

# Rijden onder invloed in de provincie Gelderland, 1995-1996

*Ontwikkeling van het alcoholgebruik door automobilisten in weekendnachten*

R-96-44

M.P.M. Mathijssen

Leidschendam, 1996

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

# Documentbeschrijving

Rapportnummer: R-96-44  
Titel: Rijden onder invloed in de provincie Gelderland, 1995-1996  
Ondertitel: Ontwikkeling van het alcoholgebruik door automobilisten in weekendnachten  
Auteur(s): M.P.M. Mathijssen  
Onderzoeksmanager: Mr. P. Wesemann  
Projectnummer SWOV: 52.615  
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.

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

Projectinhoud: Dit rapport doet verslag van onderzoek naar het alcoholgebruik van automobilisten in de provincie Gelderland, in vrijdag- en zaterdagnachten van het najaar van 1996.

Aantal pagina's: 12 pp. + 11 pp.  
Prijs: f 17,50  
Uitgave: SWOV, Leidschendam, 1996

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV



Stichting  
Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV  
Postbus 1090  
2260 BB Leidschendam  
Duindoorn 32  
telefoon 070-3209323  
telefax 070-3201261

# Inhoud

1.	<i>Inleiding</i>	4
2.	<i>Opzet en uitvoering van het onderzoek</i>	6
2.1.	Opzet	6
2.2.	Steekproef	6
2.3.	Uitvoering	6
2.4.	Statistische analyse	7
3.	<i>Resultaten van het onderzoek</i>	8
3.1.	Alcoholgebruik naar dag van het weekend (tabel 1)	8
3.2.	Alcoholgebruik naar dag en onderzoeksgebied (tabel 2)	9
3.3.	Alcoholgebruik naar dag en tijdstip (tabel 3)	9
3.4.	Alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd (tabel 4)	9
3.5.	Herkomst van overtreders (tabel 5)	10
3.6.	Alcoholgebruik naar politieregio (tabel 6)	10
3.7.	Enquêteresultaten	10
4.	<i>Conclusies en aanbevelingen</i>	12
	<i>Bijlage 1 Enquêteformulier</i>	13
	<i>Bijlage 2 Toelichting WPM-analyse</i>	15
	<i>Bijlage 3 Tabellen 1 t/m 6</i>	17

## 1. Inleiding

Evenals in de jaren 1991 t/m 1995 heeft de SWOV in 1996, in nauwe samenwerking met de drie Gelderse politieregio's, het alcoholgebruik van automobilisten in Gelderland geïnventariseerd.

Het belangrijkste doel van het SWOV-onderzoek is het vaststellen van ontwikkelingen in het alcoholgebruik van de Gelderse automobilisten en het opsporen van perioden, gebieden en groepen bestuurders met een verhoogd alcoholgebruik en/of een verhoogd risico op een alcoholongeval.

Het nauwkeurig volgen van ontwikkelingen in het alcoholgebruik in het verkeer is voor het beleid van wezenlijk belang, omdat een relatief kleine toename van het rijden onder invloed al ernstige gevolgen voor de verkeersveiligheid kan hebben. Gegevens over eventuele speciale probleemgroepen of -gebieden kunnen worden gebruikt bij het opzetten van toezicht- en voorlichtingscampagnes rond alcoholgebruik in het verkeer.

Alcoholgebruik in het verkeer heeft een sterk negatieve invloed op de ongevalskans 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 terecht 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%.

Het jaar 1995 liet voor het eerst sinds jaren weer een lichte daling zien: 4,4% overtreeders. Desalniettemin waren er in 1995 naar schatting minimaal 265 verkeersdoden en 2.000 in het ziekenhuis opgenomen verkeersgewonden te betreuren als gevolg van alcoholongevallen. De maatschappelijke kosten van de alcoholonveiligheid bedroegen in dat jaar naar schatting circa twee miljard gulden.

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.

Ongevalgegevens 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 gedurende vrijdag- en zaterdagavonden.

Het onderzoek in Gelderland maakt deel uit van dat landelijke onderzoek. De opdracht voor het onderzoek is aan de SWOV verleend door de RWS-directie Oost-Nederland en de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijks-waterstaat.

De onderzoeksgroep (automobilisten) en de onderzoekstijdstippen (weekendnachten) zijn indertijd uitgekozen op grond van hun grote bijdrage aan de alcoholonveiligheid. Bij tweederde van de geregistreeerde 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, nemen een kwart van de geregistreeerde alcoholongevallen voor hun rekening. Andere perioden van de week met een relatief grote alcoholonveiligheid zijn de vrijdag-, zaterdag- en zondagavond (tussen 16.00 en 22.00 uur) en de zondagnacht: 30% van de ernstig gewonde alcoholslachtoffers in 14% van de week.

Het onderzoek heeft een unieke tijdreeks gegevens over het alcoholgebruik van Nederlandse automobilisten opgeleverd. Die gegevens zijn zowel voor landelijk als regionaal verkeersveiligheidsbeleid van belang. Behalve in schriftelijke verslagen aan de landelijke en regionale opdrachtgevers worden de resultaten ook opgenomen in BIS-V, het geautomatiseerde BeleidsInformatieSysteem over ontwikkelingen in een aantal belangrijke aandachtsgebieden voor het verkeersveiligheidsbeleid.

In de loop der jaren zijn diverse wijzigingen in de onderzoeksmethode doorgevoerd om de efficiëntie van het onderzoek te vergroten zonder de vergelijkbaarheid van de gegevens in de tijd aan te tasten. Zo is de landelijke steekproef ongeveer zeven maal zo groot geworden als in de jaren zeventig en tachtig. De betrouwbaarheid van uitspraken over ontwikkelingen in het alcoholgebruik op provinciaal niveau is daardoor sterk toegenomen. Dit geldt vooral voor de relatief kleine groep zware drinkers met een sterk verhoogde ongevals- en letselskans.

De feitelijke uitvoering van het onderzoek gebeurt door controleteams van de politie, volgens richtlijnen die de SWOV heeft opgesteld. Zonder de medewerking van de politie zou het huidige onderzoek niet mogelijk zijn. De SWOV is de politie dan ook dankbaar voor haar medewerking, en voor het enthousiasme en de zorgvuldigheid waarmee de metingen steeds opnieuw worden uitgevoerd.

Naast de metingen van het alcoholgebruik van automobilisten voert de SWOV sinds 1993 een korte enquête uit onder de contactpersonen bij de politie. Die is bedoeld om enig inzicht te krijgen in de aard en omvang van het politietoezicht en in eventuele veranderingen daarin. De vragenlijst is als *Bijlage 1* in dit verslag opgenomen.

## 2. Opzet en uitvoering van het onderzoek

### 2.1. Opzet

Het onderzoek naar het alcoholgebruik van automobilisten in de provincie Gelderland wordt sinds 1994 steeds uitgevoerd door acht controleteams van de politie, zo goed mogelijk verdeeld naar urbanisatiegraad en geografisch gebied c.q. politieregio.

De onderzoeksmetingen vinden plaats in vrijdag- en zaterdagnachten in het najaar. In 1996 zijn de metingen uitgevoerd in de periode van 11 oktober tot 16 november. Vier metingen zijn uitgevoerd in een nacht van vrijdag op zaterdag: in Apeldoorn, Over-Betuwe, de BREN-gemeenten (Borculo, Ruurlo, Eibergen en Neede) en Noordwest-Veluwe. De vier overige metingen zijn uitgevoerd in een nacht van zaterdag op zondag: in Arnhem, Nijmegen, de Bommelerwaard en Ede e.o.

Elk politieteam voert in principe per avond/nacht alcoholcontroles uit op zes verschillende locaties, die in overleg met de SWOV zijn uitgekozen. Op iedere locatie wordt drie kwartier achtereen gecontroleerd, waarna het team zich verplaatst naar de volgende locatie.

Bij de controles houdt de politie willekeurige automobilisten staande, die een blaastest moeten afleggen op een draagbare elektronische ademtester. Bij het onderzoek wordt 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 die in 1996 zijn gebruikt, zijn van het fabrikaat Dräger, typen Alcotest 7410 en 7410+. Voor het gebruik van deze testers heeft het Gerechtelijk Laboratorium van het ministerie van Justitie toestemming verleend.

Van elke geteste automobilist registreert de politie het geslacht, de leeftijd en de uitslag van de test. Van overtreders die op het politiebureau de adem-analyse voor bewijsdoeleinden moeten ondergaan, registreert de politie bovendien de herkomst (dat wil zeggen de plaats waar zij alcohol hebben gebruikt: horecagelegenheid, sportkantine, bezoek of feestje, werk of thuis).

### 2.2. Steekproef

In vergelijking met 1995 zijn er in 1996 geen veranderingen aangebracht in de steekproef van Gelderse onderzoeksgebieden.

### 2.3. Uitvoering

De acht controleteams van de politie hebben in het najaar van 1996 in de provincie Gelderland 2.382 willekeurige automobilisten staande gehouden en getest. Het team van de BREN-gemeenten moest door omstandigheden de controle op de derde geplande locatie laten vervallen. Hiervoor is gecorrigeerd door de controleresultaten van de tweede locatie te dupliceren. De Gelderse steekproef is daardoor met 51 records opgehoogd tot een totaal van 2.433 records.

Het team van Over-Betuwe heeft slechts de helft van de totale geplande controletijd kunnen volmaken (vanwege assistentie bij een snelkraak en plaatselijk optredende mist). De vervallen controleperioden waren echter minder of meer gelijk verdeeld over de verschillende tijdstippen van de nacht, zodat geen correctie noodzakelijk was.

#### 2.4. 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 overtreders);
4. 0,8-1,3 promille (zwaardere overtreders);
5.  $\geq$  1,3 promille (zeer zware overtreders).

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 5%-niveau: voor een significant effect moet de  $\chi^2$ -waarde groter zijn dan 3.84 bij één vrijheidsgraad; de Z-waarde moet groter zijn dan 1.96.

### 3. Resultaten van het onderzoek

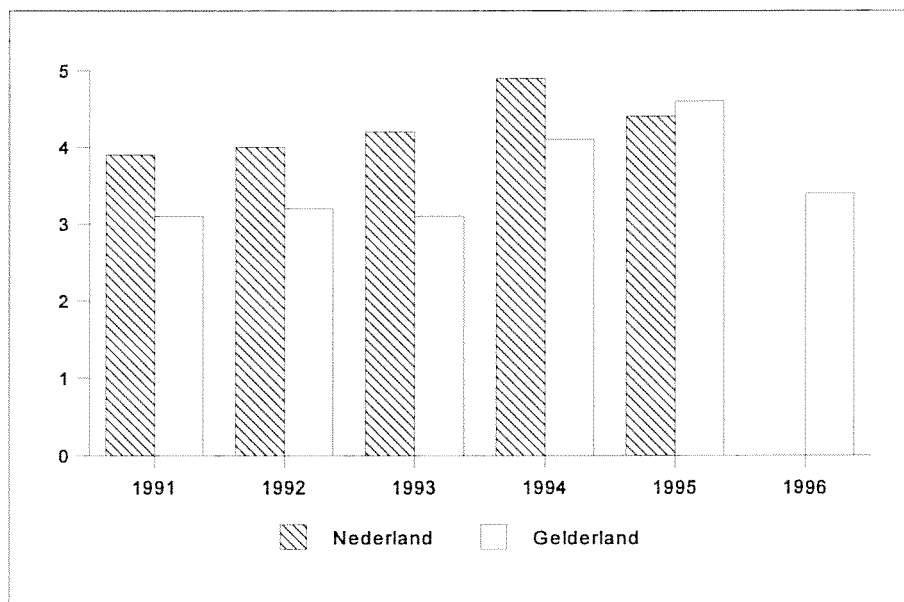
De resultaten van het onderzoek naar het alcoholgebruik van automobilisten in de provincie Gelderland worden in dit hoofdstuk besproken aan de hand van de *Tabellen 1 t/m 6* uit *Bijlage 3*. De resultaten van 1996 worden steeds vergeleken met de Overijsselse en landelijke resultaten van 1995.

#### 3.1. Alcoholgebruik naar dag van het weekend (tabel 1)

In 1996 zijn in Gelderland minder drinkers ( $BAG \geq 0,2 \%$ ) aangetroffen dan in 1995: 10,3% in 1995 tegen 8,3% in 1996. Ook het aandeel overtreeders ( $BAG \geq 0,5 \%$ ) is afgenomen: van 4,6% in 1995 tot 3,4% in 1996. Deze beide effecten zijn statistisch significant:  $\chi^2 = 6,38$  bij  $df = 2$ ;  $Z = 2,49$ .

In heel Nederland bedroeg het aandeel overtreeders in het najaar van 1995 4,4%. Het landelijke percentage voor 1996 is nog niet bekend.

In *Afbeelding 1* is de ontwikkeling van het aandeel overtreeders in Gelderland en in heel Nederland sinds 1991 weergegeven. Er is in te zien, dat de Gelderse situatie tot 1995 gunstig afstak bij de landelijke situatie. In 1995 kwam daar een eind aan, doordat het alcoholgebruik in Gelderland bleef toenemen terwijl het in de rest van Nederland afnam. In 1996 is het alcoholgebruik in Gelderland voor het eerst sinds jaren gedaald. De vergelijking met de landelijke situatie in 1996 kan pas worden gemaakt, wanneer de gegevens van alle provincies bekend zijn.



Afbeelding 1. *Ontwikkeling van het aandeel rijders onder invloed in Nederland en de provincie Gelderland, 1991-1996.*

Ook het aandeel zwaardere overtreeders ( $BAG \geq 0,8 \%$ ) is in Gelderland in 1996 afgenomen: van 2,5% in 1995 tot 1,6% in 1996. Het landelijke percentage zwaardere overtreeders bedroeg in 1995 2,2%.



Als we het rijden onder invloed in de provincie Gelderland per weekendnacht bezien, blijkt het in 1996 in de vrijdagnacht iets sterker afgenomen te zijn dan in de zaterdagnacht. Het verschil tussen beide nachten was echter noch in 1996, noch in 1995 statistisch significant.

In heel Nederland was het aandeel overtredders in de vrijdagnacht de laatste jaren steeds groter dan in de zaterdagnacht.

### 3.2. Alcoholgebruik naar dag en onderzoeksgebied (tabel 2)

De hoogste percentages overtredders zijn in 1996, evenals in 1995, aangetroffen in Apeldoorn (5,4%) en Over-Betuwe (4,9%), hoewel het alcoholgebruik in die beide onderzoeksgebieden duidelijk is afgenomen. De laagste percentages overtredders zijn in 1996, evenals in 1995, aangetroffen in de BREN-gemeenten (0,8%) en Noordwest-Veluwe (2,4%). In de BREN-gemeenten en Nijmegen is het aandeel overtredders in 1996 het sterkst afgenomen.

### 3.3. Alcoholgebruik naar dag en tijdstip (tabel 3)

Naarmate het later in de nacht wordt, neemt het aandeel overtredders toe. Voor middernacht was het aandeel overtredders in Gelderland in 1996 op beide dagen significant kleiner dan na middernacht: 1,7% versus 4,9% ( $\chi^2 = 17.27$  bij  $df = 1$ ;  $Z = 4.16$ ). In 1995 waren er zowel in Gelderland als in de rest van Nederland vergelijkbare verschillen naar tijdstip.

Hoewel het verkeersaanbod sterk afneemt naarmate het later wordt, waren er in 1996 in Gelderland na middernacht in absolute zin anderhalf maal zoveel overtredders op de weg als voor middernacht.

Maar niet alleen het aandeel overtredders neemt sterk toe naarmate het later wordt, ook de hoeveelheid geconsumeerde alcohol: in 1996 had voor middernacht 0,3% van de Gelderse bestuurders een BAG  $\geq 1,3$  ‰; na 2.00 uur 's nachts was dat opgelopen tot 2,3%.

### 3.4. Alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd (tabel 4)

Mannelijke bestuurders waren in 1996 in Gelderland twee-en-een-half maal zo vaak onder invloed als vrouwelijke (4,1% versus 1,7%). Dit verschil is statistisch significant ( $\chi^2 = 7.76$  bij  $df = 1$ ;  $Z = 2.79$ ) en komt overeen met het beeld dat in Gelderland en de rest van Nederland al jaren achtereenvolgend wordt aangetroffen.

Bij de mannen zijn in 1996, evenals in 1995, de laagste percentages overtredders aangetroffen in de leeftijdsgroepen onder de 25 jaar (3,3%) en boven de 50 jaar (2,7%). In heel Nederland bleken de afgelopen jaren met name jonge mannen minder vaak in overtreding dan oudere. Maar hoewel jonge mannelijke bestuurders minder vaak en minder veel drinken dan oudere, zijn zij verhoudingsgewijs toch vaker betrokken bij alcohol-ongevallen. In 1995 maakten mannen van 18 t/m 24 jaar 5% uit van de Nederlandse bevolking, 12% van alle geregistreerde doden en ziekenhuis-opnamen ten gevolge van verkeersongevallen, en maar liefst 23% van alle geregistreerde doden en ziekenhuisopnamen ten gevolge van alcohol-ongevallen in het verkeer!

Het hoogste percentage overtreeders is in 1996 aangetroffen onder mannen van 35 t/m 49 jaar (5,2%), hetgeen overeenkomt met het landelijke beeld. In 1995 onderscheidden in Gelderland vooral mannen van 25 t/m 34 jaar zich in ongunstige zin. Maar in 1996 is bij deze leeftijdsgroep de sterkste vermindering van het alcoholgebruik opgetreden: 7,6% overtreeders in 1995 tegen 4,4% in 1996. Deze daling is statistisch significant ( $\chi^2 = 4.94$  bij  $df = 1$ ;  $Z = 2.22$ ).

Onder de vrouwelijke bestuurders zijn in Gelderland in 1996, evenals in 1995, de meeste overtreeders aangetroffen in de leeftijdsgroep van 35 t/m 49 jaar (3,3%), maar gezien de kleine absolute aantallen mag hieraan niet al te veel betekenis worden gehecht. In de leeftijdsgroep boven de 50 jaar zijn in 1996 in het geheel geen overtreeders aangetroffen.

In 1996 was, evenals in 1995, 71% van alle gecontroleerde bestuurders in Gelderland van het mannelijk geslacht. In heel Nederland bedroeg het aandeel mannelijke bestuurders in 1995 73%.

### 3.5. **Herkomst van overtreeders (tabel 5)**

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 44 bestuurders die in 1996 een BAG  $\geq 0,7$  promille hadden, is als volgt:

- horecagelegenheid (bar, café, restaurant, disco)	56%
- bezoek/feestje	24%
- werk/thuis	12%
- sportkantine	6%
- overig/onbekend	2%

Ten opzichte van 1995 hebben zich geen verschuivingen van betekenis voorgedaan. Ook in de rest van Nederland blijkt steeds ongeveer de helft van alle overtreeders uit een horecagelegenheid te komen.

### 3.6. **Alcoholgebruik naar politieregio (tabel 6)**

Tussen de drie Gelderse politieregio's zijn in 1996 geen belangrijke verschillen in het alcoholgebruik van automobilisten aangetroffen. Ook in voorgaande jaren was dat niet het geval.

### 3.7. **Enquêteresultaten**

Ook in 1996 heeft de SWOV weer een korte telefonische enquête uitgevoerd onder de politiecoördinatoren van het SWOV-onderzoek. De enquête is bedoeld om een globale indruk te krijgen van het toezichtniveau en van de aard van het toezicht. De enquêteresultaten per provincie zijn slechts beperkt bruikbaar vanwege de geringe steekproefomvang. Over de resultaten zal dan ook pas uitvoeriger worden gerapporteerd in het landelijke verslag dat na afloop van alle provinciale metingen wordt opgesteld.

De volgende globale resultaten van de Gelderlandse enquête zijn echter wel het vermelden waard:

- Volgens de contactpersonen van de politie is het toezicht in drie van de acht onderzoeksgebieden toegenomen: in Nijmegen, Noordwest-Veluwe en de BREN-gemeenten. In twee gebieden (Apeldoorn en Ede e.o.) is het toezichtniveau gelijk gebleven en in de drie overige gebieden is het afgenomen.
- In Noordwest-Veluwe was het toezichtniveau in 1996 vermoedelijk het hoogst met enkele geplande aselechte alcoholcontroles, dagelijks uitgevoerd aselekt toezicht door surveillanceteams en systematische controle op alcoholgebruik bij ongevallen. In Arnhem was het toezichtniveau vermoedelijk het laagst met slechts één geplande aselechte alcoholcontrole, incidentele aselechte controle tijdens de surveillance en alleen alcoholcontrole bij ongevallen, indien er verdenking van alcoholgebruik bestond.

Al met al lijkt het erop, dat het niveau van politietoezicht in de provincie Gelderland tussen 1995 en 1996 vrijwel gelijk is gebleven.

## 4. Conclusies en aanbevelingen

De resultaten van het SWOV-onderzoek in 1996 laten een significante afname van het rijden onder invloed in de provincie Gelderland zien. Deze afname manifesteert zich vooral in twee van de drie gebieden waar het politietoezicht op alcoholgebruik in het verkeer in 1996 is toegenomen: Nijmegen en de BREN-gemeenten. In Noordwest-Veluwe, waar het politietoezicht eveneens is toegenomen, heeft het alcoholgebruik zich op een betrekkelijk laag niveau gestabiliseerd.

Hiermee lijkt in Gelderland een (voorlopig) einde gekomen te zijn aan de stijgende trend in het alcoholgebruik van de afgelopen jaren.

Het lijkt mogelijk in delen van Gelderland het toezichtniveau verder te verhogen zonder dat daarvoor (veel) meer politiecapaciteit nodig is. Dat zou bijvoorbeeld kunnen gebeuren door het oprichten van een regionale 'vliegende alcoholbrigade', zoals aanbevolen in het verslag van het SWOV-onderzoek in de provincie Gelderland in 1995. Maar ook een verdere uitbreiding van aselechte alcoholcontroles door surveillanceteams kan bijdragen aan het creëren van een grotere subjectieve pakkans.

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:

- de vrijdag-, zaterdag- en zondagnacht (tussen 22.00 en 04.00 uur); en
- de vrijdag-, zaterdag- en zondagavond (tussen 16.00 en 22.00 uur).

Ongelukkigerwijs is momenteel op de meeste van die tijdstippen de beschikbare politiecapaciteit betrekkelijk gering.

Vanzelfsprekend moeten ook voorlichting en publiciteit over de gevaren van rijden onder invloed en over het politietoezicht op alcoholgebruik een integraal onderdeel uitmaken van eventuele maatregelen en acties.

**Enquête SWOV-onderzoek Rij- en drinkgewoonten 1996****Onderzoeksgebied:****Inwonertal:****Contactpersoon:**

---

A. *Geef een globale schatting van de ontwikkeling van het alcoholtoezicht in het onderzoeksgebied in 1996 ten opzichte van 1995:*

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <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"/> meer dan 50%   |
| <input type="radio"/> gelijk gebleven |                                      |

B. *Zijn in 1996 in het onderzoeksgebied de volgende soorten alcoholcontrole uitgevoerd:*

- |  |   |
|--|---|
| 1. geplande <b>aselecte</b> controles met teams van 6 of meer agenten                  | <input type="radio"/> ja, $\geq 24$         |
|  | <input type="radio"/> ja, 12-23             |
|  | <input type="radio"/> ja, 6-11              |
|  | <input type="radio"/> ja, 1-5               |
|  | <input type="radio"/> nee                   |
| 2. <b>aselecte</b> controles tijdens de surveillance                                   | <input type="radio"/> ja, (bijna) dagelijks |
|  | <input type="radio"/> ja, incidenteel       |
|  | <input type="radio"/> nee                   |
| 3. <b>selectieve</b> controles tijdens de surveillance (bijvoorbeeld n.a.v. rijgedrag) | <input type="radio"/> ja, systematisch      |
|  | <input type="radio"/> ja, incidenteel       |
|  | <input type="radio"/> nee                   |
| 4. alcoholcontrole <b>bij ongevallen</b>   | <input type="radio"/> ja, systematisch      |
|  | <input type="radio"/> ja, incidenteel       |
|  | <input type="radio"/> 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 de provincie Gelderland is tweezijdig getoetst op 5%-niveau: voor een significant effect moet de  $\chi^2$ -waarde groter zijn dan 3.84 bij één vrijheidsgraad; de Z-waarde moet groter zijn dan 1.96.





## Bijlage 3

## Tabellen 1 t/m 6

- 1a. *Alcoholgebruik naar weekenddag in 1995*
- 1b. *Alcoholgebruik naar weekenddag in 1996*
  
- 2a. *Alcoholgebruik naar dag en gebied in 1995*
- 2b. *Alcoholgebruik naar dag en gebied in 1996*
  
- 3a. *Alcoholgebruik naar dag en tijdstip in 1995*
- 3b. *Alcoholgebruik naar dag en tijdstip in 1996*
  
- 4a. *Alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd in 1995*
- 4b. *Alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd in 1996*
  
- 5a. *Herkomst van overtredders naar BAG-klasse in 1995*
- 5b. *Herkomst van overtredders naar BAG-klasse in 1996*
  
- 6a. *Alcoholgebruik naar politieregio in 1995*
- 6b. *Alcoholgebruik naar politieregio in 1996*

Dag	N	Bloedalcoholgehalte (BAG-‰)				
		0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥ 1,3	≥ 0,5
Vrijdag	1034	6,3%	2,5%	1,7%	0,5%	<b>4,7%</b>
Zaterdag	1208	5,3%	1,8%	2,2%	0,5%	<b>4,5%</b>
Totaal	2242	5,8%	2,1%	2,0%	0,5%	<b>4,6%</b>

Tabel 1a. Alcoholgebruik naar weekenddag, 1995.

Dag en gebied	N	Bloedalcoholgehalte (BAG-‰)				
		0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥ 1,3	≥ 0,5
<i>Vrijdag</i>						
Apeldoorn	267	9,0%	4,9%	1,9%	1,1%	<b>7,9%</b>
Over-Betuwe	229	5,2%	3,5%	2,6%	0,9%	<b>7,0%</b>
BREN-gemeenten	221	5,4%	0,9%	1,4%	--	<b>2,3%</b>
N.W.-Veluwe	317	5,4%	0,9%	1,3%	--	<b>2,2%</b>
Totaal	1034	6,3%	2,5%	1,7%	0,5%	<b>4,7%</b>
<i>Zaterdag</i>						
Arnhem	332	6,9%	0,9%	3,6%	0,3%	<b>4,8%</b>
Nijmegen	277	4,7%	1,8%	2,5%	0,7%	<b>5,1%</b>
Bommelerwaard	252	3,6%	2,4%	1,6%	--	<b>4,0%</b>
Ede e.o.	347	5,5%	2,3%	0,9%	0,9%	<b>4,0%</b>
Totaal	1208	5,3%	1,8%	2,2%	0,5%	<b>4,5%</b>

Tabel 2a. Alcoholgebruik naar dag en gebied, 1995.

Dag	N	Bloedalcoholgehalte (BAG-%)				
		0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥ 1,3	≥ 0,5
Vrijdag	1057	5,2%	1,7%	0,7%	0,9%	3,2%
Zaterdag	1376	4,7%	1,8%	1,1%	0,6%	3,5%
Totaal	2433	4,9%	1,8%	0,9%	0,7%	3,4%

Tabel 1b. Alcoholgebruik naar weekenddag, 1996.

Dag en gebied	N	Bloedalcoholgehalte (BAG-%)				
		0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥ 1,3	≥ 0,5
<i>Vrijdag</i>						
Apeldoorn	317	3,2%	2,8%	1,3%	1,3%	5,4%
Over-Betuwe	123	4,9%	0,8%	1,6%	2,4%	4,9%
BREN-gemeenten	246	7,3%	0,8%	--	--	0,8%
N.W.-Veluwe	371	5,7%	1,6%	0,3%	0,5%	2,4%
Totaal	1057	5,2%	1,7%	0,7%	0,9%	3,2%
<i>Zaterdag</i>						
Arnhem	520	5,0%	1,7%	1,3%	0,6%	3,7%
Nijmegen	389	3,9%	1,3%	1,3%	--	2,6%
Bommelerwaard	256	5,9%	2,7%	0,4%	1,2%	4,3%
Ede e.o.	211	4,3%	1,9%	0,9%	0,9%	3,8%
Totaal	1376	4,7%	1,8%	1,1%	0,6%	3,5%

Tabel 2b. Alcoholgebruik naar dag en gebied, 1996.

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	556	4,9%	1,4%	0,7%	--	<b>2,2%</b>
00-02 uur	334	8,7%	3,0%	1,5%	0,6%	<b>5,1%</b>
02-04 uur	144	6,3%	5,6%	6,3%	2,1%	<b>13,9%</b>
Totaal	1034	6,3%	2,5%	1,7%	0,5%	<b>4,7%</b>
<i>Zaterdag</i>						
22-24 uur	559	4,3%	2,0%	0,9%	0,7%	<b>3,6%</b>
00-02 uur	409	6,6%	1,0%	2,0%	0,5%	<b>3,4%</b>
02-04 uur	240	5,4%	2,9%	5,4%	--	<b>8,3%</b>
Totaal	1208	5,3%	1,8%	2,2%	0,5%	<b>4,5%</b>

Tabel 3a. Alcoholgebruik naar dag en tijdstip, 1995.

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	368	4,3%	2,2%	1,9%	0,3%	<b>4,3%</b>
25-34 jr	471	6,4%	3,6%	3,2%	0,8%	<b>7,6%</b>
35-49 jr	464	8,0%	1,9%	2,6%	0,9%	<b>5,4%</b>
50 jr e.o.	289	9,3%	2,1%	2,1%	0,3%	<b>4,5%</b>
Totaal	1592	6,9%	2,5%	2,5%	0,6%	<b>5,7%</b>
<i>Vrouwen</i>						
18-24 jr	151	4,0%	2,0%	--	--	<b>2,0%</b>
25-34 jr	213	0,9%	0,9%	0,5%	0,5%	<b>1,9%</b>
35-49 jr	203	4,4%	1,5%	1,0%	--	<b>2,5%</b>
50 jr e.o.	83	2,4%	--	1,2%	--	<b>1,2%</b>
Totaal	650	2,9%	1,2%	0,6%	0,2%	<b>2,0%</b>

Tabel 4a. Alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd, 1995.

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	527	4,7%	1,1%	0,4%	0,4%	<b>1,9%</b>
00-02 uur	411	6,3%	1,7%	0,5%	0,2%	<b>2,4%</b>
02-04 uur	119	3,4%	4,2%	2,5%	5,0%	<b>11,8%</b>
Totaal	1057	5,2%	1,7%	0,7%	0,9%	<b>3,2%</b>
<i>Zaterdag</i>						
22-24 uur	643	4,5%	1,1%	0,2%	0,3%	<b>1,6%</b>
00-02 uur	452	4,2%	2,9%	1,3%	0,7%	<b>4,9%</b>
02-04 uur	281	6,0%	1,8%	2,8%	1,1%	<b>5,7%</b>
Totaal	1376	4,7%	1,8%	1,1%	0,6%	<b>3,5%</b>

Tabel 3b. *Alcoholgebruik naar dag en tijdstip, 1996*

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	392	4,1%	1,5%	1,5%	0,3%	<b>3,3%</b>
25-34 jr	574	4,9%	2,3%	1,2%	0,9%	<b>4,4%</b>
35-49 jr	462	5,6%	2,6%	1,1%	1,5%	<b>5,2%</b>
50 jr e.o.	297	9,4%	2,0%	0,3%	0,3%	<b>2,7%</b>
Totaal	1725	5,7%	2,1%	1,1%	0,8%	<b>4,1%</b>
<i>Vrouwen</i>						
18-24 jr	155	1,9%	--	0,6%	--	<b>0,6%</b>
25-34 jr	265	2,6%	0,4%	0,4%	0,8%	<b>1,5%</b>
35-49 jr	211	3,8%	2,4%	0,5%	0,5%	<b>3,3%</b>
50 jr e.o.	77	5,2%	--	--	--	--
Totaal	708	3,1%	0,8%	0,4%	0,4%	<b>1,7%</b>

Tabel 4b. *Alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd, 1996.*

BAG-‰	N	Herkomst				
		Horeca	Sportkantine	Bezoek/ feestje	Werk/thuis	Anders/ onbekend
0,7-0,8	5	60%	20%	--	--	20%
0,8-1,3	43	47%	5%	35%	7%	7%
≥ 1,3	11	82%	9%	--	9%	--
Totaal	59	54%	7%	25%	7%	7%

Tabel 5a. *Herkomst van overtreeders naar BAG-klasse, 1995.*

Politieregio	N	Bloedalcoholgehalte (BAG-‰)				
		0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥ 1,3	≥ 0,5
N.- en O.-Gelderl.	805	6,6%	2,2%	1,5%	0,4%	<b>4,1%</b>
Gelderl.-Midden	908	5,9%	2,1%	2,3%	0,7%	<b>5,1%</b>
Gelderland-Zuid	529	4,2%	2,1%	2,1%	0,4%	<b>4,5%</b>
Totaal	2242	5,8%	2,1%	2,0%	0,5%	<b>4,6%</b>

Tabel 6a. *Alcoholgebruik naar politieregio, 1995.*

BAG-‰	N	Herkomst				
		Horeca	Sportkantine	Bezoek/ feestje	Werk/thuis	Anders/ onbekend
0,7-0,8	12	50%	--	17%	25%	8%
0,8-1,3	22	68%	9%	23%	--	--
≥ 1,3	16	44%	6%	31%	19%	--
Totaal	50	56%	6%	24%	12%	2%

Tabel 5b. *Herkomst van overtreders naar BAG-klasse, 1996.*

Politieregio	N	Bloedalcoholgehalte (BAG-‰)				
		0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥ 1,3	≥ 0,5
N- en O-Gelderl.	934	5,2%	1,8%	0,5%	0,6%	3,0%
Gelderl.-Midden	854	4,8%	1,6%	1,3%	0,9%	3,9%
Gelderland-Zuid	645	4,7%	1,9%	0,9%	0,5%	3,3%
Totaal	2433	4,9%	1,8%	0,9%	0,7%	3,4%

Tabel 6b. *Alcoholgebruik naar politieregio, 1996.*