



**Cahier 2019-20**

# Recidive na maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid

M. Blom  
D. Blokdijk  
G. Weijters

**Cahier**

De reeks Cahier omvat de rapporten van onderzoek dat door en in opdracht van het WODC is verricht. Opname in de reeks betekent niet dat de inhoud van de rapporten het standpunt van de Minister van Justitie en Veiligheid weergeeft.

# Inhoud

## **Afkortingen – 5**

## **Samenvatting – 6**

### **1 Inleiding – 12**

- 1.1 Maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid – 12
  - 1.1.1 LEMA – 15
  - 1.1.2 EMA – 16
  - 1.1.3 ASP – 16
  - 1.1.4 Onderzoek alcohol – 17
  - 1.1.5 EMG – 18
- 1.2 Recidivemetingen maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid – 18
- 1.3 Huidige studie – 19

### **2 Methode – 24**

- 2.1 Databronnen – 24
  - 2.1.1 Onderzoeks- en Beleidsdatabase Justitiële Documentatie (OBJD) – 24
  - 2.1.2 Rapsody Centraal Management Informatiesysteem (RAC-min) – 25
  - 2.1.3 Informatiesysteem Mulder – 25
  - 2.1.4 CBR-systemen: MOVE en RIT – 26
- 2.2 Onderzoeksgroepen – 26
  - 2.2.1 Deelnemersgroepen – 27
  - 2.2.2 Controlegroepen alcoholmaatregelen – 29
  - 2.2.3 Controlegroep EMG – 31
- 2.3 Variabelen en statistische analyses – 35
  - 2.3.1 Achtergrondkenmerken – 35
  - 2.3.2 Recidive – 36

### **3 Resultaten Lichte Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (LEMA) – 41**

- 3.1 Achtergrondkenmerken – 41
- 3.2 Recidive – 43
- 3.3 Effectiviteit van de LEMA – 45

### **4 Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (EMA) – 46**

- 4.1 Achtergrondkenmerken – 46
- 4.2 Recidive – 48
- 4.3 Effectiviteit van de EMA – 49
  - 4.3.1 Recidive in de deelnemers- en in de controlegroep – 49
  - 4.3.2 Vergelijkbaarheid van de deelnemers- en de controlegroep – 50
  - 4.3.3 Effectschatting EMA – 52

### **5 Resultaten alcoholslotprogramma (ASP) – 55**

- 5.1 Achtergrondkenmerken – 55
- 5.2 Recidive tijdens het ASP – 57
- 5.3 Recidive na het ASP – 57
  - 5.3.1 Annuleringen – 59
- 5.4 Effectiviteit van het ASP – 59
  - 5.4.1 Recidive in de deelnemers- en in de controlegroep – 59

- 5.4.2 Vergelijkbaarheid van de deelnemers- en de controlegroep — 60
- 5.4.3 Effectschatting ASP — 63

## **6 Resultaten onderzoek alcohol — 65**

- 6.1 Achtergrondkenmerken — 65
- 6.2 Recidive — 67
- 6.3 Effectiviteit van het onderzoek alcohol — 69

## **7 Resultaten Educatieve Maatregel Gedrag en verkeer (EMG) — 70**

- 7.1 Achtergrondkenmerken — 70
- 7.2 Recidive — 72
- 7.3 Effectiviteit van de EMG — 73
  - 7.3.1 Recidive in de deelnemers- en in de controlegroep — 74
  - 7.3.2 Vergelijkbaarheid van de deelnemers- en de controlegroep — 77
  - 7.3.3 Effectschatting EMG — 80

## **8 Conclusie en discussie — 82**

- 8.1 Belangrijkste bevindingen — 83
  - 8.1.1 LEMA — 83
  - 8.1.2 EMA — 84
  - 8.1.3 ASP — 84
  - 8.1.4 Onderzoek alcohol — 85
  - 8.1.5 EMG — 85
- 8.2 Beperkingen en aanbevelingen — 86
- 8.3 Conclusie — 87

## **Summary — 89**

## **Literatuur — 94**

### **Bijlagen**

- 1 Samenstelling begeleidingscommissie — 96
- 2 Stroomschema vorderingsprocedure — 97
- 3 Overzicht risicovolle gedragingen waarvoor een EMG kan worden opgelegd — 99
- 4 Indeling EMG-gerelateerde delicten — 101
- 5 Oude en nieuwe definitie EMG-gerelateerde delicten — 104
- 6 Resultaten robuustheidsanalyses — 105

## Afkortingen

AAG	ademalcoholgehalte
ASP	Alcoholslotprogramma
AVG	Algemene Verordening Gegevensbescherming
BAG	bloedalcoholgehalte
BI	betrouwbaarheidsinterval
BRP	Basisregistratie Personen
BSN	burgerservicenummer
CBR	Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen
CJIB	Centraal Justitieel Incassobureau
DPIA	<i>Data Protection Impact Assessment</i>
EMA	Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer
EMG	Educatieve Maatregel Gedrag en verkeer
EV	Eigen Verklaring
GBA	Gemeentelijke Basisadministratie
GV	Gezondheidsverklaring
IenW	Infrastructuur en Waterstaat
JDS	Justitieel Documentatiesysteem
Justid	Justitiële Informatiedienst
LEMA	Lichte Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer
OBJD	Onderzoeks- en Beleidsdatabase Justitiële Documentatie
OBM	Ontzegging van de bevoegdheid motorrijtuigen te besturen
OM	Openbaar Ministerie
OR	odds ratio
RAC-min	Rapsody Centraal Management Informatiesysteem
REPRIS	Recidive Prevalentie Informatiesysteem
RVV 1990	Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990
SPV 2030	Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030
VenW	Verkeer en Waterstaat
VIF	<i>variance inflation factor</i>
WAM	Wet aansprakelijkheidsverzekering motorrijtuigen
WODC	Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum
WWV 1994	Wegenverkeerswet 1994

# Samenvatting

## Achtergrond

Om de verkeersveiligheid te vergroten, bestaan er in Nederland verschillende (verkeersgedrags)maatregelen voor bestuurders van motorrijtuigen die zich schuldig hebben gemaakt aan rijden onder invloed of risicovol rijgedrag. Voor personen die zijn staandegehouden vanwege het rijden onder invloed van alcohol gaat het hierbij om de LEMA (Lichte Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer), de EMA (Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer) en het onderzoek geschiktheid (vanwege alcohol, drugs of medische redenen). Van december 2011 tot en met september 2014 kon in Nederland aan deze groep ook een alcoholslotprogramma (ASP) worden opgelegd. Voor personen die zich schuldig hebben gemaakt aan risicovol rijgedrag gaat het om de EMG (Educatieve Maatregel Gedrag en verkeer) en het onderzoek rijvaardigheid.

Het WODC is door Rijkswaterstaat – namens het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat – gevraagd om jaarlijks de recidive van de deelnemers aan deze maatregelen te monitoren en de effectiviteit daarvan in termen van het voorkomen van recidive vast te stellen. In dit onderzoek zijn de kenmerken en de recidive van deelnemers aan de verschillende maatregelen onderzocht, alsmede de effectiviteit van de EMA, het ASP en de EMG in termen van recidivevermindering. Het onderzoek geschiktheid vanwege drugsgebruik en medische redenen en het onderzoek rijvaardigheid vallen buiten het bestek van de recidivestudie en worden hier niet verder besproken. Onderzoek naar de effectiviteit van de LEMA is eerder uitgevoerd (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017). Voor het onderzoek alcohol wordt geen effectstudie uitgevoerd, aangezien het hoofddoel van het onderzoek alcohol het vaststellen betreft of iemand aan de geschiktheidseisen voldoet om over een rijbewijs te mogen beschikken en niet om een maatregel met als doel het voorkomen van recidive. In deze studie is op de volgende onderzoeksvragen een antwoord gezocht:

- 1 Wat zijn de achtergrondkenmerken van de verschillende deelnemersgroepen?
- 2 Wat is het recidivebeeld van de verschillende deelnemersgroepen?
- 3 Zijn de EMA, het ASP en de EMG effectief in het terugdringen van recidive?

## Methode

De gegevens voor het recidiveonderzoek zijn afkomstig uit de Onderzoeks- en Beleidsdatabase Justitiële Documentatie (OBJD). De OBJD is een gepseudonimiseerde versie van het Justitieel Documentatiesysteem (JDS), het wettelijke registratiesysteem voor de afdoeningen van strafzaken. Justitiële gegevens uit de OBJD zijn voor de deelnemers aan een verkeersgedragsmaatregel aangevuld met informatie over de oplegging en de uitvoering van de maatregelen afkomstig van het Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen (CBR).

Het recidiveonderzoek is uitgevoerd volgens de methode van de WODC-Recidivemonitor. Volgens deze werkwijze wordt recidive gedefinieerd als het opnieuw plegen van een delict dat heeft geleid tot een strafzaak. De Recidivemonitor kent een aantal vaste criteria voor het meten van de terugval. In dit onderzoek worden vier recidivecriteria gehanteerd: algemene recidive, verkeersrecidive, rijden-onder-invloedrecidive en EMG-gerelateerde recidive. Algemene recidive wil zeggen dat iemand een nieuwe strafzaak heeft wegens enig delict. Dit kan een verkeersmisdrijf

zijn, zoals het rijden onder invloed, maar ook een andersoortig delict, zoals diefstal of mishandeling. Van verkeersrecidive is sprake als iemand opnieuw wegens een verkeersdelict met justitie in aanraking komt. Verkeersdelicten betreffen zowel verkeersmisdrijven, zoals het rijden onder invloed of het doorrijden na een ongeval, als in de OBJD geregistreerde verkeersovertredingen, zoals ernstige snelheids-overtredingen of het met een onverzekerd voertuig de weg op gaan. Gedragingen die onder de Wet administratiefrechtelijke handhaving verkeersvoorschriften (Wahv, ook wel Wet Mulder genoemd) vallen, zogenoemde Muldergedragingen tellen *niet* mee bij het vaststellen van de verkeersrecidive. Voorbeelden van Muldergedragingen zijn lichte snelheidsovertredingen en roodlichtnegatie. Rijden-onder-invloed-recidive wil zeggen dat iemand een nieuwe strafzaak heeft vanwege een rijden-onder-invloeddelict. EMG-gerelateerde recidive betreft risicovol rijgedrag, zoals benoemd in bijlage 1 van de Regeling maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid 2011, onder A, onderdeel III, rijgedrag. Dit kunnen zowel delicten zijn die geregistreerd worden in de OBJD als Muldergedragingen. Voor de EMG-gerelateerde recidive is het niet van belang of een dergelijke gedraging eenmalig of herhaaldelijk binnen één rit wordt vertoond (en men dus opnieuw in aanmerking zou komen voor een EMG); elke nieuwe risicovolle gedraging kwalificeert als een EMG-gerelateerd recidivedelict.

In deze studie staan deelnemers centraal die uiterlijk in 2015 een delict hebben gepleegd waarvoor ze een maatregel opgelegd hebben gekregen. Bestuurders die aan de LEMA deelnamen zijn in de periode 2009 tot en met 2015 staandegehouden vanwege een rijden-onder-invloeddelict. Deelnemers aan de EMA of het onderzoek alcohol die in de huidige studie worden gevolgd zijn in 2015 staandegehouden vanwege een rijden-onder-invloeddelict. Verder wordt de recidive van personen die tussen 2012 en (september) 2014 een ASP-waardig delict pleegden in beeld gebracht, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen nieuwe delicten die tijdens het programma worden gepleegd en de recidive die optreedt nadat het programma is afgerond. Ten slotte worden EMG-deelnemers gevolgd naar aanleiding van het plegen van een EMG-gerelateerd delict in de periode 2009 tot en met 2015.

Bij de effectschattingen voor de EMA, het ASP en de EMG is uitgegaan van het meest recente (volledige) jaar dat de recidive van de deelnemers kon worden gevolgd. Voor de EMA en de EMG is dit 2015, voor het ASP 2013. Ten behoeve van de effectschattingen zijn controlegroepen samengesteld van personen die in dezelfde periode een 'maatregel-waardig' delict pleegden, maar voor wie daarvoor geen mededeling aan het CBR is uitgebracht. Maatregel-waardige delicten zijn (combinaties) van delicten op basis waarvan men in aanmerking komt voor oplegging van de betreffende maatregel. Gelet op artikel 130 lid 1 van de Wegenverkeerswet 1994 (WVW 1994) dient de politie de divisie vorderingen van het CBR te informeren als er een vermoeden bestaat van een gebrekkige rijvaardigheid dan wel geschiktheid. De praktijk laat echter zien dat dit in het verleden niet altijd gebeurde. In de huidige studie wordt hiervan gebruikgemaakt; personen die geen maatregel opgelegd hebben gekregen maar hier naar aanleiding van het gepleegde delict wel voor in aanmerking zouden komen, worden gebruikt als controlegroep.

Door de invloed van deelname aan de EMA, het ASP of de EMG op het niveau van de rijden-onder-invloed- dan wel EMG-gerelateerde recidive te bekijken, rekening houdend met eventuele verschillen tussen de groepen wat betreft hun achtergronden, wordt duidelijk of de maatregel effectief is in het terugdringen van de recidive in haar doelgroep. Met behulp van een statistisch model wordt de invloed van de samenstelling van de onderzoeksgroepen op de hoogte van de recidive als het ware afgescheiden van de invloed van deelname aan de maatregel. Op die

manier kan worden nagegaan of deelname aan een EMA, een ASP of een EMG gepaard gaat met een lagere recidive, los van de invloed van verschillen op gemeten achtergrondkenmerken tussen de deelnemers- en de controlegroepen.

## Belangrijkste bevindingen

### LEMA

- *Achtergronden.* Bestuurders die een LEMA hebben moeten volgen zijn voor het merendeel man (82%), geboren in Nederland (85%) en gemiddeld is men 36 jaar oud wanneer men staandegehouden werd voor het rijden-onder-invloeddelict dat leidde tot deelname aan de LEMA. Ongeveer een kwart van de LEMA-deelnemers (23%) is eerder staandegehouden en veroordeeld voor rijden onder invloed.
- *Recidive.* Een kleine 7% van de LEMA-deelnemers recidiveert binnen twee jaar met een rijden-onder-invloeddelict.
- *Effectmeting.* In deze rapportage is de effectiviteit van de LEMA niet onderzocht. Over deze effectmeting is reeds in 2017 gerapporteerd (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017). De belangrijkste conclusie ten aanzien van de effectiviteit van de LEMA was dat niet is aangetoond dat de LEMA leidt tot een reductie van de rijden-onder-invloedrecidive onder haar doelgroep.

### EMA

- *Achtergronden.* Ook de EMA-deelnemers bestaan voor het grootste gedeelte uit mannen (88%) en uit personen geboren in Nederland (85%). Gemiddeld is men 38 jaar oud bij het plegen van het delict waarvoor men aan de EMA moest deelnemen. Bijna de helft (45%) van de EMA-deelnemers is eerder met justitie in aanraking gekomen voor rijden onder invloed.
- *Recidive.* Van de EMA-deelnemers recidiveert 7% binnen twee jaar met een rijden-onder-invloeddelict.
- *Effectmeting.* De EMA lijkt een bijdrage te leveren aan het voorkomen van rijden-onder-invloedrecidive. Als de recidivekans van twee personen – één die alleen volgens het strafrecht is berecht en één die daarnaast ook een EMA heeft gevolgd, maar die verder op alle overige kenmerken hetzelfde zijn – vergeleken wordt, dan blijkt de kans op tweejarige rijden-onder-invloed-recidive van een EMA-deelnemer 2 procentpunt lager te liggen (7% versus 9%). Dit verschil is statistisch significant.

### ASP

- *Achtergronden.* Deelnemers aan het ASP zijn voornamelijk mannen (85%) en geboren in Nederland (84%). Verder zijn de ASP-deelnemers gemiddeld 37 jaar. Ongeveer een derde (34%) is eerder veroordeeld voor het rijden onder invloed.
- *Recidive.* Aangezien het ASP minimaal twee jaar duurt, is zowel gekeken naar de recidive tijdens het programma als naar de recidive na afloop van het programma. Gedurende het programma wordt bijna 1 op de 100 deelnemers opnieuw staandegehouden en veroordeeld voor rijden onder invloed. Het percentage rijden-onder-invloedrecidive in de eerste twee jaar na afloop van het ASP ligt op 4%.
- *Effectmeting.* Het ASP lijkt een bijdrage te leveren aan het voorkomen van rijden-onder-invloedrecidive, niet alleen tijdens het programma, maar ook na uitbouw van het slot. Als de recidivekans van twee personen – één die alleen volgens het



strafrecht is berecht en één die daarnaast ook een ASP heeft gevolgd, maar die verder op alle overige kenmerken hetzelfde zijn – vergeleken wordt, dan blijkt de kans op tweejarige rijden-onder-invloed-recidive van een ASP-deelnemer 4 procentpunt lager te liggen (4% versus 8%). Dit verschil is statistisch significant.

#### *Onderzoek alcohol*

- *Achtergronden.* Het grootste deel van de personen die deel hebben moeten nemen aan het onderzoek alcohol is man (89%), drie kwart is geboren in Nederland (75%) en gemiddeld is men 37 jaar. Een meerderheid (56%) is al eerder veroordeeld geweest voor rijden onder invloed.
- *Recidive.* Van de deelnemers in 2015 wordt 8% binnen twee jaar opnieuw vervolgd voor rijden onder invloed.
- *Effectmeting.* Voor het onderzoek alcohol is geen effectstudie uitgevoerd, aangezien het doel van deze maatregel is vaststellen of iemand geschikt is om een motorrijtuig te besturen en niet het voorkomen van recidive.

#### *EMG*

- *Achtergronden.* De EMG is bedoeld voor mensen die worden staandegehouden voor risicovol rijgedrag. Ongeveer de helft van de groep krijgt een EMG opgelegd voor een snelheidsovertreding van 50 km/u of meer binnen de bebouwde kom. Verder krijgt 41% een EMG-opgelegd voor een snelheidsovertreding in combinatie met een andersoortig EMG-delict. Slechts 9% heeft een EMG opgelegd gekregen zonder dat er sprake is van een snelheidsdelict. Het merendeel van de EMG-ers is man (97%) en geboren in Nederland (89%) en gemiddeld is men 30 jaar oud bij het plegen van het EMG-delict. EMG-deelnemers kennen een uitgebreide historie van EMG-waardige delicten: gemiddeld heeft men in de vijf voorafgaande jaren 3,7 EMG-waardige delicten gepleegd.
- *Recidive.* Van de EMG-deelnemers recidiveert bijna de helft (49%) binnen twee jaar met een nieuw EMG-gerelateerd delict. Dit percentage ligt veel hoger dan in eerdere rapportages (zie bijvoorbeeld Blom et al., 2017). Dit komt doordat bij het berekenen van de EMG-recidive in het huidige onderzoek ook de EMG-gerelateerde Muldergedragingen zijn meegenomen. In eerder onderzoek is alleen gekeken naar delicten die binnen het strafrecht werden afgedaan.
- *Effectmeting.* Het was gegeven de bestaande gegevensregistraties en de daarin beschikbare informatie voor dit onderzoek alleen mogelijk een effectmeting uit te voeren voor EMG-deelnemers die naar aanleiding van een snelheids-overtreding binnen de bebouwde kom van 50 km/u of meer een EMG kregen opgelegd. Voor de overige groepen EMG-deelnemers kon geen valide controlegroep worden samengesteld. Uit de effectmeting komt dat de EMG voor deze groep snelheids-overtreders niet effectief lijkt in het voorkomen van EMG-gerelateerde recidive. De recidive van de experimentele groep verschilde statistisch niet significant van de recidive van de controlegroep.

### **Beperkingen en aanbevelingen**

Er zijn een aantal beperkingen waar we in dit onderzoek tegenaan zijn gelopen die genoemd moeten worden. Zo was het niet mogelijk de controlegroep samen te stellen op basis van *random* toewijzing. Daarom is ervoor gekozen een controlegroep samen te stellen die zoveel als mogelijk vergelijkbaar is aan de groep die de interventie heeft ondergaan. Personen die een maatregel-waardig delict pleegden,

maar voor wie daarvoor geen mededeling aan het CBR is uitgebracht zijn geselecteerd voor de controlegroepen. Hierbij is het de vraag of de personen die niet zijn doorverwezen naar het CBR een selectieve groep betreffen. Er zijn geen aanwijzingen voor regionale verschillen in het uitbrengen van een mededeling door de politie aan het CBR (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017). Verder is in dit onderzoek gecontroleerd voor verschillen in gemeten kenmerken, waaronder het delictverleden, tussen de groepen. Dit heeft niet geleid tot een bijstelling van de conclusies van het onderzoek.

Om de controlegroepen samen te stellen was informatie nodig die is vastgelegd in verschillende (soms overlappende) informatiesystemen. Probleem hierbij was dat informatie over het delict waarvoor iemand in aanmerking kwam voor de maatregel ontbreekt, niet voldoende gedetailleerd is of veel handmatige bewerking vraagt. Daarnaast wordt de wijze waarop een feit geconstateerd is (kentekenconstatering of staandhouding) nog niet bijgehouden binnen het strafrecht. Het is daarom aan te bevelen de informatievoorziening zodanig uit te breiden dat toekomstige onderzoeksvragen met betrekking tot verkeersdelicten beter beantwoord kunnen worden.

De vraag naar de effectiviteit van de EMG had beter beantwoord kunnen worden wanneer meer gedetailleerde en voor het onderzoek relevante informatie beschikbaar was geweest. In het huidige onderzoek was het alleen mogelijk een controlegroep samen te stellen voor personen die zich schuldig maakten aan een snelheids-overtreding van ten minste 50 km/u binnen de bebouwde kom (of van ten minste 31 km/u in geval van bromfietzers of bij wegwerkzaamheden). Dit betekent dat de uitkomsten van de effectmeting alleen gelden voor personen die een EMG volgden naar aanleiding van een dergelijke snelheidsovertreding. Over de effectiviteit van de EMG voor plegers van (combinaties van) overige EMG-gerelateerde delicten kon in deze studie geen uitspraak worden gedaan.

Bij het bepalen van de effectiviteit van de EMG is gekeken naar het effect op het voorkomen van EMG-gerelateerde recidive. Voor het berekenen van EMG-gerelateerde recidive zijn Muldergedragingen van EMG-deelnemers gekoppeld aan hun verkeersstrafzaken geregistreerd in de OBD. De Wet Mulder kent de zogenoemde kentekenaansprakelijkheid. Dat wil zeggen dat de administratieve sanctie, als de identiteit van de bestuurder niet aanstonds is vastgesteld, aan de kentekenhouder wordt opgelegd. Ook onder het strafrecht kan, als de bestuurder onbekend is gebleven, de kentekenhouder van het voertuig worden aangesproken.

Dit betekent dat de EMG-gerelateerde recidive in het huidige onderzoek niet noodzakelijkerwijs een beeld geeft van de EMG-gerelateerde delicten die zijn begaan door personen in de onderzoeksgroep, maar van de overtredingen die zijn begaan met een voertuig wat op hun naam staat en waarvoor zij verantwoordelijk zijn. Overigens geldt andersom ook dat verkeersovertredingen die zijn begaan door personen in de onderzoeksgroep op iemand anders conto kunnen komen, wanneer het voertuig waarmee de overtreding werd begaan niet op naam hun naam stond.

Een nuancering hierbij is wel dat uit robuustheidsanalyses waarbij voor het vaststellen van de effectiviteit van de EMG alleen is gekeken naar staandhoudingen (dus waarbij de identiteit van de bestuurder is vastgesteld) hetzelfde resultaat kwam, namelijk dat de EMG geen effect liet zien.

In dit onderzoek is de effectiviteit van de verschillende maatregelen onderzocht met recidive als uitkomstmaat. Een voorname reden voor het instellen van de verschillende verkeersgedragsmaatregelen is echter het verbeteren van de verkeersveiligheid en het voorkomen van ongelukken. Het is daarom aan te bevelen onderzoek te verrichten naar de effectiviteit van de verschillende verkeersgedragsmaatregelen met ongevallen als uitkomstmaat.

## **Conclusie**

Het is bemoedigend dat de EMA en het ASP een bijdrage lijken te leveren aan het voorkomen van het rijden onder invloed van alcohol. Het is met name interessant dat het ASP in deze studie een positief effect laat zien op het voorkomen van rijden-onder-invloedrecidive na afloop van het programma. Uit eerdere internationale overzichtsstudies naar het effect van alcoholslotprogramma's kwam naar voren dat het effect van dergelijke programma's zich voornamelijk leek te beperken tot de periode dat het alcoholslot was ingebouwd. Na uitbouw van het slot leek het effect vaak weg te ebben.

Al met al lijken de resultaten van het huidige onderzoek te betekenen dat het opleggen van een educatieve maatregel of een alcoholslotprogramma een zinvolle aanvulling is op de strafrechtelijke afdoening als het gaat om het terugdringen van de rijden-onder-invloed-recidive in Nederland.

# 1 Inleiding

Begin jaren zeventig van de vorige eeuw waren er in Nederland jaarlijks ruim 3.000 verkeersdoden te betreuren. In 2018 was dit aantal flink gedaald tot 678 verkeersdoden, mede dankzij maatregelen als het verplicht stellen van gordelgebruik, de bouw van rotondes en het stellen van alcoholmieten. In het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030* (SPV 2030) heeft de overheid zichzelf voor 2050 een nulambitie gesteld: elk verkeersslachtoffer is er één te veel (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2018). Door het in kaart brengen van risico's en vervolgens maatregelen te nemen om de grootste risico's te verminderen beoogt men de verkeersveiligheid te vergoten. Het plan beschrijft verschillende beleidsthema's met de belangrijkste risico's voor verkeerveiligheid, waaronder het rijden onder invloed.

Op dit thema zijn in de afgelopen decennia diverse maatregelen genomen. De vorderingsprocedure is een verkeersveiligheidsmaatregel die wordt uitgevoerd door de divisie Rijgeschiktheid van het Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen (CBR). Bestuurders die door de politie zijn staandegehouden, bijvoorbeeld vanwege het rijden onder invloed van alcohol of na het fors overschrijden van de maximum toegestane snelheid, moeten naast een strafrechtelijke vervolging door het Openbaar Ministerie (OM) ook worden aangemeld bij het CBR. Het CBR kan vervolgens besluiten tot het opleggen van een educatieve maatregel of een zogenoemd onderzoek naar de rijvaardigheid of geschiktheid. Als de betrokkene tijdens een onderzoek niet rijvaardig of ongeschikt wordt bevonden, wordt het rijbewijs ongeldig verklaard. Daarnaast is een ongeldigverklaring van het rijbewijs aan de orde als de betrokkene onvoldoende medewerking verleent aan de aan hem of haar opgelegde maatregel. In de periode december 2011 tot en met september 2014 kon het CBR ook een alcoholslotprogramma (ASP) opleggen. In maart 2015 bepaalde de Raad van State echter dat het CBR geen nieuwe ASP's meer op mocht leggen.<sup>1</sup> Op 21 september 2016 heeft het toenmalige ministerie van Infrastructuur en Milieu het ASP in Nederland helemaal stopgezet.

De belangrijkste doelstelling van de verschillende educatieve maatregelen en het ASP is te voorkomen dat deelnemers in de toekomst opnieuw onder invloed van alcohol deelnemen aan het verkeer of weer risicovol rijgedrag vertonen. Op die manier wil de overheid een bijdrage leveren aan het reduceren van het aantal verkeersslachtoffers. Om duidelijk te krijgen of deze doelstelling wordt gehaald heeft Rijkswaterstaat (RWS) – namens het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) – het Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC) gevraagd de recidive van de deelnemers aan de maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid te monitoren en de maatregelen te evalueren op het voorkomen van het opnieuw rijden onder invloed of het vertonen van risicovol rijgedrag.

## 1.1 Maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid

Er bestaan verschillende bestuursrechtelijke maatregelen die door het CBR kunnen worden opgelegd als het gaat om het rijden onder invloed van alcohol of risicovol rijgedrag: de Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (EMA), de Lichte EMA (LEMA)

---

<sup>1</sup> Dit geldt – met terugwerkend kracht – vanaf september 2014. Alle mededelingen die sinds september 2014 door het CBR zijn aangehouden, zijn al naar gelang de mate van overschrijding omgezet in ofwel een Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (EMA) ofwel een Onderzoek naar de geschiktheid.

en de Educatieve Maatregel Gedrag en verkeer (EMG). Daarnaast kan het CBR besluiten dat iemand zich moet laten onderzoeken, bijvoorbeeld omdat iemand heeft gereden onder invloed van alcohol. Dit wordt ook wel het onderzoek alcohol genoemd.<sup>2</sup> Ten slotte was er in de periode december 2011 tot en met september 2014 de mogelijkheid om iemand deel te laten nemen aan het ASP. Hieronder worden de verschillende maatregelen kort beschreven. Tabel 1 geeft een schematisch overzicht van de belangrijkste criteria voor het opleggen van een rijvaardigheids- of een geschiktheidsmaatregel. Bijlage 2 geeft een volledig overzicht van de criteria voor de maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid.

De diverse maatregelen staan niet los van elkaar. Ten eerst geldt dat de criteria voor de geschiktheidsmaatregelen zoals die hieronder en in bijlage 2 worden beschreven gelden voor *first offenders* die in de periode van vijf jaar voorafgaand aan het rijden-onder-invloeddelict niet eerder in aanmerking kwamen voor de betreffende (of voor een zwaardere) maatregel. Een eerdere deelname is een contra-indicatie voor het opleggen van een bepaalde geschiktheidsmaatregel; in plaats daarvan wordt de eerstvolgende zwaardere maatregel opgelegd. Verder geldt dat niet iedereen die een maatregel opgelegd krijgt daar ook daadwerkelijk mee start. In het vervolg van dit rapport wordt gesproken van maatregelen die 'geannuleerd' zijn.<sup>3</sup> Daarnaast is het zo dat dat niet iedereen die met een maatregel start deze met een positief resultaat afrondt. Personen die niet of niet voldoende aan de maatregel hebben meegewerkt en voor wie de maatregel daarom voortijdig wordt beëindigd, worden in het vervolg van het rapport aangeduid met de term 'afhakkers'. Personen die een maatregel opgelegd krijgen, maar deze niet succesvol afronden krijgen de mogelijkheid om binnen 3 jaar (voor het ASP gold een periode van 5 jaar) alsnog als zogenaemde spijtoptant aan de maatregel deel te nemen. Dat betekent dat personen voor wie de maatregel in eerste instantie is geannuleerd of die op enig moment zijn afgehaakt op een later moment – vanwege hetzelfde delict – mogelijk opnieuw instromen in de betreffende maatregel.<sup>4</sup> Ten slotte geldt voor het onderzoek alcohol dat personen die door de medisch specialist geschikt worden geacht, eerst nog een EMA (en voorheen een ASP) moeten volgen om hun rijbewijs weer terug te krijgen.

#### *Administratieve en strafrechtelijke afdoening*

Bij het opmaken van proces-verbaal voor diverse verkeersovertredingen kan dit administratiefrechtelijk of strafrechtelijk worden afgedaan. Parallel aan deze afdoening wordt een mededeling aan het CBR uitgebracht teneinde de vorderingsprocedure op te starten. De administratiefrechtelijke of strafrechtelijke afdoening vindt plaats conform diverse OM-richtlijnen voor verkeersovertredingen en de *Aanwijzing feitgecodeerde misdrijven, overtredingen en muldergedragingen* (College van procureurs-generaal, 2017). Deze aanwijzing geeft regels voor de administratiefrechtelijke handhaving van verkeersvoorschriften en de afdoening van overige feitgecodeerde<sup>5</sup> misdrijven en overtredingen.

---

2 De vorderingsprocedure kent nog een tweetal andere onderzoeken naar de geschiktheid (onderzoek drugs en onderzoek medisch) en het onderzoek rijvaardigheid, dat kan worden opgelegd in geval van risicovol rijgedrag. Deze maatregelen vallen buiten het bestek van de recidivestudie en worden hier niet verder besproken.

3 De vaakst voorkomende redenen voor het annuleren van een maatregel is het overschrijden van de eerste betalingstermijn van de kosten van de maatregel en het na zeven maanden nog steeds niet zijn gestart met de maatregel.

4 Personen voor wie de maatregel is geannuleerd of voortijdig beëindigd van wie bekend is dat zij op een later moment als spijtoptant met de maatregel starten worden in het recidiveonderzoek geteld als spijtoptant; de geannuleerde of voortijdig beëindigde deelname blijft in dat geval in dat geval buiten beschouwing.

5 Alle zaken die met gebruikmaking van een feitcode geautomatiseerd in de strafrechtketen worden verwerkt.

**Tabel 1 Criteria maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid<sup>a</sup>**

Maatregel	Type bestuurder	Bloedalcoholgehalte (BAG)	Geldigheidsperiode
LEMA	Beginnende bestuurder	0,5-0,8‰	≥1-10-2008 t/m heden
	Ervaren bestuurder	0,8-1,0‰	≥1-12-2011 t/m heden
EMA	Beginnende bestuurder	0,8-1,3‰ of weigering tot medewerking aan adem- en/of bloedonderzoek	≥1-4-2015 t/m heden
	Ervaren bestuurder	1,0-1,8‰ of weigering tot medewerking aan adem- en/of bloedonderzoek	≥1-4-2015 t/m heden
ASP	Beginnende bestuurder	1,0-1,8‰ of weigering tot medewerking aan adem- en/of bloedonderzoek	1-12-2011 t/m 31-3-2015
	Ervaren bestuurder	1,3-1,8‰ of weigering tot medewerking aan adem- en/of bloedonderzoek	1-12-2011 t/m 31-3-2015
Onderzoek alcohol	Beginnende bestuurder	≥1,3‰	≥1-4-2015 t/m heden
	Ervaren bestuurder	≥1,8‰	≥1-4-2015 t/m heden
EMG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overschrijding maximum snelheid ≥50 km/u en niet een bromfiets binnen de bebouwde kom</li> <li>• Overschrijding maximum snelheid ≥31 km/u en niet een bromfiets binnen de bebouwde kom bij wegwerkzaamheden</li> <li>• Overschrijding max. snelheid ≥31 km/u met bromfiets binnen de bebouwde kom</li> <li>• Herhaaldelijk binnen 1 rit risicovol rijgedrag vertoond hebben</li> </ul>		≥1-10-2008 t/m heden

a Criteria voor first offenders; voor recidivisten gelden andere, strengere criteria.

Voor het rijden onder invloed hangt de strafeis conform de *Richtlijn voor strafvordering rijden onder invloed van alcohol en/of drugs en rijden tijdens een rijverbod* (College van procureurs-generaal, 2018) af van het type voertuig (fiets, bromfiets of ander motorrijtuig), het type bestuurder (beginnende of ervaren bestuurder), de zwaarte van het alcoholfeit (BAG) en of er sprake is van recidive (first offender, 1e recidive of meervoudige recidive).

De meeste straffen voor het rijden onder van alcohol variëren van het uitvaardigen van een OM-strafbeschikking door de officier van justitie tot het opleggen van een boete of een taakstraf door de rechter, mogelijk in combinatie met een tijdelijke ontzegging van de bevoegdheid motorrijtuigen te besturen (OBM). Zo is de strafvorderingseis voor een ervaren, voor de eerste keer recidiverende bestuurder van een personenauto bij wie een BAG van 1,0‰ is geconstateerd, een 'kale' strafbeschikking van € 550. Bij een beginnende bestuurder van een bromfiets die voor het eerst is staandegehouden vanwege het rijden onder invloed bij wie eveneens een BAG van 1,0‰ is geconstateerd, wordt een strafbeschikking uitgevaardigd van € 125 in combinatie met een onvoorwaardelijke OBM met een duur van één maand. EMG-delicten kunnen zowel langs de administratiefrechtelijke weg worden afgedaan als binnen het strafrecht worden afgehandeld, veelal met enigerlei vorm van een financiële sanctie. In de bijlage als bedoeld in artikel 2, eerste lid van de Wahv is te zien of het Mulderfeiten (administratiefrechtelijke afhandeling) of OM-feiten (strafrechtelijke afhandeling) betreft. Voor Mulderfeiten en soms ook voor OM-feiten staat per voertuigcategorie een boetetarief vermeld. In geval van Mulderfeiten en OM-feiten waarbij een tarief vermeld staat wordt via het Centraal Justitiele Incassobureau (CJIB) respectievelijk een Mulderbeschikking of een strafbeschikking verzonden. Indien geen tarief vermeld staat dient de overtreding aan de hand van het proces-verbaal individueel te worden beoordeeld of zijn de tarieven vastgesteld in een andere richtlijn. De tarieven voor EMG-delicten lopen sterk uiteen. Zo is het tarief voor het afslaan zonder richting aan te geven en het negeren van een

geslotenverklaring voor een personenauto in januari 2019 vastgesteld op € 95, terwijl voor roodlichtnegatie en handheld bellen een Mulderbeschikking van € 240 wordt uitgevaardigd. Bij de strafrechtelijke afdoening gelden voor het onvoldoende afstand houden (bumperkleven) en snelheidsovertredingen daarnaast recidive-regelingen, waarbij herhaalde overtredingen zwaarder bestraft worden.

### 1.1.1 LEMA

De LEMA is een 'light versie' van de EMA die sinds de jaren '90 van de vorige eeuw wordt opgelegd aan bestuurders die zijn staandegehouden voor rijden onder invloed van alcohol. In oktober 2008 is de LEMA ingevoerd voor beginnende bestuurders.<sup>6</sup> Sinds december 2011 – tegelijk met de invoering van het ASP – kunnen ook ervaren bestuurders een LEMA opgelegd krijgen. Ervaren bestuurders komen in aanmerking voor een LEMA indien bij hen een bloedalcoholgehalte (BAG<sup>7</sup>) wordt geconstateerd tussen 0,8‰ en 1,0‰. Voor beginnende bestuurders zijn de instroomcriteria strenger: zij komen in aanmerking voor een LEMA indien bij hen een BAG wordt geconstateerd tussen 0,5‰ en 0,8‰.<sup>8</sup>

Hoe hoog iemands BAG is, hangt niet alleen af van de hoeveelheid geconsumeerde alcohol, maar ook van een aantal andere factoren (Mathijssen & Twisk, 2001). De belangrijkste daarvan zijn: de snelheid waarmee de alcohol in het bloed wordt opgenomen (onder andere afhankelijk van het drinktempo, de maagvulling en de mate van activiteit van het maagdarmkanaal), de snelheid waarmee de alcohol over het lichaam gedistribueerd wordt (vooral afhankelijk van de mate van doorbloeding), de hoeveelheid lichaamsvocht (afhankelijk van postuur, botstructuur en vetgehalte) en de snelheid waarmee de lever de alcohol weer afbreekt (onder andere afhankelijk van de mate van gewinning en etnische afkomst). Om een indicatie te geven: een man van 70 kg met een gemiddeld postuur, die in relatief korte tijd (zeg een half uur) drie standaardglazen alcoholhoudende drank consumeert en wiens lever gemiddeld 0,15‰ alcohol per uur afbreekt heeft ongeveer drie kwartier na de start van het drinken een maximaal BAG van 0,51‰ en voldoet dus aan de criteria voor de LEMA voor de beginnende bestuurder.

De LEMA-cursus duurt twee dagdelen met een week tussenpoos en is met name gericht op kennisoverdracht. Deelnemers worden tijdens de cursus geïnformeerd over de invloed van alcohol op het lichaam en het rijgedrag en over de risico's van alcoholgebruik in het verkeer. Daarnaast werken zij zowel tijdens de dagdelen van de cursus als thuis actief aan enkele opdrachten en vindt een uitwisseling van ervaringen plaats.

De kosten voor de oplegging en de uitvoering van de LEMA zijn voor de deelnemer. Deze zijn anno 2019 vastgesteld op € 625. Deelname aan de LEMA is niet vrijblijvend; wanneer men niet voldoet aan de verplichtingen die de maatregel met zich meebrengt, wordt het rijbewijs ongeldig verklaard. Binnen drie jaar kan de persoon weer in het bezit komen van een geldig rijbewijs door alsnog de kosten te voldoen en deel te nemen aan de maatregel. Om na afloop van deze periode weer in het

---

6 Iedereen die zijn eerste rijbewijs haalt, valt onder de regeling van het beginnersrijbewijs (zie artikel 130 en volgende van de WVV 1994). In de tijdsperiode dat de recidivemetingen plaatsvinden gold dat personen die op 16- of 17-jarige leeftijd hun eerste rijbewijs halen, gedurende zeven jaar een beginnende bestuurder waren. Personen die hun eerste rijbewijs na hun 18e verjaardag halen, waren vijf jaar een beginnende bestuurder. Per 15-3-2018 zijn de criteria voor beginnende en ervaren bestuurders gewijzigd (zie 8 lid 3 van de WVV 1994).

7 Telkens in deze rapportage een bepaald BAG genoemd wordt, wordt ook het overeenkomstige ademalcoholgehalte (AAG) bedoeld.

8 Deze promillages gelden voor *first offenders*. Voor recidivisten gelden andere, strengere instroomcriteria.

bezit te komen van een geldig rijbewijs moet een zogenoemde Gezondheidsverklaring, afgekort GV (voorheen: Eigen Verklaring, afgekort EV) worden ingediend. Op basis van deze verklaring beoordeelt het CBR of iemand geestelijk en lichamelijk weer in staat is om te rijden. Bij gebleken geschiktheid kan een nieuw rijbewijs worden aangevraagd.

### 1.1.2 EMA

De EMA bestaat al sinds de jaren '90 van de vorige eeuw en is bedoeld voor bestuurders die zijn staandegehouden vanwege het rijden onder invloed van alcohol. De instroomcriteria van de EMA zijn in de loop der jaren aan verandering onderhevig geweest. Sinds de invoering van de LEMA voor beginnende bestuurders in 2009 (en voor ervaren bestuurders eind 2011) komt het lichtste segment van de EMA-kandidaten (dat wil zeggen met de laagste BAG's) in aanmerking voor een LEMA. Daarnaast kwam het zwaarste segment van de EMA-kandidaten (dat wil zeggen met de hoogste BAG's) in de bestaansperiode van het ASP in aanmerking voor een ASP. Sinds april 2015 wordt de EMA opgelegd aan beginnende bestuurders met een BAG tussen 0,8‰ en 1,3‰ en aan ervaren bestuurders met een BAG tussen 1,0‰ en 1,8‰.<sup>9</sup> Ook kan de EMA worden opgelegd aan personen die weigeren mee te werken aan een adem-/bloedonderzoek naar alcohol en aan personen die na een onderzoek alcohol 'geschikt' worden bevonden.

De EMA-cursus bestaat uit een hele cursusdag en twee dagdelen en wordt afgesloten met een individueel nagesprek met een trainer. Tijdens de cursus krijgen deelnemers informatie over de risico's van alcoholgebruik in het verkeer. Daarnaast wisselen deelnemers ervaringen uit en gaan ze actief aan de slag met opdrachten, waaronder het maken van een individueel plan van aanpak om rijden onder invloed in de toekomst te voorkomen.

De kosten voor de oplegging en de uitvoering van de EMA zijn voor de deelnemer. Deze zijn anno 2019 vastgesteld op € 1.000. Deelname aan de EMA is niet vrijblijvend; wanneer men niet voldoet aan de verplichtingen die de maatregel met zich meebrengt, wordt het rijbewijs ongeldig verklaard. Binnen drie jaar kan de persoon weer in het bezit komen van een geldig rijbewijs door alsnog de kosten te voldoen en deel te nemen aan de maatregel. Om na afloop van deze periode weer in het bezit te komen van een geldig rijbewijs moet een GV worden ingediend. Op basis van deze verklaring beoordeelt het CBR of iemand geestelijk en lichamelijk weer in staat is om te rijden. Bij gebleken geschiktheid kan een nieuw rijbewijs worden aangevraagd.

### 1.1.3 ASP

Van december 2011 tot maart 2015 kon het ASP worden opgelegd aan beginnende bestuurders met een BAG tussen 1,0‰ en 1,8‰ en aan ervaren bestuurders met een BAG tussen 1,3‰ en 1,8‰.<sup>10</sup> Ook kon het ASP worden opgelegd aan personen die weigerden mee te werken aan een adem-/bloedonderzoek naar alcohol en aan personen die na een onderzoek alcohol geschikt werden bevonden.

Tijdens het programma dat ten minste twee jaar duurde kregen deelnemers in hun auto een alcoholslot ingebouwd. Voor het starten van de auto diende de deelnemer een blaastest uit te voeren. Als de deelnemer volgens de blaastest te veel had gedronken, startte de auto niet. Daarnaast volgden de deelnemers binnen de eerste zes maanden verplicht een motivatieprogramma van drie dagdelen. Sinds oktober

---

<sup>9</sup> Deze promillages gelden voor *first offenders*. Voor recidivisten gelden andere, strengere instroomcriteria.

<sup>10</sup> Deze promillages gelden voor *first offenders*. Voor recidivisten gelden andere, strengere instroomcriteria.



2012 komen bromfietzers niet meer in aanmerking voor een ASP. In plaats daarvan kregen zij – afhankelijk van de ernst van het gepleegde delict – een EMA of een onderzoek alcohol opgelegd.

De huidige recidivemeting betreft zowel het ASP toen dit nog aan bromfietzers kon worden opgelegd (namelijk voor zover het rijden-onder-invloeddelicten betreft die zijn gepleegd in de periode tot 1 oktober 2012) als het ASP toen dit alleen nog kon worden opgelegd aan bestuurders van motorvoertuigen<sup>11</sup> (namelijk voor zover het rijden-onder-invloeddelicten betreft die zijn gepleegd vanaf 1 oktober 2012). De effectmeting van het ASP heeft betrekking op deelnemers uit 2013 en betreft daarom alleen bestuurders van motorvoertuigen.

De kosten voor de oplegging en de uitvoering van het ASP waren voor de deelnemer. Deze liepen ruwweg uiteen van € 3.940 tot € 4.266 afhankelijk van het gekozen leasepakket. Deelname aan het ASP was niet vrijblijvend; wanneer men niet voldeed aan de verplichtingen die de maatregel met zich meebracht, werd het rijbewijs ongeldig verklaard. Binnen vijf jaar kon de persoon weer in het bezit komen van een geldig rijbewijs door alsnog de kosten te voldoen en deel te nemen aan het programma. Om na afloop van deze periode weer in het bezit te komen van een geldig rijbewijs moest een EV worden ingediend. Op basis van deze verklaring beoordeelde het CBR of iemand geestelijk en lichamenlijk weer in staat was om te rijden. Bij gebleken geschiktheid kon een nieuw rijbewijs aangevraagd.

#### 1.1.4 Onderzoek alcohol

Het onderzoek alcohol behelst een psychiatrisch, een lichamenlijk en een bloedonderzoek naar de geschiktheid in verband met rijden onder invloed van alcohol. Hierbij wordt beoordeeld of bij de betrokkene sprake is van probleemgebruik en of het veilig is dat de persoon een rijbewijs heeft en deelneemt aan het verkeer. Sinds april 2015 wordt het onderzoek alcohol opgelegd aan beginnende bestuurders die werden staandegehouden met een BAG van 1,3‰ of meer en aan ervaren bestuurders die werden staandegehouden met een BAG van 1,8‰ of meer.<sup>12, 13</sup>

De kosten voor de oplegging en de uitvoering van het onderzoek alcohol zijn voor de deelnemer. Deze zijn anno 2019 (voor het eerste onderzoek alcohol) vastgesteld op € 1.192. Deelname aan het onderzoek alcohol is niet vrijblijvend; wanneer men wegblijft van een afspraak met de medisch specialist geldt een wegblijftarief van € 565. Wanneer de uitslag van het onderzoek alcohol is dat de persoon geschikt is, volgt de oplegging van een EMA. Wanneer de uitslag van het onderzoek alcohol is dat de persoon ongeschikt is blijft het rijbewijs ongeldig, net zo lang totdat er (na een vervolgonderzoek) een recidivevrije periode van ten minste één jaar is geconstateerd en aan de overige geschiktheidseisen wordt voldaan. Alleen dan kan een nieuw rijbewijs worden aangevraagd, in eerste instantie met een beperkte geldigheid van één jaar. Om na afloop van deze periode weer in het bezit te komen van een rijbewijs met een onbeperkte geldigheidsduur moet een GV worden ingediend. Op basis van deze verklaring beoordeelt het CBR of iemand geestelijk en lichamenlijk weer in staat is om te rijden. Bij gebleken geschiktheid kan een nieuw rijbewijs worden aangevraagd met een onbeperkte geldigheidsduur.

---

11 Motorvoertuigen zijn volgens het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RVV 1990) alle gemotoriseerde voertuigen, behalve bromfietzen (inclusief snorfietzen), fietsen met trapondersteuning en gehandicaptenvoertuigen, bestemd om anders dan langs rails te worden voortbewogen.

12 Deze promillages gelden voor first offenders. Voor recidivisten gelden andere, strengere instroomcriteria.

13 Van 1 december 2011 tot april 2015 – tijdens de bestaansperiode van het alcoholslotprogramma – lag de grens voor het onderzoek alcohol zowel voor beginnende als voor ervaren bestuurders bij een BAG van 1,8‰.

### 1.1.5 EMG

De EMG heeft een andere doelgroep dan de vier bovengenoemde maatregelen, namelijk bestuurders van motorrijtuigen die 50 km/u of meer te hard reden binnen de bebouwde kom (voor bromfietzers en bij wegwerkzaamheden ligt de grens bij 31 km/u), personen die zich binnen één rit herhaaldelijk schuldig hebben gemaakt aan risicovol rijgedrag (zie bijlage 3) of personen voor wie de uitslag van een Onderzoek naar de rijvaardigheid (rijgedrag) geen aanleiding gaf tot ongeldig-verklaring van het rijbewijs, maar wel tot het opleggen van een cursus. Tot eind 2012 bestond de EMG uit een individueel voorgesprek en drie volledige cursusdagen ('EMG-oude-stijl'). Deelnemers aan de EMG-cursus leerden onder begeleiding van een trainer op een veilige manier deel te nemen aan het verkeer en kregen inzicht in hun verkeersgedrag. Deelnemers wisselden ervaringen uit en werkten actief aan enkele opdrachten.

Sinds januari 2013 is de EMG-cursus verkort en is de cursusmethodiek gewijzigd ('EMG-nieuwe-stijl'). Zo duurt de cursus nu in totaal twee in plaats van drie dagen. Bij het ontwerp van de maatregel is gebruikgemaakt van *intervention mapping*, een protocol voor de ontwikkeling van *evidence-based* en theoretisch goed onderbouwde interventies. De huidige recidivemeting betreft zowel de 'EMG-oude-stijl' (namelijk voor zover het EMG-delicten betreft die zijn gepleegd in de periode 2009 tot en met 2012) als de 'EMG-nieuwe-stijl' (namelijk voor zover het EMG-delicten betreft die zijn gepleegd in de periode 2013 tot en met 2015). De effectmeting van de EMG heeft betrekking op deelnemers uit 2015 en betreft daarom de 'EMG-nieuwe-stijl' zoals deze anno 2019 nog steeds wordt uitgevoerd.

De kosten voor de oplegging en de uitvoering van de EMG zijn voor de deelnemer. Deze zijn anno 2019 vastgesteld op € 1.080. Deelname aan de EMG is niet vrijblijvend; wanneer men niet voldoet aan de verplichtingen die de maatregel met zich meebrengt, wordt het rijbewijs ongeldig verklaard. Binnen drie jaar kan de persoon weer in het bezit komen van een geldig rijbewijs door alsnog de kosten te voldoen en deel te nemen aan de maatregel. Om na afloop van deze periode weer in het bezit te komen van een geldig rijbewijs, moet opnieuw met goed gevolg een theorie- en praktijkexamen worden afgelegd.

## 1.2 Recidivemetingen maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid

In 2009 heeft RWS het WODC gevraagd om recidivemetingen naar de maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid op te zetten en om onderzoek te doen naar de effectiviteit van de maatregelen. In 2013 is overeengekomen het onderzoek naar de LEMA uit te breiden met ervaren bestuurders<sup>14</sup> en de recidive te onderzoeken van deelnemers aan de EMA en mensen die een onderzoek alcohol moeten ondergaan.

Afgesproken is op gezette tijden een rapport uit te brengen en in de tussenliggende jaren geactualiseerde recidivecijfers te publiceren in REPRIS (wodc-repris.nl), een webapplicatie waar de recidivecijfers van verschillende dadergroepen te raadplegen zijn. Een overzicht van de planning en producten is weergegeven in tabel 2. Daarnaast staat in de tabel aangegeven in welk jaar van publicatie over welke

---

<sup>14</sup> Bij aanvang van het onderzoek in 2009 kon de LEMA alleen worden opgelegd aan beginnende bestuurders. Sinds december 2011 – tegelijk met de invoering van het ASP – kan de LEMA ook worden opgelegd aan ervaren bestuurders.

onderzoeksgroepen en welke cohorten<sup>15</sup> is gepubliceerd of nog zal worden gepubliceerd.

Zoals af te lezen valt aan tabel 2 zijn er reeds vijf rapporten verschenen waarin het recidivebeeld van deelnemers aan een educatieve verkeersmaatregel of het ASP wordt besproken. Het in 2017 verschenen Cahier (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017) gaf een beschrijving van de achtergrondkenmerken en recidive van LEMA-, ASP- en EMG-deelnemers. Tevens werd de effectiviteit van de LEMA onderzocht. Daaruit kwam naar voren dat het percentage LEMA-deelnemers uit 2013 dat binnen twee jaar opnieuw wordt vervolgd voor het rijden onder invloed niet statistisch significant afwijkt van het percentage recidivisten in de controlegroep. Dit beeld verandert niet als wordt gecontroleerd voor verschillen in demografische kenmerken en de justitiële voorgeschiedenis van personen in de onderzoeksgroepen. De vergelijking van de recidive van LEMA-deelnemers met een gelijktijdige controlegroep heeft dus geen aanwijzingen opgeleverd voor de effectiviteit van de LEMA-cursus in vergelijking met alleen een strafrechtelijke afdoening. Deze bevinding was niet in lijn met eerdere studies (Blom, 2013; Blom, 2014) waarin de conclusies ten aanzien van de effectiviteit van de LEMA voorzichtig positief waren. Hierbij moet echter wel worden aangetekend dat in de voorgaande studies *historische* controlegroepen werden gehanteerd vanwege de voorgenomen landelijke invoering van de maatregelen. Dat wil zeggen dat de controlegroepen bestonden uit verkeersovertreders die in een eerdere periode dan de deelnemers een verkeersdelict hebben gepleegd. Aangezien bekend is dat er over de jaren heen sprake is van een sterk afnemende verkeershandhaving en met name het aantal staandhoudingen (Goldenbeld & Houwing, 2015) is de vraag relevant hoeveel waarde aan de resultaten op basis van de historische controlegroepen gegeven kan worden.

Het totale onderzoeksprogramma beslaat grofweg drie tijdperiodes (figuur 1). Ten eerste de periode 2009 tot en met 2011. De aanvang van dit tijdvak valt ongeveer samen met de introductie van de LEMA en de EMG in Nederland op 1 oktober 2008. In tijdvak 1 wordt de recidive na deze twee educatieve maatregelen gevolgd. Het tweede tijdvak valt samen met de periode dat in Nederland het ASP werd opgelegd aan zware alcoholovertreders. In het tweede tijdvak wordt behalve de recidive na een LEMA of een EMG, ook de recidive tijdens en na afloop van het ASP gemonitord. Het derde en laatste tijdvak heeft betrekking op de periode na de afschaffing van het ASP. Personen die eerder in aanmerking zouden zijn gekomen voor een ASP krijgen in dit tijdvak – afhankelijk van de mate van overschrijding – ofwel een EMA ofwel een onderzoek alcohol opgelegd. Behalve een beschrijving van de recidive na een LEMA of een EMG wordt in tijdvak drie de recidive na een EMA of een onderzoek alcohol in beeld gebracht.

### 1.3 Huidige studie

In de voorliggende studie wordt verslag gedaan van de ontwikkelingen in de kenmerken en de recidive van deelnemers aan de LEMA, de EMA, het ASP, het onderzoek alcohol en de EMG. Tevens wordt de effectiviteit van de EMA, het ASP en de EMG in termen van recidivevermindering onderzocht. Onderzoek naar de effectiviteit van de LEMA is eerder uitgevoerd (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017). Voor het onderzoek alcohol wordt geen effectstudie uitgevoerd, aangezien het hoofddoel van het onderzoek alcohol het vaststellen betreft of iemand aan de geschiktheidseisen voldoet om over een rijbewijs te mogen beschikken en niet

---

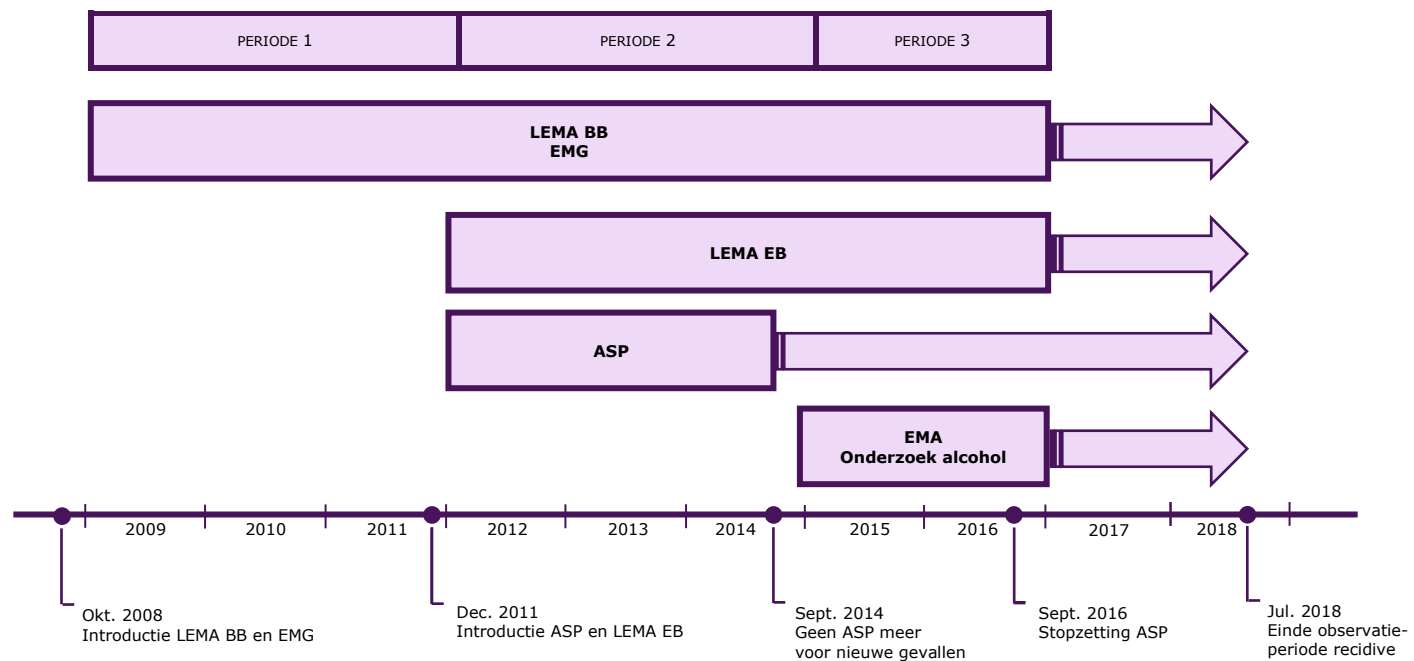
15 Binnen een cohort vallen de personen die in het betreffende jaar een verkeersdelict hebben gepleegd waarvoor ze een maatregel rijvaardigheid of geschiktheid opgelegd hebben gekregen.

**Tabel 2** Overzicht planning en producten recidivemetingen<sup>a</sup>

Jaar van publicatie	Product(en)	LEMA beginnende bestuurders	LEMA ervaren bestuurders	EMA	ASP tijdens	ASP na	Onderzoek alcohol	EMG
2012	Memorandum (Blom, 2012)	(nulmeting t.a.v. historische controlegroepen LEMABB, ASP en EMG)						
2013	Memorandum (Blom, 2013)	2009	-	-	-	-	-	2009
2014	Memorandum (Blom, 2014)	2009-2010	-	-	-	-	-	2009-2010
2015	REPRIS	2009-2011	-	-	-	-	-	2009-2011
2016	REPRIS	2009-2012	2012	-	-	-	-	2009-2012
2017	Cahier (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017) + REPRIS	2009-2013	2012-2013	-	2012-2013	-	-	2009-2013
2018	Factsheet (Blom, Blokdijk & Weijters, 2018) + REPRIS	2009-2013	2012-2013	-	2012-2014	2012	-	2009-2013
2019	Cahier + REPRIS	2009-2015	2012-2015	2015	2012-2014	2012-2014	2015	2009-2015
2020	REPRIS	2009-2016	2012-2016	2015-2016	2012-2014	2012-2014	2015-2016	2009-2016
2021	REPRIS	2009-2016	2012-2016	2015-2016	2012-2014	2012-2014	2015-2016	2009-2016
2022	Rapport + REPRIS	2009-2016	2012-2016	2015-2016	2012-2014	2012-2014	2015-2016	2009-2016

a Voor deelnemers aan het alcoholslotprogramma wordt zowel de recidive gedurende de looptijd van het programma gemeten ('recidive tijdens') als de recidive na uitbouw van het slot ('recidive na').

**Figuur 1** Tijdsperiodes recidivemetingen



om een maatregel met als doel het voorkomen van recidive. Voor de EMA en het onderzoek alcohol gaat het om de eerste keer dat over deze groep gerapporteerd wordt.

In deze studie staan deelnemers centraal die uiterlijk in 2015 een delict hebben gepleegd waarvoor ze een maatregel opgelegd hebben gekregen. Voor de deelnemers aan de LEMA voor beginnende bestuurders en de deelnemers aan de EMG kan worden teruggekeken tot en met 2009, voor deelnemers aan de LEMA voor ervaren bestuurders kan worden teruggekeken tot en met 2012. Deelnemers aan de EMA of het onderzoek alcohol die in de huidige studie worden gevolgd zijn in 2015 staandegehouden vanwege een rijden-onder-invloeddelict. Ten slotte wordt de recidive van personen die tussen 2012 en (september) 2014 een ASP-waardig delict pleegden in beeld gebracht, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen nieuwe delicten die *tijdens* het programma worden gepleegd en de recidive die optreedt *nadat* het programma is afgerond.

Bij de effectschattingen voor de EMA, het ASP en de EMG is uitgegaan van het meest recente (volledige) jaar dat de recidive van de deelnemers kon worden gevolgd. Voor de EMA en de EMG is dit 2015, voor het ASP 2013. Ten behoeve van de effectschattingen zijn controlegroepen samengesteld van personen die in dezelfde periode een 'maatregel-waardig' delict pleegden, maar voor wie daarvoor geen mededeling aan het CBR is uitgebracht. Maatregel-waardige delicten zijn (combinaties) van delicten op basis waarvan men aanmerking komt voor oplegging van de betreffende maatregel. Gelet op artikel 130 lid 1 Wegenverkeerswet (WVW) 1994 dient de politie de divisie vorderingen van het CBR te informeren als er een vermoeden bestaat van een gebrekkige rijvaardigheid dan wel geschiktheid. De praktijk laat echter zien dat dit in het verleden niet altijd gebeurde. In de huidige studie wordt hiervan gebruikgemaakt; personen die geen maatregel opgelegd hebben gekregen maar hier naar aanleiding van het gepleegde delict wel voor in aanmerking zouden komen, worden gebruikt als controlegroep.

In de huidige studie worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- 1 Wat zijn de achtergrondkenmerken van de verschillende deelnemersgroepen?
- 2 Wat is het recidivebeeld van de verschillende deelnemersgroepen?
- 3 Zijn de EMA, het ASP en de EMG effectief in het terugdringen van recidive?

In tabel 3 is per maatregel te zien welke onderzoeksvragen van toepassing zijn op welke onderzoeksperiode.

In het vervolg van het voorliggende rapport wordt alleen ingegaan op het meest recente jaar van de in tabel 3 aangegeven onderzoeksperiode, met uitzondering van het ASP: voor deze maatregel zijn de cijfers over de jaren 2012-2014 samengenomen. Cijfers ten aanzien van de achtergronden en de feitelijke recidive na het afronden van een maatregel in andere (cohort)jaren zijn te vinden in REPRIS<sup>16</sup>, een interactieve webapplicatie die toegankelijk is via de website van het WODC. Tevens biedt REPRIS naast de prevalentie ook de frequentie en omvang van de verschillende typen recidive, is er de mogelijkheid om de recidivecijfers uit te

---

16 Cijfers ten aanzien van de achtergronden en de feitelijke recidive van LEMA-deelnemers uit de periode 2009-2011 zijn op te vragen bij de auteurs. De LEMA kon in die periode alleen opgelegd worden aan beginnende bestuurders, terwijl de cijfers in REPRIS de totale groep beginnende en ervaren bestuurders betreffen. Ook cijfers ten aanzien van de achtergronden en de feitelijke recidive van EMG-deelnemers uit de periode 2009-2014 zijn op te vragen bij de auteurs. Voor deze cohorten is de hoogte van de specifieke EMG-gerelateerde recidive niet beschikbaar. Hetzelfde geldt voor het uitsplitsingskenmerk *aantal eerdere zaken met een EMG-gerelateerd delict in de afgelopen vijf jaar*.

**Tabel 3**    **Onderzoeksvragen en -periodes**

Maatregel	Onderzoeksvraag		
	1 Achtergrondkenmerken	2 Recidivebeeld	3 Effectschatting
LEMA	2009-2015	2009-2015	a
EMA	2015	2015	2015
ASP (tijdens)	2012-2014	2012-2014	N.v.t.
ASP (na)	2012-2014	2012-2014	2013
onderzoek alcohol	2015	2015	b
EMG	2009-2015	2009-2015	2015

a Een effectmeting voor de LEMA is reeds uitgevoerd in 2017 (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017).

b Het onderzoek alcohol is niet gericht op recidivevermindering. Daarom wordt voor deze maatregel geen effect-schatting gedaan.

splitsen naar verschillende achtergrondkenmerken en kan de recidive na kortere of langere observatieperiodes worden bekeken.

Na een beschrijving van de gehanteerde onderzoeksmethode in hoofdstuk 2, komen in de hoofdstukken 3 tot en met 7 de resultaten van het onderzoek aan bod: in hoofdstuk 3 worden de resultaten met betrekking tot de deelnemers aan de LEMA beschreven en in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de EMA. Hoofdstuk 5 betreft het ASP, hoofdstuk 6 het onderzoek alcohol en hoofdstuk 6 geeft de resultaten weer met betrekking tot de deelnemers aan de EMG. Hoofdstuk 8 ten slotte geeft een samenvatting van de resultaten, een beschrijving van de beperkingen en aanbevelingen van het onderzoek en enkele concluderende opmerkingen.

## 2 Methode

### 2.1 Databronnen

Ten behoeve van dit onderzoek zijn gegevens verzameld uit drie verschillende bronnen. De gegevens voor het recidiveonderzoek zijn overwegend afkomstig uit de Onderzoeks- en Beleidsdatabase Justitiële Documentatie (OBJD), aangevuld met enkele gegevens uit het Rapsody Centraal Management Informatiesysteem (RAC-min). De gegevens voor het recidiveonderzoek zijn voor de deelnemers aan een geschiktheidsmaatregel of een EMG aangevuld met informatie over de oplegging en uitvoering van de maatregel afkomstig van het CBR. Tot slot zijn ten behoeve van de recidivemeting en de effectschatting van de EMG gegevens verkregen uit het informatiesysteem Mulder wat wordt beheerd door het CJIB.

#### 2.1.1 Onderzoeks- en Beleidsdatabase Justitiële Documentatie (OBJD)

De OBJD is een gepseudonimiseerde versie van het Justitieel Documentatiesysteem (JDS), het wettelijke registratiesysteem voor de afdoeningen van strafzaken dat wordt beheerd door de Justitiële Documentatiedienst (Justid). In het 'Besluit justitiële en strafvorderlijke gegevens' staat beschreven welke strafbare feiten (ook wel: delicten) precies in aanmerking komen voor opname in de Justitiële Documentatie. Alle misdrijven<sup>17</sup> dienen in het JDS te worden opgenomen. Dit kunnen verkeersmisdrijven zijn, zoals rijden onder invloed, maar ook delicten zoals diefstal of vernieling. Overtredingen worden ook in het JDS opgenomen, tenzij er uitsluitend een geldboete wordt opgelegd van minder dan € 100 of de zaak door de officier van justitie (zonder voorwaarden) wordt geseponneerd. Voor enkele overtredingen<sup>18</sup> geldt hierop echter een uitzondering. Voor wat betreft verkeersovertredingen gaat het om bumperkleven en te hard rijden (voor zover voor de overtreding geen administratiefrechtelijke sanctie wordt opgelegd<sup>19</sup>), het rijden in een onverzekerd motorrijtuig en het rijden zonder te beschikken over een (geldig) rijbewijs. Deze overtredingen dienen altijd te worden geregistreerd.

De OBJD is speciaal bedoeld voor wetenschappelijk onderzoek. Aan de gegevens in de OBJD is – onder strenge voorwaarden – geen maximale bewaartermijn verbonden, zoals dat voor het gebruik van justitiële gegevens ten behoeve van de strafrechtspleging wel het geval is. Dit betekent dat met de OBJD de complete strafrechtelijke carrière van iedereen die sinds 1997 met justitie in aanraking kwam, in beeld kan worden gebracht.

Het gebruik van de OBJD voor het meten van criminaliteit en met name verkeerscriminaliteit kent een aantal beperkingen. Ten eerste impliceert het gebruik van deze bron dat alleen de criminaliteit die onder de aandacht komt van politie en justitie in kaart wordt gebracht. Delicten die niet worden opgespoord of door de politie niet worden doorgestuurd naar het OM, blijven buiten beschouwing. Slechts een klein deel van de gepleegde delicten kan dus met behulp van de OBJD in beeld

---

17 Misdrijven zijn relatief zware strafbare feiten. Minder zware strafbare feiten worden aangeduid als een overtreding.

18 Zie artikel 4 van het Besluit justitiële en strafvorderlijke gegevens.

19 Bumperkleven bij snelheden tot en met 80 km/u en snelheidsovertredingen van ten hoogste 30 km/u (op de autosnelweg ligt de grens bij 40 km/u) komen in de meeste gevallen in aanmerking voor administratiefrechtelijke afhandeling en worden in dat geval niet in het JDS geregistreerd.



worden gebracht. Ten tweede kunnen veel gedragingen (in het verkeer) sinds de invoering van de Wet administratiefrechtelijke handhaving verkeersvoorschriften in 1990 (ook wel: Wet Mulder) administratiefrechtelijk worden afgehandeld. Voorbeelden hiervan zijn (lichte) snelheidsovertredingen en door rood licht rijden. Dergelijke gedragingen worden niet in de OBJD geregistreerd. Dit heeft met name consequenties voor de recidivemeting voor de EMG, omdat een belangrijk deel van de gedragingen die de EMG beoogt te voorkomen, gedragingen zijn die onder de Wet Mulder vallen. Ten derde worden gedragingen die in aanmerking komen voor een fiscale afdoening, zoals parkeerovertredingen waarbij de automobilist niet heeft betaald voor het parkeren of waarbij de duur van de parkeertijd wordt overschreden, niet vastgelegd in de OBJD. Omdat dergelijke gedragingen geen belangrijke rol spelen in dit onderzoek, is het ontbreken ervan niet problematisch.

Ten slotte geldt binnen het strafrecht dat indien de bestuurder onbekend is gebleven, op grond van artikel 181 van de Wegenverkeerswet 1994 (WVW 1994) de kentekhouder van het voertuig in zijn plaats kan worden aangesproken. De kentekhouder heeft vervolgens de mogelijkheid om de daadwerkelijke bestuurder aan te wijzen. Dit betekent dat het huidige onderzoek niet noodzakelijkerwijs een beeld geeft van de verkeersdelicten die zijn begaan door personen in de onderzoeksgroep, maar van de delicten die zijn begaan met een voertuig wat op hun naam staat en waarvoor zij verantwoordelijk zijn. Overigens geldt andersom ook dat de verkeersdelicten die zijn begaan door personen in de onderzoeksgroep op iemand anders conto komen, wanneer het voertuig waarmee de overtreding werd begaan niet op hun naam stond.

### *2.1.2 Rapsody Centraal Management Informatiesysteem (RAC-min)*

Ten behoeve van de samenstelling van de vergelijkingsgroepen is behalve de OBJD ook het RAC-min geraadpleegd. Het RAC-min bevat gegevens over strafzaken die zijn ingeschreven bij het OM en geeft uitgebreide informatie over de aard van de gepleegde feiten, de verschillende handelingen en beslissingen in de zaak door het OM en de rechter in eerste aanleg, en de opgelegde straffen en maatregelen. Uit het RAC-min is meer gedetailleerde delictinformatie gekoppeld. Voor rijden-onder-invloeddelicten gaat het om het precieze alcoholpromillage en voor de EMG-gerelateerde delicten die door het OM werden afgehandeld om het soort constatering (staandehouding of kentekenregistratie). Deze gegevens zijn op basis van het parketnummer van de strafzaak gekoppeld aan de gegevens uit de OBJD.

### *2.1.3 Informatiesysteem Mulder*

Een belangrijke beperking van het gebruik van de OBJD als bron voor recidive-onderzoek onder verkeersovertreders is het feit dat zogenoemde 'Mulder-gedragingen' daarin ontbreken. Dit heeft met name consequenties voor de recidivemeting en de effectstudie onder EMG-deelnemers, omdat een belangrijk deel van de gedragingen die de EMG beoogt te voorkomen, gedragingen zijn die onder de Wet Mulder vallen. Het CJIB registreert deze gedragingen. Om een volledig beeld te krijgen van de verkeersdelicten gepleegd door EMG-ers is een koppeling tot stand gebracht tussen (de strafzaken van) personen in de OBJD en de Mulder-gedragingen die onder het burgerservicenummer (BSN) van de betreffende persoon in het informatiesysteem Mulder geregistreerd zijn.

Het informatiesysteem Mulder bevat gegevens over de betrokkene, het gepleegde feit en de afhandeling daarvan. In geval van een staandehouding is de betrokkene gelijk aan degene die de overtreding beging. Bij kentekenconstateringen is dit niet

per se het geval en komt de registratie op conto van de kentekenhouder van het voertuig waarmee de overtreding werd begaan.<sup>20</sup>

Een afslag van de gegevens uit het informatiesysteem Mulder blijft bewaard in het datawarehouse van het CJIB dat onder meer bedoeld is voor het genereren van managementinformatie en het toegankelijk maken van de gegevens voor wetenschappelijk onderzoek.

De Wet Mulder kent de zogenoemde kentekenaansprakelijkheid. Dat wil zeggen dat conform artikel 5 van de Wahv de administratieve sanctie, als de identiteit van de bestuurder niet aanstonds is vastgesteld, aan de kentekenhouder wordt opgelegd. Dit betekent dat het huidige onderzoek niet noodzakelijkerwijs een beeld geeft van de Mulderovertredingen die zijn begaan door personen in de onderzoeksgroep, maar van de overtredingen die zijn begaan met een voertuig wat op hun naam staat en waarvoor zij verantwoordelijk zijn. Overigens geldt andersom ook dat Mulderovertredingen die zijn begaan door personen in de onderzoeksgroep op iemand anders conto komen, wanneer het voertuig waarmee de overtreding werd begaan niet op hun naam stond.<sup>21</sup>

#### 2.1.4 CBR-systemen: MOVE en RIT

Gegevens ten aanzien van de deelnemers aan een verkeersgedragsmaatregel zijn afkomstig uit het informatiesysteem MOVE van het CBR. Voor het ASP is tevens het informatiesysteem RIT geraadpleegd. Deze informatiesystemen ondersteunen de medewerkers van het proces Vorderingen bij het uitvoeren van de werkstroom. De gegevens hebben betrekking op de deelnemers, het delict wat zij pleegden en de maatregel die werd opgelegd. Hieronder vallen onder andere de aanhoudingsdatum, het gemeten alcoholgehalte, het type bestuurder (beginnend of ervaren), het soort maatregel en de start- en de einddatum van de maatregel. Deze gegevens zijn op basis van het (gepseudonimiseerde) BSN van de persoon gekoppeld aan de gegevens uit de OBJD.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Algemene Verordening gegevensbescherming (AVG). Een *Data Protection Impact Assessment* (DPIA) is uitgevoerd teneinde de privacyrisico's van de gegevensverwerking in kaart te brengen en vervolgens maatregelen te kunnen nemen om de risico's te verkleinen.

## 2.2 Onderzoeksgroepen

In deze rapportage wordt ingegaan op de achtergronden en de recidive van deelnemers aan de LEMA, de EMA, het ASP, het onderzoek alcohol en de EMG. Het gaat hierbij om personen die met de betreffende maatregel zijn gestart, ongeacht de afloop (succesvol afgerond of afhaker) van de maatregel.

Personen die een maatregel opgelegd kregen maar die daar nooit mee zijn gestart (zogenoemde annuleringen) blijven – met uitzondering van het ASP – buiten be-

---

20 In artikel 8 van de Wahv is een drietal gronden opgenomen om een beschikking opgelegd aan de kentekenhouder te vernietigen.

21 Helaas zijn er geen exacte cijfers beschikbaar ten aanzien van het aandeel kentekenhouders dat niet de daadwerkelijke bestuurder was. SMS & Significant (2018) werkten met een educated-guess. Op basis van ervaringen van de Rechtspraak bij kantonzaken voor verkeersovertreders en data over Mulderzaken waarin de (erkennende) bestuurder werd opgegeven wordt aangenomen dat 'tussen de 15% en 35% van de zaken op basis van kentekenconstatering niet bij de betreffende kentekenhouder hoort'.

schouwing bij de recidivemeting. Zo'n 3 à 4% van de personen aan wie een educatieve maatregel (LEMA, EMA of EMG) wordt opgelegd, start in eerste instantie niet met de maatregel.<sup>22</sup> Voor het onderzoek alcohol ligt het percentage annuleringen op 7%. Voor het ASP is het percentage annuleringen het hoogst. Ongeveer de helft (51%) van de personen aan wie een ASP wordt opgelegd start in eerste instantie niet met het programma. Het (absoluut en relatief) hoge aandeel annuleringen voor het ASP is reden om de recidive van de personen van wie het ASP geannuleerd is apart in beeld te brengen. Dit wordt alleen gedaan voor annuleringen door eigen keuze van de deelnemer. Hiervan is bijvoorbeeld sprake als iemand niet voldoet aan de gestelde (eerste) betalingstermijn of als iemand zeven maanden na het voldoen van de eerste betalingstermijn nog niet met het programma gestart is. Annuleringen vanwege administratieve of technische redenen blijven geheel buiten beschouwing in deze rapportage. Het gaat dan bijvoorbeeld om een zogenoemd intrekkingbesluit waarna een nieuw dossier gestart wordt, een betrokkene die is overleden, een verkeerde beoordeling van de mededeling of een bezwaarschrift dat gegrond is verklaard.

Voor de deelnemers van de EMA, het ASP en de EMG wordt de recidive tevens afgezet tegen de recidive in een controlegroep. De term controlegroep wordt in deze rapportage gebruikt om een groep personen aan te duiden die in dezelfde periode eenzelfde soort feit hebben gepleegd (in het geval van de EMA en het ASP het rijden onder invloed van alcohol, in het geval van de EMG risicovol rijgedrag), maar voor wie daarvoor geen mededeling aan het CBR is gestuurd en aan wie zodoende geen bestuursrechtelijke maatregel is opgelegd.

In deze studie wordt een zogenoemd *non-equivalent groups design* (zie bijvoorbeeld Trochim, 2006) gehanteerd, waarbij personen niet willekeurig zijn toegewezen aan de onderzoeksgroepen. Het gebruik van een dergelijk quasi-experimenteel design betekent dat er verschillen kunnen bestaan tussen de achtergronden van de experimentele groep (de deelnemers aan de maatregelen) en de personen in de controlegroep. De vraag is of de criminogene factoren van personen voor wie geen mededeling is verstuurd aan het CBR verschillen van de criminogene factoren van personen die wel naar het CBR zijn verwezen. Voor eventuele verschillen tussen de kenmerken van de experimentele groep en de kenmerken van de controlegroep kan met behulp van statistische modellen worden gecontroleerd, mits bekend is op welke kenmerken er verschillen bestaan en er informatie over deze kenmerken beschikbaar is.

Hieronder wordt uiteengezet hoe de deelnemers- en controlegroepen zijn samengesteld.

### 2.2.1 Deelnemersgroepen

In dit onderzoek wordt gekeken naar personen die naar aanleiding van een verkeersdelict doorgestuurd zijn naar het CBR, een maatregel opgelegd hebben gekregen en daarmee zijn gestart. Voor het ASP wordt daarnaast gekeken naar personen die een ASP opgelegd kregen, maar daar door eigen keuze in eerste instantie niet mee zijn gestart (annuleringen).

De deelnemersgroepen betreffen niet alleen personen die constructief hebben meegewerkt aan de maatregel, maar ook de zogenoemde afhakers. Afhakers zijn personen die niet of niet voldoende aan de maatregel hebben meegewerkt. Niet meewerken kan betekenen dat men de kosten voor de cursus niet betaalt, niet

---

<sup>22</sup> Een deel van de personen voor wie de maatregel is geannuleerd neemt op een later moment als 'spijtoptant' alsnog deel aan de maatregel en wordt op die manier dus toch betrokken in het recidiveonderzoek.

verschijnt bij de bijeenkomsten of niet constructief heeft deelgenomen. Afhakers die zich binnen drie jaar<sup>23</sup> bedenken (zogenoemde 'spijtoptanten'), krijgen alsnog de gelegenheid om aan de maatregel deel te nemen. In dat geval wordt alleen de tweede deelname meegenomen in het onderzoek; de eerdere, mislukte deelname blijft buiten beschouwing.

Binnen alle deelnemersgroepen<sup>24</sup> is een selectie gemaakt van personen die de maatregel voor 3 juli 2016 (al dan niet succesvol) hebben afgerond. Op deze wijze kon voor alle personen in het onderzoek minimaal de tweejarige recidive na de maatregel worden vastgesteld. De WODC-Recidivemonitor hanteert deze observatie-termijn als minimum. De stabiliteit van het meetresultaat is bij het meten van de tweejarige recidive voldoende gegarandeerd en deze uitkomstmaat geeft een valide indicatie van de terugval op langere termijn. Bij een kortere observatieperiode bestaat de kans dat nog niet alle, met name recente, strafzaken zijn geregistreerd waardoor de recidive onderschat wordt.

Ten slotte geldt voor geschiktheidsmaatregelen dat deelnemers die niet bekend zijn in de justitiële documentatie, niet zijn meegenomen in het recidiveonderzoek. Voor de EMG geldt dit criterium niet, omdat de EMG ook kan worden opgelegd naar aanleiding van een Muldergedraging die (per definitie) niet in aanmerking komt voor registratie in de justitiële documentatie.

#### *Alcoholmaatregelen*

Deelnemers aan alcoholmaatregelen zijn bestuurders van motorrijtuigen die een rijden-onder-invloeddelict pleegden en daarvoor een educatieve (geschiktheids-) maatregel, een alcoholslotprogramma of een onderzoek alcohol opgelegd kregen (zie bijlage 2 voor de precieze criteria voor deze maatregelen). De deelnemersgroep van de LEMA bestaat uit beginnende en ervaren bestuurders die in 2015 een LEMA-waardig rijden-onder-invloeddelict pleegden en daarvoor een LEMA opgelegd kregen en daarmee zijn gestart ( $N=2.444$ ). De deelnemersgroep van de EMA bestaat uit bestuurders die in 2015 een EMA-waardig rijden-onder-invloeddelict pleegden en daarvoor een EMA hebben gekregen en daarmee zijn gestart ( $N=5.320$ ). De onderzoeksgroep van het ASP bestaat uit personen die in de periode 2012-2014 een ASP-waardig rijden-onder-invloeddelict pleegden waarvoor zij een ASP opgelegd hebben gekregen. De ASP-groep wordt opgesplitst in personen aan wie een ASP is opgelegd, maar voor wie het ASP voor de start is geannuleerd ( $N=3.253$ ), personen die met het ASP zijn gestart ( $N=5.384$ )<sup>25</sup> en personen die met het ASP zijn gestart en na afloop van het programma minimaal twee jaar gevolgd konden worden ( $N=4.127$ )<sup>26</sup>. Tot slot, de deelnemersgroep voor het onderzoek alcohol bestaat uit bestuurders die in 2015 een onderzoek-alcohol-waardig rijden-onder-invloeddelict pleegden waarvoor zij een onderzoek alcohol opgelegd hebben gekregen en daarmee zijn gestart ( $N=2.680$ ).

#### *EMG*

De deelnemersgroep van de EMG bestaat uit bestuurders van motorrijtuigen die in 2015 een EMG-gerelateerd delict pleegden en daarvoor een EMG opgelegd kregen en daarmee zijn gestart ( $N=933$ ).

---

23 Voor het ASP gold een periode van vijf jaar.

24 Voor ASP-deelnemers wordt daarnaast ook gekeken naar de totale groep personen die met het ASP zijn gestart, ongeacht het moment waarop zij het programma hebben afgerond.

25 Voor deze groep worden de achtergrondkenmerken en de recidive tijdens het programma beschreven.

26 Voor deze groep wordt de recidive na afloop van het programma beschreven.

## 2.2.2 Controlegroepen alcoholmaatregelen

De controlegroepen voor de EMA- en de ASP-deelnemers zijn geselecteerd op basis van justitiële gegevens uit de OBJD. De controlegroepen betreffen bestuurders van motorrijtuigen die in 2015<sup>27</sup> onder invloed van alcohol hebben gereden waarvoor zij een geldige<sup>28</sup> strafrechtelijke afdoening opgelegd kregen, maar waar de politie het CBR niet heeft geïnformeerd met een mededeling en aan wie zodoende geen bestuursrechtelijke maatregel is opgelegd. Door gegevens van het CBR te koppelen aan de OBJD zijn personen die naar aanleiding van een rijden-onder-invloed-feit uit 2015 naar het CBR doorverwezen zijn (ongeacht of ze daadwerkelijk zijn gestart met een maatregel) uit de controlegroepen gehouden. Voor de controlegroep van het ASP zijn tevens personen die naar aanleiding van een rijden-onder-invloeddelict in 2013 het ASP hebben gevolgd – de ASP-deelnemers – buiten de selectie van de controlegroepen gehouden.

Of iemand voldoet aan de ingangscriteria voor de EMA of het ASP hangt onder meer af van de zwaarte van het gepleegde rijden-onder-invloeddelict en van het type bestuurder (beginnende of ervaren bestuurder). Conform de criteria van de vorderingsprocedure (zie bijlage 2) zijn beginnende bestuurders van motorrijtuigen met een BAG tussen 0,8‰ en 1,0‰ en ervaren bestuurders met een BAG tussen 1,0‰ en 1,8‰ geselecteerd voor de controlegroep voor de EMA. Voor de controlegroep voor het ASP zijn beginnende bestuurders van motorrijtuigen met een BAG tussen 1,0 en 1,8‰ en ervaren bestuurders met een BAG tussen 1,3‰ en 1,8‰ geselecteerd. Binnen de hierboven beschreven selectie is een aantal aanvullende keuzes en selecties gemaakt (zie hieronder). De definitieve controlegroep voor de EMA bestaat uit 1.120 personen. De definitieve controlegroep voor het ASP bestaat uit 907 personen.

### *Type bestuurder*

- Voor beginnende bestuurders gelden andere, strengere criteria dan voor ervaren bestuurders. Tenzij uit de gebruikte velden bleek dat het delict (of een later delict van dezelfde persoon) door een beginnende bestuurder werd gepleegd, is ervan uitgegaan dat het delict door een ervaren bestuurder werd gepleegd en zijn dus de minder strenge criteria voor ervaren bestuurders gehanteerd om te bepalen of iemand in de controlegroepen moest worden geselecteerd.
- De EMA en het ASP zijn bedoeld voor bestuurders van motorrijtuigen; fietsers komen niet in aanmerking voor deze maatregelen. Tenzij uit de gebruikte velden bleek dat het delict door een fietser werd gepleegd, is ervan uitgegaan dat het delict werd gepleegd door een bestuurder van een motorrijtuig en is de dader van het betreffende delict dus geselecteerd voor de controlegroepen.

### *Type delict*

- De ondergrens voor de maatregelen die in het kader van de vorderingsprocedure kunnen worden opgelegd is 0,5‰ voor beginnende bestuurders en 0,8‰ voor ervaren bestuurders. Tenzij uit de gebruikte velden bleek dat het promillage te laag was om in aanmerking te komen voor één van de bestuursrechtelijke

---

27 Ondanks dat de effectmeting van het ASP deelnemers uit 2013 betreft, is ervoor gekozen om de controlegroep van het ASP uit personen in 2015 te selecteren. De reden hiervoor is dat op deze manier enigszins rekening gehouden kan worden met de duur van het ASP, die ongeveer 2 jaar is. Door de controlegroep te selecteren in 2015 ligt het startpunt van de recidivemeting dicht bij dat van de deelnemers. Op die manier wordt de recidive in dezelfde periode gemeten en blijven handhavings- en registratie-effecten beperkt.

28 Dat wil zeggen strafzaken die zijn afgedaan door het OM (exclusief technische sepots), zijn geëindigd in een schuldigverklaring door de rechter of nog niet onherroepelijk zijn afgedaan.

maatregelen, is ervan uitgegaan dat het BAG dermate hoog was dat op basis daarvan een maatregel kan worden opgelegd en is de dader van het betreffende delict dus geselecteerd voor de controlegroepen.

- In sommige gevallen sloot de informatie uit de OBJD en het RAC-min niet goed aan op de criteria uit de vorderingsprocedure. In deze gevallen is ervoor gekozen om deze feiten 'conservatief' in te delen in de maatregelen: er is dan gekozen voor de lichtste van de twee maatregelen.
- De EMA en het ASP grijpen in op het rijden onder invloed van alcohol. Rijders onder invloed van drugs komen niet in aanmerking voor een EMA of het ASP; voor deze groep bestaat het Onderzoek drugs. Tenzij uit de gebruikte velden bleek dat het delict rijden onder invloed van drugs betrof, is ervan uitgegaan dat het om rijden onder invloed van alcohol ging en is de dader van het betreffende delict dus geselecteerd voor de controlegroepen.
- Het veroorzaken van een ongeval waarbij sprake is van de dood of zwaar lichamelijke letsel (artikel 6 van de WVV 1994) is een contra-indicatie voor de EMA en het ASP. Indien uit de gebruikte velden bleek dat er sprake was van het rijden onder invloed van alcohol in combinatie met het veroorzaken van een ongeval met dood of zwaar lichamelijke letsel, is het betreffende delict uitgesloten van selectie voor de controlegroepen.

#### *Geldigheid rijbewijs*

- De vorderingsprocedure kan leiden tot invordering, schorsing van de geldigheid en uiteindelijk ongeldigverklaring van het rijbewijs. Bestuurders die niet in het bezit zijn van een geldig rijbewijs<sup>29</sup> komen daarom niet in aanmerking voor een maatregel in het kader van de vorderingsprocedure. Daarnaast hebben personen die in het ASP zitten een beperkende code op het rijbewijs waarmee ze zijn uitgesloten voor het rijden in een motorvoertuig zonder alcoholslot.<sup>30</sup> Ook zij komen niet in aanmerking voor een maatregel. Tenzij uit de gebruikte velden bleek dat het delict werd gepleegd door een persoon die niet in het bezit was van een geldig rijbewijs, is ervan uitgegaan dat de persoon een geldig rijbewijs had en is de dader van het betreffende delict dus geselecteerd voor de controlegroepen.

#### *Eerdere geschiktheidsmaatregelen*

- Personen die in de periode van vijf jaar voorafgaand aan het rijden-onder-invloeddelict in 2015 al eerder een geschiktheidsmaatregel opgelegd kregen, komen niet opnieuw in aanmerking voor diezelfde maatregel. In plaats daarvan krijgen zij een zwaardere maatregel opgelegd (bijvoorbeeld een EMA in plaats van een LEMA). In de OBJD wordt geen informatie vastgelegd over de oplegging van bestuursrechtelijke maatregelen. Om te bepalen of een persoon in de afgelopen vijf jaar al eerder een geschiktheidsmaatregel opgelegd kreeg, is uitgegaan van registraties van eerdere rijden-onder-invloeddelicten in de OBJD. Personen voor wie eerdere rijden-onder-invloeddelicten bekend zijn, worden op basis daarvan ingedeeld in een zwaardere maatregel dan puur en alleen op grond van het betreffende BAG geïndiceerd zou zijn. Hierbij is rekening gehouden met de wijzigingen die hebben plaatsgevonden in de vorderingsprocedure, zowel op het vlak van de invoering en afschaffing van bepaalde maatregelen als aangaande verschuivingen in de criteria voor de verschillende alcoholmaatregelen.

---

29 Blijkend uit de registratie van een van de artikelen 9 lid 2, 107 of 110 WVV 1994 op dezelfde datum als het geselecteerde rijden-onder-invloeddelict.

30 Blijkend uit de registratie van een van de artikel 9 lid 9 WVV 1994 op dezelfde datum als het geselecteerde rijden-onder-invloeddelict.

### *Overig*

- Contra-indicaties voor de EMA en het ASP zijn: de Nederlandse taal onvoldoende beheersen, een psychiatrische of lichamelijke stoornis hebben, een vermoeden van alcohol afhankelijkheid en bekend zijn als gebruiker van drogerende stoffen. Deze informatie wordt niet in de OBJD geregistreerd. Personen wie dit betref konden derhalve niet worden uitgesloten van selectie voor de controlegroepen.
- Geschiktheidsmaatregelen kunnen alleen worden opgelegd aan personen die beschikken over een BSN. Om die reden zijn alleen personen die bekend zijn in de Basisregistratie Personen (BRP)<sup>31</sup> geselecteerd voor de controlegroepen.

### *2.2.3 Controlegroep EMG*

Ten behoeve van de controlegroep voor de EMG-deelnemers is gezocht naar personen die in dezelfde periode een EMG-gerelateerd delict pleegden, waarvoor zij een geldige<sup>32</sup> administratieve of strafrechtelijke afdoening opgelegd kregen, maar waar de politie het CBR niet heeft geïnformeerd met een mededeling en aan wie zodoende geen bestuursrechtelijke maatregel is opgelegd. Een dergelijke controlegroep is alleen gevonden voor de deelnemers die een EMG opgelegd kregen vanwege een snelheidsovertreding van ten minste 50 km/u binnen de bebouwde kom of van ten minste 31 km/u in geval van bromfietzers of bij wegwerkzaamheden binnen de bebouwde kom. Voor een verdere toelichting zie box 1. In het hierna volgende wordt alleen ingegaan op de definitieve controlegroep die is gebruikt om de effectiviteit van de EMG-cursus in termen van recidive vast te stellen (zie paragraaf 7.3).

De controlegroep voor de EMG is geselecteerd op basis van gegevens uit de OBJD. De controlegroep betreft bestuurders van motorrijtuigen die in 2015 de maximum toegestane snelheid binnen de bebouwde kom met ten minste 50 km/u hebben overschreden (voor bromfietzers en bij wegwerkzaamheden ligt de grens bij 31 km/u) waarvoor zij een geldige<sup>33</sup> strafrechtelijke afdoening opgelegd kregen. Door gegevens van het CBR te koppelen aan de OBJD zijn personen die naar aanleiding van een EMG-delict uit 2015 naar het CBR doorverwezen zijn uit de controlegroep gehouden. Binnen de hierboven beschreven selectie is een aantal aanvullende keuzes en selecties gemaakt (zie hieronder). De definitieve controlegroep voor de EMG bestaat uit 525 personen.

### *Geldigheid rijbewijs*

- De vorderingsprocedure kan leiden tot invordering, schorsing van de geldigheid en uiteindelijk ongeldigverklaring van het rijbewijs. Bestuurders die niet in het bezit zijn van een geldig rijbewijs<sup>34</sup> komen niet in aanmerking voor een maatregel in het kader van de vorderingsprocedure. Daarnaast hebben personen die in het ASP zitten een beperkende code op het rijbewijs waarmee ze zijn uitgesloten voor

---

31 Voorheen Gemeentelijke Basisadministratie (GBA).

32 Voor Mulderzaken gaat het om beschikkingen die niet zijn gecorrigeerd of vernietigd. Voor strafzaken gaat het om zaken die zijn afgedaan door het OM (exclusief technische sepots), zijn geëindigd in een schuldigverklaring door de rechter of nog niet onherroepelijk zijn afgedaan.

33 Dat wil zeggen strafzaken die zijn afgedaan door het OM (exclusief technische sepots), zijn geëindigd in een schuldigverklaring door de rechter of nog niet onherroepelijk zijn afgedaan.

34 Blijkend uit de registratie van een van de artikelen 9 lid 2, 107 of 110 van de WVV 1994 op dezelfde datum als de geselecteerde snelheidsovertreding.

het rijden in een motorvoertuig zonder alcoholslot.<sup>35</sup> Ook zij komen niet in aanmerking voor een maatregel. Tenzij uit de gebruikte velden bleek dat het delict werd gepleegd door een persoon die niet in het bezit was van een geldig rijbewijs, is ervan uitgegaan dat de persoon een geldig rijbewijs had en is de dader van het betreffende delict dus geselecteerd voor de controlegroep.

#### *Ongeval met dood of zwaar lichamelijk letsel*

- Het veroorzaken van een ongeval waarbij sprake is van de dood of zwaar lichamelijk letsel (artikel 6 van de WVV 1994) is een contra-indicatie voor de EMG. Indien uit de gebruikte velden bleek dat er sprake was van het veroorzaken van een ongeval met dood of zwaar lichamelijk letsel, is het betreffende delict uitgesloten van selectie voor de controlegroep.

#### *Eerdere EMG's*

- Personen die in de vijf jaar voorafgaand aan het EMG-gerelateerde delict in 2015 al twee keer eerder een EMG opgelegd kregen, komen niet opnieuw in aanmerking voor een EMG. In plaats daarvan krijgen zij een onderzoek rijvaardigheid opgelegd. In de OBDJ wordt geen informatie vastgelegd over de oplegging van bestuursrechtelijke maatregelen. Om te bepalen of een persoon in de afgelopen vijf jaar al eerder een EMG opgelegd kreeg, is uitgegaan van registraties van administratief of binnen het strafrecht afgehandelde EMG-gerelateerde delicten. Conform de criteria van de EMG worden gedragingen anders dan snelheidsovertredingen van ten minste 50 km/u binnen de bebouwde kom (voor bromfietzers en bij wegwerkzaamheden ligt de grens bij 31 km/u) alleen geteld als binnen één rit *herhaaldelijk* risicovol gedrag is vertoond. Daarbij wordt aangenomen dat delicten of gedragingen die binnen 30 minuten op dezelfde dag of – indien het precieze tijdstip van plegen ontbreekt in de registratie – op dezelfde dag in dezelfde gemeente gepleegd zijn, binnen één rit zijn begaan. Personen voor wie twee of meer (combinaties van) eerdere EMG-gerelateerde delicten bekend zijn, worden op basis daarvan ingedeeld in een zwaardere maatregel (namelijk het onderzoek rijvaardigheid) dan puur en alleen op grond van het huidige delict geïndiceerd zou zijn.

#### *Overig*

- Contra-indicaties voor de EMG zijn: bewust op een ander voertuig hebben ingereeden, de Nederlandse taal onvoldoende beheersen, een psychiatrische of lichamelijke stoornis hebben, een vermoeden van alcohol afhankelijkheid en bekend zijn als gebruiker van drogerende stoffen. Deze informatie wordt niet in de OBDJ geregistreerd. Personen wie dit betrof konden derhalve niet worden uitgesloten van selectie voor de controlegroepen.
- De EMG kan alleen worden opgelegd aan personen die beschikken over een BSN. Om die reden zijn alleen personen die bekend zijn in de BRP geselecteerd voor de controlegroep.

---

<sup>35</sup> Blijkend uit de registratie van een van de artikel 9 lid 9 van de WVV 1994 op dezelfde datum als de geselecteerde snelheidsovertreding.



## **Box 1 Totstandkoming controlegroep EMG**

De EMG kan worden opgelegd aan bestuurders van motorrijtuigen die 50 km/u of meer te hard reden binnen de bebouwde kom (voor bromfietzers en bij wegwerkzaamheden ligt de grens bij 31 km/u), personen die zich binnen één rit herhaaldelijk schuldig hebben gemaakt aan risicovol rijgedrag of personen voor wie de uitslag van een onderzoek rijvaardigheid geen aanleiding gaf tot ongeldigverklaring van het rijbewijs, maar wel tot het opleggen van een educatieve maatregel.

Om uitspraken te kunnen doen over de effectiviteit van de EMG is een controlegroep nodig. Voor EMG-deelnemers die zich binnen één rit herhaaldelijk schuldig hebben gemaakt aan risicovol rijgedrag kon in Mulder en/of de OBJD echter geen goed vergelijkbare groep worden gevonden. Dit betekent dat de effectschatting voor de EMG alleen kan worden uitgevoerd voor personen die een snelheidsovertreding van ten minste 50 km/u binnen de bebouwde kom (of van ten minste 31 km/u in geval van bromfietzers of bij wegwerkzaamheden) begingen. Hieronder wordt kort uiteen gezet hoe hiertoe besloten is.

Ten behoeve van de effectmeting voor de EMG is in eerste instantie gezocht naar een controlegroep van personen die een EMG-gerelateerd delict pleegden waarvoor zij een geldige<sup>a</sup> administratieve of strafrechtelijke afdoening opgelegd kregen, maar voor wie daarvoor geen mededeling aan het CBR is uitgebracht. De eerste stap bij het samenstellen van een dergelijke controlegroep was het opstellen van een lijst met daarop de gedragingen waarvoor een EMG kan worden opgelegd en de politiefeitcodes en wetsartikelen waaronder deze gedragingen in de justitieregistraties vastgelegd worden. Vervolgens is aan de hand van deze lijst een selectie gemaakt van EMG-gerelateerde Muldergedragingen en strafbare feiten in de desbetreffende informatiesystemen. Daarbij zijn delicten of gedragingen anders dan snelheidsovertredingen van ten minste 50 km/u binnen de bebouwde kom (of van ten minste 31 km/u in geval van bromfietzers of bij wegwerkzaamheden) – conform de criteria van de vorderingsprocedure – alleen geselecteerd indien ze herhaaldelijk binnen één rit gepleegd zijn. Daarbij is aangenomen dat delicten die binnen 30 minuten op dezelfde dag of – indien het precieze tijdstip van plegen ontbreekt in de registratie – op dezelfde dag in dezelfde gemeente zijn gepleegd, binnen één rit zijn begaan.

In tabel 4 staan de delictkenmerken van EMG-deelnemers (de experimentele groep) en de initiële controlegroep naast elkaar weergegeven. De controlegroep is onderverdeeld in personen die vanwege een combinatie van Muldergedragingen in de controlegroep zijn opgenomen en personen voor wie een strafzaak de aanleiding was om hem of haar voor de controlegroep te selecteren.

Te zien is dat de EMG bij de experimentele groep in meer dan 90% van de gevallen wordt opgelegd vanwege een snelheidsovertreding. In de helft van de gevallen gaat het om een snelheidsovertreding van ten minste 50 km/u binnen de bebouwde kom (of van ten minste 31 km/u in geval van bromfietzers of bij wegwerkzaamheden), in de andere helft van de gevallen betreft het een overige snelheidsovertreding die is gepleegd tijdens een rit waarin ook nog een andere risicovolle gedraging werd geconstateerd. In minder dan 10% van de gevallen wordt een EMG-cursus opgelegd aan personen die zich alleen schuldig maakten aan (een combinatie van) EMG-gerelateerde delicten anders dan snelheidsovertredingen.

Bij de controlegroepen valt als eerste op dat de potentiële controlegroep op basis van Mulder volledig anders is samengesteld wat betreft delictgegevens.

Snelheidsovertredingen van ten minste 50 km/u binnen de bebouwde kom komen (per definitie) niet voor in de Mulder-controlegroep. Slechts 6% van de personen in de Mulder-controlegroep is geselecteerd vanwege een snelheidsovertreding (van 30-40 km/u op de

autosnelweg) in combinatie met een ander EMG-waardige gedraging. De overige personen zijn opgenomen in de Mulder-controlegroep vanwege een combinatie van risicovolle gedragingen anders dan snelheidsovertredingen. Bij de experimentele groep ging dit maar om een kleine 10%. Om deze reden is het dus niet opportuun een controlegroep samen te stellen op basis van Mulder.

Snelheidsovertredingen van ten minste 50 km/u binnen de bebouwde kom (of van ten minste 31 km/u in geval van bromfietzers of bij wegwerkzaamheden) vallen onder het strafrecht en zijn dus alleen terug te zien in de controlegroep die op basis van de OBJD kon worden samengesteld. Ook de meeste overige snelheidsovertredingen waarvoor in combinatie met een andere risicovolle gedraging een EMG kan worden opgelegd (de grens is in dit onderzoek gelegd bij snelheidsovertredingen van ten minste 30 km/u) vallen onder het strafrecht. Dit is terug te zien in de verdeling van type delict in de initiële controlegroep op basis van de OBJD. Personen in de OBJD-controlegroep zijn overwegend geselecteerd vanwege een snelheidsovertreding. Een kleine drie kwart van de OBJD-controlegroep betreft snelheidsovertredingen van ten minste 50 km/u binnen de bebouwde kom (of van ten minste 31 km/u in geval van bromfietzers of bij wegwerkzaamheden) en bijna 20% een combinatie overige EMG-gerelateerde delicten waaronder een overige snelheidsovertreding.

De combinatiegroep van EMG-gerelateerde delicten waaronder snelheid is in de experimentele groep echter anders samengesteld dan in de OBJD-controlegroep. In de experimentele groep komen EMG-gerelateerde snelheidsovertredingen met een breed scala aan combinaties met overige EMG-gerelateerde delicten voor. De drie meest voorkomende delictcategorieën betreffen richting aangeven/voorsorteren (57%), gevaarlijk inhalen (48%) en bumperkleven (36%). In de OBJD-controlegroep betreft de categorie *overige EMG-gerelateerde delicten waaronder snelheidsovertredingen* in 70% van de gevallen echter personen die binnen één rit herhaaldelijk te hard hebben gereden (en daarvoor apart bestraft zijn). In 19% van de gevallen is sprake van een combinatie van te hard rijden en bumperkleven en 10% van de delictcombinaties betreft overige combinaties. De combinatiegroep waaronder snelheid verschilt dus zodanig tussen de experimentele groep en OBJD-controlegroep dat er voor gekozen is om voor deze groep geen effectmeting uit te voeren.

**Tabel 4 Type delict van EMG-deelnemers en initiële EMG-controlegroep uit 2015**

	EMG-deelnemers (N=933)		Controlegroep EMG (Mulder) (N=3.513)		Controlegroep EMG (OBJD) (N=525)	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Snelheidsovertreding ≥ 50 km/u binnen de bebouwde kom	469	50,3	0	0,0	380	72,4
Combinatie van overige EMG-gerelateerde delicten w.o. snelheid	378	40,5	123	3,5	101	19,2
Combinatie van overige EMG-gerelateerde delicten	86	9,2	3.390	96,5	43	8,2

- a Voor Mulderzaken gaat het om beschikkingen die niet zijn gecorrigeerd of vernietigd. Voor strafzaken gaat het om zaken die zijn afgedaan door het OM (exclusief technische septs), zijn geëindigd in een schuldigverklaring door de rechter of nog niet onherroepelijk zijn afgedaan.

## 2.3 Variabelen en statistische analyses

### 2.3.1 Achtergrondkenmerken

Om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden, en zo meer zicht te krijgen op de samenstelling van de deelnemersgroepen, zijn frequentieoverzichten van de demografische kenmerken, de kenmerken van het uitgangsdelict<sup>36</sup> en de kenmerken van de justitiële voorgeschiedenis gemaakt. Ook zijn frequentieoverzichten gemaakt van de achtergrondkenmerken van personen die zijn betrokken bij de effectschatting voor de EMA, het ASP en de EMG.

De volgende demografische kenmerken zijn beschikbaar: sekse (man; vrouw), geboorteland (Nederland; buitenland), leeftijd bij aanvang van de recidivemeting (24 jaar of jonger<sup>37</sup>; 25-29 jaar; 30-39 jaar; 40-49 jaar; 50 jaar of ouder) en type bestuurder (beginnende bestuurder; ervaren bestuurder).

Kenmerken van het uitgangsdelict zijn: zwaarste afdoening van de strafzaak (financiële strafbeschikking; (on)voorwaardelijke geldboete opgelegd door de rechter; taakstraf opgelegd door het OM of de rechter veelal in de vorm van een werkstraf; overige afdoening/onbekend; n.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan); n.v.t. (geen strafzaak gevonden)), een indicatie of er in de strafzaak een OBM is opgelegd (nee; ja; n.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan); n.v.t. (geen strafzaak gevonden)), een indicatie of de persoon als spijtoptant aan de maatregel heeft deelgenomen (nee; ja), afloop van de maatregel (succesvol afgerond; afhaker en – alleen voor het ASP – van rechtswege beëindigd). Voor het onderzoek alcohol wordt verder een uitsplitsing gemaakt naar uitslag van het onderzoek (geschikt; ongeschikt). Voor de EMG wordt een uitsplitsing gemaakt naar het soort constatering (kentekenconstatering; staandehouding)<sup>38</sup>, type delict en het soort snelheidsovertreding ( $\geq 50$  km/u binnen de bebouwde kom,  $\geq 31$  km/u binnen de bebouwde kom – bromfietzers;  $\geq 31$  km/u binnen de bebouwde kom – wegwerkzaamheden). Voor type delict zijn twee indelingen gehanteerd: type delict indeling 1 (snelheidsovertreding  $\geq 50$  km/u<sup>39</sup> binnen de bebouwde kom; combinatie van overige EMG-gerelateerde delicten waaronder een snelheidsovertreding, combinatie van overige EMG-gerelateerde delicten) en type delict indeling 2 (snelheid, agressief gedrag, botsing, bumperkleven, gevaarlijk inhalen, gevaarlijke manoeuvres, richting aangeven/voorsorteren; rijden waar dat niet mag; rijrichting; roodlichtnegatie; voorrang; overige gedragingen). Zie bijlage 4 voor een overzicht van de feitcodes en wetsartikelen die onder de verschillende delictcategorieën vallen.

Ten slotte zijn de volgende kenmerken van de justitiële voorgeschiedenis beschikbaar: leeftijd bij inschrijving van de eerste strafzaak<sup>40</sup> (17 jaar of jonger, 18-24

---

36 Dat wil zeggen het delict (of de delicten) op grond waarvan iemand in de betreffende onderzoeksgroep is opgenomen.

37 Voor de LEMA is deze categorie vanwege het grote aantal adolescenten/jongvolwassenen uitgesplitst per leeftijdsjaar.

38 Voor strafzaken wordt het soort constatering niet geregistreerd. Wel wordt vastgelegd of ingevolge artikel 181 van de WvW 1994 bij een onbekend gebleven bestuurder de kentekenhouder is vervolgd. Uit een klein dossieronderzoek uitgevoerd door het OM bleek dat indien de registratie laat zien dat de kentekenhouder in plaats van de bestuurder is vervolgd, het een kentekenconstatering betreft en dat in alle andere gevallen sprake is van een staandehouding. Voor strafzaken is het *soort constatering* daarom afgeleid van de indicatie of ingevolge artikel 181 van de WvW 1994 de kentekenhouder in plaats van de bestuurder is vervolgd.

39 Voor bromfietzers en bij wegwerkzaamheden ligt de grens bij 31 km/u.

40 Indien de strafzaak naar aanleiding van de maatregel iemands eerste strafzaak is, wordt de leeftijd bij aanvang van de recidivemeting als leeftijd eerste strafzaak genomen. Personen die niet bekend zijn in de justitiële

jaar<sup>37</sup>; 25-29 jaar, 30-39 jaar, 40-49 jaar; 50 jaar of ouder), het aantal eerdere strafzaken met een rijden-onder-invloeddelict (0; 1 of meer), het aantal eerdere strafzaken met een verkeersdelict (0; 1-2; 3-4; 5 of meer) en het totaal aantal eerdere strafzaken (0; 1-2; 3-4; 5 of meer). Voor de EMG is in plaats van het aantal eerdere rijden-onder-invloed-zaken het aantal eerdere zaken met een EMG-gerelateerd delict (0; 1-2; 3-4; 5 of meer) in de afgelopen vijf jaar beschikbaar. Dit betreft niet alleen eerdere EMG-gerelateerde strafzaken, maar ook eerdere Mulderzaken die EMG-gerelateerd zijn. Ten slotte is ten behoeve van de effectschattingen de veroordelingsdichtheid berekend. De veroordelingsdichtheid is gedefinieerd als het aantal eerdere zaken (met een verkeers-, rijden onder invloed- of EMG-gerelateerd delict) gedeeld door de lengte van de actieve justitiële carrière (plus 1 dag) in dagen.

Om te bepalen of de achtergrondkenmerken van personen in de experimentele groep verschillen van de achtergrondkenmerken van personen in de controlegroep zijn *t*-toetsen (in geval van binaire of continue variabelen) en chi-kwadraattoetsen (in geval van categorische variabelen) uitgevoerd.

### 2.3.2 Recidive

Het recidiveonderzoek is uitgevoerd volgens de methode van de WODC-Recidivemonitor (Wartna, Blom & Tollenaar, 2011). Volgens deze werkwijze wordt recidive gedefinieerd als het opnieuw plegen van een delict dat heeft geleid tot een strafzaak, blijkend uit een registratie in de Justitiële Documentatie.

De Recidivemonitor kent een aantal vaste criteria voor het meten van recidive. In dit onderzoek worden vier recidivecriteria gehanteerd: algemene recidive, verkeersrecidive, rijden-onder-invloedrecidive en EMG-gerelateerde recidive (zie tabel 5). Algemene recidive wil zeggen dat iemand een nieuwe strafzaak heeft wegens enig delict. Dit kan een verkeersmisdrijf zijn, zoals rijden onder invloed, maar ook een andersoortig delict, zoals diefstal of mishandeling. Ook nieuwe in de OBDJ geregistreerde verkeersovertredingen tellen mee.<sup>41</sup> Van verkeersrecidive is sprake als

**Tabel 5 Recidivecriteria**

criterium	Omschrijving
Algemene recidive	Nieuwe, geldige <sup>a</sup> strafzaken naar aanleiding van een misdrijf ongeacht de aard van de gepleegde delicten of een verkeersovertreding vallend onder het strafrecht
Verkeersrecidive	Nieuwe, geldige <sup>a</sup> strafzaken naar aanleiding van een verkeersdelict vallend onder het strafrecht
Rijden-onder-invloed-recidive	Nieuwe, geldige <sup>a</sup> strafzaken naar aanleiding van het rijden onder invloed
EMG-gerelateerde recidive	Nieuwe, geldige <sup>a,b</sup> straf- of Mulderzaken naar aanleiding van risicovol rijgedrag zoals bedoeld in bijlage 1, onder A, onderdeel III, rijgedrag van de Regeling maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid 2011

a Strafzaken die zijn afgedaan door het OM (exclusief technische sepots), zijn geëindigd in een schuldigverklaring door de rechter of nog niet onherroepelijk zijn afgedaan.

b Mulderzaken die niet zijn gecorrigeerd of vernietigd.

documentatie (dit komt met name voor bij EMG-ers) worden in gedeeld in een aparte categorie n.v.t. (*geen strafzaken in carrière*).

41 Doorgaans wordt binnen de WODC-Recidivemonitor een engere definitie van algemene recidive gehanteerd, waarbij alleen nieuwe misdrijven geteld worden en (verkeers)overtredingen buiten beschouwing blijven (Wartna, Blom & Tollenaar, 2011). Omdat een groot deel van de verkeersdelicten overtredingen zijn, wordt in deze studie afgeweken van de standaard definitie en worden verkeersovertredingen ook in het onderzoek betrokken.

iemand opnieuw wegens een verkeersdelict<sup>42</sup> met justitie in aanraking komt. Verkeersdelicten betreffen zowel verkeersmisdrijven, zoals het rijden onder invloed of het doorrijden na een ongeval, als in de OBJD geregistreeerde verkeersovertredingen, zoals ernstige snelheidsovertredingen of het met een onverzekerd voertuig de weg op gaan. Muldergedragingen, zoals lichte snelheidsoverschrijdingen of roodlichtnegatie, tellen *niet* mee bij het vaststellen van de verkeersrecidive. Als laatste worden twee vormen van specifieke recidive gehanteerd. Er is sprake van specifieke recidive als iemand een nieuwe zaak heeft naar aanleiding van hetzelfde type delict als in de uitgangszaak. Voor deelnemers aan een alcoholgerelateerde maatregel heeft specifieke recidive betrekking op het opnieuw rijden onder invloed.<sup>43</sup> In die gevallen wordt in dit rapport gesproken van rijden-onder-invloed-recidive. Voor EMG-deelnemers heeft specifieke recidive betrekking op het opnieuw vertonen van risicovol rijgedrag, zoals benoemd in bijlage 1 van de Regeling maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid 2011, onder A, onderdeel III, rijgedrag (zie bijlage 3). Dit kunnen zowel delicten zijn die geregistreerd worden in de OBJD als Muldergedragingen. In het vervolg van het rapport wordt dit EMG-gerelateerde recidive genoemd. Voor de EMG-gerelateerde recidive is het niet van belang of een dergelijke gedraging eenmalig of herhaaldelijk binnen één rit wordt vertoond (en men dus opnieuw in aanmerking zou komen voor een EMG); elke nieuwe risicovolle gedraging die de EMG beoogt te voorkomen (zie bijlage 3) kwalificeert als een EMG-gerelateerd recidivedelict.

In tegenstelling tot eerdere metingen, omvat de EMG-gerelateerde recidive in deze rapportage zowel de gedragingen die in de OBJD geregistreerd zijn als de gedragingen die onder de Wet Mulder vallen en door het CJIB geregistreerd worden. Door beide bronnen te raadplegen kan een completer beeld van de EMG-gerelateerde recidive gegeven worden. In figuur B1 in bijlage 5 is te zien hoe de EMG-gerelateerde recidive volgens de oude definitie (exclusief EMG-gerelateerde Muldergedragingen) en de nieuwe definitie (inclusief EMG-gerelateerde Muldergedragingen) zich verhoudt.

Gezien de doelstelling van de verkeersgedragsmaatregelen, namelijk voorkomen dat een deelnemer opnieuw onder invloed van alcohol deelneemt aan het verkeer of weer risicovol rijgedrag vertoont, zijn met name de rijden-onder-invloedrecidive en de EMG-gerelateerde recidive interessant. Door ook aandacht te besteden aan de algemene recidive (inclusief verkeersovertredingen die onder het strafrecht vallen) en de (strafrechtelijke) verkeersrecidive kan inzicht worden verkregen in hoeverre deelnemers zich ook schuldig maken aan andere vormen van criminaliteit.

Voor alle criteria geldt dat alleen zaken met een zogenoemde 'geldige' afdoening worden geteld. Voor strafzaken zijn dit zaken die zijn afgedaan door het OM (exclusief technische sepots<sup>44</sup>) en zaken die zijn geëindigd in een schuldigverklaring door de rechter. Daarnaast worden ook zaken meegenomen die nog niet onherroepelijk zijn afgedaan, omdat de praktijk laat zien dat de meeste strafrechtelijke vervolgingen eindigen met een geldige afdoening (Vink & Van der Braak, 2018). Voor Muldergedragingen zijn dit zaken die zijn geregistreerd door het CJIB en die niet zijn gecorrigeerd of vernietigd.

---

42 Delict dat strafbaar gesteld in één van de volgende wetten:

- Wegenverkeerswet 1994 (WVV 1994);
- Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RVV 1990);
- Wet aansprakelijkheidsverzekering motorrijtuigen (WAM), met uitzondering van artikel 30 lid 2 van de WAM.

43 Eén van de misdrijven omschreven in artikel 8 of artikel 163 van de WVV 1994.

44 Beslissing van het OM, waarbij het afziet van vervolging van een strafbaar feit omdat het van mening is dat vervolging niet tot een veroordeling zal leiden.

De in dit onderzoek gehanteerde recidivecriteria zijn *genest*, dat wil zeggen dat de algemene recidive ook de verkeersrecidive omvat en de verkeersrecidive ook de rijden onder invloed- en EMG-gerelateerde recidive voor zover het strafzaken betreft.

Voor LEMA-, EMA-, onderzoek alcohol- en EMG-deelnemers is het startpunt van de periode waarover de recidive wordt vastgesteld de datum waarop de cursus of het onderzoek (al dan niet succesvol) werd afgerond.<sup>45</sup> Het eindpunt van de observatieperiode is 3 juli 2018. Voor ASP-deelnemers wordt in dit onderzoek zowel de recidive *tijdens* als *na* de looptijd van het programma vastgesteld. Het startpunt van de periode waarover de recidive *tijdens* het ASP wordt berekend, is de datum waarop men met het ASP is gestart. Het eindpunt van de observatieperiode is het moment waarop het programma (al dan niet succesvol) werd afgerond. Het startpunt van de periode waarover de recidive *na* het ASP wordt berekend, is de datum waarop het programma (al dan niet succesvol) werd afgerond. Voor de controlegroepen van de EMA, het ASP en de EMG wordt de recidive vastgesteld vanaf het moment dat hun strafzaak is afgedaan door het OM of de rechter.<sup>46</sup> Het eindpunt van alle observatieperioden is 3 juli 2018.

#### *Feitelijke recidive*

Ter beantwoording van onderzoeksvraag 2 (recidivebeeld) wordt in dit rapport gerapporteerd over de prevalentie van tweejarige recidive. In REPRIS (zie paragraaf 1.3) kan de recidive na kortere of langere observatieperiodes worden bekeken en zijn ook andere uitkomstmaten op te vragen. De *prevalentie* van recidive heeft betrekking op het percentage personen dat binnen een bepaalde periode opnieuw met justitie in aanraking is gekomen. De prevalentie wordt berekend met behulp van Cox regressieanalyse, een vorm van *survivalanalyse*. Met deze techniek kan de recidive over de tijd in beeld worden gebracht, rekening houdend met verschillen in de lengte van de observatieperiode (zie bijvoorbeeld Lawless, 2003). Daarnaast wordt bij het vaststellen van de recidive *tijdens* het alcoholslotprogramma gebruikgemaakt van *competing risks survivalanalyse*. Met deze methode worden personen die het programma niet afmaakten, maar voortijdig zijn afgehaakt, bijvoorbeeld omdat ze niet betaalden of niet goed meewerkten aan het motivatieprogramma, vanaf het moment van afhaken buiten de risicopopulatie voor de recidivemeting van de recidive tijdens het ASP gelaten. Zij worden in de recidivemeting betrokken voor zo lang als zij aan het ASP deelnamen.

Om te bepalen of de feitelijke recidive van afhakers verschilt van de recidive van personen die de maatregel succesvol hebben afgerond zijn proportietoetsen voor verschillen tussen twee steekproeven uitgevoerd. Op dezelfde manier is getoetst of de feitelijke recidive van personen voor wie de uitslag van het onderzoek alcohol wel of niet geschikt was van elkaar afwijkt en of er verschillen zijn in de feitelijke recidive van personen in de experimentele en in de controlegroepen die ten behoeve van de effectschattingen zijn samengesteld.

---

45 De EMG kan in een periode van vijf jaar meer dan één (maximaal twee) keer worden opgelegd. Ook kan het zijn dat een persoon – vanwege verschillende rijden-onder-invloeddelicten – vaker een onderzoek alcohol moet ondergaan. Wanneer voor een persoon meerdere afrondingsdatums in hetzelfde onderzoeksjaar bekend zijn, wordt de recidive vastgesteld na de eerste afrondingsdatum. Vervolgdeelnemers (in hetzelfde jaar) blijven buiten beschouwing in het recidiveonderzoek.

46 Iemand kan meerdere strafzaken hebben op basis waarvan hij/zij is geselecteerd voor opname in een van de controlegroepen. Wanneer voor een persoon meerdere beslisdatums bekend zijn, wordt de recidive vastgesteld na de eerste beslisdatum. Strafzaken die later in het jaar zijn afgedaan blijven buiten beschouwing bij het recidiveonderzoek.

### *Effectschattingen*

Voor de EMA, het ASP en de EMG wordt in deze studie een inschatting gemaakt van de effectiviteit van de maatregel in termen van recidivevermindering (onderzoeksvraag 3). Dit gebeurt in ruwweg drie stappen. De eerste stap is het imputeren van ontbrekende waarden op achtergrondkenmerken met behulp van multiële imputatie middels de zogenoemde *chained equations*-methode (Van Buuren, Boshuizen & Knook, 1999; White, Royston & Wood, 2011), zodat ook deels incomplete cases in de analyses kunnen worden betrokken. De tweede stap is het vinden van een goed passend multivariaat regressiemodel waarmee de invloed van deelname aan de betreffende maatregel op het niveau van de tweejarige recidive kan worden beschreven, rekening houdend met eventuele verschillen tussen de groepen wat betreft hun achtergronden. Op die manier kan worden nagegaan of deelname aan een maatregel gepaard gaat met een lagere recidive, los van de invloed van verschillen op gemeten achtergrondkenmerken tussen de deelnemers en de controlegroep. Met behulp van een binair logistisch regressiemodel<sup>47</sup> wordt de invloed van de samenstelling van de onderzoeksgroepen op het recidiveniveau als het ware afgescheiden van de invloed van deelname aan de maatregel. Om voor elk van de maatregelen tot het best passende model te komen is de onderlinge samenhang tussen de achtergrondkenmerken onderzocht door te kijken naar Pearson's correlatiecoëfficiënt  $r$  en naar de zogenoemde *variance inflation factor* (VIF). Een te sterke onderlinge samenhang ('multicollineariteit') kan er toe leiden dat de schattingen minder accuraat zijn. In geval van correlaties  $>0,6$  en/of VIF-scores  $>4$  is een keuze gemaakt tussen de betreffende achtergrondkenmerken. Alleen het kenmerk wat (bivariaat) het sterkst samenhangt met recidive is in dat geval in het uiteindelijke model opgenomen.

Tabel 6 geeft een overzicht van de achtergrondkenmerken die in het uiteindelijke model voor de EMA, het ASP en de EMG zijn meegenomen. Over het algemeen geldt dat er een te sterke samenhang is tussen de leeftijd ten tijde van het indexdelict en de leeftijd bij inschrijving van de eerste strafzaak om deze samen in een regressiemodel te kunnen opnemen. Ook de variabelen die de justitiële voorgeschiedenis beschrijven (aantal eerdere zaken en veroordelingsdichtheid) hangen te sterk samen om deze tegelijk in een regressiemodel te kunnen opnemen. Op basis van de bivariate samenhang met recidive is een keuze gemaakt tussen deze achtergrondkenmerken.

De uitkomstmaat van de logistische regressiemodellen is de zogenoemde odds ratio (OR).<sup>48</sup> De OR geeft aan wat de unieke bijdrage is van een bepaald kenmerk in de voorspelling van recidive. De OR kan variëren van nul tot plus oneindig. Ligt de OR tussen nul en één dan is het verband tussen het betreffende kenmerk en recidive negatief. Dat wil zeggen dat een hogere waarde op het kenmerk samengaat met een kleinere odds op recidive. Bij OR's groter dan één is sprake van een positieve samenhang; een hogere waarde op het kenmerk gaat samen met een grotere odds op recidive.

---

47 Vanwege de lage prevalentie van de rijden-onder-invloed en EMG-gerelateerde recidive was het niet mogelijk de een goed passend survival regressiemodel te vinden waarmee de duur tot aan recidive kon worden beschreven.

48 De odds is een kans- of wedverhouding, namelijk de verhouding van de kans op recidive en de kans dat geen recidive plaatsvindt. Bijvoorbeeld:

Van de 1.500 mannen recidiveren er 500 (1.000 recidiveren niet). De odds voor recidive in deze groep is 500:1.000. Van de 2.500 vrouwen recidiveren er eveneens 500. De odds voor recidive is dus 500:2000.

De odds *ratio* is de verhouding tussen twee odds. In het bovengenoemde voorbeeld is de odds ratio voor mannen (ten opzichte van vrouwen, de referentiecategorie):  $(500:1.000) : (500:2.000) = 0,5:0,25 = 2$ .

De odds voor recidive is voor mannen dus twee keer zo groot als voor vrouwen.

**Tabel 6 Achtergrondkenmerken in de modellen effectschatting EMA, ASP en EMG**

Achtergrondkenmerk	EMA	ASP	EMG
Onderzoeksgroep (deelnemer of controlegroep)	Ja	Ja	Ja
Sekse	Ja	Ja	Ja
Geboorteland	Ja	Ja	Ja
Leeftijd	Nee	Nee	Ja
Leeftijd eerste strafzaak	Ja	Ja	Nee
Aantal eerdere zaken	Nee	Nee	Nee
Aantal eerdere zaken met een verkeersdelict	Nee	Nee	Nee
Aantal eerdere zaken met een rijden-onder-invloeddelict	Ja	Ja	N.v.t.
Aantal eerdere zaken met een EMG-gerelateerd delict	N.v.t.	N.v.t.	Ja
Veroordelingsdichtheid eerdere zaken	Ja	Ja	Ja
Veroordelingsdichtheid eerdere zaken met een verkeersdelict	Nee	Nee	Nee
Veroordelingsdichtheid eerdere zaken met een rijden-onder-invloeddelict	Nee	Nee	N.v.t.
Veroordelingsdichtheid eerdere zaken met een EMG-gerelateerd delict	N.v.t.	N.v.t.	Nee
Type bestuurder (beginnende of ervaren bestuurder)	Ja	Ja	N.v.t. <sup>b</sup>
Afdoening binnen het strafrecht	Ja	Ja	Ja
OBM opgelegd	Ja	Ja	Ja
Soort constatering	N.v.t.	N.v.t.	Ja
Soort snelheidsovertreding	N.v.t.	N.v.t.	Ja

a De veroordelingsdichtheid is gedefinieerd als het aantal eerdere zaken (met een verkeers-, rijden onder invloed- of EMG-gerelateerd delict) gedeeld door de lengte van de actieve justitiële carrière.

b Het kenmerk type bestuurder is niet beschikbaar voor personen in de EMG-controlegroep en kon daarom niet in het model voor de EMG worden opgenomen.

Om het geschatte effect van deelname aan de EMA, het ASP of de EMG te berekenen, wordt gebruikgemaakt van de zogenoemde marginalen-methode. Hierbij wordt voor iedere geobserveerde persoon de recidivekans geschat op basis van zijn of haar achtergrondkenmerken, met uitzondering van het kenmerk *onderzoeksgroep* (deelnemer of controlegroep). Dit gebeurt door de waarde van het kenmerk *onderzoeksgroep* eerst voor alle observaties op 'deelnemer' te zetten en het gemiddelde van alle geschatte kansen te berekenen. Vervolgens wordt voor elke observatie de waarde van *onderzoeksgroep* op 'controlegroep' gezet en wordt weer het gemiddelde berekend. Het verschil tussen de twee gemiddelde (marginale) kansen is de geschatte bijdrage van deelname aan de maatregel op de recidivekans.

Voor het datamanagement, het berekenen van beschrijvende statistieken en voor het uitvoeren van de Cox regressieanalyses is gebruikgemaakt van IBM SPSS Statistics 21. Voor de effectschattingen is gebruikgemaakt van StataSE 15. Stata is ook gebruikt voor de berekening van de recidive tijdens het ASP en voor het uitvoeren van de proportietoetsen (zie onder 'Feitelijke recidive').



## 3 Resultaten Lichte Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (LEMA)

### 3.1 Achtergrondkenmerken

In tabel 7 staan de achtergrondkenmerken weergegeven van bestuurders die in 2015 zijn staandegehouden voor rijden onder invloed en daarvoor hebben moeten deelnemen aan een LEMA. Van alle LEMA-deelnemers is 82% man en 85% is geboren in Nederland. De gemiddelde leeftijd van bestuurders die moesten deelnemen aan een LEMA is 36 jaar en gemiddeld kwam men op 27-jarige leeftijd voor de eerste keer voor een strafzaak met justitie in aanraking. Een derde van de LEMA-deelnemers is aan te merken als beginnende bestuurder en twee derde als ervaren bestuurder.

Van de LEMA-deelnemers is 59% eerder met een strafzaak met justitie in aanraking gekomen, 45% van de LEMA-deelnemers heeft een eerdere strafzaak voor een verkeersdelict en 23% is eerder vervolgd voor rijden onder invloed. Het in de afgelopen vijf jaar al eerder een alcoholgerelateerde maatregel opgelegd hebben gekregen, is een contra-indicatie voor het opleggen van een LEMA. Dit sluit niet uit dat LEMA-deelnemers toch één of meer eerdere strafzaken met een rijden-onder-invloeddelict kunnen hebben. Rijden onder invloed is strafbaar vanaf 0,5‰ (0,2‰ voor beginnende bestuurders), terwijl men pas vanaf 0,8‰ (0,5‰ voor beginnende bestuurders) in aanmerking komt voor een LEMA. Ook kan het zijn dat men weliswaar in aanmerking kwam voor een LEMA, maar dat geen mededeling aan het CBR is uitgebracht en dus ook geen LEMA is opgelegd. Verder heeft het aantal eerdere strafzaken betrekking op de justitiële carrière vanaf het moment dat men strafrechtelijk aansprakelijk is (i.e. 12 jaar), terwijl volgens de ingangscriteria voor de LEMA maximaal vijf jaar terug moet worden gekeken om te bepalen of iemand al eerder een maatregel opgelegd kreeg. Ten slotte werd de LEMA voor beginnende bestuurders in oktober 2008 ingevoerd en voor ervaren bestuurder in december 2011. Personen die voor die tijd onder invloed reden konden daarvoor geen LEMA krijgen (en alleen in de zwaardere gevallen een EMA).

Verder is gekeken bij welk deel van de deelnemers de maatregel succesvol is afgerond en naar het aandeel spijtoptanten dat de cursus – nadat zij eerder voortijdig afhaakten – alsnog met een positief resultaat hebben afgerond. Ruim 96% van alle deelnemers rondt de maatregel succesvol af en 4% van alle deelnemers is spijtoptant.

Ten slotte is gekeken welke strafrechtelijke afdoening de deelnemers opgelegd hebben gekregen. Te zien is dat het gros van de LEMA-deelnemers een financiële strafbeschikking krijgt opgelegd; overige afdoeningen komen nauwelijks voor. Dit geldt eveneens voor rijntzeggingen; minder dan 1% van de LEMA-deelnemers heeft een OBM opgelegd gekregen. Gezien de *Richtlijn voor strafvordering rijden onder invloed van alcohol en/of drugs en rijden tijdens een rijverbod* (College van procureurs-generaal, 2017) ligt dit in de lijn der verwachting.

**Tabel 7 Achtergrondkenmerken van LEMA-deelnemers uit 2015**

	LEMA-deelnemers (N=2.444)	
	Aantal	%
<b>Sekse</b>		
Man	2.003	82,0
Vrouw	441	18,0
<b>Geboorteland</b>		
Nederland	2.079	85,1
Buitenland	364	14,9
<b>Leeftijd</b>		
18 jaar of jonger	43	1,8
19 jaar	106	4,3
20 jaar	102	4,2
21 jaar	114	4,7
22 jaar	112	4,6
23 jaar	118	4,8
24 jaar	95	3,9
25-29 jaar	367	15,0
30-34 jaar	298	12,2
35-39 jaar	222	9,1
40-44 jaar	177	7,2
45-49 jaar	232	9,5
50 jaar of ouder	458	18,7
Gemiddelde leeftijd	35,6	
<b>Type bestuurder</b>		
Beginnende bestuurder	817	33,4
Ervaren bestuurder	1.627	66,6
<b>Strafrechtelijke afdoening</b>		
Financiële strafbeschikking	2.197	89,9
Geldboete door de rechter	34	1,4
Taakstraf	8	0,3
Overige afdoening/onbekend	179	7,3
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	7	0,30
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	19	0,80
<b>OBM opgelegd</b>		
Nee	2.408	98,5
Ja	10	0,4
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	7	0,3
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	19	0,8
<b>Spijtoptant</b>		
Nee	2.357	96,4
Ja	87	3,6
<b>Afloop maatregel</b>		
Succesvol afgerond	2.352	96,2
Afhaker	92	3,8

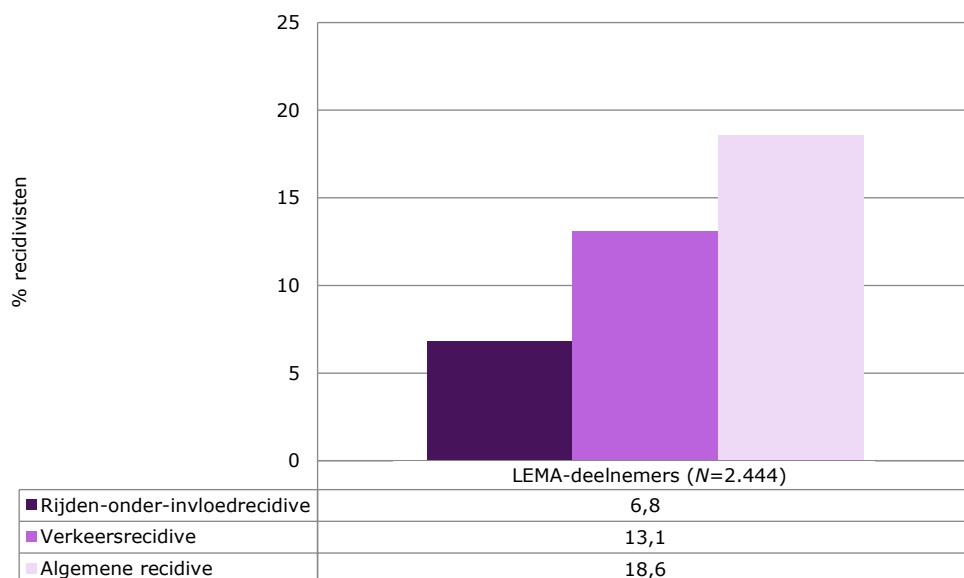
**Tabel 7 (vervolg)**

	LEMA-deelnemers (N=2.444)	
	Aantal	%
Leeftijd eerste strafzaak		
17 jaar of jonger	497	20,3
18 jaar	143	5,9
19 jaar	158	6,5
20 jaar	141	5,8
21 jaar	134	5,5
22 jaar	125	5,1
23 jaar	88	3,6
24 jaar	96	3,9
25-29 jaar	316	12,9
30-34 jaar	184	7,5
35-39 jaar	154	6,3
40-44 jaar	102	4,2
45-49 jaar	96	3,9
50 jaar of ouder	210	8,6
Gemiddelde leeftijd eerste strafzaak	27,4	
Aantal eerdere strafzaken met een rijden-onder-invloeddelict		
0 eerdere zaken	1.880	76,9
1 of meer eerdere zaken	564	23,1
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een rijden-onder-invloeddelict	0,5	
Aantal eerdere strafzaken met een verkeersdelict		
0 eerdere zaken	1.333	54,5
1-2 eerdere zaken	680	27,8
3-4 eerdere zaken	220	9,0
5 of meer eerdere zaken	211	8,6
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een verkeersdelict	1,4	
Aantal eerdere strafzaken		
0 eerdere zaken	1.006	41,2
1-2 eerdere zaken	699	28,6
3-4 eerdere zaken	290	11,9
5 of meer eerdere zaken	449	18,4
Gemiddeld aantal eerdere zaken	2,8	

### 3.2 Recidive

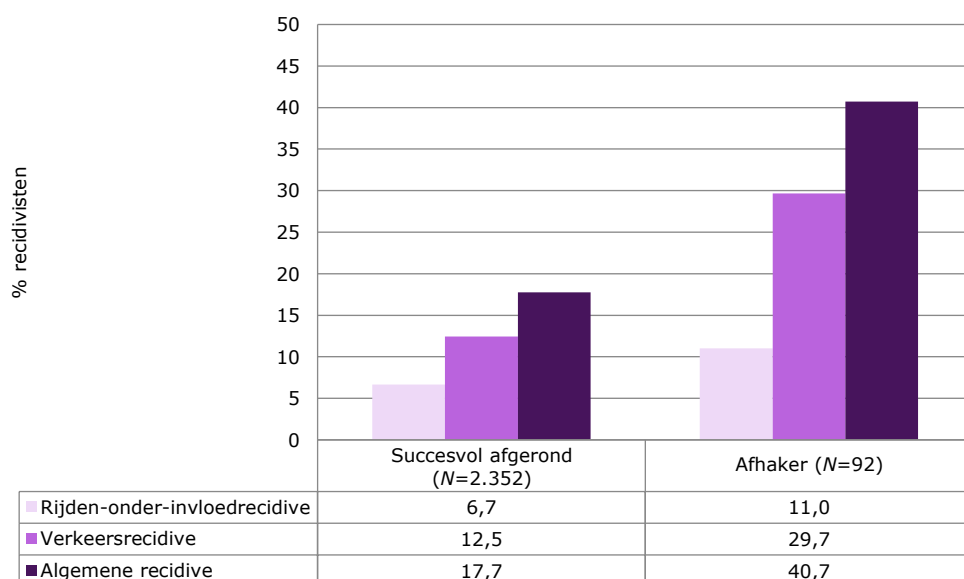
In figuur 2 wordt een beschrijving gegeven van de verschillende onderscheiden soorten recidive van LEMA-deelnemers. Hierbij gaat het om de rijden-onder-invloed-recidive, de verkeersrecidive en de algemene recidive. Ongeveer 7% van de LEMA-deelnemers wordt binnen twee jaar opnieuw staandegehouden en veroordeeld voor rijden onder invloed, 13% pleegt binnen twee jaar opnieuw een verkeersdelict waarop een veroordeling volgt en 19% pleegt binnen twee jaar enig delict waarvoor men veroordeeld wordt, ongeacht de aard daarvan (algemene recidive).

**Figuur 2** Prevalentie van de feitelijke tweejarige rijden-onder-invloed-, verkeers- en algemene recidive van LEMA-deelnemers uit 2015



In figuur 3 is te zien hoe de recidive zich verhoudt van LEMA-deelnemers die de cursus succesvol hebben afgerond en van personen voor wie de maatregel voortijdig is beëindigd. Te zien is dat de recidive van 'afhakers' hoger is dan de recidive van degenen die de maatregel succesvol afronden. Dit geldt zowel voor de rijden-onder-invloedrecidive als voor de verkeers- en de algemene recidive. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het verschil in de rijden-onder-invloedrecidive statistisch niet significant is.

**Figuur 3** Prevalentie van feitelijke tweejarige rijden-onder-invloed-, verkeers- en algemene recidive van LEMA-deelnemers uit 2015 naar afloop maatregel



### **3.3 Effectiviteit van de LEMA**

De effectiviteit van de LEMA is in 2017 reeds onderzocht (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017). De belangrijkste conclusie ten aanzien van de effectiviteit van deze maatregel was dat niet is aangetoond dat de LEMA leidt tot een reductie van de rijden-onder-invloedrecidive in haar doelgroep.

## 4 Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (EMA)

### 4.1 Achtergrondkenmerken

In tabel 8 staan de achtergrondkenmerken weergegeven van bestuurders die in 2015 zijn staandegehouden voor rijden onder invloed en daarvoor hebben moeten deelnemen aan een EMA. Wat betreft de demografische kenmerken blijkt dat het merendeel van de deelnemers man (88%) en in Nederland geboren (85%) is. De gemiddelde leeftijd van de EMA-deelnemers is 37 jaar en op 27-jarige leeftijd kwamen zij voor het eerst met justitie in contact. Een behoorlijk deel van de bestuurders die een EMA hebben gevolgd zijn eerder met justitie in contact gekomen. Bijna drie kwart van de groep heeft één of meer eerdere strafzaken wegens enig delict op zijn of haar naam staan (gemiddeld 4 strafzaken), zo'n 61% vanwege een verkeersdelict (gemiddeld 2 strafzaken) en 45% wegens een eerder rijden-onder-invloeddelict (gemiddeld 1 strafzaak). Ook is gekeken bij welk deel van de deelnemers de maatregel succesvol is afgerond en naar het aandeel spijtoptanten dat de cursus – nadat zij eerder voortijdig afhaakten – alsnog met een positief resultaat heeft afgerond. Het merendeel van de deelnemers sluit de EMA succesvol af, zo'n 91%. Slechts 4% volgt de maatregel alsnog als spijtoptant. Ten slotte is gekeken welke strafrechtelijke afdoening de deelnemers opgelegd hebben gekregen. Iets minder dan drie kwart van de EMA-deelnemers krijgt een financiële strafbeschikking opgelegd. Zo'n 10% van de rijden-onder-invloed-zaken wordt afgedaan met een boete door de rechter. Ook wordt soms een taakstraf gegeven (4%). Naast een veelal financiële sanctie kreeg bijna 40% van de EMA-deelnemers een tijdelijke rijontzegging opgelegd.

**Tabel 8 Achtergrondkenmerken van EMA-deelnemers uit 2015**

	EMA-deelnemers (N=5.320)	
	Aantal	%
<b>Sekse</b>		
Man	4.669	87,8
Vrouw	651	12,2
<b>Geboorteland</b>		
Nederland	4.508	84,8
Buitenland	810	15,2
<b>Leeftijd</b>		
24 jaar of jonger	935	17,6
25-29 jaar	940	17,7
30-39 jaar	1.224	23,0
40-49 jaar	1.073	20,2
50 jaar of ouder	1.148	21,6
Gemiddelde leeftijd	37,9	
<b>Type bestuurder</b>		
Beginnende bestuurder	1.104	20,8
Ervaren bestuurder	4.216	79,2

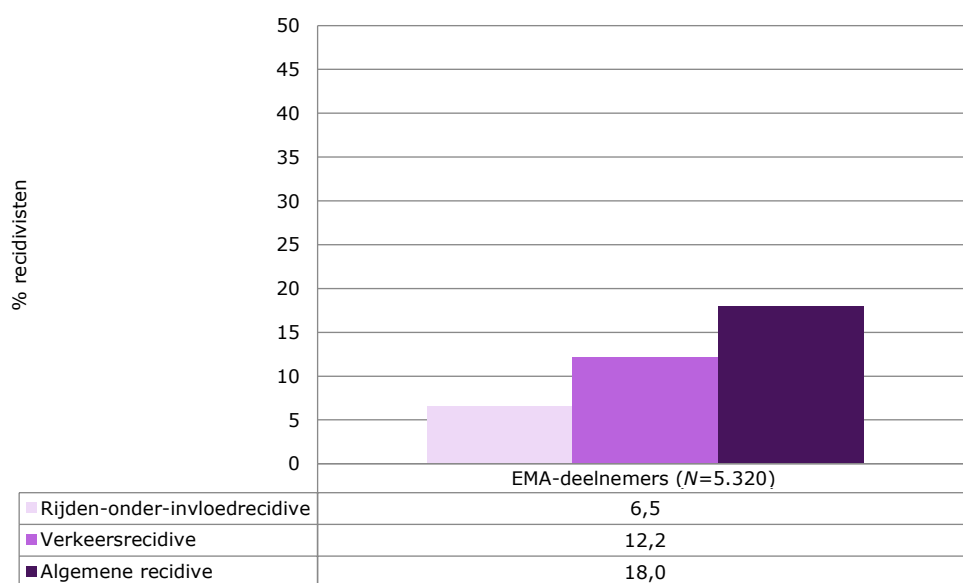
**Tabel 8 (vervolg)**

	EMA-deelnemers (N=5.320)	
	Aantal	%
<b>Strafrechtelijke afdoening</b>		
Financiële strafbeschikking	3.802	71,5
Geldboete door de rechter	581	10,9
Taakstraf	223	4,2
Overige afdoening/onbekend	579	10,9
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	71	1,3
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	64	1,2
<b>OBM opgelegd</b>		
Nee	3.223	60,6
Ja	1.962	36,9
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	71	1,30
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	64	1,20
<b>Spijtoptant</b>		
Nee	5.132	96,5
Ja	188	3,5
<b>Afloop maatregel</b>		
Succesvol afgerond	4.844	91,1
Afhaker	476	8,9
<b>Leeftijd eerste strafzaak</b>		
17 jaar of jonger	1.157	21,7
18-24 jaar	1.814	34,1
25-29 jaar	703	13,2
30-39 jaar	733	13,8
40-49 jaar	474	8,9
50 jaar of ouder	439	8,3
Gemiddelde leeftijd eerste strafzaak	27,3	
<b>Aantal eerdere strafzaken met een rijden-onder-invloeddelict</b>		
0 eerdere zaken	2.949	55,4
1 of meer eerdere zaken	2.371	44,6
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een rijden-onder-invloeddelict	0,9	
<b>Aantal eerdere strafzaken met een verkeersdelict</b>		
0 eerdere zaken	2.073	39,0
1-2 eerdere zaken	1.835	34,5
3-4 eerdere zaken	699	13,1
5 of meer eerdere zaken	713	13,4
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een verkeersdelict	2,0	
<b>Aantal eerdere strafzaken</b>		
0 eerdere zaken	1.488	28,0
1-2 eerdere zaken	1.658	31,2
3-4 eerdere zaken	818	15,4
5 of meer eerdere zaken	1.356	25,5
Gemiddeld aantal eerdere zaken	3,7	

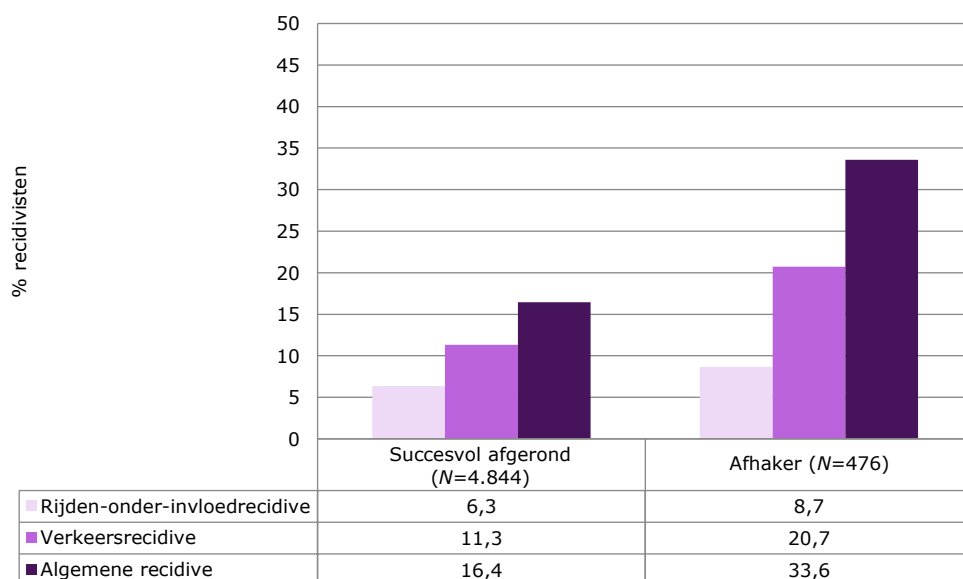
## 4.2 Recidive

In figuur 4 wordt een overzicht gegeven van de verschillende soorten recidive van EMA-deelnemers uit 2015. Als eerste is gekeken naar de rijden-onder-invloedrecidive. Zo'n 7% van de groep recidiveert binnen twee jaar met een rijden-onder-invloeddelict. Van de EMA-deelnemers pleegt 12% binnen twee jaar opnieuw een verkeersdelict dat tot een veroordeling leidt. Ten slotte is 18% van de deelnemers in 2015 binnen twee jaar opnieuw vervolgd voor enig delict ongeacht de aard daarvan.

**Figuur 4** Prevalentie van feitelijke tweejarige rijden-onder-invloed-, verkeers- en algemene recidive van EMA-deelnemers uit 2015



**Figuur 5** Prevalentie van feitelijke tweejarige rijden-onder-invloed-, verkeers- en algemene recidive van EMA-deelnemers uit 2015 naar afloop maatregel





In figuur 5 is te zien hoe de recidive zich verhoudt van EMA-deelnemers die de cursus succesvol hebben afgerond en van personen voor wie de maatregel voortijdig is beëindigd. Te zien is dat de recidive van 'afhakers' hoger is dan de recidive van degenen die de maatregel succesvol afronden. Dit geldt zowel voor de rijden-onder-invloedrecidive als voor de verkeers- en de algemene recidive. Alle verschillen zijn statistisch significant.

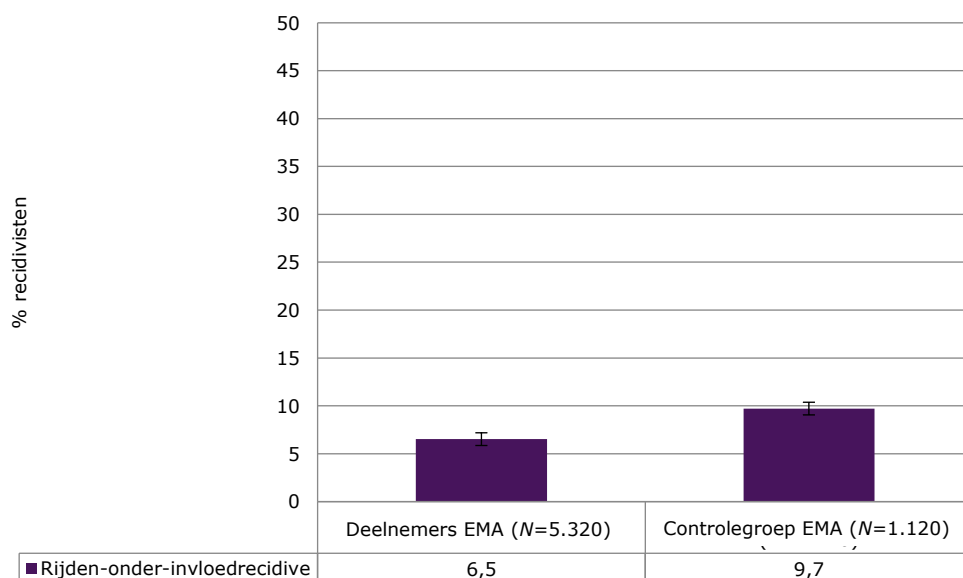
### 4.3 Effectiviteit van de EMA

Om uitspraken te kunnen doen over de effectiviteit van de EMA wordt de recidive van de EMA-deelnemers uit 2015 vergeleken met de recidive van personen die in dezelfde periode voor een EMA-waardig delict zijn staandegehouden maar niet aan de EMA hebben hoeven deelnemen. Hiervoor wordt eerst in paragraaf 4.3.1 de feitelijke recidive van de EMA-deelnemers afgezet tegen de feitelijke recidive van de controlegroep. Vervolgens wordt in paragraaf 4.3.2 ingegaan op de overeenkomsten en verschillen tussen de twee groepen wat betreft hun achtergrondkenmerken. In paragraaf 4.3.3 wordt ten slotte getoetst of deelname aan de EMA samengaat met minder rijden-onder-invloedrecidive wanneer rekening wordt gehouden met verschillen in achtergrondkenmerken tussen de EMA-deelnemers en de controlegroep.

#### 4.3.1 Recidive in de deelnemers- en in de controlegroep

Figuur 6 geeft de tweejarige rijden-onder-invloedrecidive weer van de EMA-deelnemers uit 2015 en de personen in de controlegroep uit 2015. Van de EMA-deelnemers recidiveert 7% binnen twee jaar met een rijden-onder-invloeddelict. Het recidivepercentage van de controlegroep ligt hoger dan het recidivepercentage van de EMA-deelnemers: twee jaar na het rijden-onder-invloeddelict in 2015 is 10% opnieuw staandegehouden vanwege het rijden onder invloed. De feitelijke recidive van de deelnemersgroep is dus lager dan die van personen in de controlegroep. Uit figuur 6 blijkt verder dat het recidiverisico van de EMA-deelnemers niet binnen het

**Figuur 6** Prevalentie van feitelijke tweejarige rijden-onder-invloedrecidive van EMA-deelnemers en controlegroep uit 2015



95%-betrouwbaarheidsinterval (BI) van de controlegroep valt. De gevonden verschillen in de recidiveprevalentie zijn dus statistisch significant ( $z=3,79$ ,  $p<0,001$ ).

De recidivecijfers in figuur 6 zijn echter niet gecorrigeerd voor eventuele verschillen in achtergrondkenmerken tussen de groepen. Dat is wel nodig, omdat de hoogte van de recidivepercentages in ieder geval deels afhangt van de *base rate* van de recidive in de groepen. Wanneer de onderzoeksgroepen niet allemaal even zwaar of 'recidivegevoelig' zijn, bemoeilijkt dit de onderlinge vergelijking van de recidivecijfers. Het valt immers te verwachten dat de recidive in een relatief zware groep (zoals bijvoorbeeld een groep met veel mannen met een omvangrijke justitiële voorgeschiedenis) hoger uitvalt dan in een groep met een verhoudingsgewijs laag a priori recidiverisico (zoals bijvoorbeeld een groep met veel vrouwen die voor het eerst met justitie in aanraking kwamen). In paragraaf 4.3.2 wordt nagaan hoe de EMA-deelnemers en personen in de controlegroep verschillen qua recidivegevoeligheid.

#### 4.3.2 Vergelijkbaarheid van de deelnemers- en de controlegroep

Voor de vergelijking van de groep EMA-deelnemers met de controlegroep zijn verschillende kenmerken bekeken. In tabel 9 staan de achtergrondkenmerken van de EMA-deelnemers en de controlegroep naast elkaar weergegeven. Voor elk kenmerk

**Tabel 9** Achtergrondkenmerken van EMA-deelnemers en controlegroep uit 2015

	EMA-deelnemers (N=5.320)		Controlegroep EMA (N=1.120)	
	Aantal	%	Aantal	%
Sekse	$t(6438)=0,656$ , $p=0,512$			
Man	4.669	87,8	975	87,1
Vrouw	651	12,2	145	12,9
Geboorteland	$t(1402)=5,175$ , $p<0,001$			
Nederland	4.508	84,8	829	77,7
Buitenland	810	15,2	238	22,3
Leeftijd	$t(6438)=-6,536$ , $p<0,001$			
24 jaar of jonger	935	17,6	315	28,1
25-29 jaar	940	17,7	170	15,2
30-39 jaar	1.224	23,0	257	22,9
40-49 jaar	1.073	20,2	191	17,1
50 jaar of ouder	1.148	21,6	187	16,7
Gemiddelde leeftijd	37,9		35,0	
Type bestuurder	$t(1520)=-5,468$ , $p<0,001$			
Beginnende bestuurder	1.104	20,8	322	28,8
Ervaren bestuurder	4.216	79,2	798	71,3
Strafrechtelijke afdoening	$\chi^2(5)=218,498$ , $p<0,001$			
Financiële strafbeschikking	3.802	71,5	685	61,2
Geldboete door de rechter	581	10,9	277	24,7
Taakstraf	223	4,2	87	7,8
Overige afdoening/onbekend	579	10,9	71	6,3
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	71	1,3	N.v.t.	
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	64	1,2	N.v.t.	

**Tabel 9 (vervolg)**

	EMA-deelnemers (N=5.320)		Controlegroep EMA (N=1.120)	
	Aantal	%	Aantal	%
OBM opgelegd	$\chi^2(3)=60,746, p<0,001$			
Nee	3.223	60,6	748	66,8
Ja	1962	36,9	372	33,2
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	71	1,30	N.v.t.	
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	64	1,20	N.v.t.	
Leeftijd eerste strafzaak	$t(1677)=-3,588, p<0,001$			
17 jaar of jonger	1.157	21,7	296	26,4
18-24 jaar	1.814	34,1	394	35,2
25-29 jaar	703	13,2	119	10,6
30-39 jaar	733	13,8	159	14,2
40-49 jaar	474	8,9	80	7,1
50 jaar of ouder	439	8,3	72	6,4
Gemiddelde leeftijd eerste strafzaak	27,3		25,8	
Aantal eerdere strafzaken met een rijden-onder- invloeddelict	$t(1419)=1,05, p=0,294$			
0 eerdere zaken	2.949	55,4	697	62,2
1 of meer eerdere zaken	2.371	44,6	423	37,8
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een rijden-onder- invloeddelict	0,9		1,0	
Aantal eerdere strafzaken met een verkeersdelict	$t(1448)=1,512, p=0,131$			
0 eerdere zaken	2.073	39,0	514	45,9
1-2 eerdere zaken	1.835	34,5	311	27,8
3-4 eerdere zaken	699	13,1	122	10,9
5 of meer eerdere zaken	713	13,4	173	15,4
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een verkeersdelict	2,0		2,2	
Aantal eerdere strafzaken	$t(1347)=4,011, p<0,001$			
0 eerdere zaken	1.488	28,0	375	33,5
1-2 eerdere zaken	1.658	31,2	297	26,5
3-4 eerdere zaken	818	15,4	119	10,6
5 of meer eerdere zaken	1.356	25,5	329	29,4
Gemiddeld aantal eerdere zaken	3,7		4,9	
Veroordelingsdichtheid eerdere strafzaken met een rijden- onder-invloeddelict	$t(1608)=-0,454, p=0,650$			
	0,07		0,07	
Veroordelingsdichtheid eerdere strafzaken met een verkeersdelict	$t(1336)=3,252, p=0,001$			
	0,15		0,18	
Veroordelingsdichtheid eerdere strafzaken	$t(1361)=6,459, p<0,001$			
	0,26		0,36	

is nagegaan of de verschillen tussen de EMA-deelnemers en de controlegroep statistisch significant zijn. De significantie is bepaald middels een onafhankelijke *t*-toets (in geval van binaire of continue variabelen) of een Chi-kwadraat toets (in geval van categorische variabelen) waarvan de resultaten naast het betreffende kenmerk vermeld staan. Te zien is dat de EMA-deelnemers op een aantal punten significant afwijken van personen in de controlegroep. Onder de EMA-deelnemers zijn gemiddeld genomen meer personen die in Nederland geboren zijn dan onder personen in de controlegroep. EMA-deelnemers zijn bij het plegen van het rijden-onder-invloeddelict in 2015 gemiddeld ouder en komen op een latere leeftijd voor het eerst met justitie in contact dan personen in de controlegroep. Verder is de groep beginnende bestuurders oververtegenwoordigd in de deelnemersgroep. Tot slot werden de deelnemers gemiddeld genomen lichter bestraft: financiële strafbeschikkingen komen vaker voor en zij krijgen gemiddeld genomen minder vaak een tijdelijke rijontzegging.

Tabel 9 laat zien dat de deelnemersgroep op een aantal kenmerken significant verschilt van de controlegroep en daardoor mogelijk ook een ander a priori recidive-risico heeft. Met dit gegeven moet rekening worden gehouden als de feitelijke recidivecijfers worden vergeleken. Dit gebeurt door in aanvulling op de berekening van de feitelijke recidivecijfers (zoals weergegeven in figuur 6) een multi-pele regressieanalyse uit te voeren, waarbij het effect van deelname op de hoogte van de rijden-onder-invloedrecidive wordt geschat, los van de invloed van verschillen tussen de groepen in gemeten achtergrondkenmerken. De resultaten van deze analyses worden besproken in paragraaf 4.3.3.

#### 4.3.3 *Effectschatting EMA*

In tabel 10 staan de resultaten samengevat van een multi-pele binaire logistische regressieanalyse met als uitkomstmaat de prevalentie van tweejarige rijden-onder-invloedrecidive. De gemeten achtergrondkenmerken zijn als controlevariabelen opgenomen in het model. Tevens is een variabele aan het model toegevoegd die aangeeft of de persoon heeft deelgenomen aan de EMA-cursus. De OR voor 'EMG-deelnemer' geeft een schatting van de unieke bijdrage die deelname aan de EMA-cursus gemiddeld heeft gehad op de prevalentie van rijden-onder-invloedrecidive binnen twee jaar. De OR tussen 0 en 1 wijst op een negatieve samenhang: deelname gaat gepaard met een lager recidiverisico. Uit de analyse blijkt dat deelname aan de EMA-cursus, ook na correctie voor verschillen op achtergrondkenmerken, een statistisch significante bijdrage levert aan de voorspelling van de prevalentie van tweejarige rijden-onder-invloedrecidive.

Deze resultaten wijzen erop dat de EMA-cursus een bijdrage lijkt te leveren aan het voorkomen van rijden-onder-invloedrecidive.

Uit de logistische regressie is duidelijk geworden wat de unieke bijdrage is van deelname aan de EMA op de tweejarige rijden-onder-invloed-recidive. Het blijft echter lastig in te schatten wat in termen van recidivevermindering bereikt kan worden door – naast een strafrechtelijke afdoening – ook een EMA op te leggen. Daarom is een schatting gemaakt van de kans op recidive voor personen die wel en voor personen die niet aan de maatregel hebben deelgenomen, maar die verder op alle overige kenmerken hetzelfde zijn (zogenoemde marginale effecten). Door deze kansen te vergelijken, kan een schatting worden gemaakt van het effect van EMA-deelname.

**Tabel 10 Logistische regressie van de tweejarige prevalentie van rijden-onder-invloedrecidive op achtergrondkenmerken (N=6.440)**

Achtergrondkenmerk	Model 0		Model 1	
	OR (95% BI)	Sign.	OR (95% BI)	Sign.
EMA-deelnemer (t.o.v. controlegroep)	0,647 (0,516-0,811)	***	0,770 (0,606-0,978)	*
Man (t.o.v. vrouw)			1,149 (0,808-1,636)	n.s.
Buitenland (t.o.v. Nederland)			1,096 (0,851-1,413)	n.s.
Beginnende bestuurder (t.o.v. ervaren bestuurder)			1,771 (1,392-2,255)	***
Strafrechtelijke afdoening (t.o.v. financiële strafbeschikking)				
Geldboete door de rechter			1,142 (0,863-1,514)	n.s.
Taakstraf			1,127 (0,751-1,693)	n.s.
Overige afdoening/onbekend			0,971 (0,700-1,350)	n.s.
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)			1,242 (0,524-2,945)	n.s.
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)			0,550 (0,170-1,790)	n.s.
OBM opgelegd (t.o.v. geen OBM opgelegd)			1,044 (0,842-1,296)	n.s.
Leeftijd eerste strafzaak			0,993 (0,983-1,004)	n.s.
Aantal eerdere strafzaken met een rijden-onder-invloeddelict			1,155 (1,100-1,213)	***
Veroordelingsdichtheid alle strafzaken <sup>a</sup>			2,754 (2,004-3,785)	***

n.s.  $p \geq 0,05$ ; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

a Vanwege het non-lineaire verband van de veroordelingsdichtheid met recidive wordt een zogenoemde *square root* transformatie gebruikt.

Als de kans op recidive van twee personen – één die alleen volgens het strafrecht is berecht en één die daarnaast een EMA heeft gevolgd, maar die verder op alle overige kenmerken hetzelfde zijn – vergeleken wordt, dan blijkt de kans op tweejarige rijden-onder-invloed-recidive van een EMA-deelnemer 2 procentpunt lager te liggen (7% versus 9%) dan die van een persoon in de controlegroep.

#### Robuustheidsanalyse

Het onvoldoende beheersen van de Nederlandse taal is een contra-indicatie voor het opleggen van een EMA. In de OBJD wordt echter niet bijgehouden welke taal (of talen) iemand spreekt. Bij het selecteren van de controlegroep voor de EMA kon dus geen rekening worden gehouden met deze contra-indicatie.

In tabel 9 is te zien dat personen die in het buitenland geboren zijn, zijn oververtegenwoordigd in de controlegroep (15% van de EMA-deelnemers tegenover 22% van de personen in de controlegroep). Er van uit gaande dat personen die in het buitenland geboren zijn een grotere kans hebben om de Nederlandse taal onvoldoende te beheersen dan personen die in Nederland geboren zijn, wijst de oververtegenwoordiging van personen geboren in het buitenland er mogelijk op dat onvoldoende rekening is gehouden met deze contra-indicatie en personen die de Nederlandse taal onvoldoende beheersen ten onrechte voor de controlegroep geselecteerd zijn.

Om uit te sluiten dat deze mogelijk ten onrechte geselecteerde personen de uitkomst van de effectschatting hebben bepaald, is de effectschatting herhaald voor de subgroep van personen die in Nederland geboren zijn (zie tabel B3 in bijlage 6 voor de resultaten van deze analyse). Dit verandert echter niets aan de uitkomst van de

effectschatting: EMA-deelnemers recidiveren minder met een rijden-onder-invloed-delicict dan personen in de controlegroep, ook wanneer alleen gekeken wordt naar mensen geboren in Nederland.

## 5 Resultaten alcoholslotprogramma (ASP)

### 5.1 Achtergrondkenmerken

In tabel 11 staan de achtergrondkenmerken weergegeven van bestuurders die in de periode 2012-2014 zijn staandegehouden voor rijden onder invloed en daarvoor zijn gestart met het alcoholslotprogramma. Het merendeel van de ASP-deelnemers is man (85%) en in Nederland geboren (84%). Ten tijde van de aanhouding voor rijden onder invloed zijn de deelnemers gemiddeld 36 jaar oud. Gemiddeld komen de ASP-deelnemers op 27-jarige leeftijd voor het eerst met justitie in contact. Van de onderzoeksgroep heeft twee derde één of meer eerdere strafzaken op hun naam staan (gemiddeld 3 strafzaken), bij iets meer dan de helft was dat vanwege een verkeersdelict (gemiddeld 2 strafzaken) en bij ongeveer een derde vanwege een eerder rijden-onder-invloeddelict (gemiddeld 1 strafzaak). Op het moment van het rijden-onder-invloeddelict was 33% van de ASP-deelnemers nog een beginnende bestuurder. Het merendeel van de ASP's dat in 2012-2014 is opgelegd wordt succesvol afgerond en ongeveer 5% van de deelnemers is voortijdig afgehaakt. Zo'n 12% van de onderzoeksgroep bestaat uit spijtoptanten. De helft van de deelnemers kreeg behalve het ASP ook een financiële strafbeschikking opgelegd. Twee op de tien deelnemers kreeg een boete opgelegd door de rechter en 7% moest een taakstraf uitvoeren vanwege het rijden-onder-invloeddelict. Naast deze veelal financiële afdoening kreeg twee derde van de ASP-deelnemers ook een tijdelijke rijontzegging opgelegd.

**Tabel 11 Achtergrondkenmerken van ASP-deelnemers<sup>a</sup> uit 2012-2014**

ASP-deelnemers in 2012-2014 (N=5.384)		
	Aantal	%
<b>Sekse</b>		
Man	4.568	84,8
Vrouw	816	15,2
<b>Geboorteland</b>		
Nederland	4.518	83,9
Buitenland	866	16,1
<b>Leeftijd</b>		
24 jaar of jonger	1.325	24,6
25-29 jaar	844	15,7
30-39 jaar	1.173	21,8
40-49 jaar	1.068	19,9
50 jaar of ouder	967	18,0
Gemiddelde leeftijd	36,2	
<b>Type bestuurder</b>		
Beginnende bestuurder	1.800	33,4
Ervaren bestuurder	3.584	66,6

**Tabel 11 (vervolg)**

<b>ASP-deelnemers in 2012-2014</b>		
<b>(N=5.384)</b>		
	Aantal	%
<b>Strafrechtelijke afdoening</b>		
Financiële strafbeschikking	2.572	47,8
Geldboete door de rechter	1.060	19,7
Taakstraf	377	7,0
Overige afdoening/onbekend	1.200	22,3
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	45	0,8
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	130	2,4
<b>OBM opgelegd</b>		
Nee	1.687	31,3
Ja	3.522	65,4
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	45	0,8
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	130	2,4
<b>Spijtoptant</b>		
Nee	4.735	87,9
Ja	649	12,1
<b>Afloop maatregel</b>		
Succesvol afgerond	4.399	81,7
Afhaker	274	5,1
Van rechtswege beëindigd	711	13,2
<b>Leeftijd eerste strafzaak</b>		
17 jaar of jonger	1.088	20,2
18-24 jaar	1.926	35,8
25-29 jaar	675	12,6
30-39 jaar	779	14,5
40-49 jaar	518	9,6
50 jaar of ouder	391	7,3
Gemiddelde leeftijd eerste strafzaak	27,3	
<b>Aantal eerdere strafzaken met een rijden-onder-invloeddelict</b>		
0 eerdere zaken	3.573	66,4
1 of meer eerdere zaken	1.811	33,6
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een rijden-onder-invloeddelict	0,7	
<b>Aantal eerdere strafzaken met een verkeersdelict</b>		
0 eerdere zaken	2.544	47,3
1-2 eerdere zaken	1.665	30,9
3-4 eerdere zaken	620	11,5
5 of meer eerdere zaken	555	10,3
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een verkeersdelict	1,7	
<b>Aantal eerdere strafzaken</b>		
0 eerdere zaken	1.794	33,3
1-2 eerdere zaken	1.662	30,9
3-4 eerdere zaken	779	14,5
5 of meer eerdere zaken	1.149	21,3
Gemiddeld aantal eerdere zaken	3,2	

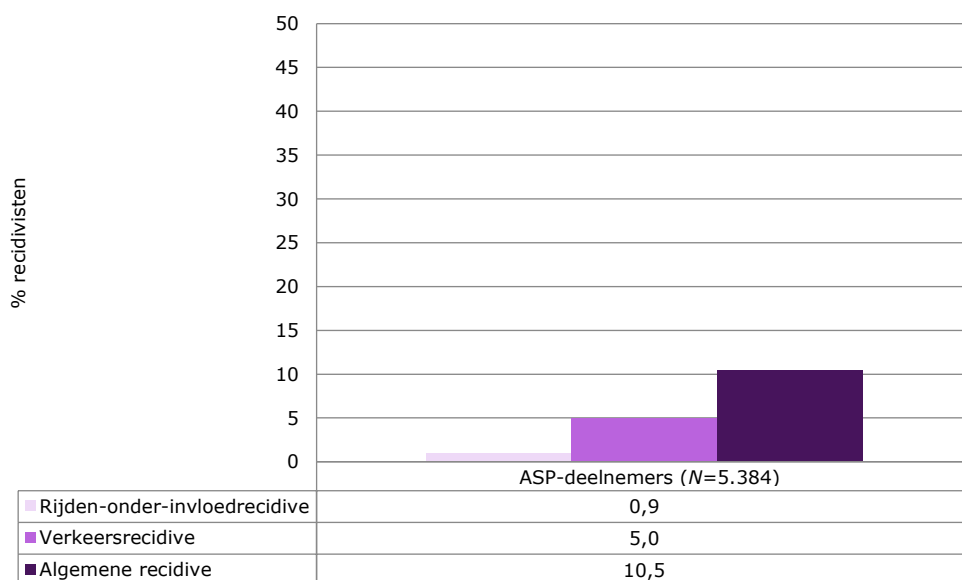
a Deelnemers die daadwerkelijk zijn gestart met het ASP.



## 5.2 Recidive tijdens het ASP

In figuur 7 staat de prevalentie weergegeven van de tweejarige recidive *tijdens* het alcoholslotprogramma van de ASP-deelnemers in de periode 2012-2014, uitgesplitst naar rijden-onder-invloed-, verkeers- en algemene recidive. Minder dan 1% van de ASP-deelnemers uit 2012-2014 wordt opnieuw staandegehouden en veroordeeld wegens het rijden onder invloed. Specifiek gekeken naar nieuwe verkeersdelicten, blijkt dat 5% van de deelnemers uit 2012-2014 binnen twee jaar na aanvang van het programma opnieuw geregistreerd werd vanwege een verkeersdelict. Tot slot blijkt dat 10% van de ASP-deelnemers uit 2012-2014 tijdens de eerste twee jaar van het programma opnieuw met justitie in aanraking kwam vanwege het plegen van en vervolging voor een strafbaar feit ongeacht de aard daarvan.

**Figuur 7** Prevalentie van feitelijke tweejarige rijden-onder-invloed-, verkeers- en algemene recidive tijdens het ASP uit 2012-2014<sup>a</sup>



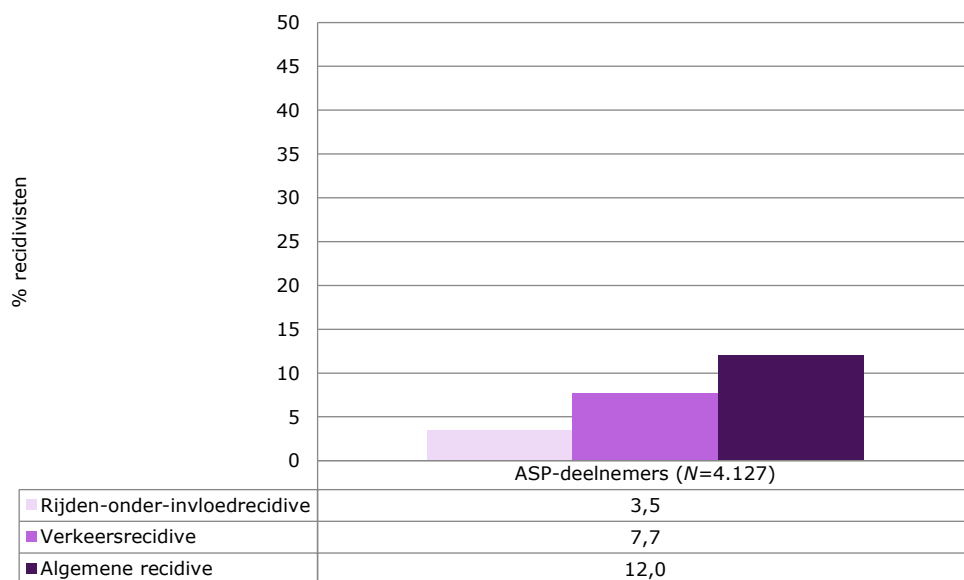
a Deelnemers die daadwerkelijk zijn gestart met het ASP.

## 5.3 Recidive na het ASP

In figuur 8 staat de prevalentie weergegeven van de tweejarige recidive *na afloop* van het alcoholslotprogramma van de ASP-deelnemers uit de periode 2012-2014 die zijn gestart met het ASP en na afloop van het programma minimaal twee jaar gevolgd konden worden. Van de deelnemers uit 2012-2014 heeft 12% binnen twee jaar na het ASP een nieuwe strafzaak vanwege enig delict. Van de ASP-deelnemers uit 2012-2014 komt 8% binnen twee jaar na afronding van het programma opnieuw met justitie in aanraking voor een strafzaak met een verkeersdelict. Tot slot heeft 4% van de deelnemers binnen twee jaar een nieuwe strafzaak met een rijden-onder-invloeddelict.

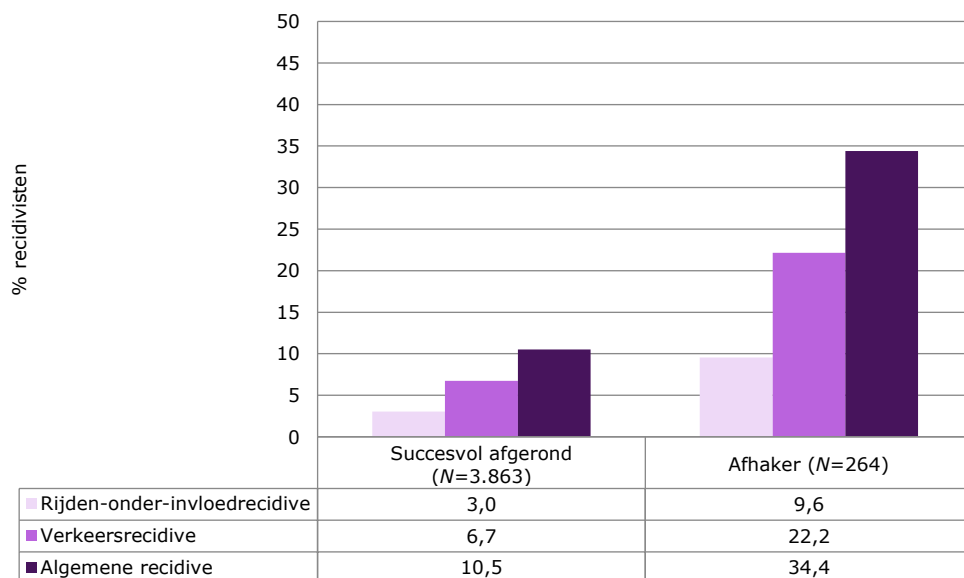
In figuur 9 is te zien hoe de recidive zich verhoudt van ASP-deelnemers uit de periode 2012-2014 die de maatregel succesvol hebben afgerond en van personen voor wie de maatregel voortijdig is beëindigd ('afhakers'). Het gaat daarbij om de recidive die optreedt *na afloop* van het ASP. Te zien is dat de recidive van 'afhakers'

**Figuur 8 Prevalentie van feitelijke tweejarige rijden-onder-invloed-, verkeers- en algemene recidive na het ASP uit 2012-2014<sup>a</sup>**



a Deelnemers die daadwerkelijk zijn gestart met het ASP en die na afloop van het programma ten minste twee jaar gevolgd konden worden.

**Figuur 9 Prevalentie van tweejarige rijden-onder-invloed-, verkeers- en algemene recidive na het ASP uit 2012-2014 naar afloop maatregel<sup>a</sup>**



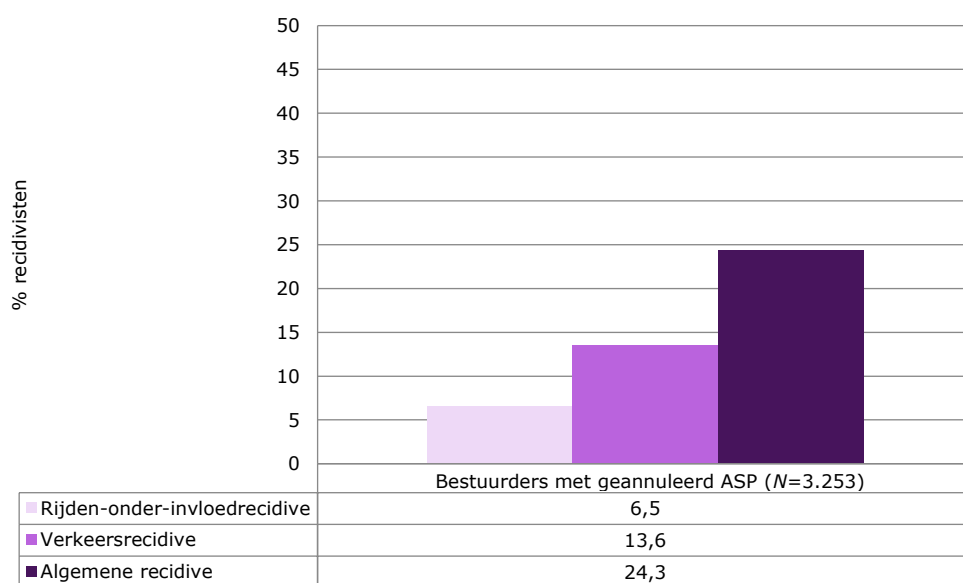
a Deelnemers die daadwerkelijk zijn gestart met het ASP en die na afloop van het programma ten minste twee jaar gevolgd konden worden.

hoger is dan de recidive van degenen die de maatregel succesvol afronden. Dit geldt zowel voor de rijden-onder-invloedrecidive als voor de verkeers- en de algemene recidive. Alle verschillen zijn statistisch significant.

### 5.3.1 Annuleringen

In figuur 10 staat de prevalentie weergegeven van de tweejarige recidive *na afloop* van het alcoholslotprogramma van personen uit de periode 2012-2014 voor wie het ASP voor de start is geannuleerd. Van deze groep heeft 6% binnen twee jaar een nieuwe strafzaak met een rijden-onder-invloeddelict en 13% vanwege een verkeersdelict. Tot slot heeft 24% van de deelnemers uit 2012-2014 binnen twee jaar na het ASP een nieuwe strafzaak vanwege enig delict ongeacht de aard daarvan.

**Figuur 10** Prevalentie van feitelijke tweejarige rijden-onder-invloed-, verkeers- en algemene recidive na het ASP uit 2012-2014<sup>a</sup>



a Bestuurders met een geannuleerd ASP.

## 5.4 Effectiviteit van het ASP

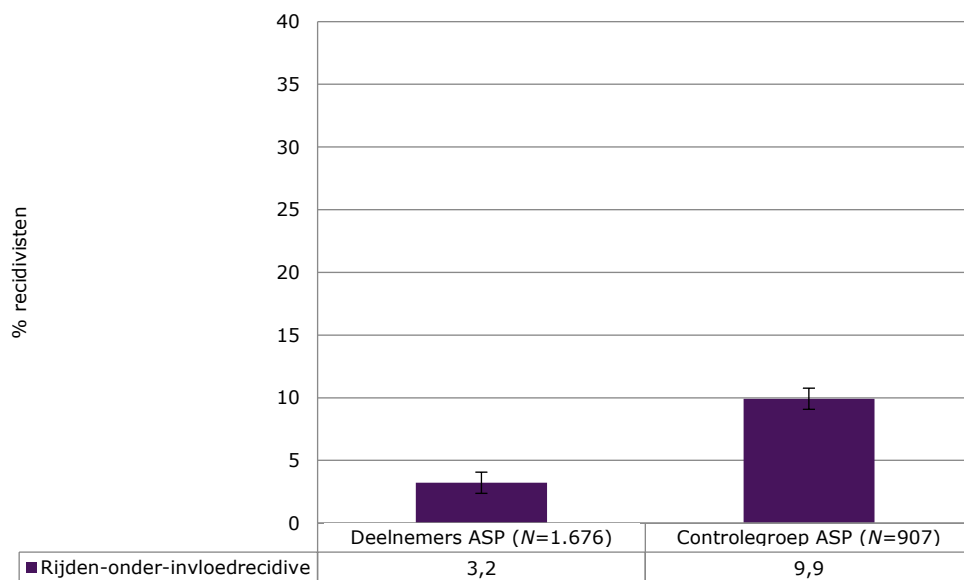
Om uitspraken te kunnen doen over de effectiviteit van het ASP wordt de recidive van de ASP-deelnemers uit de periode 2012-2014 vergeleken met de recidive van personen die in dezelfde periode voor een ASP-waardig delict zijn staandegehouden maar niet aan het ASP hebben hoeven deelnemen. Voor de deelnemers gaat het hierbij om personen die zijn gestart met het ASP en na afloop van het programma minimaal twee jaar gevolgd konden worden. Eerst wordt in paragraaf 5.4.1 de feitelijke recidive van de ASP-deelnemers afgezet tegen de feitelijke recidive van de controlegroep. Vervolgens wordt in paragraaf 5.4.2 ingegaan op de overeenkomsten en verschillen tussen de twee groepen wat betreft hun achtergrondkenmerken. In paragraaf 5.4.3 wordt ten slotte getoetst of deelname aan het ASP samengaat met minder rijden-onder-invloedrecidive wanneer rekening wordt gehouden met verschillen in achtergrondkenmerken tussen de ASP-deelnemers en de controlegroep.

### 5.4.1 Recidive in de deelnemers- en in de controlegroep

Figuur 11 geeft de tweejarige rijden-onder-invloedrecidive weer van de ASP-deelnemers uit 2013 en de personen in de controlegroep uit 2015. Van de ASP-deelnemers die zijn gestart met het ASP en na afloop van het programma minimaal

twee jaar gevolgd konden worden recideert 3% binnen twee jaar met een rijden-onder-invloeddelict. Het recidivepercentage van de controlegroep ligt hoger dan het recidivepercentage van de ASP-deelnemers: twee jaar na het rijden-onder-invloeddelict in 2015 is 10% opnieuw staandegehouden vanwege het rijden onder invloed. De feitelijke recidive van de deelnemersgroep is dus lager dan die van personen in de controlegroep. Uit figuur 11 blijkt verder dat het recidiverisico van de ASP-deelnemers niet binnen het 95%-BI van de controlegroep valt. De gevonden verschillen in de recidiveprevalentie zijn dus statistisch significant ( $z=7,085$ ,  $p<0,001$ ).

**Figuur 11 Prevalentie van feitelijke tweejarige rijden-onder-invloedrecidive van ASP-deelnemers<sup>a</sup> uit 2013 en de controlegroep uit 2015**



a Deelnemers die daadwerkelijk zijn gestart met het ASP en die na afloop van het programma ten minste twee jaar gevolgd konden worden.

De recidivecijfers in figuur 11 zijn echter niet gecorrigeerd voor eventuele verschillen in achtergrondkenmerken tussen de groepen. Dat is wel nodig, omdat de hoogte van de recidivepercentages in ieder geval deels afhangt van de *base rate* van de recidive in de groepen. Wanneer de onderzoeksgroepen niet allemaal even zwaar of 'recidivegevoelig' zijn, bemoeilijkt dit de onderlinge vergelijking van de recidivecijfers. Het valt immers te verwachten dat de recidive in een relatief zware groep (zoals bijvoorbeeld een groep met veel mannen met een omvangrijke justitiële voorgeschiedenis) hoger uitvalt dan in een groep met een verhoudingsgewijs laag a priori recidiverisico (zoals bijvoorbeeld een groep met veel vrouwen die voor het eerst met justitie in aanraking kwamen). In paragraaf 5.4.2 wordt nagaan hoe de ASP-deelnemers en personen in de controlegroep verschillen qua recidivegevoeligheid.

#### 5.4.2 Vergelijkbaarheid van de deelnemers- en de controlegroep

Voor de vergelijking van de groep ASP-deelnemers met de controlegroep zijn verschillende kenmerken bekeken. In tabel 12 staan de achtergrondkenmerken van de ASP-deelnemers en de controlegroep naast elkaar weergegeven. Voor elk kenmerk is nagegaan of de verschillen tussen de ASP-deelnemers en de controlegroep

**Tabel 12 Achtergrondkenmerken van ASP-deelnemers uit 2013 (die daadwerkelijk zijn gestart met het ASP) en de controlegroep uit 2015**

	ASP-deelnemers (N=1.676)		Controlegroep ASP (N=907)	
	Aantal	%	Aantal	%
Sekse	$t(2081)=-3,277, p=0,001$			
Man	1.396	83,4	798	88,0
Vrouw	278	16,6	109	12,0
Geboorteland	$t(906)=-7,855, p<0,001$			
Nederland	1.440	85,9	636	74,9
Buitenland	234	14,0	213	25,1
Leeftijd	$t(2579)=-7,549, p<0,001$			
24 jaar of jonger	277	16,5	276	30,4
25-29 jaar	290	17,3	145	16,0
30-39 jaar	380	22,7	191	21,1
40-49 jaar	343	20,5	151	16,6
50 jaar of ouder	384	22,9	144	15,9
Gemiddelde leeftijd	38,6		34,4	
Type bestuurder	$t(17927)=-3,022, p=0,003$			
Beginnende bestuurder	525	31,3	338	37,3
Ervaren bestuurder	1.151	68,7	569	62,7
Strafrechtelijke afdoening	$\chi^2(5)=220,815, p<0,001$			
Financiële strafbeschikking	811	50,3	336	37,0
Geldboete door de rechter	362	22,5	365	40,2
Taakstraf	96	6,0	127	14,0
Overige afdoening/onbekend	343	21,3	79	8,7
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	28	1,7	N.v.t.	
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	36	2,1	N.v.t.	
OBM opgelegd	$\chi^2(3)=35,612, p<0,001$			
Nee	532	32,4	289	31,9
Ja	1.108	67,6	618	68,1
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	28	1,7	N.v.t.	
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	36	2,1	N.v.t.	
Leeftijd eerste strafzaak	$t(2010)=-7,594, p<0,001$			
17 jaar of jonger	278	16,6	264	29,1
18-24 jaar	557	33,3	329	36,3
25-29 jaar	233	13,9	88	9,7
30-39 jaar	266	15,9	110	12,1
40-49 jaar	177	10,6	64	7,1
50 jaar of ouder	163	9,7	52	5,7
Gemiddelde leeftijd eerste strafzaak	28,9		25,1	
Aantal eerdere strafzaken met een rijden-onder-invloeddelict	$t(1243)=6,990, p<0,001$			
0 eerdere zaken	1.123	67,0	529	58,3
1 of meer eerdere zaken	553	33,0	378	41,7
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een rijden-onder-invloeddelict	0,6		1,2	

**Tabel 12 (vervolg)**

	ASP-deelnemers (N=1.676)		Controlegroep ASP (N=907)	
	Aantal	%	Aantal	%
Aantal eerdere strafzaken met een verkeersdelict	t(1201)=6,935, p<0,001			
0 eerdere zaken	822	49,0	401	44,2
1-2 eerdere zaken	522	31,1	246	27,1
3-4 eerdere zaken	177	10,6	79	8,7
5 of meer eerdere zaken	155	9,2	181	20,0
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een verkeersdelict	1,5		2,7	
Aantal eerdere strafzaken	t(1103)=7,886, p<0,001			
0 eerdere zaken	590	35,2	295	32,5
1-2 eerdere zaken	536	32,0	226	24,9
3-4 eerdere zaken	235	14,0	89	9,8
5 of meer eerdere zaken	315	18,8	297	32,7
Gemiddeld aantal eerdere zaken	2,7		5,6	
Veroordelingsdichtheid eerdere strafzaken met een rijden- onder-invloeddelict	t(1200)=8,149, p<0,001			
	0,04		0,08	
Veroordelingsdichtheid eerdere strafzaken met een verkeersdelict	t(1201)=8,178, p<0,001			
	0,11		0,20	
Veroordelingsdichtheid eerdere strafzaken	t(1172)=11,398, p<0,001			
	0,19		0,40	

statistisch significant zijn. De significantie is bepaald middels een onafhankelijke *t*-toets (in geval van binaire of continue variabelen) of een Chi-kwadraat toets (in geval van categorische variabelen) waarvan de resultaten naast het betreffende kenmerk vermeld staan. Te zien is dat de ASP-deelnemers op de meeste kenmerken significant afwijken van personen in de controlegroep. Onder de ASP-deelnemers zijn gemiddeld genomen minder mannen en meer personen die in Nederland geboren zijn dan onder personen in de controlegroep. ASP-deelnemers zijn bij het plegen van het rijden-onder-invloeddelict in 2013 gemiddeld ouder en komen op een latere leeftijd voor het eerst met justitie in contact dan personen in de controlegroep. Kenmerken die de justitiële voorgeschiedenis betreffen, laten zien dat ASP-deelnemers over het algemeen een minder omvangrijk verleden hebben dan personen in de controlegroep. Verder is het aandeel beginnende bestuurders in de deelnemersgroep kleiner vergeleken met de controlegroep. Tot slot werden de deelnemers gemiddeld genomen lichter bestraft: financiële strafbeschikkingen worden vaker opgelegd aan deelnemers, geldboetes door de rechter en taakstraffen worden gemiddeld vaker opgelegd aan personen in de controlegroep. Wat betreft het aandeel rijntzeggingen is geen verschil te zien.

Bovengenoemde verschillen in de kenmerken wijzen erop dat de deelnemersgroep mogelijk een lichtere populatie omvat met gemiddeld genomen een lager a priori recidiverisico dan de controlegroep. Met dit gegeven moet rekening worden gehouden als de feitelijke recidivecijfers worden vergeleken. Dit gebeurt door in aanvulling op de berekening van de feitelijke recidivecijfers (zoals weergegeven in figuur 11) een multipale regressieanalyse uit te voeren, waarbij het effect van deelname op de hoogte van de rijden-onder-invloedrecidive wordt geschat, los van de invloed van verschillen tussen de groepen in gemeten achtergrondkenmerken. De resultaten van deze analyses worden besproken in paragraaf 5.4.3.

### 5.4.3 Effectschatting ASP

In tabel 13 staan de resultaten samengevat van een multi-pele binaire logistische regressieanalyse met als uitkomstmaat de prevalentie van tweejarige rijden-onder-invloedrecidive. De gemeten achtergrondkenmerken zijn als controlevariabelen opgenomen in het model. Tevens is een variabele aan het model toegevoegd die aangeeft of de persoon heeft deelgenomen aan het ASP. De OR voor het kenmerk 'onderzoeksgroep' geeft een schatting van de unieke bijdrage die deelname aan het ASP gemiddeld heeft gehad op de prevalentie van rijden-onder-invloedrecidive binnen twee jaar. De OR tussen 0 en 1 wijst op een negatieve samenhang: deelname gaat gepaard met een lager recidiverisico. Uit de analyse blijkt dat deelname aan het ASP, ook na correctie voor verschillen op achtergrondkenmerken, een statistisch significante bijdrage levert aan de voorspelling van de prevalentie van tweejarige rijden-onder-invloedrecidive.

Deze resultaten wijzen erop dat het ASP een bijdrage lijkt te leveren aan het voorkomen van rijden-onder-invloedrecidive na afloop van het programma.

**Tabel 13 Logistische regressie van de tweejarige prevalentie van rijden-onder-invloedrecidive op achtergrondkenmerken (N=2.583)**

Achtergrondkenmerk	Model 0		Model 1	
	OR (95% BI)	Sign.	OR (95% BI)	Sign.
ASP-deelnemer (t.o.v. controlegroep)	0,302 (0,214-0,428)	***	0,423 (0,287-0,624)	***
Man (t.o.v. vrouw)			0,806 (0,459-1,415)	n.s.
Buitenland (t.o.v. Nederland)			1,517 (0,999-2,302)	n.s.
Beginnende bestuurder (t.o.v. ervaren bestuurder)			1,029 (0,687-1,543)	n.s.
Strafrechtelijke afdoening (t.o.v. financiële strafbeschikking)				
Geldboete door de rechter			0,802 (0,510-1,259)	n.s.
Taakstraf			1,112 (0,634-1,953)	n.s.
Overige afdoening/onbekend			1,264 (0,721-2,216)	n.s.
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)			1,424 (0,182-11,138)	n.s.
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)			0,575 (0,073-4,506)	n.s.
OBM opgelegd (t.o.v. geen OBM opgelegd)			0,902 (0,597-1,364)	n.s.
Leeftijd eerste strafzaak			0,980 (0,959-1,000)	n.s.
Aantal eerdere strafzaken met een rijden-onder-invloeddelict			1,162 (1,073-1,258)	***
Veroordelingsdichtheid alle strafzaken <sup>a</sup>			2,750 (1,599-4,730)	***

n.s.  $p \geq 0,05$ ; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

a Vanwege het non-lineaire verband van de veroordelingsdichtheid met recidive wordt een zogenoemde *square root* transformatie gebruikt.

Uit de logistische regressie is duidelijk geworden wat de unieke bijdrage is van deelname aan het ASP op de tweejarige rijden-onder-invloed-recidive. Het blijft echter lastig in te schatten wat in termen van recidivevermindering bereikt kan worden door – naast een strafrechtelijke afdoening – ook een ASP op te leggen. Daarom is een schatting gemaakt van de kans op recidive voor personen die wel en voor personen die niet aan de maatregel hebben deelgenomen, maar die verder op alle overige kenmerken hetzelfde zijn (zogenoemde marginale effecten). Door deze kansen te vergelijken, kan een schatting worden gemaakt van het effect van ASP-deelname.

Als de kans op recidive van twee personen – één die alleen volgens het strafrecht is berecht en één die daarnaast aan het ASP heeft deelgenomen, maar die verder op alle overige kenmerken hetzelfde zijn – vergeleken wordt, dan blijkt de kans op tweejarige rijden-onder-invloed-recidive van een ASP-deelnemer 4 procentpunt lager te liggen (4% versus 8%) dan die van een persoon in de controlegroep.

#### *Robuustheidsanalyse*

Het onvoldoende beheersen van de Nederlandse taal is een contra-indicatie voor het opleggen van een ASP. In de OBJD wordt echter niet bijgehouden welke taal (of talen) iemand spreekt. Bij het selecteren van de controlegroep voor het ASP kon dus geen rekening worden gehouden met deze contra-indicatie.

In tabel 12 is te zien dat personen die in het buitenland geboren zijn, zijn oververtegenwoordigd in de controlegroep (14% van de ASP-deelnemers tegenover 25% van de personen in de controlegroep). Er van uit gaande dat personen die in het buitenland geboren zijn een grotere kans hebben om de Nederlandse taal onvoldoende te beheersen dan personen die in Nederland geboren zijn, wijst de oververtegenwoordiging van personen geboren in het buitenland er mogelijk op dat onvoldoende rekening is gehouden met deze contra-indicatie en personen die de Nederlandse taal onvoldoende beheersen ten onrechte voor de controlegroep geselecteerd zijn.

Een andere contra-indicatie voor het opleggen van een bepaalde geschiktheidsmaatregel is als de persoon in de afgelopen vijf jaar al aan de betreffende maatregel heeft deelgenomen. Bij het selecteren van de controlegroepen voor de geschiktheidsmaatregelen is rekening gehouden met deze contra-indicatie door personen met eerdere rijden-onder-invloeddelicten in de OBJD in te delen in een zwaardere maatregel dan puur en alleen op grond van het betreffende BAG geïndiceerd zou zijn. Bekend is echter dat niet elk rijden-onder-invloeddelict leidt tot het opstarten van de vorderingsprocedure. Dit betekent dat personen mogelijk te snel worden toebedeeld aan een zwaardere maatregel, zoals het ASP.

In tabel 12 is te zien dat personen met één (of meer) eerdere strafzaken met een rijden-onder-invloeddelict, zijn oververtegenwoordigd in de controlegroep (33% van de ASP-deelnemers tegenover 42% van de personen in de controlegroep). Dit wijst er mogelijk op dat onvoldoende rekening is gehouden met deze contra-indicatie en personen die feitelijk niet eerder aan een educatieve maatregel deelnamen ten onrechte voor de (zwaardere) controlegroep voor het ASP geselecteerd zijn.

Om uit te sluiten dat deze mogelijk ten onrechte geselecteerde personen de uitkomst van de effectschatting hebben bepaald, is de effectschatting herhaald voor de subgroep van personen die in Nederland geboren zijn en voor de subgroep van *first* (rijden-onder-invloed) *offenders* (zie tabel B4 in bijlage 6 voor de resultaten van deze analyses). Dit verandert echter niets aan de uitkomst van de effectschatting: deelname aan het ASP leidt tot minder rijden-onder-invloedrecidive, ook wanneer alleen gekeken wordt naar mensen geboren in Nederland of *first offenders*.



## 6 Resultaten onderzoek alcohol

### 6.1 Achtergrondkenmerken

In tabel 14 staan de achtergrondkenmerken weergegeven van bestuurders die in 2015 zijn staandegehouden voor rijden onder invloed en daarvoor hebben moeten deelnemen aan het onderzoek alcohol. Het merendeel van de deelnemers is man (89%). Vergeleken met de andere maatregelen is een relatief groot deel van de deelnemers aan het onderzoek alcohol niet in Nederland geboren (26%). Dit kan mogelijk verklaard worden doordat het niet beheersen van de Nederlandse taal een contra-indicatie is voor de overige alcoholgerelateerde maatregelen. Deze personen worden gelijk doorgestuurd naar het onderzoek alcohol en zitten in deze onderzoeksgroep. Ten tijde van de aanhouding voor rijden onder invloed zijn de deelnemers aan het onderzoek gemiddeld 36 jaar oud. Gemiddeld komen de deelnemers op 26-jarige leeftijd voor het eerst met justitie in contact. Van de onderzoeksgroep heeft drie kwart één of meer eerdere strafzaken op hun naam staan (gemiddeld 5 strafzaken), bij twee derde was dat vanwege een verkeersdelict

**Tabel 14 Achtergrondkenmerken van deelnemers aan het onderzoek alcohol in 2015**

	Onderzoek alcohol-deelnemers (N=2.680)	
	Aantal	%
<b>Sekse</b>		
Man	2.371	88,5
Vrouw	309	11,5
<b>Geboorteland</b>		
Nederland	1.978	74,4
Buitenland	681	25,6
<b>Leeftijd</b>		
24 jaar of jonger	570	21,3
25-29 jaar	449	16,8
30-39 jaar	596	22,2
40-49 jaar	529	19,7
50 jaar of ouder	536	20,0
Gemiddelde leeftijd	36,9	
<b>Type bestuurder</b>		
Beginnende bestuurder	796	29,7
Ervaren bestuurder	1.884	70,3
<b>Strafrechtelijke afdoening</b>		
Financiële strafbeschikking	697	26,0
Geldboete door de rechter	979	36,5
Taakstraf	425	15,9
Overige afdoening/onbekend	509	19,0
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	31	1,2
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	39	1,5

**Tabel 14 (vervolg)**

<b>Onderzoek alcohol-deelnemers (N=2.680)</b>		
	Aantal	%
<b>OBM opgelegd</b>		
Nee	962	35,9
Ja	1.648	61,5
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	31	1,2
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	39	1,5
<b>Spijtoptant</b>		
Nee	2.608	97,3
Ja	72	2,7
<b>Afloop onderzoek</b>		
Onderzoek afgerond	2.196	81,9
Afhaker	484	18,1
<b>Uitslag onderzoek</b>		
Betrokkene is geschikt	465	21,2
Betrokkene is ongeschikt	1.731	78,8
<b>Leeftijd eerste strafzaak</b>		
17 jaar of jonger	640	23,9
18-24 jaar	956	35,7
25-29 jaar	294	11,0
30-39 jaar	348	13,0
40-49 jaar	246	9,2
50 jaar of ouder	196	7,3
Gemiddelde leeftijd eerste strafzaak	26,5	
<b>Aantal eerdere strafzaken met een rijden-onder-invloeddelict</b>		
0 eerdere zaken	1.178	44,0
1 of meer eerdere zaken	1.502	56,0
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een rijden-onder-invloeddelict	1,4	
<b>Aantal eerdere strafzaken met een verkeersdelict</b>		
0 eerdere zaken	920	34,3
1-2 eerdere zaken	852	31,8
3-4 eerdere zaken	391	14,6
5 of meer eerdere zaken	517	19,3
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een verkeersdelict	2,6	
<b>Aantal eerdere strafzaken</b>		
0 eerdere zaken	667	24,9
1-2 eerdere zaken	752	28,1
3-4 eerdere zaken	393	14,7
5 of meer eerdere zaken	868	32,4
Gemiddeld aantal eerdere zaken	4,8	

(gemiddeld 3 strafzaken) en bij ongeveer de helft vanwege een eerder rijden-onder-invloeddelict (gemiddeld 1 strafzaak). Op het moment van het rijden-onder-invloeddelict is zo'n 30% van de deelnemers aan het onderzoek alcohol nog een beginnende bestuurder. Het merendeel van de onderzoeken dat in 2015 is opgelegd wordt succesvol afgerond en ongeveer 18% van de deelnemers is voortijdig afgehaakt. Van de deelnemers die het onderzoek afronden wordt het merendeel ongeschikt verklaard (79%) en wordt het rijbewijs ongeldig verklaard.

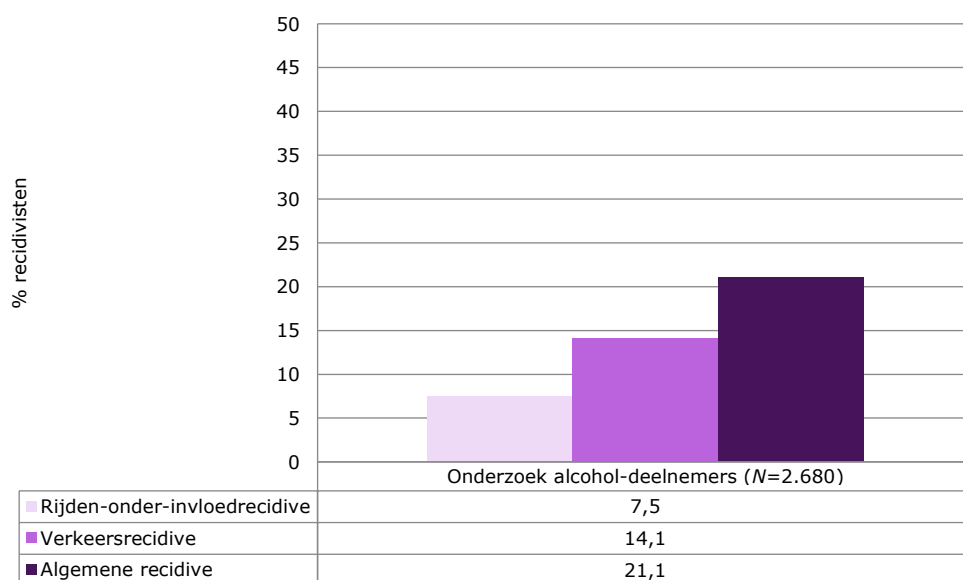
Slechts 3% van de onderzoeksgroep bestaat uit spijtoptanten. Een kwart van de personen die een onderzoek alcohol moesten ondergaan kreeg behalve het onderzoek alcohol ook een financiële strafbeschikking opgelegd. Iets minder dan 40% kreeg een boete opgelegd door de rechter en ruim 15% moest een taakstraf uitvoeren vanwege het rijden-onder-invloeddelict. Naast een veelal financiële sanctie kreeg ruim zes op de tien personen die een onderzoek alcohol moesten ondergaan een tijdelijk rijontzegging opgelegd.

## 6.2 Recidive

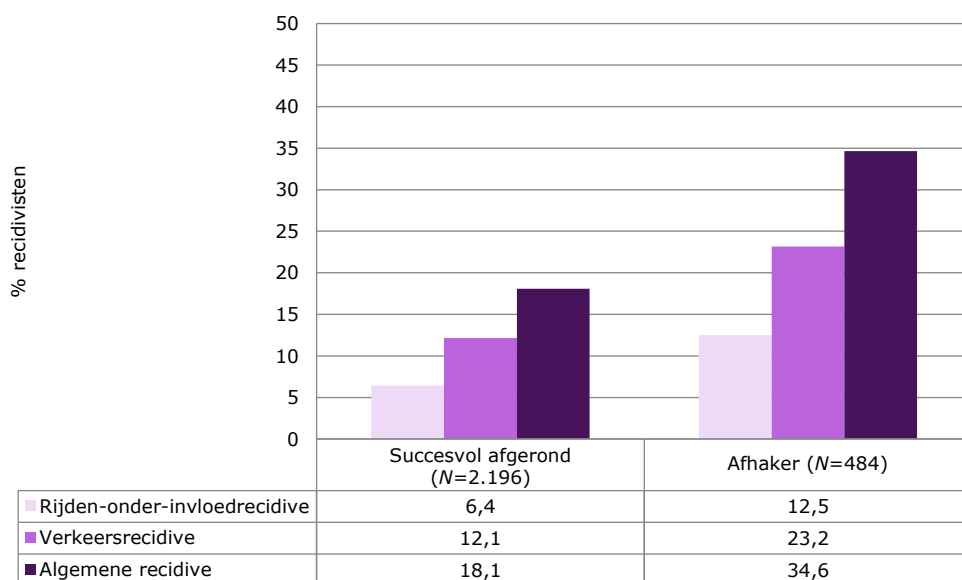
Figuur 12 laat zien dat 8% van de deelnemers uit 2015 binnen twee jaar na het afronden van het onderzoek opnieuw wordt vervolgd voor het rijden onder invloed. Van de deelnemers pleegt 14% binnen twee jaar opnieuw een verkeersdelict dat tot een veroordeling leidt. Ten slotte pleegt 22% van de deelnemers binnen twee jaar na het afronden van het onderzoek een nieuw delict waarvoor hij of zij wordt vervolgd (algemene recidive).

In figuur 13 is te zien hoe de recidive zich verhoudt van deelnemers aan het onderzoek alcohol die het onderzoek succesvol hebben afgerond en van personen voor wie de maatregel voortijdig is beëindigd. Te zien is dat de recidive van 'afhakers'

**Figuur 12 Prevalentie van feitelijke tweejarige rijden-onder-invloed-, verkeers- en algemene recidive van deelnemers aan het onderzoek alcohol in 2015**



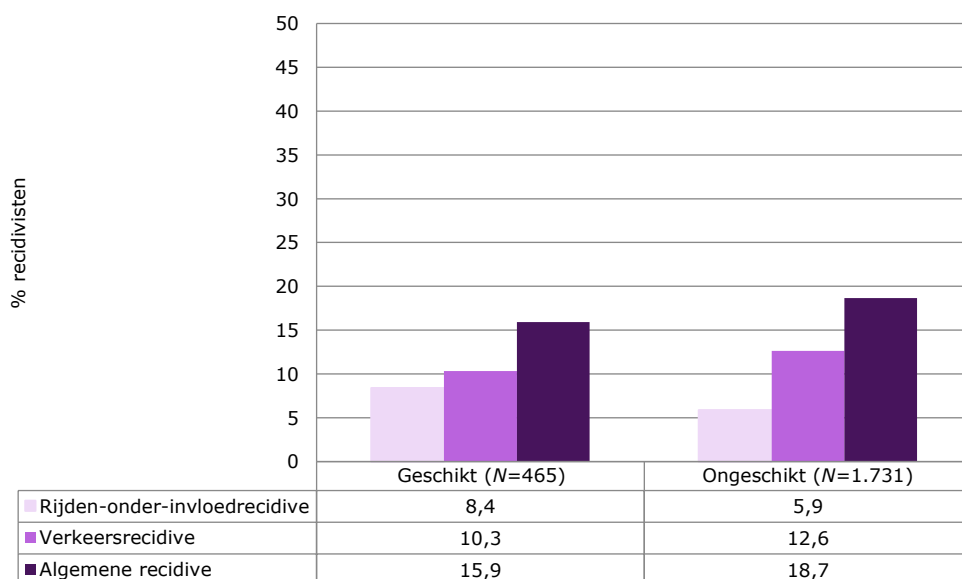
**Figuur 13 Prevalentie van feitelijke tweejarige rijden-onder-invloed-, verkeers- en algemene recidive van deelnemers aan het onderzoek alcohol in 2015 naar afloop maatregel**



hoger is dan de recidive van degenen die de maatregel succesvol afronden. Dit geldt zowel voor de rijden-onder-invloedrecidive als voor de verkeers- en de algemene recidive. Alle verschillen zijn statistisch significant.

In figuur 14 is te zien hoe de recidive zich verhoudt van deelnemers aan het onderzoek alcohol voor wie de uitslag van het onderzoek alcohol geschikt is en van deelnemers voor wie de uitslag ongeschikt is. De rijden-onder-invloedrecidive van

**Figuur 14 Prevalentie van feitelijke tweejarige rijden onder invloed-, verkeers- en algemene recidive van deelnemers aan het onderzoek alcohol in 2015 naar uitslag maatregel**



personen met uitslag ongeschikt ligt lager dan de recidive van personen die geschikt worden geacht. De verkeers- en de algemene recidive van personen die geschikt werden geacht is hoger dan die van personen voor wie de uitslag van het onderzoek ongeschikt was. Geen van de gevonden verschillen is echter statistisch significant.

### **6.3 Effectiviteit van het onderzoek alcohol**

Voor het onderzoek alcohol wordt geen effectstudie uitgevoerd, aangezien het doel van deze maatregel is vaststellen of iemand geschikt is om een motorrijtuig te besturen en niet het voorkomen van recidive.

## 7 Resultaten Educatieve Maatregel Gedrag en verkeer (EMG)

### 7.1 Achtergrondkenmerken

In tabel 15 staan de achtergrondkenmerken weergegeven van personen die in 2015 zijn staandegehouden voor een EMG-gedraging en daarvoor hebben moeten deelnemen aan een EMG. Het merendeel van de EMG-deelnemers uit 2015 is man

**Tabel 15 Achtergrondkenmerken van EMG-deelnemers uit 2015**

	EMG-deelnemers (N=933)	
	Aantal	%
<b>Sekse</b>		
Man	904	96,9
Vrouw	29	3,1
<b>Geboorteland</b>		
Nederland	794	88,6
Buitenland	102	11,4
<b>Leeftijd</b>		
24 jaar of jonger	340	36,4
25-29 jaar	223	23,9
30-39 jaar	196	21,0
40-49 jaar	107	11,5
50 jaar of ouder	67	7,2
Gemiddelde leeftijd	30,4	
<b>Type bestuurder</b>		
Beginnende bestuurder	348	37,3
Ervaren bestuurder	585	62,7
<b>Type delict</b>		
Snelheidsovertreding $\geq 50$ km/u binnen de bebouwde kom <sup>a</sup>	469	50,3
Combinatie van overige EMG-gerelateerde delicten w.o. snelheid	378	40,5
Combinatie van overige EMG-gerelateerde delicten	86	9,2
Snelheid	847	90,8
Agressief gedrag	126	13,5
Botsing	227	24,3
Bumperkleven	196	21,0
Gevaarlijk inhalen	339	36,3
Gevaarlijke manoeuvres	109	11,7
Richting aangeven/voorsorteren	304	32,6
Rijden waar dat niet mag	181	19,4
Rijrichting	147	15,8
Roodlichtnegatie	207	22,2
Voorrang	86	9,2
Overige gedragingen	182	19,5
<b>Soort snelheidsovertreding</b>		
$\geq 50$ km/u binnen de bebouwde kom	429	50,6
$\geq 31$ km/u binnen de bebouwde kom - bromfietser	13	1,5
$\geq 31$ km/u binnen de bebouwde kom - wegwerkzaamheden	27	3,2
Overige snelheidsovertreding	378	44,6

**Tabel 15 (vervolg)**

	EMG-deelnemers (N=933)	
	Aantal	%
<b>Strafrechtelijke afdoening</b>		
Financiële strafbeschikking	459	49,2
Geldboete door de rechter	78	8,4
Taakstraf	37	4,0
Overige afdoening/onbekend	69	7,4
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	22	2,4
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	268	28,7
<b>OBM opgelegd</b>		
Nee	309	33,1
Ja	334	35,8
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	22	2,4
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	268	28,7
<b>Spijtoptant</b>		
Nee	883	94,6
Ja	50	5,4
<b>Afloop maatregel</b>		
Succesvol afgerond	874	93,7
Afhaker	59	6,3
<b>Leeftijd eerste strafzaak</b>		
17 jaar of jonger	330	36,8
18-24 jaar	369	41,2
25-29 jaar	76	8,5
30-39 jaar	70	7,8
40-49 jaar	38	4,2
50 jaar of ouder	13	1,5
N.v.t. (geen strafzaken in carrière)	37	
Gemiddelde leeftijd eerste strafzaak	21,5	
<b>Aantal eerdere zaken met een EMG-gerelateerd delict in de afgelopen 5 jaar</b>		
0 eerdere zaken	220	23,6
1-2 eerdere zaken	292	31,3
3-4 eerdere zaken	169	18,1
5 of meer eerdere zaken	252	27,0
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een EMG-gerelateerd delict in de afgelopen 5 jaar	3,7	
<b>Aantal eerdere strafzaken met een verkeersdelict</b>		
0 eerdere zaken	297	31,8
1-2 eerdere zaken	317	34,0
3-4 eerdere zaken	129	13,8
5 of meer eerdere zaken	190	20,4
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een verkeersdelict	2,6	
<b>Aantal eerdere strafzaken</b>		
0 eerdere zaken	210	22,5
1-2 eerdere zaken	239	25,6
3-4 eerdere zaken	157	16,8
5 of meer eerdere zaken	327	35,0
Gemiddeld aantal eerdere zaken	5,0	

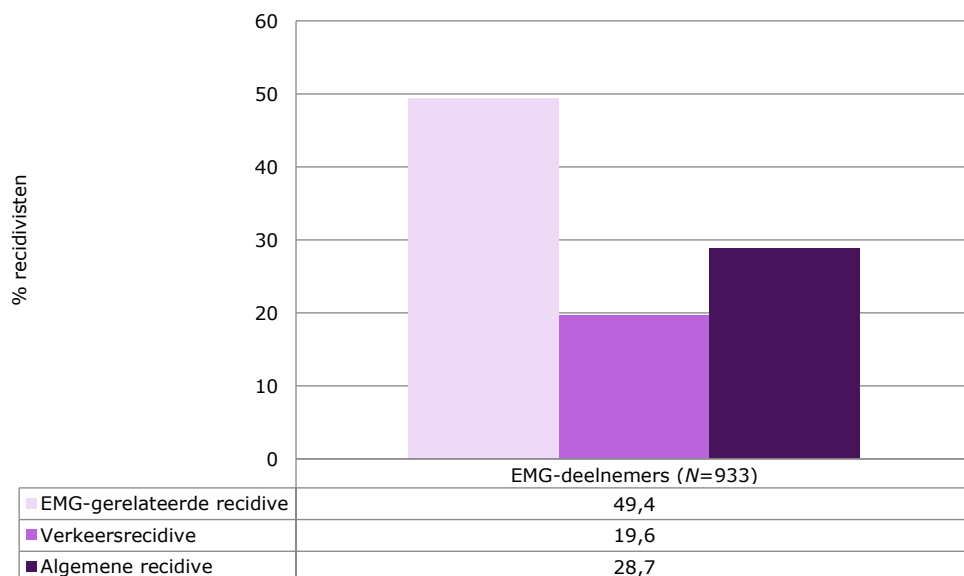
a Voor bromfietzers en bij wegwerkzaamheden ligt de grens bij 31 km/u.

(97%) en in Nederland geboren (89%). Ten tijde van de EMG-gedraging zijn de deelnemers gemiddeld 30 jaar. Op het moment dat de deelnemers voor het eerst met justitie in aanraking komen vanwege een strafzaak zijn ze gemiddeld 22 jaar oud. Meer dan drie kwart van de EMG-deelnemers heeft één of meer eerdere strafzaken op hun naam staan (gemiddeld 5 strafzaken). Ruim een derde heeft vijf of meer eerdere zaken. Ruim twee derde van de deelnemers heeft één of meer eerdere strafzaken met een verkeersdelict (gemiddeld 3 strafzaken) en drie kwart één of meer eerdere Mulderzaken of strafzaken met een EMG-gerelateerd delict (gemiddeld 4 zaken). Wat betreft de EMG-gedraging waar de deelnemers in 2015 zich hebben schuldig gemaakt blijkt dat iets meer dan 90% van de deelnemers, eventueel in combinatie met een andere EMG-gerelateerde gedraging, een snelheidsovertreding heeft begaan. Naast snelheid komt ook gevaarlijk inhalen (36%), geen richting aangeven of verkeerd voorsorteren (33%) en het (bijna) veroorzaken van een botsing (24%) veel voor. De EMG-cursus is door 94% van de deelnemers succesvol afgerond; 6% haakt voortijdig af. Zo'n 5% volgt de EMG als spijtoptant. Voor zover het EMG-delict ook via het strafrecht is afgedaan (dit geldt voor 70% deelnemers) is gekeken naar de strafrechtelijke afdoening. Zeven op de tien EMG-deelnemers uit 2015 met een strafrechtelijke afdoening kreeg behalve een EMG een (financiële) strafbeschikking opgelegd. Ruim 10% kreeg naast de EMG een geldboete opgelegd door de rechter en 6% moest een werkstraf (opgelegd in het kader van een strafbeschikking of door de rechter) uitvoeren. Verder kreeg de helft van de EMG-deelnemers een tijdelijke rijontzegging opgelegd.

## 7.2 Recidive

In figuur 15 wordt een overzicht gegeven van de verschillende soorten recidive van de deelnemers aan de EMG in 2015. De algemene en de verkeersrecidive hebben alleen betrekking op strafzaken. Als het gaat om de EMG-gerelateerde recidive worden niet alleen strafzaken, maar ook relevante Mulder-beschikkingen geteld. Daarbij is het niet van belang of een dergelijke gedraging eenmalig of herhaaldelijk

**Figuur 15 Prevalentie van feitelijke tweejarige EMG-gerelateerde, verkeers- en algemene recidive van EMG-deelnemers in 2015**





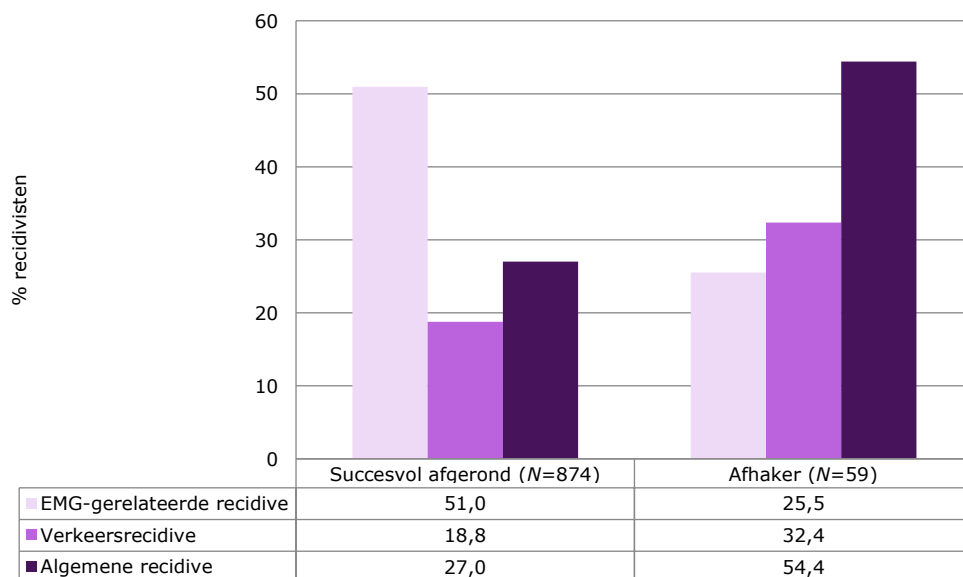
binnen één rit wordt vertoond (en men dus opnieuw in aanmerking zou komen voor een EMG); elke nieuwe risicovolle gedraging (zie bijlage 3) kwalificeert als een EMG-gerelateerd recidivedelict.

Te zien dat bijna de helft van de EMG-deelnemers in 2015 binnen twee jaar na afloop van de maatregel recidiveert vanwege een EMG-gerelateerd delict. Zo'n 20% heeft binnen twee jaar een nieuwe strafzaak vanwege een verkeersdelict. Tot slot recidiveerde 29% van de EMG-deelnemers uit 2015 binnen twee jaar na afloop van de maatregel vanwege een verkeersovertreding of een misdrijf ongeacht de aard daarvan.

De EMG-gerelateerde recidive ligt hoger dan in eerdere metingen het geval was. Dit heeft te maken met de gewijzigde definitie van EMG-gerelateerde recidive waarbij in de huidige meting niet alleen delicten worden geteld die binnen het strafrecht worden afgedaan, maar ook delicten die leiden tot het uitvaardigen van een Mulderbeschikking (zie ook paragraaf 2.3.2 en figuur B1 in bijlage 5).

In figuur 16 is te zien hoe de recidive zich verhoudt van EMG-deelnemers die de cursus succesvol hebben afgerond en van personen voor wie de maatregel voortijdig is beëindigd. Te zien is dat zowel de algemene als de verkeersrecidive van 'afhakers' hoger is dan die van degenen die de maatregel succesvol afronden. De EMG-gerelateerde recidive van afhakers ligt lager dan die van de 'afmakers'. Dit in tegenstelling tot de recidive van afhakers bij de alcoholmaatregelen. Die is – volgens alle onderscheiden criteria – hoger dan de recidive van afmakers. Alle verschillen zijn – ondanks de kleine *N* – statistisch significant.

**Figuur 16 Prevalentie van feitelijke tweejarige EMG-gerelateerde, verkeers- en algemene recidive van EMG-deelnemers in 2015, naar afloop maatregel**



### 7.3 Effectiviteit van de EMG

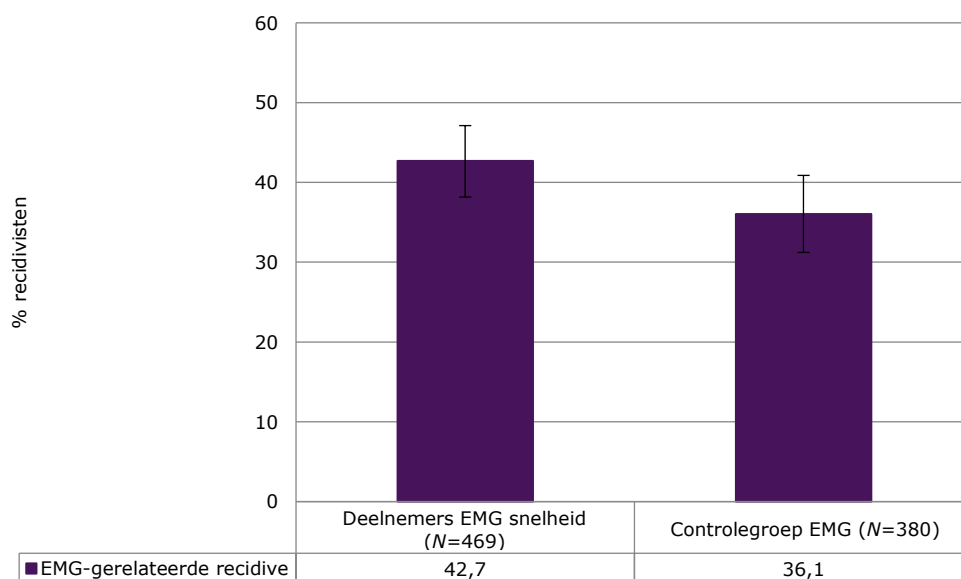
Om uitspraken te kunnen doen over de effectiviteit van de EMG wordt de recidive van de EMG-deelnemers uit 2015 die binnen de bebouwde kom ten minste 50 km/u (voor bromfietzers en bij wegwerkzaamheden ligt de grens bij 31 km/u) te hard

reden vergeleken met de recidive van personen die in dezelfde periode voor een dergelijke snelheidsovertreding zijn staandegehouden maar niet aan de EMG hebben hoeven deelnemen. Hiervoor wordt eerst in paragraaf 7.3.1 de feitelijke EMG-gelateerde recidive van de deelnemers afgezet tegen de feitelijke EMG-gelateerde recidive van de controlegroep. Vervolgens wordt in paragraaf 7.3.2 ingegaan op de overeenkomsten en verschillen tussen de twee groepen wat betreft hun achtergrondkenmerken. In paragraaf 7.3.3 wordt ten slotte getoetst of deelname aan de EMG samengaat met minder (administratief of binnen het strafrecht afgehandelde) EMG-gelateerde recidivedelicten wanneer rekening wordt gehouden met verschillen in achtergrondkenmerken tussen de EMG-deelnemers en de controlegroep. De EMG-gelateerde recidive betreft niet alleen strafzaken, maar ook relevante Mulder-beschikkingen. Daarbij is het niet van belang of een dergelijke gedraging eenmalig of herhaaldelijk binnen één rit wordt vertoond (en men dus opnieuw in aanmerking zou komen voor een EMG); elke nieuwe risicovolle gedraging (zie bijlage 3) kwalificeert als een EMG-gelateerd recidivedelict.

### 7.3.1 Recidive in de deelnemers- en in de controlegroep

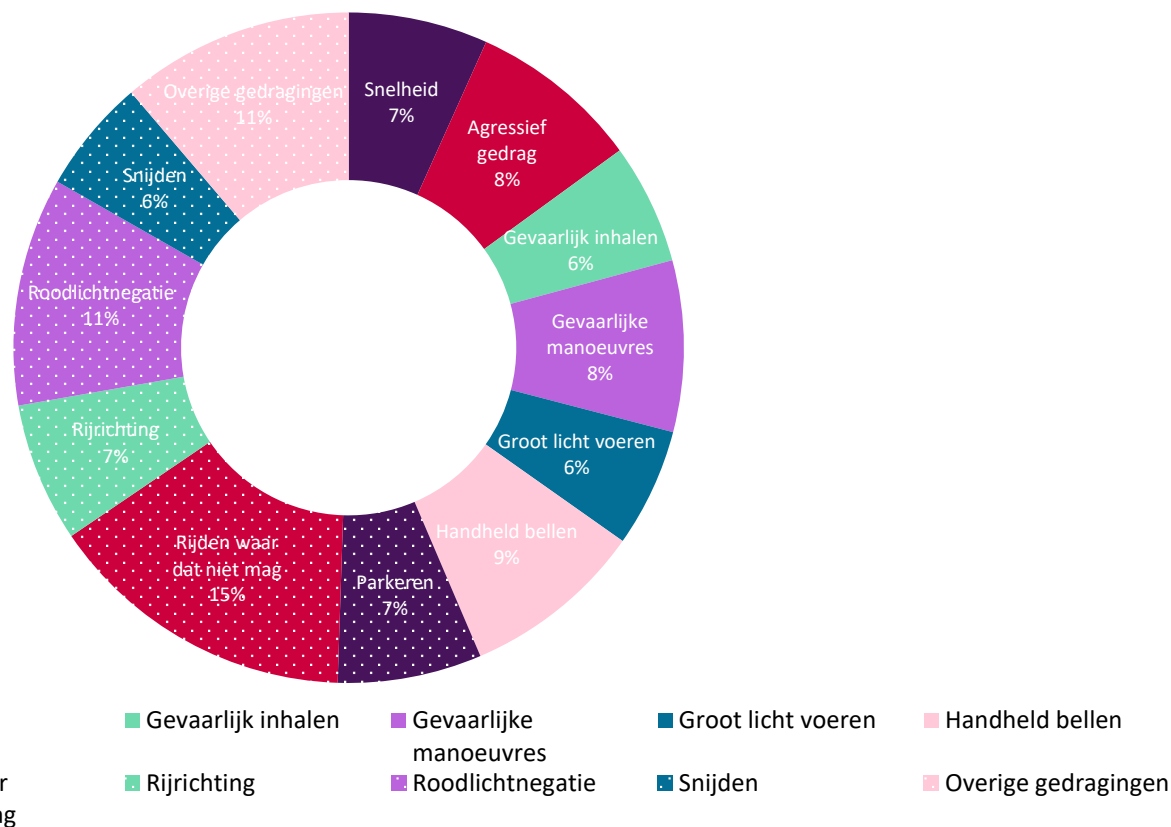
Figuur 17 geeft de tweejarige EMG-gelateerde recidive weer van de EMG-deelnemers uit 2015 die binnen de bebouwde kom ten minste 50 km/u te hard reden en de personen in de controlegroep uit 2015. Van de EMG-deelnemers recidiveert 43% binnen twee jaar met een (administratief of binnen het strafrecht afgehandeld) EMG-gelateerd delict. Het recidivepercentage van de controlegroep ligt lager dan het recidivepercentage van de deelnemers: twee jaar na het EMG-gelateerde delict in 2015 is 36% opnieuw staandegehouden vanwege een EMG-gelateerd delict. De feitelijke recidive van de deelnemersgroep is dus hoger dan die van personen in de controlegroep. Uit figuur 17 blijkt echter dat het recidiverisico van de EMG-deelnemers binnen het 95%-BI van de controlegroep valt. De gevonden verschillen in de recidiveprevalentie zijn dus statistisch niet significant ( $z=1,952$ ,  $p=0,051$ ).

**Figuur 17 Prevalentie van feitelijke tweejarige EMG-gelateerde recidive van EMG-deelnemers en de controlegroep uit 2015**



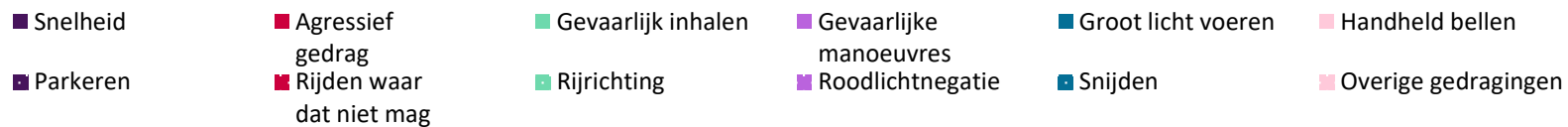
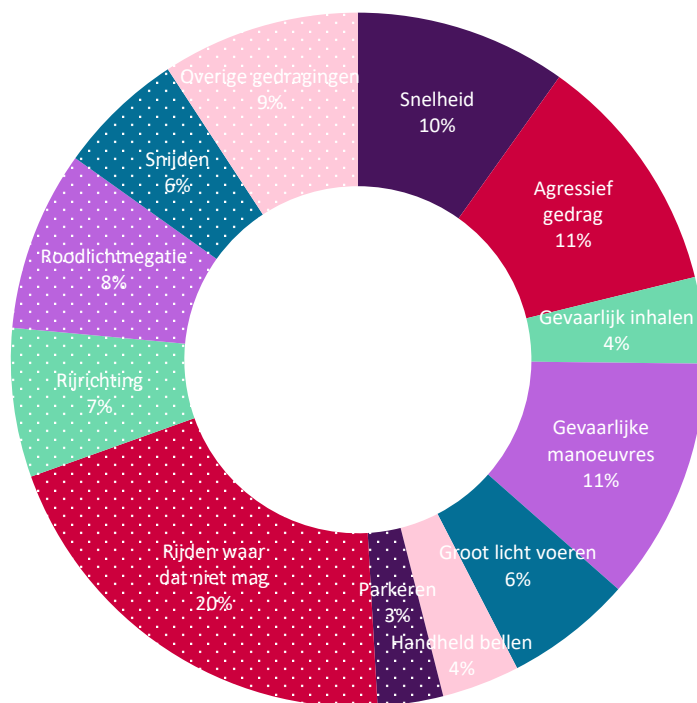
**Figuur 18** EMG-gerelateerde recidivezaken naar type delict

**a Deelnemers EMG snelheid (N=469)**



*Noot.* De categorie *parkeren* verwijst naar het blokkeren van doorgangen of dubbel parkeren. Parkeerovertradingen waarbij de automobilist niet heeft betaald voor het parkeren of waarbij de duur van de parkeertijd wordt overschreden vallen hier niet onder.

**b Controlegroep EMG (N=380)**



*Noot.* De categorie *parkeren* verwijst naar het blokkeren van doorgangen of dubbel parkeren. Parkeerovertreden waarbij de automobilist niet heeft betaald voor het parkeren of waarbij de duur van de parkeertijd wordt overschreden vallen hier niet onder.

In figuur 18 zijn de EMG-gerelateerde recidivezaken van EMG-deelnemers (a) en de controlegroep (b) uitgesplitst naar het type delict van de feiten in de recidivezaak. Te zien is dat de aard van de EMG-gerelateerde recidivedelicten van EMG-deelnemers en van personen in de controlegroep erg heterogeen is. Het *rijden waar dat niet mag* komt in beide groepen het vaakst voor. In deze categorie vallen gedragingen zoals het door de (midden)berm rijden, het over de stoep, het fietspad of de busbaan rijden terwijl deze niet voor het betreffende voertuig bedoeld is en de vluchstrook of een afgezette rijstrook gebruiken. Andere delictcategorieën die relatief vaak voorkomen zijn *snelheidsovertredingen*, *agressief gedrag* (het negeren van optische signalen of gegeven stoptekens, verbaal agressief reageren op de staandehouding en wederspanning), het uitvoeren van *gevaarlijke manoeuvres* (het maken van handrembochten, wheelies of 360's, onnodig slippen of slingerend rijden en het deelnemen aan een illegale straatrace), *rijrichting* (negeren geslotenverklaring, tegen de rijrichting in rijden of spookrijden, keren terwijl een keerverbod geldt) en *roodlichtnegatie*. Er zijn geen duidelijke verschillen tussen de deelnemers en personen in de controlegroep wat betreft de aard van hun (EMG-gerelateerde) recidivedelicten.

De recidivecijfers in figuur 17 zijn niet gecorrigeerd voor eventuele verschillen in achtergrondkenmerken tussen de groepen. Dat is wel nodig, omdat de hoogte van de recidivepercentages in ieder geval deels afhangt van de *base rate* van de recidive in de groepen. Wanneer de onderzoeksgroepen niet allemaal even zwaar of 'recidivegevoelig' zijn, bemoeilijkt dit de onderlinge vergelijking van de recidivecijfers. Het valt immers te verwachten dat de recidive in een relatief zware groep (zoals bijvoorbeeld een groep met veel mannen met een omvangrijke justitiële voorgeschiedenis) hoger uitvalt dan in een groep met een verhoudingsgewijs laag a priori recidiverisico (zoals bijvoorbeeld een groep met veel vrouwen die voor het eerst met justitie in aanraking kwamen). In paragraaf 7.3.2 wordt nagegaan hoe de EMG-deelnemers en personen in de controlegroep verschillen qua recidivegevoeligheid.

### 7.3.2 *Vergelijkbaarheid van de deelnemers- en de controlegroep*

Voor de vergelijking van de groep EMG-deelnemers die binnen de bebouwde kom ten minste 50 km/u te hard reden met de controlegroep zijn verschillende kenmerken bekeken. In tabel 16 staan de achtergrondkenmerken van de EMG-deelnemers en de controlegroep naast elkaar weergegeven. Voor elk kenmerk is nagegaan of de verschillen tussen de EMG-deelnemers en de controlegroep statistisch significant zijn. De significantie is bepaald middels een onafhankelijke *t*-toets (in geval van binaire of continue variabelen) of een Chi-kwadraat toets (in geval van categorische variabelen) waarvan de resultaten naast het betreffende kenmerk vermeld staan.

Te zien is dat de EMG-deelnemers op veel kenmerken significant afwijken van personen in de controlegroep. Onder de EMG-deelnemers zijn gemiddeld genomen meer mannen en meer personen die in Nederland geboren zijn dan onder personen in de controlegroep. EMG-deelnemers zijn bij het plegen van het EMG-delict in 2015 gemiddeld jonger en komen op een jongere leeftijd voor het eerst met justitie in contact dan personen in de controlegroep. Wat betreft kenmerken die de justitiële voorgeschiedenis betreffen zijn geen statistisch significante verschillen te zien tussen EMG-deelnemers en personen in de controlegroep. Wat betreft het soort snelheidsovertreding blijkt dat negen op de tien EMG-deelnemers een snelheidsovertreding van ten minste 50 km/u binnen de bebouwde kom beging. Bromfietzers die binnen de bebouwde kom ten minste 31 km/u te hard reden en personen die

**Tabel 16 Achtergrondkenmerken<sup>a</sup> van EMG-deelnemers uit 2015 en de controlegroep**

	EMG-deelnemers (snelheid) (N=469)		Controlegroep EMG (N=380)	
	Aantal	%	Aantal	%
Sekse	$t(639)=2,768, p=0,006$			
Man	453	96,6	350	92,1
Vrouw	16	3,4	30	7,9
Geboorteland	$t(834)=1,605, p=0,109$			
Nederland	411	90,1	329	86,6
Buitenland	45	9,9	51	13,4
Leeftijd	$t(379)=-6,954, p<0,001$			
24 jaar of jonger	140	29,9	124	32,7
25-29 jaar	113	24,1	71	18,7
30-39 jaar	122	26,0	75	19,8
40-49 jaar	61	13,0	63	16,6
50 jaar of ouder	33	7,0	46	12,1
Gemiddelde leeftijd	31,3		33,1	
Soort snelheidsvertreding	$\chi^2(2)=90,973, p<0,001$			
≥50 km/u binnen de bebouwde kom	429	91,5	252	66,3
≥31 km/u binnen de bebouwde kom - bromfietser	13	2,8	78	20,5
≥31 km/u binnen de bebouwde kom - wegwerkzaamheden	27	5,8	50	13,2
Soort constatering	$t(379)=-6,954, p<0,001$			
Kentekenconstatering	0	0	43	11,3
Staandehouding	469	100,0	337	88,7
Strafrechtelijke afdoening	$\chi^2(5)=91,847, p<0,001$			
Financiële strafbeschikking	285	73,5	256	67,4
Geldboete door de rechter	39	10,1	74	19,5
Taakstraf	26	6,7	31	8,2
Overige afdoening/onbekend	38	9,8	19	5,0
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	17	b	N.v.t.	
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	64	b	N.v.t.	
OBM opgelegd	$\chi^2(2)=90,973, p<0,001$			
Nee	109	23,2	173	45,5
Ja	279	59,5	207	54,5
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	17	b	N.v.t.	
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	64	b	N.v.t.	
Leeftijd eerste strafzaak	$t(700)=3,228, p=0,001$			
17 jaar of jonger	144	31,6	107	28,2
18-24 jaar	187	41,0	135	35,6
25-29 jaar	47	10,3	42	11,1
30-39 jaar	47	10,3	46	12,1
40-49 jaar	22	4,8	27	7,1
50 jaar of ouder	9	2,0	22	5,8
N.v.t. (geen strafzaken in carrière)	13	b	N.v.t.	
Gemiddelde leeftijd eerste strafzaak	22,8		25,2	

**Tabel 16 (vervolg)**

	EMG-deelnemers (snelheid) (N=469)		Controlegroep EMG (N=380)	
	Aantal	%	Aantal	%
Aantal eerdere zaken met een EMG-gerelateerd delict in de afgelopen 5 jaar				
	$t(847)=0,052, p=0,959$			
0 eerdere zaken	138	29,4	150	39,5
1-2 eerdere zaken	160	34,1	110	28,9
3-4 eerdere zaken	74	15,8	49	12,9
5 of meer eerdere zaken	97	20,7	71	18,7
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een EMG-gerelateerd delict in de afgelopen 5 jaar	3,0		3,0	
Aantal eerdere strafzaken met een verkeersdelict				
	$t(847)=-0,58, p=0,562$			
0 eerdere zaken	164	35,0	163	42,9
1-2 eerdere zaken	161	34,3	116	30,5
3-4 eerdere zaken	57	12,2	54	14,2
5 of meer eerdere zaken	87	18,6	47	12,4
Gemiddeld aantal eerdere zaken met een verkeersdelict	2,3		2,2	
Aantal eerdere strafzaken				
	$t(847)=-0,961, p=0,337$			
0 eerdere zaken	124	26,4	122	32,1
1-2 eerdere zaken	116	24,7	110	28,9
3-4 eerdere zaken	76	16,2	60	15,8
5 of meer eerdere zaken	153	32,6	88	23,2
Gemiddeld aantal eerdere zaken	4,3		3,8	

- a Het kenmerk *type bestuurder* (beginnende of ervaren bestuurder) is niet beschikbaar voor personen in de EMG-controlegroep en is daarom niet in de tabel opgenomen.
- b Ten behoeve van de vergelijkbaarheid met de controlegroep (waarin deze categorie per definitie niet voorkomt), is de categorie *n.v.t. (geen strafzaken in carrière)* niet meegeteld bij het vaststellen van de percentages.

binnen de bebouwde kom ten minste 31 km/u te hard reden terwijl er wegwerkzaamheden plaatsvonden, zijn relatief vaak geselecteerd voor de controlegroep (respectievelijk 21% en 13% van de personen in controlegroep tegenover 3% en 6% van de EMG-deelnemers).

Voor zover het EMG-delict ook via het strafrecht is (of zal worden) afgedaan (dit geldt voor 86% van de deelnemers) is gekeken naar de strafrechtelijke afdoening.<sup>49</sup>

EMG-deelnemers werden gemiddeld genomen lichter bestraft: financiële strafbeschikkingen worden vaker opgelegd aan deelnemers en geldboetes door de rechter worden vaker opgelegd aan personen in de controlegroep. Tot slot kregen deelnemers (72%) vaker een tijdelijke rijontzegging opgelegd dan personen in de controlegroep (55%).

Bovengenoemde verschillen in de kenmerken wijzen erop dat de EMG-deelnemersgroep mogelijk een zwaardere populatie omvat met gemiddeld genomen een hoger a priori recidiverisico dan de controlegroep. Met dit gegeven moet rekening worden gehouden als de feitelijke recidivecijfers worden vergeleken. Dit gebeurt door in aanvulling op de berekening van de feitelijke recidivecijfers (zoals weergegeven in figuur 17) een multipale regressieanalyse uit te voeren, waarbij het effect van deelname op de hoogte van de EMG-gerelateerde recidive wordt geschat, los van

49 Personen in de controlegroep zijn geselecteerd vanwege het hebben van een onherroepelijk afgedane strafzaak. Voor deze groep is dus per definitie een afdoening binnen het strafrecht bekend.

de invloed van verschillen tussen de groepen in gemeten achtergrondkenmerken. De resultaten van deze analyses worden besproken in paragraaf 7.3.3.

### 7.3.3 Effectschatting EMG

In tabel 17 staan de resultaten samengevat van een multi-pele binaire logistische regressieanalyse met als uitkomstmaat de prevalentie van tweejarige EMG-gerelateerde recidive. De gemeten achtergrondkenmerken zijn als controlevariabelen opgenomen in het model. Tevens is een variabele aan het model toegevoegd die aangeeft of de persoon heeft deelgenomen aan de EMG. De OR voor EMG-deelnemer geeft een schatting van de unieke bijdrage die deelname aan de EMG gemiddeld heeft gehad op de prevalentie van EMG-gerelateerde recidive binnen twee jaar. Uit de analyse blijkt dat deelname aan de EMG-cursus, ook na correctie voor verschillen op achtergrondkenmerken, statistisch geen significante bijdrage levert aan de voorspelling van de prevalentie van tweejarige EMG-gerelateerde recidive.

Op basis van deze resultaten kan niet worden geconcludeerd dat de EMG effectief is in het voorkomen van nieuwe EMG-gerelateerde delicten.

**Tabel 17 Logistische regressie van de tweejarige prevalentie van EMG-gerelateerde recidive op achtergrondkenmerken (N=849)**

Achtergrondkenmerk	Model 0		Model 1	
	OR (95% BI)	Sign.	OR (95% BI)	Sign.
EMG-deelnemer (t.o.v. controlegroep)	1,319 (0,999-1,742)	n.s.	1,244 (0,885-1,751)	n.s.
Man (t.o.v. vrouw)			1,033 (0,518-2,060)	n.s.
Buitenland (t.o.v. Nederland)			0,908 (0,560-1,473)	n.s.
Leeftijd			0,969 (0,955-0,983)	***
Soort snelheidsovertreding (t.o.v. $\geq 50$ km/u binnen de bebouwde kom)				
$\geq 31$ km/u binnen de bebouwde kom - bromfietser			0,788 (0,452-1,372)	n.s.
$\geq 31$ km/u binnen de bebouwde kom - wegwerkzaamheden			1,430 (0,785-2,606)	n.s.
Kentekenconstatering (t.o.v. staandehouding)			1,415 (0,631-3,170)	n.s.
Strafrechtelijke afdoening (t.o.v. financiële strafbeschikking)				
Geldboete door de rechter			1,302 (0,778-2,179)	n.s.
Taakstraf			1,32 (0,718-2,43)	n.s.
Overige afdoening/onbekend			1,133 (0,608-2,111)	n.s.
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)			1,238 (0,633-2,420)	n.s.
OBM opgelegd (t.o.v. geen OBM opgelegd)			0,974 (0,655-1,448)	n.s.
Aantal eerdere strafzaken met een EMG-gerelateerd delict in de afgelopen 5 jaar			1,138 (1,085-1,194)	***
Veroordelingsdichtheid alle strafzaken <sup>a</sup>			2,332 (1,487-3,659)	***

n.s.  $p \geq 0,05$ ; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

a Vanwege het non-lineaire verband van de veroordelingsdichtheid met recidive wordt een zogenoemde *square root* transformatie gebruikt.

### Robuustheidsanalyse

Voorwaarde voor het opleggen van een EMG is dat een persoon staandegehouden is door de politie. Voor feiten of gedragingen die op kenteken geconstateerd zijn kan geen EMG worden opgelegd. Dit in tegenstelling tot personen in de EMG-controle-



groep die in 11% van de gevallen op basis van een kentekenconstatering geselecteerd zijn (zie paragraaf 7.3.2). Het is denkbaar dat het staandegehouden worden *an sich* een (dempend) effect heeft op de recidive die optreedt. In dat geval worden de resultaten van de effectschatting vertroebeld door de aanwezigheid van kentekenconstateringen in de controlegroep.

Verder zijn personen in de EMG-controlegroep geselecteerd op basis van een afdoening binnen het strafrecht. Voor één op de zeven EMG-deelnemers (14%) met een snelheidsovertreding van ten minste 50 km/u binnen de bebouwde kom (of ten minste 31 km/u in geval van bromfietzers of bij wegwerkzaamheden) kon echter geen strafzaak worden teruggevonden (zie de categorie *n.v.t. (geen strafzaak gevonden)* in tabel 16), terwijl snelheidsovertredingen met een dergelijke mate van overschrijding wel in de justitiële documentatie vastgelegd zouden moeten worden. De aanname is dat deze overtredingen alleen via het bestuursrecht en niet ook via het strafrecht zijn afgedaan.

Om het eventuele effect van de staandehouding of van de strafrechtelijke afdoening uit te sluiten is de effectschatting herhaald voor de subgroep van personen die zijn staandegehouden en voor de subgroep van personen voor wie het EMG-delict heeft geleid tot een strafrechtelijke afdoening (zie tabel B5 in bijlage 6 voor de resultaten van deze analyses). Dit verandert echter niets aan de uitkomst van de effectschatting: deelname aan de EMG-cursus leidt niet tot minder EMG-gerelateerde recidive, ook niet voor deze subgroepen.

## 8 Conclusie en discussie

Om de verkeersveiligheid te vergroten, bestaan er in Nederland verschillende (verkeersgedrags)maatregelen voor bestuurders van motorrijtuigen die zich schuldig hebben gemaakt aan rijden onder invloed of risicovol rijgedrag. Voor personen die zijn staandegehouden vanwege het rijden onder invloed gaat het hierbij om de LEMA, de EMA en het onderzoek geschiktheid (vanwege alcohol, drugs of medische redenen). Van eind 2011 tot en met september 2014 kon in Nederland aan deze groep ook een alcoholslotprogramma worden opgelegd. Voor personen die zich schuldig hebben gemaakt aan risicovol rijgedrag gaat het om de EMG en het onderzoek rijvaardigheid.

Het WODC is door RWS – namens het ministerie van IenW – gevraagd om de recidive van de deelnemers aan deze maatregelen te monitoren en de effectiviteit van deze maatregelen in termen van het voorkomen van recidive vast te stellen. In dit rapport worden de kenmerken en de recidive van deelnemers aan de verschillende maatregelen onderzocht, alsmede de effectiviteit van de EMA, het ASP en de EMG in termen van recidivevermindering. Het onderzoek geschiktheid vanwege drugsgebruik en medische redenen en het onderzoek rijvaardigheid vallen buiten het bestek van de recidivestudie en worden hier niet verder besproken. Onderzoek naar de effectiviteit van de LEMA is eerder uitgevoerd (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017). Voor het onderzoek alcohol wordt geen effectstudie uitgevoerd, aangezien het hoofddoel van het onderzoek alcohol het vaststellen betreft of iemand aan de geschiktheidseisen voldoet om over een rijbewijs te mogen beschikken en niet om een maatregel met als doel het voorkomen van recidive. Voor de EMA en het onderzoek alcohol gaat het om de eerste keer dat over deze groep gerapporteerd wordt.

In deze studie staan deelnemers centraal die uiterlijk in 2015 een delict hebben gepleegd waarvoor ze een maatregel opgelegd hebben gekregen. Bestuurders die aan de LEMA deelnamen zijn in de periode 2009 tot en met 2015 staandegehouden vanwege een rijden-onder-invloeddelict. Deelnemers aan de EMA of het onderzoek alcohol die in de huidige studie worden gevolgd zijn in 2015 staandegehouden vanwege een rijden-onder-invloeddelict. Verder wordt de recidive van personen die tussen 2012 en (september) 2014 een ASP-waardig delict pleegden in beeld gebracht, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen nieuwe delicten die tijdens het programma worden gepleegd en de recidive die optreedt nadat het programma is afgerond. Ten slotte worden EMG-deelnemers gevolgd naar aanleiding van het plegen van een EMG-gerelateerd delict in de periode 2009 tot en met 2015. Bij de effectschattingen voor de EMA, het ASP en de EMG is uitgegaan van het meest recente (volledige) jaar dat de recidive van de deelnemers kon worden gevolgd. Voor de EMA en de EMG is dit 2015, voor het ASP 2013. Ten behoeve van de effectschattingen zijn controlegroepen samengesteld van personen die in dezelfde periode een 'maatregel-waardig' delict pleegden, maar voor wie daarvoor geen mededeling aan het CBR is uitgebracht. Maatregel-waardige delicten zijn (combinaties) van delicten op basis waarvan men in aanmerking komt voor oplegging van de betreffende maatregel. Gelet op artikel 130 lid 1 van de WVV 1994 dient de politie de divisie vorderingen van het CBR te informeren als er een vermoeden bestaat van een gebrekkige rijvaardigheid dan wel geschiktheid. De praktijk laat echter zien dat dit in het verleden niet altijd gebeurde. In de huidige studie wordt hiervan gebruikgemaakt; personen die geen maatregel opgelegd hebben gekregen maar hier naar aanleiding van het gepleegde delict wel voor in aanmerking zouden komen, worden gebruikt als controlegroep.

In deze rapportage worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- 1 Wat zijn de achtergrondkenmerken van de verschillende deelnemersgroepen?
- 2 Wat is het recidivebeeld van de verschillende deelnemersgroepen?
- 3 Zijn de EMA, het ASP en de EMG effectief in het terugdringen van recidive?

## 8.1 Belangrijkste bevindingen

### 8.1.1 LEMA

#### Achtergronden

Bestuurders die een LEMA hebben moeten volgen zijn voor het merendeel man (82%), geboren in Nederland (85%) en gemiddeld is men 36 jaar oud wanneer men staandegehouden werd voor het rijden-onder-invloeddelict dat leidde tot deelname aan de LEMA. Ongeveer een kwart van de LEMA-deelnemers (23%) is eerder staandegehouden en veroordeeld voor rijden onder invloed. Het merendeel van de deelnemers (96%) rondt de LEMA succesvol af.

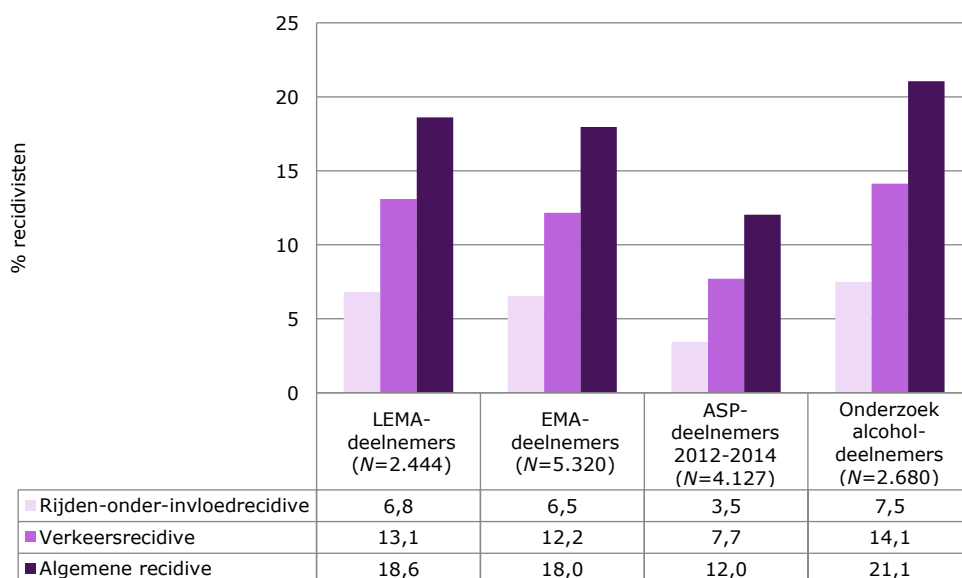
#### Recidive

Een kleine 7% van de LEMA-deelnemers recidiveert binnen twee jaar met een rijden-onder-invloeddelict (zie figuur 19). Als uitgesplitst wordt naar degenen die de LEMA succesvol afronden en degenen die afhaken, dan geldt dat de afhakers meer recidiveren dan degenen die de cursus succesvol afronden.

#### Effectmeting

In deze rapportage is de effectiviteit van de LEMA niet onderzocht. Over deze effectmeting is reeds in 2017 gerapporteerd (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017). De belangrijkste conclusie ten aanzien van de effectiviteit van de LEMA was dat niet is aangetoond dat de LEMA leidt tot een reductie van de rijden-onder-invloedrecidive onder haar doelgroep.

**Figuur 19** Prevalentie van feitelijke tweejarige rijden onder invloed-, verkeers- en algemene recidive van deelnemers aan geschiktheidsmaatregelen



### 8.1.2 EMA

#### *Achtergronden*

Ook de EMA-deelnemers bestaan voor het grootste gedeelte uit mannen (88%) en uit personen geboren in Nederland (85%). Gemiddeld is men 38 jaar oud bij het plegen van het delict waarvoor men aan de EMA moest deelnemen. Bijna de helft (45%) van de EMA-deelnemers is eerder met justitie in aanraking gekomen voor rijden onder invloed. Vergeleken met de LEMA haakt een groter deel af tijdens de maatregel (9%).

#### *Recidive*

Van de EMA-deelnemers recidiveert 7% binnen twee jaar met een rijden-onder-invloeddelict (zie figuur 19). Uitgesplitst naar personen die de EMA succesvol afronden en degenen die gedurende de EMA afhaken, dan valt op dat de afhakers meer recidiveren met een rijden-onder-invloeddelict dan degenen die de maatregel af hebben gerond.

#### *Effectmeting*

In dit rapport is voor het eerst een effectmeting uitgevoerd van de EMA waarbij een controlegroep is gebruikt van personen die in dezelfde periode een EMA-waardig delict hebben gepleegd als degenen die daadwerkelijk een EMA kregen opgelegd. Uit deze analyse komt naar voren dat de EMA een bijdrage lijkt te leveren aan het voorkomen van rijden-onder-invloedrecidive. Als de recidivekans van twee personen – één die alleen volgens het strafrecht is berecht en één die daarnaast ook een EMA heeft gevolgd, maar die verder op alle overige kenmerken hetzelfde zijn – vergeleken wordt, dan blijkt de kans op tweejarige rijden-onder-invloed-recidive van een EMA-deelnemer 2 procentpunt lager te liggen (7% versus 9%). Dit verschil is statistisch significant.

### 8.1.3 ASP

#### *Achtergronden*

Deelnemers aan het ASP zijn voornamelijk mannen (85%) en geboren in Nederland (84%). Verder zijn de ASP-deelnemers gemiddeld 37 jaar. Ongeveer een derde (34%) is eerder veroordeeld voor het rijden onder invloed. Ruim 80% van de deelnemers ronds het ASP succesvol af, 5% valt uit gedurende het ASP en van de overige deelnemers is het ASP van rechtswege beëindigd.

#### *Recidive*

Aangezien het ASP minimaal twee jaar duurt, is zowel gekeken naar de recidive tijdens het programma als naar de recidive na afloop van het programma. Gedurende het programma wordt bijna 1 op de 100 deelnemers opnieuw staandegehouden en veroordeeld voor rijden onder invloed. Het percentage rijden-onder-invloedrecidive in de eerste twee jaar na afloop van het ASP ligt op 4% (zie figuur 19). Ook bij het ASP geldt dat de recidive na afloop van de maatregel beduidend hoger ligt onder de afhakers dan onder degenen die het programma hebben afgerond.

#### *Effectmeting*

De oorspronkelijke aanleiding voor het verzoek van het toenmalige ministerie van Verkeer en Waterstaat (VenW) aan het WODC voor het uitvoeren van periodiek recidiveonderzoek naar de verschillende verkeersgedragsmaatregelen was de invoering van het ASP. Speciale wens was het op termijn uitvoeren van een meting

van het effect van het ASP op het voorkomen van het opnieuw rijden onder invloed. In deze studie is een dergelijke effectmeting uitgevoerd. Hieruit komt naar voren dat het ASP een bijdrage lijkt te leveren aan het voorkomen van rijden-onder-invloedrecidive, niet alleen tijdens het programma, maar ook na uitbouw van het slot. Als de recidivekans van twee personen – één die alleen volgens het strafrecht is berecht en één die daarnaast ook een ASP heeft gevolgd, maar die verder op alle overige kenmerken hetzelfde zijn – vergeleken wordt, dan blijkt de kans op tweejarige rijden-onder-invloed-recidive van een ASP-deelnemer 4 procentpunt lager te liggen (4% versus 8%). Dit verschil is statistisch significant.

#### 8.1.4 Onderzoek alcohol

##### *Achtergronden*

Het grootste deel van de personen die deel hebben moeten nemen aan het onderzoek alcohol is man (89%), drie kwart is geboren in Nederland (75%) en gemiddeld is men 37 jaar. Een meerderheid (56%) is al eerder veroordeeld geweest voor rijden onder invloed. Verder rondt 82% het onderzoek daadwerkelijk af. Voor het merendeel van de groep (79%) is de uitslag van het onderzoek alcohol ongeschikt; voor hen wordt het rijbewijs ongeldig verklaard.

##### *Recidive*

Van de deelnemers in 2015 wordt 8% binnen twee jaar opnieuw vervolgd voor rijden onder invloed (zie figuur 19). Ook voor het onderzoek alcohol geldt dat afhakers beduidend meer recidiveren dan degenen die het onderzoek hebben voltooid.

##### *Effectmeting*

Voor het onderzoek alcohol is geen effectstudie uitgevoerd, aangezien het doel van deze maatregel is vaststellen of iemand geschikt is om een motorrijtuig te besturen en niet het voorkomen van recidive.

#### 8.1.5 EMG

##### *Achtergronden*

De EMG is bedoeld voor mensen die worden staandegehouden voor risicovol rijgedrag. Ongeveer de helft van de groep krijgt een EMG opgelegd voor een snelheidsovertreding van 50 km/u of meer binnen de bebouwde kom. Verder heeft 41% een EMG-opgelegd gekregen in combinatie met een andersoortig EMG-delict dan snelheid. Slechts 9% heeft een EMG opgelegd gekregen zonder dat er sprake is van een snelheidsdelict. Het merendeel van de EMG-ers is man (97%) en geboren in Nederland (89%) en gemiddeld is men 30 jaar oud bij het plegen van het EMG-delict. EMG-deelnemers kennen een uitgebreide historie van EMG-waardige delicten: gemiddeld heeft men in de vijf voorafgaande jaren 3,7 EMG-waardige delicten gepleegd. Het merendeel (94%) van de groep rondt de EMG succesvol af.

##### *Recidive*

Van de EMG-deelnemers recidiveert bijna de helft (49%) binnen twee jaar met een nieuw EMG-gerelateerd delict. Dit percentage ligt veel hoger dan in eerdere rapportages (zie bijvoorbeeld Blom et al., 2017). Dit komt doordat bij het berekenen van de EMG-recidive in het huidige onderzoek ook de EMG-gerelateerde Muldergedragingen zijn meegenomen. In eerder onderzoek is alleen gekeken naar delicten die binnen het strafrecht werden afgedaan. Opmerkelijk is dat de EMG-gerelateerde recidive van afhakers beduidend lager ligt dan de EMG-gerelateerde recidive van degenen

die de EMG succesvol hebben afgerond (respectievelijk 26% en 51%). De vraag is hoe dit verschil verklaard kan worden. Het kan duiden op het effect van de ongeldigverklaring van het rijbewijs als gevolg van het voortijdig afhaken doordat deze personen daadwerkelijk de auto laten staan en niet meer deelnemen aan het verkeer. Het kan echter ook een meer toevallige verklaring hebben, aangezien de groep afhakers maar betrekkelijk klein is ( $N=59$ ).

#### *Effectmeting*

Het was gegeven de bestaande databestanden en de daarin beschikbare informatie voor dit onderzoek alleen mogelijk een effectmeting uit te voeren voor EMG-deelnemers die naar aanleiding van een snelheidsovertreding binnen de bebouwde kom van 50 km/u of meer een EMG kregen opgelegd. Voor de overige groepen EMG-deelnemers kon geen valide controlegroep worden samengesteld.

Uit de effectmeting komt dat de EMG voor deze groep snelheidsovertreders niet effectief lijkt in het voorkomen van EMG-gerelateerde recidive. De recidive van de experimentele groep verschilde statistisch niet significant van de recidive van de controlegroep.

## **8.2 Beperkingen en aanbevelingen**

Er zijn een aantal beperkingen waar we in dit onderzoek tegenaan zijn gelopen die genoemd moeten worden. Zo was het niet mogelijk de controlegroepen samen te stellen op basis van *random* toewijzing. Om de effectiviteit van een interventie op een valide wijze te kunnen bepalen, is het van belang de groep die de interventie ondergaat te vergelijken met een groep die zoveel als mogelijk gelijk is aan deze experimentele groep. In het ideale geval is de toewijzing van personen aan de experimentele groep of de controlegroep willekeurig. Echter, in dit onderzoek was een dergelijke aanpak niet mogelijk. Daarom is ervoor gekozen een controlegroep samen te stellen die zoveel als mogelijk vergelijkbaar is aan de groep die de interventie heeft ondergaan. Personen die een 'maatregel-waardig' delict pleegden, maar voor wie daarvoor geen mededeling aan het CBR is uitgebracht zijn geselecteerd voor de controlegroepen. Hierbij is het de vraag of de personen die niet zijn doorverwezen een selectieve groep betreffen. Zo kan wellicht de aanpak tussen verschillende politie-eenheden verschillen. Hier is in dit onderzoek niet naar gekeken, maar wel in het onderzoek naar de effectmeting van de LEMA (Blom et al., 2017). Uit dat onderzoek kwamen geen verschillende resultaten in verschillende regio's naar voren. Verder is in dit onderzoek gecontroleerd voor verschillen in gemeten kenmerken tussen de groepen. Dit heeft niet geleid tot een bijstelling van de conclusies die op basis van de resultaten worden getrokken. We kunnen echter niet uitsluiten dat er verschillen bestaan in ongemeten kenmerken die de uitkomsten van het onderzoek kunnen beïnvloeden. Hierbij moet wel aangegeven worden dat in dit onderzoek is gecontroleerd voor het delictverleden van de personen in de experimentele en controlegroep. Het delictverleden is de meest bepalende factor bij het voorspellen of iemand zal recidiveren (Tollenaar, Van der Heijden, Wartna & Bogaerts, 2016).

Om de controlegroepen samen te stellen was informatie nodig die is vastgelegd in verschillende (soms overlappende) informatiesystemen beheerd door verschillende organisaties. Probleem hierbij was dat informatie over het delict waarvoor iemand in aanmerking kwam om de maatregel te ondergaan ontbreekt, niet voldoende gedetailleerd is of veel handmatige bewerking vraagt. Daarnaast wordt de wijze waarop een feit geconstateerd is (kentekenconstatering of staandehouding) nog niet

bijgehouden binnen het strafrecht. Het is daarom aan te bevelen de informatievoorziening zodanig uit te breiden dat toekomstige onderzoeksvragen met betrekking tot verkeersdelicten beter beantwoord kunnen worden.

De vraag naar de effectiviteit van de EMG had beter beantwoord kunnen worden wanneer meer gedetailleerde en voor het onderzoek relevante informatie beschikbaar was geweest. In het huidige onderzoek was het alleen mogelijk een controlegroep samen te stellen voor personen die zich schuldig maakten aan een snelheidsovertreding van ten minste 50 km/u binnen de bebouwde kom (of van ten minste 31 km/u in geval van bromfietzers of bij wegwerkzaamheden). Dit betekent dat de uitkomsten van de effectmeting alleen gelden voor personen die een EMG volgden naar aanleiding van een dergelijke snelheidsovertreding. Over de effectiviteit van de EMG voor plegers van (combinaties van) overige EMG-gerelateerde delicten kon in deze studie geen uitspraak worden gedaan.

Bij het bepalen van de effectiviteit van de EMG is gekeken naar het effect op het voorkomen van EMG-gerelateerde recidive. Voor het berekenen van EMG-gerelateerde recidive zijn Muldergedragingen van EMG-deelnemers gekoppeld aan hun verkeersstrafzaken geregistreerd in de OBD. De Wet Mulder kent de zogenoemde kentekenaansprakelijkheid. Dat wil zeggen dat de administratieve sanctie, als de identiteit van de bestuurder niet aanstonds is vastgesteld, aan de kentekenhouders wordt opgelegd. Ook onder het strafrecht kan, als de bestuurder onbekend is gebleven, de kentekenhouders van het voertuig worden aangesproken.

Dit betekent dat de EMG-gerelateerde recidive in het huidige onderzoek niet noodzakelijkerwijs een beeld geeft van de EMG-gerelateerde delicten die zijn begaan door personen in de onderzoeksgroep, maar van de overtredingen die zijn begaan met een voertuig wat op hun naam staat en waarvoor zij verantwoordelijk zijn. Overigens geldt andersom ook dat verkeersovertredingen die zijn begaan door personen in de onderzoeksgroep op iemand anders conto kunnen komen, wanneer het voertuig waarmee de overtreding werd begaan niet op hun naam stond. Een nuancering hierbij is wel dat uit robuustheidsanalyses waarbij voor het vaststellen van de effectiviteit van de EMG alleen is gekeken naar staandehoudingen (dus waarbij de identiteit van de bestuurder is vastgesteld) hetzelfde resultaat kwam, namelijk dat de EMG geen effect liet zien.

In dit onderzoek is de effectiviteit van de verschillende maatregelen onderzocht met recidive als uitkomstmaat. Een voorname reden voor het instellen van de verschillende verkeersgedragsmaatregelen is echter het verbeteren van de verkeersveiligheid en het voorkomen van ongelukken. Het is daarom aan te bevelen onderzoek te verrichten naar de effectiviteit van de verschillende verkeersgedragsmaatregelen met ongevallen als uitkomstmaat. Op basis van dit onderzoek lijken met name de alcoholgerelateerde maatregelen, de EMA en het ASP, het opnieuw rijden onder invloed te voorkomen. Hiermee is het de verwachting dat de verkeersveiligheid wordt vergroot en ongevallen worden voorkomen, maar harde uitspraken hierover kunnen niet worden gedaan.

### **8.3 Conclusie**

Naast een beschrijving van de achtergrondkenmerken en recidive van deelnemers aan verschillende verkeersgedragsmaatregelen is in deze studie voor het eerst een effectevaluatie uitgevoerd voor een drietal verkeersgedragsmaatregelen: de EMA, het ASP en de EMG. Het is bemoedigend dat de EMA en de ASP een bijdrage lijken te leveren aan het voorkomen van het rijden onder invloed van alcohol. Met name gegeven het feit dat in een eerdere studie (Blom et al., 2017) voor de lichte EMA (LEMA) geen effect werd gevonden op het voorkomen van herhaald rijden onder

invloed. Verder is het interessant dat het ASP in deze studie een positief effect laat zien op het voorkomen van rijden-onder-invloedrecidive na afloop van het programma. Uit eerdere internationale overzichtsstudies naar het effect van alcoholslotprogramma's leek het effect van dergelijke programma's zich voornamelijk voor te doen tijdens de periode dat het alcoholslot was ingebouwd (zie bijv. Elder et al., 2011). Na uitbouw van het slot leek het effect vaak weg te ebben. Al met al lijken de resultaten van het huidige onderzoek te betekenen dat het opleggen van een educatieve maatregel of een alcoholslotprogramma een zinvolle aanvulling is op de strafrechtelijke afdoening als het gaat om het terugdringen van de rijden-onder-invloed-recidive in Nederland.



## Summary

### Background

In order to improve road safety, The Netherlands has several (behavioural) measures that can be issued to drivers for driving under the influence or for risky driving behaviour. For those who are pulled over for drink driving the penalty can be either the Educational Measure for Alcohol and Traffic (in Dutch: Educatieve Maatregel Alcohol en Verkeer [LEMA]), a light version of the EMA [LEMA] or a fitness-to-drive test (in Dutch: onderzoek geschiktheid) related to either alcohol or drugs, or for medical reasons. From December 2011 until September 2014 an Alcohol Interlock programme (in Dutch: alcoholslotprogramma [ASP]) was issued for more serious or repeat drink-driving offenders. For persons who were found guilty of risky driving behaviours the penalty can be either the Educational Measure for Behaviour and Traffic (in Dutch: Educatieve Maatregel Gedrag en Verkeer [EMG]) or a driving ability test (in Dutch: onderzoek rijvaardigheid).

The WODC has been asked by Rijkswaterstaat (an executive agency of the Ministry of Infrastructure and Water Management) to monitor recidivism by participants of these behavioural measures and to determine the effectiveness of these measures in terms of preventing recidivism. In this study, the characteristics of and recidivism by participants of the behavioural measures were investigated, as well as the effectiveness of the EMA, the ASP and the EMG in terms of relapse reduction. No effect study is being carried out into the fitness-to-drive test, since the main goal of the fitness-to-drive test is to determine whether a person meets the fitness requirements for having a driver's license and it is therefore not a measure aimed at preventing recidivism.

This study answers the following research questions:

- 1 What are the background characteristics of the participant groups?
- 2 What is the pattern of recidivism for the participant groups?
- 3 Are the EMA, the ASP and the EMG effective in reducing recidivism?

### Method

Data for the measurement of recidivism originates from the Research and Policy Database for Judicial Information (OBJD). The OBJD is a pseudonymous version of the Justice Documentation System (JDS), the legal registration system for criminal cases. These data originated from the information system MOVE from the Central Driving License Issuing Authority (in Dutch Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen [CBR]).

This study was carried out following the WODC Recidivism Monitor procedure. According to the Recidivism Monitor, recidivism is defined as the registration of a punishable offence (by an ex-offender) in the Judicial Documentation. There are a number of set criteria for the measurement of recidivism. In this study four criteria are applied: general recidivism, traffic recidivism, drink-driving recidivism and EMG related recidivism. General recidivism refers to when a person is convicted of any new offence. This can be a traffic offence, such as drink-driving, but can also refer to another kind of offence, for example theft or assault. Traffic recidivism refers to when a person comes back into contact with the justice system having committed a traffic offence. Traffic offences can be crimes, such as drink-driving or hit-and-run

accidents, but can also refer to misdemeanours registered in the judicial documentation like serious speeding or driving without insurance. Behaviours that fall under the Traffic Regulations Administrative Enforcement Act (in Dutch: Wet administratiefrechtelijke handhaving verkeersvoorschriften [Wahv], also known as Wet Mulder), so-called Mulder offences, do not count when determining traffic recidivism. Examples of Mulder offences are light speed violations and ignoring a red light. Drink-driving recidivism refers to when a person is reconvicted of drink-driving. EMG related recidivism concerns behaviours which have been identified as risky as listed in the appendix to the Regulation on fitness-to-drive and driving ability tests 2011 (in Dutch: Regeling maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid 2011). These can be both offences that are registered in the OBJD and Mulder offences. For the EMG-related recidivism, it is not relevant whether such behaviour is shown only once or repeatedly within one occasion (and therefore one would again be eligible for an EMG); each new risky behaviour qualifies as an EMG-related repeat offence.

This study focuses on participants who had a measure imposed for an offence committed in 2015 at the latest. Drivers who participated in the LEMA and were pulled over due to a driving-under-influence offence in the period 2009 to 2015 were included in this study, as were participants in the EMA or a fitness-to-drive test who were pulled over due to a driving-under-influence offence in 2015. In addition, recidivism by persons who committed an ASP worthy offence between 2012 and (September) 2014 is also examined. A distinction is made between repeat offences committed during the programme and repeat offences occurring after the programme has been completed. Finally, participants who committed an EMG related offence in the period 2009 to 2015 were examined.

The impact assessments for the EMA, the ASP and the EMG were based on the most recent (full) year in which the participants' repeat offences could be measured. For the EMA and the EMG this is 2015, for the ASP 2013. For the purpose of the impact assessments, control groups were established, consisting of persons who committed a 'measure worthy' offence in the same period, but for whom no notification to the CBR was made for this. 'Measure worthy' offences are (combinations of) offences on the basis of which one is eligible for imposing the relevant measure. According to Article 130, paragraph 1, of the Road Traffic Act 1994 (in Dutch: Wegenverkeerswet 1994 [WVW 1994]), the police must inform the CBR if there is a suspicion of poor driving fitness or driving ability. However, practice shows that, in the past, this did not always happen. This irregularity is being put to use in the current study; persons who did not receive a measure, but who would be have eligible for it as a result of the offence committed, are assigned to a control group.

By examining the influence of participation in the EMA, the ASP or the EMG on the level of drink-driving or EMG related recidivism, taking into account possible differences between the groups with regard to their backgrounds, the effectiveness of the measures in reducing recidivism in their target group can be judged. With the help of a statistical model, the influence of the composition of the research groups on the level of recidivism can be separated from the influence of participation in the measure. In this way, we can check whether participation in an EMA, an ASP or an EMG is associated with a lower recurrence, regardless of the influence of differences on measured background characteristics between the participants and the control groups.

## Main findings

### LEMA

- *Background characteristics.* Most LEMA participants are male (82%) and born in the Netherlands (85%). On average they were 36 years old when caught for the driving-under-influence offence that led to participation in the LEMA. About a quarter of the LEMA participants (23%) were previously convicted of drink-driving.
- *Recidivism.* Just under 7% of LEMA participants relapsed within two years with a drink-driving offence.
- *Effectiveness.* The effectiveness of the LEMA was not the subject of investigation in this report: This has previously been reported on in 2017 (Blom, Blokdijk & Weijters, 2017). The most important conclusion of the report into the effectiveness of the LEMA was that the LEMA was not demonstrated to lead to a reduction of the drink-driving recidivism among its target group.

### EMA

- *Background characteristics.* The majority of the EMA participants are also male (88%) and born in the Netherlands (85%). On average they were 38 years old when caught for the driving-under-influence offence that led to participation in the EMA. Almost half (45%) of the EMA participants had previously come into contact with the justice system for drink-driving.
- *Recidivism.* Of the EMA participants, 7% relapsed within two years with a drink-driving offence.
- *Effectiveness.* The EMA appears to contribute to the prevention of drink-driving recidivism. If the chance of recidivism by two people – one who was tried only in accordance with criminal law and one who also participated in an EMA, but who are otherwise the same on all other characteristics – is compared, within a period of two years, the chance of drink-driving recidivism by the EMA participant appears to be two percentage points lower (7% versus 9%). This difference is statistically significant.

### ASP

- *Background characteristics.* ASP participants are mainly male (85%) and born in the Netherlands (84%). Furthermore, ASP participants were on average 37 years. About a third (34%) have previously been convicted of drink-driving.
- *Recidivism.* Since the ASP lasts at least two years, both recidivism during the programme and recidivism after the programme has been considered. During the programme, almost 1 in 100 participants is pulled over and reconvicted of drink-driving. The percentage of drink-driving recidivism in the first two years after completing the ASP is 4%.
- *Effectiveness.* The ASP appears to contribute to the prevention of drink-driving recidivism, not only during the programme, but also after the removal of the interlock device. If the chance of recidivism by two people – one who was tried only in accordance with criminal law and one who also participated in an ASP, but who are otherwise the same on all other characteristics – is compared, within a period of two years, the chance of drink-driving recidivism by an ASP participant appears to be four percentage points lower (4% versus 8%). This difference is statistically significant.

### *Fitness-to-drive test*

- *Background characteristics.* Most participants in the fitness-to-drive test are male (89%), three-quarters were born in the Netherlands (75%) and on average they were 37 years old. A majority (56%) have previously been convicted of drink-driving.
- *Recidivism.* Of the participants in 2015, 8% were reconvicted for drink-driving within two years.
- *Effectiveness.* No effect study was carried out for the fitness-to-drive test, since the purpose of this measure is to determine whether someone is capable of driving a motor vehicle and not to prevent recidivism.

### *EMG*

- *Background characteristics.* The EMG is intended for people who are pulled over for risky driving behaviour. About half of the group received an EMG for a speed violation of 50 km/h or more in built-up areas. In addition, 41% received an EMG for speeding in combination with a different type of EMG related offence. Only 9% received an EMG due to risky behaviours other than speeding. The majority of EMG participants are male (97%) and born in the Netherlands (89%), and on average they were 30 years old when they committed the EMG offence. EMG participants have an extensive history of EMG related offences: on average, 3.7 EMG related offences were committed in the five preceding years.
- *Recidivism.* Of the EMG participants, almost half (49%) is reconvicted within two years for a new EMG related offence. This percentage is much higher than in previous reports (see, for example, Blom et al., 2017). This is due to the fact that, in the current study, EMG related Mulder offences are included in calculating EMG recidivism. Previous research only included offences that were dealt with within criminal law.
- *Effectiveness.* Given the existing registration systems and the information available for this research, it was only possible to carry out an effect study for EMG participants who had an EMG imposed as a result of a speed violation within the built-up area of 50 km/h or more. A valid control group could not be established for the other groups of EMG participants. The effect measurement shows that the EMG for this group of speed offenders does not appear to be effective in preventing EMG related recidivism. The reconviction rate of the experimental group did not statistically significantly differ from the reconviction rate of the control group.

## **Limitations and recommendations**

There are a number of limitations that we have encountered in this study that should be mentioned. For example, it was not possible to establish a control group based on random assignment. Therefore, control groups were established that were as similar as possible to the groups that had participated in the measures in question. Persons who committed a 'measure worthy' offence, but for whom no notification was made to the CBR, were selected for the control groups. The question remains whether those who were not referred to the CBR are a selective group. However, there is no indication of regional differences in notifications by the police to the CBR (Blom, Blokdijs & Weijters, 2017). Furthermore, we controlled for differences in measured background characteristics, including offence history,

between the groups. This did not lead to an adjustment of the conclusions of our study.

To establish the control groups, information was required that was recorded in various (sometimes overlapping) information systems. Problems arose due to data about the offence for which someone was eligible for participating in a certain measure, either not being sufficiently detailed or requiring a lot of manual processing. Improvements in the way in which data is recorded would ensure questions relating to traffic offences can be more comprehensively answered in the future.

The question of the effectiveness of the EMG could have been more comprehensively answered if more detailed information relevant to the study had been available. In the current study it was only possible to establish a control group for drivers who committed a speeding violation of at least 50 km/h within built-up areas (or at least 31 km/h in the case of mopeds or road works). This means that the results of the effect measurement only apply to drivers who participated in the EMG as a result of such a speeding violation. In this study, no statement could be made about the effectiveness of the EMG for perpetrators of (combinations of) other EMG related offences.

When determining the effectiveness of the EMG, the effect on the prevention of EMG related recidivism was considered. For the calculation of EMG related recidivism, Mulder offences by EMG participants are linked to their traffic penalty cases registered in the OBJD. Liability in Mulder Act offences lies with the vehicle owner rather than the driver. This means that the administrative sanction, if the identity of the driver cannot be established immediately, is imposed on the vehicle owner. Even under criminal law, if the driver remains unknown, the vehicle owner can be held liable. This means that in the current investigation, the EMG related recidivism does not necessarily give a picture of the EMG related offences committed by persons in the research group, but of the offences committed with a vehicle in their name and for which they are responsible. Equally, it is also possible for traffic violations committed by persons in the investigation group to be credited to someone else, if the vehicle with which the violation was committed was not registered in their name. A nuance in this regard is that robustness analyses that only looked at cases where the suspect was pulled over (i.e., where the identity of the driver was known) showed the same result, namely, that the EMG showed no effect on recidivism. This study investigated the effectiveness of the various measures with recidivism as the outcome measure. A major reason for introducing the traffic behaviour measures was to improve road safety and to prevent accidents. It is therefore advisable to conduct research into the effectiveness of the various traffic behaviour measures with road accidents as the outcome measure.

## **Conclusion**

It is encouraging that the EMA and the ASP seem to contribute to the prevention of drink-driving. It is particularly interesting that in this study the ASP shows a positive effect on the occurrence of drink-driving after completing the programme. Previous international overview studies on the effect of alcohol interlock programmes showed that the effect of such programmes seemed to be limited mainly to the period that the interlock device was in place. After the removal of the interlock device, the effect often seemed to fade away.

All in all, the results of the current study seem to indicate that the imposition of an educational measure or an alcohol interlock programme are useful sanctions when it comes to reducing driving-under-influence recidivism in the Netherlands.

## Literatuur

- Blom, M. (2012). *Nulmeting recidive ASP, LEMA en EMG: Achtergrondkenmerken en strafrechtelijke recidive van personen uit de doelgroep van drie verkeersgedragsmaatregelen*. Den Haag: WODC. Memorandum 2012-4.
- Blom, M. (2013). *Recidivemeting LEMA en EMG 2009: Achtergrondkenmerken en strafrechtelijke recidive van de eerste LEMA- en EMG-deelnemers*. Den Haag: WODC. Memorandum 2013-3.
- Blom, M. (2014). *Recidivemeting LEMA en EMG 2009-2010: Achtergrondkenmerken en strafrechtelijke recidive van LEMA- en EMG-deelnemers*. Den Haag: WODC. Memorandum 2014-5.
- Blom, M., Blokdijk, D., & Weijters, G. (2017). *Recidive na een educatieve maatregel voor verkeersovertreders of tijdens een Alcoholslotprogramma*. Den Haag: WODC. Cahier 2017-15.
- Blom, M., Blokdijk, D., & Weijters, G. (2018). *Recidive tijdens en na het alcoholslotprogramma*. Den Haag: WODC. Factsheet 2018-8.
- Buuren, S. van, Boshuizen, H.C., & Knook, D.L. (1999). Multiple imputation of missing blood pressure covariates in survival analysis. *Statistics in Medicine*, 18(6), 681-694.
- College van procureurs-generaal (2017). *Aanwijzing feitgecodeerde misdrijven, overtredingen en muldergedragingen (2017A009)*. Geraadpleegd van [www.om.nl/@101509/aanwijzing-1/](http://www.om.nl/@101509/aanwijzing-1/)
- College van procureurs-generaal (2018). *Richtlijn voor strafvordering rijden onder invloed van alcohol en/of drugs en rijden tijdens een rijverbod (2018R004)*. Geraadpleegd van [www.om.nl/@102406/richtlijn-1f/](http://www.om.nl/@102406/richtlijn-1f/)
- Elder, R.W., Voas, R., Beirness, D., Shults, R.A., Sleet, D.A., Nichols, J.L., & Compton, R. (2011). Effectiveness of ignition interlocks for preventing alcohol-impaired driving and alcohol-related crashes: A community guide systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(3), 362-376.
- Goldenbeld, Ch., & Houwing, S. (2015). *Staanhoudingen in het verkeer: Signalering van achtergronden en ontwikkelingen in de verkeershandhaving*. Den Haag: SWOV.
- Lawless, J.F. (2003). *Statistical models and methods for lifetime data (2e ed.)*. Hoboken: John Wiley and Sons.
- Mathijssen, M.P.M., & Twisk, D.A.M. (2001). *Opname en afbraak van alcohol in het menselijk lichaam: Verslag van een demonstratie naar aanleiding van een 'experiment' in het tv-programma "Blik op de Weg"*. Leidschendam: SWOV.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2018). *Veilig van deur tot deur. Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030: Een gezamenlijke visie op aanpak verkeersveiligheidsbeleid*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- White, I.R., Royston, P., & Wood, A. (2011). Multiple imputation using chained equations: Issues and guidance for practice. *Statistics in Medicine*, 30(4), 377-399.
- Tollenaar, N., Heijden, P.G.M. van der, Wartna, B.S.J., & Bogaerts, S. (2016). StatRec – Performance, validation and preservability of a static risk prediction instrument. *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 129(1), 25-44.
- Trochim, W.M. (2006). *The Research Methods Knowledge Base (2e ed.)*. Geraadpleegd op 21 oktober 2019: [www.socialresearchmethods.net/kb/](http://www.socialresearchmethods.net/kb/).

- Vink, M.E., & Braak, S.W. van den (2018). Berechting. In S. Kalidien (red.), *Criminaliteit en rechtshandhaving 2017: Ontwikkelingen en samenhangen*. (pp. 63-69). Den Haag: WODC, CBS, Raad voor de rechtspraak. Cahier 2018-19.
- Wartna, B.S.J., Blom, M., & Tollenaar, N. (2011). *De WODC-Recidivemonitor: 4e, herziene versie*. Den Haag: WODC. Memorandum 2011-3.
- White, I.R., Royston, P., & Wood, A.M. (2011). Multiple imputation using chained equations: Issues and guidance for practice. *Statistics in Medicine*, 30(4), 377-399.

## Bijlage 1 Samenstelling begeleidingscommissie

### **Voorzitter**

Prof. dr. J. Commandeur Senior onderzoeker bij de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid en bijzonder hoogleraar Statistische Modellen voor Risico en Veiligheid, Vrije Universiteit Amsterdam

### **Leden**

Ing J. de Boer MSc Onderzoeker, directie Coördineren & Informeren, Centraal Justitieel Incassobureau

K. van den Eijken Productmanager Vorderingen, divisie vorderingen, Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen

Ir. M.R. Goedvolk Senior consultant, Significant

Drs. A.C.C.J. van den Heuvel-Scheepens Senior beleidsmedewerker, directie Wegen en Verkeersveiligheid, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Mr. S. Hugen Beleidsmedewerker, Parket Centrale Verwerking Openbaar Ministerie

Drs. R. Nägele Senior adviseur Verkeersveiligheid, Water Verkeer en Leefomgeving, Rijkswaterstaat

Mr. Y.C. van Santen Senior beleidsmedewerker, directie Rechtshandhaving en Criminaliteitsbestrijding, Ministerie van Justitie en Veiligheid



## Bijlage 2 Stroomschema vorderingsprocedure

### Stroomschema vorderingsprocedure voor alle aanhoudingen na 10 april 2015 ten aanzien van de LEMA, de EMA en het onderzoek alcohol

Criteria	Maatregel	Situatie	Gevolg	Contra-indicaties
<p><b>Beginnende bestuurders:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 220 \mu\text{g/l}</math> of <math>0,5\text{‰}</math> &lt; <math>350 \mu\text{g/l}</math> of <math>0,8\text{‰}</math></li> </ul> <p><b>Ervaren bestuurders:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 350 \mu\text{g/l}</math> of <math>0,8\text{‰}</math> &lt; <math>435 \mu\text{g/l}</math> of <math>1,0\text{‰}</math></li> </ul>	<p>➤</p> <p><b>LEMA</b></p>	<p>LEMA gevolgd?</p> <p>➤</p> <p>LEMA niet gevolgd?</p> <p>➤</p>	<p>➤ Betrokkene behoudt rijbewijs</p> <p>➤</p> <p>➤ Rijbewijs ongeldig</p> <p>➤</p> <p>- of binnen 3 jaar alsnog LEMA</p> <p>➤</p> <p>- of 3 jaar wachten en dan EV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ongeluk met dood of zwaar lichamelijk letsel = onderzoek alcohol</li> <li>• Onvoldoende NL taal beheerst = onderzoek alcohol</li> <li>• Binnen 5 jaar al 1 x LEMA = EMA</li> <li>• Binnen 5 jaar al 1 x ond. alcohol of EMA = onderzoek alcohol</li> <li>• Vermoeden alcohol afhankelijkheid = onderzoek alcohol</li> <li>• Bekend als gebruiker drogerende stoffen = onderzoek medisch</li> <li>• Psychiatrische/lichamelijke stoornis = onderzoek medisch</li> </ul>
<p><b>Beginnende bestuurders:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 350 \mu\text{g/l}</math> of <math>0,8\text{‰}</math> &lt; <math>570 \mu\text{g/l}</math> of <math>1,0\text{‰}</math></li> <li>• Binnen 5 jaar ten minste 3x proces-verbaal opgemaakt op verdenking van artikel 8, wv 1x <math>&gt; 88 \mu\text{g/l}</math> of <math>0,2\text{‰}</math> of 1x weigering onderzoek adem-/bloedalcoholgehalte</li> <li>• 1x weigering onderzoek adem-/bloedalcoholgehalte</li> </ul> <p><b>Ervaren bestuurders:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 435 \mu\text{g/l}</math> of <math>1,0\text{‰}</math> &lt; <math>785 \mu\text{g/l}</math> of <math>1,8\text{‰}</math></li> <li>• Binnen 5 jaar ten minste 3x proces-verbaal opgemaakt op verdenking van artikel 8, wv 1x <math>&gt; 88 \mu\text{g/l}</math> of <math>0,2\text{‰}</math> of 1x weigering onderzoek adem-/bloedalcoholgehalte</li> <li>• 1x weigering onderzoek adem-/bloedalcoholgehalte</li> </ul>	<p>➤</p> <p><b>EMA</b></p>	<p>EMA gevolgd?</p> <p>➤</p> <p>EMA niet gevolgd?</p> <p>➤</p>	<p>➤ Betrokkene behoudt rijbewijs</p> <p>➤</p> <p>➤ Rijbewijs ongeldig</p> <p>➤</p> <p>- of binnen 3 jaar alsnog EMA</p> <p>➤</p> <p>- of 3 jaar wachten en dan EV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ongeluk met dood of zwaar lichamelijk letsel = onderzoek alcohol</li> <li>• Onvoldoende NL taal beheerst = onderzoek alcohol</li> <li>• Binnen 5 jaar al 1 x ond. alcohol, ASP of EMA = onderzoek alcohol</li> <li>• Vermoeden alcohol afhankelijkheid = onderzoek alcohol</li> <li>• Bekend als gebruiker drogerende stoffen = onderzoek medisch</li> <li>• Psychiatrische/lichamelijke stoornis = onderzoek medisch</li> </ul>
<p><b>Beginnende bestuurders:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 570 \mu\text{g/l}</math> of <math>1,3\text{‰}</math></li> <li>• Binnen 5 jaar ten minste 3x proces-verbaal opgemaakt op verdenking van artikel 8, wv 1x <math>&gt; 88 \mu\text{g/l}</math> of <math>0,2\text{‰}</math> of 1x weigering onderzoek adem-/bloedalcoholgehalte</li> </ul> <p><b>Ervaren bestuurders:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 785 \mu\text{g/l}</math> of <math>1,8\text{‰}</math></li> <li>• Binnen 5 jaar ten minste 3x proces-verbaal opgemaakt op verdenking van artikel 8, wv 1x <math>&gt; 88 \mu\text{g/l}</math> of <math>0,2\text{‰}</math> of 1x weigering onderzoek adem-/bloedalcoholgehalte</li> </ul>	<p>➤</p> <p><b>onderzoek alcohol + schorsen</b></p>	<p>onderzoek alcohol gevolgd?</p> <p>➤</p> <p>onderzoek alcohol niet gevolgd?</p> <p>➤</p>	<p>➤ Geschikt ➤ Betrokkene behoudt rijbewijs</p> <p>➤</p> <p>➤ Niet geschikt ➤ Rijbewijs ongeldig</p> <p>➤</p> <p>➤ Rijbewijs ongeldig</p> <p>➤</p> <p>- na recidivevrije periode van 1 jaar EV procedure starten</p> <p>➤</p> <p>- of binnen 3 jaar alsnog onderzoek alcohol</p> <p>➤</p> <p>- of 3 jaar wachten en dan EV</p>	

### Stroomschema vorderingsprocedure voor alle aanhoudingen tussen 1 oktober 2012 en 10 april 2015 ten aanzien van de ASP

Criteria	Maatregel	Situatie	Gevolg	Contra-indicaties
<p><b>Beginnende bestuurders:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 435 \mu\text{g/l}</math> of <math>1,0\%</math> <math>&lt; 785 \mu\text{g/l}</math> of <math>1,8\%</math> (muv AM)</li> <li>• Binnen 5 jaar ten minste 3x proces-verbaal opgemaakt op verdenking van artikel 8, wv <math>1x &gt; 88 \mu\text{g/l}</math> of <math>0,2\%</math> of 1x weigering onderzoek adem-/bloedalcoholgehalte</li> <li>• 1x weigering onderzoek adem-/bloedalcoholgehalte</li> </ul> <p><b>Ervaren bestuurders:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 570 \mu\text{g/l}</math> of <math>1,3\%</math> <math>&lt; 785 \mu\text{g/l}</math> of <math>1,8\%</math> (muv AM)</li> <li>• Binnen 5 jaar ten minste 3x proces-verbaal opgemaakt op verdenking van artikel 8, wv <math>1x &gt; 220 \mu\text{g/l}</math> of <math>0,5\%</math> of 1x weigering onderzoek adem-/bloedalcoholgehalte</li> <li>• 1x weigering onderzoek adem-/bloedalcoholgehalte</li> </ul>	<p>ASP + rijbewijs ongeldig</p>	<p>Meewerken? = rijbewijs B met code 103 + AM</p>	<p>ASP gevolgd? <math>\rightarrow</math> Betrokkene krijgt nieuw rijbewijs zonder code 103</p> <p>ASP niet gevolgd? <math>\rightarrow</math> Rijbewijs ongeldig</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onvoldoende NL taal beheerst = onderzoek alcohol</li> <li>• Binnen 5 jaar al 1x onderzoek alcohol, tenzij deze deelname volgt uit uitslag onderzoek = wel ASP, zo niet = onderzoek + schorsen</li> <li>• Binnen 5 jaar al 1x ASP, tenzij deze deelname volgt uit uitslag onderzoek = wel ASP, zo niet = onderzoek alcohol + schorsen</li> <li>• Psychiatrische/lichamelijke stoornis = onderzoek medisch</li> <li>• Bekend als gebruiker drogerende stoffen = onderzoek medisch</li> <li>• Uitsluitend beschikking over rijbewijs cat. A = onderzoek + schorsen</li> <li>• Betrokkene woont op moment van besluit niet in NL = onderzoek alcohol</li> <li>• Aanhouding AM = EMA</li> </ul>

### Stroomschema vorderingsprocedure voor alle aanhoudingen na 10 april 2015 ten aanzien van de EMG

Criteria	Maatregel	Situatie	Gevolg	Contra-indicaties
<p><b>Zowel beginnende als ervaren bestuurders:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overschrijding maximum snelheid <math>\geq 50 \text{ km/u}</math> en niet een bromfiets binnen de bebouwde kom</li> <li>• Overschrijding maximum snelheid <math>\geq 31 \text{ km/u}</math> en niet een bromfiets binnen de bebouwde kom bij wegwerkzaamheden</li> <li>• Overschrijding max. snelheid <math>\geq 31 \text{ km/u}</math> met bromfiets binnen de bebouwde kom</li> <li>• Herhaaldelijk binnen 1 rit risicovol rijgedrag vertoond hebben</li> <li>• Rijbewijs niet ongeldig na onderzoek rijvaardigheid</li> </ul>	<p>EMG</p>	<p>EMG gevolgd? <math>\rightarrow</math></p> <p>EMG niet gevolgd? <math>\rightarrow</math></p>	<p>Betrokkene behoudt rijbewijs</p> <p>Rijbewijs ongeldig</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ongeluk met dood of zwaar lichamelijk letsel = onderzoek rijvaardigheid</li> <li>• Bewust ingereden = onderzoek medisch</li> <li>• Onvoldoende NL taal beheerst = onderzoek rijvaardigheid</li> <li>• Binnen 5 jaar al 2 x EMG = onderzoek rijvaardigheid</li> <li>• Psychiatrische/lichamelijke stoornis = onderzoek medisch</li> <li>• Vermoeden alcohol afhankelijkheid = onderzoek alcohol</li> <li>• Bekend als gebruiker drogerende stoffen = onderzoek medisch</li> </ul>

Voor meer informatie over de vorderingsprocedure wordt verwezen naar de website van het CBR (<https://cbr.nl>).

## Bijlage 3 Overzicht risicovolle gedragingen waarvoor een EMG kan worden opgelegd<sup>50</sup>

- 1 Gevaarzettend rijgedrag waardoor:
  - a andere weggebruikers of obstakels rakelings worden gepasseerd;
  - b andere weggebruikers worden klem gereden of de weg wordt afgesneden.
  
- 2 Gebrek aan inzicht in risico's in het verkeer, zoals:
  - a onvoldoende anticiperen op het gedrag van andere weggebruikers;
  - b niet adequaat reageren op bijzondere verkeerssituaties, zoals filevorming;
  - c niet tijdig onderkennen van de invloed van externe factoren, zoals het weer, de toestand van de weg, het tijdstip, de aanwezigheid van scholen, voetgangersoversteekplaatsen, de specifieke eigenschappen en de toestand van het eigen motorrijtuig en van andere voertuigen en van de vervoerde lading, of wegwerkzaamheden, of van interne factoren zoals het 'hand held bellen', afleiding door audiovisuele middelen of vermoeidheid;
  - d uitvoeren van gevaarlijke inhaalmanoeuvres of inhalen nabij voetgangersoversteekplaatsen, waarbij voetgangers duidelijk in gevaar zijn gebracht;
  - e met een te hoge snelheid naderen van of inhalen nabij voetgangersoversteekplaatsen of in andere onoverzichtelijke situaties, zoals kruisingen en spoorwegovergangen;
  - f aanhouden van, gelet op de snelheid waarmee gereden wordt, een te korte en derhalve onveilige volgafstand;
  - g geen rekening houden met de belangen van andere weggebruikers, zoals het:
    - geen gelegenheid geven tot invoegen bij een rijbaanversmalling, na inhalen, vanaf de invoegstrook;
    - blokkeren van doorgangen of dubbel parkeren.
  
- 3 Incorrect samenspel met andere verkeersdeelnemers in het verkeer, dat blijkt uit:
  - a rijden met een niet aan de snelheid van de overige gelijksoortige verkeersdeelnemers aangepaste snelheid;
  - b onnodig remmen en stoppen;
  - c snijden: het niet juist afmaken van de inhaalmanoeuvre door te snel en te abrupt naar rechts of naar links te gaan;
  - d op te korte afstand volgen van voorliggers;
  - e onjuist invoegen of onjuist uitvoegen.
  
- 4 Duidelijk een gedrag tentoonspreiden dat in strijd is met de essentiële verkeersregels en verkeerstekens ter zake van:
  - a de plaats op de weg, waaronder begrepen spookrijden;
  - b het inhalen;
  - c het verlenen van voorrang;
  - d het naar links of rechts afslaan;
  - e het gebruik van lichten en geven van signalen;
  - f het rijden op auto(snel)wegen: bijvoorbeeld het rijden op de vluchtstrook of het negeren van het rode kruis boven een rijstrook;
  - g het negeren van een rood verkeerslicht;

---

<sup>50</sup> Bron: bijlage 1, onder A, onderdeel III van de Regeling maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid 2011.

- h het als bestuurder van een motorrijtuig, niet zijnde een bromfiets, overschrijden van de toegestane maximumsnelheid met 50 kilometer of meer op wegen binnen de bebouwde kom;
- i het als bestuurder van een motorrijtuig overschrijden van de toegestane maximumsnelheid met 31 kilometer of meer op wegen binnen de bebouwde kom bij wegwerkzaamheden;
- j het als bestuurder van een bromfiets overschrijden van de toegestane maximumsnelheid met 31 kilometer of meer op wegen binnen de bebouwde kom.

## Bijlage 4 Indeling EMG-gerelateerde delicten<sup>51</sup>

**Tabel B1 Politiefactcodes van EMG-gerelateerde delicten in Mulder naar type delict**

Snelheid	Bumper kleven	Gevaarlijk inhalen	Richting /voor-sorteren	Rijden waar dat niet mag	Rijrichting	Roodlicht negatie	Voorrang	Overige gedragingen
VL031A	S005A	R326	R346	R310	R550A	R602	R336	R301 R426B
VL032A		R593	R513	R311	R550B	R604	R337	R303A R426C
VL033A		R594	R514	R312B	R551B	R608	R338	R331 R428A
VL034A		R595	R515	R315A	R552A	R609	R340B	R340A R428B
VL035		R617A	R516	R315B	R552B	R614	R341	R395 R431D
VL035A		R617B	R517	R319	R553B		R342	R396A R431E
VL036A		R617C	R518	R323	R554A		R347A	R396B R431F
VL037A			R618	R461A	R554B		R347B	R396C R432D
VL038A			R618A	R465B	R554C		R347C	R396D R432E
VL039A			R619	R465C	R554D		R348	R396E R432F
VL040			R619A	R466	R554E		R486	R396F R434
VL040A				R467	R555		R492	R396G R436
VM031A				R468A	R557		R505	R396H R451C
VM032A				R472B	R558		R506	R396I R451D
VM033A				R472C	R559		R507	R396J R453
VM034A				R611	R560		R508	R397A R456A
VM035				R622	R562		R509	R397B R456B
VM035A				R622A	R564		R510	R397C R458
VM036A					R565		R511	R397J R459
VM037A					R566		R512	R398 R478
VM038A					R567A		R519	R406 R522
VM039A					R567B		R548	R406A R526
VM040					R567C		R549A	R419 R545
VM040A					R568A		R549B	R421A R584
VN031A					R568B		R549C	R421B R585
VN032A					R568C		R597	R421C R587B
VN033A					R569A		R603	R425 R596
VN034A					R569B		R605	R426A R601
VN035					R569C		R620	
VN035A					R571		R621	
VN036A					R575			
VN037A					R576			
VN038A					R577			
VN039A					R578			
VN040					R579			
VN040A								

*Noot.* In het informatiesysteem Mulder komen geen politiefactcodes voor die in één van de categorieën *agressief gedrag, gevaarlijke manoeuvres* en *onbekend* vallen.

<sup>51</sup> Alleen delicten die voorkomen in de Mulderbeschikkingen of de strafzaken van deelnemers of personen in de controlegroep zijn ingedeeld.

**Tabel B2 Wetsartikelen van EMG-gerelateerde delicten in de OBJD naar type delict)**

Snelheid	Agressief rijgedrag	Bumper-kleven	Gevaarlijk inhalen	Gevaarlijke manoeuvres	Richting/voorsorteren
RVV 1990 20	RVV 1990 82/1	RVV 1990 19	RVV 1990 11/1	WVW 1994 10	RVV 1990 17/2
RVV 1990 20/1/A	RVV 1990 82/1/A		RVV 1990 11/2	WVW 1994 10/1	RVV 1990 55
RVV 1990 20/A	RVV 1990 82/1/B		RVV 1990 12	WVW 1994 11	RVV 1990 77
RVV 1990 20/A/1	RVV 1990 82/1/C		RVV 1990 62/F1		RVV 1990 77/1
RVV 1990 20/B	RVV 1990 82/1/D		RVV 1990 76/1		RVV 1990 78
RVV 1990 20/B/1	RVV 1990 82/3		RVV 1990 76/1/A		RVV 1990 78/1
RVV 1990 20/B/2	RVV 1990 82/4		RVV 1990 76/1/B		
RVV 1990 20/B/3	RVV 1990 82A				
RVV 1990 20/C	RVV 1990 83				
RVV 1990 21	RVV 1990 83				
RVV 1990 21/1/A	WVW 1994 12/1				
RVV 1990 21/A	WVW 1994 160/1/A				
RVV 1990 21/A/1	WVW 1994 160/1/B				
RVV 1990 21/A/3	WVW 1994 160/1/C				
RVV 1990 21/A1	WVW 1994 160/1/D				
RVV 1990 21/A3	WVW 1994 160/1/E				
RVV 1990 21/B	WVW 1994 160/4				
RVV 1990 21/B/1	WVW 1994 160/7				
RVV 1990 21/B/2	WVW 1994 60/1/A				
RVV 1990 21/B/3					
RVV 1990 21/C					
RVV 1990 22					
RVV 1990 22/1					
RVV 1990 22/1/A					
RVV 1990 22/1/B					
RVV 1990 22/1/D					
RVV 1990 22/1/E					
RVV 1990 22/2					
RVV 1990 22/A					
RVV 1990 22/B					
RVV 1990 22/C					
RVV 1990 22/D					
RVV 1990 22/E					
RVV 1990 22/F					
RVV 1990 22/G					
RVV 1990 22A					
RVV 1990 45					
RVV 1990 62/A1					
RVV 1990 62/A3					
RVV 1990 65/A1					
RVV 1990 86B					

**Tabel B2 (vervolg)**

Rijden waar dat niet mag	Rijrichting	Roodlicht-negatie	Voorrang	Overige gedragingen	Onbekend
RVV 1990 10/1	RVV 1990 43/1	RVV 1990 68/1/C	RVV 1990 15/1	RVV 1990 14	RVV 1990 62
RVV 1990 10/2	RVV 1990 43/1	RVV 1990 69/1/B	RVV 1990 15/2/A	RVV 1990 15A/1	
RVV 1990 42/1	RVV 1990 43/1	RVV 1990 70/1/C	RVV 1990 15/2/B	RVV 1990 23/1/A	
RVV 1990 42/2	RVV 1990 43/1	RVV 1990 71/B	RVV 1990 15A/2	RVV 1990 23/1/D	
RVV 1990 43/3	RVV 1990 62/46	RVV 1990 72	RVV 1990 18/1	RVV 1990 24/1/C	
RVV 1990 43/3	RVV 1990 62/47		RVV 1990 18/2	RVV 1990 3	
RVV 1990 6/1	RVV 1990 62/C1		RVV 1990 49/1	RVV 1990 3/1	
RVV 1990 6/2	RVV 1990 62/C12		RVV 1990 49/1	RVV 1990 30/1	
RVV 1990 62/G11	RVV 1990 62/C15		RVV 1990 49/2	RVV 1990 31	
RVV 1990 73/B	RVV 1990 62/C17		RVV 1990 49/2	RVV 1990 32/1	
RVV 1990 81	RVV 1990 62/C19		RVV 1990 50	RVV 1990 33	
	RVV 1990 62/C2		RVV 1990 54	RVV 1990 34/1	
	RVV 1990 62/C20		RVV 1990 62/B6	RVV 1990 34/2	
	RVV 1990 62/C21		RVV 1990 62/B7	RVV 1990 39	
	RVV 1990 62/C3		RVV 1990 62/F5	RVV 1990 41A/1/A	
	RVV 1990 62/C4		RVV 1990 79	RVV 1990 43/2	
	RVV 1990 62/C6		RVV 1990 80	RVV 1990 43/2	
	RVV 1990 62/D1			RVV 1990 46/1	
	RVV 1990 62/D2			RVV 1990 57	
	RVV 1990 62/D4			RVV 1990 61A	
	RVV 1990 62/D5			RVV 1990 62/E2	
	RVV 1990 62/D6			RVV 1990 62/E3	
	RVV 1990 62/D7			RVV 1990 62/E6	
				RVV 1990 62/F7	
				RVV 1990 68/1/A	
				RVV 1990 68/1/B	
				WVW 1994 5	

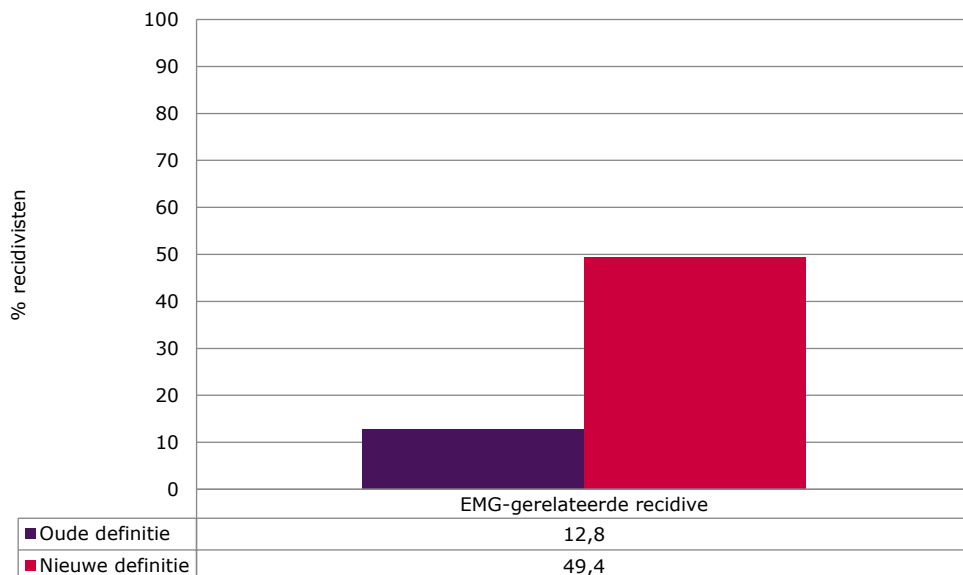
## Bijlage 5 Oude en nieuwe definitie EMG-gerelateerde delicten

In het voorliggende rapport heeft EMG-gerelateerde recidive betrekking op het opnieuw plegen van een snelheidsovertreding binnen de bebouwde kom van 50 km/u of meer (voor bromfietzers en in geval van wegwerkzaamheden ligt de grens bij 31 km/uur) of van één van de gedragingen die in de bijlage van de Regeling maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid 2011 zijn bestempeld als risicovol (zie bijlage 3). Dit kunnen zowel delicten zijn die geregistreerd worden in de OBJD als Muldergedragingen. In eerdere metingen (zie bijvoorbeeld Blom, Blokdijk & Weijters, 2017), betrof de EMG-gerelateerde recidive alleen delicten die in de OBJD geregistreerd zijn.

In figuur B1 is te zien hoe de EMG-gerelateerde recidive volgens de oude definitie (exclusief EMG-gerelateerde Muldergedragingen) en de nieuwe definitie (inclusief EMG-gerelateerde Muldergedragingen) zich verhoudt.

De definitiewijziging betreft alleen de EMG-gerelateerde recidive; de definitie van de verkeersrecidive en van de algemene recidive van EMG-deelnemers is onveranderd gebleven.

**Figuur B1 Prevalentie van feitelijke tweejarige EMG-gerelateerde recidive van EMG-deelnemers in 2015 volgens de oude en de nieuwe definitie**





## Bijlage 6 Resultaten robuustheidsanalyses

**Tabel B3 Logistische regressie van de tweejarige prevalentie van rijden-onder-invloedrecidive op achtergrondkenmerken van EMA-deelnemers en controlegroep uit 2015**

Achtergrondkenmerk	Totaal deelnemers en personen in controlegroep (N=6.440)			Selectie personen geboren in Nederland (N=5.337)		
	OR	(95% BI)	Sign.	OR	(95% BI)	Sign.
EMA-deelnemer (t.o.v. controlegroep)	0,770	(0,606-0,978)	*	0,705	(0,539-0,921)	*
Man (t.o.v. vrouw)	1,149	(0,808-1,636)	n.s.	1,088	(0,742-1,597)	n.s.
Buitenland (t.o.v. Nederland)	1,096	(0,851-1,413)	n.s.	N.v.t.		
Beginnende bestuurder (t.o.v. ervaren bestuurder)	1,771	(1,392-2,255)	***	1,918	(1,467-2,508)	***
Strafrechtelijke afdoening (t.o.v. financiële strafbeschikking)						
Geldboete door de rechter	1,142	(0,863-1,514)	n.s.	1,266	(0,924-1,734)	n.s.
Taakstraf	1,127	(0,751-1,693)	n.s.	1,010	(0,629-1,622)	n.s.
Overige afdoening/onbekend	0,972	(0,700-1,350)	n.s.	0,966	(0,659-1,416)	n.s.
N.v.t. (strafzaak nog niet afgedaan)	1,040	(0,524-2,945)	n.s.	1,257	(0,487-3,243)	n.s.
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	0,993	(0,170-1,790)	n.s.	0,856	(0,260-2,817)	n.s.
Geen OBM opgelegd (t.o.v. OBM opgelegd)	1,155	(0,842-1,296)	n.s.	1,122	(0,883-1,425)	***
Leeftijd eerste strafzaak	2,753	(0,983-1,004)	n.s.	0,993	(0,981-1,005)	***
Aantal eerdere strafzaken met een rijden-onder-invloeddelict	0,770	(1,100-1,213)	***	1,171	(1,107-1,238)	***
Veroordelingsdichtheid alle strafzaken <sup>a</sup>	1,149	(2,004-3,785)	***	2,800	(1,946-4,028)	***

n.s.  $p \geq 0,05$ ; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

a Vanwege het non-lineaire verband van de veroordelingsdichtheid met recidive wordt een zogenoemde *square root* transformatie gebruikt.

**Tabel B4 Logistische regressie van de tweejarige prevalentie van rijden-onder-invloedrecidive op achtergrondkenmerken van ASP-deelnemers uit 2013 en controlegroep uit 2015**

Achtergrondkenmerk	Totaal deelnemers en personen in controlegroep (N=2.583)			Selectie personen geboren in Nederland (N=2.076)			Selectie <i>first</i> (rijden-onder-invloed) offenders (N=1.652)		
	OR (95% BI)	Sign.		OR (95% BI)	Sign.		OR (95% BI)	Sign.	
ASP-deelnemer (t.o.v. controlegroep)	0,423	(0,287-0,624)	***	0,404	(0,256-0,637)	***	0,471	(0,272-0,815)	***
Man (t.o.v. vrouw)	0,806	(0,459-1,415)	n.s.	0,734	(0,380-1,418)	n.s.	0,612	(0,324-1,158)	n.s.
Buitenland (t.o.v. Nederland)	1,517	(0,999-2,302)	n.s.		N.v.t.		1,000	(0,998-1,001)	n.s.
Beginnende bestuurder (t.o.v. ervaren bestuurder)	1,029	(0,687-1,543)	n.s.	0,926	(0,575-1,492)	n.s.	1,265	(0,703-2,275)	n.s.
Strafrechtelijke afdoening (t.o.v. financiële strafbeschikking)									
Geldboete door de rechter	0,802	(0,510-1,259)	n.s.	0,772	(0,446-1,336)	n.s.	0,756	(0,387-1,476)	n.s.
Taakstraf	1,112	(0,634-1,953)	n.s.	0,992	(0,518-1,902)	n.s.	1,249	(0,560-2,784)	n.s.
Overige afdoening/onbekend	1,264	(0,721-2,216)	n.s.	1,608	(0,835-3,094)	n.s.	0,939	(0,410-2,152)	n.s.
OBM opgelegd (t.o.v. geen OBM opgelegd)	0,902	(0,597-1,364)	n.s.	1,121	(0,680-1,848)	n.s.	0,740	(0,407-1,336)	n.s.
Leeftijd eerste strafzaak	0,980	(0,959-1,000)	n.s.	0,966	(0,939-0,993)	*	0,978	(0,950-1,007)	n.s.
Aantal eerdere strafzaken met een rijden-onder-invloeddelict	1,162	(1,073-1,258)	***	1,172	(1,068-1,287)	**		N.v.t.	
Veroordelingsdichtheid alle strafzaken <sup>a</sup>	2,750	(1,599-4,730)	***	3,624	(1,849-7,104)	***	2,853	(1,459-5,580)	n.s.

n.s.  $p \geq 0,05$ ; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

a Vanwege het non-lineaire verband van de veroordelingsdichtheid met recidive wordt een zogenoemde *square root* transformatie gebruikt.

**Tabel B5 Logistische regressie van de tweejarige prevalentie van rijden-onder-invloedrecidive op achtergrondkenmerken van EMG-deelnemers en controlegroep uit 2015**

Achtergrondkenmerk	Totaal deelnemers en personen in controlegroep (N=849)			Selectie staandehoudingen (N=806)			Selectie zaken met strafrechtelijke afdoening (N=785)		
	OR (95% BI)	Sign.		OR (95% BI)	Sign.		OR (95% BI)	Sign.	
EMG-deelnemer (t.o.v. controlegroep)	1,244	(0,885-1,751)	n.s.	1,264	(0,896-1,783)	n.s.	1,255	(0,897-1,757)	n.s.
Man (t.o.v. vrouw)	1,033	(0,518-2,060)	n.s.	1,023	(0,481-2,174)	n.s.	0,989	(0,495-1,978)	n.s.
Buitenland (t.o.v. Nederland)	0,908	(0,560-1,473)	n.s.	0,975	(0,591-1,609)	n.s.	0,961	(0,583-1,584)	n.s.
Leeftijd	0,969	(0,955-0,983)	***	0,972	(0,957-0,986)	***	0,971	(0,956-0,985)	***
Soort snelheidsovertreding (t.o.v. $\geq 50$ km/u binnen de bebouwde kom)									
$\geq 31$ km/u binnen de bebouwde kom - bromfietser	0,788	(0,452-1,372)	n.s.	0,865	(0,464-1,614)	n.s.	0,87	(0,506-1,495)	n.s.
$\geq 31$ km/u binnen de bebouwde kom - wegwerkzaamheden	1,430	(0,785-2,606)	n.s.	1,406	(0,768-2,574)	n.s.	1,383	(0,769-2,485)	n.s.
Kentekenconstatering (t.o.v. staandehouding)	1,415	(0,631-3,170)	n.s.		N.v.t.		1,545	(0,717-3,327)	n.s.
Strafrechtelijke afdoening (t.o.v. financiële strafbeschikking)									
Geldboete door de rechter	1,302	(0,778-2,179)	n.s.	1,243	(0,72-2,147)	n.s.			
Taakstraf	1,32	(0,718-2,43)	n.s.	1,30	(0,697-2,438)	n.s.			
Overige afdoening/onbekend	1,133	(0,608-2,111)	n.s.	1,062	(0,563-2,003)	n.s.			
N.v.t. (geen strafzaak gevonden)	1,238	(0,633-2,42)	n.s.	1,135	(0,545-2,361)	n.s.			
OBM opgelegd (t.o.v. geen OBM opgelegd)	0,974	(0,655-1,448)	n.s.	0,927	(0,616-1,395)	n.s.	0,954	(0,67-1,358)	n.s.
Aantal eerdere strafzaken met een EMG-gerelateerd delict in de afgelopen 5 jaar	1,138	(1,085-1,194)	***	1,125	(1,071-1,182)	***	1,150	(1,092-1,212)	***
Veroordelingsdichtheid alle strafzaken <sup>a</sup>	2,332	(1,487-3,659)	***	2,811	(1,741-4,538)	***	2,427	(1,51-3,902)	***

n.s.  $p \geq 0,05$ ; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

a Vanwege het non-lineaire verband van de veroordelingsdichtheid met recidive wordt een zogenoemde *square root* transformatie gebruikt.