

**Geschat effect op de verkeersveiligheid
van een alcoholslotprogramma (ASP) en
de kosten-batenverhouding ervan**

D-2009-1

Geschat effect op de verkeersveiligheid van een alcoholslotprogramma (ASP) en de kosten-batenverhouding ervan

Advies aan het Directoraat-Generaal Mobiliteit van het Ministerie van
Verkeer en Waterstaat

D-2009-1

Leidschendam, 2009
Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Documentbeschrijving

Rapportnummer:	D-2009-1
Titel:	Geschat effect op de verkeersveiligheid van een alcoholslotprogramma (ASP) en de kosten-batenverhouding ervan
Ondertitel:	Advies aan het Directoraat-Generaal Mobiliteit van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Projectnummer SWOV:	07.13
Trefwoord(en):	Alcohol, driver, drunkenness, blood alcohol content, breath test, immobilization (veh), alcolock, recidivist, accident, prevention, cost benefit analysis, Netherlands, SWOV.
Projectinhoud:	In het kader van een effectievere aanpak van de zware drinkers in het verkeer heeft de regering besloten in 2010 een alcoholslotprogramma in te voeren. In dit rapport wordt geschat hoeveel verkeersdoden een alcoholslotprogramma kan besparen en welke verhouding tussen kosten en baten dit oplevert.
Aantal pagina's:	20 + 1
Prijs:	€ 7,50
Uitgave:	SWOV, Leidschendam, 2009

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

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV
Postbus 1090
2260 BB Leidschendam
Telefoon 070 317 33 33
Telefax 070 320 12 61
E-mail info@swov.nl
Internet www.swov.nl

Samenvatting

In Nederland is naar schatting een kwart van de dodelijke verkeersongevallen het gevolg van alcoholgebruik. Driekwart ervan wordt veroorzaakt door overtreeders met meer dan 1,3 promille alcohol in hun bloed. In deze situatie is sinds 2000 nauwelijks verandering gekomen, ondanks een toename van het politietoezicht op rijden onder invloed. Het aantal verkeersdoden dat zware overtreeders de laatste jaren veroorzaken, ligt rond de 150 per jaar.

In het kader van een effectievere aanpak van de zware drinkers in het verkeer heeft de regering besloten in 2010 een alcoholslotprogramma (ASP) in te voeren. Nederland doet dat in navolging van de Verenigde Staten, Canada, Australië, Zweden, Finland en Frankrijk. Zware overtreeders worden verplicht om een alcoholslot in hun auto te laten installeren. Doen ze dat niet, dan wordt hun rijbewijs ongeldig verklaard. Een alcoholslot is een ademtester die fungeert als startonderbreker. Pas nadat de bestuurder alcoholvrije adem in de tester heeft geblazen, kan hij of zij de auto starten. De verplichte deelname aan het ASP gaat minimaal twee jaar duren.

Bij verschillende buitenlandse evaluatieonderzoeken bleken bestuurders met een alcoholslot gemiddeld 75% minder te recidiveren dan bestuurders met een ontzegging.

Als alle zware overtreeders in aanmerking zouden komen voor het ASP, dan zouden dat er ongeveer 13.500 per jaar zijn. En als zij meteen aan het ASP zouden kunnen beginnen, dan zou naar schatting twee derde daadwerkelijk gaan deelnemen. Maar feitelijk komen de zwaarste overtreeders niet in aanmerking voor het ASP. Dit zijn beginnende bestuurders met een bloedalcoholgehalte (BAG) van 1,8 promille of hoger, 'ervaren' bestuurders met een BAG van 2,1 promille of hoger, en verdachten die medewerking aan de ademanalyse weigeren.

Verder krijgt van de resterende groep het merendeel eerst te maken met een ontzegging of ongeldigverklaring. Naar verwachting zullen daardoor jaarlijks maar ongeveer 2.200 overtreeders instromen in het ASP. Als gedurende het ASP nog 10% van de deelnemers uitvalt, zullen vanaf het derde jaar na invoering permanent zo'n 4.000 bestuurders deelnemen aan het ASP. Het ASP zou dan een jaarlijkse besparing van drie à vijf verkeersdoden kunnen opleveren. Die besparing kan oplopen tot acht à tien verkeersdoden per jaar, als bestuurders het ASP pas mogen verlaten wanneer ze in staat blijken alcoholgebruik en verkeersdeelname van elkaar te scheiden. In dat geval zouden uiteindelijk permanent zo'n 6.000 overtreeders aan het ASP kunnen deelnemen. De jaarlijkse baten van het ASP zouden dan kunnen uitkomen op € 110 miljoen (€ 11 miljoen per bespaarde dode), terwijl de kosten nog geen € 10 miljoen bedragen. Bovendien worden de kosten door de deelnemers zelf gedragen. Bij een optimale afstemming van andere strafrechtelijke en bestuursrechtelijke maatregelen op het ASP lijkt in de wat verdere toekomst zelfs een besparing van 30 à 35 verkeersdoden per jaar realiseerbaar.

Summary

The estimated road safety effect of an alcolock programme and its cost-benefit ratio

It is estimated that a quarter of the fatal road crashes in the Netherlands is caused by the use of alcohol. Three-quarters of these crashes are caused by offenders with a blood alcohol content (BAC) exceeding 1.3 g/l. Despite increased police enforcement of drink-driving, this situation has hardly changed since the year 2000. The number of road deaths that are caused by heavy offenders has in recent years been around 150 per annum.

To achieve a more effective approach towards heavy drinkers in traffic the Dutch government has decided to introduce an alcolock programme in 2010. With this approach the Netherlands follow the United States, Canada, Australia, Sweden, Finland and France. Serious offenders will be forced to have an alcolock installed in their car. If they fail to do so, their driving license will be revoked. An alcolock is a breath tester which functions as an ignition interlock. Not until the driver's breath has registered free of alcohol, he or she can start the vehicle motor. Compulsory participation in the programme will be for a minimum of two years.

Various international evaluation studies have indicated that recidivism is on average 75% less among drivers with an alcolock than among offenders whose license has been suspended.

If all heavy offenders were eligible for the programme, there would approximately be 13,500 per year. And if they could participate in the programme immediately, an estimated two thirds would indeed take part. But in fact the most serious offenders are not eligible for the programme. They are the novice drivers with a BAC of 1.8 g/l or higher, 'experienced' drivers with a BAC of 2.1 g/l or higher, and suspects who refuse to cooperate with the breath analysis.

Moreover, the largest part of the remaining group is first has to face a suspension or a withdrawal. An annual number of approximately 2,200 offenders are expected to start the programme. If another 10% of the participants drop out during the programme, there will a permanent number of approximately 4,000 drivers who take part in the programme. The programme would then save three to five road deaths on an annual basis. This number of lives saved can go up to eight to ten per year if drivers are not allowed to leave the programme until they have shown to be capable of separating the use of alcohol and traffic participation. In that case there might eventually be a permanent number of 6,000 participants in the programme. The annual benefits of the programme could then amount to € 110 million (€ 11 million per life saved), while the costs are less than € 10 million. Moreover, the costs are paid by the participants themselves. When judicial and administrative legal measures are tuned to the programme, in the somewhat more distant future an annual saving of 30 to 35 road deaths seems possible.

Inhoud

1.	Inleiding	7
2.	De doelgroep van het Nederlandse ASP en de verwachte deelnamegraad	9
2.1.	Instream in ASP van overtreders die nu de EMA volgen	10
2.2.	Instream in ASP van overtreders van wie nu het rijbewijs ongeldig wordt verklaard	11
2.3.	Schatting van het totale aantal deelnemers aan het ASP	11
3.	Effect van het ASP op de verkeersveiligheid en de kosten-batenverhouding ervan	13
3.1.	Effect op de verkeersveiligheid	13
3.2.	Kosten-batenverhouding	14
4.	Slotopmerkingen	16
	Literatuur	18
Bijlage	Effectiviteit van buitenlandse ASP's	21

1. Inleiding

Een alcoholslot is een ademtester die het startmechanisme van de auto blokkeert. Pas nadat de bestuurder met succes een alcoholtest heeft afgelegd, kan hij de auto starten.

Betrachte rijders onder invloed die deelnemen aan een alcoholslotprogramma (ASP), vallen veel minder vaak in herhaling dan bestuurders met een onvoorwaardelijke ontzegging van de rijbevoegdheid (OBM) of een ongeldigverklaring van het rijbewijs. Dat blijkt uit diverse evaluatieonderzoeken in de Verenigde Staten, Canada en Zweden. Overtreders met een alcoholslot bleken gemiddeld over alle onderzoeken 75% minder te recidiveren. Bij de meest recente onderzoeken (vanaf 1997 uitgevoerd), recidiveerden ASP-deelnemers ruim 80% minder vaak; zie de *Bijlage* voor een overzicht van de internationale onderzoeksresultaten tussen 1990 en 2005 (met dank aan Bax et al., 2001; Beirness, 2005; Robertson et al., 2006). Niet al deze evaluatiestudies waren methodologisch even sterk opgezet. Zo was er slechts zelden sprake van een gematchte onderzoeks- en controlegroep of van random toewijzing van betrapte rijders onder invloed aan elk van die beide groepen. Maar de methodologisch goed ontworpen studies leverden minstens zo grote reducties van recidive op als de studies die methodologisch minder goed in elkaar zaten.

Een ASP omvat naast de installatie van een alcoholslot in de auto ook regelmatige bezoeken aan een servicecentrum, waar het alcoholslot wordt geïjkt en gegevens uit het geheugen van het alcoholslot worden gehaald en geanalyseerd. Dat laatste gebeurt om te zien in hoeverre de bestuurder zijn alcoholprobleem onder de knie heeft en of hij pogingen heeft gedaan om het alcoholslot te saboteren.

Ook in Nederland lijken ontzeggingen, ongeldigverklaringen en de Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (EMA) geen groot effect op de verkeersveiligheid te hebben. Een eventueel effect zou vooral moeten blijken uit een afname van het aandeel zware drinkers in het Nederlandse verkeer. Maar uit onderzoek van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat (AVV, 2007) blijkt dat het aandeel bestuurders met een bloedalcoholgehalte (BAG) van 1,3 promille of meer tussen 2002 en 2006 niet aantoonbaar is afgenomen. In *weekendnachten* bedroeg hun aandeel in de opeenvolgende jaren respectievelijk: 0,5%, 0,5%, 0,6%, 0,6% en 0,4%. Om die reden heeft de minister van Verkeer en Waterstaat aangekondigd voor zware overtreders en recidivisten in de toekomst deelname aan een ASP verplicht te willen stellen. Via een bestuursrechtelijke vordering wordt het rijbewijs van deze overtreders ingenomen. In plaats daarvan krijgen ze een rijbewijs waarmee alleen een auto mag worden bestuurd waarin een alcoholslot is geïnstalleerd. Ze zijn dan dus niet bevoegd tot het besturen van een auto zonder alcoholslot.

De SWOV is door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat gevraagd om de effecten van een ASP op de verkeersveiligheid te schatten.

In het nu volgende hoofdstuk, *Hoofdstuk 2*, wordt de doelgroep van het ASP beschreven en wordt een schatting gemaakt van het aantal toekomstige deelnemers. In *Hoofdstuk 3* worden de verwachte en potentiële effecten van de invoering van een ASP op de verkeersveiligheid berekend, waarna een

kosten-batenanalyse wordt uitgevoerd. *Hoofdstuk 4* bevat slotopmerkingen die vooral mogelijkheden willen aangeven om het ontmoedigingsbeleid op het gebied van alcohol en verkeer te optimaliseren.

2. De doelgroep van het Nederlandse ASP en de verwachte deelnamegraad

In Nederland zal de doelgroep van het ASP, naar het zich nu laat aanzien, bestaan uit:

1. 'ervaren' bestuurders die voor de eerste keer betrapt worden met een bloedalcoholgehalte (BAG) tussen 1,3 en 2,1 promille;
2. beginnende bestuurders die voor de eerste keer betrapt worden met een BAG tussen 1,0 en 1,8 promille;
3. 'ervaren' recidivisten met een BAG tussen 0,8 en 1,8 promille, die eerder al de EMA (Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer) hebben gevolgd;
4. beginnende recidivisten met een BAG tussen 0,5 en 1,0 promille, die eerder al de EMA hebben gevolgd;
5. overtreders met hogere BAG-waarden dan de hierboven genoemde, die via het onderzoek naar hun geschiktheid alsnog in aanmerking komen voor het ASP.

Vrijwel alle overtreders die straks in aanmerking komen voor het ASP moeten eerst een onvoorwaardelijke OBM hebben uitgediend en/of hun rijbewijs ongeldig verklaard hebben gezien. Het ASP komt volgens de huidige plannen pas daarna in beeld.

De duur van het ASP zal in Nederland naar verwachting worden bepaald op een standaardperiode van twee jaar. Wat er na die twee jaar gebeurt met deelnemers die alcoholgebruik en verkeersdeelname nog steeds niet kunnen scheiden, is nog onderwerp van overleg. Een eenmalige verlenging met zes maanden is daarbij de minimumoptie. De maximumoptie betreft een in principe oneindig aantal verlengingen met telkens zes maanden.

Om een schatting te maken van het aantal rijders onder invloed dat in de toekomst gaat deelnemen aan het ASP, nemen we als uitgangspunt het aantal overtreders van de alcoholwet tegen wie in de huidige situatie een bestuursrechtelijke maatregel wordt gevorderd. Op grond van gegevens in het CBR-jaarverslag over 2006 nemen we aan dat dat er per jaar ongeveer 13.500 zullen zijn: 9.000 moeten de EMA volgen, waarvan 1.500 na een onderzoek naar hun geschiktheid voor het besturen van een motorvoertuig. Van de overige 4.500 overtreders die zo'n onderzoek moeten ondergaan, wordt het rijbewijs ongeldig verklaard (CBR, 2007).

Tabel 1 geeft een overzicht van de bestuursrechtelijke maatregelen die in de huidige situatie én na de invoering van het ASP worden opgelegd aan betrapte rijders onder invloed, afhankelijk van de aard en ernst van de overtreding (BAG, weigering en/of recidive). Aan de hand van deze tabel wordt voor verschillende deelgroepen geschat, hoeveel van hen in aanmerking komen voor deelname aan het ASP, respectievelijk hoeveel van hen daadwerkelijk gaan deelnemen.

BAG-promillage	Ervaren bestuurder		Beginnende bestuurder	
	Nu	Bij ASP	Nu	Bij ASP
<i>Geen recidive</i>				
0,5-0,79	Geen maatregel	Geen maatregel	Lichte EMA	Lichte EMA
0,8-0,99	Geen maatregel	Lichte EMA	EMA	EMA
1,0-1,29	Geen maatregel	EMA	EMA	ASP
1,3-1,79	EMA	ASP	Onderzoek (Oz.)	ASP
Weigering	EMA	ASP	EMA	ASP
1,8-2,09	Onderzoek (Oz.)	ASP	Onderzoek	Schorsing+Oz.: 25% ASP
2,1-2,49	Onderzoek (Oz.)	Schorsing+Oz.: 10% ASP*	Schorsing+Onderzoek	Schorsing+Oz.: 10% ASP*
2,5+	Schorsing+Onderzoek	Schorsing+Oz.: 5% ASP*	Schorsing+Onderzoek	Schorsing+Oz.: 5% ASP*
<i>Wel recidive</i>				
0,5-0,79	Geen maatregel	Geen maatregel	95% EMA / 5% Oz.	95% EMA / 5% ASP**
0,8-0,99	90% EMA / 10% Oz.	90% EMA / 10% ASP**	90% EMA / 10% Oz.	90% EMA / 10% ASP**
1,0-1,29	85% EMA / 15% Oz.	ASP	85% EMA / 15% Oz.	ASP+Rijbew. ongeldig***
1,3-1,49	80% EMA / 20% Oz.	ASP+Rijbew. ongeldig***	80% EMA / 20% Oz.	ASP+Rijbew. ongeldig***
1,5-1,79	75% EMA / 25% Oz.	ASP+Rijbew. ongeldig***	Onderzoek	Oz.+Rijbewijs ongeldig***
Weigering	Onderzoek	Oz.+Rijbewijs ongeldig***	Onderzoek	Oz.+Rijbewijs ongeldig***
1,8-2,09	Onderzoek	Oz.+Rijbewijs ongeldig***	Onderzoek	Oz.+Rijbewijs ongeldig***
2,1-2,49	Onderzoek	Oz.+Rijbewijs ongeldig***	Schorsing+Onderzoek	Oz.+Rijbewijs ongeldig***
2,5+	Schorsing+Onderzoek	Oz.+Rijbewijs ongeldig***	Schorsing+Onderzoek	Oz.+Rijbewijs ongeldig***
≥ 3x recidive	Schorsing+Onderzoek	Oz.+Rijbewijs ongeldig***	Schorsing+Onderzoek	Oz.+Rijbewijs ongeldig***
<p>* Alleen bestuurders die op grond van het onderzoek 'niet ongeschikt' worden verklaard, gaan naar het ASP. ** Alleen van recidivisten die eerder al aan de EMA hebben deelgenomen, wordt deelname aan het ASP gevorderd. *** Rijbewijs wordt van rechtswege ongeldig. Deelname aan ASP is pas mogelijk na nieuw rij-examen en (in de meeste gevallen) 'niet ongeschikt'-verklaring bij medisch-psychiatrisch onderzoek.</p>				

Tabel 1. *Overzicht van de bestuursrechtelijke vorderingsmaatregelen tegen rijden onder invloed door 'ervaren' en beginnende bestuurders, nu en na invoering van het alcoholslotprogramma (ASP).*

2.1. Instroom in ASP van overtreeders die nu de EMA volgen

Op grond van de gegevens in *Tabel 1* kan ruwweg worden geschat, dat van de 9.000 overtreeders die nu de EMA moeten volgen, circa 20% dat straks weer moet en dat ongeveer 80% in aanmerking komt voor deelname aan het ASP. Maar vrijwel al deze ASP-gegedigden zullen binnen het strafrecht een onvoorwaardelijke OBM opgelegd krijgen, die ze moeten uitdienen voordat ze aan het ASP kunnen gaan deelnemen.

Buitenlandse ervaringen met deelname aan een ASP ná een voorafgaande onvoorwaardelijke ontzegging of ongeldigverklaring laten zien dat slechts 10-20% van de in aanmerking komende bestuurders daadwerkelijk gaat deelnemen (Beirness, 2001 en 2005). Als we aannemen dat het in Nederland 20% zal zijn, zullen jaarlijks ongeveer 1.500 van de voormalige EMA-cursisten instromen in het ASP.

Zonder voorafgaande onvoorwaardelijke ontzegging of ongeldigverklaring is in de Nederlandse situatie een veel hogere deelnamegraad aan het ASP te verwachten, zoals mag blijken uit de huidige participatiegraad aan de EMA,

die boven de 80% ligt (CBR, 2007). Gezien de hogere kosten zal zo'n hoge deelnamegraad voor het ASP niet snel gehaald worden, maar een deelnamegraad van 60-70% lijkt zeker niet onrealistisch. In dat geval zouden jaarlijks ongeveer 4.500 van de huidige EMA-cursisten straks gaan deelnemen aan het ASP.

2.2. Instroom in ASP van overtreders van wie nu het rijbewijs ongeldig wordt verklaard

Van de 4.500 overtreders van wie nu het rijbewijs ongeldig wordt verklaard, zal naar schatting straks ongeveer de helft (2.250 overtreders) in aanmerking komen voor deelname aan het ASP zonder dat hun rijbewijs op grond van de zogeheten recidiveregeling van rechtswege ongeldig wordt. Maar wel zullen ook al deze ASP-gegadigden binnen het strafrecht een onvoorwaardelijke ontzegging van de rijbevoegdheid (OBM) opgelegd krijgen, die ze moeten uitschrijven voordat ze aan het ASP kunnen gaan deelnemen. Ook van deze 2.250 overtreders nemen we daarom aan dat 20% daadwerkelijk gaat deelnemen, hetgeen neerkomt op 450 deelnemers. *Zonder voorafgaande ontzegging zouden dat er waarschijnlijk circa 1.500 zijn.*

Van de andere helft van de 4.500 overtreders van wie nu het rijbewijs ongeldig wordt verklaard zal dat ook na de invoering van het ASP gebeuren, hetzij van rechtswege, hetzij op grond van onderzoek naar hun geschiktheid om een motorvoertuig te besturen. Omdat deze overtreders nog meer barrières moeten overwinnen voordat ze aan het ASP kunnen deelnemen dan de groep met een onvoorwaardelijke ontzegging, nemen we aan dat van hen slechts 10% daadwerkelijk aan het ASP gaat deelnemen, hetgeen neerkomt op een kleine 250 deelnemers. *Zonder voorafgaande ongeldigverklaring zouden dat er waarschijnlijk circa 1.500 zijn.*

Samengevat: van 4.500 overtreders die nu te maken krijgen met een ongeldigverklaring van het rijbewijs, zullen er straks naar schatting jaarlijks circa 700 instromen in het ASP. *Zonder voorafgaande onvoorwaardelijke ontzegging of ongeldigverklaring van het rijbewijs zouden dat er waarschijnlijk ongeveer 3.000 zijn.*

2.3. Schatting van het totale aantal deelnemers aan het ASP

In totaal zullen straks naar schatting jaarlijks zo'n 2.200 overtreders instromen in het ASP: 1.500 voormalige EMA-cursisten en 700 bestuurders van wie nu (en deels ook straks) het rijbewijs ongeldig wordt verklaard. Bij een tweejarig ASP betekent dat, dat er vanaf het derde jaar na de invoering van het ASP permanent zo'n 4.000 overtreders rondrijden met een alcoholslot in hun auto (rekening houdend met ongeveer 10% uitval). Als vervolgens de helft van alle deelnemers een verlenging met een half jaar krijgt opgelegd, neemt dat aantal toe tot ongeveer 4.500. Deze schatting dat de helft van de deelnemers in aanmerking komt voor een eenmalige verlenging, is gebaseerd op de ervaringen met een ASP in Zweden (Bjerre, 2005). Ongeveer de helft van de deelnemers aan het ASP blijkt daar na een jaar nog een alcoholprobleem te hebben. Momenteel is dat reden om deze probleemdrinkers verdere deelname aan het ASP te ontzeggen, waarna hun recidivekans én hun ongevalskans extreem sterk toenemen (Bjerre, 2005). Een evaluatie van het Zweedse ASP door het Noorse onderzoeksinstituut

TØI heeft dan ook tot de aanbeveling geleid deze probleemdrinkers voortaan niet uit het programma te zetten, maar ze juist weer van vooraf aan met het ASP te laten beginnen (Nordbakke et al., 2007).

Hoe groot het permanente aantal deelnemers wordt als de deelnameduur een oneindig aantal keren verlengd kan worden, valt moeilijk in te schatten. Dat zal onder andere afhankelijk zijn van de verlengingscriteria die straks gehanteerd gaan worden. We nemen vooralsnog aan dat het permanente aantal deelnemers aan het ASP dan met 10 tot 35% toeneemt tot 5.000 à 6.000. Een toename met 10% is te verwachten als steeds zowel de helft van de nieuw ingestroomde deelnemers als de helft van de deelnemers met een verlenging (opnieuw) een verlenging krijgt opgelegd. Een toename met 35% is te verwachten, als van de deelnemers met een verlenging driekwart elk volgend half jaar ook weer een verlenging krijgt opgelegd.

Omdat mag worden aangenomen dat herhaalde verlengingen worden opgelegd aan bestuurders met de grootste kans op recidive, zal dit een gunstige invloed hebben op de effectiviteit van het ASP. Een precieze berekening van de effectiviteitsgroei is niet mogelijk, omdat daarvoor geen gegevens uit (buitenlands) onderzoek beschikbaar zijn. Maar we nemen aan, dat de effectiviteit met 65 à 100% zal toenemen.

3. Effect van het ASP op de verkeersveiligheid en de kosten-batenverhouding ervan

3.1. Effect op de verkeersveiligheid

Over de totale omvang van de doelgroep van het ASP in het verkeer en over het aantal verkeersdoden dat deze groep veroorzaakt, zijn geen exacte gegevens beschikbaar. Maar we kunnen wel proberen schattingen te maken. Daarbij baseren we ons op resultaten van een case-controlstudie van de SWOV in het politiedistrict Tilburg (Mathijssen & Houwing, 2004). We nemen daarbij aan dat de doelgroep van het ASP naar aard en omvang redelijk overeenkomt met de groep bestuurders die aan het verkeer deelneemt met een BAG van 1,3 promille of meer.

Uit de Tilburgse studie konden de volgende conclusies worden getrokken:

- Minstens een kwart van de verkeersdoden in Nederland is het gevolg van alcoholgebruik, wat in 2006 neerkwam op ruim 200 alcoholdoden.
- Driekwart van de alcoholdoden wordt veroorzaakt door bestuurders met een BAG van 1,3 promille of meer, wat in 2006 neerkwam op ruim 150 doden.
- De groep bestuurders met een BAG van 1,3 promille of meer maakt ongeveer 0,1% uit van de totale verkeersprestatie van motorvoertuigen op de Nederlandse wegen.

Er zijn twee onafhankelijke berekeningsmethoden gevolgd om tot een effectschatting van het ASP te komen. De eerste methode maakt gebruik van de omvang van de doelgroep en de mate waarin deze met te veel alcohol op rijdt. De tweede rekenmethode maakt gebruik van het percentage recidivisten.

In de eerste benadering wordt een schatting gemaakt van de omvang van de doelgroep. Gegeven de circa 10 miljoen rijbewijsbezitters in Nederland, gaan we ervan uit dat het aantal zware overtreders neerkomt op ongeveer 100.000 personen die gemiddeld 10% van hun kilometers met zo'n hoog BAG in het verkeer afleggen.

Bij een ASP met de mogelijkheid om de deelnameduur eenmalig met een halfjaar te verlengen zullen er drie tot vier jaar na de invoering van het ASP naar schatting permanent ongeveer 4.500 zware overtreders rondrijden met een alcoholslot in hun auto. Zonder alcoholslot zouden die verantwoordelijk zijn voor ongeveer 7 alcoholdoden per jaar (4,5% van 150). Bij een ASP met een oneindig aantal verlengingsmogelijkheden kan het aantal zware overtreders met een alcoholslot tien jaar na de invoering van het ASP oplopen tot 6.000. Zonder alcoholslot zou deze groep verantwoordelijk zijn voor 11-13 alcoholdoden per jaar (zie *Paragraaf 2.3*).

We nemen aan dat ook in Nederland de deelnemers aan het ASP gemiddeld 75% minder zullen recidiveren dan zij in de huidige situatie doen. Bij een eenmalige verlengingsmogelijkheid met een half jaar kan het ASP in Nederland dan gemiddeld ca. vijf verkeersdoden per jaar besparen. Als er geen limiet wordt gesteld aan het aantal verlengingsmogelijkheden, kan de besparing op den duur oplopen tot acht à tien doden per jaar.

De tweede benadering maakt gebruik van het feit dat het ASP alleen recidive kan voorkomen, en dus ook alleen slachtoffers kan besparen die in ongevallen met recidivisten zouden vallen. Dit is omdat zware overtreeders alleen een alcoholslot kunnen hebben als ze eerder zijn betrapt en voor een ASP hebben kunnen kiezen. We nemen weer aan dat 20% voor het ASP kiest (zie *Hoofdstuk 2*) en dat het rendement 75% is. Gebaseerd op ervaringen uit onder andere Zeeland wordt geschat dat ongeveer een kwart van de betrapte bestuurders met >1,3 promille recidivist is (een kwart was binnen vijf jaar daarvoor een of meer keren betrapt). Daarmee wordt het jaarlijkse effect:

$0,2$ (20% kiest voor ASP) * $0,75$ (rendement ASP-deelnemers) * $0,25$ (een kwart recidivisten) * $0,5$ (verlengde duur ASP-programma gedeeld door vijf jaar, zie boven) * 150 (zie boven, uit Tilburgs onderzoek) = 3 doden.

Ook hier geldt dat als er geen limiet wordt gesteld aan het aantal verlengingsmogelijkheden, de besparing fors zal oplopen.

Als de doelgroep van het ASP zou kunnen gaan deelnemen zonder voorafgaande ontzegging of ongeldigverklaring, zou de deelnamegraad waarschijnlijk kunnen oplopen van ongeveer 20% tot minstens 60% (zie Paragraaf 2.1). De jaarlijkse besparing aan verkeersdoden kan dan oplopen tot ongeveer 15 (bij eenmalige verlengingsmogelijkheid) respectievelijk 25 à 30 (bij een oneindig aantal verlengingsmogelijkheden).

Tot slot zou de besparing aan verkeersdoden nog met ongeveer 20% kunnen toenemen, als ook de zwaarste overtreeders (zie punt 5 van de doelgroepbeschrijving in Hoofdstuk 2) tot de directe doelgroep van het ASP zou gaan behoren. Het totale aantal te besparen verkeersdoden zou dan naar schatting kunnen oplopen tot 30 à 35 per jaar.

De schattingen van de (potentiële) effecten van het ASP lopen dus uiteen van 3 tot 35 te besparen doden. Deze schattingen zijn gevoelig voor de gevolgde benaderingen, maar vooral ook voor de te kiezen opzet van het ASP en daarvan afhankelijke deelname- en recidivegraad. De opzet zoals die medio februari 2009 door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is voorgesteld bevat de onbeperkte verlenging. Het aantal te besparen verkeersdoden van die opzet wordt op 8 à 10 geschat.

3.2. Kosten-batenverhouding

Bij het berekenen van de kosten-batenverhouding gaan we uit van een ASP met een gemiddelde duur van twee jaar en drie maanden. Deze duur wordt gerealiseerd, als eenmalige verlenging van de deelname aan het ASP met een half jaar mogelijk is, en de helft van de deelnemers voor zo'n verlenging in aanmerking komt. Naarmate de gemiddelde deelnameduur langer wordt, zullen de kosten per jaar iets afnemen, met name doordat de kosten van installatie en uitbouw van het alcoholslot over een langere periode worden gespreid.

De precieze *kosten* van het alcoholslot in Nederland zijn nog niet bekend, maar bij een ASP in de Amerikaanse staat Florida bedragen ze \$70-120 voor het installeren van het alcoholslot en \$67,50 per maand voor toezicht (verkrijging en analyse van de gegevens), ijking en (na afloop van het ASP) verwijdering van het alcoholslot uit de auto (Lauer, 2007). In het ASP van

Florida worden alcoholsloten gebruikt van een type dat in principe ook in Nederland toepasbaar lijkt.

Als de kosten voor het alcoholslot in Nederland vergelijkbaar zijn met die in Florida, komen ze uit op ongeveer \$850 per jaar, ofwel circa €600. Maar gezien de strengere eisen die in Europa aan een alcoholslot worden gesteld dan in de Verenigde Staten, zullen we voor Nederland uitgaan van een bedrag van €1.000 per jaar.

De administratieve handelingen die te maken hebben met het uitgeven van een 'alcoholslot'-rijbewijs, en het opnieuw verlenen van een 'normaal' rijbewijs kosten in Nederland naar schatting in totaal zo'n € 400, ofwel € 200 per jaar.

Ten slotte lijkt het verstandig de gebruikers van het ASP te begeleiden met een beknopte informatieve en motivationele interventie. De kosten daarvan worden op € 800 per deelnemer geschat, ofwel € 400 per jaar.

De totale kosten komen zo per deelnemer in Nederland op ongeveer € 1.600 per jaar. Bij permanent 4.500 deelnemers bedragen de totale kosten van het ASP dan € 7,2 miljoen per jaar.

Bij het berekenen van de *baten* beperken we ons tot de reductie van het rijden onder invloed en de daardoor bespaarde verkeersslachtoffers. Reële andere baten zoals een betere gezondheid van de deelnemers, minder ziekteverzuim en een beter sociaal en economisch functioneren (Bjerre et al., 2007) laten we buiten beschouwing. De omvang van die effecten is zonder uitgebreide studie immers niet te kwantificeren.

Uitgangspunt voor de berekening van de baten vormt de verwachte reductie van het aantal verkeersdoden. Volgens de SWOV bedragen de kosten van de verkeersonveiligheid ruim € 11 miljoen per verkeersdode. Dat is inclusief de kosten van de overige letsels en schade ten gevolge van verkeersongevallen. Een belangrijk deel van de kosten wordt gevormd door het productieverlies als gevolg van overlijden of letsel (SWOV, 2007).

Als jaarlijks vijf verkeersdoden (en een bijbehorend veelvoud aan gewonden) worden bespaard, dan nemen de kosten van de verkeersonveiligheid met € 55 miljoen per jaar af. De baten zijn dan ruim 7,5 maal zo groot als de kosten.

Als bestuurders aan het ASP moeten blijven deelnemen zolang ze alcoholgebruik en verkeersdeelname niet goed kunnen scheiden, kan het permanente aantal deelnemers ongeveer tien jaar na de invoering van het ASP met een derde toenemen tot ca. 6.000. Het bespaarde aantal verkeersdoden kan dan naar schatting oplopen tot tien per jaar. De verhouding tussen kosten en baten wordt dan nog aanzienlijk gunstiger, namelijk 1:11,5.

4. Slotopmerkingen

Hoewel de kosten-batenverhouding van het ASP ook in de Nederlandse situatie waarschijnlijk zeer gunstig is, is bij de huidige inclusiecriteria (de vijf punten in het begin van *Hoofdstuk 2*) en een eenmalige verlengingsmogelijkheid het effect op de verkeersveiligheid waarschijnlijk niet groot genoeg om het in een toekomstig evaluatieonderzoek betrouwbaar te kunnen meten. De belangrijkste redenen daarvoor zijn:

- Vrijwel alle overtredders die in aanmerking komen voor deelname aan het ASP, moeten eerst een onvoorwaardelijke ontzegging van de rijbevoegdheid uitdienen. In buitenlandse evaluatieonderzoeken wordt zo'n aan het ASP voorafgaande ontzegging vaak als verklaring opgevoerd voor een lage deelnamegraad. Tijdens de ontzegging gaan de meeste bestuurders toch rijden. De relatief kleine pakkans zorgt er vervolgens voor dat ze liever zonder rijbewijs blijven rijden dan dat ze geld willen uitgeven aan een ASP (Beirness, 2001 en 2005).
- Juist de allerswaarste overtredders, bij wie de grootste verkeersveiligheidseffecten zijn te behalen, worden door de criteria praktisch uitgesloten van deelname aan het ASP. Er is uit buitenlands onderzoek geen enkele aanwijzing naar voren gekomen, dat het alcoholslot bij deze groep minder effectief zou zijn in het voorkomen van recidive dan bij de voorgenomen doelgroep van het Nederlandse ASP (zie bijvoorbeeld Robertson et al., 2006).

Er is inmiddels internationaal een grote hoeveelheid bewijs verzameld dat ASP's de kans op recidive onder betrachte rijders onder invloed veel sterker reduceren dan ontzeggingen van de rijbevoegdheid en ongeldigverklaringen van het rijbewijs. Daarnaast is er veel kennis voorhanden over de wijze waarop de effectiviteit van ASP's kan worden geoptimaliseerd (zie bijvoorbeeld Mathijssen, 2006).

Desalniettemin lijkt deelname aan het ASP in Nederland voor de meeste overtredders van de alcoholwet eerder ontmoedigd dan aangemoedigd te worden. Daar komt nog bij dat langzamerhand een zeer ingewikkeld stelsel van strafrechtelijke en bestuursrechtelijke maatregelen tegen rijden onder invloed aan het ontstaan is, waarvan de logica niet altijd evident is. De invoering van een ASP lijkt juist goede kansen te bieden om beide soorten maatregelen beter op elkaar af te stemmen en het stelsel te vereenvoudigen. Zo zou de algemene preventieve werking ('general deterrence') van een maatregel als ontzegging van de rijbevoegdheid op een intelligente manier gecombineerd kunnen worden met de specifieke preventieve werking ('specific deterrence') van een maatregel als het ASP. Als het mogelijk zou zijn deelnemers aan een ASP in voorkomende gevallen een *voorwaardelijke in plaats van een onvoorwaardelijke* ontzegging op te leggen, zouden de voordelen van elk van beide typen maatregelen optimaal worden benut en de nadelen sterk worden gereduceerd.

Maar ook binnen het bestuursrecht is een betere onderlinge afstemming van maatregelen gewenst. Zo wordt deelname aan het ASP niet gestimuleerd, als daar een ongeldigverklaring van het rijbewijs van rechtswege of wegens ongeschiktheid aan voorafgaat. En anderzijds zal het vooruitzicht van verplichte deelname aan een ASP bij overtredders met zo'n ongeldigverklaring

ook niet stimulerend werken op hun bereidheid om opnieuw rijexamen te gaan doen.

Bij een betere onderlinge afstemming van de diverse strafrechtelijke en bestuursrechtelijke maatregelen tegen rijden onder invloed zouden alle overtreeders die in de huidige situatie met de EMA of met een ongeldigverklaring van het rijbewijs wegens ongeschiktheid te maken krijgen, direct in aanmerking kunnen komen voor deelname aan het ASP. Een deelnamegraad van 60-70% lijkt dan, zoals eerder vermeld, haalbaar. Het ASP zou dan uiteindelijk 30-35 verkeersdoden per jaar kunnen besparen.

Naast een voorafgaande ontzegging of ongeldigverklaring worden in de literatuur nog andere factoren genoemd die een negatief effect op de deelnamegraad aan het ASP kunnen hebben (Silverans, 2006). Te denken valt onder andere aan:

- extreem hoge kosten van het ASP (in Nederland waarschijnlijk niet aan de orde);
- een te groot beslag op de (vrije) tijd van de deelnemers, bijvoorbeeld voor het bijwonen van een begeleidingsprogramma, voor medische onderzoeken of voor (te) frequente servicebeurten;
- een mogelijk stigmatiserend effect van het alcoholslot, als het voor omstanders gemakkelijk als zodanig herkenbaar is en de bestuurder zich te kijk gezet voelt als een alcoholmisbruiker.

Literatuur

AVV (2007). *Rijden onder invloed in Nederland in 1999-2006; Ontwikkeling van het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten*. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer AVV, Rotterdam.

Bax, Ch.A. (ed.), Kärki, O., Evers, C., Bernhoft, I.M. & Mathijssen, R. (2001). *Alcohol interlock implementation in the European Union; Feasibility study*. D-2001-20. SWOV, Leidschendam.

Beirness, D.J. (2001). *Best Practices for Alcohol Interlock Programs*. Traffic Injury Research Foundation, Ottawa.

Beirness, D.J. (2005). *Challenges to Ignition Interlock Program Implementation*. In: Spellman, P. & Gawel, J.E. (eds). *Implementing impaired driving countermeasures; Putting research into action*. A Symposium, August 21-23, 2003, Irvine, California. Transportation Research Circular Number E-C072. p. 73-86. Transportation Research Board, Washington, D.C.

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

Bjerre, B., Marques, P., Selén, J. & Thorsson, U. (2007). *A Swedish alcohol ignition interlock programme for drink-drivers: effects on hospital care utilization and sick leave*. In: *Addiction*, vol. 102, nr. 4, p. 560-570.

CBR (2007). *Vernieuwen voor betaalbare kwaliteit. Jaarverslag 2006*. Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen, Rijswijk.

Lauer, B. (2007). *Florida Ignition Interlock Program*. E-mail aan SWOV d.d. 20-11-2007. Florida Department of Highway Safety and Motor Vehicles.

Mathijssen, R. & Houwing, S. (2005). *The prevalence and relative risk of drink and drug driving in the Netherlands: a case-control study in the Tilburg police district*. R-2005-9. SWOV, Leidschendam.

Mathijssen, R. (2006). *Alcolocks: factors influencing implementation, participation and compliance*. In: Silverans (ed.). *Alcolock implementation in the European Union. Description, results and discussion of the alcolock field trial*. p. 12-19. BIVV/IBSR, Brussels.

Nordbakke, S., Assum, T., Sandberg Eriksen, K. & Grunnan, T. (2007). *Forsøk med alkolås - evaluering av forsøksordningen med betinget førerkortinndragning ved promillekjøring*. (Trial of alcolocks - evaluation of conditional suspension of drivers licence by drink driving). TØI-report 905/2007. Oslo, Norway.

Robertson, R.D., Vanlaar, W.G.M. & Simpson, H.M. (2006). *Ignition interlocks from research to practice. A primer for judges*. Traffic injury Research Foundation, Ottawa.

Silverans, P. (ed.), (2006). *Alcolock implementation in the European Union. Description, results and discussion of the alcolock field trial. Deliverable D-2*. BIVV/IBSR, Brussel.

SWOV (2007). *Kosten van verkeersongevallen*. SWOV-factsheet februari 2007. SWOV, Leidschendam.

Bijlage

Effectiviteit van buitenlandse ASP's

Auteurs*	Jurisdictie	Type overtreder	Referentiemaatregel	Recidive ASP t.o.v. referentie
EMT Group (1990)	Californië	eenmalig	ontzegging	-20%
EMT Group (1990)	Californië	recidivist	ontzegging	-47%
Morse & Elliott (1992)	Hamilton County, Ohio	eenmalig	ontzegging (gematchte groep)	-65%
Elliott & Morse (1993)	Cincinnati, Ohio	eenmalig, BAG \geq 2,0%	ontzegging	-65%
Jones (1993)	Oregon	recidivist	beperkte rijbevoegdheid	-38%
Popkin et al. (1993)	North Carolina	recidivist	beperkte rijbevoegdheid	-62%
Popkin et al. (1993)	North Carolina	recidivist	ontzegging	-72%
Weinrath (1997)	Alberta	recidivist	ontzegging	-60%
Tippetts & Voas (1997)	West Virginia	eenmalig	geen of ontzegging	-77%
Beck et al. (1999)	Maryland	recidivist	geen (random toewijzing)	-64%
Voas et al. (1999)	Alberta	eenmalig + recidivist	ontzegging	-89%
Vezeina (2002)	Quebec	eenmalig + recidivist	ontzegging	-68%
Frank et al. (2002)	Illinois	recidivist	beperkte rijbevoegdheid	-81%
Bjerre (2005)	Zweden	eenmalig + recidivist	ongeldigverklaring (gematchte groep)	-95%

* De literatuurbeschrijvingen van de genoemde onderzoeken zijn te vinden in Bax et al. (2001), Beirness (2005), en Robertson et al. (2006).