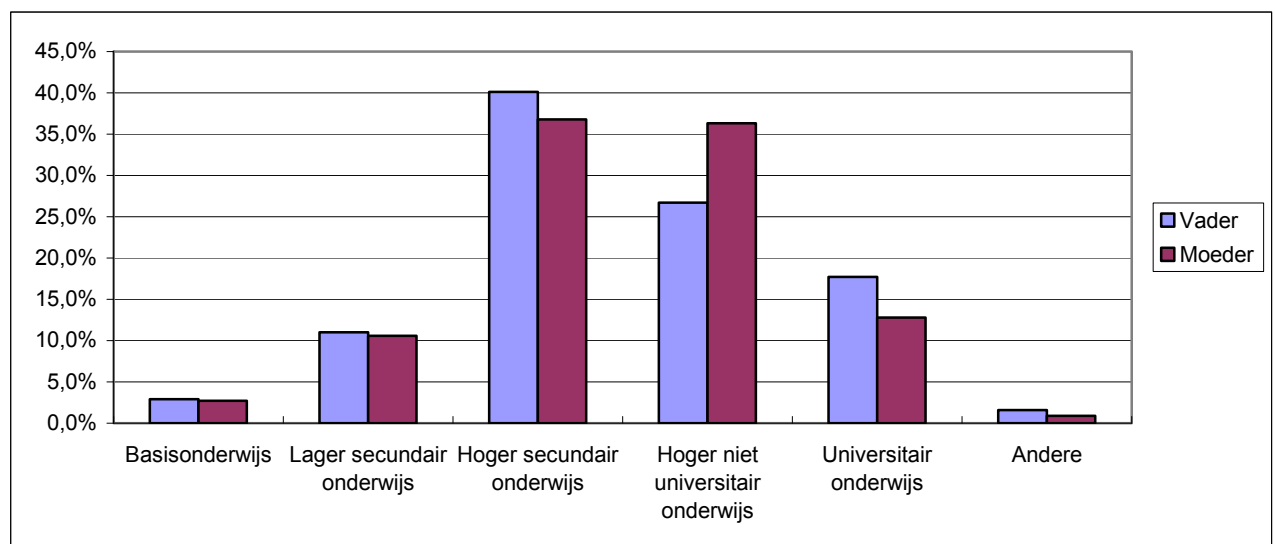


Figuur 35. Verdeling over de rijopleidingsmodellen naargelang burgerlijke staat

Het aandeel van de verschillende opleidingsmodellen voor alleenstaanden, getrouwden en samenwonenden zijn zeer gelijklopend. Blijkbaar is burgerlijke staat één van de weinige socio-demografische variabelen die geen enkel effect heeft op de keuze voor een rijopleidingsmodel.

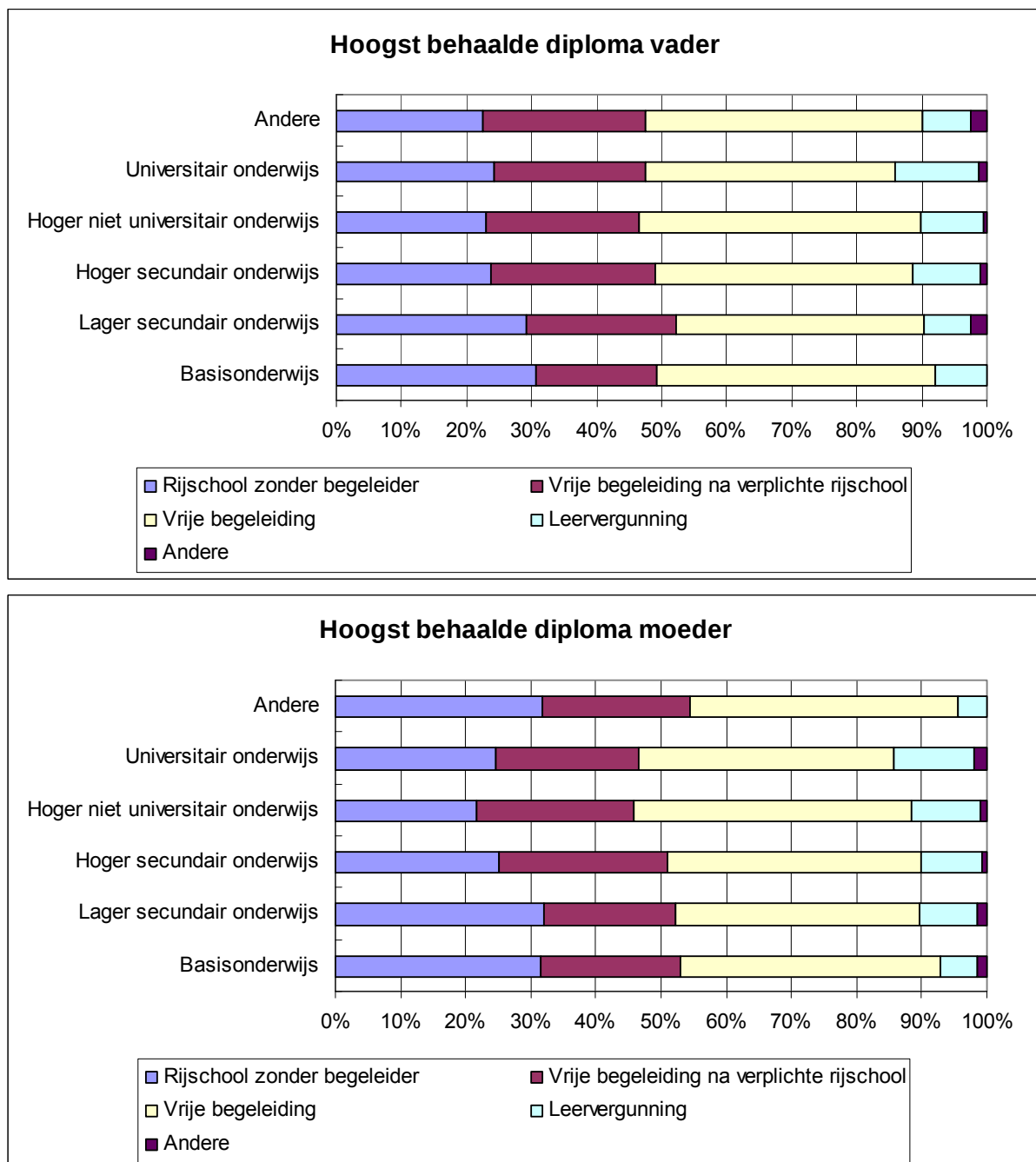
4.1.2.3.6. Opleidingsniveau ouders

De respondenten werd gevraagd wat het hoogste diploma is dat hun vader en hun moeder behaald hebben.



Figuur 36. Opleidingsniveau van vader en moeder

Voor beide ouders van de respondenten zien we de grootste proportie in de categorie “hoger secundair onderwijs”, hoewel ook heel wat ouders over een diploma hoger (al dan niet universitair) onderwijs beschikken. Het aantal vaders en moeders met een diploma basisonderwijs of lager secundair onderwijs is ongeveer even groot. De moeders van de respondenten zijn iets hoger geschoold dan de vaders.



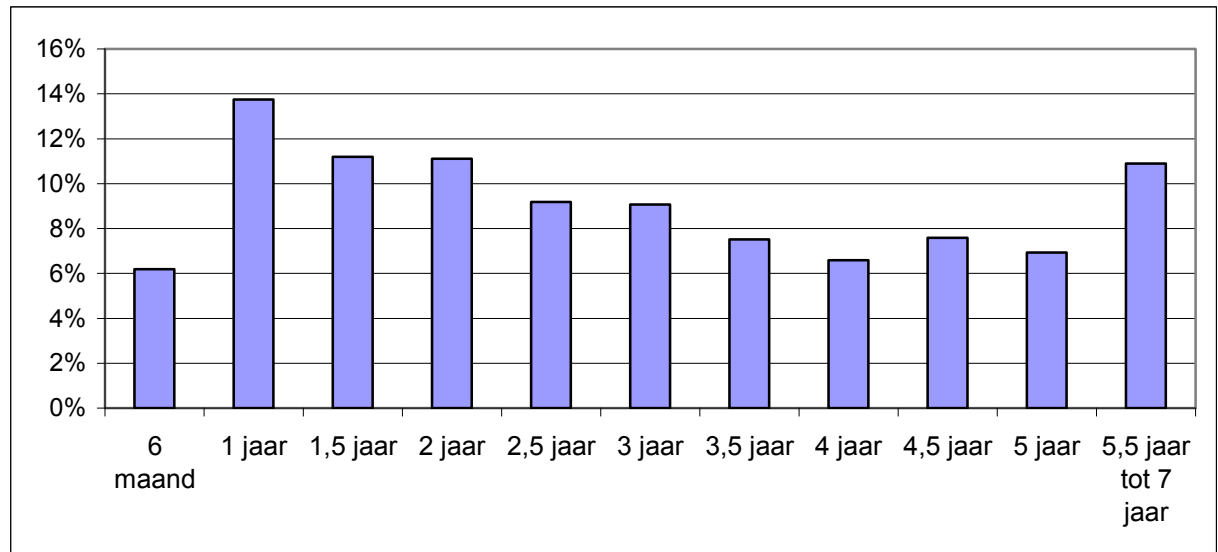
Figuur 37. Verdeling over de rijopleidingsmodellen naargelang hoogste diploma ouders

Het opleidingsniveau van de ouders lijkt weinig effect te hebben op de keuze voor een rijopleidingsmodel. We zien dat respondenten wier vader of moeder een diploma basisonderwijs of lager secundair onderwijs heeft, vaker kiezen voor “rijkschool zonder begeleider” en iets minder vaak voor de “leervergunning” en “vrije begeleiding na verplichte rijschool”.

4.1.3. ERVARING

Twee variabelen geven een indicatie van de ervaring die de deelnemers als bestuurder hadden op het tijdstip dat ze aan de enquête deelnamen: het aantal jaren dat men in het bezit is van een geldig rijbewijs enerzijds, en het aantal afgelegde kilometers anderzijds.

4.1.3.1. Aantal jaren in het bezit van een rijbewijs B



Figuur 38: Verdeling van de steekproef volgens de variabele « Aantal jaren in bezit van een rijbewijs B »

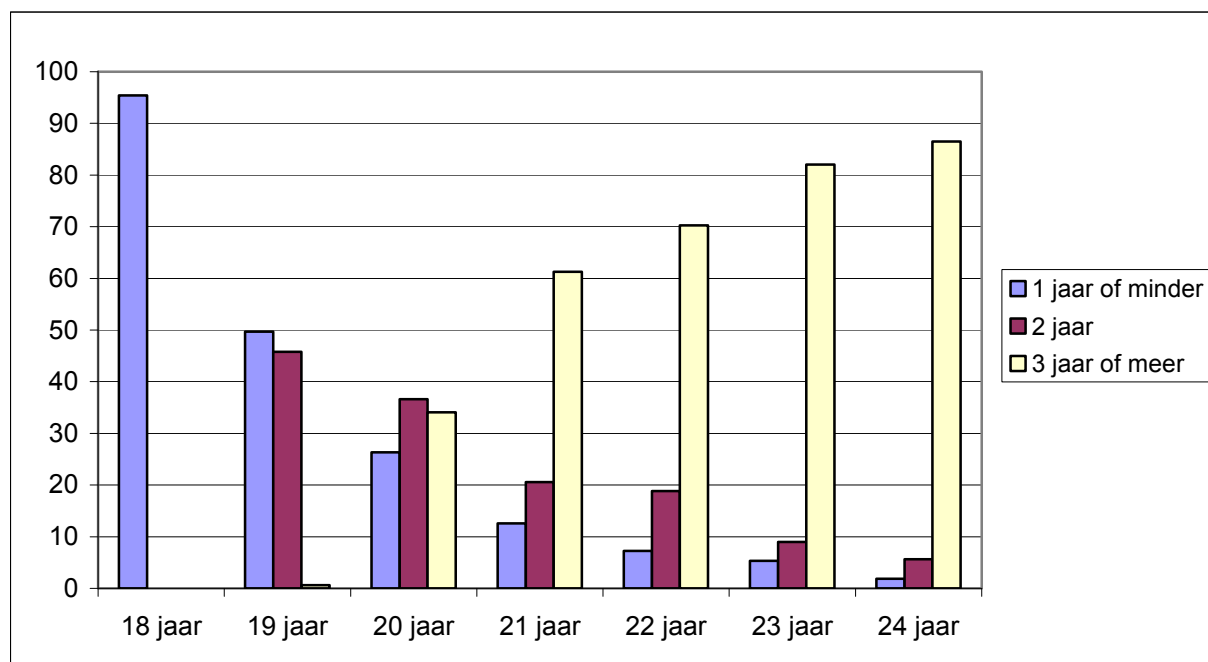
Figuur 30 hierboven geeft de verdeling weer van de steekproef volgens de variabele “aantal jaren in het bezit van een rijbewijs”. We zien dat deze verdeling redelijk homogeen is, hoewel de personen die sinds 6 maanden in het bezit zijn van een rijbewijs relatief minder goed vertegenwoordigd zijn dan de anderen. Om de interpretatie van de resultaten niet te ingewikkeld te maken, werd de variabele “aantal jaren in bezit van een rijbewijs B” teruggebracht tot 3 categorieën, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen de bestuurders in het bezit van een rijbewijs sinds één jaar of minder, sinds twee jaar of minder, en sinds 3 jaar of meer (Tabel 3).

Tabel 17_: Aantal jaren in bezit van rijbewijs B

Aantal jaren in bezit van rijbewijs B	Frequentie	Procent	Cum. Procent
1 jaar of minder	538	19%	19
2 jaar	602	21%	40
3 jaar of meer	1560	55%	95
Onbekend	129	5%	100
Total	2829	100	

Ongeveer een vijfde van de bestuurders beschikte dus op het tijdstip van zijn deelname aan de enquête sinds één jaar of minder over een geldig rijbewijs B. De helft van de deelnemers was sinds 3 jaar of meer in het bezit van een rijbewijs op dat tijdstip.

Vanzelfsprekend is er een omgekeerd verband tussen de leeftijd en het aantal jaren dat men in het bezit van een rijbewijs is:



Figuur 39. Aantal jaren in bezit van rijbewijs B naargelang de leeftijd

Men ziet daarentegen geen groot verschil tussen de mannelijke en vrouwelijke respondenten wat betreft het aantal jaren in het bezit van een rijbewijs.

Tabel 18: Aantal jaren in bezit van rijbewijs B naargelang van geslacht.

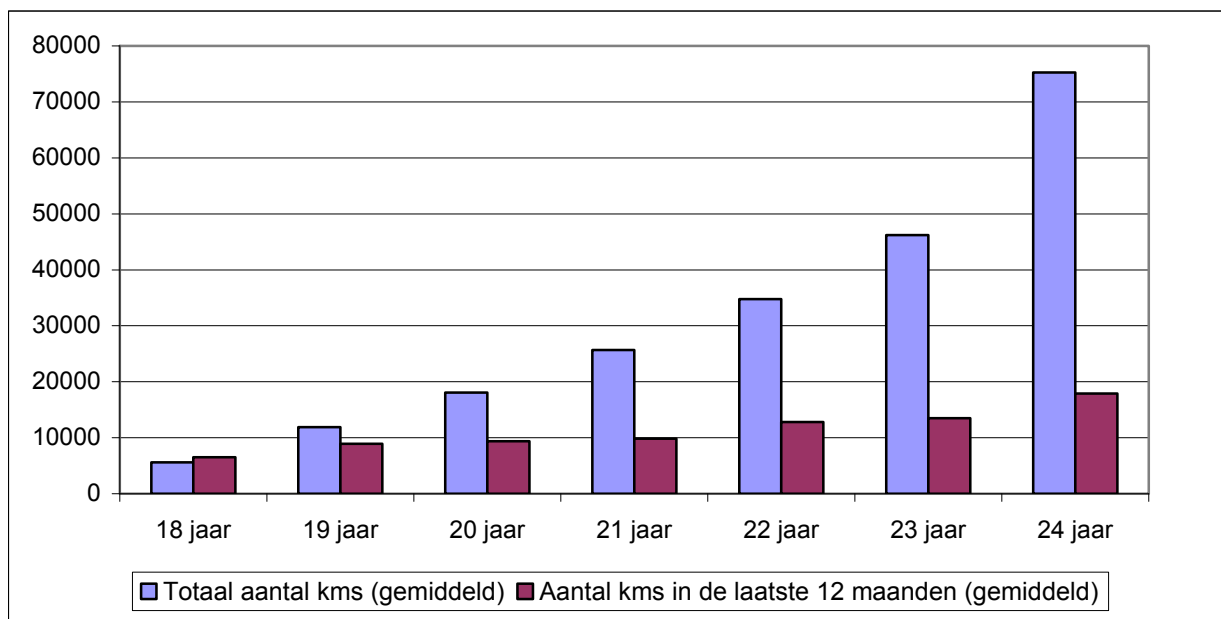
	1 jaar of minder	2 jaar	3 jaar of meer
Mannen	18%	21%	57%
Vrouwen	21%	22%	53%
Totaal	19%	21%	55%

4.1.3.2. Gerapporteerd aantal afgelegde kilometers

Het aantal afgelegde kilometers is een andere indicator voor ervaring als bestuurder. Hiertoe analyseerden we het effect van het aantal kilometer dat men in totaal, sinds het behalen van het definitieve rijbewijs, afgelegd heeft. In theorie vormt het aantal afgelegde kilometers een betere indicatie voor opgedane ervaring dan het tijdsverloop sinds het rijbewijs behaald werd. Door te rijden doet men immers de ervaring op die nodig is om een goede bestuurder te worden.

Voor een groot aantal bestuurders bleek het rapporteren van de door hen afgelegde kilometers een moeilijke opdracht, zoals blijkt uit de hoge non-respons voor het aantal afgelegde kilometers (zie hieronder). Respectievelijk 18% en 15% van de respondenten gaven geen antwoord op de vraag naar het totaal aantal afgelegde kilometers of op de vraag naar het aantal afgelegde kilometers in de loop van de laatste 12 maanden. Het ontbreken van zo 'n groot gedeelte van de gegevens is om meer dan één reden problematisch. Ten eerste omdat elke analyse met betrekking tot het aantal kilometers moet uitgevoerd worden op een deelsteekproef waarvan 18% en 15% van de gegevens uit de

eigenlijke steekproef ontbreekt. Vervolgens kan men zich vragen stellen over de bruikbaarheid van het door de andere deelnemers aan de steekproef gerapporteerd aantal kilometers, gegeven het aantal personen dat dit type schatting niet wilde doen. Een analyse van de evolutie van het totaal aantal kilometer, zowel voor de laatste 12 maanden naargelang van leeftijd als voor het aantal jaren in bezit van een rijbewijs B toont echter een relatief coherent gedrag ten aanzien van beide indicatoren.

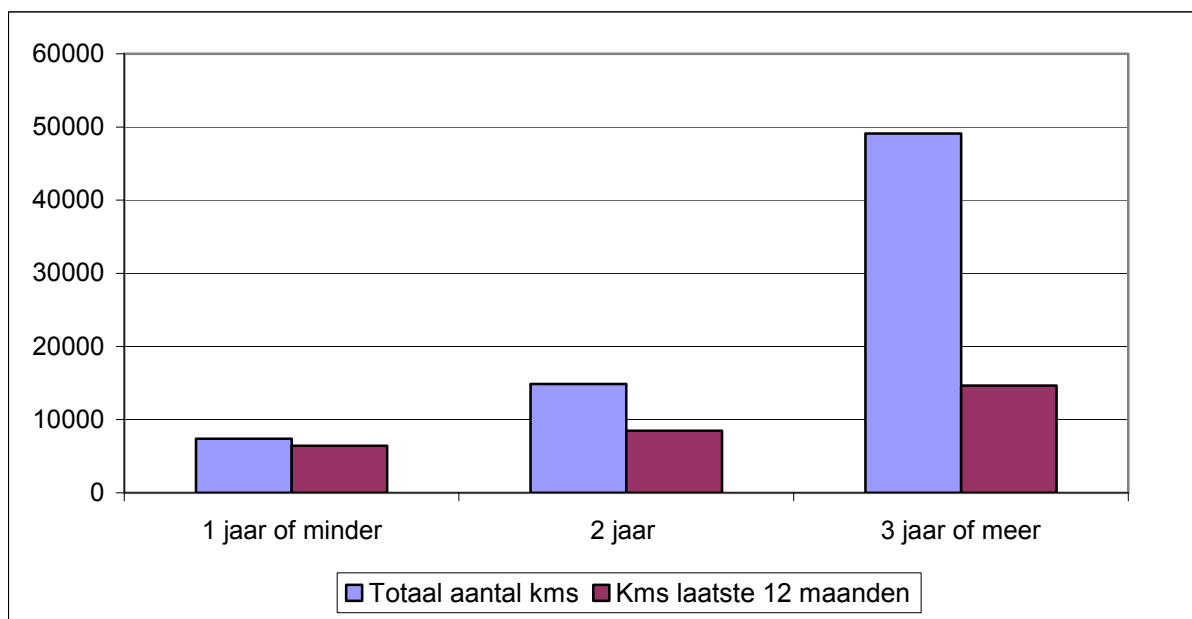


Figuur 40. Totaal aantal kilometers en aantal kilometers afgelegd in de laatste 12 maanden (gemiddelden) naargelang van leeftijd

We zien dat het gerapporteerd totaal aantal kilometers lineair toeneemt met de leeftijd, terwijl het gerapporteerd aantal kilometers afgelegd in de laatste 12 maanden minder snel toeneemt voor de verschillende leeftijdscategorieën.

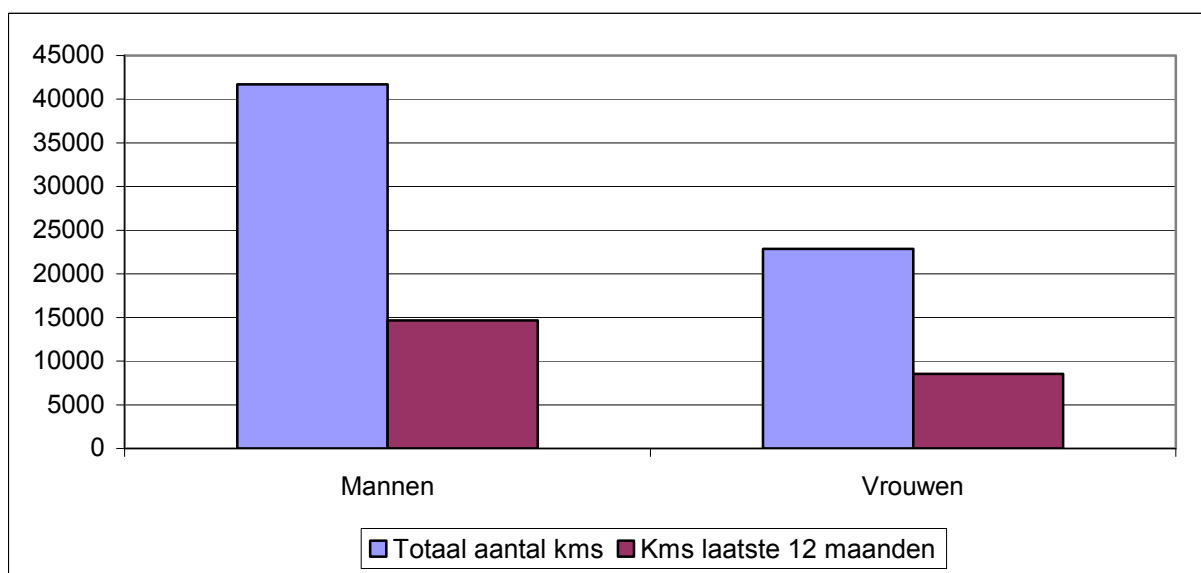
We merken ook dat enkel het totaal aantal kilometers sterk evolueert naargelang van het aantal jaren in bezit van een rijbewijs (figuur 6). De meest opvallende evolutie betreft de overgang van de categorie “twee jaar” naar de categorie “3 jaar en meer”, maar men mag niet vergeten dat deze laatste categorie de deelnemers in bezit van een rijbewijs sinds 3 tot 7 jaar omvat. Het gerapporteerd aantal afgelegde kilometers tijdens de laatste 12 maanden varieert minder sterk volgens aantal jaren in bezit van een rijbewijs in vergelijking met het totaal aantal afgelegde kilometers.

Anders gezegd : het totaal aantal afgelegde kilometers en het aantal kilometers afgelegd in de loop van de laatste 12 maanden is ongeveer gelijk voor personen die onlangs hun rijbewijs behaald hebben en voor zeer jonge bestuurders (18-19 jaar). De loskoppeling van deze twee metingen voor wat betreft oudere en meer ervaren bestuurders, geeft aan dat alleen het totaal aantal kilometers de opgedane rijervaring van de deelnemers weergeeft. De verkregen indicator blijft natuurlijk zeer onnauwkeurig, en zal nooit meer zijn dan een indirecte indicatie voor het werkelijk aantal afgelegde kilometers. Dit moet men goed voor ogen houden bij de interpretatie en de bespreking van de overige resultaten met betrekking tot het gerapporteerd aantal kilometers in deze studie.



Figuur 41. Totaal aantal kilometers en aantal kilometers afgelegd in de laatste 12 maanden (gemiddelden) naar gelang van jaren in bezit van het rijbewijs

Tot slot ziet men ook een aanzienlijk verschil tussen het gerapporteerd aantal kilometers door de mannen en de vrouwen, of het nu het aantal afgelegde kilometers in de laatste 12 maanden of het totaal aantal afgelegde kilometers betreft. Het door de mannen gerapporteerd totaal aantal kilometers is bijna dubbel zo groot als het totaal aantal kilometers dat door de vrouwen gerapporteerd werd (41684 km voor de mannen en 22875 km voor de vrouwen). Het verschil is minder uitgesproken voor wat betreft het gerapporteerd aantal kilometers afgelegd in de laatste 12 maanden, maar het blijft toch aanzienlijk (14659 km voor de mannen en 8550 km voor de vrouwen).



Figuur 42. Totaal aantal km en aantal km tijdens de laatste 12 maanden afgelegd door mannen en vrouwen.

Samenvatting

- In de steekproef zitten relatief weinig 18-jarige bestuurders.

- De 18-jarige deelnemers onderscheiden zich van de andere deelnemers doordat zij *niet* sinds meer dan een jaar (gegeven de selectiecriteria) in het bezit kunnen zijn van hun rijbewijs en doordat zij hun rijbewijs niet na de leeftijd van 18 jaar kunnen behaald hebben. Omwille daarvan is voor hen ook het gerapporteerd aantal kilometers tijdens de laatste 12 maanden gelijk aan het totaal aantal kilometers. De leeftijdscategorie “18 jaar” kenmerkt zich dus door een gebrek aan variabiliteit in de twee variabelen die gekozen werden als indicatoren voor ervaring : het aantal jaren in bezit van een rijbewijs en het gerapporteerd totaal aantal kilometers. In de andere leeftijdscategorieën zijn het aantal jaren in bezit van een rijbewijs en het totaal aantal kilometers variabel.
- De steekproef omvat iets meer mannen en vrouwen
- Ongeveer de helft van de respondenten behaalde zijn rijbewijs op de leeftijd van 18 jaar (dit geldt iets meer voor de mannen dan voor de vrouwen), de leeftijd op het tijdstip van deelname aan de enquête buiten beschouwing gelaten.

4.2. ONGEVALSBETROKKENHEID EN ONGEVALSRISICO VAN JONGE AUTOBESTUURDERS

4.2.1. ZELFGERAPPORTEERDE ONGEVALSBETROKKENHEID

4.2.1.1. Zelfgerapporteerde betrokkenheid in materiële- en letselongevallen

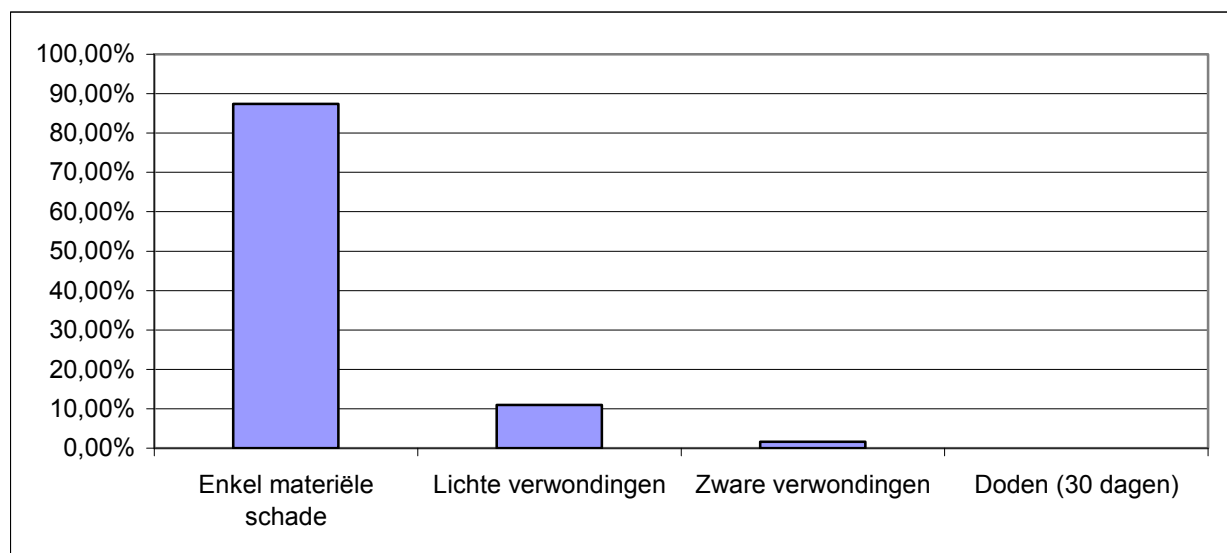
Vooraleer een analyse te maken van de factoren die de ongevalsbetrokkenheid van jonge autobestuurders bepalen, schetsen we eerst de algemene ongevalsbetrokkenheid en het algemene ongevalsrisico.

Tabel 19. Ongevalsbetrokkenheid en risico voor de totale steekproef

	% betrokken in ongeval laatste 12 maand	% betrokken in letselongeval laatste 12 maand	ongevallen per 100 000 km	letselongevallen per 100 000 km	Gemiddeld aantal km laatste 12 maand
	13,87%	1,84%	1,32	0,18	11952
N	2819	2819	2402	2402	2402

Van alle respondenten die een antwoord gaven op de vraag of ze gedurende de laatste 12 maanden in een ongeval betrokken waren (2819 van de 2829) rapporteerde 13,87% in een ongeval betrokken geweest te zijn. Slechts 1,84% daarvan bleek in een letselongeval betrokken geweest. In absolute aantallen uitgedrukt: 391 respondenten waren in een ongeval betrokken, waarvan 52 in een letselongeval. In totaal werden er door die 391 respondenten 437 ongevallen gerapporteerd, waarvan 55 letselongevallen.

Zoals blijkt uit de onderstaande figuur vielen in 87% van alle ongevallen geen gewonden.



Figuur 43. Aantal ongevallen per categorie van letselernst

In 48 ongevallen (11%) waren er alleen licht gewonden en in slechts 7 ongevallen (1,6%) vielen er zwaargewonden. Geen enkele respondent rapporteerde een dodelijk ongeval.

Zoals blijkt uit onderstaande tabel waren er 2 respondenten betrokken in 4 ongevallen (het maximaal aantal aangegeven ongevallen), 2 in 3 ongevallen en 36 in twee ongevallen. Slechts drie personen waren betrokken in twee letselongevallen.

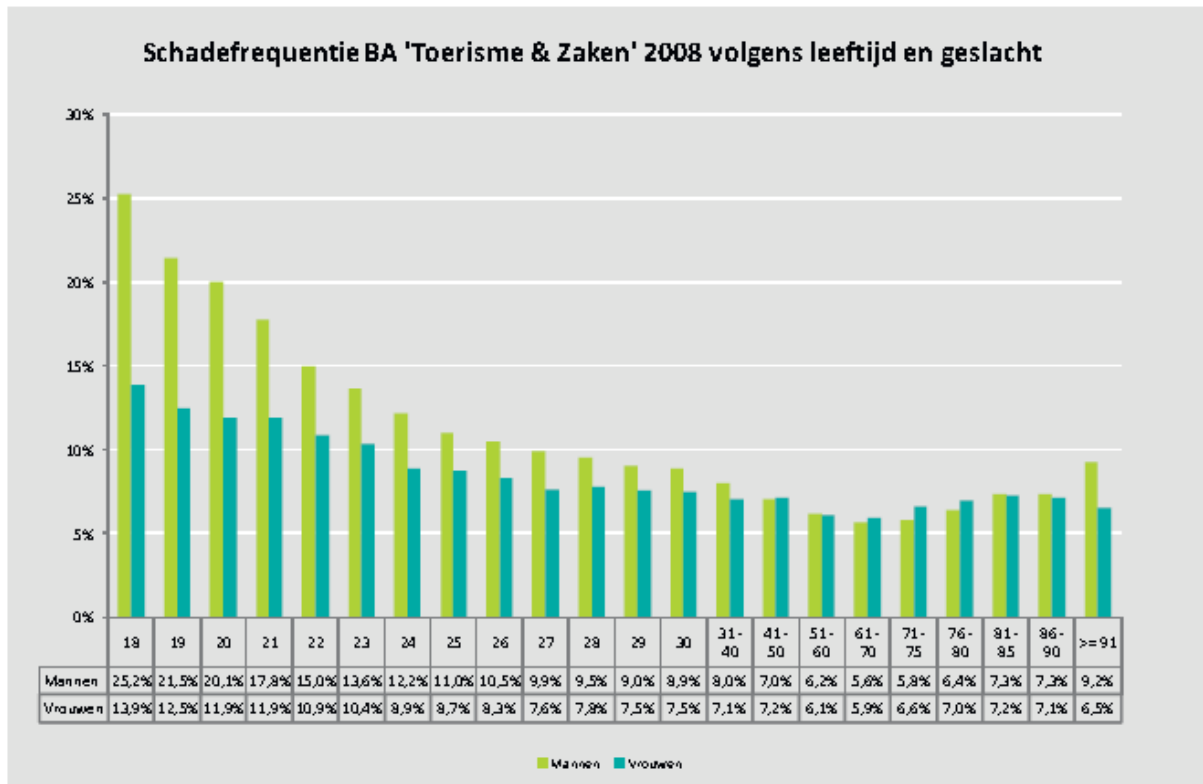
Tabel 20. Verdeling van respondenten betrokken in meerdere (letsel)ongevallen

		Aantal letselongevallen waarin men betrokken was			Totaal
		0	1	2	
Aantal ongevallen waarin men betrokken was	0	2428	0	0	2428
	1	309	42	0	351
	2	28	5	3	36
	3	1	1	0	2
	4	1	1	0	2
Totaal		2767	49	3	2819

Om de representativiteit van de zelfgerapporteerde ongevalsbetrokkenheid te evalueren vergeleken we deze met de beschikbare ongevallenstatistieken. Daartoe vergeleken we de betrokkenheid in materiële ongevallen - die niet in de ongevallenstatistieken opgenomen zijn - met de door Assuralia ter beschikking gestelde statistieken over materiële ongevallen (hoofdstuk). De betrokkenheid in letselongevallen vergeleken we met de meest recente officiële ongevallenstatistieken (hoofdstuk).

4.2.1.2. Representativiteit van zelfgerapporteerde ongevallen zonder letsel

De globale ongevalsbetrokkenheid van 13.87% ligt in de buurt van het percentage bestuurders dat volgens Assuralia (cf. Casteels & Nuyttens, 2009) geheel of gedeeltelijk in fout was voor een schadegeval in 2008 voor de betrokken leeftijdsgroep. Het statistiekenrapport van 2008 rapporteert namelijk de volgende verdeling:



Bron: Casteels & Nuyttens, 2009

Figuur 44. Schadefrequentie BA volgens leeftijd en geslacht

Op basis van deze gegevens was een percentage tussen de 10 en 20 procent te verwachten. In onze enquête werd evenwel gevraagd naar alle ongevallen waarin men betrokken was en niet alleen naar de ongevallen waarvoor men zelf verantwoordelijk was. Als we echter kijken naar die ongevallen waarvoor men rapporteert (mee) verantwoordelijk gesteld te zijn voor het ongeval, blijkt toch dat we een percentage bekomen dat nog ver onder de 10 procent ligt. Slechts 158 van de 2774 respondenten die een valide antwoord gaven op de vraag naar wie in fout was, waren in het afgelopen jaar (mede)verantwoordelijk voor een ongeval, wat overeenkomt met slechts 5,7 procent. Dit ligt zelfs lager dan het algemene gemiddelde percentage bestuurders over alle leeftijden heen (7 procent).

Gezien onze resultaten uitsluitend gebaseerd zijn op zelfgerapporteerde ongevallen is dit niet geheel verwonderlijk. Zelfgerapporteerde gegevens blijken namelijk vaak onderhevig aan sociale wenselijkheid. Bij het interpreteren van onze resultaten dienen we er dan ook rekening mee te houden dat onze estimatie wellicht een onderschatting van de reële ongevalsbetrokkenheid betreft. Dit belet ons echter niet om een analyse te maken van de factoren die de (wellicht onderschatte) betrokkenheid

in ongevallen bepalen, aangezien er geen reden is om aan te nemen dat de tendens om sociaal wenselijk te antwoorden asymmetrisch door deze factoren wordt bepaald.

4.2.1.3. Representativiteit van zelfgerapporteerde letselongevallen

Aangezien er geen officiële gegevens bekend zijn over het aantal 18 tot 24 jarigen die in het bezit zijn van een rijbewijs B is het zeer moeilijk om de zelfgerapporteerde ongevalsbetrokkenheid te vergelijken met de officiële ongevallenstatistieken. Indien we het rijbewijsbezit van de 18 tot 24 jarigen echter schatten op basis van het rijbewijzenbestand van de FOD mobiliteit en vervoer kan echter wel een estimatie gemaakt worden¹³. Daarbij dient evenwel rekening gehouden te worden met het feit dat er mogelijks iets misgelopen is met de codering van personen met meerdere rijbewijzen, waardoor onze schatting van het aantal 18 tot 24 jarige personen dat in het bezit is van een rijbewijs B (381472) mogelijks moet bijgesteld worden. Indien we de grootte van de populatie jonge autobestuurders estimeren op basis van de grootte van het rijbewijzenbestand is het evenwel mogelijk om de zelfgerapporteerde betrokkenheid in letselongevallen te vergelijken met de officiële ongevallenstatistieken.

De 2819 jonge bestuurders uit onze steekproef rapporteerden in totaal 55 letselongevallen. Dit komt neer op gemiddeld 0.0195 letselongevallen per jonge bestuurder of m.a.w. 19.5 letselongevallen per 1000 jonge autobestuurders per jaar. De 2819 jonge bestuurders uit onze steekproef rapporteerden in totaal 7 zware letselongevallen (ongevallen met minstens één zwaargewonde OF dode betrokkene). Dit komt neer op gemiddeld 0.0025 letselongevallen per jonge bestuurder of m.a.w. 2.5 zware letselongevallen per 1000 jonge bestuurders per jaar.

In 2008 - het laatste jaar waarvoor er officiële ongevallenstatistieken beschikbaar zijn - waren er 11085 18- tot 24-jarige autobestuurders als autobestuurder betrokken in een letselongeval. Bij de 24-jarigen waren er 1692 personen als bestuurder betrokken in een letselongeval. Om de ongevallenstatistieken te kunnen vergelijken met het rijbewijzenbestand (waarin geen personen ouder dan 24 jaar en 8 maanden opgenomen waren) verminderden we de cijfers voor de 24 jarigen met een derde. Bij de 18 tot 24 jaar en 8 maanden oude autobestuurders waren er volgens deze estimatie 10521 personen als autobestuurder betrokken in een letselongeval. Als we uitgaan van het rijbewijzenbestand voor het inschatten van de totale grootte van de groep jonge autobestuurders komt dit neer op gemiddeld 0.027 (10521/381472) letselongevallen per jonge bestuurder of m.a.w. 27 letselongevallen per 1000 jonge autobestuurder per jaar. 1359 jonge autobestuurders waren (als autobestuurder) betrokken in een zwaar letselongeval. Indien we deze cijfers aanpassen op dezelfde manier als voor de letselongevallen komt dit neer op $1297/381472 = 0.0034$ of maw 3.4 zware letselongevallen per 1000 jonge autobestuurders per jaar.

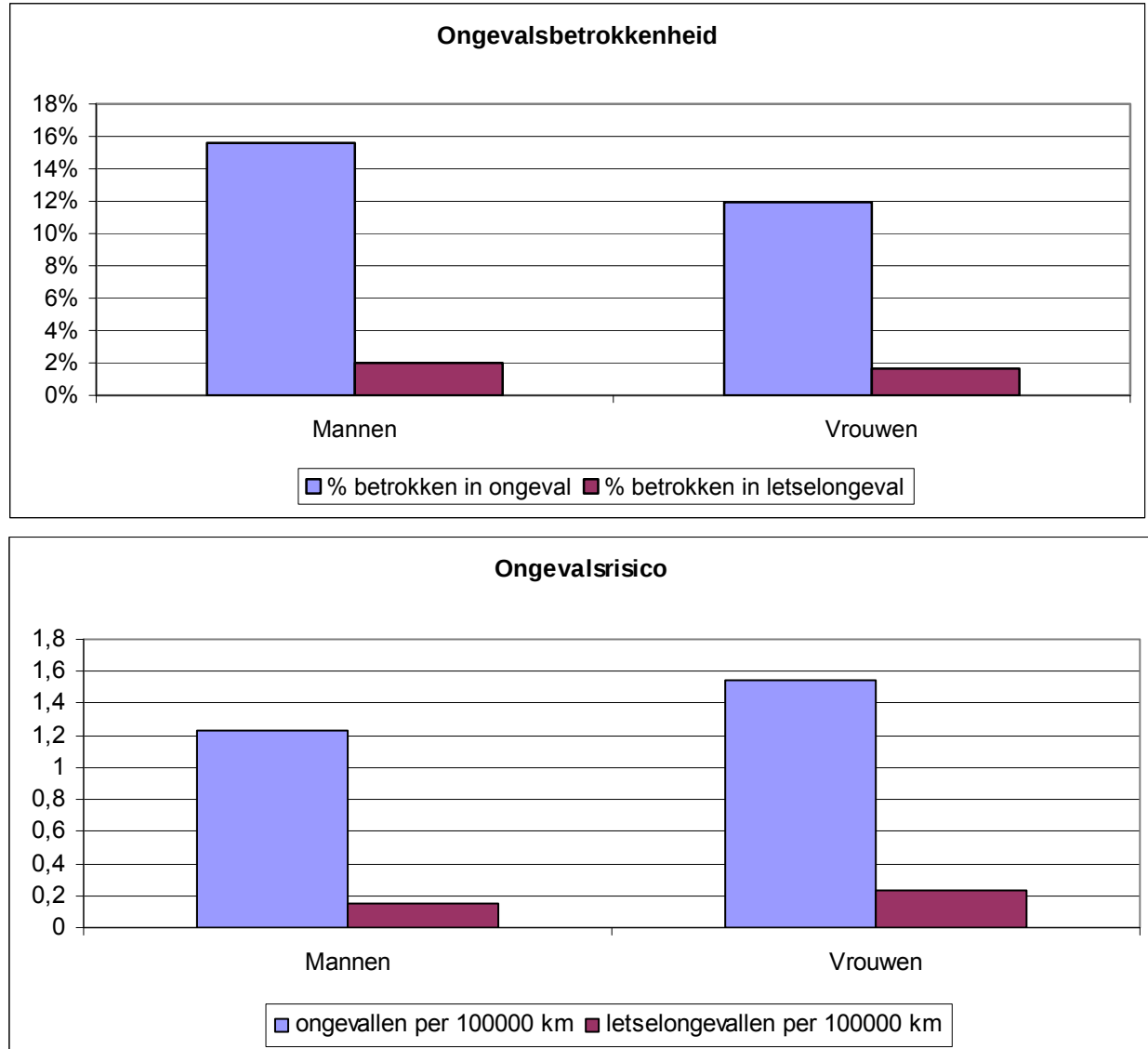
¹³ De 1700 geretourneerde oproepen tot deelname aan de enquête en het feit dat een aantal respondenten die ouder waren dan 24 jaar de enquête toch probeerden in te vullen maken duidelijk dat het rijbewijzenbestand mogelijks geen correcte afspiegeling vormt van de totale populatie.

Dit wil dus zeggen dat onze enquête de ongevalsbetrokkenheid in letselongevallen onderrapporteert. De ongevalsbetrokkenheid blijkt immers kleiner in onze enquête dan in de ongevallenstatistieken: 19.5 vs 27 (38.5% minder) voor letselongevallen en 2.5 vs 3.4 voor zware letselongevallen (36% minder). Een mogelijke factor die dit verschil gedeeltelijk zou kunnen verklaren is dat in de officiële ongevallenstatistieken ook jonge autobestuurders die tijdens hun stageperiode in een letselongeval betrokken waren zijn opgenomen, wat in principe zou kunnen leiden tot een overschatting van de ongevalsbetrokkenheid in de periode NA het behalen van het rijbewijs (zoals bevraagd in onze enquête). Daarnaast is het ook mogelijk dat de onderrapportering in de zelfgerapporteerde gegevens zou kunnen wijzen op een selectiebias in de steekproef van onze enquête. Mogelijkerwijze zijn jonge autobestuurders die als bestuurder in ongevallen betrokken waren minder geneigd om aan de enquête deel te nemen dan jongeren die niet in ongevallen betrokken waren of zijn niet alle jonge autobestuurders bereid alle ongevallen waarin zij betrokken waren te rapporteren. Deze factoren zijn echter vooral van belang voor de estimatie van de absolute ongevalsbetrokkenheid van jonge autobestuurders en in veel mindere mate voor het onderzoek van de factoren die bepalend zijn voor de ongevalsbetrokkenheid van jonge autobestuurders.

Het verschil in ongevalsbetrokkenheid tussen onze steekproef en de officiële ongevallenstatistieken zou tenslotte ook gedeeltelijk bepaalt kunnen zijn door een mogelijke onderestimatie van de grootte van de populatie jonge autobestuurders op basis van het rijbewijzenbestand. Naarmate het reële aantal jonge autobestuurders groter zou zijn, zou dit immers impliceren dat het totaal aantal letselongevallen van jonge autobestuurders eigenlijk zou moeten verdeeld worden over een grotere groep bestuurders, wat een lagere letselongevalsbetrokkenheid zou impliceren, en dus een estimatie die dichter in de buurt komt van onze steekproef. De weinige gegevens die beschikbaar zijn over het rijbewijsbezit onder 18- tot 24-jarigen wijzen erop dat dit het geval zou kunnen zijn. Officiële objectieve gegevens over de samenstelling van het rijbewijzenbestand zijn niet voorhanden, maar in het meest recente onderzoek verplaatsingsgedrag Vlaanderen schatten de auteurs daarvan dat 60% van de 18 tot 24 jarigen in het bezit zou zijn van een rijbewijs (dit percentage ligt hoger bij mannen (63.5%) dan bij vrouwen (56%)) cf. <http://www.mobielvlaanderen.be/pdf/ovg41/ovg41-a4.pdf>. Volgens de MOBEL studie uit 2002 was toen 44 procent van de 18 tot 20-jarigen in het bezit van een rijbewijs. Bij de 21 tot 25 jarige mannen loopt dit percentage op tot 87%, terwijl vrouwen van dezelfde leeftijd slechts in 70% van de gevallen in het bezit zijn van een rijbewijs. De totale populatie 18 tot 24 jarigen bedroeg in 2008 898799 personen. Indien we slechts twee derde van de 24 jarigen in aanmerking nemen zou dit erop neerkomen dat 44.6% van de 18 tot 24 jaar en 8 maand oude jongeren in het bezit zou zijn van een rijbewijs B (381472 / 855330). Het lijkt er met andere woorden op dat de grootte van het rijbewijzenbestand een onderschatting vormt van de totale populatie jonge autobestuurders. De mate van deze onderschatting (26%) komt dicht in de buurt van de mate waarin onze enquête de ongevalsbetrokkenheid in letselongevallen zou onderschatten als we uitgaan van het rijbewijzenbestand.

4.2.1.4. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van geslacht

Uit de hogervermelde gegevens van de verzekeringsmaatschappijen blijkt dat mannen, en zeker jonge mannen, vaker betrokken zijn in ongevallen. Als we kijken naar alle door onze respondenten gerapporteerde ongevallen blijkt effectief dat mannen iets vaker betrokken zijn in ongevallen (15,6% vs 11,9%).



Figuur 45. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico per geslacht

Voor letselongevallen is het verband minder groot, maar ligt toch in dezelfde richting (2% vs 1,7%). Zoals reeds gezegd legden mannen in de laatste 12 maand beduidend meer kilometers af (14600 km) dan vrouwen (8500 km), wat verklaart waarom het risico op een ongeval zelfs iets hoger ligt voor vrouwen (1,5 ongevallen per 100000 km) dan voor mannen (1,2 ongevallen per 100000 km).

Ook wat betreft de ongevallen waarvoor men zelf (mede)verantwoordelijk was blijkt dat mannen meer in-fout ongevallen (6,5%) rapporteren dan vrouwen (4,7%). Maar net zoals bij alle ongevallen samen blijkt uit een analyse van het risico dat vrouwen meer ongevallen (mede)veroorzaken per 100000 kilometer dan mannen:

Tabel 21. "In fout" of "mede in fout" ongevallen en risico per geslacht

	% in fout voor ongeval laatste 12 maand	ongevallen in fout per 100000km
Man	6,52%	0,47
Vrouw	4,76%	0,60
Totaal	5,70%	0,51

4.2.1.5. Ongevallen met versus ongevallen zonder tegenpartij

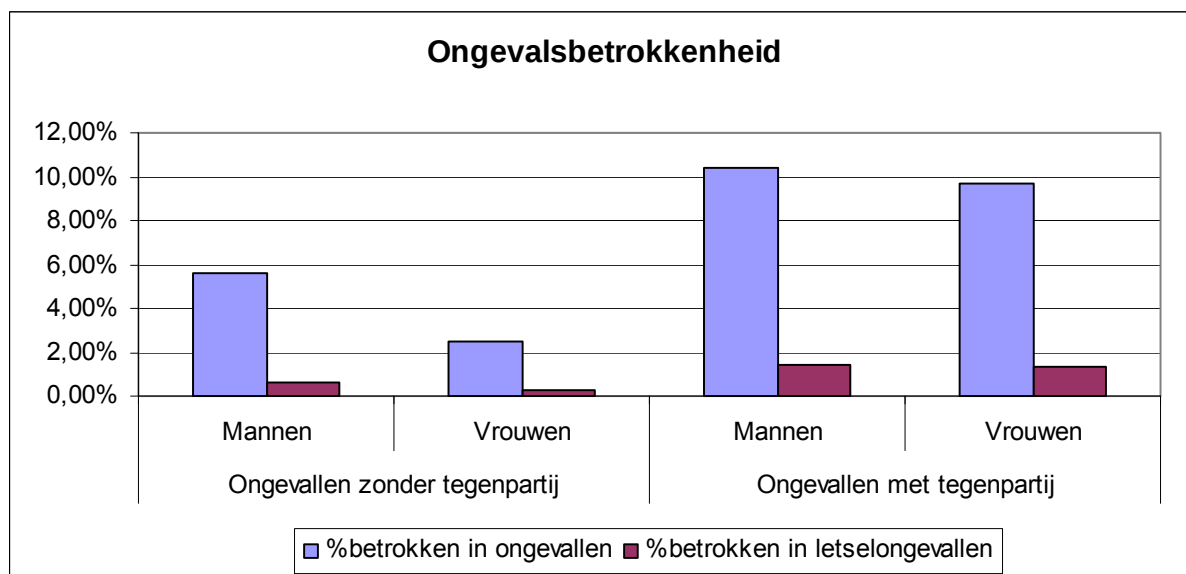
In de onderstaande tabel geven we een overzicht van de ongevalsfrequentie en het risico op ongevallen met en zonder andere betrokken partij.

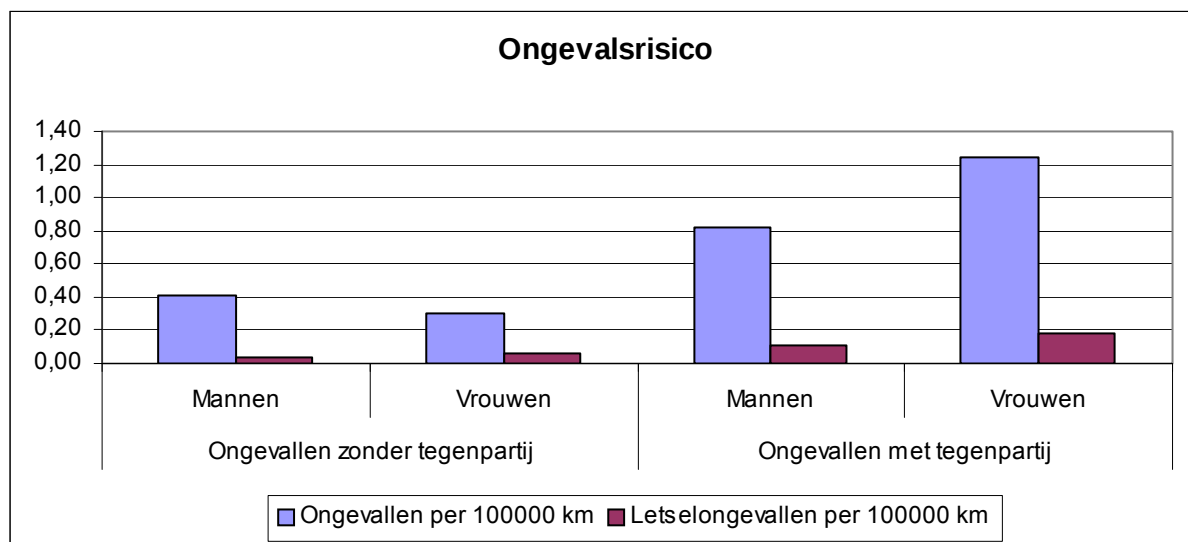
Tabel 22. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsbetrokkenheid in functie de aanwezigheid van een tegenpartij

	% betrokken in ongevallen van dit type	% betrokken in letselongevallen van dit type	ongevallen per 100 000 km	letselongevall en per 100 000 km	aandeel in alle ongevallen	aandeel in letselongeva llen
Ongevallen zonder tegenpartij	4,15%	0,46%	0,37	0,05	28,16%	25,49%
Ongevallen met tegenpartij	10,08%	1,38%	0,95	0,14	71,84%	74,51%

Hieruit blijkt dat ongeveer 70% van alle ongevallen en 75% van alle letselongevallen plaatsvinden in confrontatie met een andere betrokken partij. De *single vehicle* ongevallen maken 28% uit van alle ongevallen en 25% van alle letselongevallen.

Zoals de onderstaande tabel aantoont zijn mannen frequenter betrokken in *single vehicle* ongevallen (5,6%) dan vrouwen (2,5%). Ook wanneer rekening gehouden wordt met de afgelegde afstand blijkt dat het risico op *single vehicle ongevallen* groter is voor mannen (.41 ongevallen per 100000km) dan voor vrouwen (.30 ongevallen per 100000km), terwijl het risico op ongevallen waarin een tegenpartij betrokken was kleiner is voor mannen (.82 ongevallen per 100000 km) dan voor vrouwen (1,24 ongevallen per 100000km).

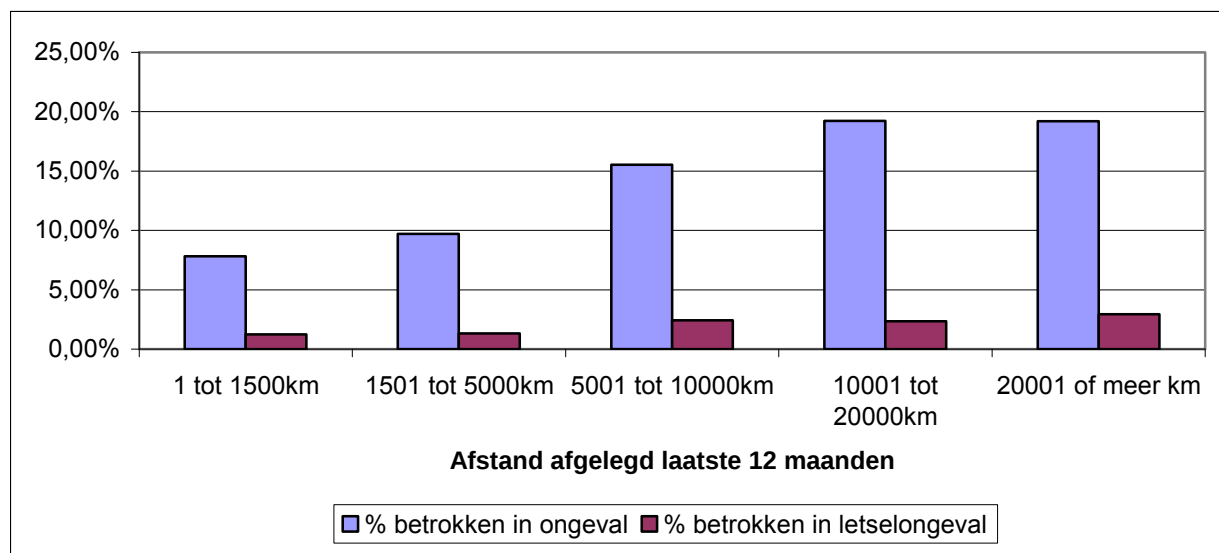




Figuur 46. Ongevalsbetrokkenheid en risico voor ongevallen met en zonder tegenpartij in functie van geslacht.

4.2.1.6. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van blootstelling

Wanneer we de steekproef opsplitsen in 5 min of meer even grote groepen (de splitsing gebeurde op basis van de 20-40-60-80 percentielen, waardoor de groepen niet steeds exact even groot zijn) en we de ongevalsbetrokkenheid en letselongevalsbetrokkenheid uitzetten in functie van het tijdens het laatste jaar aantal afgelegde kilometers, bekomen we de volgende verdeling:

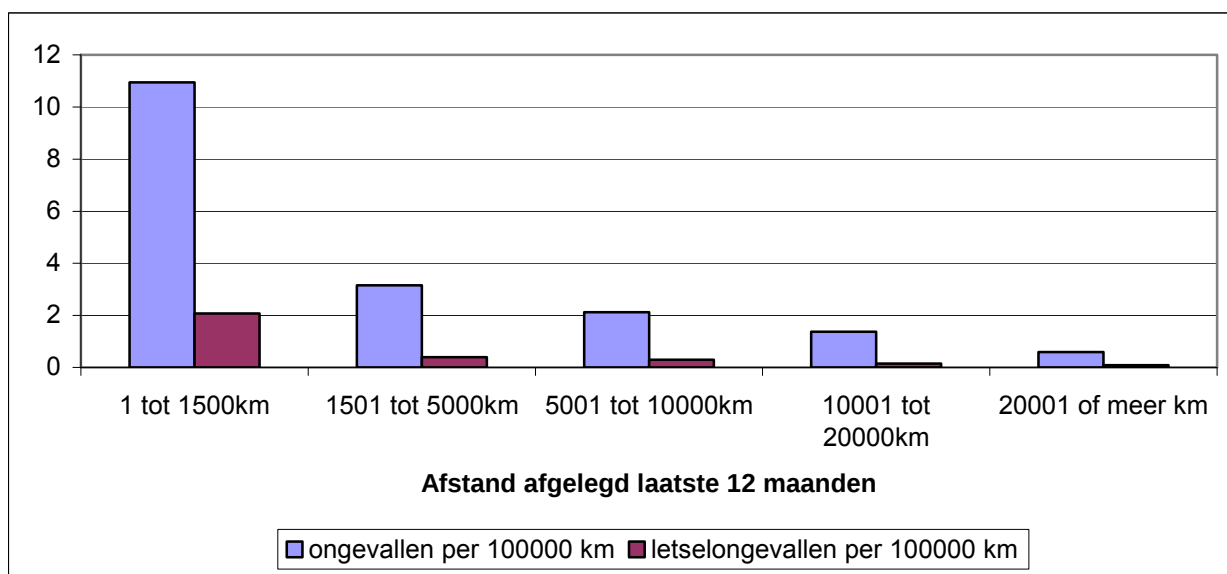


Figuur 47. Ongevalsbetrokkenheid in functie van het aantal kilometers afgelegd tijdens de laatste 12 maanden

Uit deze figuur valt duidelijk op te maken dat de betrokkenheid in zowel ongevallen als letselongevallen in eerste instantie bepaald wordt door het jaarlijks aantal afgelegde kilometer. Van de respondenten die minder dan 1500 kilometer reden in het laatste jaar was slechts 7.8% betrokken in ongevallen en slechts 1.23% betrokken in letselongevallen. Voor respondenten die in het afgelopen

jaar meer dan 20000 kilometer reden was daarentegen bijna 20% betrokken in ongevallen en bijna 3% in een letselongeval. De daar tussenliggende categorieën volgen perfect deze trend.

Zoals verwacht valt dit verschil weg indien we kijken naar het aantal ongevallen en letselongevallen per 100000 kilometer of met andere woorden het risico. Wel integendeel: uit de onderstaande figuur blijkt duidelijk dat het risico op een ongeval en op een letselongeval (in tegenstelling tot de resultaten in de vorige tabel) omgekeerd evenredig is met het tijdens de laatste 12 maand afgelegde kilometers. Hoe minder kilometers respondenten aflegden, hoe groter de kans per afgelegde kilometer om in een ongeval of letselongeval betrokken te geraken.



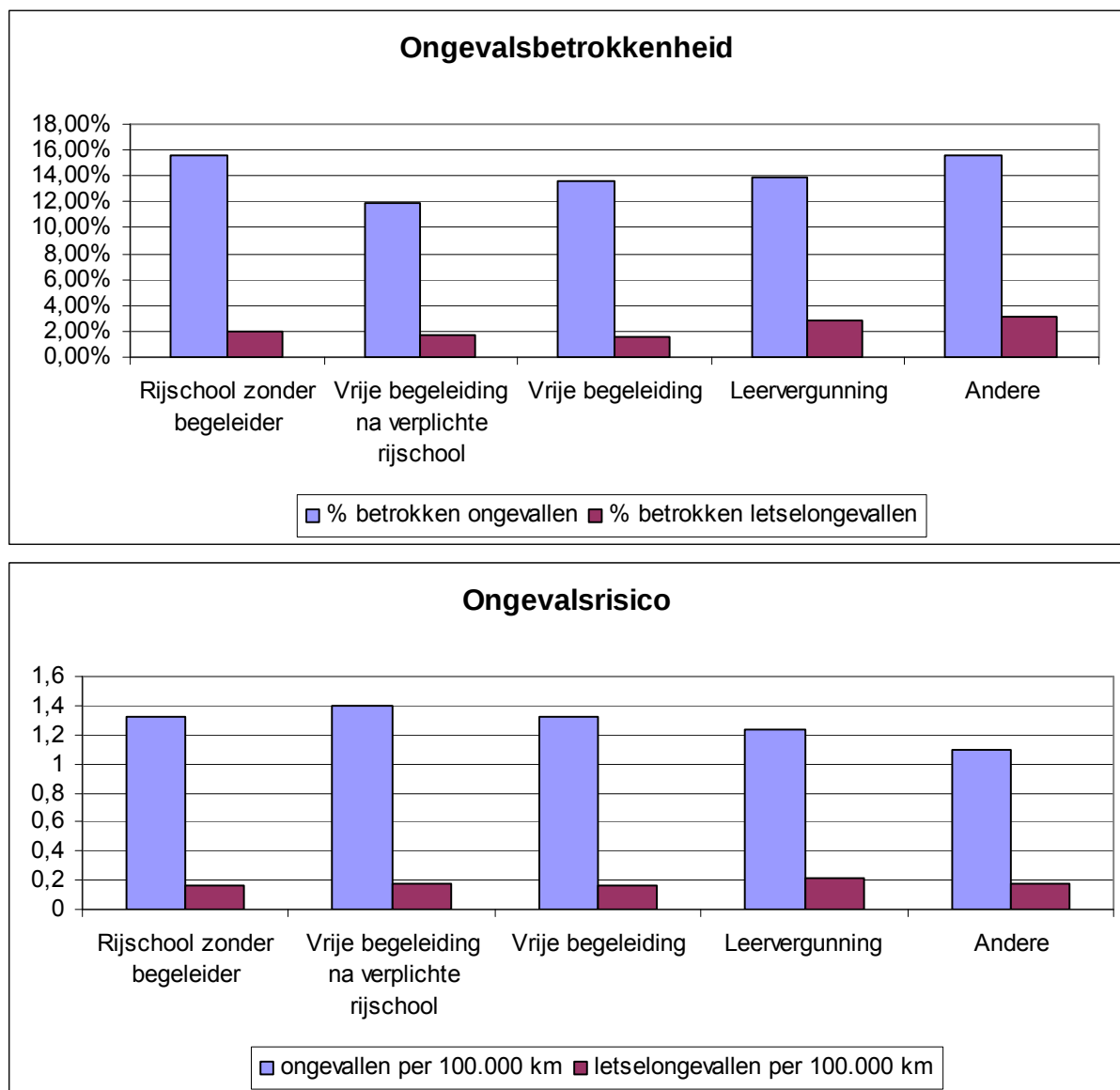
Figuur 48. Risico op ongevallen en letselongevallen in functie van de tijdens de laatste 12 maanden afgelegde kilometers

4.2.2. INVLOED VAN OPLEIDING OP ONGEVALSBETROKKENHEID EN ONGEVALSRISICO

4.2.2.1. Ongevalsbetrokkenheid in functie van het opleidingsmodel

We vragen ons af of de rijopleiding een invloed heeft op de ongevalsbetrokkenheid en het ongevalsrisico van jonge bestuurders. Zijn er opleidingsmodellen die tot een verhoogde betrokkenheid en risico leiden na het behalen van het definitieve rijbewijs?

In de onderstaande bespreking van de tabellen houden we geen rekening met de categorie 'andere'. Het aantal respondenten in deze categorie is zo klein dat we niet kunnen weten of de resultaten een echt effect weergegeven of toe te schrijven zijn aan toevalsfluctuaties.



Figuur 49. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico naargelang opleidingsmodel

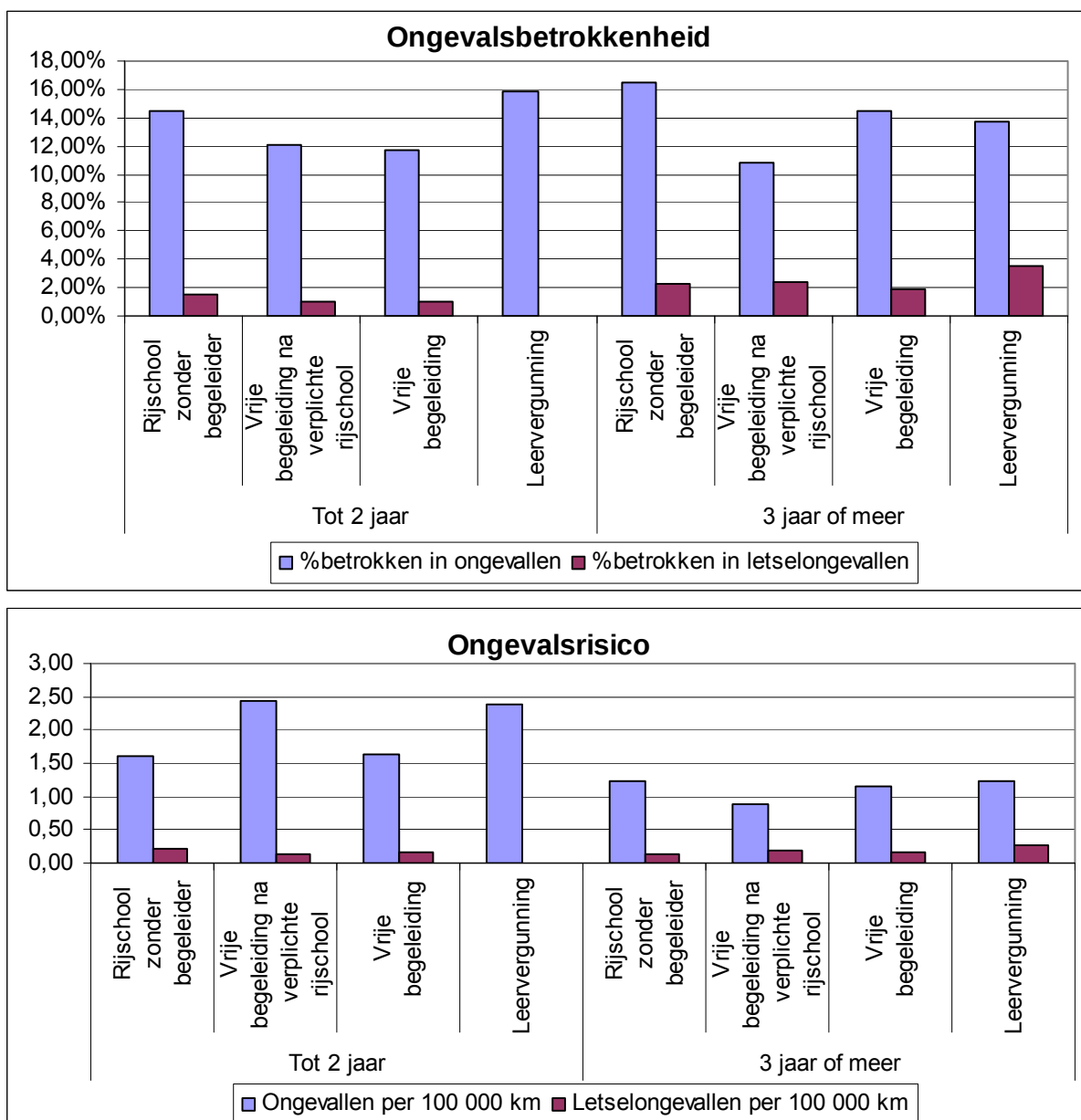
Wanneer we naar alle ongevallen kijken, zien we dat de respondenten die via de “rijjschool zonder begeleider” leerden rijden in de laatste 12 maanden iets vaker betrokken waren in ongevallen dan respondenten in de andere opleidingsmodellen. Dit effect verdwijnt echter wanneer we het ongevalsrisico berekenen, waarbij rekening gehouden wordt met de gerapporteerde afgelegde kilometers. Hier is geen verschil tussen de opleidingsmodellen waar te nemen.

Dezelfde tendens stelt zich voor letselongevallen. Op het eerste zicht lijkt het dat respondenten die via de “rijjschool zonder begeleider” leerden autorijden of voor de “leervergunning” kozen meer kans hebben op een ongeval. Zij rapporteren immers het meeste letselongevallen. Maar opnieuw verdwijnt dit effect wanneer we corrigeren voor de gerapporteerde afgelegde kilometers: voor wat het risico op letselongevallen betreft, zien we weinig variatie tussen de verschillende rijopleidingsmodellen.

Het lijkt er dus op dat rijopleiding zeer weinig tot geen invloed heeft op de ongevalsbetrokkenheid en het ongevalsrisico van jonge bestuurders. De respondenten in onze steekproef hebben echter niet

allemaal dezelfde rijervaring. Aan het ene uiterste zijn er de bestuurders die minder dan 1 jaar over hun definitieve rijbewijs beschikken, en aan het andere uiterste hebben we de respondenten die reeds 6 jaar met de wagen rijden.

De invloed van rijopleiding op ongevalsbetrokkenheid zal waarschijnlijk na verloop van tijd afzwakken. We verwachten vooral in de eerste 2 jaar na het behalen van het definitieve rijbewijs een invloed van het type rijopleiding dat een bestuurder gevolgd heeft. Daarom kijken we ook naar de invloed van rijopleiding op ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico naargelang het aantal jaren rijervaring (uitgedrukt in tijd dat men over het definitieve rijbewijs beschikt). We maken een onderscheid tussen respondenten die 2 jaar of minder in het bezit zijn van hun rijbewijs en respondenten die al minstens 3 jaar over hun definitieve rijbewijs beschikken.



Figuur 50. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico naargelang opleidingsmodel en jaren rijervaring

Voor jonge bestuurders die 2 jaar of minder over hun rijbewijs beschikken, is er een verhoogde ongevalsbetrokkenheid vast te stellen bij de opleidingsmodellen “rijnschool zonder begeleider” en

“leervergunning”. Het ongevalsrisico is ook voor de “leervergunning” hoger dan voor de andere opleidingsmodellen, maar aangezien het hier om een zeer klein aantal respondenten (34) gaat kunnen we niet besluiten dat de “leervergunning” ook effectief een verhoogd ongevalsrisico geeft. Voor “vrije begeleiding na verplichte rijkschool” zien we daarentegen wel een duidelijk verhoogd ongevalsrisico. Wat letselongevallen betreft is er ook een iets hogere ongevalsbetrokkenheid bij “rijkschool zonder begeleider”, maar het risico op ongevallen per 100000 kilometer toont weinig verschil tussen de verschillende opleidingsmodellen.

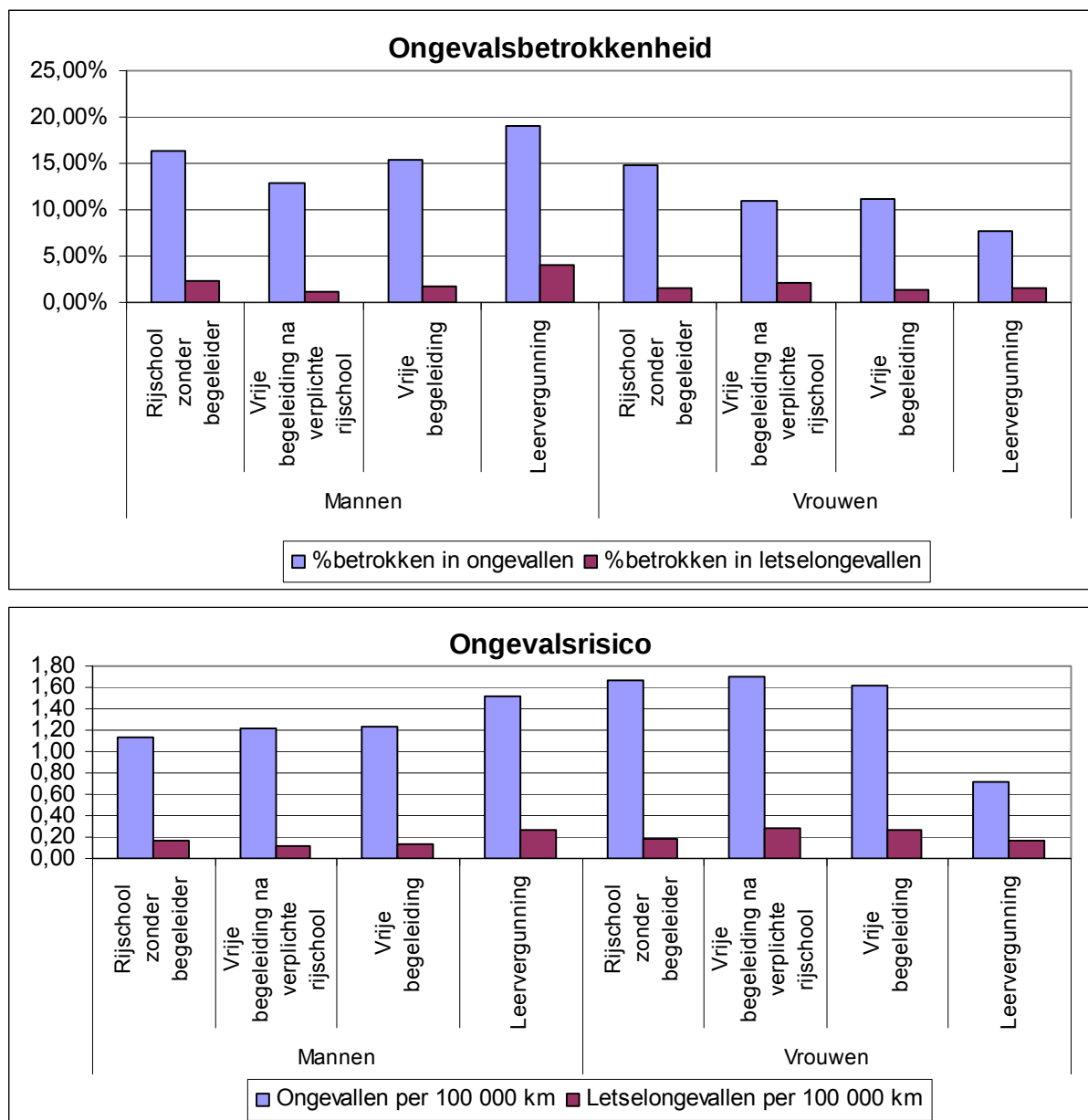
De ongevalsbetrokkenheid en het ongevalsrisico van respondenten die 3 jaar of meer in het bezit zijn van een definitief rijbewijs vertoont min of meer dezelfde tendensen. Voor “rijkschool zonder begeleider” is er een verhoogde betrokkenheid in ongevallen, maar dit effect valt weg na correctie voor de gerapporteerde afgelegde kilometers. Respondenten die voor de “leervergunning” kozen waren iets vaker in letselongevallen betrokken in de laatste 12 maanden, maar ook hier kunnen we geen effect vaststellen van rijopleiding op risico op een letselongeval.

Er is dus geen evidentie van een invloed van rijopleiding op de ongevalsbetrokkenheid en het ongevalsrisico, zelfs niet in de eerste twee jaar na het behalen van het definitieve rijbewijs.

Het feit dat we geen verschil zien in betrokkenheid en risico naargelang rijopleiding, kan eigenaardig genoemd worden. We zien bovendien dat er geen duidelijk verband is tussen het opleidingsmodel en het aantal examens dat een kandidaat-bestuurder moet afleggen om het definitieve rijbewijs te behalen. Dit suggereert eveneens dat geen enkel opleidingsmodel effectiever is dan de ander modellen.

We zien dat jongeren die voor een opleiding via de rijkschool kiezen, waarbij ze nadien alleen met de wagen mogen rijden, een kortere stage doorlopen dan jongeren in de andere opleidingsmodellen. Bovendien leggen ze ook heel wat meer kilometers af tijdens de stageperiode. Toch zien we in het gemiddeld aantal examenpogingen geen enkel verschil overheen de verschillende opleidingsmodellen. Het is dus mogelijk dat jongeren spontaan het praktijkexamen uitstellen zolang ze zich onzeker voelen over hun rijvaardigheden en over hun slaagkans op het praktijkexamen (wat impliceert dat ze hun eigen rijvaardigheid wel degelijk goed kunnen inschatten). Respondenten die met de rijkschool leren rijden zullen mogelijk sneller een rijvaardigheidsniveau behalen dat hen toelaat het praktijkexamen met succes af te leggen. Bestuurders die voor de ‘vrije begeleiding’ kiezen moeten misschien een langere stage doorlopen om op hetzelfde niveau te komen, maar leggen ook pas een praktijkexamen af wanneer ze ditzelfde niveau bereikt hebben. Een onderzoek naar de onderwerpen die aan bod komen tijdens de rijopleiding via de rijkschool en tijdens de “vrije begeleiding” (en de verschillen tussen beiden) zou de zaak kunnen verhelderen.

We moeten echter opnieuw in gedachten houden dat we vooral ongevallen met materiële schade bestudeerd hebben, en dat we dus niet weten wat het verband is tussen rijopleiding en ernstige letselongevallen waarbij jonge bestuurders betrokken zijn.



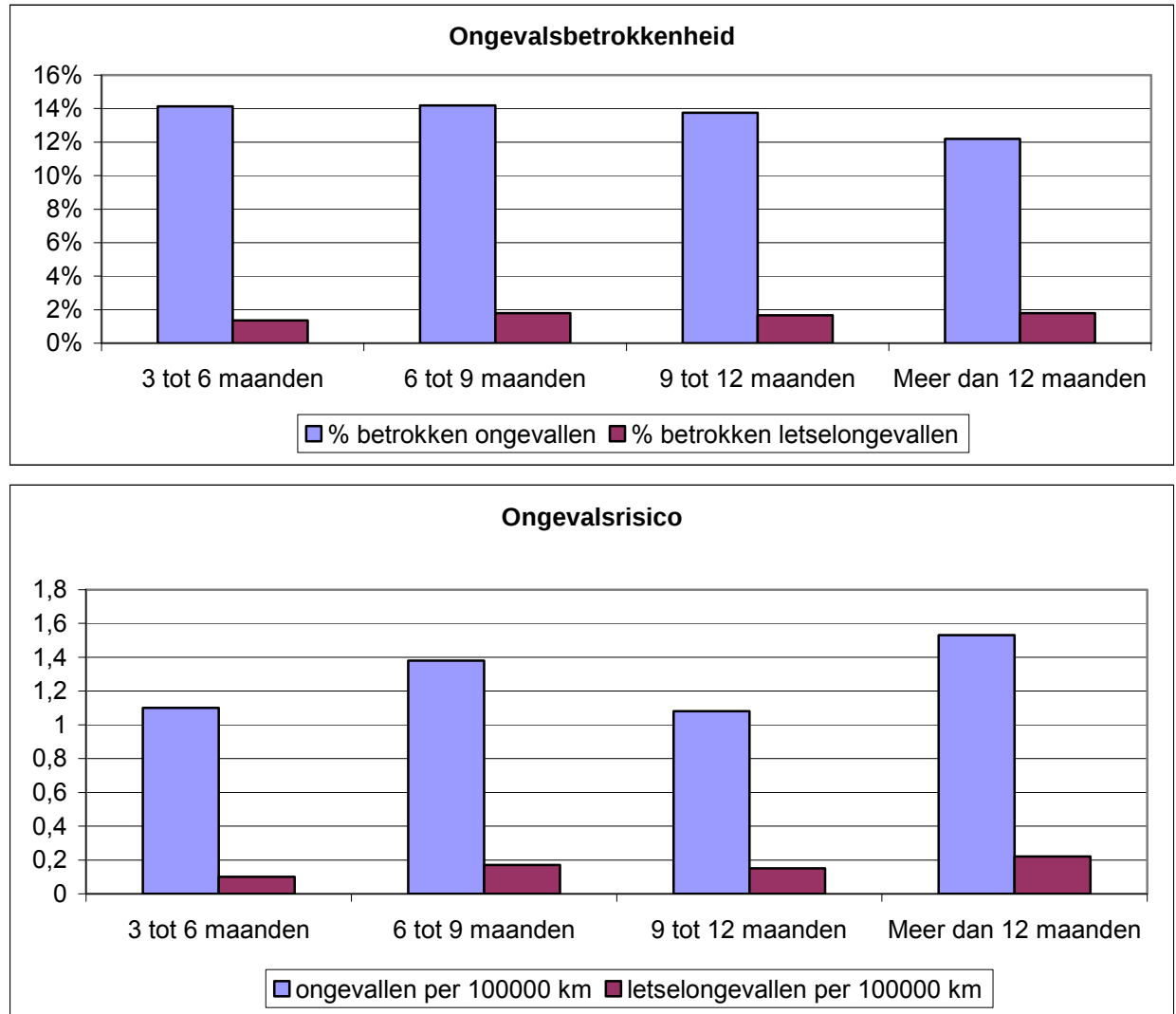
Figuur 51. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico naargelang opleidingsmodel en geslacht

We kijken tenslotte nog naar de invloed van rijopleiding op de ongevalsbetrokkenheid en het ongevalsrisico voor mannen en voor vrouwen. Vooral de vergelijking tussen beide geslachten is interessant, aangezien het mogelijk is dat sommige opleidingsmodellen minder geschikt zijn voor mannen of voor vrouwen (in termen van ongevallen na de opleiding).

Het opleidingsmodel dat hier in het oog springt is de “leervergunning”. Het verschil in ongevalsbetrokkenheid voor mannen en vrouwen is groot, en dit geldt voor alle parameters. Zo zien we voor mannen met “leervergunning” dat het risico op een ongeval meer dan twee keer zo hoog ligt als het risico voor vrouwen met “leervergunning”. De “leervergunning” is dus blijkbaar een problematisch opleidingsmodel voor mannen. Voor vrouwen daarentegen is dit één van veiligste opleidingsmodellen, aangezien het ongevalsrisico van vrouwen het laagste is in de categorie “leervergunning”.

4.2.2.2. Ongevalsbetrokkenheid in functie van het aantal stagemaanden

Hoe langer de stage duurt, hoe meer rijervaring men kan opdoen. We zouden daarom verwachten dat respondenten die een langere stageperiode achter de rug hebben, een lagere ongevalsbetrokkenheid hebben (Maycock en Forsyth, 1997).

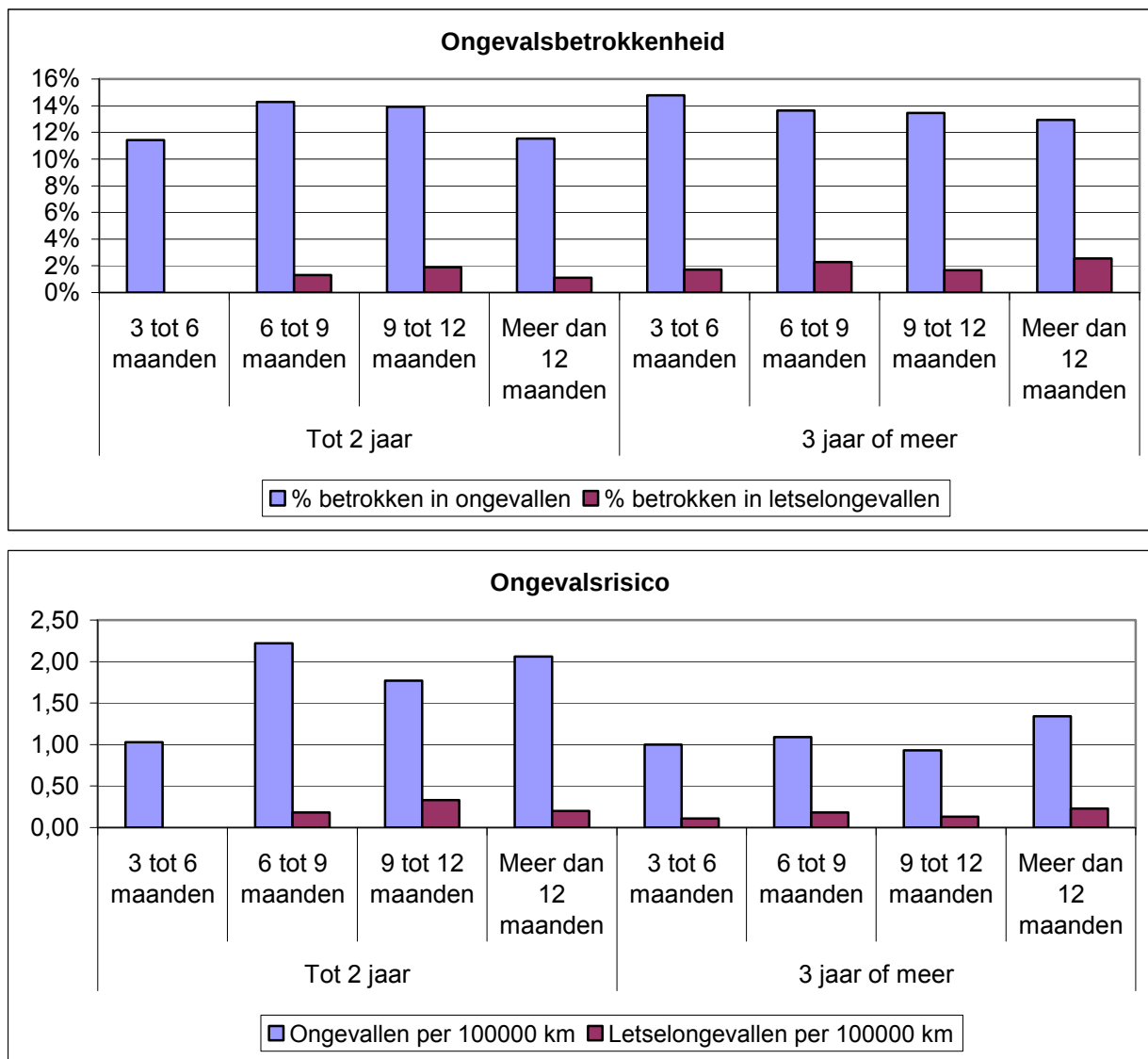


Figuur 52. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van aantal stagemaanden

De ongevalsbetrokkenheid in functie van het aantal stagemaanden vertoont weinig variatie. We zien wel dat de ongevalsbetrokkenheid min of meer daalt naarmate het aantal stagemaanden stijgt. Voor ongevalsrisico zien we echter een omgekeerd effect: het algemeen ongevalsrisico is het hoogst voor de respondenten die meer dan 12 maanden stage volgden. De verschillen tussen de categorieën zijn echter zeer klein.

Wat betrokkenheid in en risico op letselongevallen betreft zien we dezelfde tendens als voor alle ongevallen: er is een stijging met een toenemend aantal stagemaanden (met uitzondering van de categorie 6 tot 9 maanden). Maar ook hier variëren de cijfers voor de verschillende stagemaandencategorieën zeer weinig.

Ook het effect van het aantal stagemaanden op ongevalsbetrokkenheid en –risico is dus zeer klein. Net zoals het geval was voor het effect van rijopleiding op ongevalsbetrokkenheid, kunnen we echter vooral in het eerste twee jaar na het behalen van het rijbewijs een effect van het aantal stagemaanden verwachten.



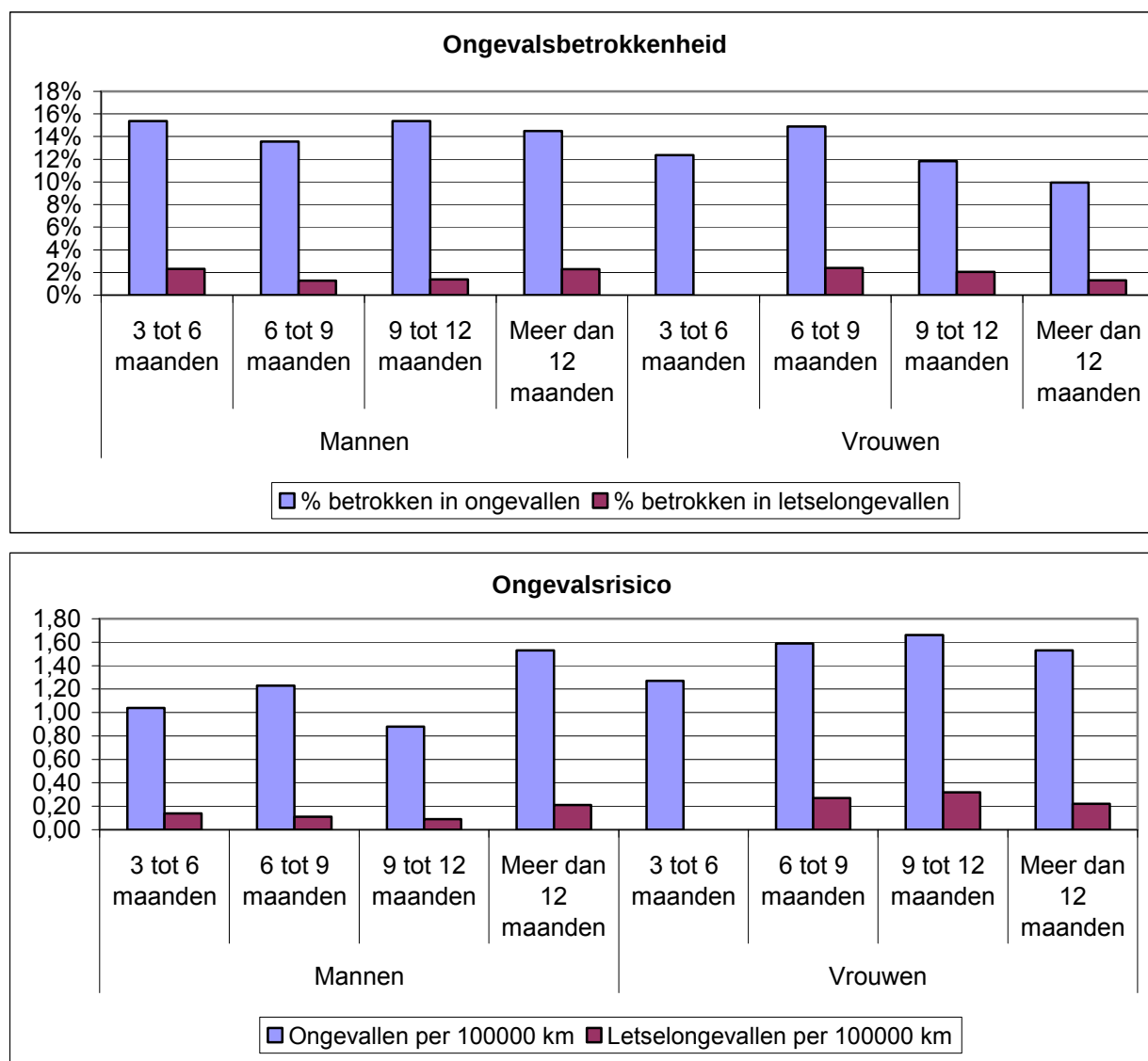
Figuur 53. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van aantal stagemaanden en jaren rijervaring

We moeten eerste en vooral opmerken dat er geen verschil vastgesteld kan worden tussen de respondenten met een rijervaring van 2 jaar of minder en de respondenten met een rijervaring van 3 jaar of meer.

Voor beide groepen is het effect van het aantal stagemaanden op ongevalsbetrokkenheid en –risico hetzelfde als het effect van stagemaanden in het algemeen. Er is een lichte daling van de ongevalsbetrokkenheid naarmate het aantal stagemaanden toeneemt, maar dit effect valt weg na correctie voor gerapporteerde afgelegde kilometers.

Wat betrokkenheid in en risico op letselongevallen betreft, is er geen duidelijk effect van aantal stagemaanden vast te stellen. De cijfers variëren tussen de verschillende categorieën, maar het verschil is klein.

Maycock en Forsyth (1997) melden nog dat een langere stageperiode vooral voor mannelijke bestuurders tot een lagere ongevalsbetrokkenheid leidt. Daarom bekijken we nu ongevalsbetrokkenheid en -risico in functie van aantal stagemaanden en geslacht.



Figuur 54. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van het aantal stagemaanden en geslacht

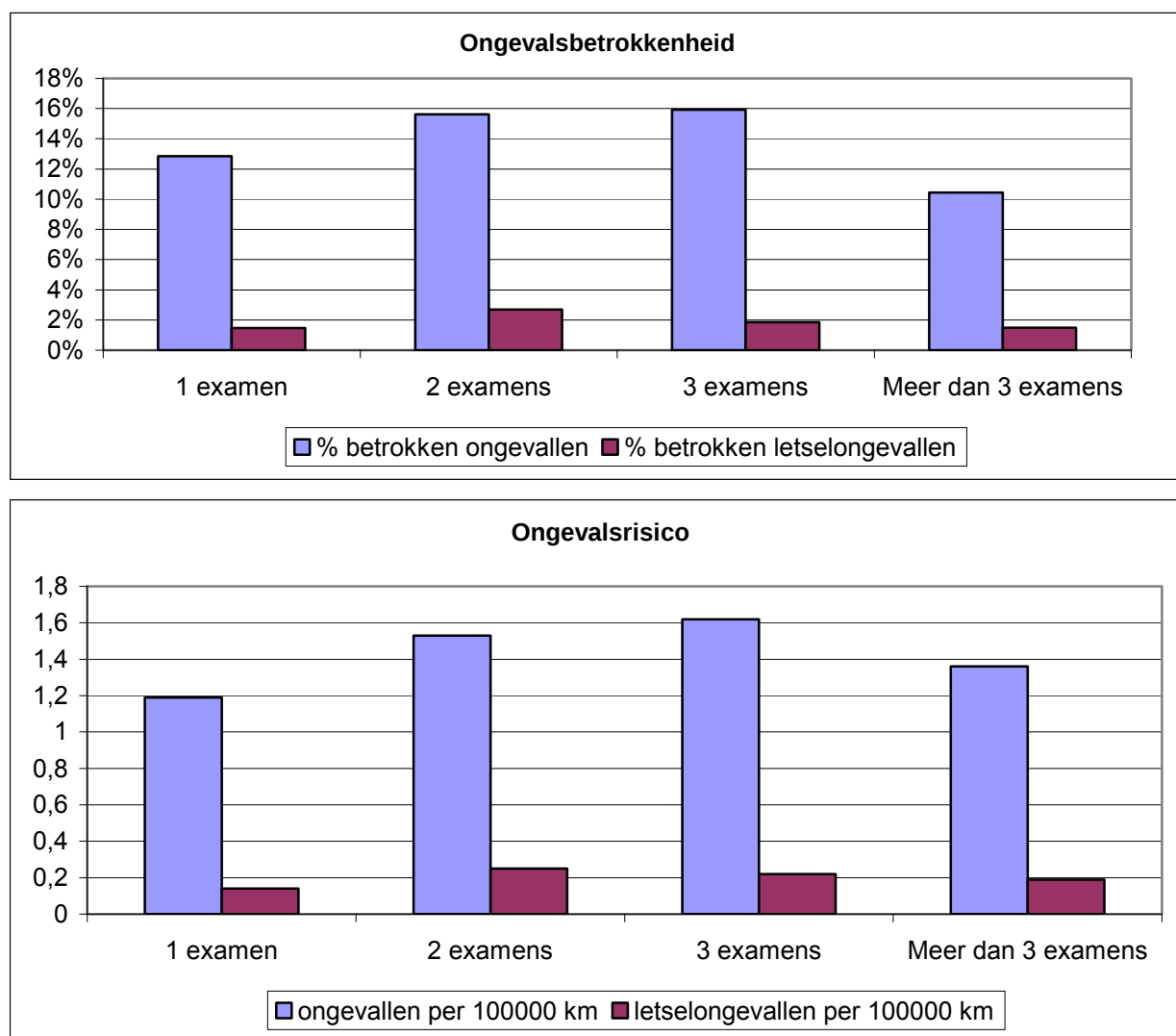
Voor vrouwelijke respondenten zien we vanaf de categorie '6 tot 9 maanden' een daling van de ongevalsbetrokkenheid naarmate het aantal stagemaanden toeneemt. Dit geldt zowel voor betrokkenheid in alle ongevallen als in letselongevallen. Deze tendens vinden we echter niet terug voor het risico op ongevallen, waar het verschil tussen de categorieën weer klein is.

Bij mannelijke respondenten zien we geen effect van het aantal stagemaanden op ongevalsbetrokkenheid en risico. Het lijkt er dus op dat als het aantal maanden stage al een effect

heeft op de betrokkenheid in en het risico op ongevallen, dit effect zich vooral voordoet bij vrouwelijke jonge bestuurders (onafhankelijk van het aantal jaren rijervaring).

4.2.2.3. Ongevalsbetrokkenheid in functie van het aantal afgelegde praktijkexamens

Uit de studie van Maycock en Forsyth (1997) blijkt dat personen die het rijexamen verschillende keren moeten afleggen, een hogere kans hebben om betrokken te raken bij een ongeval.



Figuur 55. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van aantal afgelegde praktijkexamens

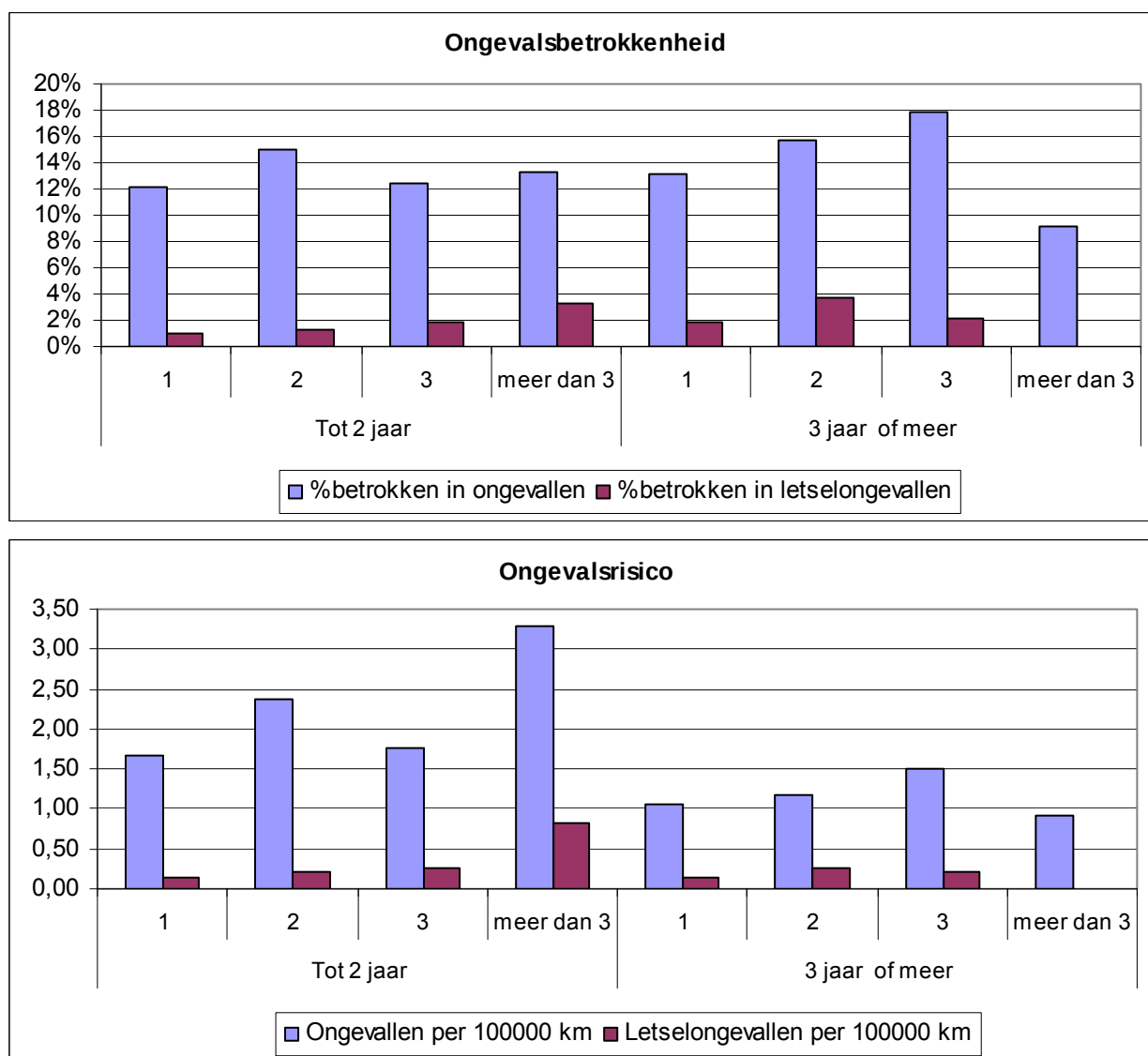
We zien dat de betrokkenheid in en het risico op alle ongevallen inderdaad stijgt naarmate het aantal afgelegde praktijkexamens toeneemt. Het verschil in betrokkenheid en risico is het grootst tussen de categorie "1 examen" en de categorie "2 examens". Tussen de categorie "2 examens" en de categorie "3 examens" stijgt de betrokkenheid en het risico minder sterk.

Dit fenomeen doet zich maar voor tot en met 3 examens. Voor de categorie "meer dan 3 examens" ligt de ongevalsbetrokkenheid dan weer lager. In deze categorie zitten echter slechts een 60tal respondenten vervat, het zou dus kunnen dat deze lagere ongevalsbetrokkenheid toe te schrijven is

aan toevallige fluctuaties. Het effect van aantal examens op ongevallen blijft ook na correctie voor gerapporteerde afgelegde kilometers bestaan.

De situatie voor betrokkenheid in letselongevallen en risico op letselongevallen is echter veel minder eenduidig. Hier zien we een verhoogde betrokkenheid en risico voor de respondenten die 2 examens afgelegd hebben, daarna kunnen we een *daling* waarnemen naarmate het aantal examens toeneemt. De verschillen zijn echter klein.

Ook voor het effect van het aantal praktijkexamens op ongevallen kijken we naar de groep respondenten met 2 jaar ervaring of minder en de groep respondenten met 3 jaar ervaring of meer. Ook hier zouden we immers vooral een effect verwachten in de eerste 2 jaar na het behalen van het rijbewijs.



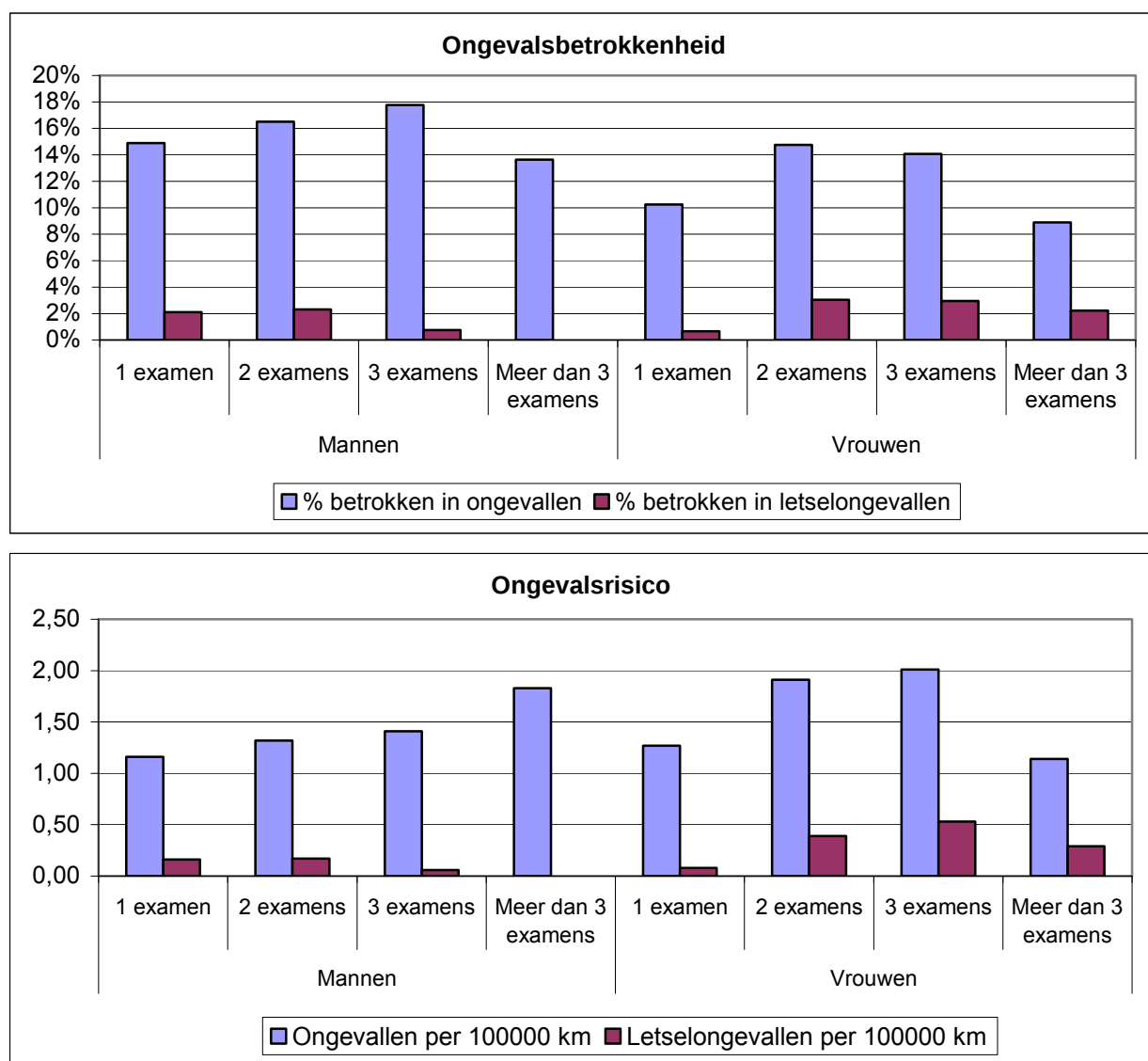
Figuur 56. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van aantal praktijkexamens en jaren rijervaring

Aangezien de categorie “meer dan 3 examens” zeer slecht vertegenwoordigd is, kunnen we geen rekening houden met de cijfers die we voor deze categorie berekend hebben.

We zien voor de meest onervaren jonge bestuurders een stijging van de betrokkenheid in en risico op letselongevallen met een toenemend aantal examens. Er is echter geen duidelijk effect bij alle ongevallen, hoewel de respondenten met slechts één examen het minst betrokken zijn in ongevallen en ook het laagste risico hebben. Respondenten die 2 examens moesten afleggen hebben de hoogste ongevals-betrokkenheid en –risico.

Ook voor de respondenten met 3 jaar of meer rijervaring kunnen we nog een effect vaststellen van het aantal praktijkexamens, maar enkel voor alle ongevallen. Hoe meer examens men aflegt, hoe hoger de betrokkenheid in en het risico op een ongeval. Wat letselongevallen betreft kunnen we opmerken dat respondenten die één examen afgelegd hebben de laagste ongevals-betrokkenheid en –risico hebben, maar dat voor dit soort ongevallen geen duidelijk effect van het aantal praktijkexamens vastgesteld kan worden.

We bekijken tot slot nog het effect van praktijkexamens op ongevallen voor mannelijke en vrouwelijke jonge bestuurders afzonderlijk.



Figuur 57. Ongevals-betrokkenheid en ongevalsrisico in functie van aantal praktijkexamens en geslacht

Bij mannelijke bestuurders vinden we het hierboven reeds beschreven effect van praktijkexamens op ongevalsbetrokkenheid en –risico enkel terug voor alle ongevallen. Hoe meer examens, hoe meer ongevallen na het behalen van het rijbewijs. Bij letselongevallen hebben mannen die 3 examens moesten afleggen eigenaardig genoeg een verlaagde betrokkenheid en risico.

Wat vrouwelijke bestuurders betreft zien we dat het risico op ongevallen in het algemeen en op letselongevallen toeneemt naarmate het aantal afgelegde examens stijgt. Voor betrokkenheid in ongevallen en letselongevallen is er een verschil tussen vrouwen die slechts één examen afgelegd hebben en vrouwen die meerdere examens nodig hadden: de vrouwen met één examen rapporteren de laagste ongevalsbetrokkenheid.

In het algemeen heeft het aantal praktijkexamens vooral een verhoogde betrokkenheid in en risico op alle ongevallen tot gevolg. Het effect is echter niet consistent terug te vinden voor de twee typen ongevallen en de verschillende onderzochte subgroepen van jonge bestuurders. Soms is er enkel een effect op alle ongevallen, soms enkel op letselongevallen. We kunnen echter wel stellen dat het aantal praktijkexamens wel degelijk een invloed heeft op de ongevalsbetrokkenheid en het ongevalsrisico van jonge bestuurders.

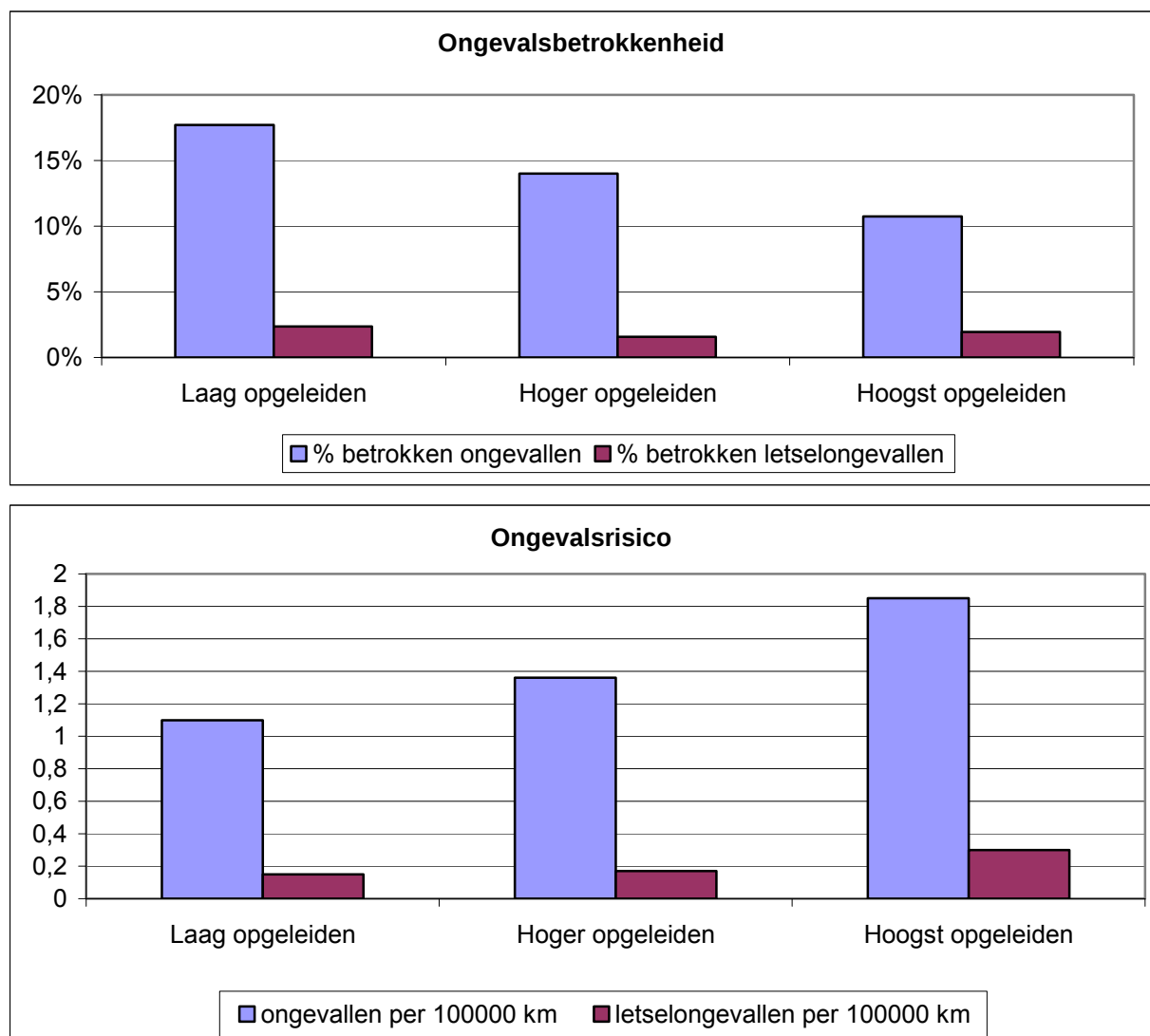
4.2.2.4. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van het opleidingsniveau

We vroegen aan de respondenten welk type studies ze aan het volgen zijn indien ze nog studeerden, of wat het hoogst behaalde diploma is. Omdat in de categorieën basisonderwijs en secundair onderwijs slechts een klein aantal respondenten ondergebracht kon worden en we hier dus te maken zouden kunnen krijgen met toevalsfluctuaties, hebben we deze respondenten samengevoegd in de categorie “laag opgeleiden”. Daarnaast hebben we de hoger opgeleiden (i.e. hoger niet universitair onderwijs) en de hoogst opgeleiden (diegenen die een universitair diploma hebben).

Tabel 23. Verdeling van de respondenten over de verschillende opleidingsniveaus

	Frequentie	Procent	Cum. Procent
Laagst opgeleiden	678	24,57%	24,57%
Hoger opgeleiden	1207	43,73%	68,30%
Hoogst opgeleiden	875	31,70%	100,00%
Onbekend	69		
Totaal	2829		

We gaan na of het opleidingsniveau van jonge bestuurders een effect heeft op de betrokkenheid in en risico op ongevallen.



Figuur 58. Ongevalsbetrokkenheid en risico in functie van het opleidingsniveau

Wanneer we enkel naar het percentage respondenten betrokken in ongevallen kijken, lijkt het erop dat hoger opgeleide respondenten minder betrokken zijn in ongevallen. Immers, naarmate het opleidingsniveau stijgt, daalt de ongevalsbetrokkenheid. Dit effect verdwijnt echter wanneer we corrigeren voor het aantal gerapporteerde afgelegde kilometers. Daar zien we net een omgekeerd effect: naarmate het opleidingsniveau stijgt, stijgt het ongevalsrisico.

Dit betekent dus dat lager opgeleide jongeren vaker in ongevallen betrokken zijn, maar dat dit verklaard kan worden door het feit dat ze meer afgelegde kilometers in de laatste 12 maanden rapporteren en dus ook meer blootgesteld worden aan het verkeer. Dit is niet onlogisch: lager opgeleide jongeren beginnen vroeger te werken dan jongeren die een hogere studie doorlopen. Deze werkende jongeren zullen vaker de wagen gebruiken, om zich naar het werk te verplaatsen of in het kader van de beroepsactiviteiten.

Deze tendens (hoe hoger het opleidingsniveau, hoe hoger het ongevalsrisico) is ook te zien bij het risico op letselongevallen. Het is echter niet zo dat de hoogst opgeleide respondenten het vaakst

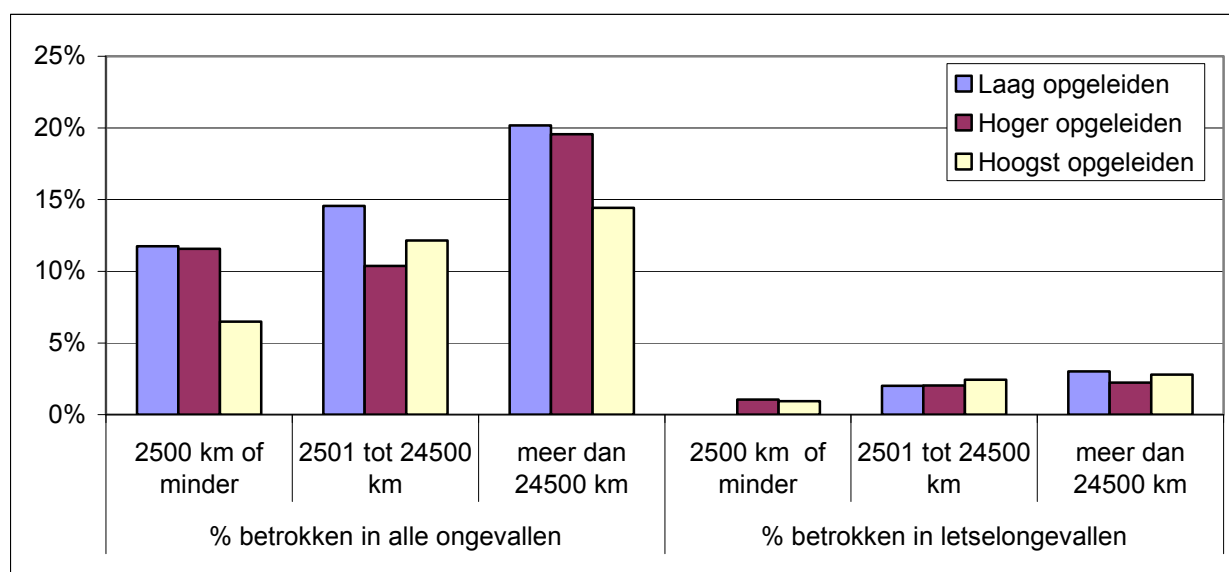
betrokken zijn in letselongevallen. We zien dat het de respondenten met een diploma hoger secundair onderwijs zijn die het meeste letselongevallen rapporteren.

Opleidingsniveau heeft dus een effect op ongevalsbetrokkenheid en –risico van jonge bestuurders. Laag opgeleide jongeren hebben echter meer kilometers afgelegd in de laatste 12 maanden, en ook in het totaal (sinds het behalen van het rijbewijs).

Tabel 24. Gemiddeld aantal afgelegde kilometers in de laatste 12 maanden en in totaal per opleidingsniveau

	Gerapporteerde km laatste 12 maanden	Gerapporteerde km totaal
Laagst opgeleiden	19052	53022
Hoger opgeleiden	11355	31790
Hoogst opgeleiden	6885	19102
Total	11853	33421

Het zou dus kunnen dat het effect van opleidingsniveau verdwijnt wanneer we rekening houden met het aantal kilometer sinds het behalen van het rijbewijs dat de respondenten in de verschillende opleidingsniveaus afgelegd hebben.



Figuur 59 Ongevalsbetrokkenheid in alle ongevallen en letselongevallen in functie van opleidingsniveau en ervaringsniveau (totaal aantal afgelegde kilometer)

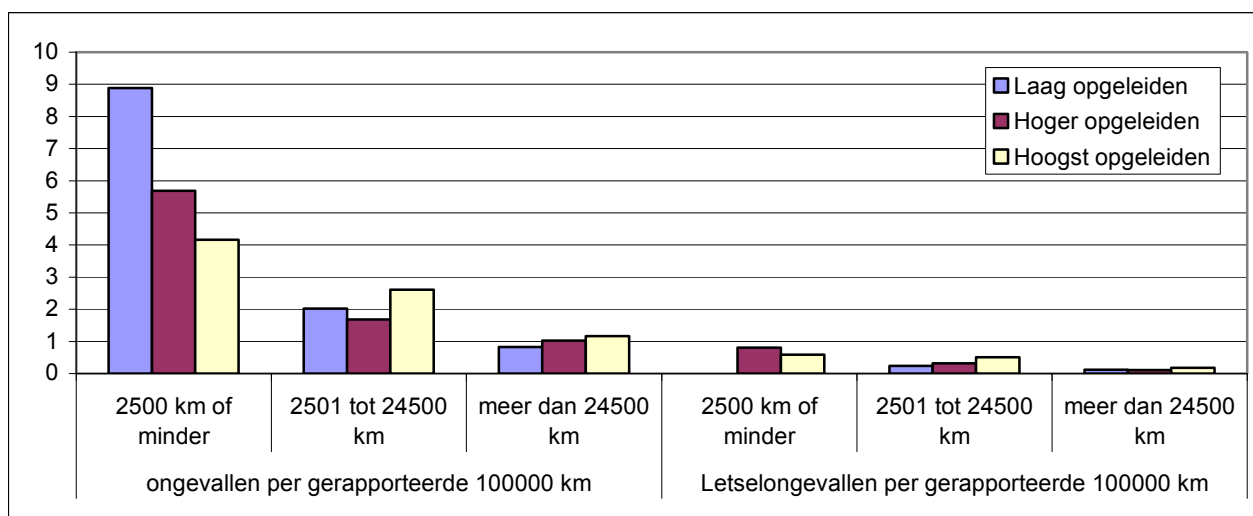
We zien dat voor elke categorie opleidingsniveau de betrokkenheid in ongevallen toeneemt met het gerapporteerde totaal aantal afgelegde kilometer. Op het eerste zicht lijkt dit te impliceren dat de meest ervaren bestuurders vaker in ongevallen betrokken zijn dan minst ervaren bestuurders (in termen kilometers afgelegd sinds het behalen van het rijbewijs).

We kunnen de hogere ongevalsbetrokkenheid van minder ervaren bestuurders verklaren door het feit dat zij in de laatste 12 maanden minder kilometers gereden hebben (en dus minder blootgesteld werden aan het verkeer) als meer ervaren bestuurders. Met andere woorden: de bestuurders die de meeste kilometers sinds het behalen van het rijbewijs rapporteren, zijn ook de bestuurders die het meeste kilometers afgelegd hebben in de laatste 12 maanden. Dit blijkt duidelijk uit onderstaande tabel.

Tabel 25. Gerapporteerde kilometers laatste 12 maanden in functie van kilometerervaring sinds het behalen van het rijbewijs

	Gerapporteerde km laatste 12 maanden
2500 of minder	1882
2501 tot 24500	6652
meer dan 24500	22602
Total	12384

Voor betrokkenheid in alle ongevallen zien we opnieuw dat de ongevalsbetrokkenheid daalt naarmate het opleidingsniveau stijgt. Dit effect stelt zich onafhankelijk van het totaal aantal afgelegde kilometers sinds het behalen van het rijbewijs. Ook dit kunnen we verklaren door het feit dat hoger opgeleiden in de laatste 12 maanden minder kilometers afgelegd hebben dan de laag opgeleiden.



Figuur 60. Ongevalsrisico in alle ongevallen en letselongevallen in functie van opleidingsniveau en ervaringsniveau (totaal aantal afgelegde kilometer)

Wat ongevalsrisico betreft moeten we eerst en vooral opmerken dat het risico van jongeren in de verschillende opleidingsniveau zeer duidelijk daalt naarmate het totaal aantal afgelegde kilometer toeneemt. Dit is zowel voor alle ongevallen als voor letselongevallen het geval¹⁴. We zien hier dus nogmaals dat kilometerervaring een zeer belangrijke factor is voor jonge bestuurders.

¹⁴ We zien dat het risico op letselongevallen van laagopgeleiden die 2500 km of minder gereden hebben 0 is. Dit is echter gebaseerd op slechts 43 combinaties. Als we ook in rekening brengen dat

Wanneer we dan de verschillende opleidingsniveaus met elkaar vergelijken, kunnen we vaststellen dat het opleidingsniveau geen effect heeft op het risico op een letselongeval. Voor alle ongevallen vinden we echter *wel* een effect van opleidingsniveau terug op het ongevalsrisico, maar enkel voor de bestuurders die rapporteren 2500 km of minder afgelegd te hebben sinds het behalen van het definitieve rijbewijs. Het ongevalsrisico van laag opgeleide jonge bestuurders in die categorie ligt een factor 2 hoger dan het ongevalsrisico van de hoog opgeleiden¹⁵.

Het lijkt er dus op dat opleidingsniveau inderdaad een effect heeft op het *ongevalsrisico* van jonge bestuurders. Het zou natuurlijk kunnen dat dit effect (mede) veroorzaakt wordt door andere factoren. We kunnen speculeren dat leeftijd misschien een rol speelt. Laagopgeleiden beginnen vroeger te werken, en beginnen daardoor misschien ook vroeger aan de rijopleiding. Jongeren die nog een hogere studie ondernemen zullen daarentegen misschien later de rijopleiding aanvatten. Daardoor zou het percentage 18-jarigen in de groep laag opgeleiden groter kunnen zijn dan het percentage 18-jarigen in de groep hoger opgeleiden en hoogst opgeleiden. Op dit moment kunnen we het effect van opleidingsniveau voor de minst ervaren bestuurders echter niet verklaren. Verdergaand onderzoek is dus aangewezen.

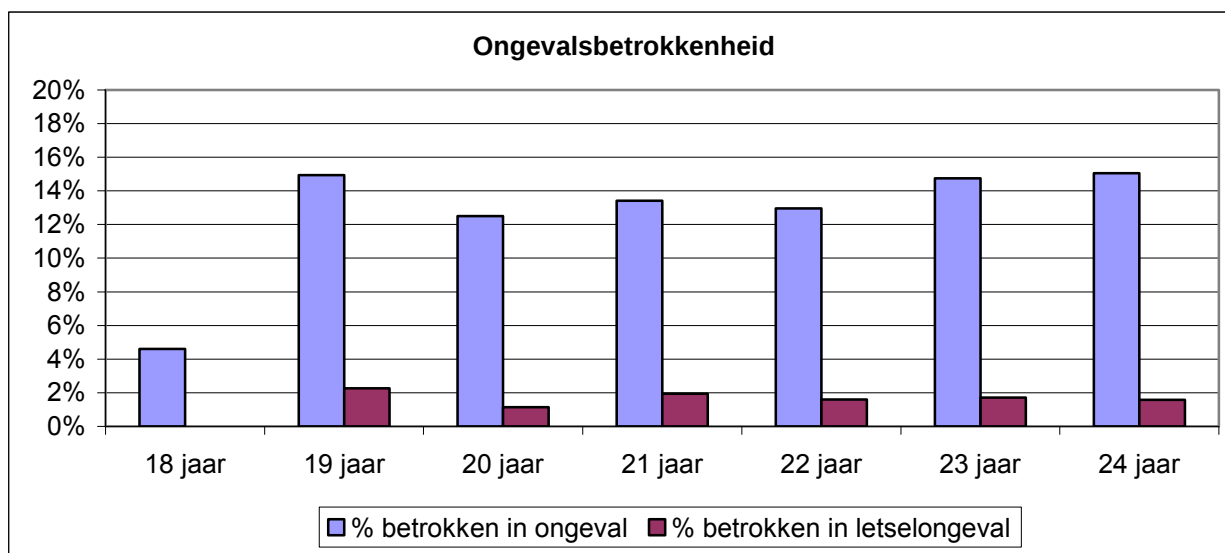
4.2.3. LEEFTIJD, ERVARING EN ONGEVALSBETROKKENHEID

4.2.3.1. Leeftijd en betrokkenheid in een ongeval in de loop van de laatste 12 maanden

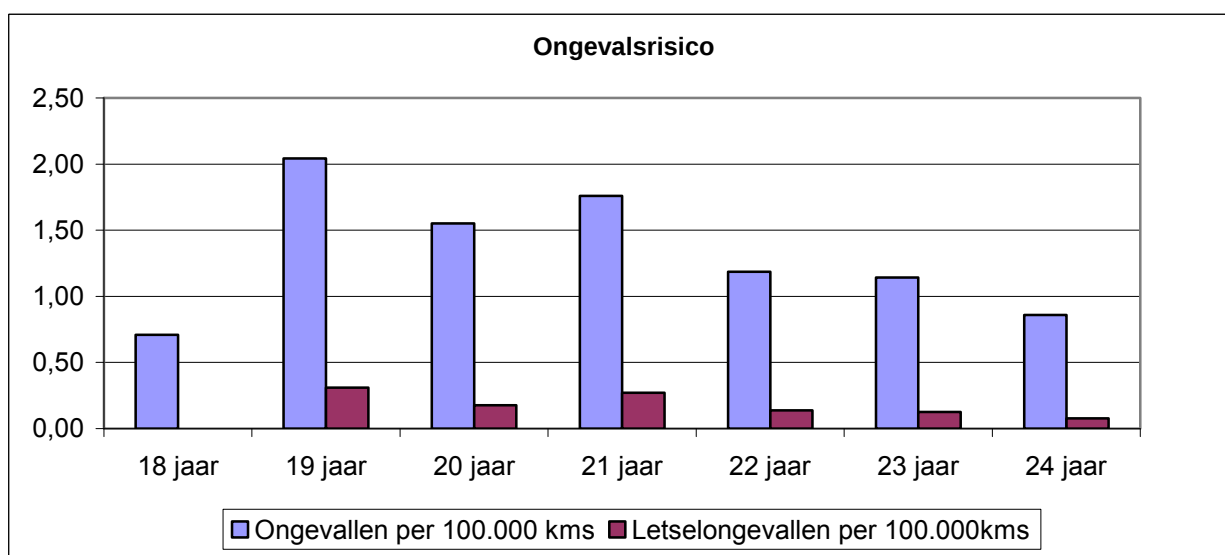
Zoals figuur 54 aangeeft, ziet men geen duidelijk verband tussen de leeftijd van de deelnemers en hun betrokkenheid in een ongeval in de loop van de laatste 12 maanden. Er is één duidelijk verschil: de deelnemers van 18 jaar oud zijn minder vaak betrokken in een ongeval dan de deelnemers van *alle* andere leeftijdscategorieën. Zelfs als men rekening houdt met de risicoblootstelling (zie figuur 55), door het aantal ongevallen en letselongevallen per 100000 km te berekenen, ziet men dat het aantal ongevallen per 100000 km (laatste 12 maanden) dat door de 18-jarige deelnemers gerapporteerd werd, veel lager is dan het aantal ongevallen gerapporteerd door de andere leeftijdscategorieën. Figuur 4 toont ook duidelijk aan dat ongeveer 95% van de 18-jarigen geen 12 maand gereden hebben voor het invullen van het enquête. Dientengevolge is het moeilijk om de ongevalsbetrokkenheid van deze bestuurders te vergelijken met deze van de oudere bestuurders. Als men de evolutie bekijkt van de ongevalsbetrokkenheid bij deelnemers tussen 19 en 24 jaar oud, dan ziet men geen evolutie, terwijl de berekening van het aantal ongevallen *per 100000 afgelegde km* een afname met de leeftijd toont van het aantal ongevallen.

het aantal letselongevallen voor onze respondenten laag ligt, is dit percentage waarschijnlijk een toevalsfluctuatie.

¹⁵ Het lijkt alsof het effect van opleidingsniveau omgekeerd is voor de bestuurders met meer dan 42500 afgelegde kilometers. Het verschil in ongevalsrisico voor de verschillende opleidingsniveaus is echter te klein om van een echt effect te kunnen spreken.



Figuur 61: Betrokkenheid in ongevallen en letselongevallen naargelang van leeftijd



Figuur 62: Aantal ongevallen per 100000 km naargelang van leeftijd

4.2.3.2. Leeftijd op het tijdstip dat het rijbewijs behaald wordt en ongevalsbetrokkenheid in de loop van de laatste 12 maanden

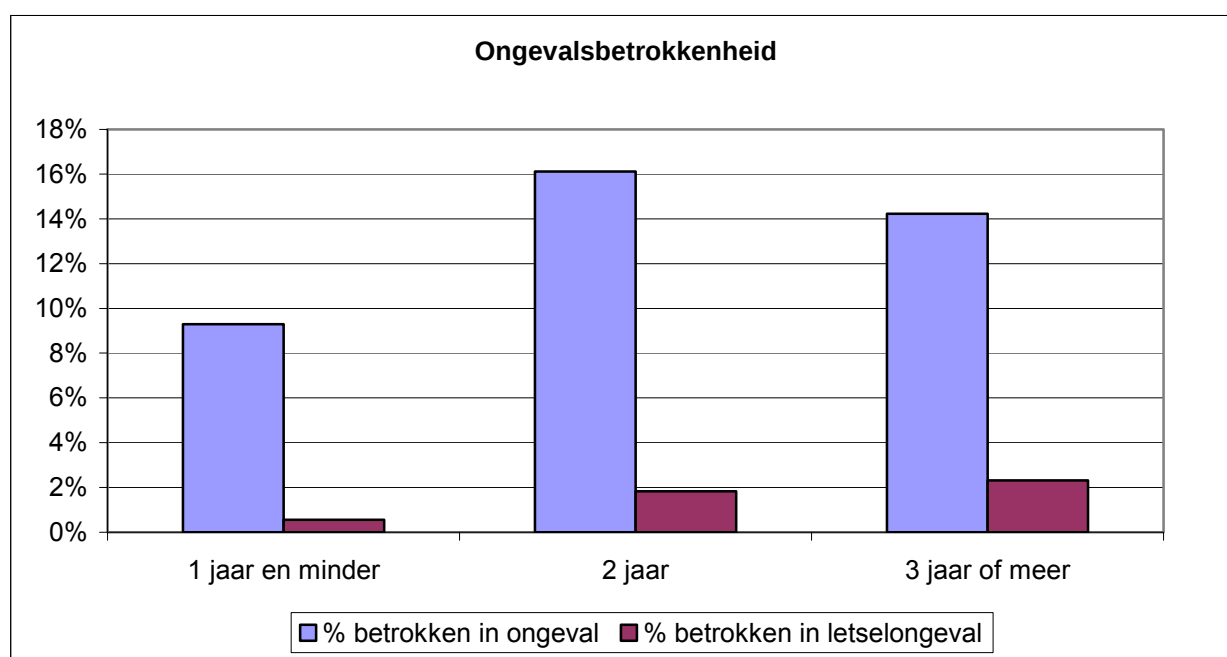
De ongevalsbetrokkenheid neemt toe naarmate de leeftijd van de deelnemers hoger is op het tijdstip dat ze hun rijbewijs behaalden. Het ongevalsrisico (gerapporteerd aantal ongevallen per 100000 km) lijkt te stijgen in de loop van het tweede jaar volgend op het behalen van het rijbewijs om vervolgens weer te dalen (figuur 9).

Tabel 26. Ongevalsbetrokkenheid en aantal ongevallen per 100000 km naargelang van leeftijd op het tijdstip van het behalen van het rijbewijs

	% betrokken in ongeval	% betrokken in letselongeval	Ongevallen per 100000 km	Letselongevallen per 100000 km
18 jaar	12%	2%	1,16	0,20
19 jaar	14%	1%	1,38	0,11
20 jaar	14%	1%	1,49	0,12
21 tot 23 jaar	17%	2%	1,85	0,18
Onbekend	16%	3%		
Tot.	14%	2%		

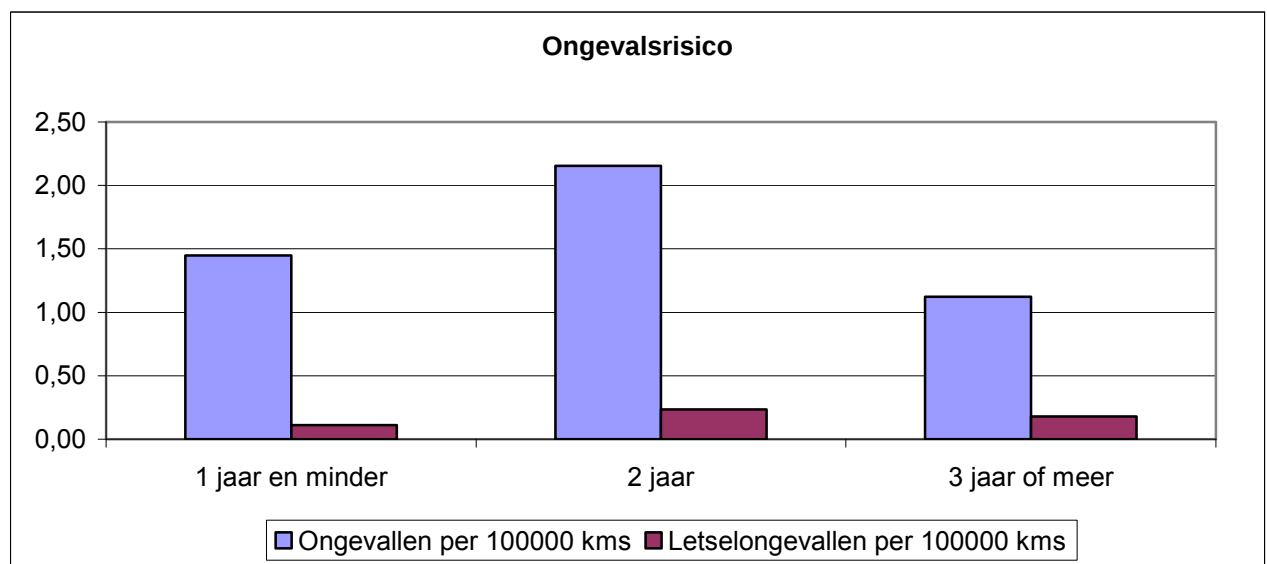
4.2.3.3. Ervaring en ongevalsbetrokkenheid in de loop van de laatste 12 maanden

Ervaring gedefinieerd als het aantal jaren in bezit van een rijbewijs B :



Figuur 63. Ongevalsbetrokkenheid naargelang van het aantal jaren in bezit van een rijbewijs

De resultaten voor de variabele “aantal jaren in bezit van een rijbewijs B” lijken het positief effect van ervaring -hier enkel op basis van tijd gedefinieerd- op de ongevalsbetrokkenheid te bevestigen—en dit vooral als men het aantal ongevallen per 100000 afgelegde km in de loop van de laatste 12 maanden onderzoekt.

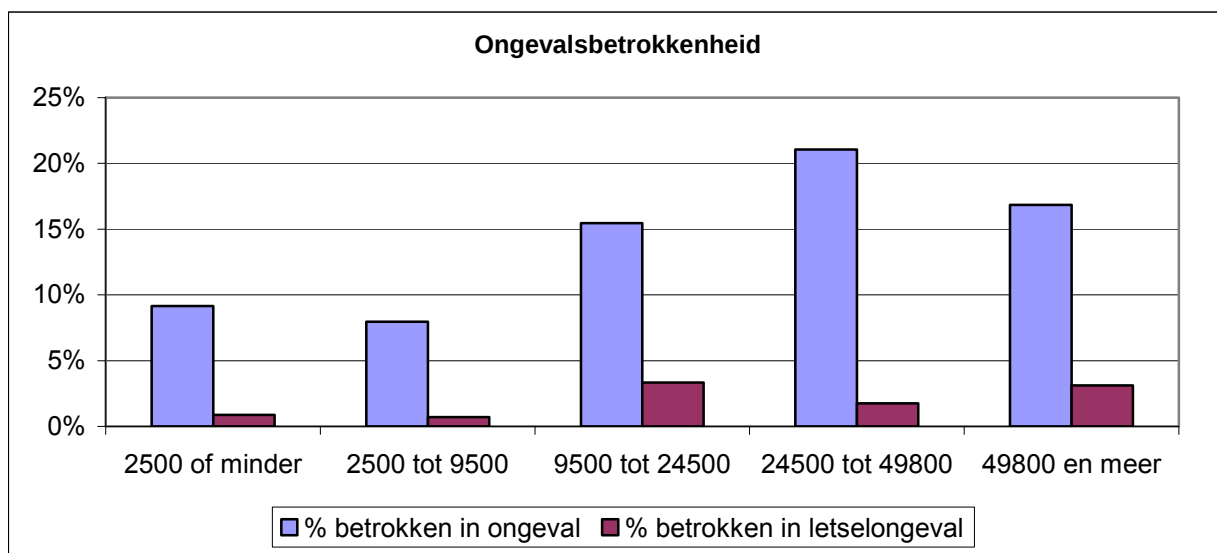


Figuur 64. Aantal ongevallen per gerapporteerde 100000 km naargelang van het aantal jaren in bezit van een rijbewijs

Alleen voor het eerst jaar dat men in het bezit is van een rijbewijs liggen onze resultaten niet in de lijn van de verwachtingen op basis van de literatuur. In het overzicht van het effect van leeftijd en ervaring op het ongevalsrisico door het ECMT (2006), bijvoorbeeld blijkt dat in al de aangehaalde studies het risico systematisch te dalen naarmate men meer ervaring heeft en dit voor alle leeftijdsgroepen. Nergens werd een initiële stijging gevolgd door een daling vastgesteld. De initiële stijging in deze analyse staat ook haaks op het feit dat het ongevalsrisico wel systematisch blijkt te dalen naarmate de jonge bestuurders meer kilometers afgelegd hebben (cf. infra). We hebben evenwel geen sluitende verklaring voor dit afwijkende resultaat.

Ervaring gedefinieerd als het gerapporteerde totaal aantal kilometers

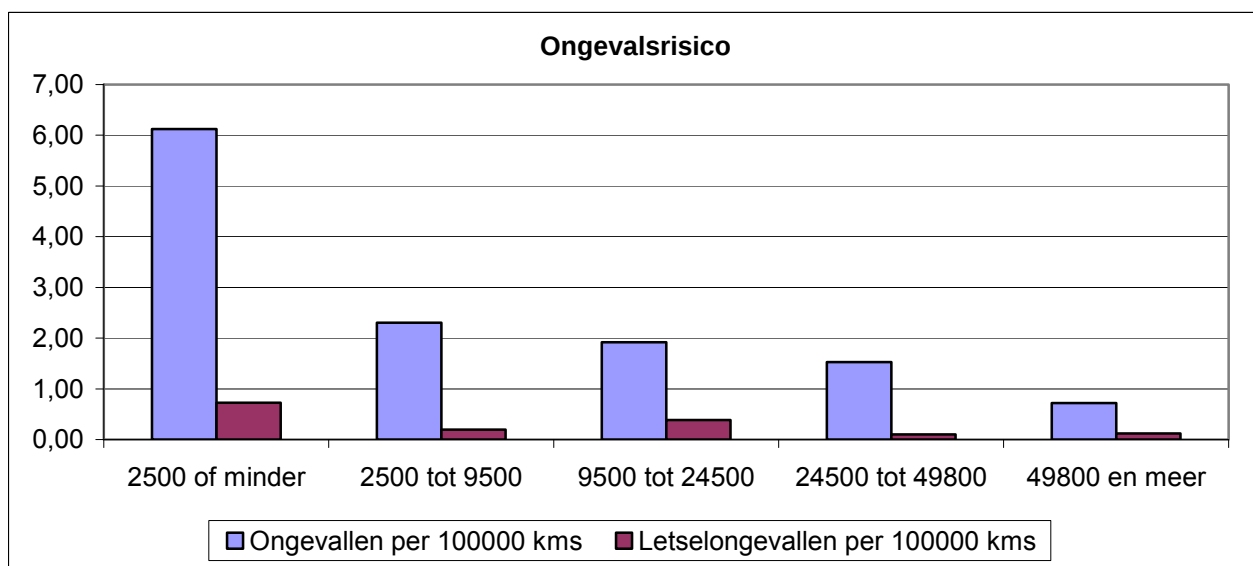
Als men zich baseert op het gerapporteerde totaal aantal kilometers is het positieve effect van de opgedane ervaring het duidelijkst. Ook deze evolutie kan men niet afleiden uit de ongevalsbetrokkenheid, die het hoogst is bij deelnemers die rapporteerden tussen 24500 en 49800 km afgelegd te hebben, om vervolgens weer te dalen bij deelnemers waarvan het gerapporteerde totaal aantal kilometers hoger dan 49800 was.



Figuur 65. Ongevalsbetrokkenheid naargelang van het gerapporteerd totaal aantal km

Als men echter het aantal afgelegde kilometers in de loop van de laatste 12 maanden nagaat en het ongevalsrisico berekent, blijkt duidelijk dat dit risico afneemt naarmate het totaal aantal kilometers dat de deelnemers rapporteren hoger ligt. Anders gezegd, hoe meer ervaring de deelnemers konden opdoen door een groot aantal kilometers af te leggen sinds ze hun rijbewijs behaalden, hoe minder ongevallen per 100000 km ze rapporteren.

Het is belangrijk te laten opmerken dat slechts 10% van de bestuurders in de categorie “2500 kms of minder” 18 jarigen zijn. Het bijzonder groot verschil tussen deze km-categorie en de andere is dus niet te wijten aan een oververtegenwoordiging van de jongste bestuurders, en geeft dus aan dat de invloed van ervaring op het ongevalsrisico het belangrijkste is bij de eerst duizenden kilometers na het behalen van het rijbewijs.



Figuur 66. Aantal ongevallen per gerapporteerde 100000 km naargelang van het gerapporteerd totaal aantal km

Dit resultaat confirmeert de conclusies van Saskia de Craen (2010) die in haar doctoraatsproefschrift over de ongevalsbetrokkenheid van jonge autobestuurders ook tot de conclusie kwam:

Crash rates are highest in the first months after licensing and drop substantially over the first two years of unsupervised driving, with the most pronounced decline during the first six months or during the first 5000 kilometres of driving

4.2.4. ZELFGERAPPORTEERD RIJGEDRAG

In de literatuur wordt met betrekking tot jonge bestuurders regelmatig aangegeven dat ze vaker dan oudere bestuurders risicovol rijgedrag vertonen. Om na te gaan of het zelfgerapporteerd gedrag evolueert met de leeftijd van de bestuurders en verband houdt met hun betrokkenheid in een ongeval in de loop van de laatste 12 maanden, hebben wij de deelnemers gevraagd een reeks items in te vullen uit de "Driving Behaviour Questionnaire (DBQ)", die door Reason et al. (1990) ontwikkeld en gevalideerd werd. De DBQ meet 5 types gedrag, aangeduid als "fouten", "vergissingen", "vergissingen uit onervarenheid", "inbreuken" en "zware inbreuken". Om de lengte van de totale vragenlijst kort genoeg te houden voor een schriftelijke bevraging hebben we een selectie gemaakt van slechts een aantal vragen uit de volledige DBQ. De geselecteerde items voor deze enquête houden allen verband met gedragingen van het type "inbreuk". De deelnemers moesten aangeven hoe vaak ze 8 verschillende types gedrag vertoonden. De antwoordmogelijkheden waren "elke dag" (1), "meerdere keren per week" (2), "meerdere keren per maand" (3), "minder dan één keer per maand" (4), "nooit" (5) en "weet niet" (6). In tabel 39 worden de verschillende gedragingen weergegeven aan de hand van de antwoorden van de deelnemers:

Tabel 27. Zelfgerapporteerd gedrag: gemiddelde score en standaard afwijking

Type Gedrag	Aantal Observaties	Gemiddelde	Standaard afwijking
Met de wagen rijden terwijl u gedronken heeft, zelfs al gaat het om slechts een kleine hoeveelheid alcohol.	2804	4,47	0,71
Met de wagen rijden onder invloed van drugs.	2805	4,96	0,29
Risico's nemen in het verkeer als autobestuurder.	2752	4,23	0,78
Verkeersovertredingen begaan. Een verkeersovertreding is een inbreuk op de wegcode. Het gaat hier om alle verkeersovertredingen, dus ook diegenen die niet door de politie geregistreerd werden. Parkeerovertredingen moeten niet meegeteld worden.	2742	3,88	1,00
Met opzet sneller rijden dan is toegestaan op een hoofdweg, als er weinig verkeer is.	2797	3,25	1,16
Met opzet sneller rijden dan is toegestaan omdat iedereen te snel rijdt en u de verkeersstroom wil volgen.	2797	3,25	1,16
Met opzet "bumperkleven" om aan de bestuurder duidelijk te maken dat deze of harder moet rijden, of naar rechts moet gaan.	2798	4,42	0,87
Sneller rijden bij verkeerslichten die net op oranje springen.	2787	4,12	0,90
Een kruispunt oprijden terwijl u weet dat het verkeerslicht net op rood gesprongen is	2786	4,89	0,39

Men ziet dat de antwoorden van de deelnemers gemiddeld overeenstemmen met de opties "minder dan één keer per maand" en "nooit" wat betreft de gedragingen "rijden onder invloed van alcohol", "rijden onder invloed van drugs", "vaak risico's nemen", "door het rood rijden" en "bumperkleven". De antwoorden zijn meer genuanceerd (gaande van "meerdere keren per maand" naar "minder dan één keer per maand") wanneer de deelnemers moeten evalueren hoe vaak zij inbreuken op de verkeerswet begaan of sneller rijden dan toegelaten is.

De resultaten geven dus aan dat de deelnemers er eensgezind voor gekozen hebben om het antwoord te geven dat het meest "sociaal wenselijk" is en er moet dus rekening mee gehouden worden dat de antwoorden dus slechts zeer onrechtstreeks het effectief rijgedrag weergeven.

Om het verband te onderzoeken tussen het zelfgerapporteerd gedrag en de andere variabelen die in deze studie gemeten worden, werd er een gemiddelde score berekend op basis van de antwoorden op de hierboven opgesomde vragen¹⁶. Een hoge score voor deze nieuwe variabele "risicogedrag"

¹⁶ De "Cronbach alfa", berekend voor de 9 items, bedroeg 0,82, wat aangeeft dat de verschillende items effectief hetzelfde onderliggend aspect meten, dat we "het vertonen van veilig rijgedrag" kunnen noemen.

geeft aan dat de deelnemers rapporteren dat ze slechts *zelden* risicogedrag vertonen, terwijl een lage score daarentegen aangeeft dat risicogedrag vaker wordt gerapporteerd.

Algemeen genomen varieert het zelfgerapporteerd gedrag weinig en houdt het geen verband met de andere variabelen van ons onderzoek. Hoewel men bijvoorbeeld zou verwachten dat de jongste bestuurders vaker risicogedrag rapporteren, ziet men op basis van de gemiddelde score voor deze variabele geen significant verschil tussen de leeftijdscategorieën.

Tabel 28. Gemiddelde zelfgerapporteerd gedrag naargelang van leeftijd

	Aantal observaties	Gemiddeld score zelf-gerapporteerd gedrag	Standaard afwijking
18 jaar	84	4,35	0,45
19 jaar	279	4,21	0,58
20 jaar	406	4,19	0,56
21 jaar	433	4,15	0,56
22 jaar	420	4,19	0,52
23 jaar	430	4,15	0,54
24 jaar	294	4,03	0,61

En zo is er eveneens geen significant verschil tussen de scores van de mannen en de vrouwen, hoewel de vrouwen gerapporteerd hebben gemiddeld minder vaak risicogedrag te vertonen dan de mannen.

Tabel 29. Gemiddelde zelfgerapporteerd gedrag naargelang van geslacht.

	Aantal observaties	Gemiddeld score zelf-gerapporteerd gedrag	Standaard afwijking
Mannen	1395	4,03	0,59
Vrouwen	1236	4,32	0,47

Tot slot geven de resultaten ook geen duidelijk verband aan tussen het zelfgerapporteerd gedrag en de betrokkenheid in een ongeval in de loop van de laatste 12 maanden: de gemiddelde score op het zelfgerapporteerd gedrag is hetzelfde voor bestuurders die in de loop van de laatste 12 maanden in een ongeval betrokken waren en bestuurders die dat niet waren (gemiddelde scores respectievelijk 4,18 en 4,07).

4.2.5. OMSTANDIGHEDEN VAN ONGEVALLLEN

In dit hoofdstuk analyseren we de mate waarin het optreden van (letsel)ongevallen afhankelijk is van de rijomstandigheden. In de vragenlijst werd meer bepaald gevraagd op welk type weg het ongeval plaatsvond (autosnelweg, buiten de bebouwde kom of binnen de bebouwde kom), tijdens welk type verplaatsing (woon-werk, professioneel, vrije tijd), wanneer het ongeval optrad (uur van de dag en dag

van de week) en of er al dan niet passagiers aanwezig waren op de vier verschillende perioden van de week.

Voor al deze variabelen vroegen we de respondenten ook om aan te geven welk percentage van de (eveneens gerapporteerde) tijdens het laatste jaar afgelegde kilometers afgelegd werd in elk van de hierboven gespecificeerde omstandigheden. Op basis daarvan is het mogelijk om niet alleen een estimatie te maken van de betrokkenheid in bepaalde types van ongevallen, maar ook van het risico op bepaalde types van ongevallen.

Gezien deze analyses uitsluitend mogelijk zijn op basis van die respondenten die ook voldoende gedetailleerde antwoorden gaven op de omstandigheden van de ongevallen en de verdeling van hun in het laatste jaar afgelegde kilometers, zijn deze estimaties altijd gebaseerd op een (iets) kleinere groep respondenten dan de totale groep respondenten die aangaf in ongevallen betrokken geweest te zijn.

4.2.5.1. Ongevalsbetrokkenheid en risico per periode van de week

In de onderstaande tabel wordt het percentage respondenten die betrokken waren in ongevallen en letselongevallen weergegeven per periode van de week.

Tabel 30. Ongevalsbetrokkenheid en risico per moment van de dag en dag van de week¹⁷

Periode	% betrokken in een ongeval (2)	% betrokken in een letselongeval (2)	Ongevalle n/100000km	Letselongevalle n/100000km	Gemiddeld aantal kilometer	% van alle kilometers	aantal ongevallen	% van alle ongevallen	% van de tijd	aantal uren per periode per week	aantal ongevallen per uur
Week Dag	9,47%	0,85%	1,79	0,16	6.439	54,5%	283	67,2%	47,6%	80	3,54
Week Nacht	0,75%	0,11%	0,96	0,14	943	8,0%	21	5,0%	19,1%	32	0,66
WE Dag	2,42%	0,46%	0,98	0,19	3.000	25,4%	70	16,6%	19,1%	32	2,19
WE Nacht	1,60%	0,28%	1,36	0,24	1.434	12,1%	47	11,2%	14,3%	24	1,96
Alle perioden samen ¹	13,60%	1,71%	1,40	0,18	11.816	100,0%	421	100,0%	100,0%	168	2,5
N	2809	2809	2308	2308	2308	2308	2308	2308	2308		2308

(¹) percentage groter dan de som van alle perioden gezien sommige respondenten in meerder ongevallen betrokken waren

(2) cf. § 3.4 voor de definities en de berekeningswijze

13,6% van de respondenten was tijdens de laatste 6 maand betrokken in een ongeval (382 personen). Veruit het grootste percentage ongevallen werd vastgesteld tijdens een weekdag (9,5%), gevolgd door weekend dagen (2,4%). Slechts 1,6% was betrokken in een ongeval op een weekendnacht. In totaal waren slechts 48 respondenten (1,7%) tijdens het laatste jaar in een letselongeval betrokken. Ook voor letselongevallen viel het grootste percentage op weekdays (0,85%).

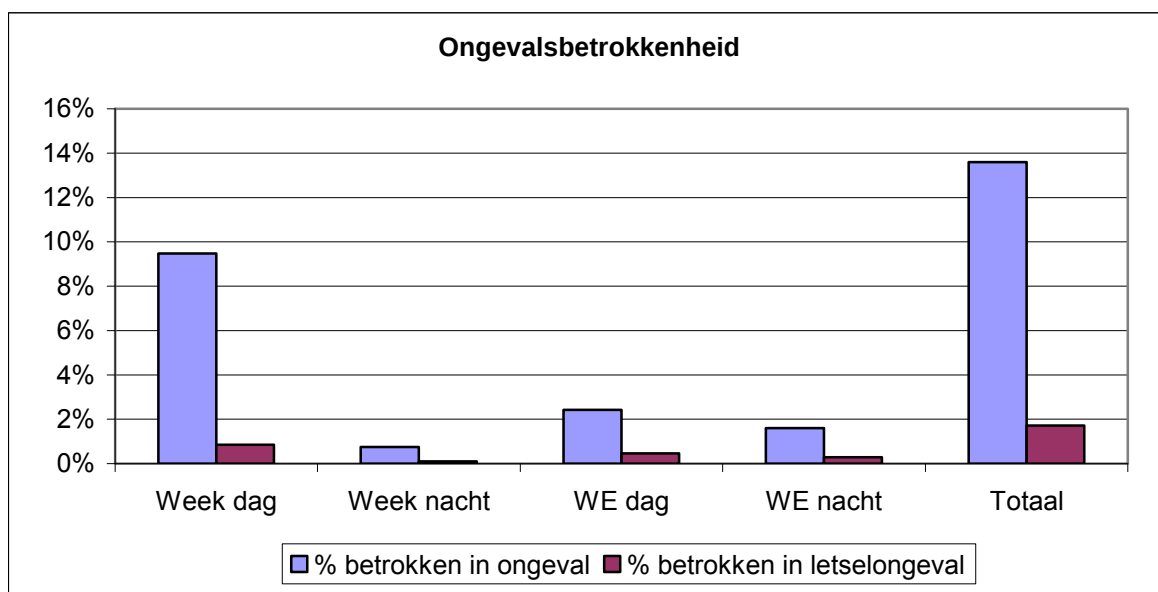
Zoals de bovenstaande tabel aangeeft hangen deze percentages evenwel samen met het gemiddeld aantal kilometers dat tijdens elk van deze periodes afgelegd werd. Ongeveer de helft van alle kilometers (54%) wordt op weekdays afgelegd, en slechts een minderheid van alle kilometers (12%) op weekendnachten.

¹⁷ Ongevalsbetrokkenheid uitsluitend gebaseerd op respondenten die de periode van het ongeval aangaven / risico uitsluitend gebaseerd op respondenten die zowel periode als kilometerverdeling over de periodes van de week aangaven

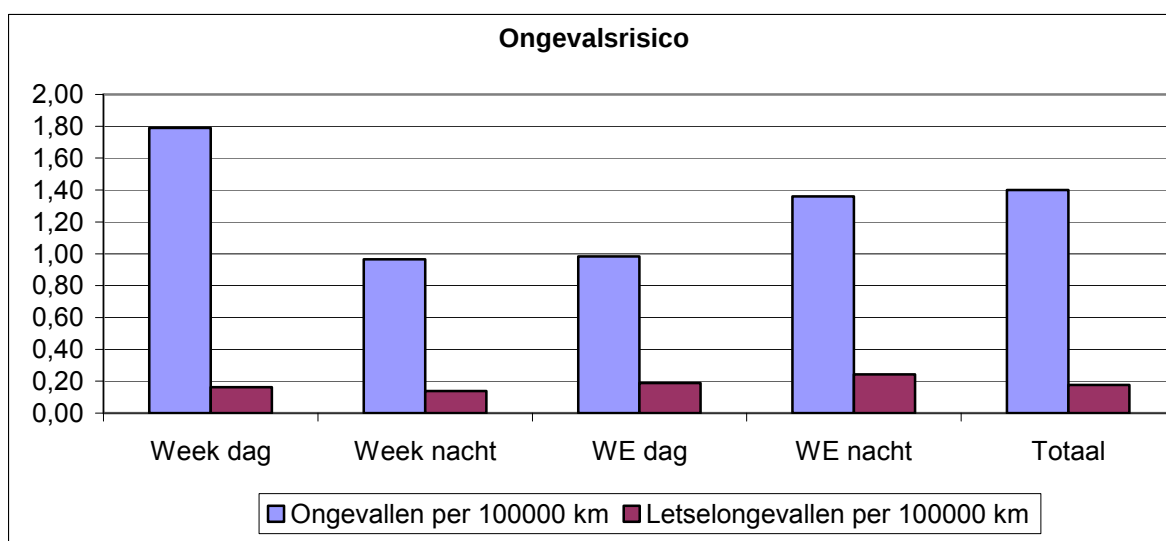
Voor de berekening van het risico op een (letsel)ongeval deelden we voor elke subgroep het totaal aantal (letsel)ongevallen door het totaal aantal afgelegde kilometers. Uit deze berekeningen blijkt dat het risico op een ongeval ook na correctie voor het aantal afgelegde kilometers het hoogst is op weekdagen (1,8 ongevallen per 100000 kilometer), maar dat de risico's voor de andere tijdsperiodes (met 1 à 1,4 ongevallen per 100000 kilometer) daar niet veel van verschillen.

Wanneer we uitsluitend naar de letselongevallen kijken valt op dat zoals verwacht het risico op een letselongeval het hoogst is in weekendnachten (0,24 letselongevallen per 100000 kilometer). Maar ook hier is het verschil met de minst risicovolle periode (weeknachten met 0,14 letselongevallen per 100000 kilometer) kleiner dan een factor 2.

De resultaten worden hieronder grafisch voorgesteld in figuur 67 en figuur 68.



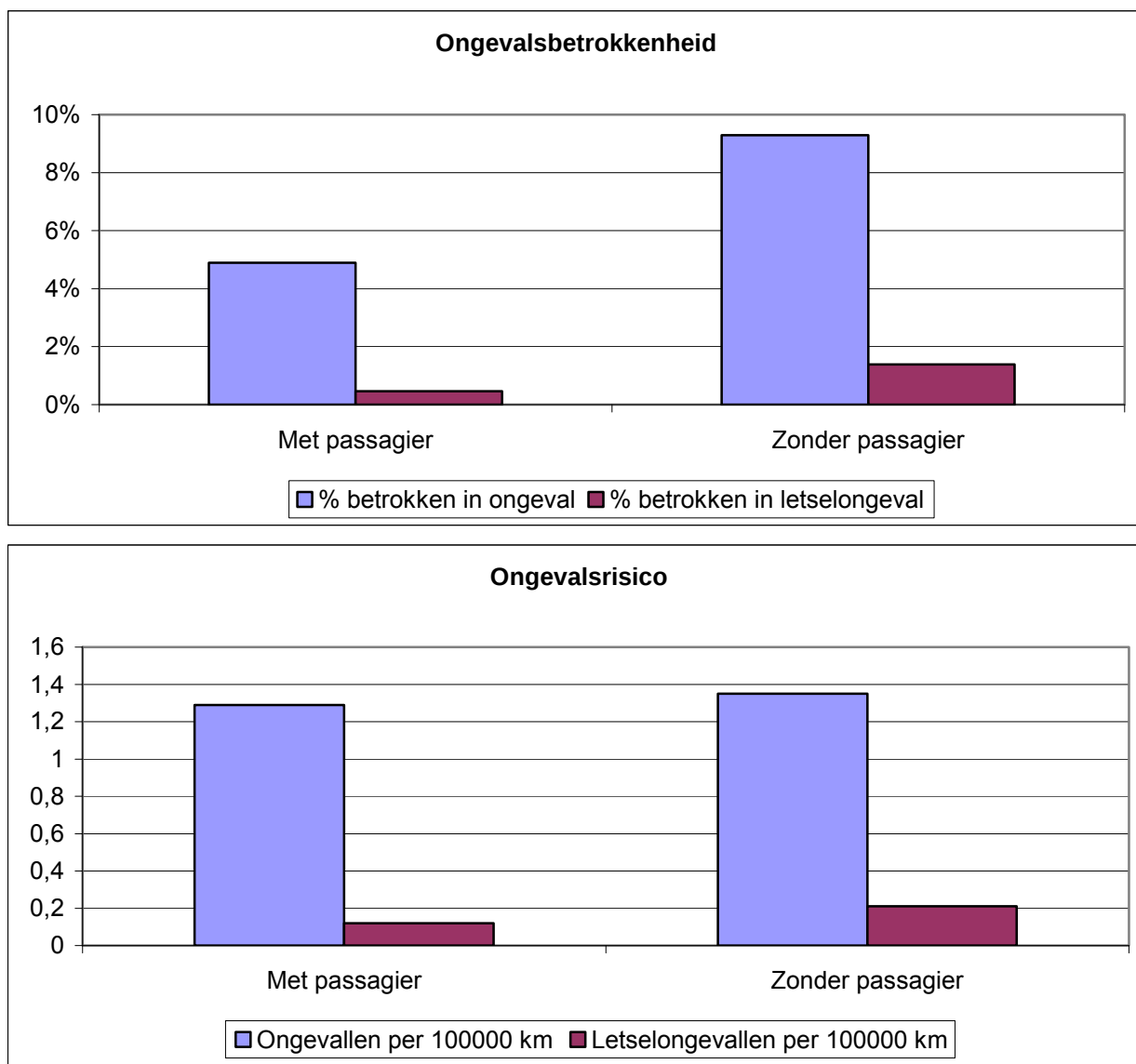
Figuur 67. Ongevalsbetrokkenheid in functie van het moment van de dag en dag van de week



Figuur 68. (Letsel)ongevallen per 100000 kilometer in functie van het moment van de dag en dag van de week

4.2.5.2. Ongevalsbetrokkenheid en risico i.f.v. aanwezigheid van passagiers:

In de onderstaande tabel rapporteren we het percentage respondenten dat betrokken was in een ongeval naargelang er al ("met") dan niet ("zonder") passagiers aanwezig waren op het moment dat het ongeval plaatsvond. Daarnaast rapporteren we ook het risico op ongevallen en letselongevallen naargelang er al dan niet een passagier aanwezig was. Het risico werd net zoals in de voorgaande analyses uitsluitend berekend op basis van de antwoorden van respondenten die zowel het aantal met en zonder passagiers afgelegde kilometers rapporteerden als de omstandigheden van het ongeval.



Figuur 69. Ongevingsbetrokkenheid en risico in functie van de aan- of afwezigheid van passagiers

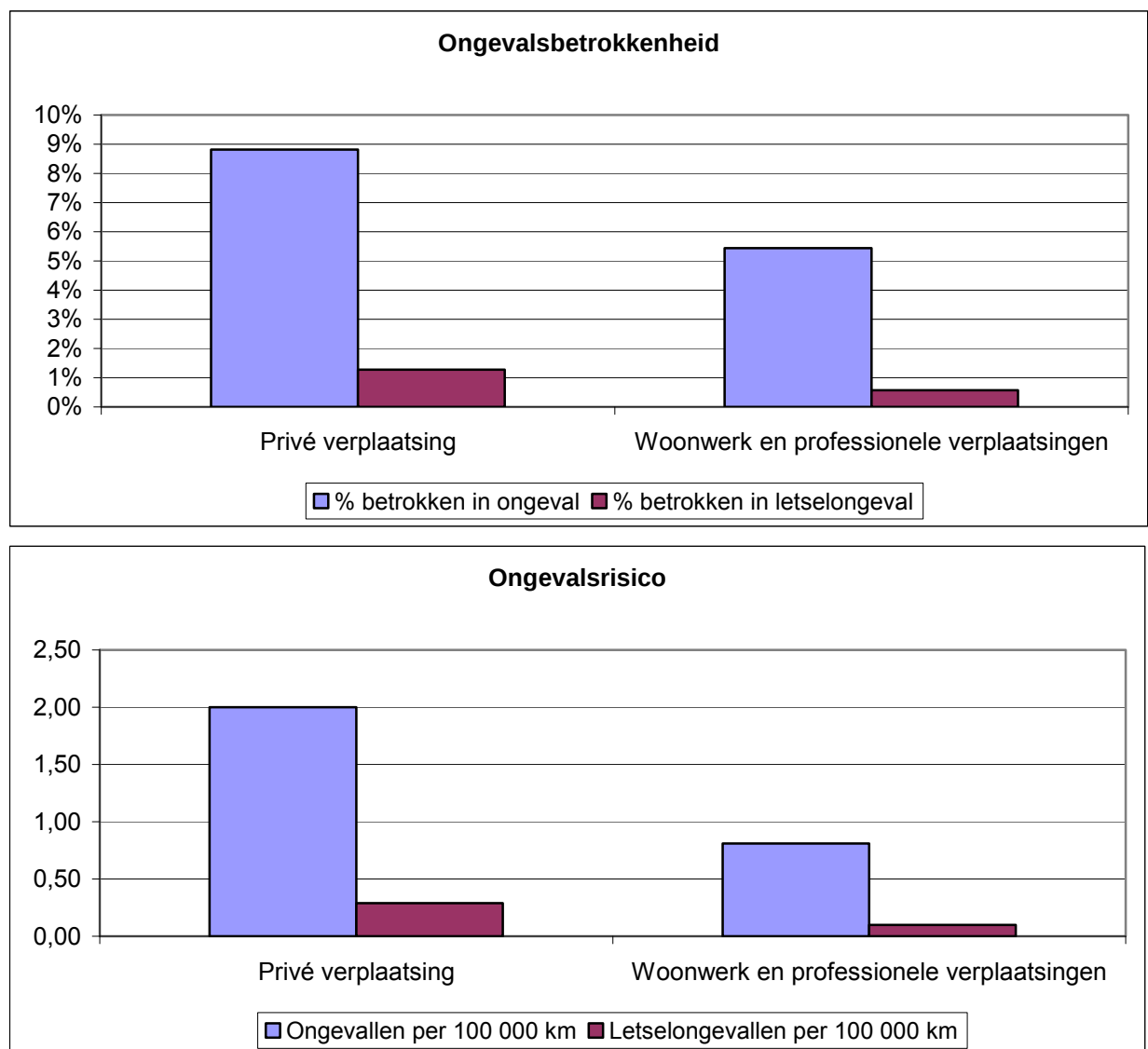
Uit deze analyse blijkt dat 4,9 procent van de respondenten in een ongeval met passagiers betrokken was, tegenover 9,3 procent zonder passagiers. Of er al dan niet een passagiers aanwezig was heeft echter geen impact op het ongevalsrisico voor alle ongevallen samen: 36% van alle kilometers wordt afgelegd met een passagier en een vrijwel gelijk percentage van 34,5% van alle ongevallen vindt plaats met een passagier. Alleen voor de letselongevallen merken we een hoger risico op voor

verplaatsingen die zonder passagier afgelegd worden: zonder passagiers vallen er 21 letselongevallen per 100000 afgelegde kilometers, terwijl dit er met passagiers slechts .12 zijn per 100000 kilometers. Het risico op een letselongeval lijkt met andere woorden groter wanneer er geen passagiers aanwezig zijn dan wanneer er wel passagiers aanwezig zijn. Dit resultaat staat haaks op de bevindingen uit de literatuur die erop wijzen dat de aanwezigheid van passagiers bij jonge bestuurders vaak een risicofactor is.

Een mogelijk verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat het effect van de aanwezigheid van passagiers alleen duidelijk tot uiting zou komen indien rekening gehouden wordt met de leeftijd en het geslacht van de passagiers. Uit de literatuurstudie bleek immers dat vooral mannelijke passagiers risicoverhogend zouden werken bij jonge bestuurders, terwijl vrouwelijke of oudere passagiers veiligheidsverhogend zouden werken. Gezien de leeftijd en het geslacht van de passagiers in onze enquête niet bevraagd werden kunnen we hierover op basis van onze resultaten geen uitspraken doen. Anderzijds moeten we wel toegeven dat Vlakveld (2005 - cf. § 1.2.6.2) een duidelijke algemene risicoverhoging vaststelde naarmate er meer passagiers aanwezig waren. De beperking van veel systemen van getrapt rijbewijs om onervaren bestuurders niet toe te laten om passagiers mee te nemen gaat daar trouwens eveneens vanuit. Op basis van de data van ons onderzoek konden we deze hypothese evenwel niet bevestigen.

4.2.5.3. Ongevalsbetrokkenheid en risico in functie van het type verplaatsing

Voor elk ongeval gaven de respondenten aan of dit ongeval plaatsvond tijdens een woon-werk verplaatsing dan wel tijdens een professionele verplaatsing dan wel tijdens een verplaatsing in de vrije tijd. Ook voor de afgelegde kilometers gaven de respondenten aan welke proportie van de door hen afgelegde kilometers afgelegd werd tijdens deze drie verplaatsingstypes. Op basis daarvan konden we een analyse maken van de impact van het type verplaatsing op de ongevalsbetrokkenheid en het ongevalsrisico. In de onderstaande tabel worden de belangrijkste resultaten van deze vergelijking samengevat.



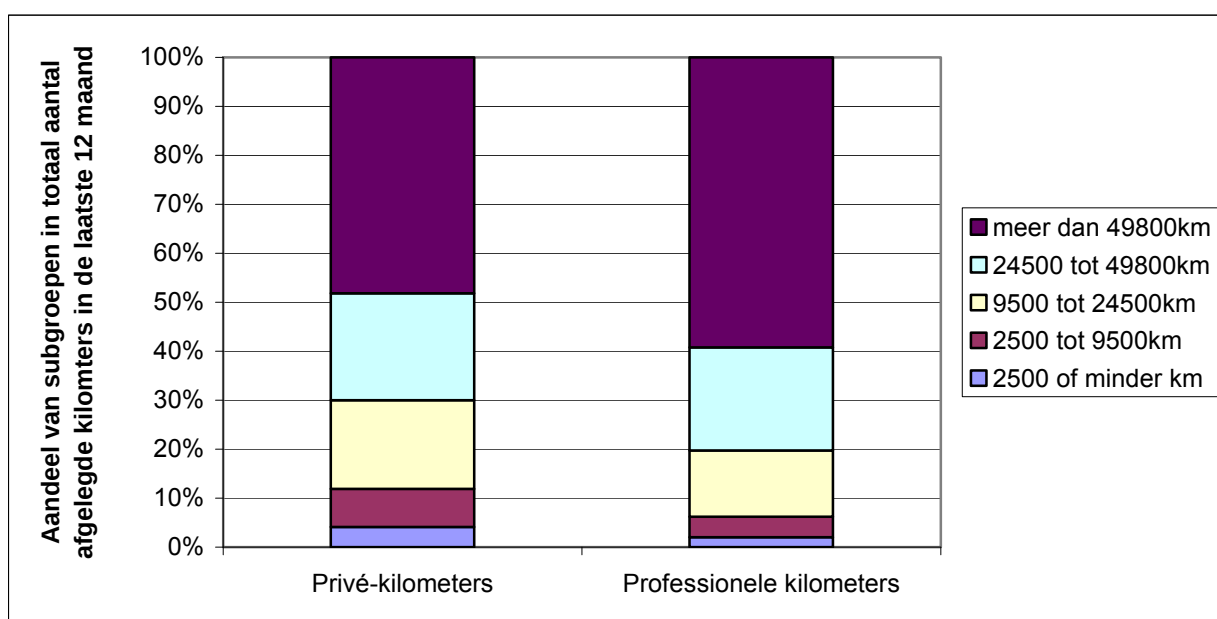
Figuur 70. Ongevalsbetrokkenheid en risico in functie van verplaatsingstype

Het type verplaatsing bepaald in grote mate het risico op zowel ongevallen als letselongevallen. Beide ongevalstypes zijn sterk oververtegenwoordigd voor privé-verplaatsingen. Alhoewel privéverplaatsingen slechts verantwoordelijk zijn voor ongeveer 40 procent van de afgelegde kilometers, zijn zij wel verantwoordelijk voor 61 procent van de ongevallen en zelfs 67 procent van de letselongevallen. Het risico op een ongeval is met andere woorden meer dan twee keer zo groot bij privéverplaatsingen dan bij verplaatsingen in het kader van woonwerk verplaatsingen of professionele verplaatsingen. Het risico op letselongevallen is zelfs drie keer zo groot bij privé-verplaatsingen.

Dit effect is enigszins verbazingwekkend aangezien uit een analyse van het effect van het moment van de dag en de dag van de week geen duidelijk verband bleek met het ongevalsrisico en ook voor de aan- of afwezigheid van passagiers werd geen duidelijk verband vastgesteld. Desalniettemin blijkt het privaat karakter van de verplaatsing wel een cruciale determinant van het ongevalsrisico. Aangezien er geen duidelijk verhoogd risico voor verplaatsingen tijdens het weekend vastgesteld werd, kan het risico van privé-verplaatsingen dus niet aan het moment waarop deze verplaatsingen plaatsvonden toegeschreven worden. Aangezien het aandeel van professionele verplaatsingen alleen

in het algemeen aangegeven werd in onze enquête (en dus niet opgesplits naar de verschillende momenten van de dag of dagen van de week - zoals wel gebeurde met de aan- of afwezigheid van passagiers) kunnen we deze hypothese niet toetsen op basis van onze data.

Een gedeeltelijke verklaring voor het effect van het verplaatsingstype op het ongevalsrisico zou kunnen gelegen zijn in het feit dat privékilometers meer worden afgelegd door onervaren bestuurders en dat professionele kilometers meer worden afgelegd door ervaren bestuurders. In de onderstaande figuur tonen we het aandeel van 5 verschillende categorieën van ervaring aan het totaal aantal afgelegde privé en professionele kilometers. Zoals eerder al werd aangetoond hangt het risico op ongevallen en op letselongevallen samen met de ervaring van de bestuurders in termen van het totaal aantal door hen afgelegde kilometers (cf. 4.2.3.3.). Hoe meer kilometers men in totaal al heeft afgelegd, hoe kleiner het risico.



Figuur 71. Aandeel van 5 verschillende ervaringscategorieën aan privé- en professionele kilometers in de laatste 12 maanden

Tabel 31. Aandeel van 5 verschillende ervaringscategorieën aan privé- en professionele kilometers in de laatste 12 maanden

	Privé-kilometers	Professionele kilometers
2500 of minder km	4,15%	2,04%
2500 tot 9500km	7,72%	4,16%
9500 tot 24500km	18,14%	13,51%
24500 tot 49800km	21,83%	21,07%
meer dan 49800km	48,16%	59,22%

Hoewel de effecten niet zeer groot zijn stellen we toch vast dat onervaren bestuurders een groter aandeel hebben in de privé-kilometers en de ervaren bestuurders in de professionele kilometers. Het feit dat privé-verplaatsingen een hoger risico inhouden dan professionele verplaatsingen lijkt dan ook

ten dele bepaald door het feit dat deze verplaatsingen door meer onervaren bestuurders afgelegd werden en dat deze onervaren bestuurders precies een hoger risico kennen.

Om deze hypothese explicieter te toetsen berekenden we het risico op ongevallen en letselongevallen voor privé-verplaatsingen en professionele verplaatsingen voor elk van de 5 subgroepen. De resultaten hiervan worden weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 32. Ongevalsrisico in functie van verplaatsingstype en ervaring

	privé- ongevallen/100000km	prof- ongevallen/100000km	privé letselongevallen / 100000km	prof letselongevallen / 100000km
2500 of minder km	6,24	3,61	0,23	0,93
2500 tot 9500km	2,36	2,20	0,25	0,12
9500 tot 24500km	2,75	1,13	0,63	0,16
24500 tot 49800km	2,07	1,07	0,18	0,09
meer dan 49800km	1,20	0,45	0,20	0,14

Uit deze analyse blijkt duidelijk dat het verhoogde ongevalsrisico voor privé-verplaatsingen in even sterke mate optreedt voor onervaren bestuurders als voor ervaren bestuurders. Het verschillende aandeel van de ervaren en onervaren bestuurders aan de professionele en privé verplaatsingen kan het effect van het verplaatsingstype op het ongevalsrisico dus niet verklaren. Aangezien de periode van de week - buiten een hoger risico op letselongevallen tijdens weekendnachten - geen duidelijk effect had en ook het effect van de aan- of afwezigheid van passagiers onduidelijk was, blijven we verder in duister over mogelijke factoren waarmee dit effect zou kunnen samenhangen.

5. CONCLUSIES

Deze studie had tot doel om voor jonge bestuurders na te gaan welke factoren samenhangen met de betrokkenheid in en het risico op ongevallen. Er werd eerst een literatuurstudie uitgevoerd om een idee te krijgen over de factoren die in België een rol zouden kunnen spelen in de verhoogde betrokkenheid in ongevallen van jonge bestuurders. Op basis van deze literatuurstudie werd een vragenlijst opgesteld, waarin vragen gesteld werden over:

- *de invulling van de rijopleiding*: rijopleidingsmodel, aantal uren rijles, aantal stagemaanden, aantal praktijkexamens
- *'rijervaring'*: aantal kilometer afgelegd tijdens de stageperiode, sinds het verkrijgen van het rijbewijs B en in de laatste 12 maanden. Bovendien werden vragen gesteld over verplaatsingen per type weg, dag van de week, type verplaatsing en de frequentie waarmee men met passagiers rijdt
- *bekeuringen en ongevallen* tijdens de laatste 12 maanden. 'Ongeval' werd zeer breed gedefinieerd als 'elke gebeurtenis op de openbare weg'. Enkel zeer kleine schadegevallen als gevolg van parkeermanoeuvres mochten niet in rekening genomen worden. Over elk ongeval moesten bijkomende details gegeven worden, zoals uur waarop het ongeval plaatsvond, aantal betrokken partijen, ernst van de letsels, enzovoort
- *zelfgerapporteerd gedrag*, met vragen over rijden onder invloed van alcohol en drugs, te snel rijden, overtredingen begaan, et cetera
- *socio-demografische kenmerken*: geslacht, leeftijd, woonplaats, beroep, ...

Deze vragenlijst kon online ingevuld worden.

Uit het rijbewijzenbestand van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit werden 20000 jongeren op toevallige wijze geselecteerd. Ze werden per brief uitgenodigd om deel te nemen aan de studie. Ongeveer 1700 brieven werden door de post geretourneerd wegens een foutief adres. 2829 jongeren beantwoordden voldoende vragen om voor de analyse in aanmerking te komen, wat op een responsgraad van 15,5% neerkomt. Wat geslacht, leeftijd en woonplaats betreft werden geen grote verschillen vastgesteld tussen de netto-steekproef van 2829 respondenten en de populatie jonge bestuurders. De steekproef kan dus als representatief beschouwd worden.

We werken met zelfgerapporteerde gegevens. Eerst en vooral moeten we benadrukken dat hieraan een aantal methodologische beperkingen verbonden zijn. Deze gegevens zijn onderhevig aan geheugeneffecten en aan sociale wenselijkheid. Bovendien bleek het voor een groot deel van de respondenten zeer moeilijk om de vragen over rijervaring te beantwoorden. Dit kwam onder meer tot uiting in het relatief grote aantal ontbrekende antwoorden voor deze vragen. De resultaten die gebaseerd zijn op het zelfgerapporteerd aantal afgelegde kilometer moeten dan ook met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden.

Een eerste belangrijk resultaat van deze studie is het in kaart brengen van het verloop van de rijopleiding. We gingen na hoe vaak voor de verschillende opleidingsmodellen gekozen wordt.

- 40 % van de respondenten kiest voor "vrije begeleiding"

- 25% kiest voor “rijkschool zonder begeleider” (20 uur rijles in een rijkschool waarna de jongere alleen mag rijden)
- 25% volgt “vrije begeleiding na verplichte rijkschool” (10 uur rijles in de rijkschool gevolgd door stage met privébegeleider)
- 10% van de respondenten kiest voor “leervergunning”

We merken op dat het gemiddeld aantal uren rijles met de rijkschool vrijwel volledig samenvalt met het wettelijk verplichte minimum aantal uren rijles. Dit geldt voor alle opleidingsmodellen. Voor wat betreft het aantal uren met een privébegeleider zien we geen noemenswaardige verschillen tussen de verschillende rijopleidingsmodellen, met uitzondering van het model “rijkschool zonder begeleider” waarin duidelijk minder uren met een privébegeleider gereden wordt.

Iets meer dan 40% van de respondenten rapporteerde een stage van 12 maanden of meer. Het gemiddeld aantal stagemaanden is vrijwel gelijk voor de verschillende rijopleidingsmodellen “Rijkschool zonder begeleider” is de uitzondering: deze stage duurt gemiddeld iets minder lang dan de andere opleidingsmodellen.

Ook het gemiddeld aantal afgelegde praktijkexamens is gelijk voor de verschillende opleidingsmodellen. Dit wil dus zeggen dat geen enkel opleidingsmodel een grotere kans op slagen geeft als de andere modellen. Een mogelijke verklaring is dat jongeren hun praktijkexamen spontaan uitstellen tot ze een bepaald rijvaardigheidsniveau bereikt hebben.

Wanneer we tenslotte kijken naar het aantal kilometer tijdens de stage gemiddeld wordt afgelegd, zien we een logisch patroon. Jongeren met “leervergunning” leggen het grootste aantal kilometer af, wat verklaard kan worden door het feit dat deze opleiding meestal 12 maanden of langer duurt. Daarna volgt “rijkschool zonder begeleider”, waarbij de jongere alleen met de wagen mag rijden. Deze jongeren zullen hun wagen waarschijnlijk meer (kunnen) gebruiken dan jongeren die enkel met begeleider mogen rijden. Vervolgens volgen de “vrije begeleiding” en de “vrije begeleiding na verplichte rijkschool”.

We vonden dat socio-demografische eigenschappen een invloed hebben op de keuze voor een rijopleidingsmodel. Een eerste belangrijke factor is *geslacht*. Jonge mannen kiezen vaker voor “vrije begeleiding”, jonge vrouwen kiezen dan weer vaker voor een opleiding via de rijkschool. Ook *leeftijd* speelt een rol. Twintigers kiezen vaker voor “rijkschool zonder begeleider” dan 18- en 19-jarigen. Dit is niet onlogisch: vele twintigers werken al, beschikken dus over meer financiële middelen, en hebben de wagen misschien nodig voor het werk. Hetzelfde argument is geldig voor werkende jongeren, die vaker dan studenten voor “rijkschool zonder begeleider” kiezen. Het al dan niet hebben van een *beroep* is dus ook bepalend voor de keuze voor een opleidingsmodel. *Woonplaats* had eveneens een duidelijk effect, met een hoger aandeel “vrije begeleiding” en een lager aandeel opleiding via de rijkschool in Wallonië. *Opleidingsniveau* is een laatste belangrijke factor: hoe hoger het opleidingsniveau, hoe kleiner het aandeel “rijkschool zonder begeleider”.

In deze studie onderzochten we twee belangrijke afhankelijke variabelen. *Betrokkenheid in ongevallen* is het percentage respondenten dat in de laatste 12 maanden in een (letsel)ongeval betrokken was. Daarnaast analyseerden we ook het *risico op ongevallen*, dat het aantal (letsel)ongevallen per 100000 kilometer weergeeft. De respondenten moesten zelf schatten hoeveel kilometer ze in de laatste 12 maanden afgelegd hebben.

We vroegen ook naar de ernst van de ongevallen waarin de jongeren betrokken waren:

- 87% van de ongevallen zijn materiële schadegevallen
- In 11% zijn er lichte letsels
- 1,6% zijn ernstige letselongevallen
- Er werden geen dodelijke verkeersongevallen gerapporteerd

We hebben in deze studie dus te maken met lichte ongevallen, dat wil zeggen ongevallen die enkel materiële schade opleveren of ongevallen die geleid hebben tot lichte verwondingen (zoals blauwe plekken en sneden). Dit heeft belangrijke gevolgen voor de veralgemeenbaarheid van de resultaten: de gevonden effecten kunnen niet veralgemeend worden naar (ernstige) letselongevallen.

In de laatste 12 maanden was 13,87% betrokken in een ongeval en 1,84% in een letselongeval. De kans op een ongeval bedroeg 1,32 per 100 000 kilometer, de kans op een letselongeval 0,18 per 100 000 kilometer. Omdat het aantal gerapporteerde letselongevallen zo klein is, moeten we voorzichtig zijn bij het interpreteren van het risico op letselongevallen.

Zoals verwacht wordt betrokkenheid in (letsel)ongevallen vooral bepaald door het aantal kilometer dat in de laatste 12 maanden afgelegd werd. Hoe meer kilometer iemand aflegt, hoe vaker hij aan risico's in het verkeer blootgesteld wordt. Wanneer we naar het risico op ongevallen kijken (en dus corrigeren voor het aantal afgelegde kilometer) geldt: hoe minder kilometer iemand afgelegd heeft, hoe hoger het risico op een (letsel)ongeval.

Mannen zijn vaker in ongevallen betrokken dan vrouwen. Mannen rapporteren echter ook dubbel zoveel afgelegde kilometers en hebben een iets lager risico op ongevallen dan vrouwen.

De betrokkenheid in en het risico op een (letsel)ongeval *met* tegenpartij is groter dan betrokkenheid in en risico op (letsel)ongevallen *zonder* tegenpartij. Als we dan specifiek naar ongevallen zonder tegenpartij kijken, zien we dat mannen vaker betrokken zijn in dit soort ongevallen dan vrouwen. Ook het risico op een letsel(ongeval) zonder tegenpartij is hoger voor mannen dan voor vrouwen.

We stelden geen verschillen vast tussen de verschillende rijopleidingsmodellen inzake de betrokkenheid in of het risico op ongevallen. Ook in de eerste twee jaar na het behalen van het definitieve rijbewijs bleek het gevolgde rijopleidingsmodel geen invloed te hebben op de ongevallen van jonge bestuurders. Wanneer we per geslacht naar het effect van opleidingsmodel kijken, zien we alleen een duidelijk effect voor "leervergunning". Voor mannen is dit het *gevaarlijkste* rijopleidingsmodel, maar voor vrouwen is dit net de *veiligste* keuze. Dit geldt zowel voor ongevallen in het algemeen als voor letselongevallen. De "leervergunning" is met de hervorming van de rijopleiding in 2006 echter afgeschaft¹⁸.

Het aantal rijexamens dat iemand aflegt heeft ook een effect op het risico op ongevallen. Hoe meer praktijkexamens, hoe hoger het risico. Dit effect is het duidelijkst voor ongevallen in het algemeen, en minder duidelijk voor letselongevallen. Bovendien stijgt het risico al na 1 mislukt examen. Volgens de huidige reglementering moeten kandidaat-bestuurders na 2 mislukte examens verplicht 6 uur rijles volgen bij een rijschool. Op basis van onze resultaten kunnen we suggereren om deze bijkomende rijlessen al na één mislukt examen verplicht te maken. Op die manier kan men garanderen dat jongeren nog oefenen en meer rijervaring opdoen voor ze een volgend examen afleggen. Een andere optie is een verplichte wachttijd instellen tussen een gefaald examen en het volgende examen. Dit zou

¹⁸ Deze afschaffing was niet gebaseerd op een formele evaluatie van dit rijopleidingsmodel.

echter problemen voor de geldigheidsduur van het voorlopig rijbewijs met zich kunnen meebrengen. Een bijkomende aanbeveling is een verhoging van het aantal verplichte lesuren bij een rijsschool na twee keer gefaald te zijn op het examen.

Leeftijd en ervaring worden in de literatuur aangeduid als de meest cruciale factoren die de hoge betrokkenheid in ongevallen van jonge bestuurders verklaren. We zien dat er geen duidelijk verband is tussen leeftijd en betrokkenheid in ongevallen. Wanneer we echter rekening houden met de afgelegde kilometers zien we dat vanaf 19 jaar het aantal ongevallen per 100000 kilometer wel *afneemt* met toenemende leeftijd. Dit komt overeen met de resultaten in verband met de invloed van leeftijd op ongevalsbetrokkenheid die het vaakst in de literatuur gerapporteerd worden (zie bv Vlakveld, 2005, voor een review).

‘Ervaring’ kan op twee manieren geoperationaliseerd worden:

- in termen van tijd sinds men over het definitieve rijbewijs beschikt
- in termen van het aantal kilometer dat een bestuurder al afgelegd heeft sinds hij over zijn definitieve rijbewijs beschikt.

Wat ‘ervaring’ betreft zijn de resultaten van deze enquête ook zeer consistent met de literatuur: Voor ervaring gedefinieerd als het aantal jaar dat men in het bezit is van het rijbewijs, zien we dat het risico op ongevallen afneemt naarmate men langer over het rijbewijs beschikt. Het effect van ervaring in termen van afgelegde kilometers (sinds het behalen van het rijbewijs) is nog duidelijker. Vooral tijdens de eerste paar duizend kilometer is het risico op een ongeval bijzonder hoog. Dit risico daalt eerst zeer scherp en dan zet de daling zich geleidelijker verder.

Uit de literatuur bleek dat de attitudes van jongeren een effect kunnen hebben op het risico op ongevallen. In deze studie vonden we echter geen effect van zelfgerapporteerd gedrag op betrokkenheid of risico. Omdat de vragenlijst in omvang beperkt moest zijn, werden slechts een beperkt aantal vragen over zelfgerapporteerd gedrag opgenomen. De variatie in de antwoorden van de respondenten was bijzonder klein, en de grote meerderheid beschrijft zijn gedrag als “zeer veilig”. Dit suggereert dat de vragen die geselecteerd werden misschien niet subtiel genoeg waren, en dat het antwoord van de respondenten eerder door sociale wenselijkheid beïnvloed werd dan door het effectieve rijgedrag.

Wat het risico op ongevallen in functie van de dag van de week betreft, hadden we tijdens weekendnachten een verhoogd risico verwacht. Het risico op een ongeval bleek echter het grootst tijdens weekdays, gevolgd door weekendnachten. Op weekendnachten konden we wel een licht verhoogd risico op letselongevallen vaststellen, wat wel in lijn ligt van de verwachtingen. Het verschil met het risico tijdens de andere perioden van de week is echter klein. We moeten ook in gedachten houden dat letselongevallen heel zeldzaam gerapporteerd werden in deze enquête.

In tegenstelling tot onze verwachtingen had ook de aanwezigheid van passagiers geen effect op het risico op ongevallen.

Tot slot vonden we nog een duidelijk verband tussen “type verplaatsing” en risico op ongevallen. Het risico op een ongeval bleek groter tijdens privéverplaatsingen dan tijdens professionele en woon-werkverplaatsingen. Voor letselongevallen bleek dit effect zelfs nog iets meer uitgesproken. Voor het effect van “type verplaatsing” hebben we echter geen verklaring.

Aan de hand van deze studie werd een schat aan informatie verzameld. Er was echter te weinig tijd om alle mogelijke combinaties van factoren te onderzoeken. In een tweede fase zouden een aantal zaken nog diepgaander bestudeerd kunnen worden. We denken dan bijvoorbeeld aan:

- het effect van het aantal boetes
- het effect van het beschikken over een eigen voertuig
- de verdeling tussen respondenten die voor 2006 en respondenten die na 2006 hun rijbewijs behaalden
- ...

Zoals meermaals benadrukt werd, gaat deze studie vooral over het effect van verschillende factoren op materiële ongevallen en lichte letselongevallen. Om verder na te gaan welke factoren het risico op *letselongevallen* bij jonge bestuurders kunnen verklaren, moet meer specifiek onderzoek gedaan worden naar dit soort ongevallen. We denken dan bijvoorbeeld aan het uitvoeren van een cohort-studie, waarbij jonge bestuurders gedurende verschillende jaren regelmatig bevraagd worden over hun rijervaringen.

Het zou ook interessant zijn om jongeren te bevragen over de ongevallen die ze tijdens de stageperiode gehad hebben. Op die manier kan het risico tijdens de stage berekend worden voor de verschillende opleidingsmodellen.

Een laatste aanbeveling is het linken van ongevalgegevens met het vernieuwde rijbewijzenbestand. In dit laatste bestand zal ook informatie over de rijopleiding te vinden zijn, waardoor we het effect van rijopleiding op ongevallen diepgaander zullen kunnen bestuderen. In het rijbewijzenbestand vinden we echter geen blootstellingsgegevens terug, waardoor het dus onmogelijk zal zijn om risico op ongevallen te berekenen.

Wat we zeker kunnen besluiten op basis van deze studie, is dat jonge bestuurders vooral tijdens de eerste duizenden kilometers (na het behalen van het definitieve rijbewijs) een verhoogd risico hebben. Een aantal buitenlandse systemen van getrapt rijbewijs spelen hierop in door gedurende de eerste periode dat men zonder begeleiding mag rijden beperkingen op te leggen. Het doel van deze beperkingen is om de jonge bestuurders toe te laten om rijervaring op te doen in omstandigheden die het risico beperken. Voorbeelden daarvan zijn bijvoorbeeld de beperking in sommige systemen om met leeftijdsgenoten als passagier te rijden of een verbod om 's nachts te rijden. Op basis van onze enquête kon een verhoogd risico voor het rijden met passagiers of voor het 's nachts rijden in het algemeen niet geconfirmeerd worden. We stelden daarentegen wel een licht verhoogd risico op letselongevallen vast tijdens weekendnachten. Op basis daarvan zou verder moeten onderzocht worden of deze beperking zou kunnen opgenomen worden in de uitvoering van de aanbeveling van de Staten Generaal van 2011 om ook in België een systeem van getrapt rijbewijs in te voeren.

BIBLIOGRAFIE

Casteels, Y. en Nuytens, N. (2010). *Statistieken verkeersveiligheid 2008*. Brussel, Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid

Chen, L.H.; Baker, S.P.; Braver, E.R. en Li, G. (2000). Carrying passengers as a risk factor for crashes fatal to 16- and 17-year-old drivers. *Journal of the American Medical Association*, vol. 283, 22 – 29

Chliaoutakis, J.E.; Darviri, C. en Demakakos, P.T. (1999). The impact of young drivers' lifestyle on their road traffic accident risk in greater Athens area. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 31, 771 – 780

Cuypers, C.; Gieseler, T.; Jolly, J-M.; Neuville, C. en Wuyts, M. (2000). *Profiel van de kandidaat-autobestuurders in België volgens opleidingsvariant*. Brussel, Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid

Dreesen, A.; Bos, K. en Willems, B. (2006). *Ongevalsbetrokkenheid van jonge autobestuurders. Deel II: analyse van Vlaamse data*. Diepenbeek, Steunpunt Verkeersveiligheid

Drummer, O.H.; Gerostamoulos, J.; Batziris, H.; Chu, M.; Caplehorn, J.; Robertson, M.D. en Swann, P. (2004). The involvement of drugs in drivers of motor vehicles killed in Australian road traffic crashes. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 36, 239 – 248

Duncan, J.; Williams, P. en Brown, I. (1991). Components of driving skill: experience does not mean expertise. *Ergonomics*, vol. 34, 919 – 937

Dupont, E. (2009). *Nationale gedragsmeting: Rijden onder invloed van alcohol*. Brussel, Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid

Dupont, E.; Martensen, H. en Silverans, P. (2010). *Verlaagde alcohollimiet voor onervaren bestuurders en voor bestuurders van grote voertuigen: 0,2 ‰*. Brussel, Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid

Ferguson, S.A. (2003). Other high-risk factors for young drivers – how graduated licensing does, doesn't, or couldn't address them. *Journal of Safety Research*, vol. 34, 71 – 77

Fisher, D.L.; Pollatsek, A.P. en Pradhan, A. (2006). Can novice drivers be trained to scan for information that will reduce their likelihood of a crash? *Injury Prevention*, vol. 12, i25 – i29

GOCA (2010), Persconferentie 24 februari 2010

- Hatfield, J. en Fernandes, R. (2009). The role of risk-propensity in the risky driving of younger drivers. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 41, 25 – 35
- Karlaftis, M.G.; Kotzampassakis, I. en Kanellaidis, G. (2003). An empirical investigation of European drivers' self-assessment. *Journal of Safety Research*, vol. 34, 207 – 213
- Konstantopoulos, P. en Crundall, D. (2008). The driver prioritisation questionnaire: exploring drivers' self-report visual priorities in a range of driving scenarios. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 40, 1925 – 1936
- Lin, M.R.; Huang, W.; Hwang, H.; Wu, H.D.I.; Yen, L.L. (2004). The effect op crash experience on changes in risk taking among urban and rural young people. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 36, 213 – 222
- Males, M.A. (2009). Poverty as a determinant of young drivers' fatal crash risks. *Journal of Safety Research*, vol. 40, 443 – 448
- Maycock, G. en Forsyth, E. (1997). *Cohort study of learner and novice drivers. Part 4: Novice driver accidents in relation to methods of learning to drive, performance in the driving test and self assessed driving ability and behaviour*. Crowthorne, Transport Research Laboratory
- Mayhew, D.R.; Simpson, H.M. en Pak, A. (2003). Changes in collision rates among novice drivers during the first months of driving. *Accident Analaysis and Prevention*, vol. 35, 683 – 691
- McCartt, A.T.; Mayhew, D.R.; Braitman, K.A.; Ferguson, S.A. en Simpson, H.M. (2009). Effects of age and experience on young driver crashes: review of recent literature. *Traffic Injury Prevention*, vol. 10, 209 – 219
- McCartt, A.T.; Shabanova, V.I. en Leaf, W.A. (2003). Driving experience, crashes and traffic citations of teenage beginning drivers. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 35, 311 – 320
- Nägele, R. (2000). *Probleemgroepen onder jonge bestuurders. Verslag van een secundaire analyse van PROV-gegevens*. Veenendaal, Traffic Test
- ECMT (2006). Young drivers. The road to safety. Paris, France, ECMT publications.
- Papadakaki, M.; Kontogiannis, T.; Tzamalouka, G.; Darviri, C. en Chliaoutakis, J. (2008). Exploring the effects of lifestyle, sleep factors and driving behaviors on sleep-related road risk: a study of Greek drivers. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 40, 2029 – 2036
- Reason, J., Manstead, A., Baxter, J. and Campbell, K. (1990). Errors and violations on the road: A real distinction? *Ergonomics*, 33, 1315 - 1332

Rice, T.M.; Peek-Asa, C. en Kraus, J.F. (2003). Nighttime driving, passenger transport, and injury crash rates of young drivers. *Injury Prevention*, vol. 9, 245 – 250

Sagberg, F. en Bjørnskau, T. (2006). Hazard perception and driving experience among novice drivers. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 38, 407 – 414

Shinar, D. (2007). *Traffic safety and human behaviour*. Elsevier, Amsterdam

Simons-Morton, B.; Lerner, N. en Singer, J. (2005). The observed effects of teenage passengers on the risky driving behavior of teenage drivers. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 37, 973 – 982

Smith, S.; Carrington, M. en Trinder, J. (2005). Subjective and predicted sleepiness while driving in young adults. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 37, 1066 – 1073

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (2010). SWOV-Factsheet: Jonge beginnende automobilisten.

http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/NL/Factsheet_Jonge_automobilisten.pdf

Geraadpleegd op 05 mei 2010

Stutts, J.; Feaganes, J.; Reinfurt, D.; Rodgman, E.; Hamlett, C.; Gish, K. en Staplin, L. (2005). Driver's exposure to distractions in their natural driving environment. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 37, 1093 – 1101

Stutts, J.C.; Reinfurt, D.W.; Staplin, L. en Rodgman, E.A. (2001). *The role of driver distraction in traffic crashes*. Washington, AAA Foundation for Traffic Safety

Vachal, K. en Malchose, D. (2009). What can we learn about North Dakota's youngest drivers from their crashes ? *Accident Analysis and Prevention*, vol. 41, 617 – 623

Verschuur, W.L.G. (2003). *Onderzoek uitgevoerd met de 'Driver Behaviour Questionnaire'. Project Gedragsdeterminanten van Onveilig Verkeersgedrag. Eindrapportage*. Leiden, Faculteit der Sociale Wetenschappen Rijksuniversiteit Leiden

Vlakveld, W.P. (2005). *Jonge beginnende automobilisten, hun ongevalsrisico en maatregelen om dit terug te dringen. Een literatuurstudie*. Leidschendam, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid

Willems, B. en Nuyts, E. (2005). *Ervaring en ongevalsbetrokkenheid. Casestudy bij Limburgse schoolgaande jongeren*. Diepenbeek, Steunpunt Verkeersveiligheid

Williams, A.F. (2003). Teenage drivers: patterns of risk. *Journal of Safety Research*, vol. 34, 5 – 15

Zakletskaia, L.I.; Mundt, M.P.; Balousek, S.L.; Wilson, E.L. en Fleming, M.F. (2009). Alcohol-impaired driving behavior and sensation-seeking disposition in a college population receiving routine care at campus health services centers. *Accident Analysis and Prevention*, vol. 41, 380 – 386

BIJLAGE 1

Het doel van deze studie is te peilen naar de rijervaringen van autobestuurders. Er worden vragen gesteld over uw rijopleiding, de rijervaring die u opgedaan heeft en eventuele ongevallen die u gehad heeft. Een laatste reeks vragen betreffen uw mening over verkeersveiligheid.

U bent uiteraard niet verplicht om alle vragen te beantwoorden indien u dat niet wenst. Het invullen van de vragenlijst duurt gemiddeld 20 minuten. Indien u dat wenst kan u het invullen van de vragenlijst onderbreken. De antwoorden worden automatisch opgeslagen. U dient dus enkel op een later tijdstip opnieuw in te loggen met uw persoonlijke code, en de resterende vragen te beantwoorden.

We willen benadrukken dat er geen goede of foute antwoorden zijn: het is niet onze bedoeling u te beoordelen of uw kennis over de verkeersveiligheid te testen !

De enige personen die toegang hebben tot de gegevens zijn de onderzoekers van het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid. De antwoorden op de vragen worden gegroepeerd voor de analyse: de individuele resultaten worden niet gepubliceerd of gecommuniceerd. Uw antwoorden blijven dus strikt vertrouwelijk en anoniem.

Iedereen die deze vragenlijst invult maakt kans op een mooie prijs: een iPhone 3GS ! Verder zijn er ook een Nintendo Wii spelconsole, Fnac multimediabonnen en cinematickets te winnen. De gelukkige winnaars zullen na afloop van het onderzoek gekozen worden door een onschuldige hand.

We danken u alvast voor uw medewerking !

Het onderzoeksteam

Rekruteringsvragen

Vraag 1:

Wat is uw leeftijd ?

_____ jaar

Vraag 2:

Heeft u een definitief rijbewijs B ?

1. Ja
2. Nee
3. Weet niet

Vraag 3:

Heeft u in de afgelopen 12 maanden minstens éénmaal een personenwagen of bestelwagen bestuurd ?

1. Ja
2. Nee
3. Weet niet

A. Rijopleiding

Vraag 4:

Welk type rijopleiding heeft u gevolgd ? Meerdere antwoorden zijn mogelijk.

1. Opleiding in een rijsschool, nadien mocht u zonder begeleider met de wagen rijden
2. Opleiding in een rijsschool, nadien mocht u enkel met een privé-begeleider (een familielid, een vriend, ...) met de wagen rijden
3. Enkel opleiding door een privé-begeleider (een familie, een vriend, ...)
4. Leervergunning: vanaf 17 jaar, theorielessen en praktijklessen bij een rijsschool, stage van 12 tot 18 maanden met een privé-begeleider (een familielid, een vriend, ...)
5. Weet niet
6. Geen antwoord

Vraag 5:

Bent u tijdens uw rijopleiding van opleidingsmodel veranderd ? Dit houdt in dat u een nieuw voorlopig rijbewijs moest aanvragen.

1. Ja
2. Nee
3. Weet niet
4. Geen antwoord

Indien code 1: ga naar de volgende vraag (6)

Indien code 2-3-4: ga naar vraag 7

Vraag 6:

Bent u hierbij overgestapt van ...

1. ... een opleiding in een rijsschool naar een opleiding met een familielid, vriend, ...?
2. ... een opleiding met een familielid, vriend, ... naar een opleiding in een rijsschool?
3. Weet niet
4. Geen antwoord

Vraag 7:

Hoeveel uur rijles heeft u gevolgd bij een rijsschool ? Let op: indien u geen rijles gevolgd heeft bij een rijsschool dient u het cijfer "0" in te vullen. Het antwoord op deze vraag moet uit cijfers bestaan.

____ uur les

- ☐ weet niet
☐ geen antwoord

Vraag 8:

Hoeveel uur rijles heeft u gevolgd met een privé-begeleider zoals een familielid, een vriend, ... ? Let op: indien u geen rijles gevolgd heeft met een privé-begeleider dient u het cijfer "0" in te vullen. Het antwoord op deze vraag moet uit cijfers bestaan.

____ uur les

- ☐ weet niet
☐ geen antwoord

Vraag 9:

Hoeveel maanden duurde uw stage ? Tel het aantal maanden vanaf uw eerste rijles met een rijsschool of met een privé-begeleider tot en met het behalen van uw definitieve rijbewijs. Het antwoord op deze vraag moet uit cijfers bestaan.

____ maanden

- ☐ weet niet
☐ geen antwoord

Vraag 10:

Hoeveel keer heeft u het praktijkexamen afgelegd ? Tel ook het rijexamen mee waarop u geslaagd was.

____ keer

- ☐ weet niet
☐ geen antwoord

Vraag 11:

Vanaf welke datum was uw rijbewijs B geldig ? Deze datum kan u op uw rijbewijs vinden, op het middelste paneel. Probeer zo nauwkeurig mogelijk te antwoorden indien u uw rijbewijs niet bij de hand heeft. Indien u enkel weet in welk jaar u uw rijbewijs behaalde (bijvoorbeeld 2002): vul 1 januari van dat jaar in (in het voorbeeld wordt dit dus 1 januari 2002).

____ - ____ - ____ (dag – maand – jaar)

- ☐ weet niet
☐ geen antwoord

Vraag 12:

Over welk type rijbewijs beschikt u ? Meerdere antwoorden zijn mogelijk.

1. B
2. C
3. C1
4. D
5. D1

- 6. E
- 7. G
- 8. Weet niet
- 9. Geen antwoord

B. Rijervaring

De volgende vragen hebben betrekking op uw rijervaring. Deze ervaring wordt opgebouwd naarmate men meer kilometers aflegt, maar hangt ook samen met het soort traject, de weersomstandigheden waarin gereden wordt, ... Daarom zouden wij u willen vragen om even stil te staan bij de verschillende aspecten van de rijervaring die u tot nog toe hebt opgebouwd. Sommige van de vragen in deze reeks zullen u moeilijk lijken. Daarom is het belangrijk te weten dat het bijna onmogelijk is om een exact antwoord te geven op de meeste van deze vragen. Wij verwachten van u enkel een schatting die de waarheid zo goed mogelijk benadert.

Afronden is toegelaten wanneer u een aantal kilometer moet opgeven !

Vraag 13:

Hoeveel kilometer heeft u ongeveer afgelegd tijdens uw stageperiode, dat wil zeggen voor het verkrijgen van uw definitieve rijbewijs ?

_____ kilometer

- ☐ weet niet
- ☐ geen antwoord

Vraag 14:

Hoeveel kilometer heeft u in totaal gereden sinds u uw rijbewijs B verkregen heeft ?

_____ kilometer

- ☐ weet niet
- ☐ geen antwoord

Let op: de volgende reeks vragen betreffen de verplaatsingen die u als bestuurder gedaan heeft tijdens de afgelopen 12 maanden. Het gaat hier enkel om verplaatsingen die u afgelegd heeft na het verkrijgen van het definitieve rijbewijs. Met andere woorden: indien u uw definitieve rijbewijs bijvoorbeeld slechts 6 maanden geleden behaald heeft, gaan deze vragen enkel over de afgelopen 6 maanden !

Vraag 15:

Hoeveel kilometer heeft u in totaal gereden gedurende de afgelopen 12 maanden ?

Volgende formule kan u helpen bij het beantwoorden van deze vraag: (gemiddelde kms op weekdagen + gemiddelde kms op weekend) x 4 weken x 12 maanden + uitzonderlijk lange ritten (autovakanties, ...)

_____ kilometer

- ☐ weet niet
- ☐ geen antwoord

Vraag 16:

Hoe vaak heeft u een wagen bestuurd in de afgelopen 12 maanden ?

- 1. Elke dag
- 2. 5 à 6 keer per week
- 3. 3 à 4 keer per week
- 4. 1 à 2 keer per week
- 5. Ongeveer 1 keer per 2 weken
- 6. Ongeveer 1 keer per maand
- 7. Minder dan 1 keer per maand
- 8. Weet niet
- 9. Geen antwoord

Vraag 17:

In deze vraag maken we een onderscheid tussen drie typen wegen: autosnelwegen, andere wegen buiten de bebouwde kom en wegen binnen de bebouwde kom. Verdeel het totale aantal kilometers dat u in de afgelopen 12 maanden afgelegd heeft over deze drie typen wegen. Het kan u helpen te denken aan een typische week, en het aantal kilometers dat u in deze week gereden heeft over de verschillende typen wegen te verdelen. De getallen die u invult moeten samen 100% bedragen.

1. Autosnelwegen _____ %
 2. Andere typen wegen buiten de bebouwde kom _____ %
 3. Binnen de bebouwde kom _____ %
- ☐ weet niet
- ☐ geen antwoord

Vraag 18:

In deze vraag maken we een onderscheid tussen drie soorten verplaatsingen. Ten eerste het woon-werkverkeer. Hieronder vallen alle verplaatsingen van uw woonplaats naar uw werk of school. Daarnaast zijn er nog de professionele verplaatsingen, of de verplaatsingen die u aflegt in het kader van uw beroep tijdens de werkuren. Tenslotte zijn er nog de verplaatsingen die u in uw vrije tijd doet. Verdeel het totaal aantal kilometers dat u in de afgelopen 12 maanden afgelegd heeft over de drie typen verplaatsingen. Het kan u helpen te denken aan een typische week, en het aantal kilometers dat u in deze week gereden heeft over de verschillende typen verplaatsingen te verdelen. De getallen die u invult moeten samen 100% bedragen.

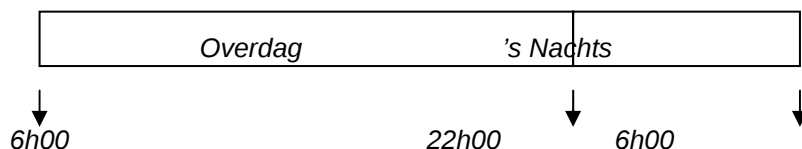
1. Woon-werkverkeer _____ %
 2. Professionele verplaatsingen _____ %
 3. Vrije tijdsverplaatsingen _____ %
- ☐ weet niet
- ☐ geen antwoord

Vraag 19:

Met deze vraag willen we nagaan hoe vaak u op weekdays, in het weekend, overdag en 's nachts reed in de afgelopen 12 maanden. We leggen eerst uit wat we verstaan onder 'weekend', 'week', 'dag' en 'nacht'.



De week begint op maandag 06u en eindigt op vrijdagavond 21u59. Het weekend loopt dus van vrijdagavond 22u tot maandagochtend 05u59.



De dag begint om 06u 's morgens, en eindigt om 21u59 's avonds. De nacht begint dus om 22u 's avonds, en eindigt om 05u59 's morgens.

Geef aan hoeveel procent van de kilometers afgelegd in de laatste 12 maanden gereden werden op ... Ook hier kan het u helpen te denken aan een typische week om de volgende vragen te beantwoorden. De getallen die u invult moeten samen 100% bedragen.

- ... weekdays overdag _____ %
 - ... weekdays 's nachts _____ %
 - ... weekend overdag _____ %
 - ... weekend 's nachts _____ %
- ☐ weet niet
- ☐ geen antwoord

Vraag 20:

Geef aan in hoeveel procent van de kilometers afgelegd in de laatste 12 maanden er minstens één passagier aanwezig was in uw voertuig. Ook hier maken we weer een onderscheid tussen dag, nacht, week en weekend. De getallen die u invult moeten samen 100% bedragen.

- Passagier(s) weekdays overdag _____ %
 - Passagier(s) weekdays 's nachts _____ %
 - Passagier(s) weekend overdag _____ %
 - Passagier(s) weekend 's nachts _____ %
- ☐ weet niet

☐ geen antwoord

C. Bekeuringen en ongevallen

Deze reeks vragen betreffen de bekeuringen en ongevallen die u mogelijk gehad heeft in de afgelopen 12 maanden. Het gaat ook hier enkel om bekeuringen en ongevallen die u gekregen heeft na het behalen van het definitieve rijbewijs. Met andere woorden: indien u uw rijbewijs bijvoorbeeld slechts 6 maanden geleden behaald heeft, gaan deze vragen enkel over de afgelopen 6 maanden.

Vraag 21:

Hoeveel keer heeft u de afgelopen 12 maanden een boete gekregen voor een verkeersinbreuk ? Parkeerboetes mogen niet meegeteld worden. Indien u geen enkele boete gekregen heeft in de afgelopen 12 maanden: vul het cijfer "0" in.

_____ boetes

☐ weet niet

☐ geen antwoord

Als het cijfer 0 ingevuld wordt → ga naar vraag C3

Vraag 22:

In welke categorie viel de hoogste boete ?

1. 0 € tot 50 €
2. 51 € tot 100 €
3. 101 € tot 150 €
4. Meer dan 150 €
5. Weet niet
6. Geen antwoord

Vraag 23:

Bij hoeveel ongevallen bent u in de afgelopen 12 maanden als autobestuurder betrokken geweest ? Met de term "ongeval" bedoelen we elke gebeurtenis op de openbare weg (dus niet op een parking bijvoorbeeld). We vragen u alle ongevallen waarbij u als bestuurder van een personenwagen betrokken was in rekening te nemen, ook diegenen waarbij er geen gewonden waren (enkel materiële schade) en ongevallen waar geen andere wagens, fietsers of voetgangers bij betrokken waren. Kleine schadegevallen als gevolg van parkeermanoeuvres (bijvoorbeeld tegen een paaltje rijden) mogen niet meegeteld worden. Indien u geen ongevallen gehad heeft in de afgelopen 12 maanden: vul het cijfer "0" in.

_____ ongevallen

☐ weet niet

☐ geen antwoord

Indien het cijfer 0 ingevuld wordt → ga naar vraag D1

Met de volgende reeks vragen proberen we een aantal kenmerken van het ongeval te vatten. Deze vragen zullen gesteld worden voor elk ongeval dat u in de afgelopen 12 maanden gehad heeft.

Vraag 24 – 35 – 46 – 57 – 68:

Om hoe laat vond het ongeval plaats? Als u zich dit niet meer exact kunt herinneren, mag u ook een schatting opgeven. Let op: hou er rekening mee dat een dag 24 u telt: als het ongeval 's ochtends plaatsvond, noteer dan 6.00 u, maar noteer 18.00 u als het ongeval 's avonds plaatsvond!

_____ uur (keuzelijst van 0 tot 23)

☐ weet niet

☐ geen antwoord

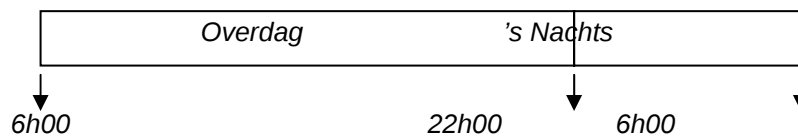
Vraag 25 – 36 – 47 – 58 – 69:

Wanneer gebeurde het ongeval ?

Een ongeval kan op een weekday gebeuren, of in het weekend. Het weekend begint op vrijdagavond 22:00 en eindigt maandagochtend om 05:59. De week loopt dus van maandag 06:00 tot vrijdag 21:59.



De dag begint om 06u 's morgens, en eindigt om 21u59 's avonds. De nacht begint dus om 22u 's avonds, en eindigt om 05u59 's morgens.



- 1: Op een weekday
- 2: In het weekend
- 3: Weet niet
- 4: Geen antwoord

Vraag 26 – 37 – 48 – 59 – 70:

Waar gebeurde het ongeval ?

1. Op een autosnelweg
2. Op een ander type weg buiten de bebouwde kom
3. Binnen de bebouwde kom
4. Weet niet
5. Geen antwoord

Vraag 27 – 38 – 49 – 60 – 71:

Was het voertuig dat u bestuurde uw eigen voertuig ?

- 1: Ja
- 2: Nee
- 3: Weet niet
- 4: geen antwoord

Vraag 28 – 39 – 50 – 61 – 72:

Hoe oud was het voertuig dat u bestuurde ? Indien u zich de precieze leeftijd van het voertuig niet herinnerd, probeer dan een redelijke schatting te geven.

- _____ jaar
- ☐ weet niet
- ☐ geen antwoord

Vraag 29 – 40 – 51 – 62 – 73:

Waren er andere partijen bij het ongeval betrokken? Met "andere partijen" bedoelen we niet alleen andere voertuigen, maar ook voetgangers, fietsers, bromfietzers, motorrijders, bestelwagens en vrachtwagens.

1. Ja
2. Nee
3. Weet niet
4. Geen antwoord

Vraag 30 – 41 – 52 – 63 – 74:

Wat was de zwaarste verwonding als gevolg van het ongeval ? Hou rekening met alle betrokken partijen: uzelf en uw passagiers, de bestuurders van andere voertuigen en hun passagiers, voetgangers, fietsers, ...

- 1: Geen verwondingen, enkel materiële schade
- 2: Lichte verwondingen zoals sneden en blauwe plekken
- 3: Zware verwondingen, hospitalisatie (meer dan 24 uur) was nodig
- 4: Overleden ter plaatse of tot 30 dagen na het ongeval
- 5: Weet niet
- 6: Geen antwoord

Vraag 31 – 42 – 53 – 64 – 75:

Wie werd door de verzekering verantwoordelijk gesteld voor het ongeval ?

- 1: Uzelf
- 2: Uzelf en één van de andere betrokkenen

- 3: Eén van de andere betrokkenen
- 4: Het ongeval werd niet aangegeven bij de verzekering
- 5: Weet niet
- 6: Geen antwoord

Vraag 32 – 43 – 54 – 65 – 76:

In welke mate gaat u akkoord met volgende stelling: ik heb het ongeval mee veroorzaakt.

- 1. Helemaal akkoord
- 2. Akkoord
- 3. Noch akkoord, noch niet akkoord
- 4. Niet akkoord
- 5. Helemaal niet akkoord
- 6. Weet niet
- 7. Geen antwoord

Vraag 33 – 44 – 55 – 66 – 77:

Hoeveel passagiers zaten er in de door u bestuurde wagen toen het ongeval plaatsvond ? Indien er geen passagiers aanwezig waren in uw voertuig: vul het cijfer "0" in.

_____ passagiers

- ☐ weet niet
- ☐ geen antwoord

Vraag 34 – 45 – 56 – 67 – 78:

In welke categorie valt de verplaatsing die u aan het maken was toen het ongeval plaatsvond ?

- 1: Woon-werkverkeer
- 2: Professionele verplaatsing
- 3: Vrije tijd
- 4: Weet niet
- 5: geen antwoord

D. Attitudes

De volgende reeks vragen hebben betrekking op uw attitudes en algemene opinies over autorijden en verkeersveiligheid. Wij wensen nogmaals te benadrukken dat het niet onze bedoeling is om een oordeel te vellen over u. Voor de kwaliteit van de onderzoeksresultaten is het belangrijk dat u deze vragen zo eerlijk mogelijk beantwoordt.

Ook hier willen wij u vragen om te verwijzen naar de 12 voorbije maanden, maar na het behalen van uw definitief rijbewijs. Als u bijvoorbeeld 6 maanden geleden uw rijbewijs ontving, dan hebben deze vragen slechts betrekking op de 6 voorbije maanden!

Vraag 79:

Hieronder volgen een aantal gedragingen. Geef aan hoe vaak u dit gedrag gesteld heeft in de afgelopen 12 maanden.

	Elke dag	Verschillen de keren per week	Verschiende keren per maand	Minder dan 1 keer per maand	Nooit	Weet niet	Geen antwoord
1 Met de wagen rijden terwijl u gedronken heeft, zelfs al gaat het om slechts een kleine hoeveelheid alcohol.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2 Met de wagen rijden onder invloed van drugs.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3 Risico's nemen in het verkeer als autobestuurder.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4 Verkeersovertredingen begaan. Een verkeersovertreding is een inbreuk op de wegcode. Het gaat hier om alle verkeers-overtredingen, dus ook diegenen die niet door de politie geregistreerd werden. Parkeerovertredingen mogen niet meegeteld worden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5 Met opzet sneller rijden dan is toegestaan op een hoofdweg, als er weinig verkeer is.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6 Met opzet sneller rijden dan is toegestaan omdat iedereen te snel rijdt en u de verkeersstroom wil volgen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7 Met opzet "bumperkleven" om aan de bestuurder duidelijk te maken dat deze of harder moet rijden, of naar rechts moet gaan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8 Sneller rijden bij verkeerslichten die net op oranje springen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9 Een kruispunt oprijden terwijl u weet dat het verkeerslicht net op rood gesprongen is	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Vraag 80:

Als u uzelf vergelijkt met de gemiddelde automobilist vindt u dat u ...

1. Veel beter rijdt
2. Beter rijdt
3. Niet beter en niet slechter rijdt
4. Slechter rijdt
5. Veel slechter rijdt
6. Weet niet
7. Geen antwoord

E. Socio-demografische vragen

De beschikbare middelen, de leeftijd en het beroep zijn bepalend voor de keuze van het opleidingsmodel, voor het feit of men al dan niet over een voertuig kan beschikken, voor de gebruiksfrequentie van dit voertuig, voor de tijd die men kan uittrekken om te leren rijden, enz. De volgende vragen moeten ons in staat stellen om meer inzicht te krijgen in het verband tussen socio-demografische kenmerken, rijopleiding en rijervaring.

Vraag 81:

Wat is uw geslacht ?

1. Man
2. Vrouw
3. Geen antwoord

Vraag 82:

Wat is uw geboortedatum ?

____-____-____
☐ geen antwoord

Dag-maand-jaar (dd-mm-jjj)

Vraag 83:

Wat is de postcode van de gemeente waar u gedomicilieerd bent ?

_____ (4 cijfers)

☐ weet niet

☐ geen antwoord

Vraag 84:

In welke van volgende beroepscategorieën valt u ?

1. Student
2. Werkzoekende
3. Vrij beroep
4. Leraar
5. Arbeider
6. Zelfstandige
7. Bediende
8. Kaderlid
9. Weet niet
10. Geen antwoord

Indien code 1: ga naar vraag A5

Indien andere code: ga naar de volgende vraag (A4)

Vraag 85:

Wat is het hoogste diploma dat u behaald heeft ?

1. Basisonderwijs
2. Lager secundair onderwijs (1^e of 2^e graad succesvol beëindigd)
3. Hoger secundair onderwijs (3^e of 4^e graad succesvol beëindigd)
4. Hoger niet universitair onderwijs van het korte of lange type
5. Universitair onderwijs
6. Andere
7. Weet niet
8. Geen antwoord

Ga direct naar vraag A6

Vraag 86:

Welk type studies bent u aan het volgen ?

1. Basisonderwijs
2. Lager secundair onderwijs (1^e of 2^e graad)
3. Hoger secundair onderwijs (3^e of 4^e graad)
4. Hoger niet universitair onderwijs van het korte of lange type
5. Universitair onderwijs
6. Andere
7. Weet niet
8. Geen antwoord

Vraag 87:

Wat is uw burgerlijke staat ?

1. Alleenstaand
2. Samenwonend (wettelijk of feitelijk)
3. Getrouwd
4. Weet niet
5. Geen antwoord

Vraag 88:

Heeft u kinderen ?

1. Ja
2. Nee
3. Geen antwoord

Vraag 89:

Wat is het hoogste diploma dat uw vader behaald heeft ?

1. Basisonderwijs
2. Lager secundair onderwijs (1^e of 2^e graad succesvol beëindigd)
3. Hoger secundair onderwijs (3^e of 4^e graad succesvol beëindigd)

4. Hoger niet universitair onderwijs van het korte of lange type
5. Universitair onderwijs
6. Andere
7. Weet niet
8. Geen antwoord

Vraag 90:

Wat is het hoogste diploma dat uw moeder behaald heeft ?

1. Basisonderwijs
2. Lager secundair onderwijs (1^e of 2^e graad succesvol beëindigd)
3. Hoger secundair onderwijs (3^e of 4^e graad succesvol beëindigd)
4. Hoger niet universitair onderwijs van het korte of lange type
5. Universitair onderwijs
6. Andere
7. Weet niet
8. Geen antwoord

BEDANKT VOOR UW MEDEWERKING!

Indien u kans wil maken op een iPhone 3GS, kan u hieronder uw e-mailadres invullen. Deze informatie blijft vertrouwelijk, en zal enkel gebruikt worden om de winnaar te contacteren !

E-mailadres:

LIJST MET TABELLEN EN FIGUREN

Tabel 1. Overzicht van de rijopleidingsmodellen voor en na de hervorming van 2006	18
Tabel 2. Verdeling van de totale populatie naar geslacht en geboortearjaar.....	42
Tabel 3. Verdeling van de brute steekproef naar gewest	42
Tabel 4. Verdeling van de bruto steekproef naar provincie en vergelijking met de totale populatie inwoners.....	43
Tabel 5. Verdeling van de netto steekproef (boven) en populatie naar geboortear en geslacht op basis van valide geboortearen in de steekproef.....	45
Tabel 6. Verdeling van populatie (Bron: DG SEI), rijbewijzenbestand en steekproef naar gewest.....	45
Tabel 7. Verdeling van bevolking (bron: DG SEI), rijbewijzenbestand en steekproef naar provincie...	46
Tabel 8. Gemiddelde waarden voor uren rijles, maanden stage, aantal praktijkexamens en afgelegde kilometers	49
Tabel 9. Procentuele verdeling over categorieën lesuren met een rijschoolinstructeur per opleidingsmodel.....	50
Tabel 10. Procentuele verdeling over categorieën lesuren met een privé-begeleider per opleidingsmodel.....	51
Tabel 11; Verdeling van de steekproef volgens leeftijd	58
Tabel 12. Leeftijd op het ogenblik van het behalen van het rijbewijs.....	58
Tabel 13. Verdeling van de respondenten over gewest.....	61
Tabel 14. Verdeling van de respondenten over de verschillende beroeps categorieën	63
Tabel 15. Opleidingsniveau van de respondenten.....	65
Tabel 16. Burgerlijke staat van de respondenten.....	67
Tabel 17 : Aantal jaren in bezit van rijbewijs B.....	70
Tabel 18: Aantal jaren in bezit van rijbewijs B naargelang van geslacht.	71
Tabel 19. Ongevals betrokkenheid en risico voor de totale steekproef	74
Tabel 20. Verdeling van respondenten betrokken in meerdere (letsel)ongevallen.....	75
Tabel 21. "In fout" of "mede in fout" ongevallen en risico per geslacht.....	80
Tabel 22. Ongevals betrokkenheid en ongevals betrokkenheid in functie de aanwezigheid van een tegenpartij.....	80
Tabel 24. Verdeling van de respondenten over de verschillende opleidingsniveaus	93
Tabel 25. Gemiddeld aantal afgelegde kilometers in de laatste 12 maanden en in totaal per opleidingsniveau.....	95
Tabel 26. Gerapporteerde kilometers laatste 12 maanden in functie van kilometerervaring sinds het behalen van het rijbewijs	96
Tabel 27. Ongevals betrokkenheid en aantal ongevallen per 100000 km naargelang van leeftijd op het tijdstip van het behalen van het rijbewijs.....	99
Tabel 28. Zelfgerapporteerd gedrag: gemiddelde score en standaard afwijking.....	103
Tabel 29. Gemiddelde zelfgerapporteerd gedrag naargelang van leeftijd	104
Tabel 30. Gemiddelde zelfgerapporteerd gedrag naargelang van geslacht.	104
Tabel 31. Ongevals betrokkenheid en risico per moment van de dag en dag van de week	105

Tabel 32. Aandeel van 5 verschillende ervaringscategorieën aan privé- en professionele kilometers in de laatste 12 maanden.....	110
Tabel 33. Ongevalsrisico in functie van verplaatsingstype en ervaring	111
Figuur 1. Doden en zwaargewonden i.f.v. leeftijd (Bron: BIVV, observatorium, 2010, p. 119)	9
Figuur 2. Doden en zwaargewonden per 100000 inwoners per leeftijdscategorie (Bron: Casteels & Nuytens, 2010, p. 157).	10
Figuur 3. Risico op letselongeval per kilometer i.f.v. geslacht en leeftijd (Bron: Dreesen et al., 2006, p. 26).	10
Figuur 4. Aandeel van elke leeftijdscategorie aan de totale populatie en aan het aantal dodelijke (boven) en zwaargewonden (onder) verkeersslachtoffers (Bron: Casteels & Nuytens, 2010, p. 90).	11
Figuur 5. Aandeel van autobestuurders die bij een ernstig ongeval betrokken raakten per leeftijdscategorie en periode van de week (2008), vergeleken met het aandeel bestuurders op de weg per leeftijdscategorie en periode van de week (2007)	12
Figuur 6. Het verwachte jaarlijkse aantal ongevallen als functie van de leeftijd waarop het rijbewijs is verkregen (A t/m E) en de duur van het rijbewijsbezit	14
Figuur 7. Daling van het ongevalsrisico voor automobilisten die op 18-jarige leeftijd zijn begonnen en die op latere leeftijd zijn begonnen	15
Figuur 8. Verdeling van jonge bestuurders over verschillende rijopleidingsmodellen	20
Figuur 9. Het relatieve risico om als bestuurder betrokken te raken in een dodelijk ongeval naargelang de leeftijd en BAC	25
Figuur 10. Percentage bestuurders onder invloed per leeftijdscategorie	26
Figuur 11. Percentage bestuurders onder invloed per leeftijd en tijdstip van de week	27
Figuur 12. Aantal ongevallen per 10000 ritten naar leeftijd en aantal passagiers.....	31
Figuur 13. Homepage van de website waarop de enquête ingevuld werd.....	39
Figuur 14. Spreiding respondenten over de verschillende opleidingsmodellen	48
Figuur 15. Overzicht van het gemiddelde aantal lesuren met een rijschoolinstructeur en een privé-begeleider per opleidingsmodel.....	49
Figuur 16. Procentuele verdeling over categorieën lesuren met een rijschoolinstructeur per opleidingsmodel.....	50
Figuur 17. Procentuele verdeling over categorieën lesuren met een privé-begeleider per opleidingsmodel.....	51
Figuur 18. Overzicht gemiddeld aantal stagemaanden per rijopleidingsmodel	52
Figuur 19. Aantal stagemaanden per opleidingsmodel	53
Figuur 20. Aantal examenpogingen	54
Figuur 21. Gemiddeld aantal examenpogingen per rijopleidingsmodel.....	54
Figuur 22. Aantal praktijkexamens naargelang geslacht.....	55
Figuur 23. Gemiddeld aantal gerapporteerde afgelegde kilometers tijdens de stage per opleidingsmodel	55
Figuur 24. Aandeel van mannen en vrouwen binnen de verschillende leeftijdscategorieën.....	56
Figuur 25. Rijopleidingsmodel per geslacht.....	57

Figuur 26.	Leeftijd waarop het rijbewijs behaald werd naargelang van geslacht.	59
Figuur 27.	Verdeling leeftijdscategorieën voor de verschillende rijopleidingsmodellen	59
Figuur 28.	Opleidingsmodellen naargelang de leeftijd op het ogenblik van het behalen van het rijbewijs	60
Figuur 29.	Verdeling van de respondenten per gewest naargelang het opleidingsmodel.....	61
Figuur 30.	Verdeling van de respondenten over de verschillende opleidingsmodellen per provincie (Vlaams Gewest).....	62
Figuur 31.	Verdeling van de respondenten over de verschillende opleidingsmodellen per provincie (Waals Gewest).....	62
Figuur 32.	Verdeling over de opleidingsmodellen naargelang beroepscategorie.....	64
Figuur 33.	Verdeling over de rijopleidingsmodellen naargelang opleidingsniveau.....	65
Figuur 34.	Verdeling over de rijopleidingsmodellen naargelang opleidingsniveau: werkende respondenten en studenten apart bekeken	66
Figuur 35.	Verdeling over de rijopleidingsmodellen naargelang burgerlijke staat	67
Figuur 36.	Opleidingsniveau van vader en moeder	68
Figuur 37.	Verdeling over de rijopleidingsmodellen naargelang hoogste diploma ouders	69
Figuur 38.	Verdeling van de steekproef volgens de variabele « Aantal jaren in bezit van een rijbewijs B »	70
Figuur 39.	Aantal jaren in bezit van rijbewijs B naargelang de leeftijd	71
Figuur 40.	Totaal aantal kilometers en aantal kilometers afgelegd in de laatste 12 maanden (gemiddelden) naargelang van leeftijd	72
Figuur 41.	Totaal aantal kilometers en aantal kilometers afgelegd in de laatste 12 maanden (gemiddelden) naar gelang van jaren in bezit van het rijbewijs.....	73
Figuur 42.	Totaal aantal km en aantal km tijdens de laatste 12 maanden afgelegd door mannen en vrouwen.	73
Figuur 43.	Aantal ongevallen per categorie van letselernst.....	75
Figuur 44.	Schadefrequentie BA volgens leeftijd en geslacht	76
Figuur 45.	Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico per geslacht	79
Figuur 46.	Ongevalsbetrokkenheid en risico voor ongevallen met en zonder tegenpartij in functie van geslacht.....	81
Figuur 47.	Ongevalsbetrokkenheid in functie van het aantal kilometers afgelegd tijdens de laatste 12 maanden	81
Figuur 48.	Risico op ongevallen en letselongevallen in functie van de tijdens de laatste 12 maanden afgelegde kilometers.....	82
Figuur 49.	Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico naargelang opleidingsmodel.....	83
Figuur 50.	Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico naargelang opleidingsmodel en jaren rijervaring	84
Figuur 51.	Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico naargelang opleidingsmodel en geslacht	86
Figuur 52.	Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van aantal stagemaanden.....	87
Figuur 53.	Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van aantal stagemaanden en jaren rijervaring	88

Figuur 54. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van het aantal stagemaanden en geslacht.....	89
Figuur 55. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van aantal afgelegde praktijkexamens.....	90
Figuur 56. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van aantal praktijkexamens en jaren rijervaring	91
Figuur 57. Ongevalsbetrokkenheid en ongevalsrisico in functie van aantal praktijkexamens en geslacht.....	92
Figuur 58. Ongevalsbetrokkenheid en risico in functie van het opleidingsniveau	94
Figuur 59. Ongevalsbetrokkenheid in alle ongevallen en letselongevallen in functie van opleidingsniveau en ervaringsniveau (totaal aantal afgelegde kilometer).....	95
Figuur 60. Ongevalsrisico in alle ongevallen en letselongevallen in functie van opleidingsniveau en ervaringsniveau (totaal aantal afgelegde kilometer).....	96
Figuur 61. Betrokkenheid in ongevallen en letselongevallen naargelang van leeftijd	98
Figuur 62. Aantal ongevallen per 100000 km naargelang van leeftijd.....	98
Figuur 63. Ongevalsbetrokkenheid naargelang van het aantal jaren in bezit van een rijbewijs.....	99
Figuur 64. Aantal ongevallen per gerapporteerde 100000 km naargelang van het aantal jaren in bezit van een rijbewijs.....	100
Figuur 65. Ongevalsbetrokkenheid naargelang van het gerapporteerde totaal aantal km.....	101
Figuur 66. Aantal ongevallen per gerapporteerde 100000 km naargelang van het gerapporteerde totaal aantal km.....	101
Figuur 67. Ongevalsbetrokkenheid in functie van het moment van de dag en dag van de week	106
Figuur 68. (Letsel)ongevallen per 100000 kilometer in functie van het moment van de dag en dag van de week.....	106
Figuur 69. Ongevalsbetrokkenheid en risico in functie van de aan- of afwezigheid van passagiers.....	107
Figuur 70. Ongevalsbetrokkenheid en risico in functie van verplaatsingstype	109
Figuur 71. Aandeel van 5 verschillende ervaringscategorieën aan privé- en professionele kilometers in de laatste 12 maanden.....	110

