

## Rijden onder invloed in Oosterbeek, najaar 1997

*Verslag van een voormeting van het alcoholgebruik van automobilisten, in het kader van het demonstratieproject 'Duurzaam Veilig Wegverkeer'*

R-97-68

M.P.M. Mathijssen

Leidschendam, 1998

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

## Documentbeschrijving

Rapportnummer: R-98-68  
Titel: Rijden onder invloed in Oosterbeek, najaar 1997  
Ondertitel: Verslag van een voormeting van het alcoholgebruik van automobilisten in het kader van het demonstratieproject 'Duurzaam Veilig Wegverkeer'

Auteur(s): M.P.M. Mathijssen  
Onderzoeksmanager: Mr. P. Wesemann  
Projectnummer SWOV: 52.626  
Opdrachtgever: Rijkswaterstaat Directie Oost-Nederland.  
De inhoud van dit rapport berust mede op gegevens die zijn verkregen uit een project dat is uitgevoerd in opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat, Hoofdafdeling Basisgegevens.

Trefwoord(en): Drunkenness, driver, night, blood alcohol content, weekend, police, surveillance, age, man, woman, enforcement (law), publicity, legislation, behaviour, Netherlands.

Projectinhoud: Dit rapport doet verslag van onderzoek naar het alcoholgebruik van automobilisten in Oosterbeek, uitgevoerd tijdens een vrijdag- en zaterdagnacht in het najaar van 1997.

Aantal pagina's: 16 + 9 blz.  
Prijs: f 17,50  
Uitgave: SWOV, Leidschendam, 1998

# Inhoud

1.	<i>Inleiding</i>	4
1.1.	Doel van het onderzoek	4
1.2.	De gevolgen van alcoholgebruik in het verkeer	5
1.3.	Het SWOV-onderzoek Rij- en drinkgewoonten	5
2.	<i>Opzet en uitvoering van het onderzoek</i>	7
2.1.	Opzet	7
2.2.	Uitvoering	7
2.3.	Statistische analyse	7
3.	<i>Resultaten van het onderzoek</i>	9
3.1.	Alcoholgebruik in Oosterbeek en de rest van Gelderland (tabel 1)	9
3.2.	Alcoholgebruik naar dag en tijdstip (tabel 1)	10
3.3.	Alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd (tabel 2)	10
3.4.	Herkomst van overtreders (tabel 3)	12
3.5.	Politietoezicht	12
4.	<i>Conclusies en aanbevelingen</i>	13
4.1.	Politietoezicht	13
4.2.	Voorlichting en educatie	14
4.3.	Slotopmerkingen	14
	<i>Literatuur</i>	15
	<i>Bijlage 1 Enquêteformulier</i>	17
	<i>Bijlage 2 Toelichting WPM-analyse</i>	19
	<i>Bijlage 3 Tabellen 1 t/m 3</i>	21

# 1. Inleiding

In het najaar van 1997 heeft de SWOV, in nauwe samenwerking met de politie van de regio Gelderland-Midden (district Arnhem Veluwezoom West, unit Renkum) het alcoholgebruik geïnventariseerd van automobilisten in Oosterbeek, gemeente Renkum. Het onderzoek is uitgevoerd in een vrijdag- en zaterdagnacht tussen 20.00 en 2.00 uur.

Bij de metingen is het alcoholgebruik van willekeurige automobilisten geregistreerd, onderverdeeld naar dag en tijdstip en naar geslacht en leeftijd van de bestuurders. Tevens is de herkomst geregistreerd van bestuurders die door de politie aangehouden zijn om op het politiebureau de ademanalyse voor bewijsdoeleinden te ondergaan. Het betreft bestuurders die bij de blaastest op straat een bloedalcoholgehalte van 0,7 promille of hoger scoorden. De wettelijke limiet is weliswaar 0,5 promille, maar pas vanaf 0,7 promille worden verdachten voor nader onderzoek overgebracht naar het politiebureau.

## 1.1. Doel van het onderzoek

De opdracht voor het onderzoek in Oosterbeek is aan de SWOV verleend door de RWS-directie Oost-Nederland.

Het belangrijkste doel van het SWOV-onderzoek is het vaststellen van het alcoholgebruik van automobilisten, voorafgaand aan de uitvoering van een toezicht- en voorlichtingsprogramma in het kader van het demonstratieproject 'Duurzaam Veilig Wegverkeer', dat in 1997 in Oosterbeek van start is gegaan. Het project is gericht op een duurzaam-veilige herinrichting van de Utrechtseweg, een van de twee belangrijke verkeersaders in Oosterbeek. De herinrichting moet worden ondersteund door educatie en handhaving, onder andere op het terrein van rijden onder invloed van alcohol (Gemeente Renkum, z.j.).

Een belangrijk onderdeel van de educatieve activiteiten is de implementatie van een module over alcohol en verkeer van het Trimbos-instituut in het voortgezet onderwijs. Voorts zal een verantwoord schenkgedrag in de thuissituatie en in restaurants worden gestimuleerd. Door middel van gerichte handhaving zal de subjectieve pakkans worden vergroot.

Het streven is, dat de politie jaarlijks één alcoholtest uitvoert op elke vier inwoners van Oosterbeek, en dat bestuurders die betrokken zijn bij een ongeval systematisch op alcoholgebruik worden gecontroleerd.

Om de effecten van deze activiteiten op het gebied van educatie en handhaving te kunnen vaststellen heeft de SWOV een voormeting van het rij- en drinkgedrag op en rond de Utrechtseweg uitgevoerd. Het onderzoek is zo opgezet en uitgevoerd, dat bij herhaling van het onderzoek tijdens en/of na afloop van het toezicht- en voorlichtingsprogramma de effecten van dat programma vastgesteld kunnen worden.

De gekozen onderzoeksmethode maakt het mogelijk ontwikkelingen in Oosterbeek te vergelijken met ontwikkelingen in de rest van Gelderland respectievelijk in de rest van Nederland.

Verder levert het onderzoek informatie op over eventuele perioden en/of groepen bestuurders met een verhoogd alcoholgebruik en/of een verhoogd risico op een alcoholongeval. Gegevens hierover kunnen worden gebruikt bij de uitvoering van het toezicht- en voorlichtingsprogramma in het kader van het demonstratieproject.

De feitelijke uitvoering van de metingen is gebeurd door controleteams van de politie, volgens uniforme richtlijnen die de SWOV heeft opgesteld. Bij de metingen is een SWOV-medewerker aanwezig geweest om de politie te begeleiden en te assisteren bij de gegevensregistratie.

De gehanteerde onderzoeksmethode in Oosterbeek is vrijwel gelijk aan die van de landelijke en provinciale onderzoeken naar het alcoholgebruik van automobilisten, die de SWOV al vele jaren achtereen in heel Nederland uitvoert. Er is echter één belangrijk verschil: de metingen in Oosterbeek zijn uitgevoerd tussen 20.00 en 2.00 uur, terwijl het landelijke onderzoek wordt uitgevoerd tussen 22.00 en 4.00 uur. De keuze om de onderzoeksperiode in Oosterbeek te vervroegen is ingegeven door de verwachting dat het verkeersaanbod in Oosterbeek na 2.00 uur gering zou zijn, hetgeen de steekproefomvang negatief zou beïnvloeden.

De SWOV is de politiemensen die de metingen hebben voorbereid en uitgevoerd, veel dank verschuldigd voor hun inzet en zorgvuldigheid.

Naast het alcoholgebruik van automobilisten heeft de SWOV globaal de aard en omvang van het politietoezicht daarop in 1997 geïnventariseerd. De vragenlijst die hiervoor is gebruikt, is als *Bijlage 1* in dit verslag opgenomen.

## 1.2. De gevolgen van alcoholgebruik in het verkeer

Alcoholgebruik in het verkeer heeft een sterk negatieve invloed op de ongevalsrisico's en de ernst van het letsel. Geen enkele andere enkelvoudige factor is als ongevalsoorzaak zo belangrijk als alcoholgebruik. Bestrijding van alcohol in het verkeer is dan ook een speerpunt in het verkeersveiligheidsbeleid. En er is reden om de aandacht niet te laten verslappen: na een sterke vermindering van het rijden onder invloed vanaf het midden van de jaren tachtig was er in de eerste helft van de jaren negentig weer sprake van een geleidelijke toename. In 1991 was in weekendnachten 3,9% van de Nederlandse automobilisten onder invloed, in 1992 4,0%, in 1993 4,2% en in 1994 zelfs 4,9%.

Daarna is het alcoholgebruik weer licht afgenomen: 4,7% overtreders in 1995 en 4,4% in 1996. Deze daling viel samen met een geleidelijke toename van het politietoezicht. Desalniettemin zijn er in 1996 in Nederland naar schatting minimaal 235 verkeersdeelnemers overleden en circa 2.000 in het ziekenhuis opgenomen als gevolg van alcoholongevallen. De maatschappelijke kosten van de alcoholonveiligheid bedroegen in 1996 naar schatting circa twee miljard gulden.

## 1.3. Het SWOV-onderzoek Rij- en drinkgewoonten

Veranderingen in het alcoholgebruik van verkeersdeelnemers en daarmee samenhangende veranderingen in de verkeersveiligheid zijn in Nederland alleen door middel van gedragsmetingen binnen redelijke termijn te detecteren.

Ongevallengegevens lenen zich minder goed voor dit doel; zij zijn niet alleen onvolledig maar ook in hoge mate onbetrouwbaar. Enquêtegegevens zijn voor het vaststellen van alcoholgebruik door automobilisten evenmin bruikbaar, omdat mensen nu eenmaal niet erg betrouwbaar rapporteren over hun eigen gedrag, zeker niet als er min of meer een taboe op dat gedrag rust. Men is dan sterk geneigd sociaal wenselijke antwoorden te geven.

Bij vroeger rij- en drinkgewoontenonderzoek werden beweerd en feitelijk gedrag gelijktijdig onderzocht; de discrepanties waren vaak zeer groot.

Sinds 1970 voert de SWOV in nauwe samenwerking met de politie bijna elk najaar een onderzoek uit naar het alcoholgebruik van de Nederlandse automobilisten, het onderzoek 'Rij- en drinkgewoonten'. Dit is een zogenaamd standaardonderzoek, dat het mogelijk maakt ontwikkelingen in het alcoholgebruik van automobilisten van jaar tot jaar op de voet te volgen.

De metingen worden uitgevoerd in vrijdag- en zaterdagnachten. De onderzoeksgroep (automobilisten) en de onderzoekstijdstippen (weekendnachten) zijn indertijd uitgekozen op grond van hun grote bijdrage aan de alcoholonveiligheid. Bij tweederde van de geregistreerde alcoholongevallen in Nederland is het een automobilist die alcohol heeft gebruikt. En in weekendnachten gebeuren relatief veel alcoholongevallen: de vrijdag- en zaterdagnacht, die 7% van de totale week uitmaken, namen in 1996 28% van de geregistreerde alcoholongevallen voor hun rekening.

Andere perioden van de week met een relatief grote alcoholonveiligheid zijn de donderdag- en zondagnacht, de vrijdag-, zaterdag- en zondagavond (tussen 16.00 en 22.00 uur) en de zondagochtend (tussen 4.00 en 10.00 uur): 40% van de ernstig gewonde alcoholslachtoffers in 21% van de week.

## 2. Opzet en uitvoering van het onderzoek

### 2.1. Opzet

Per onderzoeksnacht moesten alcoholcontroles worden uitgevoerd op drie verschillende locaties op en rond de Utrechtseweg, die in overleg met de SWOV waren uitgekozen. Op iedere locatie moest anderhalf uur achtereen worden gecontroleerd, waarna het team zich moest verplaatsen naar de volgende locatie. In de praktijk is in de zaterdagnacht op slechts twee verschillende locaties gemeten. De grote omvang van het controleteam en het beperkte aantal geschikte locaties (mede als gevolg van reconstructiewerkzaamheden aan de Utrechtseweg) waren hieraan debet.

Bij de controles heeft de politie willekeurige automobilisten staande gehouden, die allen een blaastest moesten afleggen op een draagbare elektronische ademtester. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van testers met cijfermatige uitlezing van een exact BAG-promillage (BAG = bloedalcoholgehalte; de wettelijke BAG-limiet ligt in Nederland op 0,5 promille). De testers waren van het fabrikaat Dräger, type Alcotest 7410+. Voor het gebruik van deze testers heeft het Gerechtelijk Laboratorium van het ministerie van Justitie toestemming verleend.

Van elke geteste automobilist heeft de politie het geslacht, de leeftijd en de uitslag van de test geregistreerd. Van overtredders die op het politiebureau de ademanalyse voor bewijsdoeleinden moesten ondergaan, heeft de politie bovendien de herkomst geregistreerd (dat wil zeggen de plaats waar zij alcohol hebben gebruikt).

### 2.2. Uitvoering

De onderzoeksmetingen zijn uitgevoerd in de nacht van vrijdag 19 op zaterdag 20 december en in de nacht van zaterdag 20 op zondag 21 december 1997, tussen 20.00 en 2.00 uur. Het streven de voorspelbaarheid van de metingen voor automobilisten zo klein mogelijk te maken kon in de zaterdagnacht maar zeer gedeeltelijk worden gerealiseerd (zie § 2.1).

Bij de voormeting heeft de politie in totaal 700 willekeurige automobilisten staande gehouden en getest. Deze steekproefomvang komt overeen met de verwachtingen die hierover vooraf bestonden.

### 2.3. Statistische analyse

De BAG-waarden van de automobilisten zijn ten behoeve van de analyse ingedeeld in vijf klassen:

1. < 0,2 promille (niet-drinkers);
2. 0,2-0,5 promille (lichte drinkers);
3. 0,5-0,8 promille (lichte overtredders);
4. 0,8-1,3 promille (zwaardere overtredders);
5. > 1,3 promille (zeer zware overtredders).

De indeling in een BAG-klasse gebeurt in principe op basis van de uitslag van de ademtest op straat. Bij de automobilisten die op het politiebureau een ademanalyse voor bewijsdoeleinden hebben ondergaan, is het op straat

gemeten BAG zonodig gecorrigeerd. De uitslag van de ademanalyse wordt daartoe eerst ontdaan van zijn correctiefactor. Vervolgens wordt daar een waarde bij opgeteld om te corrigeren voor de afbraak van alcohol in het tijdsbestek tussen de ademtest op straat en de ademanalyse op het bureau. De gemiddelde afbraak bedraagt 0,15 promille per uur.

De verzamelde gegevens zijn geanalyseerd met behulp van het log-lineaire analyseprogramma WPM (Weighted Poisson Model). Met behulp daarvan wordt nagegaan of er in het alcoholgebruik van de bestuurders verschillen bestaan naar jaar, gebied, dag en tijdstip, geslacht en leeftijd. In *Bijlage 2* wordt een korte toelichting gegeven op deze analysemethode.

In het kader van dit onderzoek is tweezijdig getoetst op 10%-niveau: voor een significant effect moet de  $\chi^2$ -waarde groter zijn dan 2.71 bij één vrijheidsgraad; de Z-waarde moet groter zijn dan 1.65.



### 3. Resultaten van het onderzoek

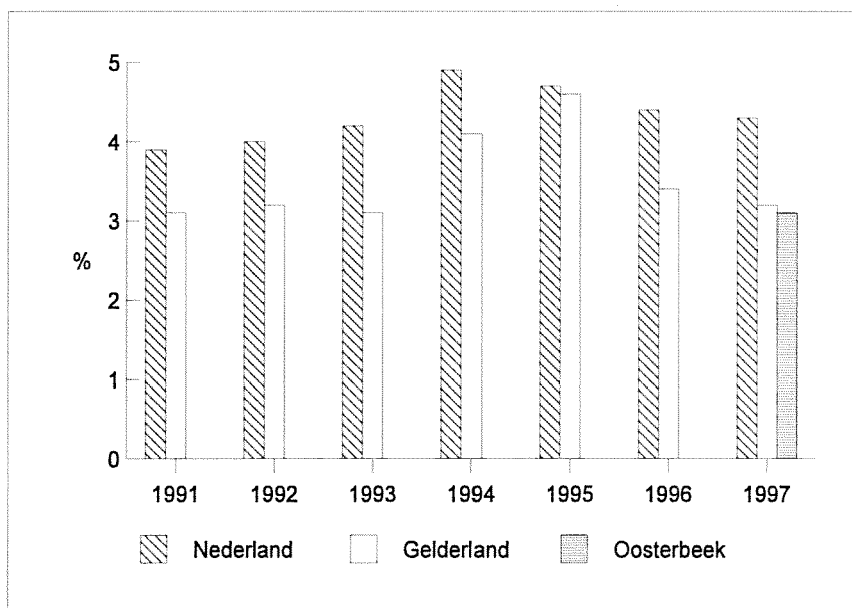
De resultaten van het onderzoek naar het alcoholgebruik van automobilisten in Oosterbeek worden in dit hoofdstuk besproken aan de hand van de *Tabellen 1 t/m 3 uit Bijlage 3*. Deze resultaten worden steeds vergeleken met de resultaten van soortgelijk onderzoek dat in het najaar van 1997 in de rest van Gelderland is uitgevoerd. Daarnaast worden in dit hoofdstuk vergelijkingen gemaakt met het landelijke beeld in 1997 (Mathijssen, 1998a).

#### 3.1. Alcoholgebruik in Oosterbeek en de rest van Gelderland (tabel 1)

Het alcoholgebruik van automobilisten in Oosterbeek week in 1997 op het eerste gezicht nauwelijks af van het alcoholgebruik in de rest van Gelderland:

- het aandeel drinkers (BAG  $\geq 0,2\%$ ) in Oosterbeek bedroeg 6,4% (tegen 8,0% in de rest van Gelderland);
- het aandeel overtreeders (BAG  $\geq 0,5\%$ ) bedroeg 3,1% (tegen 3,2% in de rest van Gelderland);
- het aandeel zwaardere en zeer zware overtreeders (BAG  $\geq 0,8\%$ ) bedroeg 1,7% (tegen 1,8% in de rest van Gelderland).

Hierbij moet echter worden aangetekend, dat de piek in het rijden onder invloed in de rest van Gelderland is opgetreden tussen 2.00 en 4.00 uur, terwijl in Oosterbeek in die periode niet is gemeten. Vergelijken we Oosterbeek en de rest van Gelderland met elkaar op basis van de overlappende onderzoeksperiode van 22.00-2.00 uur, dan wordt het beeld voor Oosterbeek wat minder gunstig. In Oosterbeek bedroeg het aandeel overtreeders in die periode 3,2%, in de rest van Gelderland 2,3%. Dit verschil is echter niet statistisch significant.



Afbeelding 1. Ontwikkeling van het aandeel rijders onder invloed in Nederland, Gelderland en Oosterbeek, 1991-1997.

In heel Nederland bedroeg het aandeel overtredders in het najaar van 1997 4,3% in de periode van 22.00-4.00 uur, en 3,3% in de periode van 22.00-2.00 uur. Het beeld in Oosterbeek komt dus meer overeen met het landelijke beeld dan met het beeld in de rest van Gelderland. (Het beeld in de rest van Gelderland is significant gunstiger dan het landelijke beeld).

In *Afbeelding 1* is de ontwikkeling van het aandeel overtredders in heel Nederland en in Gelderland sinds 1991 weergegeven (voor de meetperiode van 22.00-4.00 uur). Er is in te zien, dat de Gelderse situatie over bijna het hele tijdvak gunstig afstak bij het landelijke beeld. De opgaande lijn in het alcoholgebruik, die optrad na de reorganisatie van de politie in het begin van de jaren negentig, is in Gelderland wat later dan in de rest van Nederland weer omgezet in een dalende lijn.

### 3.2. Alcoholgebruik naar dag en tijdstip (tabel 1)

Als we het rijden onder invloed in Oosterbeek per weekendnacht bezien, blijkt dat er in de vrijdagnacht drieëneuhalf maal zoveel overtredders zijn aangetroffen als in de zaterdagnacht: respectievelijk 5,0% en 1,4%. Dit verschil is statistisch significant:  $\chi^2 = 6.34$  bij  $df = 1$ ;  $Z = 2.52$ .

In heel Nederland zijn de afgelopen jaren eveneens meer overtredders in de vrijdagnacht aangetroffen dan in de zaterdagnacht, maar het verschil was altijd kleiner dan in Oosterbeek. Het grote verschil in Oosterbeek is waarschijnlijk voor een belangrijk deel veroorzaakt door de beperkte keuzemogelijkheid van meetlocaties. In beide onderzoeksnachten is tussen middernacht en 2.00 uur op dezelfde locatie gemeten aan uitgaansverkeer uit de richting Arnhem. Vermoedelijk is het beeld van de zaterdagnacht daarvoor enigszins geflatteerd: de automobilisten waren al gewaarschuwd door de controle in de voorafgaande vrijdagnacht. Voor het volgen van toekomstige ontwikkelingen hoeft dit geen bezwaar te vormen, mits de effectmetingen op dezelfde locaties en tijdstippen plaatsvinden als de voormeting.

In de rest van Gelderland zijn de afgelopen jaren in de vrijdagnacht juist wat minder overtredders aangetroffen dan in de zaterdagnacht (in 1997 respectievelijk 2,8% en 3,6%). Dit is waarschijnlijk niet het gevolg van een afwijkend rij- en drinkgedrag in Gelderland, maar van de verdeling van de acht Gelderse onderzoeksgebieden over de beide onderzoeksnachten.

Als we kijken naar het rijden onder invloed op de verschillende tijdstippen van de nacht, wijkt Oosterbeek in zoverre niet af van de rest van Gelderland, dat er tussen middernacht en 2.00 uur tweeëneuhalf keer zoveel overtredders zijn aangetroffen als tussen 22.00 uur en middernacht: in Oosterbeek respectievelijk 1,9% en 4,7%, in de rest van Gelderland respectievelijk 1,4% en 3,9%. De grote piek treedt echter in het algemeen op tussen 2.00 en 4.00 uur. In deze periode zijn in Oosterbeek geen metingen uitgevoerd.

Opvallend is wel dat het percentage overtredders in Oosterbeek tussen 20.00 en 22.00 uur groter was (hoewel niet significant) dan tussen 22.00 uur en middernacht.

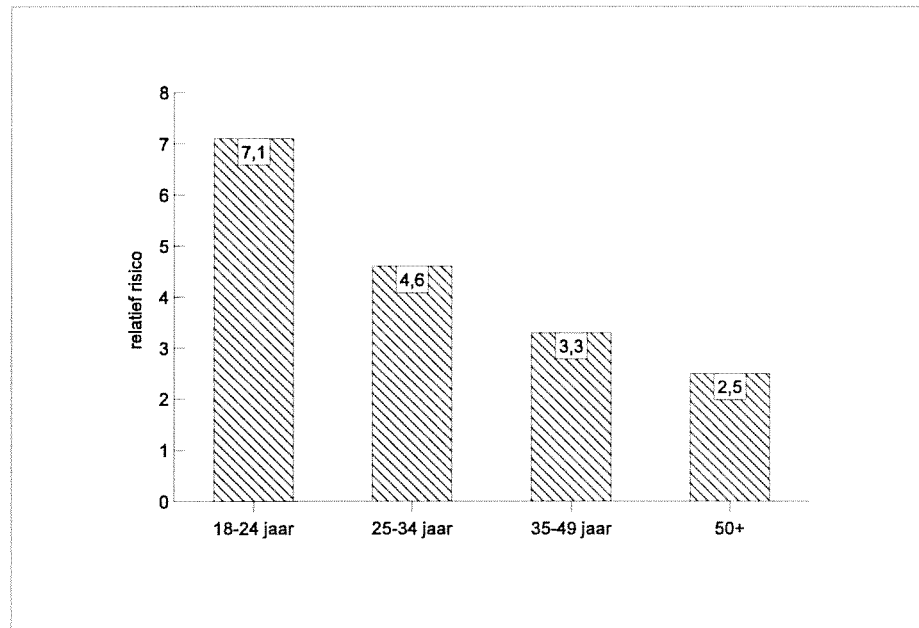
### 3.3. Alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd (tabel 2)

Mannelijke bestuurders waren in 1997 in Oosterbeek bijna driemaal zo vaak in overtreding als vrouwelijke: 3,9% tegen 1,4%. Dit verschil is niet statistisch significant, maar komt wel overeen met het verschil dat in 1997 (en voorgaande jaren) in heel Nederland is aangetroffen. In de rest van Gelderland was het verschil in 1997 wat kleiner: respectievelijk 3,6% en 2,3%.

Van alle gecontroleerde bestuurders in Oosterbeek was 70% van het mannelijk geslacht, evenals in de rest van Gelderland. In heel Nederland bedroeg in 1997 het aandeel mannelijke bestuurders 72%.

Bestuurders onder de 25 jaar waren tot en met 1996 duidelijk minder vaak onder invloed van alcohol dan bestuurders van 25 t/m 49 jaar, zowel in Gelderland als in heel Nederland. Maar in 1997 lijkt zich een kentering te hebben voorgedaan: in heel Nederland werd het verschil kleiner en in Gelderland (exclusief Oosterbeek) verdween het zelfs geheel. Ook in Oosterbeek was het beeld voor de jonge bestuurders in 1997 niet bepaald rooskleurig; met 4,2% scoorden zij het op één na hoogste aandeel overtreders. Het laagste aandeel overtreders is in Oosterbeek aangetroffen in de leeftijdsgroep van 50 jaar en ouder, namelijk 1,3%.

*De toename van het rijden onder invloed door jonge bestuurders in Gelderland (en heel Nederland) is zorgwekkend vanwege sterk verhoogde ongevalsrisico van jongeren na alcoholgebruik. In Afbeelding 2 is die risicotoename grafisch weergegeven.*



*Afbeelding 2. Toename van het ongevalsrisico van automobilisten bij een BAG > 0,5‰, per leeftijdsklasse (berekend op basis van ongevalsgegevens over 1996; risico bij BAG < 0,5‰ = 1).*

De relatieve risico's zijn berekend door de volgende grootheden aan elkaar te relateren:

- de aandelen van de verschillende leeftijdsklassen in de bestuurders die in weekendnachten niet respectievelijk wel onder invloed van alcohol aan het verkeer deelnamen;
- de aandelen van de verschillende leeftijdsklassen in de bestuurders die in weekendnachten niet respectievelijk wel onder invloed van alcohol bij ernstige verkeersongevallen betrokken waren.

Er is geen reden om aan te nemen, dat de relatieve risico's in Gelderland zouden afwijken van die in heel Nederland. Het berekenen van relatieve

risico's voor Gelderland is weinig zinvol, omdat de absolute aantallen ernstige alcoholongevallen daarvoor uit statistisch oogpunt te klein zijn.

Behalve met een sterke risicotoename als gevolg van alcoholgebruik hebben jonge bestuurders te kampen met het feit dat zij ook in nuchtere toestand al een veel grotere kans op een ongeval hebben dan oudere bestuurders. Deze combinatie van factoren leidde in 1996 tot een schrikbarend groot aantal mannen tussen de 18 en 24 jaar die in Nederland slachtoffer werden van een alcoholongeval. (Jonge vrouwen rijden landelijk gezien veel minder vaak onder invloed van alcohol dan jonge mannen).

Van alle overleden en in het ziekenhuis opgenomen slachtoffers van alcoholongevallen bestond 24% uit mannen in de leeftijd van 18 tot 24 jaar, die slechts 5% van de Nederlandse bevolking uitmaken. Hun aandeel in de slachtoffers van verkeersongevallen waarbij geen alcoholgebruik in het spel was, bedroeg in 1996 12,5%.

#### 3.4. Herkomst van overtreeders (tabel 3)

De herkomst van overtreeders wordt geregistreerd vanaf een BAG van 0,7 promille. Dat is de ondergrens waarbij een automobilist wordt overgebracht naar het bureau om de ademanalyse voor bewijsdoeleinden te ondergaan. De herkomstverdeling van de 16 bestuurders die in 1997 bij de metingen in Oosterbeek een BAG  $\geq$  0,7 promille hadden, is als volgt:

- horecagelegenheid (bar, café, restaurant, disco)	8 (50%)
- sportkantine	0
- bezoek/feestje	2 (13%)
- werk/thuis	5 (31%)
- anders/onbekend	1 (6%)

Ten opzichte van de verdeling in de rest van Gelderland zijn de aandelen 'horecagelegenheid' en 'bezoek/feestje' in Oosterbeek wat kleiner en is het aandeel 'werk/thuis' wat groter. Dat zou een gevolg kunnen zijn van het feit dat de meetperiode in Oosterbeek wat is vervroegd ten opzichte van die in de rest van Gelderland. Maar gezien de geringe omvang van de deelsteekproef kan het evengoed een gevolg zijn van toevalsfactoren.

In heel Nederland blijkt in weekendnachten steeds iets meer dan de helft van alle overtreeders uit een horecagelegenheid te komen.

#### 3.5. Politietoezicht

Het politietoezicht op alcoholgebruik in het verkeer stond in 1997 in Oosterbeek op een betrekkelijk laag niveau. Buiten de twee SWOV-metingen zijn er slechts twee geplande, aselechte controles met een wat groter team uitgevoerd. De duur van deze beide controles was beperkt.

Ook aselechte alcoholcontrole door surveillanceteams is in 1997 nauwelijks uitgevoerd. Doordat er 's nachts in de hele unit Renkum slechts één surveillance-auto op de weg is, kan het snel reageren op meldingen in gevaar komen als het surveillanceteam een betrapte rijder onder invloed moet afhandelen.

Betrokkenen bij verkeersongevallen werden in 1997 wel vrij systematisch door de politie op alcoholgebruik gecontroleerd.

## 4. Conclusies en aanbevelingen

De resultaten van het SWOV-onderzoek in Oosterbeek wijzen erop, dat het alcoholgebruik van automobilisten op een wat hoger niveau ligt dan in de rest van Gelderland, en vergelijkbaar is met het landelijke gemiddelde.

Een zorgelijke ontwikkeling in heel Nederland is, dat het alcoholgebruik van met name jonge bestuurders de laatste tijd lijkt toe te nemen. In Oosterbeek is dat waarschijnlijk niet anders: automobilisten onder de 25 jaar kenden in 1997 een hoger aandeel overtreders (4,2%) dan het gemiddelde voor alle leeftijdsgroepen tezamen (3,1%).

Vanwege hun sterk verhoogde ongevalsrisico na het gebruik van alcohol lijken voor jonge bestuurders dan ook nieuwe wettelijke maatregelen geïndiceerd. Uit verschillende buitenlandse onderzoeken blijkt dat hun ongevalsrisico al merkbaar toeneemt vanaf een BAG-waarde van 0,2‰. Met andere woorden: de huidige wettelijke limiet van 0,5‰ is voor jonge bestuurders niet adequaat. Binnen het kader van het demonstratieproject in Oosterbeek zal voor dit probleem, dat aanpassing van de wetgeving vergt, echter geen oplossing gevonden kunnen worden.

### 4.1. Politietoezicht

Het politietoezicht in Oosterbeek stond in 1997 op een betrekkelijk laag niveau (zeker als de controles in het kader van het SWOV-onderzoek niet worden meegerekend). Het toezichtniveau werd vooral bepaald door selectieve controle van bestuurders met een opvallend rijgedrag en door min of meer systematische controle van betrokkenen bij ongevallen.

Ervaringen in het buitenland (bijvoorbeeld in Australië), maar ook in Nederland (bijvoorbeeld in Amsterdam; zie Mathijssen, 1998b), laten zien dat een gerichte en systematische aanpak van het rijden onder invloed goede resultaten kan opleveren. Daarvoor is een pakket maatregelen nodig, dat onder andere bestaat uit voorlichting, educatie, rehabilitatie en het aanbieden van aantrekkelijke gedragsalternatieven.

Maar een essentieel onderdeel vormt altijd een toezichtniveau van de politie, waarbij verkeersdeelnemers het gevoel hebben dat overtreding van de wettelijke limiet een reële kans op betrapping en bestraffing oplevert. En daaraan ontbreekt het momenteel nog in een groot deel van Nederland. Dat komt niet alleen doordat er onvoldoende politiecapaciteit beschikbaar is voor het toezicht op alcoholgebruik in het verkeer, maar ook doordat het toezicht niet optimaal is georganiseerd.

De grootste preventieve werking van politietoezicht is te verwachten van frequente aselechte controles met grotere teams, zoals binnen- en buitenlandse onderzoeken hebben aangetoond. Het organiseren van dergelijke controles op het niveau van de basiseenheden (units) is vaak moeilijk vanwege de beperkte capaciteit die ervoor beschikbaar is. Samenwerking tussen basiseenheden, en zonodig tussen districten, zou het mogelijk maken vaker controleteams met een optimale omvang (van circa tien personen) samen te stellen. Regelmatige kortdurende aselechte controles door surveillanceteams kunnen daarop een nuttige aanvulling vormen, op voorwaarde dat ze echt aselechte en zeer opvallend (voor passerende verkeersdeelnemers) worden uitgevoerd. Ook van systematische controle bij ongevallen kan een

zekere generaal-preventieve werking uitgaan, als er in de publiciteit de nodige aandacht aan wordt besteed.

Uit een oogpunt van efficiency verdient het aanbeveling het zwaartepunt van het toezicht te leggen bij die dagen en tijdstippen van de week waarop het meest onder invloed wordt gereden en ook de meeste alcoholongevallen gebeuren. Naast de vrijdag- en zaterdagavond (tussen 22.00 en 4.00 uur) waren dat in 1996 in mindere mate ook de donderdag- en zondagavond, de vrijdag-, zaterdag- en zondagavond (tussen 16.00 en 22.00 uur) en de zondagochtend (tussen 4.00 en 10.00 uur).

Ongelukkigerwijs is momenteel op de meeste van die tijdstippen de beschikbare politiecapaciteit betrekkelijk gering, terwijl de nieuwe arbeidstijdenwet dat probleem alleen nog maar groter gemaakt lijkt te hebben.

#### 4.2. Voorlichting en educatie

Behalve politietoezicht vormen ook educatie, voorlichting en publiciteit over de gevaren van rijden onder invloed en over het politietoezicht daarop een belangrijk onderdeel van maatregelen en acties ter bestrijding van rijden onder invloed.

Met name jongeren vanaf een jaar of vijftien vormen een belangrijke doelgroep voor educatie en voorlichting, zowel in het reguliere onderwijs als bij de opleiding voor bromfietscertificaat en rijbewijs. Producenten van alcoholhoudende dranken en horecaondernemers zouden op dit gebied een actievere rol kunnen en moeten spelen. Landelijk gezien komt immers meer dan de helft van alle rijders onder invloed in weekendnachten uit een horecagelegenheid. We kunnen ons daarbij spiegelen aan België, waar de horeca een belangrijke rol speelt in de zogenaamde Bob-campagnes. Deze campagnes, waarbij kleine beloningen worden uitgereikt, waren in eerste instantie gericht op het vooraf aanwijzen van een alcoholvrije bestuurder onder groepjes uitgaande mensen. Recent zijn de campagnes uitgebreid tot alle horecabezoekers die nog moeten rijden. De horecaondernemer heeft in de Bob-campagnes niet alleen een stimulerende, maar tot op zekere hoogte ook een controlerende rol.

#### 4.3. Slotopmerkingen

De resultaten van de voormeting van het alcoholgebruik van automobilisten in Oosterbeek bieden een basis om de effecten van maatregelen in het kader van het demonstratieproject 'Duurzaam Veilig Wegverkeer' door middel van vervolgmetingen vast te stellen. Het is van belang, dat die vervolgmetingen eveneens in het najaar plaatsvinden, in opeenvolgende vrijdag- en zaterdagavonden, en op dezelfde locaties en tijdstippen waarop de voormeting is uitgevoerd. Bij een steekproefomvang van ongeveer 700 automobilisten en tweezijdige statistische toetsing op 10%-niveau zal sprake zijn van een significant effect, als het aandeel rijders onder invloed afneemt tot 1,7%. De regelmatig uitgevoerde metingen in de rest van Gelderland kunnen als controlemeting dienen.

## Literatuur

Gemeente Renkum (z.j.). *Demonstratieproject Duurzaam Veilig Wegverkeer; Herinrichting Utrechtseweg in Oosterbeek*. Projectplan. Sector Ruimte. Afdeling Weg en Werken -Verkeer.

Mathijssen, M.P.M. (1998a). *Rijden onder invloed in Nederland, 1996-1997. Ontwikkeling van het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten*. SWOV, Leidschendam (in voorbereiding).

Mathijssen, M.P.M. (1998b). *Rijden onder invloed in de provincie Noord-Holland, 1996-1997. Ontwikkeling van het alcoholgebruik door automobilisten in weekendnachten*. R-97-63. SWOV, Leidschendam.





**Onderzoeksgebied:**

**Inwonertal:**

**Contactpersoon:**

---

A. *Kunt u globaal aangeven, hoe het politietoezicht op alcoholgebruik in het verkeer zich in 1997 heeft ontwikkeld (ten opzichte van 1996):*

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="radio"/> toegenomen met | <input type="radio"/> minder dan 50%  |
|                                      | <input type="radio"/> 50-100%         |
|                                      | <input type="radio"/> meer dan 100%   |
| <input type="radio"/> afgenomen met  | <input type="radio"/> minder dan 50%  |
|                                      | <input type="radio"/> 50-100%         |
|                                      | <input type="radio"/> gelijk gebleven |

B. *Zijn in 1997 in uw toezichtgebied de volgende soorten alcoholcontrole uitgevoerd:*

1. geplande **aselecte** controles met grotere teams:

- ja, namelijk ..... (aantal)
- nee

2. **aselecte** controles tijdens de surveillance:

- ja, (bijna) dagelijks
- ja, incidenteel
- nee

3. alcoholcontrole **bij ongevallen:**

- ja, systematisch
- ja, incidenteel (alleen bij verdenking)
- nee



WPM-analyse biedt de mogelijkheid niet alleen de samenhang tussen twee variabelen (bijvoorbeeld 'jaar \* BAG') te toetsen, maar ook die tussen drie of vier variabelen (bijvoorbeeld 'jaar \* geslacht \* leeftijd \* BAG').

Elke variabele is opgedeeld in een beperkt aantal klassen. Ten behoeve van de analyse worden de klassen steeds in twee groepen onderverdeeld (gedichotomiseerd). Per variabele is het aantal opdelingen gelijk aan het aantal klassen minus 1. De klasse(n) met een positief teken wordt/worden steeds vergeleken met de klasse(n) met een negatief teken. Klassen met de waarde 0 worden niet meer in de analyse betrokken.

Bij een variabele als 'geslacht' (twee klassen) is er slechts één vergelijking mogelijk, namelijk tussen mannen en vrouwen. De 'designmatrix' voor de analyse is dan: 1 -1.

De variabele 'leeftijd' is in vier klassen ingedeeld. De designmatrix bevat drie vergelijkingen. Welke dat zijn, hangt af van de vooraf - al dan niet expliciet - geformuleerde hypothesen. In dit geval is op grond van bevindingen in de rest van Nederland gekozen voor de volgende 'designmatrix':

1	-1	-1	1	(jongeren en ouderen versus de middengroepen)
1	0	0	1	(jongeren versus ouderen)
0	1	-1	0	(de groep van 25-35 jaar versus de groep van 35-50 jaar)

Of er significante verschillen in de BAG-verdeling naar geslacht enzovoort bestaan, blijkt uit de chi-kwadraatwaarde die uit de analyse volgt, in combinatie met het bijbehorende aantal vrijheidsgraden (df).

De bijdrage van de verschillende klassen aan een eventueel significant effect blijkt uit de standaardscore (= Z-waarde) per deelanalyse.

Het is mogelijk, dat uit een analyse volgt dat er in het geheel genomen geen significante verschillen zijn in de BAG-verdeling naar een bepaald kenmerk (bijvoorbeeld geslacht), maar dat er wel sprake is van een significant speciaal effect (bijvoorbeeld: onder de mannen komen verhoudingsgewijs meer zware overtreeders voor dan onder de vrouwen).

In het kader van het onderzoek naar het alcoholgebruik van automobilisten in Oosterbeek is tweezijdig getoetst op 10%-niveau: voor een significant effect moet de  $\chi^2$ -waarde groter zijn dan 2.71 bij één vrijheidsgraad; de Z-waarde moet groter zijn dan 1.65.



## Bijlage 3

## Tabellen 1 t/m 3

- 1a. *Alcoholgebruik naar dag en tijdstip in Oosterbeek, 1997*
- 1b. *Alcoholgebruik naar dag en tijdstip in rest Gelderland, 1997*
  
- 2a. *Alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd in Oosterbeek, 1997*
- 2b. *Alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd in rest Gelderland, 1997*
  
- 3a. *Herkomst van overtreeders in Oosterbeek, 1997*
- 3b. *Herkomst van overtreeders in rest Gelderland, 1997*

Dag en tijdstip	N	Bloedalcoholgehalte (BAG-‰)				
		0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥1,3	≥0,5
<i>Vrijdag</i>						
20-22 uur	150	2,7%	1,3%	1,3%	0,7%	<b>3,3%</b>
22-24 uur	102	6,9%	2,9%	--	1,0%	<b>3,9%</b>
00-02 uur	89	2,2%	3,4%	5,6%	--	<b>9,0%</b>
Totaal	341	3,8%	2,3%	2,1%	0,6%	<b>5,0%</b>
<i>Zaterdag</i>						
20-22 uur	141	2,8%	1,4%	1,4%	--	<b>2,8%</b>
22-24 uur	114	2,6%	--	--	--	--
00-02 uur	104	2,9%	--	1,0%	--	<b>1,0%</b>
Totaal	359	2,8%	0,6%	0,8%	--	<b>1,4%</b>
<i>Vrijdag + zaterdag</i>						
20-22 uur	291	2,7%	1,4%	1,4%	0,3%	<b>3,1%</b>
22-24 uur	216	4,6%	1,4%	--	0,5%	<b>1,9%</b>
00-02 uur	193	2,6%	1,6%	3,1%	--	<b>4,7%</b>
Totaal	700	3,3%	1,4%	1,4%	0,3%	<b>3,1%</b>

Tabel 1a. Alcoholgebruik naar dag en tijdstip in Oosterbeek, 1997.

Dag en tijdstip	N	Bloedalcoholgehalte (BAG-‰)				
		0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥ 1,3	≥ 0,5
<i>Vrijdag</i>						
22-24 uur	587	3,9%	0,5%	0,9%	0,2%	<b>1,5%</b>
00-02 uur	366	5,5%	1,6%	0,5%	0,3%	<b>2,5%</b>
02-04 uur	131	1,5%	1,5%	5,3%	2,3%	<b>9,2%</b>
Totaal	1.084	4,2%	1,0%	1,3%	0,5%	<b>2,8%</b>
<i>Zaterdag</i>						
22-24 uur	747	4,3%	0,7%	0,4%	0,3%	<b>1,3%</b>
00-02 uur	434	5,5%	2,3%	2,1%	0,7%	<b>5,1%</b>
02-04 uur	272	7,7%	3,7%	2,6%	1,1%	<b>7,4%</b>
Totaal	1.453	5,3%	1,7%	1,3%	0,6%	<b>3,6%</b>
<i>Vrijdag + zaterdag</i>						
22-24 uur	1.334	4,1%	0,6%	0,6%	0,2%	<b>1,4%</b>
00-02 uur	800	5,5%	2,0%	1,4%	0,5%	<b>3,9%</b>
02-04 uur	403	5,7%	3,0%	3,5%	1,5%	<b>7,9%</b>
Totaal	2.537	4,8%	1,4%	1,3%	0,5%	<b>3,2%</b>

Tabel 1b. Alcoholgebruik naar dag en tijdstip in rest Gelderland, 1997.

Geslacht en leeftijd	N	Bloedalcoholgehalte (BAG-‰)				
		0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥ 1,3	≥ 0,5
<i>Mannen</i>						
18-24 jaar	82	--	1,2%	3,7%	--	<b>4,9%</b>
25-34 jaar	155	3,9%	3,2%	0,6%	--	<b>3,9%</b>
35-49 jaar	136	5,1%	2,2%	2,2%	1,5%	<b>5,9%</b>
50 jaar e.o.	119	6,7%	--	0,8%	--	<b>0,8%</b>
Totaal	492	4,3%	1,8%	1,6%	0,4%	<b>3,9%</b>
<i>Vrouwen</i>						
18-24 jaar	36	--	--	2,8%	--	<b>2,8%</b>
25-34 jaar	73	1,4%	--	--	--	--
35-49 jaar	68	1,5%	--	1,5%	--	<b>1,5%</b>
50 jaar e.o.	31	--	3,2%	--	--	<b>3,2%</b>
Totaal	208	1,0%	0,5%	1,0%	--	<b>1,4%</b>
<i>Mannen + vrouwen</i>						
18-24 jaar	118	--	0,8%	3,4%	--	<b>4,2%</b>
25-34 jaar	228	3,1%	2,2%	0,4%	--	<b>2,6%</b>
35-49 jaar	204	3,9%	1,5%	2,0%	1,0%	<b>4,4%</b>
50 jaar e.o.	150	5,3%	0,7%	0,7%	--	<b>1,3%</b>
Totaal	700	3,3%	1,4%	1,4%	0,3%	<b>3,1%</b>

Tabel 2a. Alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd in Oosterbeek, 1997.

BAG-‰	N	Herkomst				
		Horeca	Sportkantine	Bezoek/ feestje	Werk/thuis	Anders/ onbekend
0,7-0,8	5	40%	--	20%	40%	--
0,8-1,3	9	44%	--	11%	33%	11%
≥ 1,3	2	100%	--	--	--	--
Totaal	16	50%	--	13%	31%	6%

Tabel 3a. Herkomst van overtreders naar BAG-klasse in Oosterbeek, 1997



Geslacht en leeftijd	N	Bloedalcoholgehalte (BAG-‰)				
		0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥ 1,3	≥ 0,5
<i>Mannen</i>						
18-24 jr	358	3,6%	2,2%	1,4%	0,6%	<b>4,2%</b>
25-34 jr	556	5,8%	1,4%	1,3%	0,5%	<b>3,2%</b>
35-49 jr	485	6,0%	1,2%	1,2%	0,6%	<b>3,1%</b>
50 jr e.o.	383	5,5%	1,6%	2,1%	0,8%	<b>4,4%</b>
Totaal	1.782	5,3%	1,6%	1,5%	0,6%	<b>3,6%</b>
<i>Vrouwen</i>						
18-24 jr	169	0,6%	--	1,2%	--	<b>1,2%</b>
25-34 jr	240	2,5%	1,7%	0,4%	--	<b>2,1%</b>
35-49 jr	229	7,4%	1,3%	1,7%	0,9%	<b>3,9%</b>
50 jr e.o.	117	2,6%	0,9%	--	--	<b>0,9%</b>
Totaal	755	3,6%	1,1%	0,9%	0,3%	<b>2,3%</b>
<i>Mannen + vrouwen</i>						
18-24 jr	527	2,7%	1,5%	1,3%	0,4%	<b>3,2%</b>
25-34 jr	796	4,8%	1,5%	1,0%	0,4%	<b>2,9%</b>
35-49 jr	714	6,4%	1,3%	1,4%	0,7%	<b>3,4%</b>
50 jr e.o.	500	4,8%	1,4%	1,6%	0,6%	<b>3,6%</b>
Totaal	2.537	4,8%	1,4%	1,3%	0,5%	<b>3,2%</b>

Tabel 2b. Alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd in rest Gelderland, 1997.

BAG-‰	N	Herkomst				
		Horeca	Sportkantine	Bezoek/ feestje	Werk/thuis	Anders/ onbekend
0,7-0,8	8	38%	25%	13%	--	25%
0,8-1,3	33	70%	--	21%	6%	3%
≥ 1,3	13	46%	--	31%	23%	--
Totaal	54	59%	4%	22%	9%	6%

Tabel 3b. Herkomst van overtreders naar BAG-klasse in rest Gelderland, 1997.

