

Rijden onder invloed in Nederland, 1993-1994

M.P.M. Mathijssen

Rijden onder invloed in Nederland, 1993-1994

Ontwikkeling van het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten

R-95-10

M.P.M. Mathijssen

Leidschendam, 1995

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV
Postbus 170
2260 AD Leidschendam
Telefoon 070-3209323
Telefax 070-3201261

Samenvatting

Tussen begin september 1994 en medio januari 1995 heeft de SWOV in samenwerking met 67 controleteams van de politie een onderzoek uitgevoerd naar het alcoholgebruik van de automobilisten in alle twaalf provincies van Nederland.

De onderzoeksmetingen zijn uitgevoerd onder automobilisten die in vrijdag- en zaterdagavonden tussen 22.00 en 04.00 uur aan het verkeer deelnamen. Het onderzoek van 1994 is een voortzetting van de landelijke rij- en drinkgewoonten-onderzoeken die de SWOV tussen 1970 en 1993 heeft uitgevoerd c.q. heeft laten uitvoeren om ontwikkelingen in het alcoholgebruik vast te stellen. Bij het onderzoek heeft de politie willekeurige automobilisten staande gehouden en een ademtest afgenomen.

Sinds 1991 wordt het onderzoek uitgevoerd volgens een gewijzigde opzet, waarmee niet alleen ontwikkelingen op landelijke schaal maar ook op het niveau van provincies kunnen worden vastgesteld. Bij het onderzoek van 1994 was de opzet vrijwel gelijk aan die in 1991, 1992 en 1993.

De belangrijkste verandering ten opzichte van 1993 was, dat de steekproef is uitgebreid met de provincies Drenthe, Zeeland en Limburg.

De steekproef automobilisten van het onderzoek in 1994 omvatte 16.326 records, tegen 13.443 in 1993.

Evenals in 1993 is in 1994 onder de politiecoördinatoren een korte telefonische enquête uitgevoerd. Die was vooral bedoeld om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van het politietoezicht op alcoholgebruik.

De enquêteresultaten wijzen erop, dat in beide jaren het (aselecte) toezicht op alcoholgebruik sterk is afgenomen.

Het onderzoek van 1994 levert de definitieve bevestiging op, dat het aandeel automobilisten met een bloedalcoholgehalte $\geq 0,5\text{‰}$ - de wettelijke grens - weer licht aan het toenemen is: van 3,9% in 1991 tot 4,0% in 1992, 4,2% in 1993 en 4,9% in 1994.

Het rijden onder invloed is in 1994 het sterkst toegenomen in West-Nederland, en met name in de provincie Noord-Holland (van 5,7% overtreders in 1993 tot 7,7% in 1994). Ook in Oost- en Zuid-Nederland is het rijden onder invloed in 1994 toegenomen; alleen in Noord-Nederland was er sprake van een onveranderd niveau.

Het aandeel rijders onder invloed was in 1994 in West-Nederland (6,2% overtreders) ruim twee keer zo groot als in Noord-Nederland (2,9%); Oost- en Zuid-Nederland namen een middenpositie in met respectievelijk 3,5 en 4,5% overtreders.

Uit de verdeling van het alcoholgebruik naar leeftijd en geslacht blijkt dat uitsluitend mannelijke automobilisten verantwoordelijk zijn voor de toename van het rijden onder invloed: van 4,9% overtreders in 1993 tot 6,1% in 1994. Bij de vrouwen is het rijden onder invloed licht, niet-significant afgenomen: van 2,3% overtreders in 1993 tot 1,8% in 1994. Het hoogste percentage automobilisten onder invloed is in het najaar van 1994 aangetroffen onder mannen tussen de 35 en 50 jaar: 8,6% overtreders.

Voorts zijn in 1994 relatief hoge percentages rijders onder invloed aangetroffen:

- in gemeenten met 50.000 tot 100.000 inwoners (6,1%);
- in de nacht van vrijdag op zaterdag (5,5%);
- na 2.00 uur 's nachts (11,4% in de vrijdagnacht en 9,6% in de zaterdagnacht).

Van de 490 automobilisten met een BAG $\geq 0,7\%$ die bij het onderzoek van 1994 zijn aangetroffen, was de herkomstverdeling als volgt:

- | | |
|--------------------|------|
| ● horeca: | 50%; |
| ● bezoek/feestje: | 23%; |
| ● werk/thuis: | 15%; |
| ● sportkantine: | 4%; |
| ● anders/onbekend: | 8%. |

Van de zeer zware overtreeders (met een BAG $\geq 1,3\%$) was in 1994 60% afkomstig uit een horecagelegenheid.

De resultaten van de rij- en drinkgewoonten-onderzoeken van de SWOV leveren in het algemeen geen eenduidige verklaringen op voor ontwikkelingen in het alcoholgebruik van automobilisten. Maar verondersteld mag worden, dat de sterke afname van het politietoezicht in Nederland een belangrijke verklaring vormt voor het toegenomen alcoholgebruik in het verkeer.

Een mogelijkheid om het toezichtniveau in de toekomst te verhogen ziet de SWOV in een efficiëntere werkwijze van de politie. Deze moet zo goed mogelijk aansluiten bij de nieuwe politie-organisatie, die na de samenvoeging van rijks- en gemeentepolitie is ontstaan. In concreto bepleit de SWOV de vorming van regionale vliegende alcoholbrigades, die een groot deel van het aselechte alcoholtoezicht voor hun rekening nemen. De basiseenheden van de politie kunnen zich dan beperken tot selectief alcoholtoezicht, met name bij ongevallen en bij opvallend rijgedrag van automobilisten.

De toename van het rijden onder invloed in 1994 wordt niet weerspiegeld in de geregistreerde slachtoffers van alcoholongevallen. Zowel in 1993 als 1994 bedroeg het aandeel overleden en ernstig gewonde slachtoffers van alcoholongevallen 9,3% van het totale aantal overleden en ernstig gewonde verkeersslachtoffers. De waarde van de geregistreerde gegevens is echter betrekkelijk, doordat het registratieniveau sterk kan fluctueren naar tijd en plaats.

In 1994 zijn 102 verkeersdoden en 1.116 ernstig gewonden geregistreerd als slachtoffer van een alcoholongeval. De werkelijke aantallen zijn waarschijnlijk ongeveer twee keer zo groot.

Summary

Between September and December 1994, SWOV, in collaboration with 67 police control teams, conducted a roadside survey in order to establish the alcohol consumption of motorists in all twelve Dutch provinces.

The study, which was carried out on Friday and Saturday nights between 10 p.m. and 4 a.m., represents a continuation of the nationwide studies into drink-driving habits which were carried out between 1970 and 1993, to determine the trend in alcohol consumption.

In the roadside surveys, motorists are stopped at random, and all are subjected to a breath test. The 1994 sample included 16,326 motorists.

The 1994 study showed that the number of motorists with a BAC over the legal limit of 0.5‰ had increased: 4.9% in 1994 versus 4.2% in 1993.

This increase was totally due to male drivers. The percentage of male offenders raised from 4.9% in 1993 to 6.1% in 1994. Amongst female drivers, the percentage of offenders dropped from 2.3% in 1993 to 1.8% in 1994.

In 1994, the highest percentages of drink driving were found:

- amongst male drivers aged 35-49 years (8.6% offenders);
- in the province of North Holland (7.7% offenders);
- in municipalities with 50,000-100,000 inhabitants (6.1% offenders);
- during Friday nights (5.5% offenders), specially after 2 a.m. Saturday morning (11.4% offenders).

Those found to have been driving under the influence in 1994, stated they had just come from the following places:

- | | |
|---|------|
| ● public drinking place (pub, hotel, restaurant): | 50%; |
| ● visit/private party: | 23%; |
| ● home/work: | 15%; |
| ● sport club: | 4%; |
| ● other/unknown: | 8%. |

From the heavy drinkers, with a BAC over 1.3‰, 60% stated they had come from a public drinking place.

In order to gain an impression of the development in random breath testing in the Netherlands, SWOV in 1993 and 1994 asked the police coordinators of the roadside surveys, which changes had occurred in the previous 12 months. In 1993, 52 co-ordinators were interviewed; in 1994, 67. In both years, half of them reported that the enforcement level had decreased markedly, while 15-20% reported an increase. The remaining 30-35% reported no noticeable change.

In order to end the unfavourable development of drink driving in the 1990s, SWOV recommends the formation of 'flying alcohol squads' in all 25 Dutch police regions. Each local police squad in a region should contribute one man-day of capacity at an average frequency of once a week. Such flying squads could check an estimated 600 to 700 thousand motorists for alcohol consumption on annually, which represents an increase of about 50% in comparison with the number tested at random in 1994.

The increase in drink driving in 1994 is not reflected by the registered victims of alcohol-involved road accidents. The share of deaths and seriously injured in alcohol-involved accidents was 9.3% in 1993 as well as in 1994. The value of the registered numbers is however relative, because the registration rate can fluctuate strongly by time and place. In 1994, 102 deaths and 1116 seriously injured were registered as victims of an alcohol-involved road accident. The real numbers are probably twice as large.

Inhoud

1.	<i>Inleiding</i>	9
1.1.	Het SWOV-onderzoek naar alcoholgebruik in het verkeer	9
1.2.	Ontwikkeling van het rijden onder invloed sinds 1970	10
2.	<i>Opzet en uitvoering van het onderzoek in 1994</i>	12
2.1.	Steekproef	12
2.2.	Werkwijze van de controleteams	12
2.3.	Statistische analyse	12
3.	<i>Resultaten van het onderzoek in 1994, vergeleken met 1993</i>	14
3.1.	Rijden onder invloed naar hoofdregio	15
3.2.	Rijden onder invloed naar provincie	15
3.3.	Rijden onder invloed naar politieregio	16
3.4.	Rijden onder invloed naar gemeentegrootte	17
3.5.	Rijden onder invloed naar dag en tijdstip	17
3.6.	Rijden onder invloed naar geslacht en leeftijd	18
3.7.	Herkomst van de rijders onder invloed	19
3.8.	Ontwikkeling van het politietoezicht op rijden onder invloed	21
4.	<i>Ontwikkeling van de geregistreerde alcoholonveiligheid</i>	22
4.1.	Landelijke ontwikkeling	22
4.2.	Ontwikkeling naar wijze van verkeersdeelname	23
4.3.	Ontwikkeling naar periode van het jaar	24
4.4.	Ontwikkeling naar dag en tijdstip	25
5.	<i>Conclusies en aanbevelingen</i>	26
5.1.	Conclusies	26
5.2.	Aanbevelingen	27
	<i>Literatuur</i>	30
	Bijlage 1: <i>Omrekeningstabel AAG-BAG</i>	33
	Bijlage 2: <i>Resultaten statistische toetsen</i>	35
	Bijlage 3: <i>Resultaten 1993-1994 in tabelvorm</i>	43
	Bijlage 4: <i>Enquêteformulier 1994</i>	55

1. Inleiding

Alcoholgebruik heeft een grote invloed op de ongevalskans van verkeersdeelnemers. Al vanaf kleine hoeveelheden alcoholgebruik (een à twee glazen) is er sprake van een toename van de ongevalskans (Hurst et al., 1994). Bij grotere hoeveelheden alcohol neemt de ongevalskans steeds sneller toe. Bij een bloedalcoholgehalte (BAG) van 0,5‰, dat bereikt wordt na het drinken van ongeveer vier glazen alcoholhoudende drank, is de kans op een ongeval gemiddeld anderhalf keer zo groot als zonder alcoholgebruik. Bij 0,8‰ is die kans gemiddeld twee keer zo groot, bij 1,0‰ vier keer, bij 1,3‰ zes keer en bij 1,8‰ zeventien keer (Borkenstein et al., 1974; Noordzij, 1976).

Behalve op de ongevalskans heeft alcoholgebruik ook een sterk ongunstig effect op de letselernst. Uit onderzoek in de Verenigde Staten blijkt, dat bestuurders met een BAG boven de 1,5‰ een 200 keer zo grote kans op een dodelijk ongeval hebben als nuchtere bestuurders (Simpson & Mayhew, 1991).

In Europese Unie is naar schatting een op de vijf verkeersdoden en ernstig gewonden het gevolg van een ongeval waarbij alcoholgebruik in het spel was (ETSC, 1995). In Nederland bedroeg het aandeel alcoholgedoden en -gewonden in het verkeer in 1993 vermoedelijk tussen de 15 en 20%, wat neerkomt op ongeveer 200 doden en 1.450 ernstig gewonden (Mathijssen, 1994).

1.1. Het SWOV-onderzoek naar alcoholgebruik in het verkeer

Sinds 1970 heeft de SWOV in Nederland regelmatig onderzoek uitgevoerd naar het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten. Het doel van het onderzoek is ontwikkelingen in het alcoholgebruik te volgen en de effecten van overheids- en andere maatregelen vast te stellen.

Het SWOV-onderzoek is nodig, omdat de officiële registratie van alcoholgebruik bij ongevallen in Nederland onvolledig en weinig betrouwbaar is. Verkeersdeelnemers die bij een ongeval betrokken raken, worden niet systematisch op alcoholgebruik getest, en in het registratieniveau kunnen grote variaties naar tijd en plaats optreden.

Het onderzoek in 1994 heeft de SWOV uitgevoerd in opdracht van:

- de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat;
- de regionale RWS-directies Noord-Nederland, Oost-Nederland, Zuid-Holland, Zeeland en Limburg;
- de Regionale/Provinciale Organen Verkeersveiligheid in Utrecht, Noord-Holland en Noord-Brabant.

In de loop van de tijd is de steekproef onderzochte automobilisten steeds verder uitgebreid. In de jaren zeventig en tachtig varieerde de steekproefomvang van ongeveer 2.500 tot ongeveer 3.500 automobilisten, in de jaren negentig is de steekproef toegenomen van bijna 9.000 automobilisten in 1991 tot ruim 16.000 automobilisten in 1994. Door deze vergroting van de steekproef werd het mogelijk niet alleen landelijke, maar ook provinciale ontwikkelingen vast te stellen. Dit is van belang in verband met de decentralisering van het verkeersveiligheidsbeleid, waarbij

provincies een grotere eigen verantwoordelijkheid hebben gekregen. Bovendien kunnen door de vergroting van de steekproef ook ontwikkelingen in het (relatief kleine) aandeel automobilisten met zeer hoge BAG-waarden - en een daaruit voortvloeiende grote ongevalskans - beter worden gevolgd.

Sinds 1992 maakt ook een korte enquête onder politiecoördinatoren van de onderzoeksteams deel uit van het onderzoek. Hun worden vragen gesteld over de hoeveelheid en aard van het toezicht op alcoholgebruik in het voorafgaande jaar. Deze gegevens zijn van belang, omdat uit verschillende experimenten in en buiten Nederland is gebleken, dat efficiënt politietoezicht een cruciale factor is bij de bestrijding van rijden onder invloed (zie o.a. Mathijssen, 1991a).

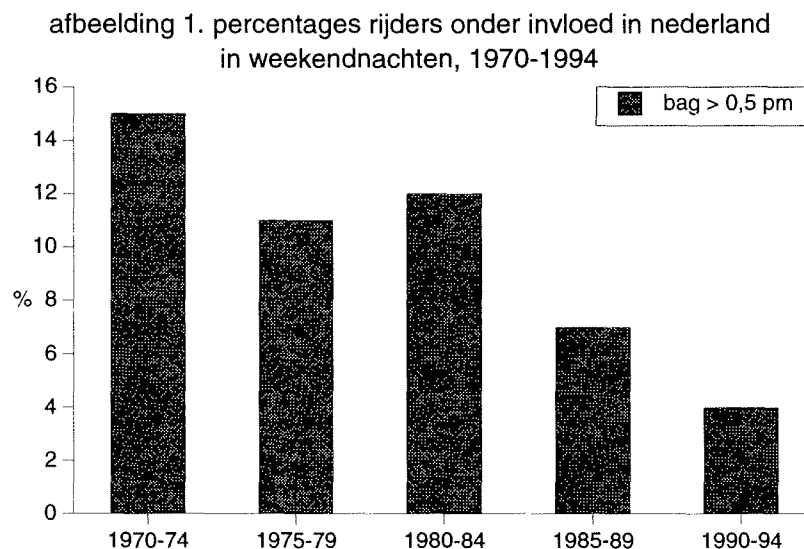
Een selectie van gegevens uit het onderzoek wordt opgenomen in het zogenoemde BeleidsInformatieSysteem-Verkeersveiligheid (BIS-V), dat sinds 1993 jaarlijks de belangrijkste feitelijke ontwikkelingen in de verkeersveiligheid rapporteert en toekomstige ontwikkelingen prognosticeert.

Als spin-off van het SWOV-onderzoek kunnen verder nuttige praktijkgegevens beschikbaar komen over het functioneren van technische en andere hulpmiddelen die gebruikt worden bij de opsporing van rijders onder invloed.

Tot slot is de gegevensverzameling op zichzelf te beschouwen als een efficiënte vorm van alcoholcontrole. Het SWOV-onderzoek heeft daardoor voor de politiekorpsen die er hun medewerking aan verlenen, vaak ook een voorbeeldfunctie. Anderzijds zou het onderzoek zonder medewerking van de politie niet uitvoerbaar zijn. De SWOV is de politie dan ook dankbaar voor haar grote bereidwilligheid om steeds weer aan het onderzoek mee te werken.

1.2. Ontwikkeling van het rijden onder invloed sinds 1970

In *afbeelding 1* is de globale ontwikkeling van het rijden onder invloed in Nederland sinds 1970 weergegeven.



In de grafiek is te zien, dat in de eerste helft van de jaren zeventig ongeveer 15% van de automobilisten in weekendnachten een BAG boven de 0,5‰ had. Op 1 november 1974 werd in Nederland voor het eerst een wettelijke BAG-limiet (van 0,5‰) ingevoerd. Voor de selectie van verdachten kreeg de politie de beschikking over chemische blaaspijpjes, terwijl voor de bewijsvoering de bloedproef werd geïntroduceerd. Hierdoor werd de politie voor het eerst in staat gesteld gericht toezicht op alcoholgebruik uit te oefenen. De invoering van de nieuwe wet ging vergezeld van een grootscheepse voorlichtings- en publiciteitscampagne door Veilig Verkeer Nederland. *Als gevolg van dit pakket maatregelen nam het aandeel automobilisten met een BAG boven 0,5‰ af van 15% in 1973 tot 9% in 1975. In 1977 was het aandeel overtreders weer toegenomen tot 12%, waarna een stabilisatie op dit niveau volgde tot het midden van de jaren tachtig (Noordzij et al., 1978; Noordzij, 1984).*

Vanaf het midden van de jaren tachtig werden de betrekkelijk onbetrouwbare chemische blaaspijpjes geleidelijk vervangen door elektronische ademtesters. De selectie van verdachten kon daardoor sneller, betrouwbaarder en goedkoper worden uitgevoerd. Dit opende de deur voor een overgang van selectieve alcoholtesten door de politie (bij opvallend rijgedrag of andere indicaties van overmatig alcoholgebruik) naar aselechte alcoholcontroles (het testen van grotere aantallen willekeurige automobilisten). *Het aandeel automobilisten met een BAG boven 0,5‰ nam af van 12% in 1983 tot 8% in 1987 (Verschuur, 1988).*

Tussen eind 1987 en eind 1989 werd de bloedproef geleidelijk vervangen door ademanalyse voor bewijsdoeleinden. De bewijsvoering tegen verdachten kon daardoor veel sneller en tegen aanzienlijk lagere kosten plaatsvinden, zodat het aselechte politietoezicht kon worden uitgebreid zonder dat de kosten toenamen. Ook de invoering van de ademanalyse voor bewijsdoeleinden ging vergezeld van een uitgebreide voorlichtings- en publiciteitscampagne. *Het gevolg van een en ander was dat het aandeel rijders onder invloed afnam van 8% in 1987 tot 6% in 1988 en 1989 (Söder et al., 1989; Söder, 1990; Mathijssen, 1991b).*

Vanaf 1989 is voor overtreders van de wettelijke limiet een zogenaamd 'lik-op-stuk' beleid ingevoerd en geleidelijk uitgebreid. Zodra de uitslag van de ademanalyse voor bewijsdoeleinden bekend is, doet de politie namens het Openbaar Ministerie een transactievoorstel aan overtreders, aanvankelijk tot 0,8‰ later tot 1,3‰. Recidivisten komen overigens niet voor een transactievoorstel in aanmerking. Door dit 'lik-op-stuk'-beleid is de werklast voor het Openbaar Ministerie sterk afgenomen en is weer een belangrijke belemmering voor aselekt toezicht op grote schaal verdwenen. *Het aandeel automobilisten met een BAG boven 0,5‰ nam verder af tot gemiddeld 4% in eerste helft van de jaren negentig (Mathijssen, 1994).*

Op de ontwikkeling in de jaren negentig wordt nader ingegaan in hoofdstuk 3.

2. Opzet en uitvoering van het onderzoek in 1994

Ten opzichte van 1991, 1992 en 1993 is de opzet van het onderzoek in 1994 niet wezenlijk veranderd. Voor een uitgebreide beschrijving wordt daarom verwezen naar het verslag over eerstgenoemd jaar (Mathijssen, 1992). In onderstaande paragrafen worden de belangrijkste onderdelen en de eventueel opgetreden veranderingen in het kort besproken.

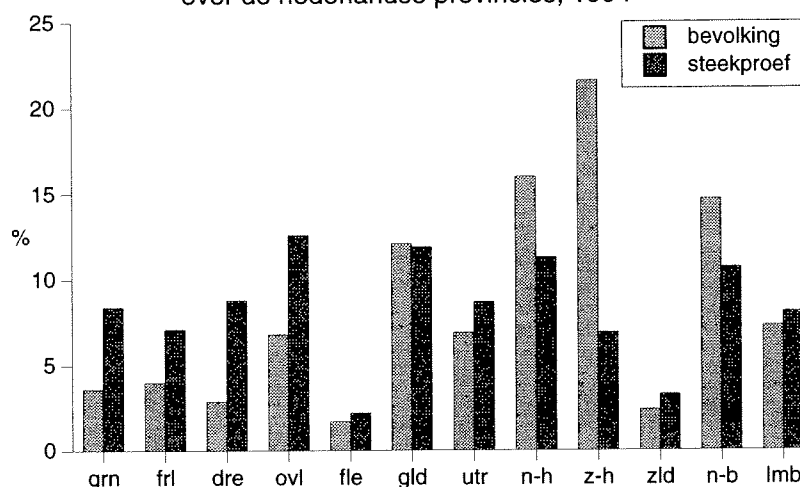
2.1. Steekproef

In 1994 is de steekproef ten opzichte van 1993 met drie provincies (Drenthe, Zeeland en Limburg) uitgebreid tot alle twaalf provincies van Nederland. (In 1991 en 1992 besloeg de steekproef respectievelijk zes en zeven provincies.)

Het totale aantal onderzoeksgebieden is toegenomen van 36 in 1991, via 40 in 1992 en 52 in 1993, tot 67 in 1994. Per provincie varieerde het aantal onderzoeksgebieden in 1994 van één (in Flevoland) tot acht (in Gelderland en Noord-Holland).

Omdat de steekproefverdeling over de verschillende provincies in 1994 niet overeenkwam met de verdeling van de Nederlandse bevolking, is de steekproef op dit punt herwogen; zie *afbeelding 2*.

afbeelding 2. verdeling van bevolking en steekproef automobilisten over de nederlandse provincies, 1994



In 1994 zijn in totaal 16.161 automobilisten aselekt staande gehouden en getest, dat wil zeggen gemiddeld 241 per controleteam; in 1993 waren 13.051 automobilisten getest. Om te corrigeren voor een zeer beperkt aantal uitgevallen meetperioden is de oorspronkelijke steekproef van 1994 met 161 records opgehoogd tot een totaal van 16.326 records.

2.2. Werkwijze van de controleteams

Een controleteam bestaat in het algemeen uit ongeveer vier agenten die zich continu bezighouden met het staande houden en testen van automobilisten. Het transport van verdachten naar het bureau en de verdere

afhandeling aldaar wordt zoveel mogelijk buiten het controleteam om geregeld.

Elk team bezoekt tussen 22.00 en 04.00 uur zes verschillende locaties; op elke locatie wordt drie kwartier achtereenvolgend gecontroleerd, waarna het team zich naar de volgende locatie verplaatst.

De controleteams houden willekeurige automobilisten staande, die allemaal een ademtest moeten afleggen op een elektronisch selectie-apparaat van het fabrikaat Dräger, type Alcotest 7410, met numerieke uitlezing. Als resultaat van de test presenteert dit apparaat een BAG-promillage, dat op twee decimalen nauwkeurig is. Voor het gebruik van deze apparatuur met numerieke uitlezing is speciale toestemming verleend door het Gerechtelijk Laboratorium van het Ministerie van Justitie.

Van alle staande gehouden automobilisten registreren de controleteams de uitslag van de ademtest, het geslacht en de leeftijd. Van de automobilisten die een ademanalyse op het bureau moeten ondergaan, wordt ook de uitslag daarvan genoteerd. Van deze automobilisten wordt ook genoteerd, waar zij vandaan komen (horecagelegenheid, bezoek, feestje, thuis, werk enzovoort). Gegevens hierover kunnen van belang zijn voor het vaststellen van doelgroepen bij alcoholcampagnes en voor het evalueren van de effecten van die campagnes.

2.3. Statistische analyse

De BAG-waarden van de automobilisten zijn ten behoeve van de analyse onderverdeeld 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, gepresenteerd als een AAG (ademalcoholgehalte) wordt daartoe eerst ontdeaan van zijn correctiefactor en vervolgens omgerekend tot een BAG-waarde. 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‰ per uur. In *bijlage 1* zijn van een aantal AAG-waarden de corresponderende BAG-waarden opgenomen.

Voor de statistische toetsing is gebruik gemaakt van het door de SWOV ontwikkelde log-lineaire analyseprogramma WPM (Weighted Poisson Model; De Leeuw & Oppe, 1976). In *bijlage 2* zijn de relevante en/of significante (op 5%-niveau) effecten opgenomen.

3. Resultaten van het onderzoek in 1994, vergeleken met 1993

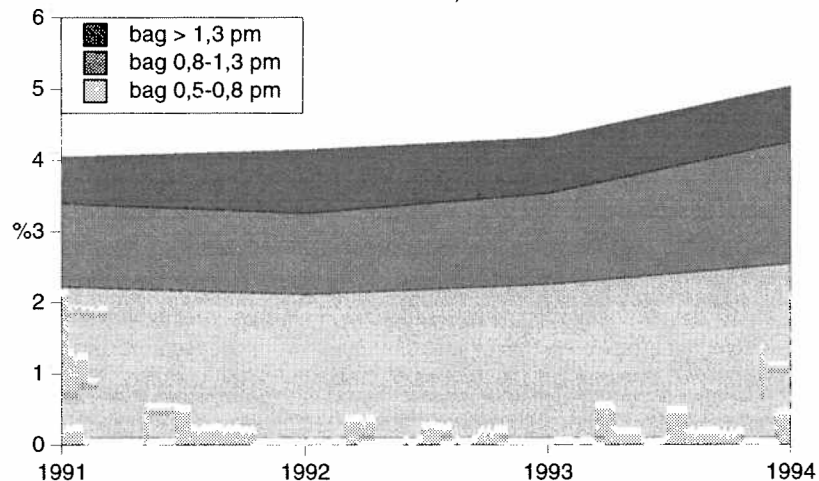
De BAG-verdeling van de 16.326 automobilisten in de gewogen steekproef van 1994 is als volgt:

- 89,5% heeft een BAG < 0,2 promille (tegen 90,3% in 1993);
- 5,6% heeft een BAG tussen 0,2 en 0,5 promille (tegen 5,4% in 1993);
- 2,4% heeft een BAG tussen 0,5 en 0,8 promille (tegen 2,2% in 1993);
- 1,7% heeft een BAG tussen 0,8 en 1,3 promille (tegen 1,3% in 1993);
- 0,8% heeft een BAG \geq 1,3 promille (tegen eveneens 0,8% in 1992).

Uit analyse 1 in *bijlage 2* blijkt, dat de stijging van het aandeel drinkers (BAG \geq 0,2‰) van 9,7% in 1993 tot 10,5% in 1994 statistisch significant is: $Z = 2.42$ (zie *bijlage 2*, analyse 1).

In totaal had 4,9% van de automobilisten in de weekendnachten van 1994 een BAG \geq 0,5‰, tegen 4,2% in 1993. Ook dit verschil is statistisch significant: $Z = 2.88$ (zie *bijlage 2*, aanvullende analyse 1).

afbeelding 3. ontwikkeling rijden onder invloed naar bag-klasse in weekendnachten, 1991-1994



In *afbeelding 3* is de ontwikkeling van het aandeel overtreders van de wettelijke limiet sinds 1991 grafisch weergegeven, onderverdeeld naar drie BAG-klassen. De grafiek laat zien, dat de langdurig dalende trend die in het midden van de jaren tachtig was ingezet, in 1991 het laagste punt van 3,9% overtreders bereikte. In 1992 kwam er een einde aan de daling (4,0% overtreders) en vanaf 1993 is er weer sprake van een (licht) stijgende trend. Een lichtpuntje is, dat het aandeel zeer zware overtreders met BAG-waarden \geq 1,3‰ vooralsnog niet lijkt toe te nemen.

In de volgende paragrafen worden de ontwikkelingen tussen 1993 en 1994 beschreven naar: hoofdregio; provincie; politieregio; gemeentegrootte; dag van het weekend en tijdstip van de nacht; geslacht en leeftijd van de automobilisten; en herkomst van overtreders.

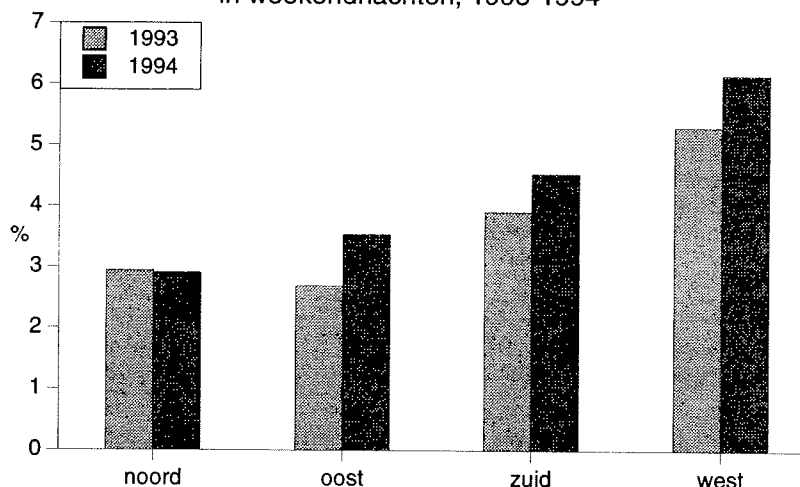
Bij de beschrijvingen zal de nadruk liggen op de ontwikkeling van het aandeel overtreders (BAG \geq 0,5‰). Een gedetailleerd tabellenoverzicht van de onderzoeksresultaten in 1993 en 1994 is opgenomen in *bijlage 3*.

Bij de log-lineaire analyses ten behoeve van de statistische toetsing is het alcoholgebruik in drie klassen verdeeld: $< 0,5\%$, $0,5-0,8\%$ en $\geq 0,8\%$. Deze samenvoeging van oorspronkelijk vijf klassen was noodzakelijk om bij analyses met drie of vier variabelen voldoende celvulling te behouden.

3.1. Rijden onder invloed naar hoofdregio (bijlage 3, tabel 1)

De ontwikkeling van het aandeel overtreeders naar hoofdregio is te zien in *afbeelding 4*. Het meest opvallende in deze afbeelding is, dat alleen in de regio Noord het rijden onder invloed in 1994 niet is toegenomen. In de drie overige regio's was de toename ongeveer gelijk. In West-Nederland zijn in 1994, evenals in 1993, de meeste overtreeders aangetroffen, namelijk 6,2%. Het verschil met de rest van Nederland is voor beide jaren tezamen statistisch significant: $Z = 9.05$ (zie analyse 2 in *bijlage 2*).

afbeelding 4. percentages rijders onder invloed naar hoofdregio in weekendnachten, 1993-1994

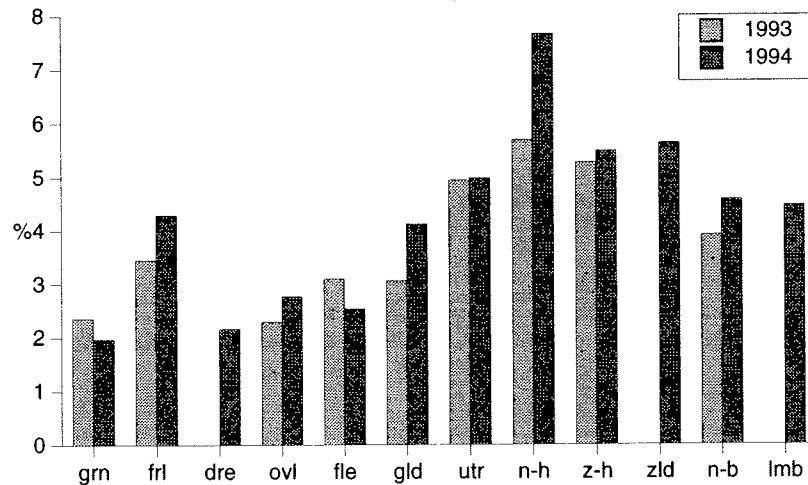


Het aandeel overtreeders in Zuid-Nederland (4,5% in 1994) is weer groter dan in Noord- en Oost-Nederland (respectievelijk 2,9% en 3,5% in 1994). Voor 1993 en 1994 tezamen is het verschil tussen Zuid-Nederland enerzijds en Noord- en Oost-Nederland anderzijds statistisch significant: $Z = 3.75$.

3.2. Rijden onder invloed naar provincie (bijlage 3, tabel 2)

De ontwikkeling van het aandeel rijders onder invloed naar provincie is weergegeven in *afbeelding 5*. In Drenthe, Zeeland en Limburg zijn in 1993 geen metingen uitgevoerd; voor deze provincies konden daardoor alleen gegevens uit 1994 in de grafiek worden opgenomen.

afbeelding 5. percentages rijders onder invloed naar provincie in weekendnachten, 1993-1994



De grafiek laat alleen voor Groningen en Flevoland een lichte, niet-significante daling van het rijden onder invloed zien. De daling in Flevoland is bovendien een schijnbare, die uitsluitend veroorzaakt is door een verandering in de steekproef. De geplande metingen in Almere en Lelystad konden in 1994 namelijk op het laatste moment geen doorgang vinden wegens gebrek aan politiecapaciteit. Daardoor moest worden volstaan met één meting in de gemeenten Noordoostpolder en Urk. Daar bleek het aandeel overtredders toegenomen te zijn van 2,1% in 1993 tot 2,5% in 1994. In 1993 bedroeg het aandeel overtredders in de drie onderzoeksgebieden van Flevoland tezamen 3,1%.

Alleen in de provincie Noord-Holland is het aandeel overtredders significant toegenomen: van 5,7% in 1993 tot 7,7% in 1994 ($Z = 2.27$). Het aandeel overtredders in Noord-Holland was daarmee in 1994 verreweg het hoogste van alle provincies. In Groningen en Drenthe werd in 1994 het minst onder invloed gereden: respectievelijk 2,0% en 2,2%.

3.3. Rijden onder invloed naar politieregio (bijlage 3, tabel 3)

In 1993 is de BAG-verdeling van de Nederlandse automobilisten voor het eerst uitgesplitst naar de nieuwgevormde politieregio's. Zowel toen als in 1994 bleken er grote verschillen tussen de diverse regio's te bestaan. In beide jaren zijn er hoge percentages overtredders aangetroffen in Amsterdam-Amstelland, Noord-Holland-Noord en Hollands Midden. In 1994 kende ook de regio Kennemerland een hoog percentage overtredders. Maar de politieregio Gooi en Vechtstreek spande in 1994 de kroon met ruim 13% overtredders. Deze regio nam in 1994 voor de eerste keer aan het onderzoek deel.

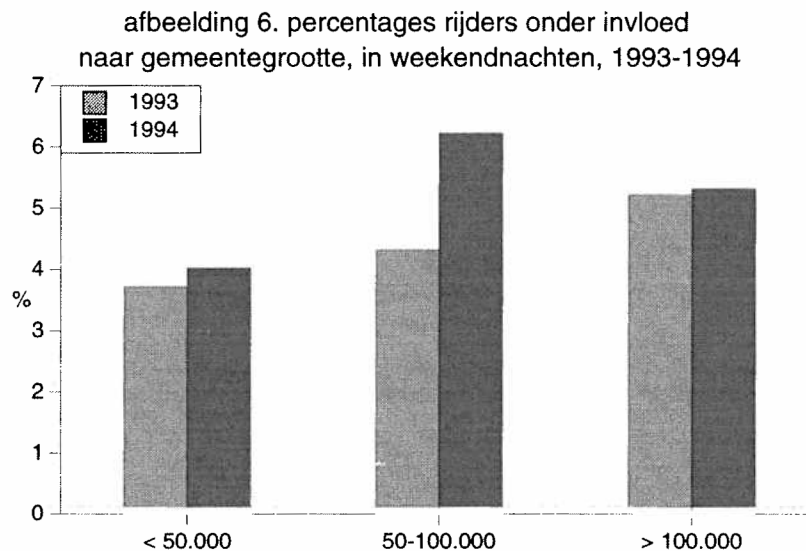
Ten aanzien van de politieregio Amsterdam-Amstelland moet overigens een kanttekening worden gemaakt. Tussen 1993 en 1994 is het totale aandeel overtredders daar weliswaar licht toegenomen (van 7,3% tot 7,8%), maar het aandeel overtredders met een BAG $\geq 0,8\%$ is afgenomen van 4,5% tot 3,0%.

In positieve zin onderscheidden zich in beide jaren de politieregio's Groningen en Twente, in 1994 aangevuld met de politieregio Drenthe die voor het eerst aan het onderzoek deelnam.

3.4. Rijden onder invloed naar gemeentegrootte (bijlage 3, tabel 4)

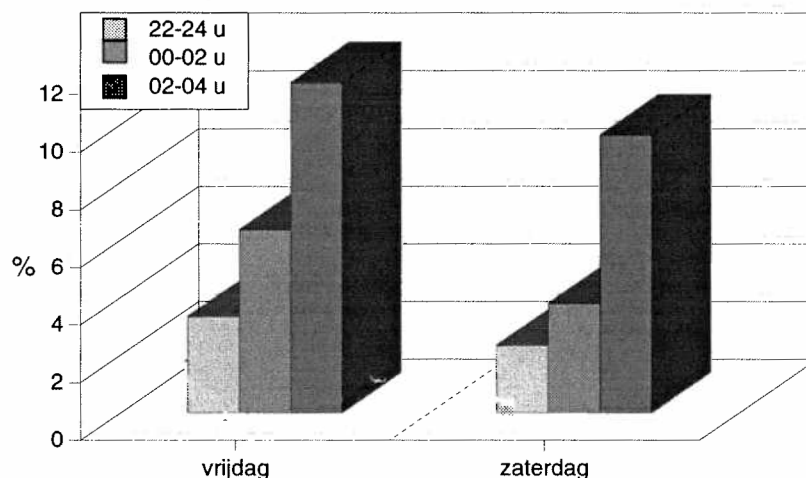
In *afbeelding 6* is te zien, dat automobilisten in de kleine gemeenten in 1994, evenals in 1993, minder vaak onder invloed van alcohol reden (3,9% overtreders) dan automobilisten in de middelgrote en grote gemeenten (respectievelijk 6,1% en 5,2% overtreders). Uit analyse 3 in *bijlage 2* blijkt, dat dit effect statistisch significant is: $Z = 5.56$.

In vergelijking met 1993 is in 1994 vooral het aandeel overtreders in de middelgrote steden sterk toegenomen, zelfs tot boven het niveau in de grote steden. Ook dit effect is statistisch significant: $Z = 2.41$.



3.5. Rijden onder invloed naar dag en tijdstip (bijlage 3, tabel 5)

afbeelding 7. percentages rijders onder invloed naar dag en tijdstip, in weekendnachten van 1994



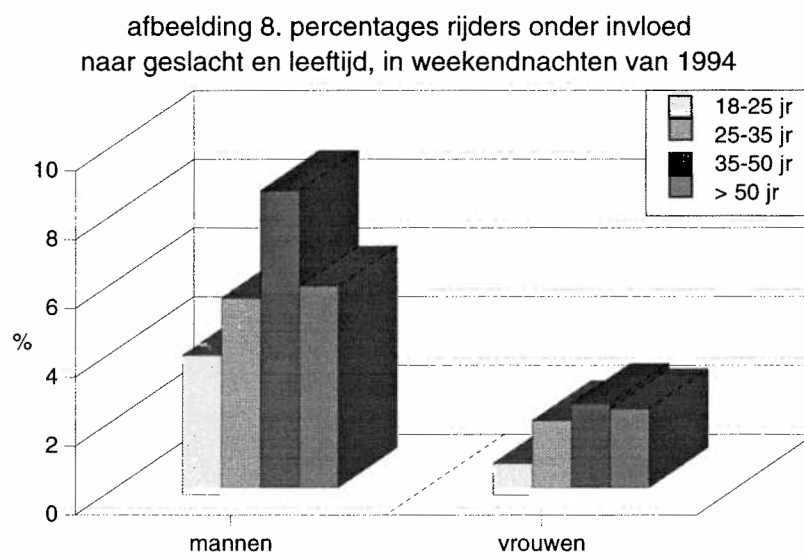
In *afbeelding 7* zijn de percentages overtreders naar weekendnacht en tijdstip in 1994 weergegeven. De grafiek laat zien, dat het aandeel overtreders op vrijdag hoger is dan op zaterdag: 5,5% versus 4,4%. Uit analyse 4

in *bijlage 2* blijkt, dat het hier een significant effect betreft: $Z = 5.58$. Ten opzichte van 1993 zijn de aandelen overtreders op vrijdag en zaterdag in ongeveer gelijke mate toegenomen. De grafiek laat ook zien, dat het aandeel overtreders toeneemt naarmate het later in de nacht wordt. Ook dit effect is statistisch significant: $Z = 14.82$ (voor middernacht versus na middernacht) respectievelijk 12.17 (tussen 0.00 en 2.00 uur versus tussen 2.00 en 4.00 uur). Voorts neemt ook het aandeel zwaardere overtredingen ($BAG \geq 0,8\%$) significant toe naarmate het later wordt: $Z = 3.49$ respectievelijk 5.35. Het bovenstaande betekent overigens niet, dat er later in de nacht ook in absolute zin veel meer overtreders zijn dan vroeg op de avond: het aandeel overtreders neemt toe, maar het verkeersaanbod neemt af naarmate het later wordt. Een soortgelijke kanttekening geldt voor de beide weekendnachten: op vrijdag is het aandeel overtreders groter, maar het verkeersaanbod kleiner dan op zaterdag.

Tot slot zijn er tussen 1993 en 1994 enkele significante veranderingen opgetreden in de BAG-verdeling over de verschillende tijdstippen van de vrijdag- en zaterdagnacht. Zo steeg in 1994 op vrijdag het aandeel overtreders wat minder sterk naarmate het later werd dan in 1993, terwijl het op zaterdag juist wat sterker steeg: $Z = 3.51$ (voor middernacht versus na middernacht) respectievelijk 2.18 (tussen 0.00 uur en 2.00 uur versus tussen 2.00 uur en 4.00 uur).

3.6. Rijden onder invloed naar geslacht en leeftijd (*bijlage 3, tabel 6*)

In *afbeelding 8* zijn de percentages overtreders naar geslacht en leeftijd in 1994 weergegeven. De afbeelding laat zien, dat alcoholgebruik in het verkeer ook in 1994 nog steeds voornamelijk een 'mannenprobleem' was. Onder de mannen zijn in 1994 verhoudingsgewijs ruim driemaal zoveel overtreders aangetroffen als onder de vrouwen: 6,1% versus 1,8%. In 1993 was 4,9% van de mannen en 2,3% van de vrouwen in overtreiding.



Het verschil in overtredingen tussen mannen en vrouwen is statistisch significant: $Z = 9.92$ (zie analyse 5 in *bijlage 2*). De toename van het verschil tussen 1993 en 1994 is net niet significant: $Z = 1.92$.

Het aandeel vrouwelijke bestuurders in het verkeersaanbod was in 1994 met 27% gelijk aan dat van 1993.

In de grafiek is ook te zien, dat de leeftijdsklasse van 35-50 jaar in 1994 het grootste aandeel overtreders kende: 8,6% bij de mannen en 2,4% bij de vrouwen. In 1993 was dat eveneens het geval, maar was het verschil tussen mannen en vrouwen in deze leeftijdsgroep kleiner: 6,2% versus 3,5%. Het verschil tussen de leeftijdsgroep van 35-50 jaar en de overige leeftijdsgroepen is statistisch significant: $Z = 2.48$.

Automobilisten onder de 25 jaar gingen in 1994 het minst vaak over de schreef, zowel bij de mannen (3,8%) als bij de vrouwen (0,7%). Ten opzichte van 1993 zijn er met betrekking tot deze leeftijdsgroep geen belangrijke veranderingen in het alcoholgebruik opgetreden. Het verschil tussen automobilisten onder en boven de 25 jaar is statistisch significant: $Z = 5.38$.

Tot slot is opmerkelijk, dat het aandeel overtreders in de leeftijdsgroep van 50 jaar en ouder zowel bij de mannen als bij de vrouwen in 1994 is toegenomen: van 4,6% tot 5,8% respectievelijk van 1,7% tot 2,3%. In alle andere leeftijdsgroepen was er bij de mannen sprake van een toename, maar bij de vrouwen van een afname. Deze veranderingen zijn overigens niet statistisch significant.

3.7. Herkomst van de rijders onder invloed (bijlage 3, tabel 7)

Vanaf 1992 hebben de controleteams van de politie aan de overtreders gevraagd, waar zij voorafgaand aan hun staandehouding vandaan kwamen. In 1992 en 1993 werd die vraag in principe gesteld aan alle bestuurders met een BAG $\geq 0,5\%$. Maar omdat bestuurders met een BAG tussen 0,5 en 0,7‰ niet voor nader onderzoek naar het politiebureau werden vervoerd, beschouwde de politie deze bestuurders niet als overtreders. Het vragen naar de herkomst van deze bestuurders schoot er daardoor vaak bij in, zodat van een relatief grote groep de herkomst onbekend bleef. Om die reden is vanaf 1994 de herkomstvraag alleen nog gesteld aan bestuurders met een BAG $\geq 0,7\%$. Het aantal keren dat de politie vergat de herkomstvraag te stellen, is daardoor gereduceerd tot 1 à 2% van de groep bestuurders met een BAG $\geq 0,7\%$.

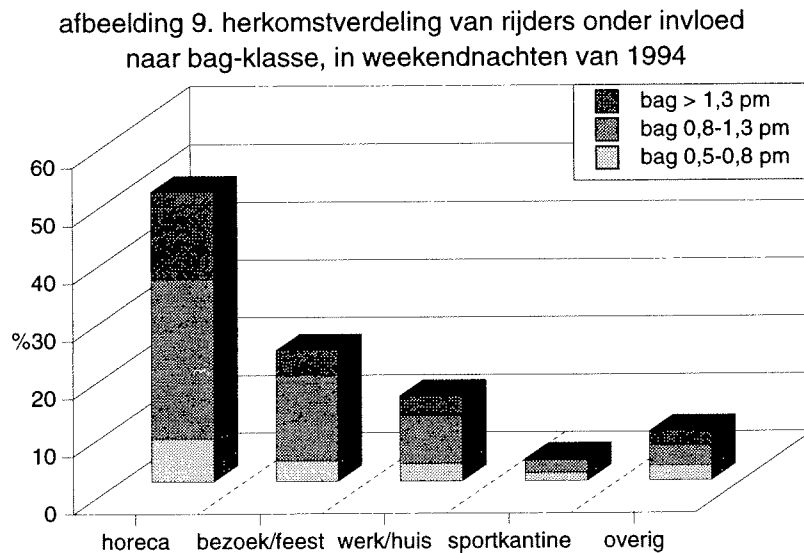
In *afbeelding 9* is de herkomstverdeling van de overtreders in 1994 weergegeven naar BAG-klasse. In de grafiek is te zien, dat de helft van de overtreders uit een horecagelegenheid kwam; van de zeer zware overtreders - met een BAG $\geq 1,3\%$ - kwam zelfs 60% uit een horecagelegenheid. Het aandeel van sportkantines in de herkomst van overtreders bedroeg slechts 4%.

Ook bij een onderzoek dat de SWOV eind 1994 in Zuid-Holland heeft uitgevoerd op vrijdag- en zaterdagmiddagen en -avonden (tussen 16.00 uur en 22.00 uur) bleek maar een betrekkelijk klein deel van de aangetroffen overtreders uit een sportkantine te komen, namelijk 8%. De herkomstcategorieën 'werk' en 'thuis' scoorden verreweg het hoogst met respectievelijk 42% en 38% van de overtreders (Mathijssen, 1995).

Het aandeel overtreders met een horecagelegenheid als plaats van herkomst was in 1994 significant groter dan de aandelen van de overige herkomstcategorieën: $Z = 13.06$; zie analyse 6 in *bijlage 2*. Voorts kwamen

er significant meer overtreders van bezoek of een feestje dan van hun werk/huis, uit een sportkantine of een andere gelegenheid: $Z = 5.84$. En tot slot kwamen er meer van hun werk/huis dan uit een sportkantine of een andere gelegenheid: $Z = 4.43$.

Onder de horecabezoekers waren er in 1994 significant meer overtreders met een BAG $\geq 0,8\%$ dan onder de overige herkomstcategorieën: $Z = 3.05$.



In de herkomstverdeling van overtreders is tussen 1993 en 1994 weliswaar een verschuiving opgetreden, maar die is vooral een gevolg van de daling van het aandeel overtreders met een onbekende herkomst.

3.8. Ontwikkeling van het politietoezicht op rijden onder invloed (bijlage 3, tabel 8)

Zowel in 1993 als 1994 is aan de politiecoördinatoren van de onderzoeksteams telefonisch een aantal vragen voorgelegd over hoeveelheid en aard van het toezicht op alcoholgebruik in de voorafgaande twaalf maanden. Het in 1994 gebruikte enquêteformulier is opgenomen in *bijlage 4*. De bedoeling van deze enquête is een globale indruk te krijgen van de ontwikkeling in het niveau van (aselect) politietoezicht.

Uit de enquêteresultaten komt over de ontwikkeling van het toezichtniveau het volgende naar voren:

- in beide opeenvolgende onderzoeksjaren is het politietoezicht in de helft van de onderzoeksgebieden (52 in 1993 en 67 in 1994) afgenomen;
- in 1993 was het toezichtniveau in 35% van de onderzoeksgebieden gelijk gebleven, in 1994 in 30% van de onderzoeksgebieden;
- in slechts 15% van de onderzoeksgebieden is in 1993 het toezichtniveau toegenomen; in 1994 was dat in 20% van de onderzoeksgebieden het geval.

Al met al moet worden geconcludeerd, dat het politietoezicht op alcoholgebruik in het verkeer sinds eind 1992 vermoedelijk fors is afgenomen.

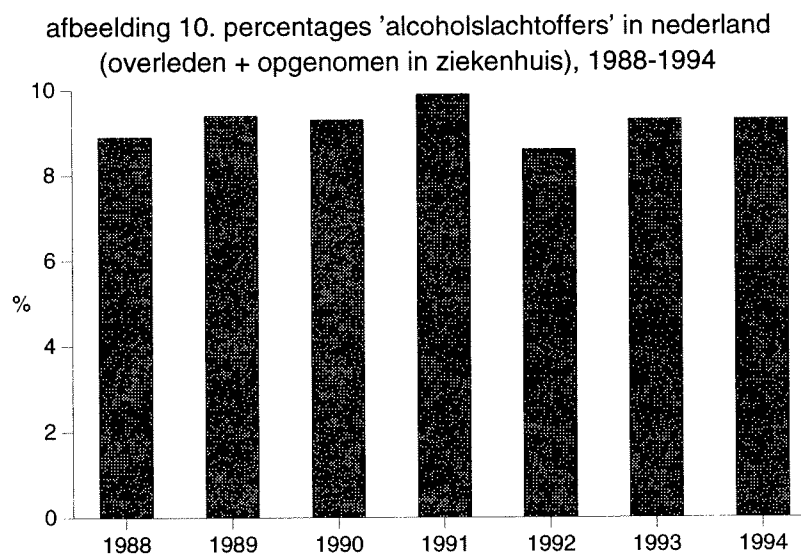
Als oorzaak noemden de politiecoördinatoren vaak - ongevraagd - het proces van reorganisatie waarin de politie zich bevond. Maar in gebieden waar de reorganisatie in 1994 geheel was voltooid, werd ook de nieuwe organisatiestructuur regelmatig als een belangrijke oorzaak genoemd. In die nieuwe structuur bestaan in het overgrote deel van de politieregio's geen aparte verkeersafdelingen meer. Verkeerstoezicht is daar een integraal onderdeel geworden van de basispolitiezorg.

4. Ontwikkeling van de geregistreerde alcoholonveiligheid

In hoofdstuk 3 hebben we gezien welke veranderingen de afgelopen jaren hebben plaatsgevonden in het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten. In dit hoofdstuk zullen we nagaan of de ongevalgegevens in dezelfde richting wijzen als de gedragsgegevens. Daarnaast proberen we uit de ongevalgegevens af te leiden, of de ontwikkeling in het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten afwijkt van die bij andere groepen verkeersdeelnemers en/of op andere momenten van de week. De resultaten van de ongevalanalyses zijn slechts indicatief, omdat de politie betrokkenen bij ongevallen niet systematisch op alcoholgebruik onderzoekt, en er naar tijd, ruimte en wijze van verkeersdeelname grote verschillen in het registratieniveau kunnen bestaan.

4.1. Landelijke ontwikkeling

In *afbeelding 10* is voor de periode van 1988 t/m 1994 de ontwikkeling weergegeven van de aandelen geregistreerde alcoholdoden en -gewonden (ziekenhuisopnamen) als percentages van de totale aantallen geregistreerde verkeersdoden en ziekenhuisopnamen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 1989 t/m 1995). Onder alcoholongevallen verstaan we ongevallen waarbij de politie bij een of meer betrokken bestuurders alcoholgebruik heeft geconstateerd en geregistreerd.



In de grafiek is te zien, dat het aandeel geregistreerde overleden en opgenomen alcoholslachtoffers tussen 1993 en 1994 gelijk is gebleven, namelijk 9,3%. Deze ontwikkeling lijkt niet helemaal te sporen met de gedragsgegevens uit het rij- en drinkgewoonten-onderzoek van 1994 (hoofdstuk 3). Die gegevens laten een significante stijging van het rijden onder invloed zien, zij het uitsluitend in de BAG-klassen onder de 1,3%. Ook uit de resultaten van het Periodiek Regionaal Onderzoek Verkeersveiligheid 1994 (Vissers et al., 1995) valt af te leiden dat het rijden onder invloed in 1994 is toegenomen. Rapporteerde in 1993 nog 6% van de ge-

enquêeerde automobilisten weleens onder invloed van alcohol te rijden, in 1994 was dat aandeel opgelopen tot maar liefst 9%.

Overigens is het absolute aantal geregistreerde alcoholdoden en -gewonden wel licht toegenomen: van 1.195 in 1993 tot 1.218 in 1994. Het aantal geregistreerde alcoholdoden in 1994 bedroeg 102 (tegen 121 in 1993), het aantal opgenomen alcoholgewonden 1.116 (tegen 1.074 in 1993).

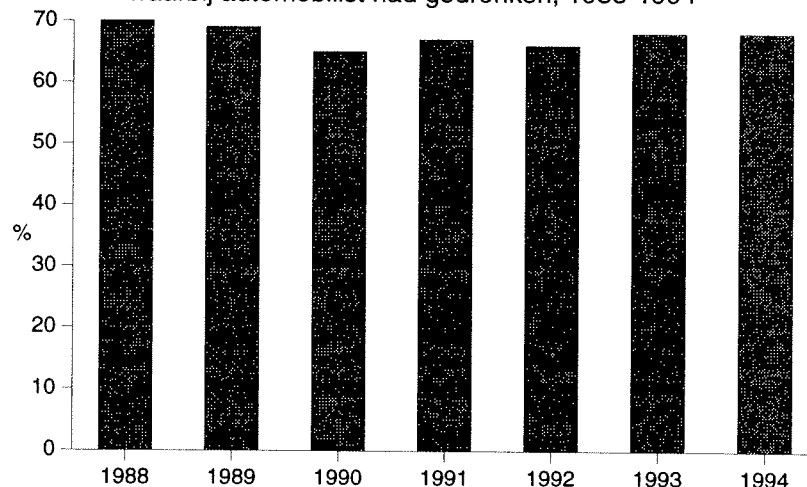
Vanwege onderregistratie van alcoholgebruik bij ongevallen geven deze cijfers een te rooskleurig beeld. Uit een onderzoek naar het alcoholgebruik van verkeersslachtoffers dat de SWOV een aantal jaren geleden heeft uitgevoerd (Vis, 1987), bleek dat maar de helft van de alcoholongevallen als zodanig werd geregistreerd. In de tweede helft van de jaren tachtig en het begin van de jaren negentig is het registratieniveau van de alcoholongevallen vermoedelijk verbeterd (Mathijssen, 1993). Maar de ongevalgegevens van 1994 wijzen weer op een afname van het registratieniveau. Als we aannemen dat de registratie van alcoholgebruik bij ongevallen sinds het midden van de jaren tachtig per saldo niet is veranderd, bedroeg in 1994 het werkelijke aantal alcoholdoden ruim 200 en het werkelijke aantal opgenomen alcoholgewonden ongeveer 2.000.

Ervan uitgaande dat in 1994 ongeveer één op de zes verkeersongevallen veroorzaakt is door alcoholgebruik, kunnen de maatschappelijke kosten van de alcoholonveiligheid voor dat jaar worden geschat op een bedrag van ongeveer anderhalf miljard gulden!

Het grootste aandeel in de alcoholonveiligheid hebben jongeren van 15 t/m 24 jaar. In 1994 behoorde 32% van de alcoholdoden en 33% van de ernstige alcoholgewonden tot deze leeftijdsklasse, terwijl die slechts 14% van de bevolking uitmaakte (Centraal Bureau voor de Statistiek, 1995).

4.2. Ontwikkeling naar wijze van verkeersdeelname

afbeelding 11. ontwikkeling van de ernstige 'alcoholongevallen' waarbij automobilist had gedronken, 1988-1994



In afbeelding 11 is voor de periode 1988-1994 weergegeven, bij welk deel van de ernstige alcoholongevallen de politie alcoholgebruik heeft geconstateerd bij de bestuurder van een personenauto.

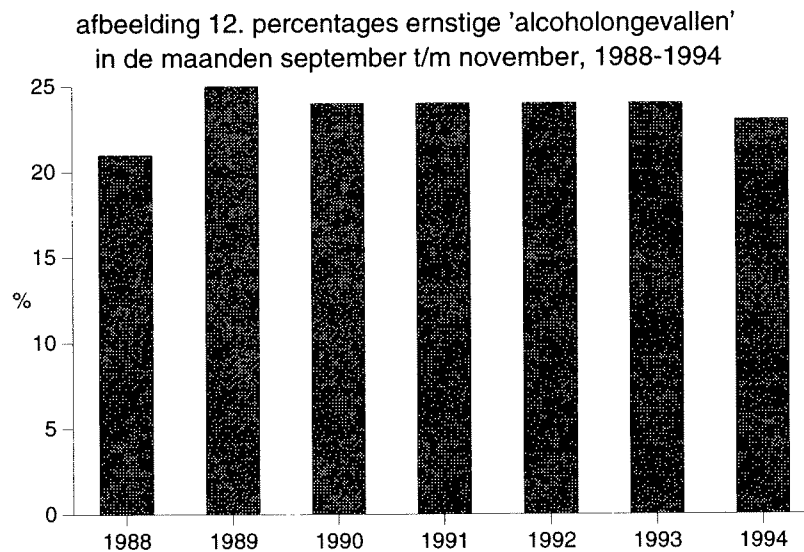
Tussen 1988 en 1992 is het aandeel personenautobestuurders met alcohol afgenomen: van 70% tot 66%. Zowel uit gedragsmetingen (Söder & de

Bruin, 1990) als uit slachtoffergegevens (Kingma & Klasen, 1993) komt naar voren dat sinds het midden van de jaren tachtig veel alcohol-gebruikers die voorheen achter het stuur van hun auto gingen zitten, zijn overgestapt op de fiets. Het is aannemelijk dat dat is gebeurd als gevolg van de toegenomen pakkans voor automobilisten onder invloed. Uit een SWOV-enquête uit 1992 onder politiekorpsen is gebleken dat voetgangers en fietsers, zelfs wanneer ze bij ongevallen betrokken zijn, zelden op alcoholgebruik worden gecontroleerd (Goldenbeld, 1993). Datzelfde blijkt uit de enquêtes die in 1993 en 1994 zijn uitgevoerd onder de politie-coördinatoren van het SWOV-onderzoek naar het alcoholgebruik van automobilisten.

Maar in 1993 is er weer sprake van een lichte stijging van het aandeel personenautobestuurders met alcohol, en wel tot 68%. In 1994 is dit aandeel ongewijzigd gebleven. Deze toename van het aandeel 'alcomobilisten' is wellicht een gevolg van het afgenomen politietoezicht op alcoholgebruik in het verkeer.

4.3. Ontwikkeling naar periode van het jaar

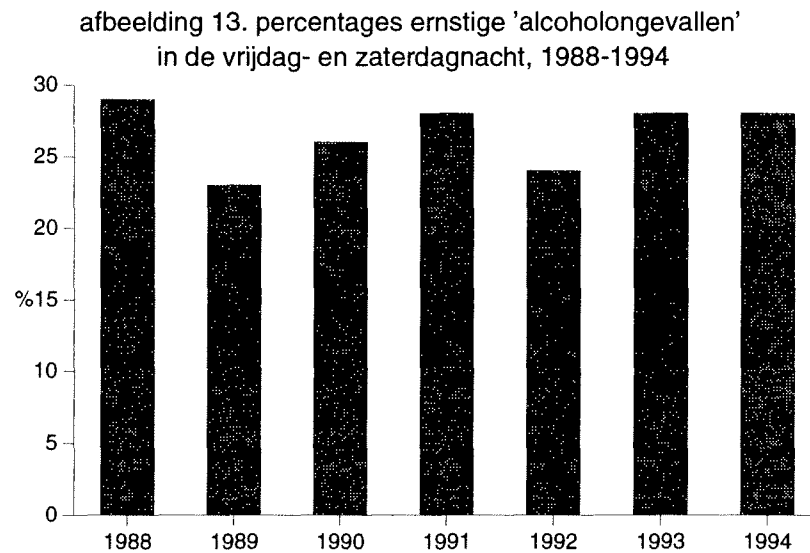
In *afbeelding 12* is de ontwikkeling van het aandeel alcoholongevallen in de periode van september t/m november weergegeven. Dit is de periode van het jaar waarin de rij- en drinkgewoonten-onderzoeken plaatsvinden.



Het aandeel alcoholongevallen in deze periode blijkt sinds 1989 vrij stabiel geweest te zijn. Het wat lagere aandeel in 1988 was een eenmalige uitschieter naar beneden. Het alcoholgebruik in het najaar zoals dat bij de rij- en drinkgewoonten-onderzoeken van de SWOV wordt gemeten, is dus (nog steeds) een goede graadmeter voor het alcoholgebruik in het hele jaar. Over meer jaren bezien zijn er geen perioden van het jaar aan te wijzen met een verhoogd aantal alcoholongevallen. Ook niet de periode rond de jaarwisseling, waarin vaak alcoholcampagnes worden georganiseerd.

4.4. Ontwikkeling naar dag en tijdstip

In *afbeelding 13* is de ontwikkeling van het aandeel alcoholongevallen in de vrijdag- en zaterdagnacht tussen 22.00 uur en 04.00 uur weergegeven - de periode van de week waarin de rij- en drinkgewoonten-onderzoeken plaatsvinden.



In de grafiek is te zien, dat het aandeel alcoholongevallen in de vrijdag- en zaterdagnachten gedurende de periode 1988-1994 nogal sterk heeft gefluctueerd, zonder dat er gesproken kan worden van een toe- of afname. Wel wordt uit deze afbeelding duidelijk, dat de alcoholongevallen sterk geconcentreerd zijn in de vrijdag- en zaterdagnacht: in 7% van de week gebeurde in 1993 en 1994 maar liefst 28% van de ernstige alcoholongevallen. Andere perioden van de week met relatief veel alcoholongevallen zijn: de zondagmiddag, -avond en -nacht; de vrijdag- en zaterdagmiddag en -avond; en de donderdagnacht (Mathijssen, 1992). Deze perioden van de week verdienen bij het alcoholtoezicht door de politie extra aandacht.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1. Conclusies

Tussen 1993 en 1994 is het aandeel rijders onder invloed ($BAG \geq 0,5\%$) toegenomen van 4,2 tot 4,9%. Het percentage overtreeders met een zeer hoog BAG is echter niet gestegen.

Dat er sprake is van toenemend alcoholgebruik in het Nederlandse verkeer komt ook naar voren uit zelf-gerapporteerd rij- en drinkgedrag van automobilisten in het Periodiek Regionaal Onderzoek Verkeersveiligheid 1994 (Vissers et al., 1994).

Een laatste indicatie voor toenemend alcoholgebruik in het verkeer vormt de afnemende consumptie van alcoholvrij bier in Nederland. Uit gegevens van het Produktschap voor Bier blijkt, dat het aandeel alcoholvrij in de totale bierconsumptie is afgenomen van 8,1% in 1992, via 6,3% in 1993, tot 5,5% in 1994.

Het is dan ook enigszins vreemd, dat de geregistreerde ernstige alcoholongevallen en de daarbij gevallen slachtoffers nauwelijks of geen stijging laten zien. Onder alcoholongevallen worden ongevallen verstaan, waarbij de politie bij een of meer betrokken bestuurders alcoholgebruik heeft geconstateerd en geregistreerd.

Het geregistreerde aantal alcoholdoden in 1994 bedroeg 102, oftewel 7,9% van alle geregistreerde verkeersdoden. En er zijn 1.116 verkeersdeelnemers geregistreerd die bij een alcoholongeval ernstig gewond raakten, wat neerkomt op 9,5% van alle geregistreerde ziekenhuisopnamen ten gevolge van verkeersongevallen. In 1993 waren er 121 geregistreerde alcoholdoden en 1.074 ernstige alcoholgewonden. Een mogelijke verklaring voor de lichte discrepantie tussen de ontwikkeling van het alcoholgebruik in het verkeer en de ontwikkeling van de alcoholonveiligheid is, dat het registratieniveau van alcoholgebruik bij ongevallen is afgenomen.

Gezien die onderregistratie zijn de werkelijke aantallen alcoholslachtoffers vermoedelijk veel hoger. Voor 1994 kan het werkelijke aantal alcoholdoden worden geschat op ruim 200 en het aantal ernstige alcoholgewonden op ongeveer 2.000.

Het grootste aandeel in de alcoholonveiligheid hadden in 1994, evenals in voorgaande jaren, jongeren van 15 t/m 24 jaar. In 1994 behoorde 32% van de alcoholdoden en 33% van de ernstige alcoholgewonden tot deze leeftijdsklasse, terwijl die slechts 14% van de bevolking uitmaakte (Centraal Bureau voor de Statistiek, 1995).

De verklaring voor hun grote alcoholonveiligheid is waarschijnlijk niet, dat zij vaker dan andere leeftijdsgroepen de wettelijke limiet overschrijden. Uit het rij- en drinkgewoonten-onderzoek van de SWOV blijkt althans al vele jaren achtereen dat jonge automobilisten juist minder vaak in overtreding zijn dan oudere. Maar jongeren hebben ook bij relatief lage doses alcohol al een sterk verhoogde ongevalsrisico (Noordzij, 1976).

Het rijden onder invloed is in 1994 het sterkst toegenomen in West-Nederland, en met name in de provincie Noord-Holland (van 5,7% overtreeders in 1993 tot 7,7% in 1994). Ook in Oost- en Zuid-Nederland is het

rijden onder invloed in 1994 toegenomen; alleen in Noord-Nederland was er sprake van een onveranderd niveau.

Het aandeel rijders onder invloed was in 1994 in West-Nederland (6,2% overtreders) ruim twee keer zo groot als in Noord-Nederland (2,9%); Oost- en Zuid-Nederland namen een middenpositie in met respectievelijk 3,5 en 4,5% overtreders.

Als we het alcoholgebruik naar leeftijd en geslacht beschouwen, blijkt dat uitsluitend mannelijke bestuurders verantwoordelijk zijn voor de toename van het rijden onder invloed: van 4,9% overtreders in 1993 tot 6,1% in 1994. Bij de vrouwen is het rijden onder invloed licht, niet-significant afgenomen: van 2,3% overtreders in 1993 tot 1,8% in 1994. Het hoogste percentage automobilisten onder invloed is in het najaar van 1994 aangekomen onder mannen tussen de 35 en 50 jaar: 8,3% overtreders.

Voorts zijn in 1994 relatief hoge percentages rijders onder invloed aangetroffen:

- in gemeenten met 50.000 tot 100.000 inwoners (6,1%);
- in de nacht van vrijdag op zaterdag (5,5%);
- na 2.00 uur 's nachts (11,4% in de vrijdagnacht en 9,6% in de zaterdagnacht).

Van de 490 automobilisten met een BAG $\geq 0,7\%$ die bij het onderzoek van 1994 zijn aangetroffen, was de herkomstverdeling als volgt:

- | | |
|--------------------|------|
| • horeca: | 50%; |
| • bezoek/feestje: | 23%; |
| • werk/thuis: | 15%; |
| • sportkantine: | 4%; |
| • anders/onbekend: | 8%. |

Van de zeer zware overtreders (met een BAG $\geq 1,3\%$) was in 1994 60% afkomstig uit een horecagelegenheid.

De resultaten van de rij- en drinkgewoonten-onderzoeken van de SWOV leveren in het algemeen geen eenduidige verklaringen op voor ontwikkelingen in de BAG-verdeling van automobilisten. Maar in diverse onderzoeken in binnen- en buitenland is aangetoond, dat politietoezicht de belangrijkste factor is bij de bestrijding van rijden onder invloed.

Daarom mag worden verondersteld, dat de sterke afname van dat toezicht in Nederland een belangrijke verklaring vormt voor het toegenomen alcoholgebruik in het verkeer.

5.2. Aanbevelingen

In het verslag van het rij- en drinkgewoonten-onderzoek in 1993 heeft de SWOV diverse maatregelen aanbevolen, waarvan mag worden verondersteld dat zij effectief zijn bij de bestrijding van rijden onder invloed (Mathijssen, 1994).

Verbetering van de efficiëntie van het politietoezicht zou van die voorgestelde maatregelen de hoogste prioriteit moeten krijgen. Uitgangspunt daarbij moet de nieuwe politie-organisatie zijn, die inmiddels zijn min of meer definitieve vorm heeft gekregen.

In die nieuwe politie-organisatie is verkeerstoezicht een onderdeel geworden van de basispolitiezorg en zijn de speciale verkeersafdelingen van de voormalige rijks- en gemeentepolitie goeddeels opgeheven. Uitzonderingen vormen de Dienst Verkeerspolitie van de regio Amsterdam-Amstelland en de Divisie Mobiliteit van het Korps Landelijke Politiediensten. Deze laatste divisie is verantwoordelijk voor het verkeerstoezicht op de autosnelwegen. De Amsterdamse Dienst Verkeerspolitie heeft in 1994, in samenwerking met de diverse wijkteams, ongeveer 80.000 automobilisten aselekt op alcoholgebruik gecontroleerd.

Maar in de meeste politieregio's kan geen frequent aselekt alcoholtoezicht meer worden uitgevoerd door gespecialiseerde teams met een omvang van acht tot tien agenten. Het moet dan worden georganiseerd met extra in dienst geroepen niet-gespecialiseerde agenten, die bovendien vaak een overwerk-vergoeding moeten ontvangen. Gevolg: de kosten van aselekt alcohol-toezicht nemen toe, terwijl de efficiëntie van de controleteams afneemt.

Een alternatief voor aselekte alcoholcontroles met grotere teams vormen zeer frequente aselekte controles door surveillance-teams, ook wel de 'Zwolse methode' genoemd. Maar daarbij doet zich vooral bij kleinere basiseenheden het probleem voor, dat er in de nachtelijke uren maar één team op straat is. Als zo'n team een rijder onder invloed betrapt, vergt de afhandeling van die verdachte al gauw een uur. Gedurende die tijd is het team in principe niet beschikbaar voor verzoeken om assistentie. Van de surveillance-teams kan dan moeilijk worden verwacht, dat zij naast selectief alcoholtoezicht - met name bij opvallend rijgedrag - ook nog substantieel aselekt toezicht op alcoholgebruik gaan uitoefenen.

Een oplossing voor deze problemen kan wellicht worden gevonden in het organiseren van aselekt alcoholtoezicht op regionaal niveau. Er zouden regionale vliegende alcoholbrigades opgericht kunnen worden, waarvoor alle basiseenheden in een regio gemiddeld één mandag capaciteit per week leveren. Enkele voordelen van zo'n vliegende brigade zijn:

- a. De brigade kan de controles spreiden over een hele politieregio door steeds drie kwartier achtereenvolgend op één locatie te controleren en zich daarna te verplaatsen naar een volgende locatie. Daardoor kunnen de controles zeer opvallend worden uitgevoerd, zonder dat verkeersdeelnemers ze gemakkelijk kunnen vermijden. De grote opvallendheid zorgt voor een preventief effect op alle passerende verkeersdeelnemers.
- b. De materialen die nodig zijn voor alcoholcontroles, kunnen zeer efficiënt worden ingezet.
- c. Als de brigade gedurende langere tijd, bijvoorbeeld een half jaar, een min of meer vaste samenstelling houdt, krijgen de leden van de brigade een grote handigheid in het opsporen en afhandelen van rijders onder invloed. Ook dit kan de efficiëntie van het toezicht sterk bevorderen.
- d. Als in heel Nederland dergelijke brigades worden opgericht, kunnen op jaarbasis naar schatting ongeveer 600.000 à 700.000 willekeurige automobilisten op alcoholgebruik worden gecontroleerd. Dat is een stijging met minstens 50% ten opzichte van het aantal dat in 1994 aselekt is gecontroleerd, terwijl de kosten van mankracht en materialen sterk zullen afnemen. De basiseenheden van de politie kunnen zich dan beperken tot selectief alcoholtoezicht door surveillanceteams, met name bij opvallend rijgedrag en bij ongevallen.

Op grond van ervaringen in het verleden mag worden verwacht dat een organisatie van het alcoholtoezicht zoals in het voorgaande beschreven, in combinatie met intensieve voorlichting en publiciteit, ertoe zal leiden dat het aandeel overtreders van de limiet met een kwart tot een derde zal afnemen.

Literatuur

Borkenstein, R.F. et al. (1974). *The role of the drinking driver in traffic accidents (the Grand Rapids Study)*. Second edition. Blutalcohol 11 (1974) Supp. 1.

Centraal Bureau voor de Statistiek (1995). *Statistisch Jaarboek 1995*. SDU/Uitgeverij, 's-Gravenhage.

Centraal Bureau voor de Statistiek (1989-1995). *Statistiek van de verkeersongevallen op de openbare weg 1988-1994*. SDU/Uitgeverij, 's-Gravenhage.

ETSC (1995). *Reducing traffic injuries resulting from alcohol impairment*. European Transport Safety Council, Brussels.

Goldenbeld, Ch. (1993). *Aard en omvang van het politietoezicht op alcoholgebruik in het verkeer*. Verslag van een verkennend onderzoek, uitgevoerd in 1992. R-93-37. SWOV, Leidschendam.

Kingma, J. & Klasen, H.J. (red.) (1993). *Capita selecta uit de registratie van letsels en ongevallen 1970 t/m 1992: 1. Alcoholgebruik bij verkeersslachtoffers; 2. Etiologie van de metacarpaal fracturen*. Research report # 9304. Academisch Ziekenhuis Groningen.

Leeuw, J. de & Oppe, S. (1976). *Analyse van kruistabellen: loglineaire poisson modellen voor gewogen aantallen*. SWOV, Voorburg.

Mathijssen, M.P.M. (1991a). *Efficiënt politietoezicht op alcohol in het verkeer; Verslag van een éénjarig experiment in de subregio Leiden*. R-91-46. SWOV, Leidschendam.

Mathijssen, M.P.M. (1991b). *Ontwikkeling van het rijden onder invloed tussen 1987 en 1989; Evaluatie van het effect van de vervanging van de bloedproef door ademanalyse per 1 oktober 1987*. R-91-3. SWOV, Leidschendam.

Mathijssen, M.P.M. (1992). *Rijden onder invloed in Nederland, najaar 1991; Verslag van een onderzoek naar het alcoholgebruik van automobilisten in weekeindnachten*. R-92-20. SWOV, Leidschendam.

Mathijssen, M.P.M. (1994). *Rijden onder invloed in Nederland, 1992-1993; Ontwikkeling van het alcoholgebruik van automobilisten in weekeindnachten*. R-94-21. SWOV, Leidschendam.

Mathijssen, M.P.M. (1995). *Rijden onder invloed in de provincie Zuid-Holland, 1993-1994; Het alcoholgebruik van automobilisten in het weekend*. R-95-4. SWOV, Leidschendam.

Mulder, J.A.G. & Vis, A.A. (1983). *Alcoholgebruik onder automobilisten; Verslag van een onderzoek naar de rij- en drinkgewoonten van Nederlandse automobilisten, uitgevoerd in het najaar van 1981*. R-83-41. SWOV, Leidschendam.

Noordzij, P.C. (1976). *Rijden onder invloed; Een literatuurstudie*. Publikatie 1976-5N. SWOV, Voorburg.

Noordzij, P.C. (1984). *Alcoholgebruik van automobilisten 1983*. R-84/12. Dienst Sociaal Wetenschappelijk Onderzoek, Rijksuniversiteit Leiden, Leiden.

Noordzij, P.C.; Vis, A.A. & Mulder, J.A.G. (1978). *Alcoholgebruik onder automobilisten; Verslag en resultaten van het onderzoek Rij- en drinkgewoonten van Nederlandse automobilisten in weekeindnachten in het najaar van de jaren 1970, 1971, 1973, 1974, 1975 en 1977*. 2e herziene en uitgebreide druk. SWOV, Voorburg.

Simpson, H.M. & Mayhew, D.R. (1991). *The hard core drinking driver*. Traffic Injury Research Foundation of Canada, Ottawa.

Söder, J.C.M.; Bruin, R.A. de & Koopmans, P. (1989). *Alcoholgebruik van automobilisten 1988*. VK 89-15. Verkeerskundig Studiecentrum, Haren.

Söder, J.C.M. (1990). *Alcoholgebruik van automobilisten 1989*. VK 90-14. Verkeerskundig Studiecentrum, Haren.

Söder, J.C.M. & Bruin, R.A. de (1990). *Gedragsobservaties alcohol in het verkeer, 1989*. VK 90-09. Verkeerskundig Studiecentrum, Haren.

Verschuur, W.L.G. (1988). *Alcoholgebruik van automobilisten 1987*. R-88/23. Werkgroep Veiligheid, Rijksuniversiteit Leiden, Leiden.

Vis, A.A. (1987). *Onderzoek naar alcohol-, geneesmiddelen- en drugsgebruik bij verkeersslachtoffers. Een voorstudie op basis van gegevens van de politie, de GG&GD en enkele ziekenhuizen te Rotterdam*. R-87-32. SWOV, Leidschendam.

Vissers, J.A.M.M., Zeilstra, M.I. & Nägele, R.C. (1995). *Periodiek Regionaal Onderzoek Verkeersveiligheid 1994*. TT95-10. Traffic Test bv, Veenendaal (2e versie; met bijlage).

Bijlage 1. Omrekeningtabel AAG-BAG

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van een aantal AAG-waarden (uitgedrukt in $\mu\text{g/l}$ = microgrammen alcohol per liter lucht) en de overeenkomstige BAG-waarden (uitgedrukt in ‰ = grammen alcohol per liter bloed).

AAG	BAG	AAG	BAG	AAG	BAG
100	0,23	350	0,80	800	1,84
120	0,28	400	0,92	850	1,95
140	0,32	450	1,03	900	2,07
160	0,37	500	1,15	950	2,18
180	0,41	550	1,26	1000	2,30
200	0,46	600	1,38	1050	2,41
220	0,50	650	1,49	1100	2,53
250	0,57	700	1,61	1150	2,64
300	0,69	750	1,72	1200	2,76

Bijlage 2. Resultaten statistische toetsen

In de loglineaire WPM-analyses in deze bijlage wordt nagegaan of er verschillen in de BAG-verdeling van de proefpersonen bestaan naar jaar, hoofdregio, gemeentegrootte, dag en tijdstip, geslacht en leeftijd. De analyse biedt niet alleen de mogelijkheid om 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 opgedeeld (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 voorgaande jaren 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. De bijdrage van de verschillende klassen aan een eventueel significant effect blijkt uit de standaardscore (= Z-waarde) per deelanalyse. In dit rapport wordt gesproken van een statistisch significant effect bij een significantieniveau van 5% (de absolute waarde van Z is groter dan 1.96). Het is mogelijk, dat uit de analyse volgt dat er in het geheel genomen geen significante verschillen zijn in de BAG-verdeling naar een bepaald kenmerk (bijv. 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).

Analyse 1. Jaar * BAG

Designmatrices:

variabele 1: 1 -1 (1993 versus 1994)

variabele 2: 4 -1 -1 -1 -1 (a: < 0,2‰ versus ≥ 0,2‰)
0 3 -1 -1 -1 (b: 0,2-0,5‰ versus ≥ 0,5‰)
0 0 2 -1 -1 (c: 0,5-0,8‰ versus ≥ 0,8‰)
0 0 0 1 -1 (d: 0,8-1,3‰ versus ≥ 1,3‰)

<i>Effecten:</i>	Z-waarde	χ^2	df
jaar * BAG(a)	2.42	12.49	4

Aanvullende analyse:

Designmatrices:

variabele 1: 1 -1 (1993 versus 1994)

variabele 2: 1 -1 (< 0,5‰ versus ≥ 0,5‰)

<i>Effecten:</i>	Z-waarde	χ^2	df
jaar * BAG	2.88	8.29	1

Analyse 2. Jaar * hoofdregio * BAG

Designmatrices:

variabele 1: 1 -1	(1993 versus 1994)
variabele 2: 1 1 -3 1	(a: noord, oost en zuid versus west)
1 1 0 -2	(b: noord en oost versus zuid)
1 -1 0 0	(c: noord versus oost)
variabele 3: 2 -1 -1	(a: < 0,5‰ versus ≥ 0,5‰)
0 1 -1	(b: 0,5-0,8‰ versus ≥ 0,8‰)

Effecten:

	Z-waarde	χ^2	df
regio(a) * BAG(a)	9.05	89.23	6
regio(b) * BAG(a)	3.75		

Analyse 3. Jaar * gemeentegrootte * BAG

Designmatrices:

variabele 1: 1 -1	(1993 versus 1994)
variabele 2: 2 -1 -1 0 1 -1	(a: < 50.000 inw. versus > 50.000 inw.) (b: 50-100.000 inw. versus > 100.000 inw.)
variabele 3: 2 -1 -1 0 1 -1	(a: < 0,5‰ versus ≥ 0,5‰) (b: 0,5-0,8‰ versus ≥ 0,8‰)

<i>Effecten:</i>	Z-waarde	χ^2	df
gemgrootte(a) * bag(a)	5.56	45.93	4
gemgrootte(a) * bag(b)	3.86		
jaar * gemgr(b) * bag(a)	2.41	9.64	4

Analyse 4. Jaar * dag * tijdstip * BAG

Designmatrices:

variabele 1: 1 -1	(1993 versus 1994)
variabele 2: 1 -1	(vrijdag versus zaterdag)
variabele 3: 2 -1 -1 0 1 -1	(a: voor versus na middernacht) (b: 0-2 u. versus 2-4 u.)
variabele 4: 2 -1 -1 0 1 -1	(a: < 0,5‰ versus ≥ 0,5‰) (b: 0,5-0,8‰ versus ≥ 0,8‰)

<i>Effecten:</i>	Z-waarde	χ^2	df
dag * BAG(a)	-5.58	31.32	2
tijd(a) * BAG(a)	14.82	434.51	4
tijd(a) * BAG(b)	3.49		
tijd(b) * BAG(a)	12.17		
tijd(b) * BAG(b)	5.35		
dag * tijd(a) * BAG(a)	3.49	14.44	4
jaar*dag(a)*tijd(a)*BAG(a)	3.51	19.99	4
jaar*dag(a)*tijd(b)*BAG(a)	2.18		

Analyse 5. Jaar * geslacht * leeftijd * BAG

Designmatrices:

variabele 1: 1 -1	(1993 versus 1994)
variabele 2: 1 -1	(man versus vrouw)
variabele 3: 3 -1 -1 -1	(a: < 25 jaar versus > 25 jaar)
0 2 -1 -1	(b: 25-35 jaar versus > 35 jaar)
0 0 1 -1	(c: 35-50 jaar versus > 50 jr.)
variabele 4: 2 -1 -1	(a: < 0,5‰ versus ≥ 0,5‰)
0 1 -1	(b: 0,5-0,8‰ versus ≥ 0,8‰)

<i>Effecten:</i>	Z-waarde	χ^2	df
geslacht * BAG(a)	-9.92	98.34	2
jaar * geslacht * BAG(a)	1.92	5.76	2
leeftijd(a) * BAG(a)	5.38	52.29	6
leeftijd(c) * BAG(a)	-2.48		
leeftijd(c) * BAG(b)	-2.23		

Analyse 6. Herkomst * BAG overtreders in 1994

Designmatrices:

variabele 1: 4 -1 -1 -1 -1 (a: horeca versus alle andere herkomsten)
 0 3 -1 -1 -1 (b: bezoek/feestje vs alle andere minus horeca)
 0 0 2 -1 -1 (c: werk/thuis vs sportkant. en anders/onbek.)
 0 0 0 1 -1 (d: sportkantine vs anders/onbekend)

variabele 2: 2 -1 -1 (a: 0,7-0,8‰ versus $\geq 0,8‰$)
 0 1 -1 (b: 0,8-1,3‰ versus $\geq 1,3‰$)

<i>Effecten:</i>	Z-waarde	χ^2	df
herkomst(a)	13.06	182.41	4
herkomst(b)	5.84		
herkomst(c)	4.43		
herkomst(a) * BAG(a)	-3.05	18.92	8
herkomst(b) * BAG(a)	-2.17		

Bijlage 3. Resultaten 1993-1994 in tabelvorm

Deze bijlage bevat de gedetailleerde BAG-verdelingen van automobilisten in weekendnachten van het najaar van 1993 en 1994 naar:

- hoofdregio (tabel 1)
- provincie (tabel 2)
- politieregio (tabel 3)
- gemeentegrootte (tabel 4)
- weekendnacht en -tijdstip (tabel 5)
- geslacht en leeftijd van de automobilisten (tabel 6)
- herkomst van overtredders (tabel 7)

In tabel 8 is per provincie aangegeven, in hoeveel onderzoeksgebieden het politietoezicht is toegenomen, gelijk gebleven of afgenomen.

tabel 1a. alcoholgebruik naar hoofdregio, 1993 (n = 13.443)

regio	bloedalcoholgehalte (bag-‰)					
	<0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥1,3	≥0,5
noord	92,7	4,4	1,5	0,9	0,5	2,9
oost	93,0	4,3	1,2	0,9	0,6	2,7
west	88,6	6,1	2,7	1,7	1,0	5,3
zuid	90,6	5,5	2,2	1,1	0,6	3,9
totaal	90,4	5,4	2,2	1,3	0,8	4,2

tabel 2a. alcoholgebruik naar provincie, 1993 (n = 13.443)

provincie	bloedalcoholgehalte (bag-‰)					
	<0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥1,3	≥0,5
groningen	94,7	2,9	1,2	0,8	0,4	2,4
friesland	90,8	5,7	1,8	1,0	0,6	3,5
drenthe	--	--	--	--	--	--
overijssel	93,6	4,1	1,1	0,6	0,6	2,3
flevoland	92,9	4,0	1,1	1,3	0,7	3,1
gelderland	92,3	4,6	1,5	0,9	0,6	3,1
utrecht	89,9	5,2	2,6	1,5	0,9	4,9
n-holland	87,0	7,3	2,6	2,0	1,1	5,7
z-holland	88,8	5,9	2,7	1,6	1,0	5,3
zeeland	--	--	--	--	--	--
n-brabant	90,6	5,5	2,2	1,1	0,6	3,9
limburg	--	--	--	--	--	--
totaal	90,4	5,4	2,2	1,3	0,8	4,2

tabel 1b. alcoholgebruik naar hoofdregio, 1994 (n = 16.326)

regio	bloedalcoholgehalte (bag-‰)					
	<0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥1,3	≥0,5
noord	92,9	4,1	1,3	1,1	0,5	2,9
oost	92,1	4,4	1,6	1,2	0,7	3,5
west	87,1	6,8	3,2	2,1	0,9	6,2
zuid	90,5	4,9	2,2	1,5	0,8	4,5
totaal	89,5	5,6	2,4	1,7	0,8	4,9

tabel 2b. alcoholgebruik naar provincie, 1994 (n = 16.326)

provincie	bloedalcoholgehalte (bag-‰)					
	<0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥1,3	≥0,5
groningen	95,0	3,0	0,8	0,7	0,4	2,0
friesland	90,0	5,7	1,9	1,8	0,6	4,3
drenthe	94,4	3,5	1,0	0,6	0,5	2,2
overijssel	93,0	4,2	1,6	0,7	0,5	2,8
flevoland	93,0	4,5	0,3	2,0	0,3	2,5
gelderland	91,5	4,4	1,9	1,4	0,8	4,1
utrecht	88,8	6,2	2,9	1,3	0,8	5,0
n-holland	85,4	7,0	3,9	2,6	1,2	7,7
z-holland	87,7	6,8	2,7	2,2	0,5	5,5
zeeland	87,2	7,1	2,6	1,3	1,7	5,6
n-brabant	90,3	5,1	2,2	1,5	0,8	4,6
limburg	91,0	4,5	2,2	1,5	0,8	4,5
totaal	89,5	5,6	2,4	1,7	0,8	4,9

tabel 3a. alcoholgebruik naar politieregio, 1993 (n = 13.443)

politie- regio	bloedalcoholgehalte (bag-‰)					
	<0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥ 1,3	≥0,5
groningen	94,7	2,9	1,2	0,8	0,4	2,4
friesland	90,8	5,7	1,8	1,0	0,6	3,5
drenthe	--	--	--	--	--	--
ijsseiland	93,1	4,3	1,1	0,3	1,1	2,6
twente	94,0	3,9	1,0	0,8	0,2	2,1
n- en o-gelderland	92,0	5,1	1,1	0,9	0,9	2,9
gelderland-midden	90,5	4,5	2,5	2,0	0,6	5,0
gelderland-zuid	93,6	4,4	1,2	0,3	0,5	3,0
utrecht	89,9	5,2	2,6	1,5	0,9	4,9
n-holland-noord	87,2	5,8	3,5	2,1	1,4	7,0
zaanstreek-waterland	92,9	3,6	2,1	1,1	0,4	3,6
kennemerland	86,6	8,8	1,9	1,6	1,2	4,7
amsterdam-amstelland	81,8	10,8	2,8	3,5	1,0	7,3
gooi en vechtstreek	--	--	--	--	--	--
haaglanden	86,9	7,7	3,0	1,7	0,7	5,4
hollands midden	87,6	6,3	3,1	1,4	1,6	6,1
rotterdam-rijnmond	89,8	5,7	1,9	1,7	0,9	4,5
z-holland-zuid	91,3	3,5	3,1	1,5	0,7	5,2
zeeland	--	--	--	--	--	--
m- en w-brabant	86,7	7,4	3,2	1,8	1,0	5,9
n-brabant-noord	92,3	5,2	1,5	0,4	0,6	2,5
brabant-zuidoost	95,5	2,5	1,5	0,5	0,0	2,0
limburg-noord	--	--	--	--	--	--
limburg-zuid	--	--	--	--	--	--
flevoland	92,9	4,0	1,1	1,3	0,7	3,1
totaal	90,4	5,4	2,2	1,3	0,8	4,2

tabel 3b. alcoholgebruik naar politieregio, 1994 (n = 16.326)

politie- regio	bloedalcoholgehalte (bag-‰)					
	<0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥ 1,3	≥0,5
groningen	95,0	3,0	0,8	0,7	0,4	2,0
friesland	90,0	5,7	1,9	1,8	0,6	4,3
drenthe	94,4	3,5	1,0	0,6	0,5	2,2
ijsseerland	92,5	4,6	1,8	0,6	0,6	2,9
twente	93,4	3,9	1,5	0,8	0,4	2,7
n- en o-gelderland	91,3	4,5	1,9	1,8	0,5	4,2
gelderland-midden	90,8	4,5	2,0	1,6	1,2	4,8
gelderland-zuid	92,4	4,3	1,6	1,0	0,8	3,3
utrecht	88,8	6,2	2,9	1,3	0,8	5,0
n-holland-noord	84,5	8,5	3,2	1,8	2,0	7,0
zaanstreek-waterland	89,4	5,1	1,7	3,4	0,4	5,5
kennemerland	88,0	4,7	3,9	2,7	0,7	7,4
amsterdam-amstelland	85,0	7,2	4,8	2,7	0,3	7,8
gooi en vechtstreek	78,6	8,0	8,0	3,7	1,6	13,4
haaglanden	84,4	10,6	3,7	1,3	--	5,0
hollands midden	85,5	5,5	2,3	4,5	2,3	9,1
rotterdam-rijnmond	89,5	5,7	1,9	2,4	0,5	4,8
z-holland-zuid	92,0	4,0	2,5	1,5	--	4,0
zeeland	87,2	7,1	2,6	1,3	1,7	5,6
m- en w-brabant	87,9	7,6	1,9	1,7	0,9	4,5
n-brabant-noord	93,6	2,7	1,2	1,7	0,8	3,7
brabant-zuidoost	90,3	4,4	3,4	1,3	0,6	5,3
limburg-noord	91,0	4,3	2,2	2,0	0,4	4,6
limburg-zuid	91,0	4,8	2,1	1,0	1,1	4,3
flevoland	93,0	4,5	0,3	2,0	0,3	2,5
totaal	89,5	5,6	2,4	1,7	0,8	4,9

tabel 4a. alcoholgebruik naar gemeentegrootte, 1993 (n = 13.443)

gemeente- grootte (inw x 1000)	bloedalcoholgehalte (bag-%o)					
	<0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥1,3	≥0,5
<50	91,9	4,5	2,1	0,9	0,5	3,6
50-100	90,8	5,0	1,8	1,2	1,1	4,2
>100	88,2	6,8	2,3	1,8	1,0	5,1
totaal	90,4	5,4	2,2	1,3	0,8	4,2

tabel 5a. alcoholgebruik naar dag en tijdstip, 1993 (n = 13.443)

dag en tijdstip	bloedalcoholgehalte (bag-%o)					
	<0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥1,3	≥0,5
<i>vrijdag (n = 5.857)</i>						
22-24 u.	94,0	3,8	1,4	0,4	0,4	2,2
00-02 u.	87,5	7,5	2,5	1,5	1,0	5,0
02-04 u.	79,8	7,8	5,3	4,0	3,1	12,4
totaal	89,5	5,7	2,4	1,4	1,0	4,8
<i>zaterdag (n = 7.586)</i>						
22-24 u.	92,9	4,3	1,7	0,8	0,4	2,9
00-02 u.	91,2	5,7	1,9	0,9	0,3	3,2
02-04 u.	87,0	6,2	2,4	2,6	1,7	6,8
totaal	91,0	5,2	1,9	1,2	0,6	3,8

tabel 4b. alcoholgebruik naar gemeentegrootte, 1994 (n = 16.326)

gemeente- grootte (inw x 1000)	bloedalcoholgehalte (bag-‰)					
	<0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥1,3	≥0,5
<50	91,6	4,5	2,1	1,3	0,5	3,9
50-100	88,1	5,8	2,7	2,2	1,2	6,1
>100	88,1	6,8	2,7	1,8	0,7	5,2
totaal	89,5	5,6	2,4	1,7	0,8	4,9

tabel 5b. alcoholgebruik naar dag en tijdstip, 1994 (n = 16.326)

dag en tijdstip	bloedalcoholgehalte (bag-‰)					
	<0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥1,3	≥0,5
<i>vrijdag (n = 7.916)</i>						
22-24 u.	91,1	5,5	1,9	0,9	0,6	3,3
00-02 u.	86,9	6,7	3,5	1,9	0,9	6,3
02-04 u.	79,0	9,5	3,8	4,7	2,9	11,4
totaal	88,0	6,5	2,7	1,8	1,1	5,5
<i>zaterdag (n = 8.410)</i>						
22-24 u.	94,0	3,7	1,2	0,9	0,2	2,3
00-02 u.	91,1	5,1	2,3	1,0	0,5	3,8
02-04 u.	84,0	6,3	4,3	4,2	1,1	9,6
totaal	90,9	4,7	2,2	1,6	0,5	4,4

tabel 6a. alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd, 1993 (n = 13.443)

geslacht en leeftijd	bloedalcoholgehalte (bag-%o)					≥0,5
	<0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥1,3	
<i>mannen (n = 9.853)</i>						
< 25 jr	93,5	3,4	1,3	1,3	0,5	3,1
25-35 jr	87,8	7,0	2,6	1,7	1,0	5,2
35-50 jr	86,0	7,8	3,0	1,8	1,4	6,2
50 jr e.o.	89,8	5,6	2,8	0,8	1,0	4,6
totaal	88,9	6,1	2,4	1,5	1,0	4,9
<i>vrouwen (n = 3.590)</i>						
< 25 jr	97,5	1,7	0,7	0,1	0,0	0,8
25-35 jr	94,5	2,9	1,4	1,0	0,2	2,6
35-50 jr	91,1	5,5	2,0	1,0	0,5	3,5
50 jr e.o.	94,1	4,2	1,0	0,7	0,0	1,7
totaal	94,3	3,5	1,3	0,7	0,2	2,3

tabel 7a. herkomst van overtreders naar BAG-klasse, 1993 (n = 563)

bag-%o	herkomst					totaal (kolom-%)
	horeca	sport- kantine	bezoek/ feestje	werk/ thuis	anders/ onbek.	
0,5-0,8	34%	6%	25%	13%	22%	50%
0,8-1,3	47%	7%	26%	8%	12%	31%
≥ 1,3	48%	6%	25%	13%	8%	19%
totaal	41%	6%	25%	11%	16%	100%

tabel 6b. alcoholgebruik naar geslacht en leeftijd, 1994 (n = 16.326)

geslacht en leeftijd	bloedalcoholgehalte (bag-‰)					
	<0,2	0,2-0,5	0,5-0,8	0,8-1,3	≥1,3	≥0,5
<i>mannen (n = 11.913)</i>						
< 25 jr	91,8	4,3	2,1	1,3	0,5	3,8
25-35 jr	88,1	6,4	2,1	2,5	0,9	5,5
35-50 jr	83,7	7,7	4,2	2,9	1,5	8,6
50 jr e.o.	87,7	6,5	3,7	1,3	0,9	5,8
totaal	87,6	6,3	3,0	2,1	1,0	6,1
<i>vrouwen (n = 4.413)</i>						
< 25 jr	96,0	3,3	0,1	0,5	0,2	0,7
25-35 jr	95,3	2,8	1,5	0,3	0,1	1,9
35-50 jr	92,8	4,8	0,9	1,2	0,4	2,4
50 jr e.o.	93,9	3,8	1,7	0,6	--	2,3
totaal	94,5	3,6	1,0	0,6	0,2	1,8

tabel 7b. herkomst van overtreders naar BAG-klasse, 1994 (n = 490)

bag-‰	herkomst					totaal (kolom-‰)
	horeca	sport- kantine	bezoek/ feestje	werk/ thuis	anders/ onbek.	
0,7-0,8	41%	8%	20%	17%	14%	18%
0,8-1,3	49%	4%	26%	15%	6%	56%
≥ 1,3	60%	1%	17%	13%	10%	25%
totaal	50%	4%	23%	15%	8%	100%

tabel 8a. ontwikkeling alcoholtoezicht per provincie, 1992-1993

provincie	aantal onderzoekgebieden met		
	toegenomen toezicht	gelijk toezicht	afgenomen toezicht
groningen	2	1	3
friesland	0	3	3
drenthe	--	--	--
overijssel	0	2	4
flevoland	1	1	1
gelderland	1	2	3
utrecht	2	2	2
n-holland	0	2	4
z-holland	2	1	5
zeeland	--	--	--
n-brabant	0	4	1
limburg	--	--	--
totaal	8	18	26

tabel 8b. ontwikkeling alcoholtoezicht per provincie, 1993-1994

provincie	aantal onderzoekgebieden met		
	toegenomen toezicht	gelijk toezicht	afgenomen toezicht
groningen	1	3	2
friesland	0	2	4
drenthe	4	2	0
overijssel	1	1	4
flevoland	0	0	1
gelderland	0	3	5
utrecht	2	2	2
n-holland	2	2	4
z-holland	0	2	2
zeeland	0	0	3
n-brabant	3	0	3
limburg	0	2	3
totaal	13	21	33

Bijlage 4. Enquêteformulier 1994

Enquête rij- en drinkgewoonten-onderzoek 1994

Team:

Aantal inw. onderzoekgebied:

Contactpersoon:

Coördinator:

Telefoonnr.:

vragenlijst

- A. Kunt u een schatting maken van de procentuele toe- of afname van het alcoholtoezicht in het onderzochte gebied in het afgelopen jaar:
1. toename met%
 2. afname met%
 3. gelijk gebleven
 4. weet niet
- B. Zijn er het afgelopen jaar in het onderzochte gebied de volgende soorten alcoholcontroles uitgevoerd:
1. geplande aselechte alcoholcontroles; zoja, aantal
1. ja
2. nee
 2. systematische aselechte alcoholcontrole door surveillance
1. ja
2. nee
 3. selectieve alcoholcontrole bij opvallend rijgedrag
1. ja
2. nee
 4. systematische alcoholcontrole bij ongevallen
 - a. onder bestuurders van motorvoertuigen
1. ja
2. nee
 - b. onder bromfietzers
1. ja
2. nee
 - c. onder fietsers
1. ja
2. nee
 - d. onder voetgangers
1. ja
2. nee
 5. andere controlevormen, namelijk.....
1. ja
2. nee

