

# De effectiviteit van maatregelen gericht op veelplegers in het verkeer

Een literatuurstudie

R-2020-9

# SWOV



## Auteurs



Tamara Hoekstra, MSc

Ongevallen **voorkomen**  
Letsel **beperken**  
Levens **redden**

---

## Documentbeschrijving

Rapportnummer:	R-2020-9
Titel:	De effectiviteit van maatregelen gericht op veelplegers in het verkeer
Ondertitel:	Een literatuurstudie
Auteur(s):	A.T.G. Hoekstra, MSc
Projectleider:	Dr. R.J. Davidse
Projectnummer SWOV:	E19.22
Projectcode opdrachtgever:	04/2019/418
Opdrachtgever:	Vias institute
Projectinhoud:	Dit rapport beschrijft wat er uit wetenschappelijk onderzoek bekend is over effectieve straffen voor veelplegers in het verkeer. Het literatuuronderzoek beperkt zich tot studies waarin het effect op recidive is onderzocht. Gekeken is naar de effectiviteit van maatregelen voor verschillende typen overtredingen en voor verschillende typen verkeersovertreders.
Aantal pagina's:	47
Fotografen:	Paul Voorham (omslag) – Peter de Graaff (portret)
Uitgave:	SWOV, Den Haag, 2020

**De informatie in deze publicatie is openbaar.  
Overname is toegestaan met bronvermelding.**

**SWOV – Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid**

Bezuidenhoutseweg 62, 2594 AW Den Haag – Postbus 93113, 2509 AC Den Haag  
070 – 317 33 33 – [info@swov.nl](mailto:info@swov.nl) – [www.swov.nl](http://www.swov.nl)

 [@swov\\_nl](https://twitter.com/swov_nl) / [@swov](https://twitter.com/swov)  [linkedin.com/company/swov](https://www.linkedin.com/company/swov)

## Samenvatting

In opdracht van Vias institute (België) heeft SWOV een literatuurstudie uitgevoerd om in kaart brengen wat er anno 2019 uit wetenschappelijk onderzoek bekend is over de effectiviteit van straffen en andere maatregelen in het verkeer. De literatuurstudie beperkt zich tot de effectiviteit in termen van effect op recidive, dat wil zeggen de kans dat iemand na een veroordeling opnieuw hetzelfde strafbare feit pleegt. Hierbij stonden de volgende onderzoeksvragen centraal:

1. Wat zijn de effecten van specifieke straffen op recidive, met onderscheid naar de effectiviteit voor verschillende typen overtredingen zoals rijden onder invloed en snelheid?
2. Zijn er specifieke groepen overtreeders (bijvoorbeeld met een bepaalde sociaal-economische achtergrond of met een crimineel verleden) waarvoor andersoortige maatregelen gewenst dan wel noodzakelijk zijn?
3. Welke specifieke maatregelen zijn geschikt voor het voorkomen van recidive bij het rijden zonder rijbewijs?

De gevonden literatuur over het effect van straffen op recidive wordt per type overtreding beschreven, te weten verkeersovertredingen in het algemeen, rijden onder invloed van alcohol en/of drugs (ROI) en snelheidsovertredingen.

Met betrekking tot de eerste onderzoeksvraag over de effecten van specifieke straffen op recidive (met onderscheid naar type overtreding), is voor zowel ROI als snelheidsovertredingen gevonden dat educatieve programma's of rehabilitatieprogramma's effect op recidive hadden als deze naast informatieve componenten ook therapeutische componenten bevatten. Het effect van voorlichting en 'educatie op afstand' zoals waarschuwingsbrieven is klein, maar gezien de beperkte kosten en het grote bereik mogelijk toch interessant. Het effect van (verhoging van) boetes is eveneens klein, maar ook hier geldt dat de maatregel gezien het bereik mogelijk toch effectief kan zijn.

Voor verkeersovertredingen in het algemeen kwam rijontzegging uit de bus als meest effectieve maatregel voor het verminderen van recidive. Bij zowel rijontzegging als boetes moet worden opgemerkt dat de pakkans van invloed is op de te verwachten werking. Bij studies gericht op ROI werden voor de effectiviteit van rijontzegging uiteenlopende aanwijzingen gevonden: geen effecten van opzichzelfstaande rijontzegging, maar wel van de combinatie met andere maatregelen zoals een rehabilitatiecursus of een Intensief Supervisieprogramma (ISP) dat bestaat uit verschillende mogelijke combinaties van maatregelen zoals huisarrest, (elektronische) monitoring, behandeling, educatie, onaangekondigde alcohol- en drugstesten, rijontzegging, verplichte verkoop van voertuigen en taakstraf. Voor ROI-overtredingen bleek echter tevens dat een ISP vooral effectief was in het verminderen van recidive in vergelijking met celstraffen of veroordeling met strafblad, maar niet in vergelijking met een rehabilitatiecursus. Er kan echter niet worden uitgesloten dat deelnemers aan een rehabilitatiecursus verschilden van deelnemers aan een ISP in termen van bijvoorbeeld de ernst van de ROI-overtreding of de juridische voorgeschiedenis.

De tweede onderzoeksvraag was gericht op het identificeren van specifieke groepen overtreeders (bijvoorbeeld met een bepaalde sociaal-economische achtergrond of met een crimineel verleden) die relatief vaak recidiveren ('veelplegers') en voor wie andersoortige maatregelen gewenst dan

wel noodzakelijk zijn. In deze literatuurstudie kwam naar voren dat sommige typen verkeers-overtreders vaker recidiveren dan anderen, met name: mannen, jongeren, mensen met eerdere (andere) overtredingen en mensen die op jonge leeftijd al een eerste overtreding begingen. Hoewel er weinig onderzoek werd gevonden waarin specifiek is bekeken welke straffen of maatregelen het meeste effect hebben op veelplegers, kon een aantal voorlopige conclusies worden getrokken. Zo lijken mannen, die over het algemeen vaker recidiveren, relatief ongevoelig voor een confronterende of angstaanjagende aanpak. Verder lijken veelplegers vrij ongevoelig voor het simpelweg verzwaren van maatregelen zoals hogere boetes en rijontzeggingen. Er was evidentie voor de effectiviteit van programma's waarin verschillende maatregelen worden gecombineerd, zoals supervisie, proeftijd, rijontzegging of gedwongen autoverkoop.

De derde onderzoeksvraag ging over specifieke maatregelen die geschikt zijn om recidive bij het rijden zonder rijbewijs te voorkomen. Binnen deze literatuurstudie werden geen studies gevonden die rechtstreeks keken naar recidive van dit type overtreding. Echter, op basis van de aanname dat rijden zonder rijbewijs veelal verknoopt is met andere overtredingen, zal net als bij veelplegers waarschijnlijk een combinatie van maatregelen noodzakelijk zijn.

## Summary

### **The effectiveness of measures targeting repeat traffic offenders; a literature review**

In 2019, commissioned by Vias Institute (Belgium), SWOV carried out a literature review to establish what scientific research had shown about the effectiveness of penalties and other traffic measures. The literature review was limited to effectiveness in terms of effect on recidivism, i.e. the chance of someone committing the same criminal offence after a previous conviction. The review focused on the following questions:

1. What are the effects of specific penalties on recidivism, distinguishing between different types of offence such as driving under the influence and speeding?
2. Are there specific offender groups (e.g. with a particular socio-economic background or with a criminal past) which call for other kinds of measures?
3. Which specific measures are appropriate for preventing recidivism in the context of driving without a licence?

The literature about the effect of penalties on recidivism is described for each type of offence, namely traffic offences in general, driving under the influence of alcohol and/or drugs (DUI), and speeding.

Concerning the first research question about the effects of specific penalties on recidivism (distinguishing between different types of offences), it was found that, for DUI and speeding, educational programmes or rehabilitation programmes will affect recidivism if they have both informative and therapeutic components. The effect of education and 'remote education' such as warning letters, is small, but may still be an interesting option on account of the limited costs and wide reach. The effect of (increasing) fines is also small, but may likewise still be effective on account of the wide reach.

For traffic offences in general, licence suspension appeared to be most effective in reducing repeat offences. In the case of both licence suspension and fines, it should be noted that the subjective chance of detection impacts the effect that is to be expected. Studies focusing on DUI found varying indications of the effectiveness of licence suspension: no effects in case of mere licence suspension, but an identifiable effect when this was combined with other measures such as a rehabilitation course or an Intensive Supervision Programme (ISP) consisting of different potential combinations of measures, such as house arrest, (electronic) monitoring, treatment, education, unannounced alcohol and drug tests, licence suspension, forced sale of vehicles and community service. For DUI offenders, an ISP was shown to be particularly effective in reducing repeat offending when compared to a prison sentence or a conviction resulting in a criminal record, but not effective when compared to a rehabilitation course. It can, however, not be excluded that participants of rehabilitation courses differed from ISP participants in gravity of the DUI offence or in legal history.

The second research question focused on identifying specific groups of offenders (e.g. with a particular socio-economic background or with a criminal past) who reoffend relatively often (repeat offenders), which calls for other kinds of measures. The literature review showed that some types of traffic offenders reoffend more often than others, in particular: men, young people, those with prior (other) violations and those who committed a first offence at a young age. Although little research was found that specifically identified which penalties or measures most affected repeat offenders, a number of preliminary conclusions could be drawn. Thus, men, who generally reoffend more often, seem relatively insensitive to a confrontational or deterrent approach. Moreover, repeat offenders seem rather insensitive to simply imposing harsher penalties such as higher fines and licence suspension. There was evidence for the effectiveness of programmes combining different measures, such as supervision, probation, licence suspension or forced car sale.

The third research question concerned specific measures appropriate for preventing recidivism in the context of driving without a licence. In the literature review, no studies were found that directly looked at this type of repeat offence. However, assuming that driving without a licence is usually connected to other offences, a combination of measures is probably called for, as described above in the case of repeat offenders.





## Inhoud

<b>Gebruikte afkortingen</b>	<b>10</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>11</b>
1.1 Onderzoeksvragen	11
1.2 Leeswijzer	11
<b>2 Methode</b>	<b>12</b>
<b>3 Overzicht van de literatuur</b>	<b>14</b>
3.1 Verkeersovertredingen algemeen	14
3.1.1 Reviews/meta-analyses	16
3.1.2 Artikelen/rapporten	17
3.1.3 Bijzondere doelgroep: jonge bestuurders	18
3.2 Rijden onder invloed (ROI) van alcohol of drugs	19
3.2.1 Reviews/meta-analyses	20
3.2.2 Artikelen/rapporten	24
3.3 Snelheidsovertredingen	26
3.3.1 Reviews/meta-analyses	26
3.3.2 Artikelen/rapporten	26
<b>4 Beantwoording onderzoeksvragen</b>	<b>28</b>
4.1 Effect van maatregelen per type overtreding	28
4.1.1 Boetes	28
4.1.2 Voorlichting en 'educatie op afstand'	28
4.1.3 Educatie- en rehabilitatieprogramma's	29
4.1.4 Confronterende en angstaanjagende programma's	30
4.1.5 Intensieve Supervisieprogramma's	30
4.1.6 Rijontzegging	30
4.1.7 Combinatie van maatregelen	31
4.1.8 Overige maatregelen	31
4.1.9 Conclusie over onderzoeksvraag 1	32
4.2 Effect van maatregelen per type verkeersovertreder	32
4.2.1 Achtergrondkenmerken van veelplegers	33
4.2.2 Maatregelen voor veelplegers	33
4.2.3 Conclusie over onderzoeksvraag 2	34
4.3 Maatregelen voor rijden zonder rijbewijs	35
4.3.1 Conclusie over onderzoeksvraag 3	35
<b>5 Discussie en conclusie</b>	<b>37</b>
<b>Literatuur</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage A Overzicht resultaten Miller et al. (2015)</b>	<b>45</b>

## Gebruikte afkortingen

Afkorting	Betekenis
ARD	Accelerated Rehabilitative Disposition
ASP	Alcoholslotprogramma
AUD	Alcohol Use Disorder
BAG	bloedalcoholgehalte
CBT	Cognitive Behavioural Therapy
DA	Drivers Alive (Ohio)
DIP	Driver Intervention Program (Zuid-Australië)
EMA	Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer
EMG	Educatieve Maatregel Gedrag en verkeer
ISP	Intensief Supervisieprogramma
LEMA	Lichte Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer
MASEP	Mississippi Alcohol Safety Education Program
SSTOP	Safe Streets Treatment Options Program (Wisconsin)
VIP	Victim Impact Panel

## 1 Inleiding

**In dit rapport wordt een overzicht gegeven van de huidige wetenschappelijke kennis op het gebied van straffen en andere maatregelen op verkeersrecidive. Onder recidive verstaan we de kans dat iemand na een veroordeling opnieuw hetzelfde strafbare feit pleegt.**

Vias institute, het Belgische kennisinstituut op het gebied van verkeer en vervoer, wil graag weten wat de laatste stand van zaken is omtrent de effectiviteit van verschillende typen straffen en andere maatregelen op recidive in het verkeer. Deze informatie wil het instituut met name gebruiken voor het beantwoorden van beleidsvragen. Vias is daarbij vooral geïnteresseerd in de meest veelbelovende aanpak van veelplegers en mensen die herhaaldelijk zonder rijbewijs rijden. Gezien de expertise van SWOV op dit terrein heeft Vias SWOV gevraagd om in een literatuurstudie de bestaande kennis te inventariseren. Het doel van dit onderzoek is in kaart brengen wat er anno 2019 uit wetenschappelijk onderzoek bekend is over de effectiviteit van maatregelen op verkeersrecidive.

### 1.1 Onderzoeksvragen

In samenspraak met Vias Insitute heeft SWOV de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat zijn de effecten van specifieke straffen op recidive, met onderscheid naar de effectiviteit voor verschillende typen overtredingen zoals rijden onder invloed en snelheid?
2. Zijn er specifieke groepen overtredders (bijvoorbeeld met een bepaalde sociaal-economische achtergrond of met een crimineel verleden) waarvoor andersoortige maatregelen gewenst dan wel noodzakelijk zijn?
3. Welke specifieke maatregelen zijn geschikt voor het voorkomen van recidive bij het rijden zonder rijbewijs?

### 1.2 Leeswijzer

In *Hoofdstuk 2* wordt beschreven hoe de literatuurstudie is uitgevoerd.

*Hoofdstuk 3* geeft een overzicht van de relevante geïdentificeerde literatuur over het effect van maatregelen op recidive, uitgesplitst naar type overtreding: verkeersovertredingen in het algemeen (*Paragraaf 3.1*), rijden onder invloed van alcohol en/of drugs, in dit rapport afgekort met ROI (*Paragraaf 3.2*), en snelheidsovertredingen (*Paragraaf 3.3*).

In *Hoofdstuk 4* worden de drie onderzoeksvragen elk systematisch behandeld en (zover mogelijk) beantwoord in *Paragraaf 4.1* (effect van maatregelen per type overtreding), *Paragraaf 4.2* (effect van maatregelen per type overtreder, waaronder veelplegers), en *Paragraaf 4.3* (maatregelen voor rijden zonder rijbewijs).

In *Hoofdstuk 5* worden de belangrijkste bevindingen samengevat en enkele algemene discussiepunten besproken.

## 2 Methode

**Dit hoofdstuk beschrijft hoe deze literatuurstudie is uitgevoerd om de effectiviteit van verschillende soorten maatregelen op verkeersrecidive te kunnen bepalen.**

Er is een duidelijk verband tussen de frequentie van overtredend gedrag en de frequentie van ongevallen (SUPREME, 2007). Studies op basis van zelfgerapporteerd gedrag zijn in deze literatuurstudie niet meegenomen. De invloed van pakkans is evenmin meegenomen. Het begrip maatregelen hebben we ruim geïnterpreteerd en omvat in deze studie ook interventies zoals (verplichte) rehabilitatiecursussen, medische of psychologische behandelingen en de inzet van technologie zoals het alcoholslot. Er is gezocht in de internationale literatuur (dus binnen en buiten België) van na 2000, met een nadruk op Engelstalige publicaties, zowel in de vorm van tijdschriftartikelen als zogenoemde grijze literatuur. Daarbij zijn we ervan uitgegaan dat literatuur van voor 2000 is meegenomen in bestaande reviews.

De identificatie van relevante literatuur is als volgt aangepakt. Vooraf zijn op basis van expertkennis negen relevante reviews, meta-analyses, en publicaties verzameld:

- een review en een meta-analyse gerelateerd aan straffen en maatregelen voor veelplegers in het algemeen (Ker et al., 2005; Masten & Peck, 2004).
- vier reviews/meta-analyses over straffen of maatregelen voor rijden onder invloed van alcohol en/of drugs (Bartl et al., 2002; Boets et al., 2008; Pearson et al., 2002; Slootmans et al., 2017).
- drie rapporten over maatregelen gericht op alcoholgebruik (LEMA, EMA, Alcoholslot)<sup>1</sup> en overige verkeersovertredingen (EMG;<sup>2</sup> Blom, 2014; Blom, Blokdijk & Weijters, 2017; 2019).

Vervolgens is nagegaan welke relevante aanvullende studies sinds deze reviews zijn uitgevoerd. Daarbij is dan ook niet gezocht in eerdere jaren (voor het jaar 2000), of naar studies die verschenen zijn voor de meest recente reviews (gelet op inclusiedata in plaats van verschijningsdata).

Verdere criteria die bepalend waren om studies in dit onderzoek te includeren waren:

- Het betreft een effectstudie naar een bepaalde vorm van straffen in het verkeer.
- Het effect is gemeten op basis van recidivecijfers.
- Er is sprake van een controlegroep (NB. als er verschillende maatregelen met elkaar vergeleken werden, zoals verschillende educatieprogramma's, is het artikel meegenomen).

Op basis van deze criteria is in Scopus gezocht naar relevante artikelen met de volgende zoekopdracht:

( TITLE-ABS-KEY ( "traffic offender" OR "speed offender" OR "ROI offender" OR "repeat offender" OR "aggressive offender" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "recidivist" OR "driver" OR "driving" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "license" OR "rehabilitation" OR "recidivism" OR "suspension" OR "revocation" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "intervention" ) ) AND PUBYEAR > 1999

Onder de gevonden resultaten waren vijftien relevante artikelen, te weten:



1. LEMA/EMA: (Lichte) Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer
2. EMG: Educatieve Maatregel Gedrag en verkeer

- twee artikelen over straffen of maatregelen voor verkeersovertredingen in het algemeen (Kim, Myeong & Kweon, 2011; Moffatt & Poynton, 2007);
- een artikel over een maatregelen gericht op verschillende soorten verkeersovertredingen, specifiek gericht op jonge bestuurders (Ekeh et al., 2008).
- vier aanvullende reviews/meta-analyses straffen gericht op ROI (Egg et al., 2000; Miller et al., 2015; Willis, Lybrand & Bellamy, 2004; Wilson, Bouffard & MacKenzie, 2005);
- vijf artikelen/rapporten over ROI-gerelateerde straffen en maatregelen (Barta, Fisher & Hynes, 2017; Freiburger & Sheeran, 2019; Knoth & Ruback, 2019; Robertson et al., 2016; Voas et al., 2016);
- drie artikelen over straffen en maatregelen gericht op snelheidsovertredingen (af Wählberg, 2011; Watson et al., 2015; Wundersitz & Hutchinson, 2006);

Verreweg de meeste studies rapporteerden cijfermatige informatie over het effect op recidive. Het effect op recidive wordt echter op zeer uiteenlopende manieren uitgedrukt, zoals relatieve risico's, odds ratio's, hazard ratio's, etc. Verschillende maten hebben ieder net een andere betekenis. Zo kan het verschil tussen hazard ratio en relatief risico geïllustreerd worden met het volgende voorbeeld: "uiteindelijk zal iedereen overlijden, dus het relatieve risico zal over tijd 1 benaderen, terwijl de hazard ratio constant blijft" (Stare & Maucort-Boulch, 2016, p.66). Dit voorbeeld illustreert dat deze maten niet zonder meer naar eenzelfde maat kunnen worden vertaald (bijvoorbeeld percentuele afname van recidive), omdat daardoor een onderlinge vergelijkbaarheid zou worden gesuggereerd die er feitelijk niet is. In dit rapport is er daarom voor gekozen om de gerapporteerde resultaten en oorspronkelijke interpretatie ervan in *Hoofdstuk 3* zo letterlijk mogelijk over te nemen. Wel worden in *Hoofdstuk 4* de implicaties van de gevonden resultaten met elkaar vergeleken. Verder werd in enkele reviews de gevonden studies en resultaten (deels) in kwalitatieve termen beschreven. Als in de tekst of tabellen in *Hoofdstuk 3* geen cijfermatige informatie wordt vermeld, was daar in de oorspronkelijke review (niet van toepassing voor artikelen/rapporten) niet of onvoldoende informatie over beschikbaar.

De afgevallene artikelen (126) en de redenen voor exclusie zijn toegelicht in *Tabel 2.1*.

*Tabel 2.1. Overzicht afgevallene literatuur*

Reden voor exclusie	Toelichting/voorbeelden	Aantal studies
Geen (vergelijking van) straf(fen) en/of maatregel(en)	Vergelijking van diagnosemiddelen, verschillende typen overtreeders (bijv. zware drinkers vs. controle)	26
Zelfgerapporteerd	Zelfgerapporteerde recidive, attitudes, comorbiditeit	15
Alleen Engelstalige abstract (artikel in andere taal)	-	14
Onderdeel van review/meta-analyse	-	12
Ouder dan reviews/meta-analyses	-	9
Geen controlegroep	Alleen voor-nameting	7
Geen recidive als uitkomstvariabele	Fysiologische maten, achtergrondkenmerken van (ROI) overtreeders	4
Niet verkeersgerelateerd	Gewelddelicten, terrorisme, brandstichting	4
Combinatie van twee of meer redenen	-	35

In het volgende hoofdstuk wordt de gevonden literatuur besproken per type overtreiding.

## 3 Overzicht van de literatuur

Dit hoofdstuk beschrijft eerst de relevante literatuur voor verkeersovertredingen in het algemeen (*Paragraaf 3.1.*), vervolgens voor rijden onder invloed (ROI; *Paragraaf 3.2*) en ten slotte voor snelheidsovertredingen (*Paragraaf 3.3*).

Elke paragraaf begint met een bespreking van de gevonden reviews/meta-analyses in volgorde van jaar van publicatie, gevolgd door de aanvullende literatuur, eveneens in volgorde van jaar van publicatie. Ook wordt per paragraaf een tabel weergegeven met daarin een opsomming van de gerapporteerde effecten op recidive en eventueel aanvullende effecten.

### 3.1 Verkeersovertredingen algemeen

Tabel 3.1. geeft een overzicht van de geraadpleegde literatuur over verkeersovertredingen in het algemeen.

Tabel 3.1. Overzicht literatuur 'verkeersovertredingen algemeen', niet-significante resultaten zijn grijs gedrukt

REVIEW/META-ANALYSE				
Auteurs (jaar)	Type studie	Type interventie	Effect	
			Recidive	Overig
Masten & Peck (2004)	Meta-analyse over 35 Amerikaanse studies rapportierend over 106 maatregelen Gemiddelden (66 maatregelen) Proporties (40 maatregelen)	Voorlichtingsmateriaal	-0,9 %, n.s.	+1,2% ongeval, n.s.
		Groepsbijeenkomst	-8%	-4,9% ongeval
		Individuele afspraak	-9,7%	-7,7% ongeval
		Brief	-5,7%	-4,3% ongeval
		Voorwaardelijke puntenreductie	-5,9%	-4,4% ongeval, n.s.
		Proeftijd	-13,4%	+7,1% ongeval
		Rijontzegging	-21,4%	-17,2% ongeval
Ker, Roberts, Collier, Beyer, Bunn & Frost (2005)	Systematische review over 20 Amerikaanse studies en 1 Zweedse studie	Korte educatieve interventies (correspondentiecursus, korte groepsinterventies of voortgezette rijcursus)	Relatief Risico (RR) 0,96, n.s.	RR ongeval 0,98, n.s. RR letselongeval 1,12, n.s.

**ARTIKEL/RAPPORT**

Auteurs (jaar)	Type studie	Type interventie	Effect	
			Recidive	Overig
Moffat & Poynton (2007)	70,000 personen die tussen 1998 en 2000 door de rechtbank beboet waren voor: - alcoholovertreding (N = 38.827), - rijden tijdens rijontzegging (N = 11.978), - te hard rijden (N = 7.383), - andere verkeersovertredingen (N = 15.353)	Boetes, rijontzegging (duur)	Meer recidive voor ROI, snelheid, overige overtredingen (Inverse Mills Ratio 1,49 – 3,52) in model met: - eerdere veroordeling - hogere boetes - langere rijontzegging - jongeren - mannen - inheemse bevolking (Australië) - bewoners minder goede buurten	
Kim, Myeong & Kweon (2011)	Studie naar Zuid-Koreaanse bestuurders met rijontzegging (N = 1.631) of geschorst rijbewijs (N = 152.905)	Rijontzegging vs. Rijbewijs intrekking	Means Ratio 6 maanden: 7,2 12 maanden: 4,1 18 maanden: 2,6	Means Ratio ongeval door schuld: 6 maanden: 2,4 12 maanden: 2,0 18 maanden: 1,5
Blom (2014)	Studie over recidive onder deelnemers aan een EMG-cursus in de periode 2009-2010 (N = 1.961) in vergelijking met overtreders uit de periode 2002-2006 (N = 8.422)	Educatieve Maatregel Gedrag en verkeer	Odds Ratio 0,62	
Blom, Blokdijk & Weijters (2019)	Onderzoek naar recidive onder deelnemers aan een EMG-cursus (N = 496) in vergelijking met een controlegroep (N = 380) in 2015	Educatieve Maatregel Gedrag en verkeer	Odds Ratio 1,24, n.s.	

**BIJZONDERE DOELGROEP: ADOLESCENTEN**

Auteurs (jaar)	Type studie	Type interventie	Effect	
			Recidive	Overig
Ekeh, Hamilton, Demko & McCarthy (2008)	Onderzoek naar recidive van diverse verkeersovertredingen onder deelnemers (N = 176) en niet-deelnemers (N = 233) aan een interventieprogramma in Ohio (VS).	Drivers Alive (DA) interventieprogramma NB. Dit programma is specifiek gericht op adolescenten	6 maanden na cursus: Man (73% van deelnemers): 31,3% recidive deelnemers vs. 42,2% recidive controlegroep, n.s. Vrouw (27% van deelnemers): 21% recidive deelnemers vs. 40% recidive controlegroep  >6 maanden na cursus: Geen significante verschillen tussen deelnemers en controlegroep (man/vrouw)	

### 3.1.1 Reviews/meta-analyses

Er zijn twee reviews/meta-analyses gevonden die ingaan op verkeersovertredingen in zijn algemeenheid, een uit 2004 en een uit 2006.

Masten & Peck (2004) vergeleken in hun meta-analyse het effect van maatregelen op zowel recidive als ongevalsbetrokkenheid. Ze keken hiervoor naar 35 studies waarin opgeteld 106 maatregelen aan bod kwamen. Deze 106 interventies vielen uiteen in verschillende categorieën, te weten: groepsbijeenkomst, individuele afspraak, waarschuwingsbrief, voorwaardelijke puntenreductie, proeftijd, rijontzegging. De studies keken naar recidive tot maximaal twee jaar na een interventie, de meeste studies tot één jaar nadien.

Uit de meta-analyse kwam naar voren dat rijontzegging met afstand het grootste effect sorteert in termen van een afname in recidive (21,4%) en ongevalsbetrokkenheid (17,2%). Dit effect van rijontzegging werd door de auteurs toegeschreven aan verminderde expositie of een mogelijk voorzichtigere rijstijl in het geval de bestuurders ondanks de rijontzegging toch reden. Na rijontzegging had proeftijd het grootste effect op recidive, maar dat ging gepaard met een paradoxale toename in termen van ongevalsbetrokkenheid waar de auteurs geen verklaring voor gaven. Ook individuele en groepsbijeenkomsten en waarschuwingsbrieven gaven significante, doch kleinere effecten op zowel recidive als ongevalsbetrokkenheid dan rijontzegging. De auteurs merken echter wel op dat het kleinere effect van met name waarschuwingsbrieven in perspectief moet worden gezien met de relatief lage kosten die met deze interventie gepaard gaan. Daardoor is deze maatregel volgens hen een zeer kosteneffectieve maatregel is aangezien grote groepen mensen bereikt kunnen worden voor zeer lage kosten. Het verstrekken van voorlichtingsmaterialen als interventie had geen effect op recidive, noch op ongevalsbetrokkenheid.

In hun systematische review vergeleken Ker et al. (2005) 21 onderzoeken over het effect van educatieve maatregelen op recidive en ongevalsrisico. De maatregelen waar naar gekeken werd, waren alle educatieve interventies van korte duur (niet langer dan een dag). Verder gingen de onderliggende studies over individuele (drie studies) of groepsinterventies (acht studies), over zogeheten correspondentie-educatie (drie studies) of over twee of meer van deze componenten (zeven studies). Bovendien waren niet alle studies speciaal gericht op overtreeders, drie van de studies waren namelijk bedoeld als voortgezette rijopleiding. De resultaten van Ker et al. (2015) wezen uit dat de kans dat bestuurders opnieuw een overtreding begaan 4% lager was als ze een educatieprogramma hadden gevolgd in vergelijking met bestuurders die geen educatief programma hadden gevolgd (Relatief risico: 0,96). Het risico op een ongeval was 2% lager als bestuurders een educatief programma hadden gevolgd (relatief risico: 0,98). Ze vonden echter ook dat het risico op een ernstig verkeersongeval met letselschade juist met 12% toenam onder bestuurders die een educatief programma hadden gevolgd (relatief risico: 1,12). De auteurs concluderen op basis van de kleine effecten gevonden onder een totaal aantal bestuurders van 300.000, dat educatieve programma's geen effect hebben op recidive of ongevalsbetrokkenheid. Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat de educatieve interventies die werden meegenomen in deze review bestonden uit ofwel korte interventies van maximaal een dag waarop verkeersinzicht werd getraind, ofwel 'correspondentie-educatie' wat neerkwam op informatieve waarschuwingsbrieven (SUPREME, 2007). De resultaten van deze review zijn in tegenspraak met de bevindingen van Masten en Peck (2004), die vonden dat diverse interventies (groepsgebaseerd, individueel, waarschuwingsbrieven) wel degelijk significante effecten hadden.



### 3.1.2 Artikelen/rapporten

In totaal werden vier relevante studies over verkeersovertredingen in het algemeen gevonden die na de laatste review studie zijn verschenen. Een vijfde studie over ging ook over meerdere verkeersovertredingen, maar beperkte zich tot een bijzondere doelgroep, namelijk jonge bestuurders. Deze studie wordt in *Paragraaf 3.1.3.* besproken.

Uit een analyse over Australische recivedata van 70.000 personen die tussen 1998 en 2000 door de rechtbank beboet waren voor diverse verkeersovertredingen, zoals rijden onder invloed, rijden zonder rijbewijs, snelheidsdelicten, bleek dat hogere boetes en langere perioden van rijontzegging gepaard gingen met meer recidive (Moffatt & Poynton, 2007). Ook vond men meer recidive onder verkeersdeelnemers met eerdere veroordelingen. Verder was de kans op nieuwe overtredingen hoger voor mannen, jongeren, inheemse bevolking en bewoners van minder goede buurten. Moffatt & Poynton (2007) concluderen op basis van hun resultaten dat een langere periode van rijontzegging de kans op recidive verhoogt. Bovendien concluderen ze dat een langere rijontzegging weinig tot geen ontmoedigende werking heeft, omdat individuele kenmerken van de overtreeders een grotere voorspellende werking hebben. Het is echter eveneens mogelijk dat hogere boetes en langere rijontzegging iets zeggen over de aard van de oorspronkelijke overtreding. Voor snelheidsovertredingen geldt bijvoorbeeld vaak: hoe hoger de gereden snelheid, hoe hoger de boete. Ook bij ROI wordt bij de strafmaat rekening gehouden met de grootte van de overschrijding van de wettelijk toegestane limiet (bloedalcoholgehalte ofwel BAG). Daarnaast kan bij een strafmaat opgelegd door de rechtbank ook rekening gehouden zijn met eventuele eerdere overtredingen (Hoekstra, Eenink & Goldenbeld, 2017). In het licht van deze gegevens, en de eerder genoemde bevinding van Moffatt & Poynton (2007) dat eerdere veroordelingen een belangrijke voorspeller zijn voor toekomstige recidive, kunnen de resultaten van deze studie er ook op wijzen dat de kans op recidive hoger is, naarmate het aantal en de ernst van eerdere overtredingen hoger is.

Kim, Myeong, & Kweon (2011) vergeleken meer dan 150.000 Zuid-Koreaanse bestuurders met ofwel een rijontzegging ofwel een schorsing van het rijbewijs. In Zuid-Korea wordt het rijbewijs geschorst wanneer ofwel een serieuze verkeersovertreding (zoals ROI) is begaan, ofwel nadat er meerdere punten op het rijbewijs zijn verzameld. Een schorsing kan echter voorwaardelijk worden omgezet in een kortere rijontzegging. Mensen met rijontzegging mochten na 40-90 dagen weer rijden terwijl mensen met een geschorst rijbewijs pas weer in aanmerking kwamen voor een rijbewijs na een jaar en na aflegging van een nieuwe rijtest of deelname aan een educatieprogramma. Het onderzoek van Kim et al. (2011) wees uit dat kortere rijontzegging gepaard ging met minder recidive en minder betrokkenheid bij een ongeval door schuld dan schorsing van het rijbewijs. Het is echter de vraag of hieruit geconcludeerd mag worden dat schorsing minder effectief is, aangezien aannemelijk is dat de groepen van elkaar verschilden in enkele belangrijke factoren waar in het onderzoek niet voor gecorrigeerd werd. Bestuurders die in aanmerking kwamen voor omzetting van schorsing in rijontzegging hadden bijvoorbeeld hun rijbewijs nodig voor behoud van een baan of konden aantonen dat ze in het verleden betrokken waren geweest bij activiteiten omtrent verkeersveiligheid (zoals vrijwillig toezichthouder verkeer in een schoolzone).

Blom (2014) rapporteert over het effect van de Nederlandse Educatieve Maatregel Gedrag en verkeer (EMG) op recidive (over een periode van twee jaar) onder deelnemers die in 2009-2010 bij het Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen waren aangemeld voor de cursus en deze in 2012 hadden afgerond. Deze bestuursrechtelijke maatregel is bedoeld voor bestuurders van motorrijtuigen die 50 km/uur of meer te hard hebben gereden binnen de bebouwde kom (voor bromfietzers en bij wegwerkzaamheden ligt de grens bij 31 km/uur), personen die zich binnen één rit herhaaldelijk schuldig hebben gemaakt aan risicovol rijgedrag of personen voor wie de uitslag van een onderzoek naar de rijvaardigheid (rijgedrag) geen aanleiding gaf tot ongeldigverklaring van het rijbewijs, maar wel tot het opleggen van een cursus. Na correctie voor demografische en justitiële factoren bleek dat EMG-deelnemers minder kans op recidive hadden

(odds ratio 0,62) dan bestuurders die niet hadden deelgenomen omdat zij een EMG-waardige overtreding hadden begaan in een periode voordat de maatregel werd ingevoerd (2002-2006). Gedurende de onderzoeksperiode (tot eind 2012) omvatte de EMG een programma bestaande uit een individueel voorgesprek en drie volledige cursusdagen verspreid over zeven weken. Onder begeleiding van een trainer leerden EMG-deelnemers hoe ze op een veilige manier kunnen deelnemen aan het verkeer, kregen ze inzicht in hun eigen verkeersgedrag en wisselden ze onderling ervaringen uit. Vanaf 2013 is de EMG-cursus herzien en verkort. In 2017 en 2019 is opnieuw onderzoek gedaan naar de effectiviteit van de (herziene) EMG. Het onderzoek uit 2017 omvatte geen controlegroep voor de EMG (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017), en valt derhalve buiten de scope van deze literatuurstudie. Het onderzoek uit 2019 omvatte wel een vergelijking tussen deelnemers die een EMG kregen opgelegd met een controlegroep, maar hier ging het alleen om overtreders van de snelheidslimiet binnen de bebouwde kom van 50 km/uur of meer in het jaar 2015 (Blom, Blokdijk & Weijters, 2019). De controlegroep bestond uit personen die in dezelfde periode een administratieve of strafrechtelijke afdoening opgelegd kregen voor een EMG-gerelateerde overtreding, maar waar de politie het CBR niet heeft geïnformeerd en aan wie zodoende geen bestuursrechtelijke maatregel is opgelegd. Uit dit onderzoek bleek geen significant verschil in recidive te zijn tussen de controlegroep en de deelnemers aan de EMG-cursus.

### 3.1.3 Bijzondere doelgroep: jonge bestuurders

In 2008 vond een evaluatie plaats van recidive tot twee jaar na deelname aan het Drivers Alive (DA) interventieprogramma uit de Amerikaanse staat Ohio (Ekeh et al., 2008). Dit programma is speciaal gericht op het verminderen van verkeersovertredingen door jonge bestuurders in de leeftijd tot 18 jaar. Zowel deelnemers als niet-deelnemers hadden diverse soorten overtredingen begaan, met name te hard rijden en ROI. De deelnemers namen gedurende vier weken deel aan een sessie van 2,5 uur per week. De cursus omvat verschillende elementen die als confronterend of angstaanjagend mogen worden omschreven, zoals: het in groepsverband bekijken van diverse films van fatale ongevallen en de nasleep ervan, gesprekken met daders en slachtoffers van verkeersongevallen in respectievelijk de gevangenis en het ziekenhuis, bezoek aan medische specialisten (fysiotherapeut, spraaktherapeut) die patiënten begeleiden tijdens hun herstel na ernstige verkeersongevallen, educatie over de effecten van drugs en alcohol door een arts in een ziekenhuis. Alleen vrouwelijke deelnemers, die beduidend in de minderheid waren (27%), vertoonden minder recidive dan de controlegroep, maar alleen bij de eerste meting zes maanden na deelname aan het programma. Mannelijke deelnemers in het algemeen en vrouwelijke deelnemers langer dan zes maanden na deelname aan het programma verschilden niet significant van de controlegroep in termen van recidive.

## 3.2 Rijden onder invloed (ROI) van alcohol of drugs

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de geraadpleegde literatuur over rijden onder invloed van alcohol of drugs. Er zijn acht reviews en meta-analyses gevonden die vanaf 2000 zijn verschenen. De laatste dateert van 2016.

Tabel 3.2. Overzicht literatuur 'rijden onder invloed van alcohol of drugs', niet significante resultaten zijn grijs gedrukt

REVIEW/META-ANALYSE				
Auteurs (jaar)	Type studie (land)	Type interventie	Effect	
			Recidive	Overig
Egg, Pearson, Cleland & Upton (2000)	Meta-analyse over 4 Duitse studies	ROI-cursussen	Odds Ratio = 1,709	
Bartl et al. (2002)	Literatuur review over 8 studies (7 Europa, 1 USA)	ROI-cursussen	-43,8% tot -52,2%	
Pearson, Lipton, Cleland & Yee (2002)	Meta-analyse over 69 interventies (VS)	Conditioneren/ belonen (23 studies)	Mean r 0,066 (BESD = 53,3% succes experimentele groep, 46,7% succes controlegroep), n.s.	
		Sociaal-cognitieve interventieprogramma's (44 studies)	Mean r 0,144 (BESD = 57,2% succes experimentele groep, 42,8% succes controlegroep)	
Willis, Lybrand & Bellamy (2004)	Cochrane review over 11 studies	Alcoholslotprogramma's	Relatief risico = 0,36 Geen evidentie voor effect op recidive na verwijdering alcoholslot	
Wilson, Bouffard & MacKenzie (2005)	Kwantitatieve review van 20 studies (VS, Canada, GB, West-Europa, Australië)	Cognitive Behavioural Therapy (CBT)	-20 tot -30%	
Boets et al. (2008)	Literatuur review over 36 studies (Europa, VS, Canada, Australia)	ROI-groepsinterventie volgens Europese standaard	-45,5%	
Miller, Curtis, Sønderlund, Day & Droste (2015)	Literatuur review over 42 studies uit de VS (33), Canada (5), Zweden (3), Australië (1)	Alcoholslot, Educatie, Victim Impact Panels, Intensieve Supervisie-programma's, ROI-rechtbanken	Voor overzicht resultaten, zie <i>Bijlage A</i>	
Slootmans, Martensen, Kluppels & Meesmann (2017)	Meta-analyse over 10 studies	Rehabilitatiecursussen	-40%	

ARTIKEL/RAPPORT				
Auteurs (jaar)	Type studie	Type interventie	Effect	
			Recidive	Overig
Robertson, Gardner, Walker, & Tatch (2016)	Vershil in ROI-recidive tussen wel (N = 11.637) en niet (N = 1.625) afronden	Mississippi Alcohol Safety Education Program (MASEP)	Hazard Ratio 1,215	
Voas, Tippetts, Bergen, Grosz & Marques (2016)	Vershil in ROI-recidive tussen alcoholslot + AUD behandeling (N = 640) en alcoholslot (N = 806)	Alcoholslot + behandeling voor Alcohol Use Disorder (AUD)	-32%	
Barta, Fisher & Hynes (2017)	Vershil in ROI-recidive tussen ISP (N = 1.108) en controlegroep (N = 462)	Intensief Supervisieprogramma	Hazard Ratio 0,129 Minder nieuwe veroordelingen over 2 jaar voor ISP deelnemers (4,7%) dan controlegroep (35,5%)	
Blom, Blokdijk & Weijters (2017)	Vershil in ROI-recidive tussen LEMA-deelnemers (N = 2.999) en controlegroep (N = 1.109)	Lichte Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (LEMA)	Odds Ratio 1,26, n.s.	
Blom, Blokdijk & Weijters (2019)	Vershil in ROI-recidive tussen deelnemers: EMA (N = 5.320) en controlegroep (N = 1.120)	Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (EMA)	Odds Ratio 0,770	
	ASP (N = 1.676) en controlegroep (N = 907)	Alcoholslotprogramma (ASP)	Odds Ratio 0,423	
Freiburger & Sheeran (2019)	Vershil in recidive, nieuwe veroordelingen (algemeen, ROI) en gevangenisstraf tussen deelnemers (N = 346) en controlegroep (N = 793)	Safe Streets Treatment Options Program (SSTOP)	Geen verschil in nieuwe overtredingen (41% interventiegroep, 48% controlegroep) Minder gevangenisstraffen (16% vs. 24%), veroordelingen in het algemeen (30% vs. 41%) veroordelingen voor ROI (10% vs. 15%) voor interventie- dan controlegroep	
Knoth & Ruback (2019)	Vershil in recidive tussen proeftijd + behandeling (N = 20.460) en reguliere veroordeling (N = 13.675)	Accelerated Rehabilitative Disposition (ARD)	Odds Ratio 0,691	

### 3.2.1 Reviews/meta-analyses

In een breed georiënteerde meta-analyse keken Egg et al. (2000) naar recidive van verschillende soorten overtredingen en delicten ([seksueel] geweld, rijden onder invloed) na afloop van verschillende soorten straffen (gevangenisstraf, castratie, ROI-cursussen). In het kader van dit rapport worden alleen de resultaten besproken van de meta-analyse over het effect van deelname aan ROI-cursussen op recidive van rijden onder invloed.

De meta-analyse omvatte vier studies over ROI-cursussen (of counseling) in Duitsland die in groepsverband werden gegeven. Volgens deze analyse was de kans op een succesvolle uitkomst 1,7 keer groter voor mensen die aan de ROI-cursussen hadden deelgenomen dan voor mensen die dat niet hadden gedaan. Een succesvolle uitkomst kwam neer op minder recidive, wat dus inhoudt dat mensen die aan ROI-cursussen deelnamen volgens Egg et al. (2000) minder recidive vertoonden dan niet-deelnemers. De auteurs merkten echter wel op dat deelname aan de cursussen niet verplicht was, en dat zelfs sprake kon zijn van selectieve toelating tot een cursus

waardoor zeer verslaafde personen, personen met bijkomende aandoeningen of handicaps of gebrekkige intelligentie soms niet in aanmerking kwamen. Dat betekent dat niet uit te sluiten valt dat de controlegroepen op meer factoren van de experimentele groepen verschilden dan alleen wel of geen deelname aan de cursus.

Bartl et al. (2002) somden de resultaten op van zeven Europese en een Amerikaanse studies naar educatieve en therapeutische programma's gericht op rijden onder invloed, waarvan zes met controlegroep. De studies bestreken een meetperiode van een tot zes jaar. De resultaten van de studies met een controlegroep liepen uiteen van 43,8% tot 52,2% afname in recidive. De interventies uit deze studies hadden een aantal overeenkomstige kenmerken:

- gegeven aan groepen van maximaal 10 personen;
- 3-6 sessies van elk 2-3 uur verdeeld over 3-8 weken;
- professionele begeleiders met achtergrond in het bespreken en begeleiden van mensen met probleemgedrag;
- gericht op individueel gedrag en persoonlijke zelfreflectie (in plaats van informatievoorziening).

Een van de meegenomen studies omvatte een vergelijking tussen een groepsrehabilitatiecursus en een proeftijd in combinatie met intensieve supervisie of huisarrest met elektronische monitoring (Jones et al., 1997). Deze vergelijking wees uit dat deelnemers aan de rehabilitatiecursus minder vaak recidiveerden (47,7% reductie) dan deelnemers die een proeftijd met supervisie of elektronische monitoring opgelegd hadden gekregen (29,5% reductie). Er kan echter niet worden uitgesloten dat deelnemers aan de verschillende soorten maatregelen significant van elkaar verschilden, omdat deelname aan de cursus op vrijwillige basis was.

Pearson et al. (2002) voerden een meta-analyse uit over 69 studies naar het effect van verschillende soorten interventieprogramma's op recidive. Ze maakten onderscheid tussen twee grove categorieën: 'standaard' interventies gericht op conditionering en beloning enerzijds en sociaal-cognitieve interventieprogramma's (Cognitive Behavioural Therapy, CBT). De eerste categorie (conditioneren/belonen) was nogal breed: naast interventies die gebruikmaakten van de principes van het operant conditioneren (Skinner, 1965) werden ook interventies tot deze categorie gerekend die gebruikmaakten van 'contingency contracting', wat inhoudt dat deelnemers een contract opstellen waarin het gewenste gedrag en de daaraan gerelateerde beloningen/straffen worden benoemd. Ook werden zogenaamde 'token economies' meegerekend, waar binnen groepen punten kunnen worden verdiend door gewenst gedrag te vertonen die later ingewisseld kunnen worden voor goederen of privileges. Onder de tweede categorie (CBT) werden interventies verstaan waarbij aandacht werd besteed aan de cognitieve en emotionele processen die gedrag reguleren, zoals sociale leertheorie (Akers et al., 1995). Volgens Pearson et al. (2002) gaan dergelijke therapieën verder dan het simpelweg bekrachtigen van gedrag omdat er cognitie en sociale modellering bij komt kijken. Uit hun meta-analyse kwam naar voren dat er voor de conditioneren/belonen-interventies geen statistisch significant verschil was in recidive tussen de experimentele en controlegroepen. Voor de sociaal-cognitieve (CBT) interventies werd wel een statistisch significant verschil gevonden, wat inhield dat er 57,2% succesvolle uitkomsten (dus minder recidive) waren in de experimentele groepen, vergeleken met 42,8% in de controlegroepen.

Wilson, Bouffard & MacKenzie (2005) sloten hierop aan, met een kwantitatieve review over 20 studies naar het effect van gestructureerde, groepsgebaseerde CBT-interventieprogramma's op recidive. Uit hun resultaten bleek dat CBT-programma's zorgden voor een 20 tot 30% grotere afname in recidive dan de controlegroepen.

In 2004 werd een Cochrane review uitgebracht over alcoholslotprogramma's (Willis, Lybrand & Bellamy, 2004). Deze review over elf studies wees uit dat alcoholsloten zorgen voor een significante afname in recidive gedurende de periode van installatie, maar niet in de periode na verwijdering van het alcoholslot.

Binnen het Europese project DRUID (Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines in Europe) werden de effecten van ROI-interventies op recidive onderzocht op basis van 36 studies binnen en buiten Europa (Boets et al., 2008). De studies hadden een looptijd van een tot tien jaar, de gemiddelde looptijd lag tussen de drie en vijf jaar. De meerderheid van de Europese interventies volgde een min of meer standaard format. Kenmerkend voor deze 'Europese standaard' zijn groepsinterventies die zowel een informatieve als therapeutisch component kennen, met de nadruk op het laatste. Ook zijn de meeste programma's gericht op alcoholgebruik in het verkeer en gebaseerd op wetenschappelijke inzichten. Verder worden cursussen veelal begeleid door mensen met een achtergrond in gedrag, zoals psychologen. De interventies bestaan meestal uit meerdere sessies met een vaste begeleider en deelnemersgroep. Naast informatie krijgen deelnemers begeleiding bij het formuleren van strategieën, plannen en intenties om herhaling van ongewenst gedrag te voorkomen. Niet-Europese interventies hebben vaker een andersoortige aanpak, zoals 'Victim Impact Panels' (VIP's), waarbij overtreders geconfronteerd worden met de ervaringen van een groep slachtoffers van een drankgerelateerd verkeersongeval. Uit het onderzoek van Boets et al. (2008) bleek dat Europese interventies gemiddeld genomen voor een reductie van recidive zorgden van 45,5%, dat wil zeggen 45,5% minder recidive dan in de controlegroep. De auteurs merken op dat cursussen vooral effectief zijn als ze gecombineerd werden met een straffende maatregel. De niet-Europese interventies konden niet vergeleken worden omdat de data van de controlegroepen om diverse redenen niet beschikbaar waren.

In 2015 deden Miller et al. (2015) een literatuurstudie over 42 studies naar ROI-interventies. Hoewel de auteurs oorspronkelijk van plan waren om een meta-analyse uit te voeren, bleken de uitkomsten van de studies te uiteenlopend en bovendien niet met dezelfde mate van detail gerapporteerd. De literatuur die in deze review besproken werd, wordt hieronder samengevat. Er werd onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën, namelijk alcoholsloten, educatie, Victim Impact Panels (VIP's), intensieve supervisieprogramma's, gespecialiseerde ROI-rechtbanken en overige interventies.

De aanwijzingen voor de effectiviteit van alcoholsloten bleken op basis van de elf studies gevonden door Miller et al. (2015) nogal uiteen te lopen. Drie studies vonden minder recidive gedurende installatie (Beck et al., 1999; Bjerre, 2003; Roth, Voas & Marques, 2007b), vier studies vonden minder recidive zowel tijdens installatie als na verwijdering (Bjerre, 2005; Bjerre & Thorsson, 2008; Rauch et al., 2011; Weinrath, 1997) en drie studies vonden minder recidive gedurende installatie, maar niet na verwijdering (Raub, Lucke & Wark, 2003; Roth, Voas & Marques, 2007a; Voas et al., 1999). Ten slotte vond een studie geen verschil in recidive tussen vrijwillige en verplichte deelname aan een alcoholslotprogramma (Beirness et al., 2003).

Miller et al. (2015) bekeken ook het effect van educatieprogramma's. Vier van de door Miller et al. (2015) geraadpleegde studies rapporteerden een afname in ROI-recidive gedurende de hele periode van observatie (Mills et al., 2008; Rider et al., 2007; Robertson et al., 2009; Williams, Simmons, & Thomas, 2000). Een studie vond alleen een tijdelijke verbetering (Ekeh et al., 2011). Verder bleek dat de onderzochte programma's zich niet beperkten tot enkel kennisoverdracht, maar ook andere componenten omvatten, zoals het vergroten van motivatie (Robertson et al., 2009), het formuleren van een plan om ROI te voorkomen (Rider et al., 2007; Robertson et al., 2009), cognitieve gedragstherapie (Mills et al., 2008) of onderdeel was van een breder interventieprogramma (Robertson et al., 2009). Enkele van deze educatieprogramma's worden elders in dit rapport in groter detail beschreven (MASEP: *Paragraaf 3.2.2*; DA: *Paragraaf 3.1.3*), voor gedetailleerde beschrijvingen van de overige studies verwijzen wij naar Miller et al. (2015).

Voor de effectiviteit van zogenoemde Victim Impact Panels (VIP's; zie beschrijving van Boets et al., 2008 eerder in deze paragraaf voor nadere toelichting) vonden Miller et al. (2015) uiteenlopende aanwijzingen in zeven studies. Drie studies vonden minder recidive onder deelnemers aan een VIP-programma (Fors & Rojek, 1999; Rojek, Coverdill & Fors, 2003; Sprang, 1997) tegenover drie studies die geen significant effect vonden (Crew & Johnson, 2011; Shinar & Compton, 1995; Wheeler et al., 2004). Een studie vond eveneens dat deelnemers aan een VIP-programma over het algemeen niet in recidive verschilden van de controlegroep, met uitzondering van een groep: onder vrouwelijke veelplegers werd juist een toename in recidive gevonden (C'de Baca et al., 2001) Omdat de volledige versie van de oorspronkelijke studie niet getraceerd kon worden, is onduidelijk hoe dit opmerkelijke resultaat verklaard kan worden.

Miller et al. (2015) bekeken ook het effect van Intensieve Supervisieprogramma's, oftewel ISP's. Hieruit kwam overwegend naar voren dat ISP-deelnemers minder recidive vertoonden dan controlegroepen (Lapham et al., 2006; Warchol, 2000; Wiliszowski et al., 2010), met uitzondering van een studie waaruit bleek dat een ISP met elektronische monitoring juist gepaard ging met meer recidive (Lapham et al., 2007). Ook een evaluatie van het effect van elektronische monitoring op recidive wees uit dat er geen verschil was tussen de interventiegroep en controlegroep (Courtright, Berg & Mutchnick, 1997).

In Miller et al. (2015) werd ook gekeken naar het effect van gespecialiseerde ROI-rechtbanken. Binnen deze rechtbanken worden ROI-zaken behandeld met meer mogelijkheden tot supervisie en behandeling door juristen, reclassering en behandelaars. De vier gevonden studies gaven echter geen eenduidig beeld: twee studies vonden minder recidive onder deelnemers aan ROI-rechtbanken (Fell, Tippetts & Ciccel, 2011; Ronan, Collins & Rosky, 2009), een derde studie vond geen effect (MacDonald et al., 2007) en een vierde studie vond dat een ROI-rechtbank juist zorgde voor een toename in recidive in vergelijking met de controlegroep (Bouffard, Richardson & Franklin, 2010).

Uit de overige 19 studies die Miller et al. (2015) bekeken, bleek:

- geen eenduidige evidentie voor de effectiviteit van zogeheten 'motiverende gespreksvoering' (brief motivational interviewing): een studie vond minder recidive na deelname in vergelijking met een controlegroep (Schermer et al., 2006), maar twee andere studies vonden geen verschil tussen interventie- en controlegroepen (Ouimet et al., 2013; Utter et al., 2014);
- dat behandelingen die meerdere componenten hebben effectief waren: een studie vond 47% minder risico op recidive (Lucker & Osti, 1997), een andere studie vond 12% reductie in ROI-recidive en 9% reductie in huiselijke geweld (Kilmer et al., 2013);
- een combinatie tussen boete en rijontzegging een drukkend effect op recidive te hebben; rijontzegging alleen bleek echter niet effectief (Yu, 1994);
- dat ROI-overtreders die een celstraf opgelegd kregen, het minste recidive vertoonden na een celstraf van 4-6 maanden (20%) in vergelijking met zowel kortere celstraffen van 91-120 dagen (29%) als langere celstraffen van 7-12 maanden (26%) of meer dan een jaar (22%) (Weinrath & Gartrell, 2001);
- cognitieve gedragstherapie (CBT) een significant effect te hebben op recidive: Moore et al. (2008) vonden 12,9% recidive onder deelnemers in vergelijking met 75% onder niet-deelnemers.

Samenvattend concludeerden Miller et al. (2005) dat de meest succesvolle programma's bestonden uit verschillende componenten, zoals behandeling van alcoholverslaving in combinatie met monitoring (Lapham et al., 2006; Mills et al., 2008; Rider et al., 2007; Robertson et al., 2009; Warchol, 2000; Wiliszowski et al., 2010; Williams, Simmons & Thomas, 2000).

Binnen het project SafetyCube werd een meta-analyses uitgevoerd over 10 studies (2007-2016) naar de recidive onder deelnemers aan rehabilitatiecursussen enerzijds en overtreeders die niet

aan dergelijke cursussen mee hadden gedaan anderzijds (Slootmans et al., 2017). De gemiddelde meetperiode van de studies was zo'n twee tot drie jaar. De resultaten wezen uit rehabilitatiecursussen tot 40% minder recidive kunnen leiden; 40% minder recidive onder deelnemers dan in de controlegroep. De auteurs merken op dat het belangrijk is om bij rehabilitatiecursussen niet alleen inhoudelijke informatie te verstrekken maar om ook te kijken naar gedragscomponenten, zoals vermijdings- en coping-tactieken (bijvoorbeeld: wat moet je doen als je op het punt staat om een borrel te pakken?). De auteurs merken verder op dat de deelnemende cursisten allemaal de cursus hadden afgemaakt. Dit is belangrijk om mee te wegen, aangezien uitval van cursisten regelmatig voorkomt. Er zijn aanwijzingen dat overtreders die een cursus volledig afmaakten minder recidive vertonen dan zij die dat niet deden (Robertson et al., 2016).

### 3.2.2 Artikelen/rapporten

Er werden zeven relevante studies gevonden die verschenen waren na de laatste review (gelet op inclusiedata).

Robertson et al. (2016) deden onderzoek naar het verschil in ROI-recidive tussen mensen die tussen 2008 en 2010 een rehabilitatieprogramma wel (N = 11,637) en niet (N = 1,625) volledig afmaakten. Het programma in kwestie was het Mississippi Alcohol Safety Education Program (MASEP). In dit programma van vier dagdelen verdeeld over vier weken wordt zowel in groepsverband als op individueel niveau aandacht besteed aan o.a. de effecten van alcohol en drugs op rijgeschiktheid en strategieën en vaardigheden om rijden onder invloed te voorkomen. Na deelname aan dit programma kunnen mensen in aanmerking komen om hun door de rechtbank opgelegde rijontzegging op te heffen. Mensen die de cursus niet of niet volledig hadden afgerond bleken na drie jaar 21,5% meer risico op recidive te hebben dan deelnemers die de cursus wel succesvol hadden afgerond (volledige deelname binnen vier weken).

Voas et al. (2016) onderzochten het effect van de implementatie van een alcoholslotprogramma in combinatie met een behandelingsprogramma voor drankmisbruik in Florida. Naast het alcoholslot moesten deelnemers die binnen vier uur twee keer een positieve test geblazen hadden, verplicht een behandeling volgen voor Alcohol Use Disorder (AUD). In dit onderzoek werd de interventiegroep (alcoholslot + behandeling) vergeleken met een controlegroep die alleen een alcoholslot kregen. In een periode van 12 tot 48 maanden na verwijdering van de alcoholsloten vertoonde de interventiegroep 32% minder recidive dan de controlegroep. De auteurs concluderen dan ook dat een alcoholslotprogramma behandeling moet bieden aan deelnemers die herhaaldelijk in de fout gaan. Het artikel bespreekt echter niet welke behandeling de deelnemers aan de interventiegroep hadden gevolgd.

Barta, Fisher & Hynes (2017) vergeleken ROI-overtreders die veroordeeld waren tot een celstraf (controlegroep) met ROI-overtreders in een Intensief Supervisieprogramma (ISP, zie Miller, 2015). Het programma onderzocht door Barta et al. (2017) betrof het thuis uitzitten van een (gedeelte) van een celstraf van 60 dagen of langer, wat op individuele basis gecombineerd kon worden met monitoring, behandeling, educatie, alcoholslot en/of rijontzegging. Uit het onderzoek bleek een significant verschil tussen ISP-deelnemers en de controlegroep: van de groep ISP-deelnemers werd in de twee jaren volgend op het programma 4,7% opnieuw veroordeeld voor een ROI-overtreding; bij de controlegroep (met gewone celstraf) was dat 35,5%. Leeftijd, etniciteit (blank vs. niet-blank) en sekse bleken ook relevante voorspellers: jongeren, niet-blanken en mannen vertoonden meer recidive.

Blom, Blokdijk & Weijters (2017; 2019) deden meerdere onderzoeken naar Nederlandse maatregelen gericht op alcoholgebruik in het verkeer: de Lichte Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (LEMA), de Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (EMA) en het Alcoholslotprogramma (ASP). De LEMA en EMA zijn cursussen die worden opgelegd aan overtreders afhankelijk van de



concentratie alcohol in hun bloed in combinatie met hun rijervaring<sup>3</sup>. De LEMA duurt twee dagdelen verdeeld over twee weken, de EMA omvat een hele en twee halve dagen in groepsverband en een individueel nagesprek. Tijdens de cursussen krijgen deelnemers informatie over de risico's van alcoholgebruik in het verkeer, delen ze ervaringen uit en gaan ze actief aan de slag met opdrachten bedoeld om de kans op herhaling te voorkomen. Daarnaast konden ROI-overtreders in de periode 2011-2015 via een ASP verplicht worden om op eigen kosten een alcoholslot in te laten bouwen voor een periode van minimaal twee jaar. Begin 2015 werd echter op juridische gronden bepaald dat het ASP niet meer mocht worden opgelegd. Een vergelijking tussen deelnemers aan de LEMA en een controlegroep uit 2013 wees uit dat er geen significant verschil was in recidive tussen de twee groepen (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017). In een meer recent onderzoek (Blom, Blokdijk & Weijters, 2019) kon wel een significant verschil worden geconstateerd tussen deelnemers aan de EMA-cursus en een controlegroep: de kans op tweejarige rijden-onder-invloed-recidive van EMA-deelnemers (7%) was significant lager dan de recidive bij niet-deelnemers (9%). In dezelfde studie werd eveneens een statistisch significant effect van het ASP vastgesteld. Voor ASP-deelnemers lag de kans op tweejarige rijden-onder-invloed-recidive significant lager (4%) dan voor niet-deelnemers (8%).

Freiburger & Sheeran (2019) onderzochten het Safe Streets Treatment Options Program (SSTOP) in Wisconsin. SSTOP is een eenjarig programma met een combinatie van ontmoedigende en rehabiliterende maatregelen voor bestuurders na een tweede of derde ROI-overtreding. Het bleek dat ROI vaak samenging met andere (sociale) problematiek. Na een assessment wordt in SSTOP een individueel behandelprogramma opgesteld wat kan bestaan uit familie-, rouw- of scheidingstherapie, lessen in budgettering, woedebeheersing, hulp bij huiselijk geweld, educatie en loopbaanbegeleiding. Daarnaast werden overtreeders die na een tweede ROI-overtreding naar het programma werden verwezen verplicht om deel te nemen aan een Victim Impact Panel (zie beschrijving Boets et al., 2008 eerder in *Paragraaf 3.2.1*). In dit onderzoek van Freiburger & Sheeran (2019) werden verschillende vormen van recidive onderscheiden: nieuwe overtredingen (in termen van juridische aanklachten), nieuwe veroordelingen (in het algemeen of ROI) en gevangenisstraffen. De resultaten wezen uit dat STOPP geen significant effect had op recidive. Het percentage recidive varieerde van 41% onder de interventiegroep tot 48% in de controlegroep. Er waren wel significante verschillen in termen van het aantal gevangenisstraffen (16% vs. 24%), het aantal veroordelingen in het algemeen (30% vs. 41%) en het aantal veroordelingen voor ROI (10% vs. 15%). Het is echter van belang om in acht te nemen dat juist bij deze maten nog andere factoren meespelen dan alleen het gedrag van de deelnemer. Immers, bij veroordelingen (waaronder gevangenisstraffen) tellen ook de overwegingen die een rechter maakt mee, die daarbij onder andere rekening kan houden met de mate waarin iemand wel of juist geen bereidheid heeft getoond om mee te werken aan een interventieprogramma zoals SSTOP.

Knath & Ruback (2019) deden onderzoek naar het effect van de zogeheten Accelerated Rehabilitative Disposition (ARD). Openbare aanklagers en rechters in Pennsylvania kunnen ervoor kiezen om een ROI-overtreder niet te veroordelen maar om in plaats daarvan een ARD op te leggen. Bij dit alternatief vermijdt de overtreder een strafblad onder voorwaarde dat er geen volgende overtreding wordt begaan. Verder moet de overtreder onder ARD vaak een boete betalen en zich laten behandelen voor alcoholmisbruik. In dit onderzoek werd ARD vergeleken met een reguliere veroordeling. De resultaten wezen uit dat overtreeders die ARD in de daaropvolgende vier jaar significant minder vaak opnieuw gearresteerd werden. Verder bleken sekse, etniciteit en leeftijd een rol te spelen: vrouwelijke, blanke en oudere overtreeders recidiveren minder vaak. Ook was er meer recidive onder overtreeders die eerder waren opgepakt en zij die op jongere leeftijd criminele betrokkenheid toonden. Tegen de verwachtingen in was recidive juist waarschijnlijker onder overtreeders met lagere BAG-niveaus dan met hogere BAG-niveaus.



<sup>3</sup> LEMA wordt opgelegd aan beginnende bestuurders met een BAG tussen 0,5‰ en 0,8‰, en aan ervaren bestuurders bij een BAG 0,8‰-1,0‰; EMA wordt opgelegd aan beginnende bestuurders met BAG 0,8‰-1,3‰ en aan ervaren bestuurders bij een BAG 1,0‰-1,8‰.

### 3.3 Snelheidsovertredingen

Tabel 3.3. geeft een overzicht van de geraadpleegde literatuur over te hard rijden.

Tabel 3.3. Overzicht literatuur 'te hard rijden', niet significante resultaten zijn grijs gedrukt.

ARTIKEL/RAPPORT			Effect	
Auteurs (jaar)	Type studie	Type interventie	Recidive	Overig
Wundersitz & Hutchinson (2006)	Recidive-analyse over 336 overtreeders met 436 overtreedingen	Australisch interventieprogramma DIP (in vergelijking met overtreeders die verplichte deelname afkochten met een boete)	-50%	
af Wählberg (2011)	Onderzoek naar recidive voor/na drie verschillende interventies: een e-learning-interventie (N = 665), een eenmalige groepsbijeenkomst (N = 1.000) en boete (N = 1.000)	E-learning-interventie (YDS)	-33,4%, Odds Ratio = 0,62	-44,0% minder rijbewijspunten
		Enmalige groepsbijeenkomst (SAS)	-5,1%, Odds Ratio = 0,95, n.s.	-7,2% minder rijbewijspunten, n.s.
		Boete (FPN)	2,0%, Odds Ratio = 0,94, n.s.	-8,4% minder rijbewijspunten, n.s.
Watson, Siskind, Fleiter, Watson & Soole (2015)	Onderzoek naar recidive voor (N=44.232) en na (N = 40.224) boeteverhoging	Verandering boetesysteem (hogere boetes)	-5,8%	

#### 3.3.1 Reviews/meta-analyses

Er zijn geen reviews of meta-analyses gevonden die specifiek keken naar straffen of maatregelen gericht op te hard rijden.

#### 3.3.2 Artikelen/rapporten

Er zijn drie studies gevonden over het effect van maatregelen gericht op te hard rijden op recidive.

Wundersitz & Hutchinson (2006) onderzochten recidive na het bijwonen van een interventieprogramma (Driver Intervention Program DIP) in Zuid-Australië. Deelname aan DIP is verplicht als bestuurders van 25 jaar en jonger de voorwaarde van hun leerlingrijbewijs overtreden hebben (veelal ten gevolge van te hard rijden). Dit programma bestaat uit begeleide discussies in kleine groepen. Er wordt aandacht besteed aan risicogedrag, sociale normen, rationalisaties en persoonlijke kwetsbaarheid. Bestuurders die deel hebben genomen aan een DIP-cursus, hadden 50% minder nieuwe overtreedingen dan bestuurders die in plaats van deelname hebben gekozen om een boete te betalen ('expiation'). Het is van belang om op te merken dat hierdoor wel een selectie-bias kan spelen: mogelijk (of zelfs waarschijnlijk) verschillen de groepen op meer vlakken van elkaar dan enkel het wel/niet deelnemen aan de DIP-cursus.

Af Wählberg (2011) deed onderzoek naar het effect van een online interventieprogramma gericht op recidive onder snelheidsovertreders van 25 jaar en jonger. De 'Young Driver Scheme' (YDS) bestond uit een reguliere startbijeenkomst met een rijinstructeur waarin besproken werd over attitudes, gedragingen en afleidingen die de kans op een ongeval vergroten. Na deze sessie kregen bestuurders toegang tot een website waarop informatie en vijf e-learningmodules te vinden

waren. Om de vier dagen konden cursisten een module volgen. Vier van de vijf modules eindigden met een meerkeuzetest van 25 vragen. Om voor een module te slagen moesten 20 vragen juist worden beantwoord. In het onderzoek werd het effect van de YDS-interventie vergeleken met het effect van een boete ('fixed penalty notice' of FPN) en met een eenmalige groepsinterventie (20-24 deelnemers) van 2,5 uur gericht op te hard rijden ('Speed Awareness Scheme' of SAS). Hoewel de andere twee groepen (FPN, SAS) een bredere doelgroep hadden dan alleen bestuurders van 25 jaar en jonger, zijn in de vergelijking wel alleen bestuurders meegenomen in dezelfde leeftijdscategorie. Behalve naar recidive werd ook gekeken naar ongevalsbetrokkenheid, maar deze data waren zelfgerapporteerd en zijn derhalve niet meegenomen in dit rapport. De resultaten wezen uit dat alleen deelnemers aan de e-learning-interventie (YDS) minder gedetecteerde overtredingen vertoonden (33,4%) in de zes maanden sinds deelname (YDS, SAS) of boete (FPN).

Watson et al. (2015) deden onderzoek naar recidive naar aanleiding van veranderingen in de boetes en sancties op snelheidsovertredingen die in 2003 in Queensland, Australië werden doorgevoerd. Dit hield onder andere in dat boetebedragen werden verhoogd en dat bij grote snelheidsovertredingen (>40 km/uur) naast een boete ook een rijontzegging van een half jaar werd opgelegd. In een evaluatie werd gekeken naar het aandeel recidivisten binnen twee jaar na hun overtreding in de periode voor en na de invoering van deze wijzigingen. De resultaten wijzen uit dat er een statisch significante afname in recidive was van 5,8%. De auteurs merken echter op dat het gaat om kleine effectgroottes en dat zowel voor als na de wijzigingen bijna de helft van de snelheidsovertreders binnen twee jaar weer een nieuwe overtreding had begaan. Bovendien merken de auteurs op dat zogenoemde problematische overtreeders (eerdere overtredingen, hogere overschrijdingen) minder beïnvloed waren door het nieuwe boetesysteem.

## 4 Beantwoording onderzoeksvragen

In *Hoofdstuk 3* zijn de resultaten beschreven van studies naar de effectiviteit van verschillende typen maatregelen op recidive in het verkeer. In dit hoofdstuk zullen op basis van deze resultaten de drie onderzoeksvragen worden beantwoord.

1. Wat zijn de effecten van specifieke straffen op recidive, met onderscheid naar de effectiviteit voor verschillende typen overtredingen zoals rijden onder invloed en snelheid? (*Paragraaf 4.1*);
2. Zijn er specifieke groepen overtredders (bijvoorbeeld met een bepaalde sociaal-economische achtergrond of met een crimineel verleden) waarvoor andersoortige maatregelen gewenst dan wel noodzakelijk zijn? (*Paragraaf 4.2*);
3. Welke specifieke maatregelen zijn geschikt voor het voorkomen van recidive bij het rijden zonder rijbewijs (*Paragraaf 4.3*).

### 4.1 Effect van maatregelen per type overtreding

In dit rapport is onderscheid gemaakt tussen drie soorten overtredingen: Algemeen (meerdere of diverse verkeersovertredingen), rijden onder invloed (ROI) en snelheidsovertredingen. In deze paragraaf wordt per type straf of maatregel beschreven welke effecten op recidive zijn gevonden voor elk van de drie soorten overtredingen.

#### 4.1.1 Boetes

De gevonden literatuur geeft een gevarieerd beeld van het effect van boetes op recidive. Binnen 'verkeersovertredingen in het algemeen' vond de studie van Moffatt & Poynton (2007) dat hogere boetes voor diverse verkeersovertredingen gepaard gingen met meer recidive. Dit effect kan echter verklaard worden door het feit dat de hoogte van een boete veelal samenhangt met de ernst van de overtreding. Binnen 'snelheidsovertredingen' vonden Watson et al. (2015) dat recidive van snelheidsovertredingen afnam na een structurele verhoging van boetes op snelheidsovertredingen. Het verhoogde boetesysteem had echter een klein effect in het algemeen en weinig effect op overtredders met eerdere overtredingen en hogere overschrijdingen in het bijzonder.

#### 4.1.2 Voorlichting en 'educatie op afstand'

Er waren verschillende voorbeelden van educatiemaatregelen 'op afstand', zoals waarschuwingsbrieven, correspondentiecurssussen en e-learning. Voor de effectiviteit van deze benadering lopen de aanwijzingen uiteen. Binnen 'verkeersovertredingen in het algemeen' vonden Ker et al. (2005) geen effect op recidive in hun onderzoek naar korte educatieprogramma's, waaronder zogenoemde 'correspondentiecurssussen'. Masten & Peck (2004) vonden wel een bescheiden effect van voorlichtende waarschuwingsbrieven (5,7%), maar merkten daarbij op dat dat effect gezien moet worden in het licht van het grote bereik en de geringe kosten van deze maatregel. Binnen 'snelheidsovertredingen' wees onderzoek naar het effect van een e-learning-interventie op snelheidsrecidive uit dat er een tijdelijke vermindering van recidive was, maar dat dit effect zes maanden na de interventie was verdwenen (af Wählberg, 2011).

### 4.1.3 Educatie- en rehabilitatieprogramma's

Onderzoeken naar het effect van educatieprogramma's of cursussen op recidive vertonen een wisselend beeld.

Binnen 'verkeersovertredingen in het algemeen' werd door Ker et al. (2005) geen evidentie gevonden voor een effect op recidive van educatieprogramma's, maar zij onderzochten enkel korte programma's met een nadruk op informatieverstrekking. Masten & Peck (2004) vonden in hun meta-analyse wel evidentie voor een effect op recidive van zowel individuele als groepsgebaseerde educatieve interventies. Ook werden binnen 'verkeersovertredingen in het algemeen' studies gevonden over de Educatieve Maatregel Gedrag: een programma van enkele cursusdagen waarin deelnemers leren hoe ze op een veilige manier aan het verkeer kunnen deelnemen. In een eerste onderzoek vond Blom (2014) wel evidentie voor een afname van recidive, maar dit effect kon in een latere studie niet gerepliceerd worden (Blom, Blomdijk & Weijters, 2019).

ROI-gerelateerde educatieve programma's of rehabilitatieprogramma's bleken vooral effect te hebben op recidive als ze zowel informatieve als therapeutische componenten omvatten. Zo vonden Miller et al. (2015) in een review dat ROI-gerelateerde educatieve programma's gecombineerd met therapeutische elementen zorgden voor een afname in recidive, in sommige gevallen tijdelijk. Er werd ook evidentie gevonden voor de effectiviteit van sociaal-cognitieve interventieprogramma's (Cognitive Behavioural Therapy, CBT): verschillende studies duiden op een significante afname van recidive onder deelnemers in vergelijking met zowel niet-deelnemers aan een programma als deelnemers aan een programma dat gebruikmaakte van conditionering en beloning (Moore et al., 2008; Pearson et al., 2002; Wilson, Bouffard & MacKenzie, 2005). Daarnaast vonden verschillende reviews evidentie voor de effectiviteit van de zogenaamde 'Europese standaard' ROI-interventie, waarin kleine groepen onder begeleiding een programma volgen met zowel informatieve als therapeutisch componenten (Bartl et al., 2002; Boets et al., 2008; Egg et al., 2000). Ook een programma buiten Europa dat hetzelfde format volgde voor niet-ROI-gerelateerde overtredingen, namelijk snelheidsovertredingen, liet een vergelijkbaar effect op recidive zien (Wundersitz & Hutchinson, 2006).

Slootmans et al. (2017) vonden dat deelname aan een rehabilitatiecursus met zowel therapeutische als informatieve componenten zorgde voor een significante afname in recidive. Er waren echter ook rehabilitatieprogramma's waarvoor er geen of uiteenlopende aanwijzingen voor hun effectiviteit gevonden werd, zoals Freiburger & Sheeran (2019) die geen effect vonden voor het aantal overtredingen maar alleen op het aantal veroordelingen na deelname aan het educatieve programma (SSTOP). Het is echter de vraag in hoeverre veroordelingen een goede maat zijn, aangezien rechters hierbij discretionaire ruimte hebben om bijvoorbeeld ook bereidheid tot medewerking aan interventieprogramma's mee te laten wegen. Daarnaast vonden Robertson et al. (2016) dat deelnemers aan het rehabilitatieprogramma MASEP minder recidive vertoonden dan mensen die de cursus niet of niet volledig hadden afgerond.

Onderzoek naar de Lichte Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (LEMA) wees uit dat de maatregel geen significant effect had op recidive (Blom, Blokdijs & Weijters, 2017). De Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (EMA) bleek wel effect te hebben op recidive: de kans op ROI-recidive van een EMA-deelnemer was significant lager dan die van een niet-deelnemer. In beide cursussen krijgen deelnemers informatie over de risico's van alcoholgebruik in het verkeer, delen ze ervaringen uit en gaan ze actief aan de slag met opdrachten bedoeld om de kans op herhaling te voorkomen. Het verschil tussen de cursussen ligt in het type overtredders: de LEMA is gericht op bestuurders met een lagere BAG, de EMA op bestuurders met een hogere BAG. Daarnaast verschilden de cursussen in duur van twee dagdelen in groepsverband verdeeld over twee weken (LEMA) tot een hele en twee halve dagen in groepsverband en een individueel nagesprek (EMA).

#### 4.1.4 Confronterende en angstaanjagende programma's

Tussen de gevonden literatuur zaten verschillende programma's die confronterende of angst-aanjagende elementen toepassen. Binnen 'verkeersovertredingen in het algemeen' werd gevonden dat het Amerikaanse Drivers Alive (DA) programma alleen voor vrouwen een kortstondig effect op recidive had, en voor mannen helemaal niet. Binnen dit programma werd in groepsverband gekeken naar films van fatale ongevallen en gesprekken gevoerd met daders in de gevangenis en slachtoffers in het ziekenhuis (Ekeh et al., 2011; Ekeh et al., 2008). Dat mannen, en met name jonge mannen, relatief ongevoelig zijn voor een dergelijke confronterende aanpak, blijkt ook uit verschillende andere studies (zie Hoekstra & Wegman, 2011 voor een overzicht).

Binnen 'ROI' werd een confronterende aanpak gevormd door zogenaamde Victim Impact Panels (VIP's, Boets et al., 2008) waarbij overtredders verplicht worden om te luisteren naar de ervaringen van een groep slachtoffers van een drankgerelateerd verkeersongeval. Boets et al. (2008) beschreef enkele studies naar deze maatregel, maar wegens ontbrekende data over controle-groepen kon de effectiviteit niet vergeleken worden met de 'Europese standaard'-interventie. Miller et al. (2015) vonden uiteenlopende aanwijzingen: drie studies die minder recidive onder deelnemers aan een VIP-programma rapporteerden tegenover vier studies die geen significant effect vonden.

#### 4.1.5 Intensieve Supervisieprogramma's

Diverse studies gingen over Intensieve Supervisieprogramma's (ISP's) waarbij overtredders in plaats van een (deel van een) celstraf een gepersonaliseerd programma volgen met daarin een of meer van de volgende aspecten: huisarrest, (elektronische) monitoring, behandeling, educatie, onaangekondigde alcohol- en drugstesten, rijontzegging, verplichte verkoop van voertuigen taakstraf. Deze literatuurstudie laat zien dat de resultaten over ISP's niet eenduidig zijn. De meeste van de door Miller et al. (2015) bestudeerde studies lieten een positief effect zien (Lapham et al., 2006; Warchol, 2000; Wiliszowski et al., 2010). Onderzoek van Barta, Fisher & Hynes (2017) wees eveneens op een positief effect van ISP wanneer dit vergeleken wordt met een gewone celstraf. Knoth & Ruback (2019) vonden eveneens dat overtredders die een ISP kregen in combinatie met verplichte therapie gericht op de behandeling voor Alcohol Use Disorder (AUD) significant minder vaak recidiveerden dan overtredders die een veroordeling met strafblad kregen.

Hiertegenover staan de studies uit Miller et al. (2015) die geen effect (Courtright, Berg & Mutchnick, 1997) of zelfs een negatief effect (Lapham et al., 2007) vonden. Bij beide studies ging het om elektronische monitoring. Daarnaast maken Bartl et al. (2002) melding van een studie waaruit bleek dat het volgen van een rehabilitatiecursus effectiever is in het terugdringen van recidive dan ISP.

#### 4.1.6 Rijontzegging

Rijontzegging is een tijdelijke intrekking van het recht om te rijden met een gemotoriseerd voertuig. Doorgaans gebeurt dit naar aanleiding van zeer ernstige of herhaaldelijke verkeersovertredingen zoals: rijden onder invloed van alcohol of drugs, rijden met hoge snelheid, agressie in het verkeer, of roekeloos rijden met een ongeval tot gevolg. Er zijn ook landen waar een rijontzegging tegenwoordig kan worden opgelegd voor niet-verkeersgerelateerde overtreddingen, zoals het niet betalen van een opgelegde boete (Goldenbeld, 2017; Watson, 2004). Het effect van rijontzegging om niet-verkeersgerelateerde redenen is niet geëvalueerd.

Meestal komt de rijontzegging te vervallen na een vaste periode en nadat de persoon in kwestie aan bepaalde voorwaarden heeft voldaan, zoals het betalen van een boete of deelname aan een rehabilitatieprogramma (Goldenbeld, 2017).

Er zijn verschillende manieren waarop rijontzegging de verkeersveiligheid kan verbeteren. Zo kan een tijdelijke rijontzegging onder voorwaarde van uitblijven van verdere verkeersovertredingen bestuurders motiveren om hun verkeersgedrag te verbeteren en zich te onthouden van risicovol

rijden. Daarnaast worden door rijontzeggingen risicovolle chauffeurs tijdelijk uit het verkeer geweerd (Goldenbeld, 2017). Ten slotte zijn er ook aanwijzingen dat rijontzegging effect heeft op de verkeersveiligheid, zelfs als mensen ondanks een rijontzegging nog steeds blijven rijden: ze rijden dan voorzichtiger om overtredingen en detectie te voorkomen (SUPREME, 2007).

Uit de huidige literatuurstudie komt naar voren dat rijontzegging een effectieve maatregel is in het verminderen van recidive. Binnen ‘verkeersovertredingen in het algemeen’ bleek uit de meta-analyse van Masten & Peck (2004) dat rijontzegging het grootste effect (-21%) had op verkeersrecidive in vergelijking met andere maatregelen zoals waarschuwingsbrieven, educatief materiaal, groeps- en individuele interventies, voorwaardelijke puntenreductie en proeftijd (Masten & Peck, 2004). Verder bleek uit onderzoek van Kim, Myeong & Kweon (2011) dat een tijdelijke rijontzegging die voorwaardelijk is en na een korte periode verloopt, effectiever was dan het schorsen van het rijbewijs voor een langere termijn met hoge eisen om er opnieuw voor in aanmerking te komen. Daarnaast concludeerden Moffatt & Poynton (2007) dat zowel hogere boetes als een langere periode van rijontzegging gepaard gingen met hogere recidive. Ze vonden echter ook dat eerdere veroordelingen een belangrijke voorspeller waren voor toekomstige recidive. Aangezien de hoogte van straffen zoals boetes en rijontzeggingen bij beide studies iets kan zeggen over de aard en ernst van de oorspronkelijk overtreiding (Hoekstra et al., 2017), kan niet worden uitgesloten dat de gevonden resultaten erop wijzen dat de kans op recidive hoger is als overtreeders meerdere of ernstigere overtredingen hebben begaan.

Binnen ROI werden door Miller et al. (2015) twee studies genoemd die naar rijontzegging keken. Een onderzoek vond dat rijontzegging geen opzichzelfstaand effect had op recidive, maar alleen in combinatie met een boete (Yu, 1994). Het andere onderzoek wees uit dat deelnemers aan een alcoholslotprogramma minder recidive vertoonden dan overtreeders met een rijontzegging, maar het verschil tussen de groepen verdween nadat het alcoholslot verwijderd was (Voas et al., 1999). Verder maakte rijontzegging deel uit van andere ROI-maatregelen, met name Intensieve Supervisieprogramma’s (ISP’s).

#### **4.1.7 Combinatie van maatregelen**

Een bevinding die veel genoemd en niet tegengesproken wordt, is dat combinaties van maatregelen effectief zijn in het verminderen van recidive (bijvoorbeeld Bartl et al., 2002; Boets et al., 2008). Ook elders wordt geconcludeerd dat een ‘en-en-aanpak’ van zowel straf als rehabilitatie beter is dan een ‘of-of-aanpak’ van ofwel straf ofwel rehabilitatie (SUPREME, 2007). Miller et al. (2015) noemt eveneens meerdere studies waaruit blijkt dat interventies die verschillende componenten hebben effectief blijken in termen van recidive binnen het verkeer (Lucker & Osti, 1997; Kilmer et al., 2013; Rider et al., 2007; Robertson et al., 2009; Mills et al., 2008; DeYoung, 1997) en zelfs daarbuiten (Kilmer et al., 2013).

#### **4.1.8 Overige maatregelen**

##### *Alcoholslot*

De evidentie voor effectiviteit van alcoholsloten valt uiteen in drie categorieën.

1. minder recidive gedurende installatie (Beck et al., 1999; Bjerre, 2003; Roth, Voas & Marques, 2007b);
2. minder recidive gedurende installatie, maar niet na verwijdering (Raub, Lucke & Wark, 2003; Roth, Voas & Marques, 2007a; Voas et al., 1999; Willis, Lybrand & Bellamy, 2004);
3. minder recidive zowel tijdens installatie als na verwijdering (Bjerre, 2005; Bjerre & Thorsson, 2008; Blom, Blokdijk & Weijters, 2019; Rauch et al., 2011; Weinrath, 1997).

Daarnaast vond een studie dat er geen verschil in recidive was tussen verplichte en vrijwillige deelname (Beirness et al., 2003) en dat er minder recidive werd vertoond als naast het alcoholslot ook een behandelprogramma gericht op drankmisbruik verplicht was gesteld na een aantal positieve alcoholtesten (Voas et al., 2016).

### *Gespecialiseerde rechtbanken*

In Miller et al. (2015) werd gekeken naar het effect van gespecialiseerde ROI-rechtbanken. Binnen deze rechtbanken worden ROI-zaken behandeld met meer mogelijkheden tot supervisie en behandeling door juristen, reclassering en behandelaars. De vier gevonden studies gaven echter geen eenduidig beeld: twee studies vonden minder recidive onder deelnemers aan ROI-rechtbanken (Fell, Tippetts & Ciccel, 2011; Ronan, Collins & Rosky, 2009), een derde studie vond geen effect (MacDonald et al., 2007) en een vierde studie vond een toename in recidive (Bouffard, Richardson & Franklin, 2010).

#### **4.1.9 Conclusie over onderzoeksvraag 1**

De eerste onderzoeksvraag luidt: “Wat zijn de effecten van specifieke straffen op recidive, met onderscheid naar de effectiviteit voor verschillende typen overtredingen zoals rijden onder invloed en snelheid”.

Binnen ‘verkeersovertredingen in het algemeen’ komen drie belangrijke soorten maatregelen naar voren: kortdurende educatie/voorlichting, educatieve en rehabilitatieprogramma’s, boetes en rijontzegging. Met name rijontzegging komt hierbij als effectieve maatregel uit de bus. Het effect van voorlichting en ‘educatie op afstand’ zoals waarschuwingsbrieven is klein, maar mogelijk toch het overwegen waard gezien het grote bereik en de beperkte kosten.

Binnen ‘rijden onder invloed’ komen de volgende maatregelen naar voren: educatie- en rehabilitatieprogramma’s, gespecialiseerde rechtbanken, Victim Impact Panels, Intensieve Supervisieprogramma’s, alcoholsloten en rijontzegging. Rijontzegging blijkt minder effect op recidive te hebben dan een alcoholslot, ook al lijkt het verschil te verdwijnen na verwijdering van het alcoholslot. Rijontzegging die op zichzelf staat blijkt ook minder effectief dan een rijontzegging in combinatie met een geldboete. Rijontzegging maakt vaak deel uit van andere ROI-maatregelen die effectief zijn gebleken, zoals Intensieve Supervisieprogramma’s en rehabilitatiecursussen. Het is goed denkbaar dat de effecten van deze maatregelen voor een deel verklaard worden door het effect van rijontzegging. Hiernaast is er evidentie dat educatieve programma’s of rehabilitatieprogramma’s die zowel informatieve als therapeutische componenten bevatten effectief kunnen zijn. Confronterende of angstaanjagende programma’s lijken echter geen effect te hebben op recidive. Voor de effectiviteit van gespecialiseerde rechtbanken en Victim Impact Panels werden uiteenlopende aanwijzingen gevonden: soms een positief effect, soms geen effect en soms zelfs een negatief effect. Ook de evidentie voor alcoholsloten varieert: tijdens installatie wordt veelal wel effect gevonden, na verwijdering niet altijd.

Binnen ‘snelheidsovertredingen’ komen educatieve programma’s en verhoging van boetes als de maatregelen naar voren. Het meest effectief lijken educatieprogramma’s gericht op snelheidsovertredingen die eenzelfde format volgen als de ‘Europese standaard’ bij ROI-educatieprogramma’s: een groepsinterventie met zowel informatieve als therapeutische componenten onder professionele begeleiding. Het effect van (verhoging van) boetes lijkt eveneens klein, maar ook hier geldt dat de kosten en de baten mogelijk tegen elkaar opwegen

Er kunnen op basis van de gevonden studies geen uitspraken worden gedaan over een eventueel verschil in effectiviteit van maatregelen tussen alcoholovertredingen, snelheidsovertredingen of overtredingen in het algemeen, omdat deze onderling niet systematisch vergeleken zijn.

## **4.2 Effect van maatregelen per type verkeersovertreder**

In deze paragraaf is weergegeven wat in deze literatuurstudie is gevonden over welk type overtreder het meest recidiveert op basis van diverse achtergrondkenmerken. Daarnaast is op basis van een beperkt aantal studies gekeken naar het effect van specifieke maatregelen op recidive van veelplegers.



#### 4.2.1 Achtergrondkenmerken van veelplegers

Uit een aantal studies kwam naar voren dat mensen met bepaalde achtergrondkenmerken vaker recidiveren dan anderen. De achtergrondkenmerken worden hieronder beschreven.

- Sekse en leeftijd: mannen, en dan met name jonge mannen vertonen ook na een maatregel meer recidive dan vrouwen en ouderen (Barta, Fisher & Hynes, 2017; Ekeh et al., 2008; Knoth & Ruback, 2019; Moffatt & Poynton, 2007). Dit wijst er op dat maatregelen meer effect hebben op vrouwen, met name de confronterende of angstaanjagende aanpak (Ekeh et al., 2008; Hoekstra & Wegman, 2011).
- Etniciteit en sociaal-economische status (op basis van woonwijk) blijkt volgens een aantal Amerikaanse en Australische studies ook een relevante voorspeller van recidive: niet-blanken (Barta, Fisher & Hynes, 2017; Knoth & Ruback, 2019; Moffatt & Poynton, 2007) en inwoners van minder welvarende wijken (Moffatt & Poynton, 2007) vertonen meer recidive.
- Eerdere overtredingen: bestuurders die eerdere overtredingen hebben begaan (Knoth & Ruback, 2019; Moffatt & Poynton, 2007) en op jongere leeftijd criminele betrokkenheid hadden (Knoth & Ruback, 2019) vertonen meer recidive.

#### 4.2.2 Maatregelen voor veelplegers

Slechts vijf van de gevonden studies gingen (tevens) over veelplegers. De vijf studies die keken naar de effecten van maatregelen voor veelplegers gingen met name over rehabilitatieprogramma's, Victim Impact Panels en Intensieve Supervisieprogramma's (ISP's).

Uit de studie van Moore et al. (2008, zoals beschreven in Miller et al., 2015) bleek een programma voor veelplegers met cognitieve gedragstherapie een significant effect te hebben op de recidive van deelnemers in vergelijking met niet-deelnemers. De studie van Freiburger & Sheeran (2019) keek naar het effect van het Safe Streets Treatment Options Program (SSTOP): een eenjarig programma met een combinatie van ontmoedigende en rehabiliterende maatregelen voor bestuurders na een tweede of derde ROI-overtreding. Na een tweede ROI-overtreding werden deelnemers naast het reguliere SSTOP-programma ook verplicht om deel te nemen aan een VIP. Voor dit programma werd alleen effect gevonden op recidive in termen van het aantal gevangenisstraffen en het aantal veroordelingen voor ROI en in het algemeen. Een derde studie keek specifiek naar het effect van VIP's op veelpleger-recidive (C'de Baca et al., 2001, zoals besproken in Miller et al., 2015). Uit deze studie naar mannelijke en vrouwelijke eerste overtreders en veelplegers kwam naar voren dat deelnemers aan een VIP over het algemeen niet in recidive verschilden van de controlegroep, met uitzondering van de groep vrouwelijke veelplegers: bij hen zorgde deelname juist voor een toename in recidive. Helaas kunnen de resultaten van deze studie niet nader verklaard worden, omdat de oorspronkelijke publicatie niet getraceerd kon worden.

Twee studies keken specifiek naar het effect van Intensieve Supervisieprogramma's (ISP's) op recidive onder veelplegers. Lapham et al. (2006) vonden tot vijf jaar na een ROI-overtreding lagere recidive onder veelplegers die deelname aan een ISP dan onder de controlegroep. Een latere studie van Lapham et al. (2007) vond echter dat intensieve supervisie waarbij gebruik werd gemaakt van elektronische monitoring, gepaard ging met aanzienlijk meer recidive dan andere vormen van intensieve supervisieprogramma's (o.a. supervisie in combinatie met verplichte autoverkoop).

Tot slot zijn twee onderzoeken te vermelden die buiten de parameters van de huidige literatuurstudie vielen, maar die in het kader van veelplegers desondanks heel relevant zijn. Het eerste is een studie van Hoekstra, Eenink & Goldenbeld (2017) die keken naar het te verwachten effect op ongevalsrisico van een progressief boetestelsel waarbij de boete toeneemt bij herhaalde verkeers-overtredingen. Uit deze studie kwam dat een progressief boetestelsel in Nederland naar schatting zou leiden tot jaarlijks 5% minder verkeersdoden en 2% minder ernstig verkeersgewonden. Verder bleek dat het effect naar verwachting het grootst zou zijn onder bestuurders van voertuigen met vier of meer bekeuringen, wat begrijpelijk was aangezien de boetebedragen in

het doorgerekende boetestelsel vanaf vier à vijf bekeuringen sterk opliepen tot aan bijna het maximum van ca. 400 euro. Er werd echter eveneens opgemerkt dat bij een grote meerderheid (70 tot 85%) van deze kentekenhouders of bestuurders geen afname in het aantal bekeuringen werd verwacht; een groot deel van de kentekenhouders of bestuurders is ongevoelig voor prijsprikkels. Dit houdt in dat een groot deel de rijstijl niet kan of wil wijzigen of maatregelen wil nemen die daarbij kunnen helpen (zoals het installeren van intelligente snelheidsassistentie).

Het tweede is een studie naar het effect van puntenstelsels in het kader van het Europese project BestPoint (Van Schagen & Machata, 2012). Heel algemeen gesteld, betekent een puntenstelsel dat een verkeersdeelnemer bij een geconstateerde verkeersovertreding naast de reguliere straf ook strafpunten krijgt. Als iemand binnen een bepaalde periode een bepaald aantal strafpunten heeft gekregen, volgt vaak een tijdelijke ongeldigverklaring van het rijbewijs, al dan niet in combinatie met een rehabilitatiecursus. De door Van Schagen & Machata (2012) aangehaalde literatuur laat zien dat de introductie van een puntenstelsel in de meeste landen aanvankelijk aanzienlijke positieve effecten heeft, ook op het aantal verkeersslachtoffers. Deze effecten blijken echter van beperkte duur. Dat is vermoedelijk toe te schrijven aan het feit dat mensen vrij snel doorhebben dat de kans om binnen twee of drie jaar meerdere keren betrapt te worden op een overtreding erg klein is en dus dat de kans om je rijbewijs kwijt te raken ook erg klein is.

#### 4.2.3 Conclusie over onderzoeksvraag 2

De tweede onderzoeksvraag luidt: “Zijn er specifieke groepen overtreeders (bijvoorbeeld met een bepaalde sociaal-economische achtergrond of met een crimineel verleden) waarvoor andersoortige maatregelen gewenst dan wel noodzakelijk zijn?”

Op basis van de gevonden literatuur weten we dat sommige typen verkeersovertreders vaker recidiveren dan anderen, onder andere: mannen, jongeren, veelplegers en jongplegers. Er is betrekkelijke weinig onderzoek gevonden dat specifiek heeft gekeken welke straffen of maatregelen het meeste effect hebben op deze specifieke groepen. Op basis van de hier geanalyseerde studies, kunnen de volgende voorlopige conclusies worden getrokken:

- Mannen (die vaker recidiveren) zijn relatief ongevoelig voor confronterende of angstaanjagende aanpak (Ekeh et al., 2011; Ekeh et al., 2008; Hoekstra & Wegman, 2011).
- Een confronterende aanpak via Victim Impact Panels heeft geen effect op veelpleger-recidive, en mogelijk zelfs een ongunstig effect op vrouwelijke veelplegers.
- Het STOPP-rehabilitatieprogramma (al dan niet in combinatie met deelname aan Victim Impact Panels) heeft evenmin effect op veelpleger-recidive.
- Cognitieve gedragstherapie lijkt wel een significant effect te kunnen hebben op de recidive van veelplegers.
- Ook Intensieve Supervisieprogramma's lijken effect te hebben op de recidive van veelplegers. Het is belangrijk om hierbij in het achterhoofd te houden dat bij deze programma's veelal meerdere maatregelen worden gecombineerd, waaronder ook rijontzegging en gedwongen autoverkoop. Met name deze maatregelen hebben een effect op expositie.

Een combinatie aan maatregelen zal waarschijnlijk nodig zijn om veelplegers te beïnvloeden, zeker aangezien er aanwijzingen zijn dat veelplegers relatief ongevoelig zijn voor het simpelweg verzwaren van maatregelen zoals boetes (Hoekstra, Eenink & Goldenbeld, 2017; Watson et al., 2015) en rijontzeggingen (Moffatt & Poynton, 2007).

Een progressief boetesysteem en een puntenstelsel zijn specifiek gericht op veelplegers en kunnen een bijdrage leveren aan het terugdringen van overtredingen. In beide gevallen is een (subjectief) grote pakkans een belangrijke voorwaarde voor een (blijvend) effect.

## 4.3 Maatregelen voor rijden zonder rijbewijs

In de huidige literatuurstudie zijn geen studies gevonden naar maatregelen tegen rijden zonder rijbewijs die voldeden aan de vooropgestelde criteria. Om hier toch iets over te zeggen, is vooraleerst gekeken naar studies naar het effect van rijontzegging op recidive. Ondanks dat recidive van rijden zonder rijbewijs zelf niet direct onderwerp van onderzoek is bij deze studies, zou elke verkeersovertreding (ROI, snelheidsovertreding) tijdens een rijontzegging in theorie opgevat kunnen worden als bewijs van rijden zonder rijbewijs. Echter, bij veel studies wordt gekeken naar de periode ná rijontzegging. In de studie van Bjerre (2005) werd ook expliciet gekeken naar recidive gedurende de periode van rijontzegging. Hieruit bleek dat er sprake was van méér ROI-recidive in de periode van rijontzegging (3,7%) dan in de voorafgaande vijf jaar (2,9%) en de periode na rijontzegging (2,5%). Deze toename wees erop dat mensen niet alleen bleven drinken en rijden, maar ook dat veel bestuurders zonder rijbewijs bleven rijden. Dit resultaat illustreert het paradoxale effect van rijontzegging, want hoewel deze maatregel wordt ingezet om de kans op overtredingen als ROI of snelheidsoverschrijdingen te verkleinen, zorgt rijontzegging tegelijkertijd voor de kans op het type overtreding 'rijden zonder geldig rijbewijs' (bovenop de andere overtredingen).

Een ander aanknopingspunt is dat rijden zonder rijbewijs volgens diverse studies samenhang vertoont met andere probleemvelden zoals "rijden onder invloed, een crimineel gedragspatroon of een subcultuur waarin rijden zonder geldig rijbewijs als normaal en acceptabel wordt beschouwd" (Vis, Goldenbeld & Van Bruggen, 2010, p. 34). Ook Watson (2004) vond dat rijden zonder rijbewijs vaak samengaat met andere overtredingen. Watson (2004) vond echter ook dat bestuurders zonder rijbewijs geen homogene groep vormen. Zo moet er onderscheid worden gemaakt tussen bestuurders wiens rijbewijs niet meer geldig is tegenover bestuurders die nooit een rijbewijs hebben gehad. Bovendien vond Watson (2004) dat bijkomende problemen zoals alcoholmisbruik of sensatiezucht geen verband had met de mate waarin zonder rijbewijs werd gereden, maar alleen met de mate waarin bestuurders zonder rijbewijs zich schuldig maakten aan andere type overtredingen.

Vanwege de verknoping tussen rijden zonder rijbewijs met andere overtredingen en de heterogeniteit van de groep overtreeders, zal naar verwachting een pakket aan maatregelen nodig zijn (Watson, 2004). Mogelijk kan daarom worden gekeken naar de veelal gecombineerde aanpak voor veelplegers (zie Paragraaf 4.2.2). Bij Intensieve Supervisieprogramma's worden vaak meerdere maatregelen gecombineerd, zoals supervisie in combinatie met verplichte autoverkoop. Ook kan gedacht worden aan een combinatie met een meer therapeutische component, zoals cognitieve gedragstherapie, een andere interventie die effect had op een groep veelplegers. En hoewel rijontzegging op zichzelf geen geëigend middel is voor het verminderen van recidive van rijden zonder rijbewijs, kan ook deze maatregel in combinatie met andere maatregelen toch effect hebben. Uit een studie van Watson (2004) bleek namelijk dat bestuurders zonder rijbewijs de pakkans bijzonder laag inschatten. Door rijontzegging te combineren met andere maatregelen, waaronder supervisie, heeft deze maatregel wellicht wel invloed op rijden zonder rijbewijs.

Wat bij rijden zonder rijbewijs tot slot nog een rol speelt is dat er sociale en economische aanleidingen zijn die mensen motiveren om een rijontzegging te negeren (SUPREME, 2007). Om werkgerelateerd rijden zonder rijbewijs tegen te gaan kan wellicht aan deze groep bestuurders de mogelijkheid geboden worden om voor werk te blijven rijden met een alcohol- of snelheidsslot (Watson, 2004).

### 4.3.1 Conclusie over onderzoeksvraag 3

De derde onderzoeksvraag luidde: "Welke specifieke maatregelen zijn geschikt voor het voorkomen van recidive bij het rijden zonder rijbewijs?"

Voor de beantwoording van deze vraag is in eerste instantie gekeken naar rijontzegging. Hoewel rijontzegging voor verkeersovertredingen in het algemeen als effectief uit de bus komen, creëert het wel de kans op rijden zonder rijbewijs. Gebaseerd op het feit dat rijden zonder rijbewijs vaak samengaat met andere overtredingen, zal net als bij veelplegers waarschijnlijk een combinatie van maatregelen noodzakelijk zijn om het rijden zonder rijbewijs te verminderen; te denken valt aan cognitieve gedragstherapie of een Intensief Supervisieprogramma. Voor de groep die om werk-gerelateerde redenen kiest om te blijven rijden zonder rijbewijs kan gedacht worden aan middelen als een alcohol- of snelheidsslot.

Tot slot is van belang te realiseren dat er naar verwachting maar een kleine besparing van het aantal ongevallen zou zijn als personen die ondanks een rijontzegging toch aan het verkeer deelnemen dit niet meer zouden doen. In Nederland zou het totale aantal te besparen ongevallen hooguit in de orde van een promille liggen (Vis et al., 2010). Dit gegeven kan van belang zijn bij het maken van keuzes voor eventuele maatregelen.

## 5 Discussie en conclusie

**Dit hoofdstuk bespreekt de conclusies op basis van deze literatuurstudie in het algemeen en per onderzoeksvraag. Ook gaat het in op de reikwijdte daarvan en de interpretatie van de resultaten.**

Er kunnen enkele algemene conclusies getrokken worden over het effect van straffen en maatregelen op recidive. Zo is er geen sterke evidentie voor een effect van confronterende en angstaanjagende programma's en gespecialiseerde ROI-rechtbanken op recidive van verkeers-overtreders. De evidentie voor de effectiviteit van alcoholsloten varieert: tijdens installatie wordt veelal wel effect gevonden, na verwijdering niet altijd. Het effect van voorlichting en 'educatie op afstand' zoals waarschuwingsbrieven is klein, maar gezien de beperkte kosten en het grote bereik mogelijk toch interessant. Het effect van (verhoging van) boetes is eveneens klein, maar ook hier geldt dat de kosten en de baten mogelijk tegen elkaar opwegen.

De eerste onderzoeksvraag ging over de effecten van specifieke straffen op recidive met onderscheid naar type overtreding. Uit de gevonden studies kwam rijontzegging naar voren als meest effectieve maatregel voor het verminderen van recidive van verkeersovertredingen in het algemeen. Voor ROI-overtredingen werd geen evidentie gevonden voor een effect van een opzichzelfstaande rijontzegging, maar wel voor de combinatie met andere maatregelen zoals een rehabilitatiecursus of Intensief Supervisieprogramma. Intensieve Supervisieprogramma's leken echter vooral effectief in het verminderen van recidive in vergelijking met celstraffen of veroordeling met strafblad, maar niet in vergelijking met een rehabilitatiecursus. Tot slot werd voor zowel snelheidsovertredingen als rijden onder invloed (ROI) veel evidentie gevonden voor de effectiviteit van educatieve programma's of rehabilitatieprogramma's als deze naast informatieve componenten ook therapeutische componenten bevatten.

De tweede onderzoeksvraag was bedoeld om groepen overtreeders te identificeren waarvoor gezien hun achtergrond (sociaal-economisch, criminaliteit) andersoortige maatregelen gewenst dan wel noodzakelijk zijn. Deze literatuurstudie wees uit dat recidive met name vaker voorkwam onder mannen, jongeren, mensen met eerdere overtredingen en mensen die op jonge leeftijd al hun eerste overtreding begingen. Een beperkt aantal gevonden studies suggereert dat mannen relatief ongevoelig zijn voor een confronterende of angstaanjagende aanpak. Veelplegers lijken relatief ongevoelig voor het simpelweg verzwaren van maatregelen zoals boetes en rijontzeggingen en meer ontvankelijk voor een combinatie aan verschillende maatregelen, zoals een rehabilitatieprogramma met cognitieve gedragstherapie of een Intensief Supervisieprogramma waarin meerdere maatregelen worden gecombineerd, zoals supervisie, proeftijd, therapie, rijontzegging of gedwongen autoverkoop.

De derde onderzoeksvraag ging over specifieke maatregelen om recidive van het rijden zonder rijbewijs te voorkomen. Hoewel binnen deze literatuurstudie geen studies werden gevonden die keken naar recidive van dit type overtreding, is voor rijden zonder rijbewijs net als bij veelplegers waarschijnlijk een combinatie van maatregelen nodig. Daarbij kan rekening worden gehouden met de demografische en juridische achtergrond van overtreeders, om te helpen bepalen welke maatregelen voor hen het meest geëigend zijn.

Tot slot volgt hieronder een aantal opmerkingen over de interpretatie van de genoemde resultaten en de reikwijdte van de conclusies.

Ten eerste is het moeilijk gebleken om het effect op recidive van verschillende typen overtredingen met elkaar te vergelijken. Het is binnen één type gedrag (zoals rijden onder invloed) al moeilijk, omdat daar vaak sprake is van geheel verschillende en onderling niet vergelijkbare resultaten. Ook wordt recidive niet altijd hetzelfde geoperationaliseerd. Soms gaat het om recidive van dezelfde soort overtreding als waarvoor men oorspronkelijk bestraft werd (bijvoorbeeld: voor ROI – na ROI), soms om een ander of verschillende typen overtredingen (bijvoorbeeld: voor ROI – na ‘ROI, snelheid, niet-verkeersgerelateerd’). Dit maakt onderlinge vergelijkingen moeilijk en dit moet bij het interpreteren van de resultaten en conclusies dan ook in het achterhoofd worden gehouden. Bovendien hangt het uiteindelijke effect van een maatregel vaak van allerlei kleine uitvoeringsdetails af, zoals het aantal bijeenkomsten, de motivatie van een cursusleider, de samenstelling van een groep, de duur van een maatregel. De meeste van de hier besproken evaluaties van maatregelen hadden betrekking op een bepaalde uitvoeringsvorm, die onder andere uitvoeringsdetails eenvoudig tot andere resultaten hadden kunnen leiden. Deze literatuurstudie geeft derhalve vooral inzicht in algemene typen maatregelen en algemene richtingen van de effecten. De vermelde kwantitatieve effecten op bijvoorbeeld recidive zijn slechts indicatief.

Ten tweede moet rekening gehouden worden met een mogelijke selectiebias. Hoewel in deze literatuurstudie alleen onderzoeken zijn meegenomen waarbij sprake was van een controlegroep, moet worden opgemerkt dat de controlegroep en de experimentele groep in de meeste gevallen waarschijnlijk op meer punten van elkaar verschilden dan alleen maar experimentele conditie. Er is in veel gevallen een aanzienlijke kans op selectiebias, omdat verschillende controlegroepen bestonden uit mensen die er voor hadden gekozen om niet aan de interventie mee te doen, of de keuze niet hadden gekregen (bijvoorbeeld omdat strafmaten zoals tijdelijke rijontzegging vs. permanente opschorting discretionair zijn en waarschijnlijk iets zeggen over de overtreder dan wel overtreding), of sprake was van selectieve toelating tot een cursus.

Ten derde is het van belang om mee te wegen dat bij veel evaluaties gekeken is naar deelnemende overtredders die een interventie of maatregel helemaal hebben gevolgd of afgemaakt. Hoewel uitval niet stelselmatig wordt geëvalueerd, is wel bekend dat het voorkomt. Bovendien zijn er aanwijzingen dat overtredders die een cursus volledig afmaken minder recidive vertonen dan zij die dat niet doen (Robertson et al., 2016). Het is mogelijk dat dit zorgt voor een overschatting van het daadwerkelijke bereik en effect van een straf of maatregel.

## Literatuur

**af Wählberg, A.E. (2011).** Re-education of young driving offenders: Effects on recorded offences and self-reported collisions. In: Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, vol. 14, nr. 4, p. 291-299.

**Akers, R.L., Krohn, M.D., Lanza-Kaduce, L. & Radosevich, M. (1995).** Social learning and deviant behavior: A specific test of a general theory. In: Contemporary Masters in Criminology. Springer, p. 187-214.

**Barta, W.D., Fisher, V. & Hynes, P. (2017).** Decreased re-conviction rates of DUI offenders with intensive supervision and home confinement. In: The American journal of drug and alcohol abuse, vol. 43, nr. 6, p. 742-746.

**Bartl, G., Assailly, J.P., Chatenet, F., Hatakka, M., et al. (2002).** EUProject „Andrea“. Analysis of Driver Rehabilitation Programmes. Austrian Road Safety Board, Vienna.

**Beck, K.H., Rauch, W.J., Baker, E.A. & Williams, A.F. (1999).** Effects of ignition interlock license restrictions on drivers with multiple alcohol offenses: a randomized trial in Maryland. In: American Journal of Public Health, vol. 89, nr. 11, p. 1696-1700.

**Beirness, D.J., Marques, P.R., Voas, R.B. & Tippetts, A.S. (2003).** The impact of mandatory versus voluntary participation in the Alberta ignition interlock program. In: Traffic Injury Prevention, vol. 4, nr. S1, p. 24-27.

**Bjerre, B. (2003).** An evaluation of the Swedish ignition interlock program. In: Traffic Injury Prevention, vol. 4, nr. 2, p. 98-104.

**Bjerre, B. (2005).** Primary and secondary prevention of drink driving by the use of alcohol lock device and program: Swedish experiences. In: Accident Analysis & Prevention, vol. 37, nr. 6, p. 1145-1152.

**Bjerre, B. & Thorsson, U. (2008).** Is an alcohol ignition interlock programme a useful tool for changing the alcohol and driving habits of drink-drivers? In: Accident Analysis & Prevention, vol. 40, nr. 1, p. 267-273.

**Blom, M. (2014).** Recidivemeting LEMA en EMG 2009-2010: Achtergrondkenmerken en strafrechtelijke recidive van LEMA-en EMG-deelnemers –tussentijdse rapportage. WODC, Den Haag.

**Blom, M., Blokdijk, D. & Weijters, G. (2017).** Recidive na een educatieve maatregel voor verkeersovertreders of tijdens een Alcoholslotprogramma. WODC, Den Haag.

**Blom, M., Blokdijk, D. & Weijters, G. (2019).** Recidive na maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid. WODC, Den Haag.

**Boets, S., Meesmann, U., Klipp, S., Bukasa, B., et al. (2008).** State of the art on driver rehabilitation: Literature analysis and provider survey: DRUID Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines. BIVV, Brussel.

**Bouffard, J.A., Richardson, K.A. & Franklin, T. (2010).** Drug courts for DWI offenders? The effectiveness of two hybrid drug courts on DWI offenders. In: Journal of Criminal Justice, vol. 38, nr. 1, p. 25-33.

**C'de Baca, J., Lapham, S.C., Liang, H. & Skipper, B.J. (2001).** Victim impact panels: do they impact drunk drivers? A follow-up of female and male, first-time and repeat offenders. In: Journal of Studies on Alcohol, vol. 62, nr. 5, p. 615-620.

**Courtright, K.E. Berg, B.L. & Mutchnick, R.J. (1997).** Effects of house arrest with electronic monitoring on DUI offenders. In: Journal of Offender Rehabilitation, vol. 24, nr. 3/4, p. 35-51.

**Crew, B.K. & Johnson, S.E. (2011).** Do victim impact programs reduce recidivism for operating a motor vehicle while intoxicated? Findings from an outcomes evaluation. In: Criminal Justice Studies, vol. 24, nr. 2, p. 153-163.

**DeYoung, D.J. (1997).** An evaluation of the effectiveness of alcohol treatment, driver license actions and jail terms in reducing drunk driving recidivism in California. In: Addiction, vol. 92, nr. 8, p. 989-997.

**Egg, R., Pearson, F.S., Cleland, C.M. & Upton, D.S. (2000).** Evaluations of correctional treatment programs in Germany: A review and meta-analysis. In: Substance Use & Misuse, vol. 35, nr. 12-14, p. 1967-2009.

**Ekeh, A.P., Hamilton, S.B., Demko, D. & McCarthy, M.C. (2008).** The effect of a trauma center-based intervention program on recidivism among adolescent driving offenders. In: Journal of Trauma and Acute Care Surgery, vol. 65, nr. 5, p. 1117-1121.

**Ekeh, A.P., Hamilton, S.B., D'souza, C., Everett, E., et al. (2011).** Long-term evaluation of a trauma center-based juvenile driving intervention program. In: Journal of Trauma and Acute Care Surgery, vol. 71, nr. 1, p. 223-227.

**Fell, J.C., Tippetts, A.S. & Ciccel, J.D. (2011).** An evaluation of three driving-under-the-influence courts in Georgia. In: Annals of Advances in Automotive Medicine/Annual Scientific Conference. Volume 55, Association for the Advancement of Automotive Medicine, p. 301-312.

**Fors, S.W. & Rojek, D.G. (1999).** The effect of victim impact panels on DUI/DWI rearrest rates: a twelve-month follow-up. In: Journal of Studies on Alcohol, vol. 60, nr. 4, p. 514-520.

**Freiburger, T.L. & Sheeran, A.M. (2019).** Evaluation of safe streets treatment option to reduce recidivism among repeat drunk driving offenders. In: Criminal Justice Policy Review, vol. 30, nr. 9, p. 1368-1384.

**Goldenbeld, C. (2017).** Licence suspension. In: European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube. European Commission, Brussels.

**Hoekstra, A.T.G., Eenink, R.G. & Goldenbeld, C. (2017).** Progressief boetestelsel en verkeersveiligheid: geschatte veiligheidseffecten van hogere boetes bij herhaalde snelheidsovertredingen. R-2017-3. SWOV, Den Haag.



**Hoekstra, A.T.G. & Wegman, F. (2011).** Improving the effectiveness of road safety campaigns: Current and new practices. In: IATSS Research, vol. 34, nr. 2, p. 80-86.

**Jones, R.K., Lacey, J.H., Berning, A. & Fell, J.C. (1997).** An assessment of alternative sanctions for dwi offenders. In: Proceedings of the 14th International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety – ICADTS '97, held Annecy, France, 21-26 September 1997, vol 1.

**Ker, K., Roberts, I., Collier, T., Beyer, F., et al. (2005).** Post-licence driver education for the prevention of road traffic crashes: a systematic review of randomised controlled trials. In: Accident Analysis & Prevention, vol. 37, nr. 2, p. 305-313.

**Kilmer, B., Nicosia, N., Heaton, P. & Midgette, G. (2013).** Efficacy of frequent monitoring with swift, certain, and modest sanctions for violations: Insights from South Dakota's 24/7 Sobriety Project. In: American Journal of Public Health, vol. 103, nr. 1, p. e37-e43.

**Kim, K.S., Myeong, M.H. & Kweon, Y.-J. (2011).** Differences in traffic violations and at-fault crashes between license suspension and revocation. In: Accident Analysis & Prevention, vol. 43, nr. 3, p. 755-761.

**Knoth, L.K. & Ruback, R.B. (2019).** Conviction or diversion and the labeling of first-time DUI offenders: An analysis of sentencing and recidivism in Pennsylvania. In: Justice Quarterly, p. 1-29.

**Lapham, S.C., C'de Baca, J., Lapidus, J. & McMillan, G.P. (2007).** Randomized sanctions to reduce re-offense among repeat impaired-driving offenders. In: Addiction, vol. 102, nr. 10, p. 1618-1625.

**Lapham, S.C., Kapitula, L.R., C'de Baca, J. & McMillan, G.P. (2006).** Impaired-driving recidivism among repeat offenders following an intensive court-based intervention. In: Accident Analysis & Prevention, vol. 38, nr. 1, p. 162-169.

**Lucker, G.W. & Osti, J.R. (1997).** Reduced recidivism among first-time DWI offenders as a correlate of pre-trial intervention. In: Journal of Offender Rehabilitation, vol. 24, nr. 3-4, p. 1-17.

**MacDonald, J.M., Morral, A.R., Raymond, B. & Eibner, C. (2007).** The efficacy of the Rio Hondo DUI court: A 2-year field experiment. In: Evaluation Review, vol. 31, nr. 1, p. 4-23.

**Masten, S.V. & Peck, R.C. (2004).** Problem driver remediation: A meta-analysis of the driver improvement literature. In: Journal of Safety Research, vol. 35, nr. 4, p. 403-425.

**Miller, P.G., Curtis, A., Sønderlund, A., Day, A., et al. (2015).** Effectiveness of interventions for convicted DUI offenders in reducing recidivism: a systematic review of the peer-reviewed scientific literature. In: The American Journal of Drug and Alcohol Abuse, vol. 41, nr. 1, p. 16-29.

**Mills, K.L., Hodge, W., Johansson, K. & Conigrave, K.M. (2008).** An outcome evaluation of the New South Wales Sober Driver Programme: a remedial programme for recidivist drink drivers. In: Drug and alcohol review, vol. 27, nr. 1, p. 65-74.

**Moffatt, S. & Poynton, S. (2007).** The deterrent effect of higher fines on recidivism: Driving offences. The NSW Bureau of Crime Statistics, Sydney.

**Moore, K.A., Harrison, M., Young, M.S. & Ochshorn, E. (2008).** A cognitive therapy treatment program for repeat DUI offenders. In: Journal of Criminal Justice, vol. 36, nr. 6, p. 539-545.

**Quimet, M.C., Dongier, M., Di Leo, I., Legault, L., et al. (2013).** A randomized controlled trial of brief motivational interviewing in impaired driving recidivists: a 5-year follow-up of traffic

offenses and crashes. In: *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, vol. 37, nr. 11, p. 1979-1985.

**Pearson, F.S., Lipton, D.S., Cleland, C.M. & Yee, D.S. (2002).** The effects of behavioral/cognitive-behavioral programs on recidivism. In: *Crime & Delinquency*, vol. 48, nr. 3, p. 476-496.

**Raub, R.A., Lucke, R.E. & Wark, R.I. (2003).** Breath alcohol ignition interlock devices: controlling the recidivist. In: *Traffic Injury Prevention*, vol. 4, nr. 3, p. 199-205.

**Rauch, W.J., Ahlin, E.M., Zador, P.L., Howard, J.M., et al. (2011).** Effects of administrative ignition interlock license restrictions on drivers with multiple alcohol offenses. In: *Journal of Experimental Criminology*, vol. 7, nr. 2, p. 127-148.

**Rider, R., Voas, R.B., Kelley-Baker, T., Grosz, M., et al. (2007).** Preventing alcohol-related convictions: the effect of a novel curriculum for first-time offenders on DUI recidivism. In: *Traffic Injury Prevention*, vol. 8, nr. 2, p. 147-152.

**Robertson, A., Gardner, S., Walker, C.S. & Tatch, A. (2016).** DUI recidivism by intervention adherence: a multiple risk factor approach. In: *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, vol. 42, nr. 5, p. 597-605.

**Robertson, A., Gardner, S., Xu, X. & Costello, H. (2009).** The impact of remedial intervention on 3-year recidivism among first-time DUI offenders in Mississippi. In: *Accident Analysis & Prevention*, vol. 41, nr. 5, p. 1080-1086.

**Rojek, D.G., Coverdill, J.E. & Fors, S.W. (2003).** The effect of victim impact panels on DUI rearrest rates: A five-year follow-up. In: *Criminology*, vol. 41, nr. 4, p. 1319-1340.

**Ronan, S.M., Collins, P.A. & Rosky, J.W. (2009).** The effectiveness of Idaho DUI and misdemeanor/DUI courts: Outcome evaluation. In: *Journal of Offender Rehabilitation*, vol. 48, nr. 2, p. 154-165.

**Roth, R., Voas, R. & Marques, P. (2007a).** Interlocks for first offenders: Effective? In: *Traffic Injury Prevention*, vol. 8, nr. 4, p. 346-352.

**Roth, R., Voas, R. & Marques, P. (2007b).** Mandating Interlocks for Fully Revoked Offenders: The New Mexico Experience. In: *Traffic Injury Prevention*, vol. 8, nr. 1, p. 20-25.

**Schagen, I. van & Machata, K. (2012).** The BestPoint Handbook: Getting the best out of a Demerit Point System. Deliverable 3 of the EC project BestPoint. European Commission, Brussels.

**Schermer, C.R., Moyers, T.B., Miller, W.R. & Bloomfield, L.A. (2006).** Trauma center brief interventions for alcohol disorders decrease subsequent driving under the influence arrests. In: *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, vol. 60, nr. 1, p. 29-34.

**Shinar, D. & Compton, R.P. (1995).** Victim impact panels: Their impact on DWI recidivism. In: *Alcohol, Drugs, and Driving*, vol. 11, nr. 1, p. 73-87.

**Skinner, B.F. (1965).** *Science and human behavior*. Simon & Schuster.

**Slotmans, F., Martensen, H., Kluppels, L. & Meesmann, U. (2017).** Rehabilitation courses as alternative measure for drunk driving offenders. European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube. European Commission, Brussels.

**Sprang, G. (1997).** Victim impact panels: An examination of the effectiveness of this program on lowering recidivism and changing offenders' attitudes about drinking and driving. In: Journal of Social Service Research, vol. 22, nr. 3, p. 73-84.

**Stare, J. & Maucort-Boulch, D. (2016).** Odds ratio, hazard ratio and relative risk. In: Metodoloski Zvezki, vol. 13, nr. 1, p. 59-67.

**SUPREME (2007).** Thematic report: Rehabilitation and diagnostics. Directorate-General for Transport and Energy (TREN), European Commission, Brussels.

**Utter, G.H., Young, J.B., Theard, L.A., Cropp, D.M., et al. (2014).** The effect on problematic drinking behavior of a brief motivational interview shortly after a first arrest for driving under the influence of alcohol: A randomized trial. In: Journal of Trauma and Acute Care Surgery, vol. 76, nr. 3, p. 661-671.

**Vis, M.A., Goldenbeld, C. & Bruggen, B. van (2010).** Rijden zonder geldig rijbewijs in Nederland: schatting van omvang en verkeersveiligheidseffecten in de periode 2003-2008. R-2010-13. SWOV, Leidschendam.

**Voas, R.B., Marques, P.R., Tippetts, A.S. & Beirness, D.J. (1999).** The Alberta Interlock Program: the evaluation of a province-wide program on DUI recidivism. In: Addiction, vol. 94, nr. 12, p. 1849-1859.

**Voas, R.B., Tippetts, A.S., Bergen, G., Grosz, M., et al. (2016).** Mandating treatment based on interlock performance: evidence for effectiveness. In: Alcoholism: Clinical and Experimental Research, vol. 40, nr. 9, p. 1953-1960.

**Warchol, G.L. (2000).** Intensive supervision probation: An impact evaluation. In: Criminal Justice Studies, vol. 13, nr. 3, p. 219-232.

**Watson, B. (2004).** The psychosocial characteristics and on-road behaviour of unlicensed drivers. Proefschrift Queensland University of Technology.

**Watson, B., Siskind, V., Fleiter, J., Watson, A., et al. (2015).** Assessing specific deterrence effects of increased speeding penalties using four measures of recidivism. In: Accident Analysis & Prevention, vol. 84, p. 27-37.

**Weinrath, M. (1997).** The ignition interlock program for drunk drivers: A multivariate test. In: Crime & Delinquency, vol. 43, nr. 1, p. 42-59.

**Weinrath, M. & Gartrell, J. (2001).** Specific deterrence and sentence length: The case of drunk drivers. In: Journal of Contemporary Criminal Justice, vol. 17, nr. 2, p. 105-122.

**Wheeler, D.R., Rogers, E.M., Tonigan, J.S. & Woodall, W.G. (2004).** Effectiveness of customized Victim Impact Panels on first-time DWI offender inmates. In: Accident Analysis & Prevention, vol. 36, nr. 1, p. 29-35.

**Wiliszowski, C.H., Fell, J.C., McKnight, A.S., Tippetts, A.S., et al. (2010).** An evaluation of three intensive supervision programs for serious DWI offenders. In: Annals of Advances in Automotive Medicine/Annual Scientific Conference. Volume 54, Association for the Advancement of Automotive Medicine, p. 375-387.

**Williams, D.J., Simmons, P. & Thomas, A. (2000).** Predicting DUI recidivism following an alcohol safety action program. In: Journal of Offender Rehabilitation, vol. 32, nr. 1-2, p. 129-145.

**Willis, C., Lybrand, S. & Bellamy, N. (2004).** Alcohol ignition interlock programmes for reducing drink driving recidivism. In: Cochrane Database of Systematic Reviews, nr. 3.

**Wilson, D.B., Bouffard, L.A. & MacKenzie, D.L. (2005).** A quantitative review of structured, group-oriented, cognitive-behavioral programs for offenders. In: Criminal Justice and Behavior, vol. 32, nr. 2, p. 172-204.

**Wundersitz, L. & Hutchinson, T.P. (2006).** South Australia's Driver Intervention Program: Participant characteristics, best practice discussion and literature review. Centre for Automotive Safety Research., Adelaide.

**Yu, J. (1994).** Punishment celerity and severity: Testing a specific deterrence model on drunk driving recidivism. In: Journal of Criminal Justice, vol. 22, nr. 4, p. 355-366.

## Bijlage A Overzicht resultaten Miller et al. (2015)

Type interventie	Resultaten (aantal studies)	Effecten op recidive
Alcoholslot	<i>minder ROI-recidive tijdens installatie (3)</i>	Minder recidive onder de deelnemende groepen (0%-5,9%) dan onder de controlegroepen (2,9%-9,1%) gedurende de periode van installatie (Beck et al., 1999; Bjerre, 2003; Roth, Voas, & Marques, 2007b)
	<i>minder ROI-recidive tijdens en na installatie (4)</i>	Recidive nam gedurende de installatieperiode met 36% af in vergelijking met de controlegroep, met 26% afname in de 2 jaar na de interventie (Rauch et al., 2011) Weinrath (1997) volgde meer dan 5 jaar de deelnemers aan een alcoholslotprogramma in Canada en vond 4,55 keer minder recidive dan in de controlegroep, evenals 3,85 keer minder betrokkenheid in letselgevallen. Bjerre & Thorsson (2008) vonden een 60% afname van jaarlijkse ROI-overtredingen onder mensen die een alcoholslot-programma succesvol hadden afgerond. Bjerre (2005) vond dat jaarlijkse ROI-recidive afnam onder deelnemers aan een alcoholslot programma. Met name mensen die het programma succesvol afroonden vertoonden minder jaarlijkse ROI-recidive tijdens (0%) en na deelname (1,8%) dan in de 5 voorafgaande jaren (6,1%). Recidive onder een vergelijkbare groep niet-deelnemers bleef in corresponderende periodes nagenoeg gelijk (4,1% voor, 4,4% tijdens, 4,0% na). Een andere controlegroep, namelijk een groep wiens rijbewijs was ingetrokken liet zelfs méér ROI-recidive zien in de periode na rijontzegging (3,7%) dan in de voorafgaande 5 jaar (2,9%) en de periode na rijontzegging (2,5%). Deze toename wijst erop dat dat mensen niet alleen bleven drinken, maar ook dat er veel illegaal bleven rijden.
	<i>minder ROI-recidive tijdens, geen verschil na installatie (3)</i>	Drie studies (Raub, Lucke, & Wark, 2003; Roth, Voas, & Marques, 2007a; Voas et al., 1999) rapporteerden minder recidive gedurende de periode van installatie, maar een terugkeer naar het oude niveau nadat het apparaat verwijderd was. Roth et al. (2007a) vonden dat deelnemers aan een alcoholslotprogramma na een eerste ROI-overtreding 60% minder recidive vertoonden dan een controlegroep, maar dit verschil verdween in het eerste jaar na verwijdering van het alcoholslot. Raub et al. (2003) vonden dat ROI-overtreders met een alcoholslot een 5 keer zo kleine kans op recidive hadden als de controlegroep. In de drie jaar na verwijdering van het alcoholslot vertoonden de twee groepen echter vergelijkbare recidive cijfers. Voas et al. (1999) vonden dat het voor bestuurders met een eerste of tweede ROI-overtreding die vrijwillig deelnamen aan een alcoholslotprogramma “veel minder waarschijnlijk” was om te recidiveren dan voor een groep overtredders met rijontzegging, maar ook hier verdween het verschil tussen de groepen na verwijdering van het alcoholslot.
	<i>geen verschil in recidive tussen vrijwillige en verplichte deelname (1)</i>	Een studie (Beirness et al., 2003) onderzocht de recidive bij vrijwillige en verplichte deelname aan een alcoholslotprogramma en vond geen verschil
Educatie	<i>afname in ROI-recidive gedurende periode van observatie (1-3 jaar)</i>	Vier studies rapporteerden een afname in ROI-recidive gedurende de hele periode van observatie (Mills et al., 2008; Rider et al., 2007; Robertson et al., 2009; Williams, Simmons & Thomas, 2000). Robertson et al. (2009) rapporteerden een afname van de recidive onder deelnemers aan het Mississippi Alcohol Safety Education Program (MASEP; 21,1%) dan onder niet-deelnemers (29,5%) en afhakers (35,8%, NB. zie Paragraaf 3.2.2 voor een studie van Robertson et al. over MASEP uit 2016). Ook in drie andere studies (Rider et al., 2007, Mills, 2008, Williams et al., 2002) werd een lagere recidive gevonden onder deelnemers aan educatieprogramma's (respectievelijk: 3,4%; 4,9%; 6,5%) dan onder de controlegroepen (respectievelijk: 4,3%; 10,2%; 17%).

Type interventie	Resultaten (aantal studies)	Effecten op recidive
	<i>initiële afname in ROI (6, 9 maanden), vanaf 12 maanden geen verschil tussen interventie- en controlegroepen</i>	Ekeh et al. (2011) rapporteerden een initiële verbetering in termen van recidive onder deelnemers aan het Drivers Alive (DA) educatieprogramma (voor gedetailleerde beschrijving, zie Paragraaf 3.1.3) in vergelijking met een controlegroep bij 6 maanden (26,4% recidive onder deelnemers, 32,3% voor controlegroep) en 9 maanden na deelname (37,6% recidive deelnemers, 42,4% controlegroep), maar vanaf 12 maanden na deelname was het verschil in recidive verdwenen.
	<i>minder recidive na deelname behandelprogramma + rijontzegging dan na gevangenisstraf; combinatie educatie + rijontzegging meer effectief dan rijontzegging alleen</i>	DeYoung (1997) vond dat overtredders die in de gevangenis hadden gezeten bijna 2 keer zoveel recidiveerden als overtredders die waren toegewezen aan een speciaal behandelprogramma na een eerste ROI-overtreding in combinatie met een rijontzegging. In dezelfde studie werd gevonden dat de combinatie van een 30 maanden durend programma in combinatie met rijontzegging meer effectief was in het verminderen van recidive dan rijontzegging alleen.
<i>Victim Impact Panels</i>	<i>minder recidive onder interventie- dan controlegroepen (3)</i>	Twee studies (Fors & Rojek, 1999; Sprang, 1997) rapporteerden minder recidive 1 jaar na deelname aan een VIP-programma (respectievelijk: 5,9% en 9,3%) in vergelijking met een controlegroep (respectievelijk: 15,1% en 18,7%). Ook in een studie tot 5 jaar na deelname vonden Rojek, Coverdill & Fors (2003) minder recidive onder deelnemers aan een VIP-programma (15,8%) dan onder de controlegroep (33,5%).
	<i>geen significant verschil tussen interventie- en controlegroepen (4)</i>	Drie andere studies rapporteerden echter geen significant verschil tussen de interventiegroepen en de controlegroepen (Crew & Johnson, 2011; Shinar & Compton, 1995; Wheeler et al., 2004). In een andere studie vonden ook C'de Baca et al. (2001) dat deelnemers aan een VIP-programma over het algemeen niet verschilden in recidive van de controlegroep, maar ze vonden wel dat deelname aan een VIP-programma onder vrouwelijke veelplegers juist voor een toename in recidive zorgde.
<i>Intensieve Supervisie-programma's</i>	<i>minder recidive onder interventie- dan controlegroepen (3)</i>	Wiliszowski et al. (2010) vonden dat interventiegroepen 5 jaar (-18,7% recidive) en 15 jaar (-5,4% recidive) na deelname lagere recidive vertoonden dan de controlegroepen. Ook Lapham et al. (2006) vonden tot 5 jaar na de overtreding lagere recidive onder ISP-deelnemers (9,8%) dan onder de controlegroep (18,3%), net als Warchol (2000) tot 15 maanden (13% onder deelnemers vs. 23% onder de controlegroep).
	<i>meer recidive bij alleen elektronische monitoring (1)</i>	Een andere studie vond echter dat intensieve supervisie onder bepaalde condities juist voor een toename in recidive kon zorgen (Lapham et al., 2007). In een studie naar het effect van de maatregelen van reguliere intensieve supervisie (IV), elektronische monitoring (EM) en verplichte autoverkoop (VA) en een combinatie hiervan, werden de volgende groepen vergeleken: 1) IV + EM + VA, 2) IV + VA, 3) IV + EM, 4) IV. Na afloop van de proeftijd hadden groep 1, 2 en 4 vergelijkbare recidivecijfers. De derde groep vertoonden echter veel meer recidive (96% meer in vergelijking met groep 1).
<i>ROI-rechtbanken</i>	<i>minder recidive onder interventie- dan controlegroepen (2)</i>	Twee studies (Fell, Tippetts & Ciccel, 2011; Ronan, Collins & Rosky, 2009) vonden minder recidive in 60 dagen (23% interventiegroep vs. 37% controlegroep) en 4 jaar (15% interventiegroep vs. 24% controlegroep) na deelname aan ROI-rechtbank.
	<i>meer recidive onder interventie- dan controlegroepen (1)</i>	Een derde studie (Bouffard, Richardson & Franklin, 2010) vond dat een ROI-rechtbank juist zorgde voor een toename in recidive in vergelijking met de controlegroep (17,9% vs. 6,7%).
	<i>geen significant verschil tussen interventie- en controlegroep (1)</i>	Een vierde studie (MacDonald et al., 2007) vond geen effect op recidive.

# Ongevallen voorkomen Letsel beperken Levens redden

## **SWOV**

**Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid**

Postbus 93113

2509 AC Den Haag

Bezuidenhoutseweg 62

070 – 317 33 33

info@swov.nl

www.swov.nl

 [@swov\\_nl](#) / [@swov](#)

 [linkedin.com/company/swov](https://www.linkedin.com/company/swov)