

ALCOHOLGEBRUIK ONDER AUTOMOBILISTEN

Verslag van een onderzoek naar de rij- en drinkgewoonten van
Nederlandse automobilisten, uitgevoerd in het najaar van 1981.

R-83-41

J.A.G. Mulder & A.A. Vis

Leidschendam, 1983

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

SAMENVATTING

Doel, opzet en uitvoering van het onderzoek

In het najaar van 1981 heeft de SWOV - voor het eerst sinds 1977 - weer een onderzoek uitgevoerd naar de rij- en drinkgewoonten van Nederlandse automobilisten. Het onderzoek was in de eerste plaats bedoeld om een nieuwe procedure te testen, waarbij de onderzoeksactiviteiten werden gecombineerd met opsporingsactiviteiten van de politie. In afwijking van haar gebruikelijke werkwijze moest de politie daarbij de automobilisten aselekt staande houden en elke staande gehouden bestuurder een ademtest afnemen. Deze onderzoekprocedure zou kunnen leiden tot een afname van het aantal weigeringen en - bij routinematige uitvoering van toekomstig onderzoek - tot een beperking van de werklast van SWOV en politie. Een belangrijke voorwaarde waaraan dan moet worden voldaan, is dat het selectie-apparaat van de politie (de Alcocontrol) voldoende nauwkeurig en betrouwbaar is.

Behalve om de nieuwe procedure te testen was het onderzoek ook bedoeld om uitspraken te kunnen doen over het alcoholgebruik van de automobilisten en over mogelijke verbeteringen in de gangbare werkwijze van de politie.

Het onderzoek is uitgevoerd in twintig gemeenten met meer dan 20.000 inwoners; het vond plaats op vrijdag- en zaterdagnachten tussen 10.00 en 04.00 uur. Bij het samenstellen van de steekproef is gestreefd naar evenredige vertegenwoordiging van regio en gemeentegrootte.

Ongeveer iedere vijf minuten werd een willekeurige automobilist uit de passerende verkeersstroom door de politie staande gehouden. Vervolgens vroeg de politie deze automobilist een blaastest op de Alcocontrol af te leggen. Afhankelijk van de uitslag van de test besliste de politie wat het gevolg was voor de betrokken automobilist (vrijuit, rijverbod, hernieuwde test op het politiebureau). Ongeacht de uitslag van de test verwees de politie de automobilist daarna door naar een SWOV-medewerker. Deze verzocht hem om een vrijwillige test op een Intoxilyzer en stelde hem tevens enige vragen, o.a. waar hij vandaan kwam en hoe oud hij was. De test op de Intoxilyzer was nodig om de betrouwbaarheid van de meting met de Alcocontrol te kunnen bepalen.

De resultaten van het SWOV-onderzoek zijn vergeleken met die van een landelijke alcoholactie van de politie.

Conclusies uit het onderzoek

De Alcocontrol bleek tijdens het onderzoek over het algemeen weinig betrouwbare informatie te geven over de werkelijke hoeveelheid alcohol in het bloed. De lange blaastijd en de hoge blaasdruk vormden verder een probleem (of juist een ontsnappingsmogelijkheid) voor vele proefpersonen. De hersteltijd van het apparaat, vooral bij intensief gebruik en dalende buitentemperatuur, bleek daarnaast erg lang. Al met al is de Alcocontrol voor onderzoeksdoeleinden niet geschikt gebleken.

Er zijn tussen 1977 en 1981 geen grote veranderingen in rij- en drinkgewoonten opgetreden. De belangrijkste overeenkomsten tussen beide jaren zijn:

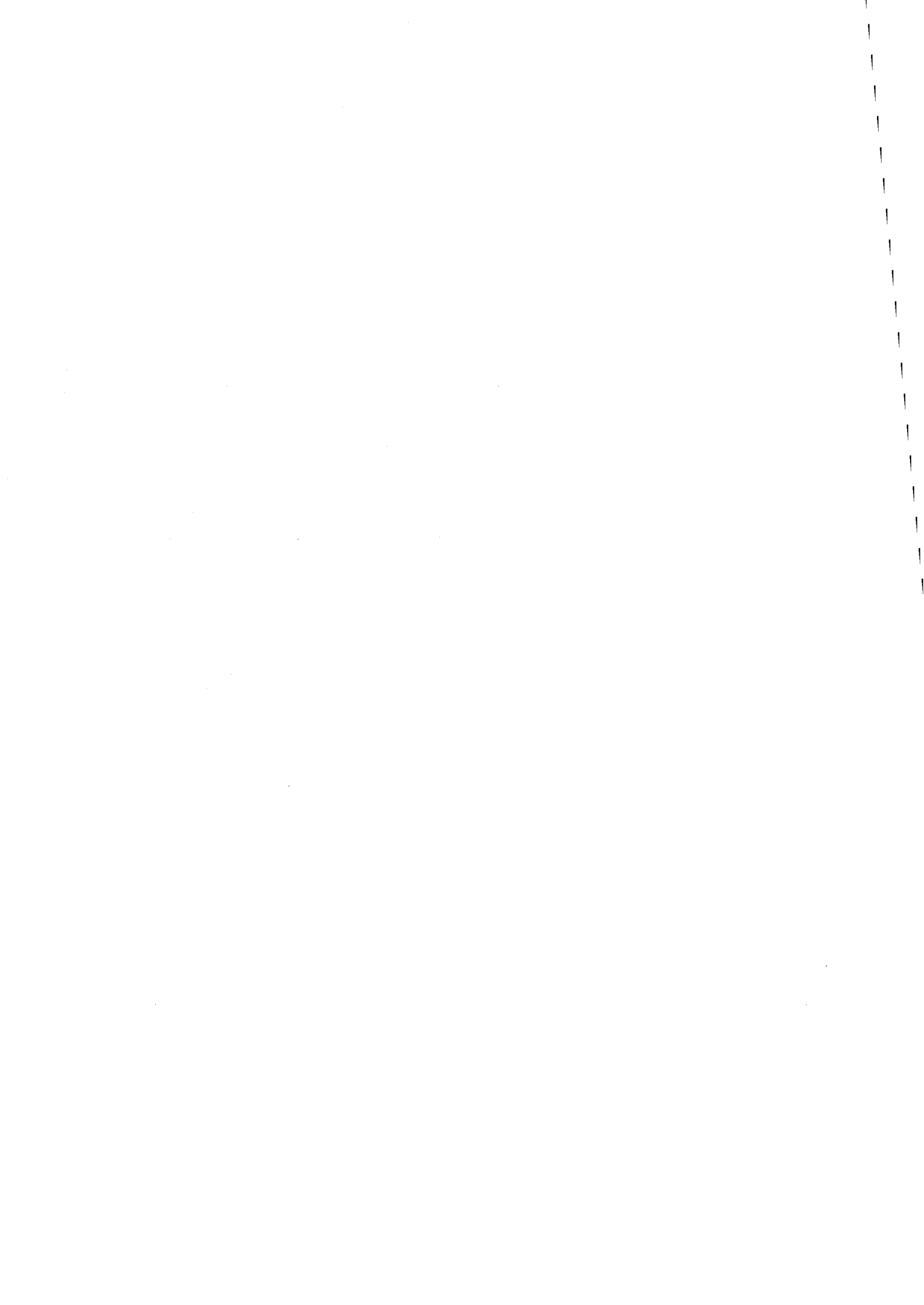
- het aantal automobilisten met meer dan een 0,5 promille alcohol in het bloed (de wettelijke grens) schommelt tussen de 11 en 12%;
- naarmate het later wordt stijgt het percentage automobilisten dat gedronken heeft, evenals het alcoholgehalte van hun bloed;
- op vrijdag wordt er minder vaak gedronken dan op zaterdag;
- de bezoekers van een café of bar drinken vaker en zwaarder dan de automobilisten met een andere herkomst;
- 25-35 jarigen drinken later op de avond relatief vaker en zwaarder dan de andere leeftijdsgroepen;
- vrouwen drinken minder vaak en minder zwaar dan mannen.

De meest opvallende veranderingen in 1981 waren:

- op vrijdag is er wat zwaarder gedronken;
- na 02.00 uur 's nachts lijkt er niet alleen wat vaker, maar ook zwaarder gedronken te zijn;
- na 02.00 uur 's nachts is het percentage automobilisten dat uit een café of bar komt, toegenomen;
- het percentage vrouwen achter het stuur lijkt iets gestegen te zijn.

Vergelijking van de resultaten van het SWOV-onderzoek met die van de landelijke alcoholactie van de politie laat zien, dat de politie ruim vier maal zoveel bestuurders met een BAG boven de 0,5 promille zou kunnen betrappen, indien zij de aselechte SWOV-werkwijze zou volgen en gebruik zou maken van apparatuur die even nauwkeurig en betrouwbaar is als de Intoxilyzer. Dit resultaat is alleen haalbaar, wanneer de aselechte

werkwijze er niet toe leidt, dat het aantal staandehoudingen afneemt. Bij een gelijkblijvende inzet van politiepersoneel lijkt dat echter moeilijk te vermijden. De sterke toename van de kans om bij staandehouding betrapt te worden gaat dan ten koste van een afname van de (toch al zeer kleine) kans om staande gehouden te worden. Overigens lijkt de invoering van een wettig selectie-apparaat dat vergelijkbaar is met de Intoxilyzer, pas op wat langere termijn te realiseren. Wat wél op korte termijn te realiseren lijkt, is dat de politie de aselechte werkwijze van de SWOV overneemt en de ademtests uitsluitend afneemt op de Alcocontrol (dus niet meer op blaaspijpjes). In dat geval zouden theoretisch meer dan twee maal zoveel bestuurders met een BAG boven de 0,5 promille betrapt kunnen worden.



INHOUD

<u>Voorwoord</u>	7
1. <u>Inleiding</u>	8
2. <u>Doel van het onderzoek</u>	9
2.1. Rij- en drinkgewoonten	9
2.2. Werkbaarheid van de procedure	9
2.3. Mogelijke verbeteringen in de werkwijze van de politie	10
2.4. Bruikbaarheid van het selectiemiddel van de politie	10
3. <u>Opzet en uitvoering van het onderzoek</u>	11
3.1. Omvang van de steekproef	11
3.2. Realisatie van de steekproef	11
3.3. Samenstelling van de steekproef	12
3.4. Verplaatsingen	12
3.5. Samenstelling van de onderzoekteams	12
3.6. Onderzoekprocedure	13
3.7. BAG-bepaling en -toekenning op moment van staandehouding	13
3.8. Vragenlijst	14
4. <u>Verwerking van de gegevens</u>	15
4.1. Herweging	15
4.2. Weigeringen	15
4.3. Vergelijkbaarheid	16
4.4. Statistische analyse	16
5. <u>Resultaten</u>	18
5.1. Rij- en drinkgewoonten	18
5.1.1. Jaar	18
5.1.2. Tijdstip	18
5.1.3. Dag	18
5.1.4. Herkomst	19
5.1.5. Leeftijd	19
5.1.6. Geslacht	20
5.1.7. Regionaal gebied en gemeentegrootte	20

5.2.	Werkbaarheid van de onderzoekprocedure	20
5.2.1.	Medewerking gemeenten	21
5.2.2.	Verstorende invloeden	21
5.3.	Werkwijze van de politie	24
5.3.1.	Resultaten landelijke politie-actie	25
5.3.2.	Vergelijking landelijke politie-actie en SWOV-onderzoek	27
5.3.3.	Enquête onder politiepersoneel	28
5.4.	De bruikbaarheid van de Alcocontrol	31
5.4.1.	Aantal metingen	32
5.4.2.	Uitslag Alcocontrol en consequentie voor betrokkene	32
5.4.3.	Vals positieve en vals negatieve uitslagen	34
5.4.4.	Overige ervaringen met de Alcocontrol	35
6.	<u>Conclusies</u>	36
6.1.	Rij- en drinkgewoonten	36
6.2.	Werkbaarheid van de onderzoekprocedure	36
6.3.	Werkwijze van de politie	37
6.4.	De bruikbaarheid van de Alcocontrol voor onderzoek	38
	<u>Literatuur</u>	39
	<u>Tabellen 1 t/m 26</u>	40
	<u>Afbeeldingen 1 t/m 8</u>	72
	<u>Bijlagen 1 t/m 7</u>	

VOORWOORD

Dit rapport maakt deel uit van een serie rapporten die de SWOV in de loop der jaren heeft gepubliceerd over alcoholgebruik in het verkeer. Deze serie is in 1967 gestart met een descriptief rapport, "Rijden onder invloed". Daarna heeft de SWOV achtereenvolgens o.m. gepubliceerd: "Adem-analyseapparaten" in 1977, "Alcoholgebruik onder automobilisten" in 1978, "Alcoholgebruik en Verkeersveiligheid" in 1979 en "De bijdrage van alcoholgebruik aan verkeersonveiligheid" in 1980. Deze laatste publikatie betrof een consult aan de Directie Verkeersveiligheid (DVV) van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Het ging over de mogelijkheden om ontwikkelingen in de bijdrage van alcoholgebruik aan de verkeersonveiligheid bij te houden. Genoemd consult is nader besproken binnen de subgroep "Alcohol en verkeer" van de Permanente Contactgroep voor de Verkeersveiligheid (PCGV). Dit heeft er toe geleid, dat de DVV de SWOV in 1981 heeft verzocht de realisatiemogelijkheden van twee soorten onderzoek na te gaan:

- een onderzoek naar de relatie tussen alcoholgebruik en ongevallen;
- een aangepaste versie van het door de SWOV in de periode 1970 t/m 1977 zesmaal verrichte onderzoek Rij- en drinkgewoonten.

In dit rapport wordt verslag gedaan van het laatstgenoemde onderzoek, dat in het najaar van 1981 is uitgevoerd. Doordat de voor het onderzoek noodzakelijk geachte ademanalyse-apparatuur niet tijdig beschikbaar was, kon het voorgenomen onderzoek niet volledig worden uitgevoerd. Overleg heeft geleid tot een alternatief dat zowel aanvaardbaar als realiseerbaar werd geacht. Het gaat om een onderzoek op beperkte schaal met als hoofddoelstelling het beoordelen van de ontwikkelde onderzoekprocedure en van de kwaliteit van de resultaten.

Het onderzoek is uitgevoerd door ing. J.A.G. Mulder en A.A. Vis, medewerkers van de afdeling Precrash-onderzoek.

Prof. ir. E. Asmussen, directeur SWOV
Leidschendam, november 1983

1. INLEIDING

Bij vorige SWOV-onderzoekingen naar de rij- en drinkgewoonten van Nederlandse automobilisten (SWOV, 1978) hield de politie de automobilisten slechts staande en verwees hen onmiddellijk door naar de onderzoekmedewerkers, die om vrijwillige medewerking aan het onderzoek vroegen. Vooral de laatste jaren had deze werkwijze een toenemend aantal weigeraars tot gevolg. Bovendien vergde zij een relatief grote inzet van SWOV-medewerkers en politiepersoneel.

Bij dit onderzoek is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij toch al door de politie uit te voeren landelijke alcoholacties, op zodanige wijze dat het onderzoek plaatsvond binnen een politie-activiteit. Enerzijds werd hiermee beoogd het aantal weigeraars te reduceren en extra werklast voor de politie te voorkomen. Anderzijds werd er van uitgegaan dat, als met de selectie-apparatuur van de politie het bloedalcoholgehalte (BAG) van de automobilisten voldoende nauwkeurig en betrouwbaar zou kunnen worden vastgesteld, het onderzoek in de toekomst mogelijk routinematig zou kunnen worden uitgevoerd. De personele inbreng van de SWOV zou dan eveneens sterk kunnen worden gereduceerd. Voorwaarden waren echter dat automobilisten aselekt door de politie staande moesten worden gehouden en dat iedere staande gehouden automobilist moest blazen.

Gevolg van de nieuwe werkwijze was dat het onderzoek, in tegenstelling tot vroeger, beperkt moest blijven tot de vrijdag- resp. zaterdagavond en -nacht.

Evenals bij de vorige onderzoekingen naar rij- en drinkgewoonten (SWOV, 1978) zijn in een aantal gemeenten in Nederland - zodanig verdeeld over regio en urbanisatieklasse dat enige indicatieve uitspraken over het landelijke alcoholgebruik mogelijk zouden zijn - op aselekt gekozen plaatsen en op aselecte wijze bestuurders van personenauto's staande gehouden met het doel hun BAG en enige aanvullende gegevens vast te stellen.

2. DOEL VAN HET ONDERZOEK

De doelstellingen van dit onderzoek naar het alcoholgebruik onder automobilisten kunnen als volgt worden omschreven:

- a. Het doen van indicatieve uitspraken over de rij- en drinkgewoonten van Nederlandse automobilisten.
- b. Beoordeling van de werkbaarheid van de onderzoekprocedure in de praktijk en beoordeling van de kwaliteit van de resultaten met het oog op optimalisering van de werkwijze bij toekomstige onderzoeken op grotere schaal.
- c. Het aangeven van mogelijke verbeteringen in de werkwijze van de politie.
- d. Het bepalen van de bruikbaarheid van het door de politie te gebruiken selectiemiddel t.b.v. toekomstige onderzoeken naar rij- en drinkgewoonten.

Deze doelstellingen worden in de volgende paragrafen afzonderlijk toegelicht.

1.2. Rij- en drinkgewoonten

De laatste gegevens over de BAG-verdeling van Nederlandse automobilisten dateren uit 1977. Daar de situatie zich t.o.v. dat jaar niet gewijzigd heeft (geen aanvullende wetgeving, geen ingrijpend veranderd opsporingsbeleid), was er geen reden om aan te nemen dat de BAG-verdeling ingrijpend was gewijzigd. Niettemin bleek dat bij de beleidsinstanties behoefte aan meer recente gegevens bestond. Door het beperkte karakter van het onderzoek (zie hoofdstuk 3) stond bij voorbaat vast, dat de resultaten van het onderzoek slechts tot beperkte en weinig gedetailleerde uitspraken zouden kunnen leiden.

2.2. Werkbaarheid van de procedure

De onderzoeken naar rij- en drinkgewoonten die de SWOV tot 1977 heeft uitgevoerd, waren zeer arbeidsintensief en riepen organisatorische en financiële problemen op. Daarnaast werd de SWOV de laatste jaren geconfronteerd met een toenemend aantal automobilisten dat medewerking weigerde. De indruk bestond dat onder deze groep relatief veel alcoholgebrui-

kers voorkwamen. Daarom is een nieuwe onderzoekprocedure ontwikkeld, die het aantal weigeraars zou doen afnemen en bovendien minder investeringen in tijd en geld noodzakelijk zou maken.

Om de onderzoeken routinematig en periodiek te kunnen herhalen - zonder grote inspanningen van de SWOV en extra werklast voor de politie - is aansluiting gezocht bij de landelijke alcoholacties van de politie.

2.3. Mogelijke verbeteringen in de werkwijze van de politie

Bij vergelijking van de resultaten van de SWOV-onderzoeken naar rij- en drinkgewoonten in de afgelopen jaren met de resultaten van CPVC alcoholacties uit dezelfde periode bleek vaak dat bij het SWOV-onderzoek aanzienlijk meer automobilisten met een strafbaar BAG werden aangetroffen dan bij de politie-acties.

Het bleek echter tot nu toe niet mogelijk exact vast te stellen waaraan dit verschil zou moeten worden toegeschreven. Wel week de procedure bij het SWOV-onderzoek in vele opzichten af van die bij het politie-optreden. Verder was de door de SWOV gebruikte ademanalyseapparatuur geavanceerder dan de selectiemiddelen van de politie. De "meeropbrengst" bij de SWOV-activiteiten zou zowel aan de afwijkende procedure als aan de ter beschikking staande apparatuur (en de bediening daarvan) kunnen worden toegeschreven.

Dit onderzoek zou hier wat meer inzicht in kunnen geven, omdat de werkwijzen wat dichter bij elkaar zijn komen te liggen en omdat de resultaten, verkregen met een wettelijk aangewezen selectiemiddel (Alcocontrol), nu ook in het onderzoek betrokken konden worden.

2.4. Bruikbaarheid van het selectiemiddel van de politie

Bij een uitvoeringsvorm waarbij de politie het eerste contact met de proefpersoon heeft, is de politie gehouden gebruik te maken van de haar ten dienste staande selectiemiddelen. Op het moment dat het onderzoek werd uitgevoerd was dat naast het blaaspijpje ook de, nog niet op grote schaal verspreide, Alcocontrol. Bij een onderzoekvorm die routinematig door de politie wordt uitgevoerd, is het van belang dat te gebruiken ademanalyseapparatuur een voldoende nauwkeurige indeling in BAG-klassen mogelijk maakt. Daarom is onderzocht, of de Alcocontrol aan deze voorwaarde voldeed.

3. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

3.1. Omvang van de steekproef

Om enige indicatieve uitspraken over rij- en drinkgewoonten te kunnen doen is een steekproef van minimaal 500 personen nodig. Daarbij is uitgegaan van de verwachting - o.a. gebaseerd op het onderzoek in 1977 - dat daarvan ongeveer 100 personen zullen hebben gedronken, d.w.z. een BAG hebben van meer dan $0,2^0/00$, en dat 70 personen een BAG van $0,5^0/00$ of hoger zullen hebben. Duidelijke aanwijzingen dat de percentages in 1981 sterk van die van 1977 zouden afwijken waren er niet.

3.2. Realisatie van de steekproef

Hoewel een gestratificeerde representatieve steekproef naar regio en urbanisatieklasse bij de beperkte opzet niet te realiseren viel, bleef het streven gericht op een zodanige steekproef uit Nederlandse gemeenten, dat toch nog enigzins van representativiteit naar regionaal gebied kon worden gesproken. Het aantal te bezoeken gemeenten was gesteld op 20: tien op vrijdag en tien op zaterdag. Uit overwegingen van praktische aard is, evenals vroeger, slechts geselecteerd uit gemeenten met 20.000 of meer inwoners, terwijl bovendien het betreffende gemeentepolitiekorps positief moest hebben gereageerd op een reeds eerder door de Centrale Politie Verkeerscommissie (CPVC) gedaan verzoek tot medewerking.

Verder is uitgegaan van de inzet van twee onderzoekteams.

De onderzoekperiode strekte zich uit van 22.00 uur tot de volgende ochtend 04.00 uur. Theoretisch zou dit bij een geschatte gemiddelde "behandeltijd" van ± 10 minuten per staande gehouden automobilist ruim 700 proefpersonen opleveren. Rekening houdend met flinke "verliezen" aan proefpersonen zoals ook bij vorige onderzoeken aangetoond - o.a. veroorzaakt door afwezigheid politie, niet werkbare omstandigheden, noodzakelijk geachte ingelaste verplaatsingen en gering verkeersaanbod - werd het streefaantal van 500 personen bereikbaar geacht.

In de hiernavolgende tabel zijn de gegevens over de medewerking van automobilisten in 1977 en 1981 opgenomen.

Automobilisten	1977	1981
- gevraagd om medewerking	2226	681
- die weigerden bij werving	334 (15%)	-
- van wie verwerkingsgegevens ontbraken	-	1
- voor wie geen BAG kon worden vastgesteld	15	13
- voor wie BAG kon worden vastgesteld	1877 (84%)	668 (98%)

3.3. Samenstelling van de steekproef

Bij het samenstellen van de steekproef is gestreefd naar een evenredige vertegenwoordiging van regionaal gebied en gemeentegrootte.

De uiteindelijke steekproef wijkt enigzins af van de voorgenomen steekproef, zoals blijkt uit bijlage 1. De reden daarvoor is dat sommige gemeenten hun aanvankelijke toezegging niet gestand kon doen door capaciteitsproblemen bij de politiekorpsen. Per gemeente werden drie onderzoekplaatsen geselecteerd in overleg met de politie, waarbij als voornaamste criterium gold dat er tijdens de onderzoeken voldoende verkeersaanbod was.

3.4. Verplaatsingen

Om te voorkomen dat automobilisten de onderzoekpunten zouden gaan mijden als bekend werd dat er in samenwerking met de politie een onderzoek werd gehouden, is besloten de onderzoekteams tweemaal per avond te laten verplaatsen. Elkaar overlappende onderzoeks- en verplaatsingstijden van de onderzoekteams, moesten verhinderen dat er perioden ontstonden waarin in het geheel geen gegevens verzameld werden.

De verplaatsingstijden en het verplaatsingsrooster zijn vermeld in bijlage 2.

3.5. Samenstelling van de onderzoekteams

Het onderzoek werd uitgevoerd met twee onderzoekteams, die beide op

vrijdag- en zaterdagavond/nacht gegevens verzamelden. Een onderzoekteam bestond uit minimaal twee politiebeambten en twee SWOV-medewerkers. Op het bureau was verder voldoende capaciteit van politiezijde beschikbaar om verdachten van overtreding art. 26 WWV bij het team ter plaatse op te halen en voor verdere juridische afhandeling op het bureau zorg te dragen. In principe werd ervan uitgegaan, dat het team ter plaatse van de staandehoudingen gedurende de onderzoektijd operationeel zou blijven. De beide SWOV-medewerkers fungeerden als teamleider en analist/enquêteur. De teamleider onderhield het contact met de politie en droeg zorg voor een goed verloop van het onderzoek. De analist/enquêteur was belast met het uitvoeren van de metingen en het invullen van de vragenlijst. Wanneer een automobilist naar het bureau werd overgebracht, ging de analist eveneens naar het bureau om daar dezelfde waarnemingen te doen. Gedurende zijn afwezigheid werden zijn taken door de teamleider overgenomen.

3.6. Onderzoekprocedure

Ongeveer iedere 5 minuten (voornamelijk bepaald door de teamcapaciteit) werd een willekeurige automobilist uit de passerende verkeersstroom door de politie staande gehouden. De verkeersstroom werd continu geteld. Deze automobilist werd vervolgens door de politie gevraagd om de blaas-test te ondergaan.

Afhankelijk van de uitslag van de test besliste de politie wat het gevolg was voor de betrokken automobilist (vrijuit, rijverbod, hernieuwde test op het politiebureau).

Ongeacht de uitslag van de test werd vervolgens de betreffende automobilist door de politie doorverwezen naar de SWOV-medewerker, die verzocht om een vrijwillige test op de Intoxilyzer en tevens enige vragen stelde. In het geval dat er geen redenen aanwezig waren om over te gaan tot overbrenging naar het bureau, was de procedure hiermede afgesloten.

In het geval dat overbrenging naar het bureau noodzakelijk was, werd daar een verplichte blaas-test afgenomen door de politie en een vrijwillige door de SWOV-medewerker. Zie bijlage 3.

3.7. BAG-bepaling en -toekenning op moment van staandehouding

De bepaling van het BAG moest aan twee voorwaarden voldoen. Ten eerste

moest de politie op grond van de uitslag van een blaastest een oordeel kunnen vellen of tegen de betrokken automobilist verdere juridische stappen moesten worden ondernomen. Ten tweede moest de automobilist ten behoeve van het onderzoek een BAG kunnen worden toegekend. Op het moment dat het onderzoek werd gehouden beschikte de politie, niet alleen over het blaaspijpje, maar ook over de Alcocontrol als goedgekeurd selectiemiddel. De Alcocontrol was voorzien van een lampjesaanduiding: een geel lampje voor BAG's onder $0,5^{\circ}/\text{oo}$ en drie rode lampjes voor BAG's boven resp. $0,5^{\circ}/\text{oo}$, en $0,8^{\circ}/\text{oo}$ en $1,8^{\circ}/\text{oo}$. Omdat deze klasse-indeling voor onderzoeksdoeleinden te grof was, is een extra voorziening aan het apparaat aangebracht in de vorm van een digitale voltmeter.

Om na te kunnen gaan, of BAG-metingen met de Alcocontrol voor onderzoeksdoeleinden voldoende nauwkeurig en betrouwbaar zijn, werd ook een meting uitgevoerd met de Intoxilyzer. Dit ademanalyse-apparaat, dat een directe aanduiding van het BAG geeft, is bij eerder onderzoek zowel nauwkeurig als betrouwbaar gebleken (SWOV, 1977).

De BAG-bepaling en -toekenning geschiedde als volgt. Voor de eerste verplichte ademtest werd de Alcocontrol toegepast. Hierop baseerde de politie haar oordeel. Van iedere proefpersoon werd vervolgens een vrijwillige test op de Intoxilyzer gevraagd, zodat later de op de voltmeter afgelezen spanning en het BAG met elkaar in verband konden worden gebracht. In de daarvoor in aanmerking komende gevallen vond op het bureau een bloedproef plaats.

Uiteindelijk is aan alle automobilisten een BAG, zoals dat gevonden zou zijn bij een bloedproef, toegekend op grond van de uitslag van de Intoxilyzer.

3.8. Vragenlijst

In vergelijking met eerdere jaren is de vragenlijst in 1981 zeer belangrijk ingekort; ze omvatte nog slechts vragen naar:

- persoonskenmerken (geslacht, leeftijd);
- rijervaring (duur van het rijbewijsbezit);
- herkomst (van huis, café, enz.);
- alcoholgebruik (tijdstip waarop het laatste glas werd genuttigd).

De vragenlijst is opgenomen als bijlage 4.

4. VERWERKING VAN DE GEGEVENS

4.1. Herweging

Het aantal proefpersonen dat per tijdseenheid door de onderzoekteams kon worden verwerkt, was vrijwel constant. Het aantal passerende auto's wisselde echter sterk naar plaats en tijd, zodat de verhouding tussen het aantal geënquêteerden en het aantal passanten een grote spreiding vertoonde. Daarom was een herweging van de steekproef naar waarnemingstijdstip noodzakelijk.

Deze herweging vond plaats op dezelfde wijze als in 1977. Dat betekent dat voor alle waarnemingstijdvakken van 15 minuten elk een weegfactor werd bepaald door het aantal passerende automobilisten in dat tijdvak te delen door het aantal in datzelfde tijdvak onderzochte automobilisten. Dit tot geheel getal afgeronde quotiënt werd per tijdvak als weegfactor aan iedere proefpersoon toegekend.

Het ongewogen bestand van 1981 omvatte 685 waarnemingen, het herwogen bestand 4678.

Aangezien de zondagavond in 1981 geen deel meer uitmaakte van het onderzoek, werd, om vergelijking met 1977 mogelijk te maken, het materiaal van 1977 opnieuw bewerkt, waarbij ook daar de zondagavond buiten beschouwing bleef.

Vanwege sterk wisselende aanvangstijdstippen van het onderzoek op de verschillende avonden zou na de herweging een vertrokken beeld kunnen ontstaan. Daarom is besloten de waarnemingen van het eerste halfuur buiten beschouwing te laten. Om de nu ontstane onderzoekperiode van 22.30 - 04.00 uur per avond met die van 1977 te kunnen vergelijken is het materiaal van 1977 op identieke wijze bewerkt.

Na deze bewerkingen bedroeg het ongewogen bestand in 1981 668 waarnemingen en het herwogen bestand 4518 waarnemingen. Voor 1977 waren die aantallen na bewerking resp. 1877 en 27.167.

4.2. Weigeringen

In tegenstelling tot vorige onderzoeken, waaraan de proefpersonen op

vrijwillige basis meewerkten, was dit onderzoek gekoppeld aan een politie-activiteit. Daardoor was het voor de proefpersonen in principe onmogelijk om geen gevolg te geven aan het verzoek van de politie-ambtenaar om medewerking te verlenen aan een blaastest op de Alcocontrol.

(Volgens de procedure zou iedere staande gehouden automobilist moeten blazen. In enkele gevallen hebben politie-ambtenaren de staande gehouden automobilisten niet verzocht een blaastest af te leggen. De motivering daarvoor bleek altijd te liggen in het ontbreken van een vermoeden van drankgebruik. Omdat het om een gering aantal gevallen gaat, is de totale steekproef daardoor nauwelijks beïnvloed, zodat ook deze waarnemingen in de verdere analyse zijn opgenomen.)

In het door de SWOV uitgevoerde gedeelte van het onderzoek weigerden slechts zeven proefpersonen een ademtest op de Intoxilyzer, terwijl slechts één van hen ook medewerking aan de enquête weigerde.

4.3. Vergelijkbaarheid

Bij vorige onderzoeken was geconstateerd dat er geen samenhang bestond tussen de BAG-verdelingen van de verschillende onderzoekweekeinden. Ook voor 1981 blijkt deze samenhang niet te bestaan, zoals in afbeelding 1 is geïllustreerd. Het vijf weekeinden durende onderzoek in 1981 viel binnen de periode van het tien weekeinden durende onderzoek in 1977, zodat de resultaten van beide onderzoeken vergelijkbaar zijn.

4.4. Statistische analyse

Het verkregen materiaal is op dezelfde wijze geanalyseerd als in 1977 (SWOV, 1978). Wederom is uitgegaan van die variabelen waarvan vaststond dat een effect op het BAG kon worden verwacht: tijdstip, dag, herkomst, leeftijd en geslacht. Regionaal gebied en gemeentegrootte zijn ditmaal niet in de analyse betrokken, aangezien de steekproef in 1981 op dit punt afweek van die in 1977. Er is van uitgegaan dat verschuivingen in de steekproef met betrekking tot deze variabelen, zoals in het verleden gebleken, van weinig betekenis zijn voor uitspraken over het alcoholgebruik van de steekproef van automobilisten als geheel.

De toegepaste analysemethode is die van log-lineaire Poissonmodellen voor gewogen aantallen (SWOV, 1976).

Bij de analyse deed zich bij de tabellen waarin tijdstip een der variabelen was, een probleem voor. Door de beperkte steekproefomvang kwamen in sommige waarnemingstijdvakken namelijk geen waarnemingen voor, zodat dus ook voor bepaalde cellen in de te analyseren kruistabel geen herwegingsfactor kon worden vastgesteld. Dit is opgelost door deze cellen een herwegingsfactor toe te kennen die het gemiddelde was van de herwegingsfactoren van de overige cellen van de tabel.

De klasse-indeling van de geanalyseerde variabelen is weergegeven in bijlage 5. Aangegeven is in welke volgorde de klassen zijn opgesplitst in welke combinaties de variabelen zijn geanalyseerd, terwijl ook de χ^2 -waarden voor de hoofdeffecten of interacties zijn opgenomen. Een overzicht van de statistische toetsen is te vinden in bijlage 6.

Aangezien de omvang van de steekproef duidelijk beperkter was dan in vorige jaren en de betrouwbaarheid van een schatting van de te toetsen effecten gering bij kleine aantallen wordt, is het uiterst moeilijk uitspraken te doen over specifieke combinaties van meerdere variabelen.

5. RESULTATEN

5.1. Rij- en drinkgewoonten

5.1.1. Jaar

In 1981 zijn t.o.v. 1977 geen statistisch significante veranderingen in het alcoholgebruik geconstateerd.

Kort na de wetwijziging van 1974 waren de automobilisten in de weekeindnachten vrijwel alcoholvrij. Daarna zette weer een stijging in, die tot gevolg had dat in 1977 23% van de bestuurders een BAG > 0,2^o/oo had, 11% een BAG > 0,5^o/oo en 4% een BAG > 1,0^o/oo.

Door buiten beschouwing laten van de zondag worden deze percentages achtereenvolgens 25%, 12% en 4% en met weglaten van het eerste halfuur 28%, 14% en 5% (tabel 2). Dit kan verklaard worden door een geringer drankgebruik zowel op de zondag als in het eerste halfuur van de meetperioden op vrijdag en zaterdag, zoals dat in de reeks onderzoeken werd vastgesteld.

In 1981 waren de percentages resp. 25%, 12% en 5%.

Overigens blijkt van de bestuurders met een BAG < 0,2^o/oo, die 75% van het totale aantal ondervraagde bestuurders uitmaakt, meer dan de helft naar eigen zeggen tenminste één glas alcohol te hebben genuttigd (t.w. 55% dat is 41% van het totaal). Ten hoogste 34% van alle bestuurders heeft dus in het geheel geen alcohol gedronken. In 1977 was dat 43%.

5.1.2. Tijdstip

Uit vorige onderzoeken kan worden geconcludeerd dat naarmate het later in de nacht is, het percentage automobilisten dat gedronken heeft toeneemt, evenals de hoogte van het BAG. Dit is in 1981 wederom bevestigd (tabel 2). Daarnaast zijn er aanwijzingen dat er in 1981, juist in de periode tussen 02.00 en 04.00 uur vaker en ook zwaarder is gedronken dan in 1977.

5.1.3. Dag

In 1977 werd 39% van de automobilisten met een BAG > 1,0^o/oo aangetrof-

fen tussen 02.00 en 04.00 uur, waarvan 20% op vrijdag- en 19% op zaterdagnacht. In 1981 ging het in dezelfde periode om 66% automobilisten met een BAG > 1,0^o/oo, waarvan 54% op vrijdag- en 12% op zaterdagnacht (tabel 4). Ook voor de BAG's > 0,5^o/oo is een dergelijk verschijnsel waarneembaar. Deze stijging is waarschijnlijk te verklaren uit een gecombineerd effect van de stijging van het aantal automobilisten tussen 02.00 en 04.00 uur, voornamelijk op vrijdag (tabel 1), en een lichte stijging van het alcoholgebruik in die periode (tabel 3).

In vorige jaren werd er in de vrijdagnacht minder vaak gedronken dan in de zaterdagnacht en ook minder zwaar.

In 1981 is er in de vrijdagnacht weliswaar niet vaker gedronken dan in 1977, maar indien er gedronken is wel veel zwaarder.

5.1.4. Herkomst

Tussen 22.00 en 02.00 uur waren in 1981, evenals in 1977, de automobilisten die van bezoek kwamen het sterkst vertegenwoordigd onder de automobilisten die hadden gedronken. Na 02.00 uur waren de automobilisten die uit een café of bar kwamen en gedronken hadden, in 1981 sterker vertegenwoordigd dan in 1977 (tabel 5 en 6). Dit wordt niet veroorzaakt door een stijging in het alcoholgebruik, maar door een verschuiving in de herkomst over de tijd voor beide jaren.

Ook geldt in 1981 nog steeds dat automobilisten die uit café of bar komen, vaker en meer hebben gedronken dan automobilisten met een andere herkomst. Bestuurders die van bezoek komen hebben t.o.v. deze categorie minder vaak en ook minder gedronken, maar wel vaker en meer dan de overigen (tabel 7 en 8).

5.1.5. Leeftijd

In 1981 zijn er t.o.v. 1977 nauwelijks verschuivingen opgetreden in de relatie tussen leeftijd en tijdstip (tabel 9). Uit een vergelijking van het alcoholgebruik per leeftijdsklasse voor de afzonderlijke tijdstippen kan worden geconcludeerd dat jongeren onder de 25 jaar niet vaker drinken dan de overige leeftijdsgroepen maar misschien iets zwaarder; en bovendien dat, wanneer door jongeren zwaarder wordt gedronken, dit dan ook vroeger op de avond gebeurt (tabel 10).

De leeftijdsklasse van 25-50 jaar drinkt in het algemeen niet vaker dan de ouderen, maar wel zwaarder. Van deze groep drinken de 25-35 jarigen later op de avond relatief vaker en zwaarder dan de 35-50 jarigen (tabel 11).

5.1.6. Geslacht

Mannen vormden in 1981 nog steeds het grootste deel van de automobilisten in de weekeindnachten. De stijging van het percentage vrouwen, die zich vanaf 1970 aftekent, lijkt zich voort te zetten, hoewel deze stijging in 1981 niet significant is. Het percentage vrouwen dat heeft gedronken, blijft kleiner dan het percentage mannen; in dat opzicht is er geen verschil met de situatie in 1977 (tabel 12). Ook geldt in 1981 nog steeds, dat vrouwen minder zwaar drinken.

5.1.7. Regionaal gebied en gemeentegrootte

Door het beperkte karakter van het onderzoek week de steekproef in 1981 qua regionaal gebied en gemeentegrootte sterk af van die in 1977 (zie tabel 15). Uitspraken over de samenhang tussen gemeentegrootte en BAG (tabel 13), alsmede over het alcoholgebruik voor de diverse gemeentegrootte per regionaal gebied (tabel 14) zijn daardoor niet verantwoord.

5.2. Werkbaarheid van de onderzoeksprocedure

Met het oog op toekomstige routinematige, periodieke uitvoering van onderzoeken op grotere schaal is de onderzoeksprocedure bij dit beperkte onderzoek beoordeeld op de werkbaarheid in de praktijk en op de kwaliteit van de resultaten.

Als belangrijke aspecten zijn hierbij te onderkennen:

- medewerking van gemeenten (o.a. gem. politiekorpsen);
- verstoringen bij uitvoering veldonderzoek (die o.a. kunnen samenhangen met de gevolgde procedure, uitrusting, personeel en omstandigheden zoals weersinvloeden, roosterproblemen en uitlekken van onderzoekplaatsen, -tijden en -data en overige calamiteiten).

5.2.1. Medewerking gemeenten

Voor de oorspronkelijke opzet van het onderzoek in 1981 was een steekproef van 50 gemeenten beoogd, die representatief werd geacht qua regionaal gebied en urbanisatieklasse. Aangezien het niet realistisch zou zijn op voorhand aan te nemen dat alle te benaderen gemeenten medewerking zouden toezeggen, was voorzien in een royaal aantal vergelijkbare reserve-gemeenten (95). De oorspronkelijke en de definitieve steekproef zijn vermeld in bijlage 1. De tabellen 16, 17 en 18 geven de reacties weer van alle 145 benaderde gemeenten, verdeeld naar regio en urbanisatieklasse. Rond de 50% van de benaderde gemeenten blijkt op het eerste verzoek in principe positief te hebben gereageerd. Verschil tussen steekproef- en reservegemeenten was er niet.

Verdeeld naar regio lijkt er een afwijkende bereidheid tot medewerking te zijn in het westen en oosten. De geringere bereidheid in het westen is waarschijnlijk toe te schrijven aan een omissie in het aanschrijven in die regio. In het oosten bleek de daadwerkelijke bereidheid tot medewerking afgenomen te zijn tot \pm 50%, waardoor er hier geen sprake meer was van een afwijking.

De urbanisatieklasse van de gemeenten blijkt geen duidelijke herkenbare relatie met de bereidheid tot medewerking te hebben. Onder de huidige omstandigheden en bij de gevolgde benaderingswijze is een response van meer dan 50% niet realistisch.

Bij de opzet van het onderzoek is er vanuit gegaan dat de onderzoekactiviteiten gecombineerd zouden worden met landelijke alcoholacties van de politie. Bij een grootschaliger onderzoek in de toekomst zou de representativiteit van de steekproefgemeenten daardoor in gevaar kunnen komen.

5.2.2. Verstorende invloeden

Verstoreningen kunnen voortvloeien uit de gevolgde procedure, de uitrusting, het personeel en uit omstandigheden zoals weersituaties, roosterproblemen etc.

In afwijking van de procedure bij politie-acties werd bij het onderzoek een aselechte wijze van staande houden gecombineerd met het consequent onderwerpen van iedere staande gehouden verkeersdeelnemer aan de adem-

test. Het aselekt staande houden leidde in de praktijk nauwelijks tot enig probleem. Het consequent onderwerpen aan de ademtest lag soms wat moeilijker, vooral als er geen enkele aanwijzing van alcoholgebruik was. In twee gemeenten had de politie daar zelfs duidelijk problemen mee, in één daarvan was daardoor selectiviteit van de blaastests aantoonbaar. De praktijk heeft aangetoond dat het probleem van de verplichte ademtest - althans bij onderzoek - voornamelijk van theoretische aard is. Zelfs het aantal weigeraars van de op zichzelf facultatieve test op de Intoxilyzer was klein.

In het algemeen stelde de politie de staande gehouden bestuurders vóór het afleggen van de ademtest in de gelegenheid hun mond met water te spoelen, zeker als van enig drankgebruik sprake was of dat vermoeden bestond.

Tot de uitrusting behoren de ingezette voertuigen, de gebruikte ademanalyseapparatuur en in zekere zin ook de energievoorziening (nl. 220 volt). De ademanalyseapparatuur wordt verder afzonderlijk behandeld. De energievoorziening werd in de meeste gevallen door de politie met gemeentelijke- of provinciale energiebedrijven geregeld en gaf in het algemeen geen aanleiding tot problemen. De ademtests werden als gevolg van de gekozen procedure uitgevoerd in politievoertuigen. De keuze en de inrichting van dergelijke voertuigen is niet uniform; in enkele gevallen was er sprake van plaatsingsmoeilijkheden voor de apparatuur, ruimtegebrek voor de proefpersonen en de analist en onvoldoende verlichting (improvisatie leidde tot werkbare omstandigheden, bij onderzoek op grotere schaal kan dit toch tot problemen leiden).

Een probleem van andere aard bleek de "roostervastheid". Bij de oorspronkelijke opzet waren de pauze's resp. verplaatsingen zodanig gekozen dat voorkomen werd dat er "blinde vlekken" in de onderzoeksperiode zouden ontstaan. De werkelijk aangehouden tijden wijken wel af, maar tot echte blinde vlekken heeft dit niet geleid. Wel ontstonden er perioden waarin relatief minder waarnemingen werden gedaan. Nagegaan zal moeten worden of deze "verdunning" in waarnemingen problemen geeft t.a.v. verdeling naar regio, urbanisatieklasse en dag van onderzoek. Een oorzaak van de matige roostervastheid zou kunnen zijn, dat de dienstroosters van de politie niet uniform zijn. Daardoor sloten onderzoekrooster en politiedienstrooster wellicht niet goed op elkaar aan. Verder duurden de verplaat-

sings- resp. koffiepauzes langer dan verwacht, vroeg de instructie in veel gevallen meer tijd (bij veel korpsen was de apparatuur nog onbekend) en waren de "opwarmtijden" van de apparatuur langer. Omstandigheden die een versturende invloed hebben gehad zijn het weer, onvoorziene gebeurtenissen (zoals verminderde politie-mankracht bij assistentie elders) en het uitlekken van onderzoekplaats, -tijd en -data. Koud en vochtig weer hebben invloed op het functioneren van de Alcocontrol. Met name extreem slecht weer, zoals sneeuw en regen, verlaagt de capaciteit van het onderzoekteam en beïnvloedt wellicht ook de samenstelling van de steekproefpopulatie. In twee gemeenten werd door weersomstandigheden het rooster gewijzigd en in twee andere gemeenten moest om dezelfde reden geheel van het onderzoek worden afgezien.

Op enkele onvoorziene gebeurtenissen na, die tot gevolg hadden dat de politie wegens assistentie elders het onderzoek enige tijd gedeeltelijk moest onderbreken, zijn er geen onderbrekingen van lange duur geweest. Het "uitlekken" van de onderzoekplaats, -tijd en -datum blijkt een versturende factor waarmee rekening dient te worden gehouden. Niet na te gaan was, in hoeverre al van te voren bekend was dat er een controle plaats zou vinden. Aanwijzingen in die richting zijn er echter wel. Zeker is, dat er in een aantal gemeenten reeds kort na de aanvang van het onderzoek een en ander bekend was: via taxi-chauffeurs (vier gemeenten), via 27 MC-ers (eveneens vier gemeenten) en via passanten en horecagelegenheden. In politiekring overheerst de mening dat statische controles, waarbij enige tijd op een vast punt wordt gewerkt, een gering effect - althans in termen van aantallen betrapte overtreders van art. 26 WW - hebben. De "opbrengst" van rijdende surveillance zou veel groter zijn. Een vaste periode van $1\frac{1}{2}$ uur zou in de meeste gevallen te lang zijn, de nog werkbare tijd zal o.a. afhangen van gemeente(grootte), de gekozen plaats en de onopvallendheid waarmee wordt gewerkt.

De invloed van een en ander op de resultaten is niet eenvoudig aan te geven, maar het ligt voor de hand dat het uitlekken aanleiding kan zijn tot verminderde representativiteit en een bepaalde selectiviteit (b.v. van de passerende populatie). Buiten beschouwing laten van de "besmette" resultaten houdt echter het risico in van introductie van een andere selectiviteit, nl. wat betreft regionaal gebied, onderzoeksperiode of urbanisatieklasse. Bij verdere evaluatie zal dan ook bezien moeten worden of de gevolgde procedure in de toekomst nog geoptimaliseerd kan

worden. Ten slotte heeft een evaluatiegesprek met de betrokken politiekorpsen plaatsgevonden. De resultaten daarvan zijn samengevat in paragraaf 5.3.3.

In de praktijk bleek dat te veel personeel ter plaatse minstens even ongewenst is als te weinig. Van groot belang was een parate "afvoerploeg" zodat de eventuele verdere justitiële afwikkeling na de eerste ademtest efficiënt kon worden afgewerkt op het bureau (ter plaatse van de staandehouding zijn zo weinig mogelijk activiteiten gewenst). De ervaring was dat met twee à drie politie-ambtenaren per team ter plaatse efficiënt kan worden gewerkt.

5.3. Werkwijze van de politie

Om een goed beeld te kunnen krijgen van mogelijke verbeteringen is een onderscheid noodzakelijk in:

a. de werkwijze van de politie bij haar acties tijdens het SWOV-onderzoek;

b. de werkwijze van de politie bij haar eigen acties.

Vergelijking van de resultaten van beide werkwijze kan een indicatie geven van de eventuele "winst" die de politie zou kunnen maken indien zij aselekt te werk zou gaan bij het staande houden en het afnemen van de blaastests. Vergelijking van de resultaten van de Alcocontrol met die van de Intoxilyzer geeft een indicatie van de extra 'winst' nog behaald zou kunnen worden indien de politie ook de beschikking zou hebben over apparatuur die qua nauwkeurigheid en betrouwbaarheid vergelijkbaar is met de Intoxilyzer (en die ook langs de weg kan worden gebruikt).

Men dient bij dit alles overigens wel te bedenken dat het doel van het SWOV-onderzoek en dat van een politie-actie uiteenloopt. Het SWOV-onderzoek beoogt uitsluitend een zo reëel mogelijk beeld te krijgen van de BAG-verdeling bij automobilisten (onder bepaalde condities).

Het doel van een politie-actie kan tweeledig zijn: zowel preventief als repressief. Uit preventief oogpunt hoeft niet per se een zo groot mogelijk aantal bestuurders te worden 'betrapt', de duidelijke manifestatie van politie-aanwezigheid kan op zich al preventief werken. Het is echter wel belangrijk, dat weggebruikers die bij een alcoholcontrole worden staande gehouden, een zo groot mogelijke kans hebben om betrapt te worden. Vergroting van de kans op betrapting - en dan met name de subjec-

tieve kans op betrapping - zou een belangrijke factor zijn bij de bestrijding van alcoholgebruik in het verkeer.

Duidelijk zichtbare politie-aanwezigheid en een zo groot mogelijke kans om bij een controle ook inderdaad betrapt te worden kunnen die subjectieve "pakkans" in positieve zin beïnvloeden.

5.3.1. Resultaten landelijke politie-actie

In het weekend van 18 en 19 december 1981 is een landelijke alcoholactie gevoerd. Ter vergelijking: het laatste weekend van het SWOV-onderzoek 1981 was eveneens op die data gepland, maar viel door omstandigheden af. Bijlage 7 geeft weer in welke gemeenten aan de politie-actie werd meegedaan, onderverdeeld naar regionaal gebied en urbanisatieklasse (beide overeenkomstig de indeling bij het SWOV-onderzoek). Uit tabel 19 kan worden opgemaakt dat het westen oververtegenwoordigd en het noorden sterk ondervertegenwoordigd is ten opzichte van de SWOV-steekproef. De tijdstippen van controle variëerden nogal sterk; globaal gezien was de periode 23.00 tot 03.00 uur het beste bezet. Er zijn binnen de politieactie vier typen controle te onderscheiden, te weten: een van plaats wisselende staande controle, een rijdende controle, een staande controle en een staande/rijdende controle. Bovendien moest in verband met onvolledige registratie nog een groep onbekend worden ingevoerd.

Uit de gegevens kon niet worden opgemaakt met welk wettelijk aangewezen selectiemiddel (blaaspijpjes of Alcocontrol) de blaastesten werden uitgevoerd. Gezien het feit dat de verspreiding van de Alcocontrol over de korpsen zeker nog niet algemeen was op het moment van de actie, mag worden verondersteld dat het grootste deel van de blaastests plaatsvond met het 0,5^o/oo-blaaspijpje.

Gezien het aantal gevorderde bloedproeven in relatie tot het aantal 0,8^o/oo-blaastests bestaat de indruk dat in een (beperkt) aantal gevallen de bloedproef werd gevorderd op andere gronden dan de bedoelde 0,8^o/oo-blaastest. Het grote verschil tussen het aantal staande gehouden bestuurders en dat waarvan vervolgens een blaastest op het 0,5^o/oo-pijpje werd gevraagd, wijst erop dat de blaastests selectief zijn afgenomen. Uit het beschikbare materiaal valt niet te achterhalen welke vorm van selectie hierbij is gehanteerd, evenmin of dit consequent dan wel uniform is gedaan. Het moet dan ook niet uitgesloten worden geacht, dat subjectieve

en moeilijk meetbare maatstaven hierbij een rol hebben gespeeld. Evenmin kan uit het beschikbare materiaal worden opgemaakt welke procedure is gevolgd bij het staande houden zelf. Ook hier kan niet worden uitgesloten dat op één of andere wijze selectief te werk werd gegaan. Welke factoren hierbij een rol hebben gespeeld, is onbekend. Bij de nu volgende interpretatie van de resultaten wordt met deze onzekerheden rekening gehouden.

In de tabellen 19, 20 en 21 zijn de resultaten van de landelijke politie-actie weergegeven, onderverdeeld naar regio en wijze van controle. Van alle 11.790 staande gehouden bestuurders kwam 20,6% in aanmerking voor een blaastest op het 0,5^o/oo-pijpje; 1,3% kreeg alleen een rijverbod opgelegd en 1,4% moest de bloedproef ondergaan. Er is een opvallend verschil te constateren tussen de regio West en de rest van Nederland. In West moesten beduidend meer mensen na staandehouding een 0,5^o/oo-blaastest afleggen (21,7%) dan in de rest van het land (8,6%). Of dit verschil aan de regionale werkwijze kan worden toegeschreven is niet duidelijk, omdat juist in West het grootste aandeel is geleverd door de methode "van plaats wisselende staande controle". Uit de gegevens blijkt, dat bij die methode het hoogste percentage blaastests uit de steekproef staande gehouden personen wordt gevraagd. Er zou sprake kunnen zijn van een afwijkende voorselectie bij het staande houden zelf.

Uit de gegevens blijkt niet, dat het hogere aandeel blaastests in West ook tot meer sancties heeft geleid, althans niet tot meer bloedproeven. Hierbij moet echter worden opgemerkt, dat het aantal bloedproeven in de rest van Nederland relatief gering was. Bovendien is de geografische indeling in Noord, Oost, West en Zuid min of meer arbitrair.

In tabel 21 zijn de resultaten van de landelijke politie-actie weergegeven naar type controle. De reeds enige tijd bij de politie heersende mening dat rijdende controle verreweg het beste resultaat - in termen van opgespoorde overtreders - oplevert, lijkt hierbij niet tegengesproken te worden: tegen 5,6% van de staande gehouden personen werd één of andere sanctie genomen (3,4% moest een bloedproef ondergaan); daarmee had deze vorm van controle de hoogste opbrengst. Deze conclusie moet uiteraard wel gezien worden in het licht van de opgegeven aantallen waarnemingen staandehoudingen en met name het relatief geringe aantal bloedproeven per type controle. Ook mag niet uit het oog worden verloren, dat het bij rijdende controle gemakkelijker (en aannemelijk) is voor te selecteren, bijv. op rijgedrag.

5.3.2. Vergelijking landelijke politie-actie en SWOV-onderzoek

Bij de interpretatie van de verschillen in resultaten tussen de landelijke politie-actie en het SWOV-onderzoek dienen de volgende punten in aanmerking te worden genomen:

- De SWOV-gegevens die voor de vergelijking zijn gebruikt berusten op ongewogen aantallen.
- De SWOV-gegevens zijn verkregen op basis van een aselechte keuze van plaats van staande houden, een aselechte wijze van staande houden en een (verplichte) blaastest voor iedere staande gehouden bestuurder.
- De SWOV-steekproef benadert een qua regionaal gebied en urbanisatieklasse representatieve landelijke steekproef.
- Het BAG werd bij het SWOV-onderzoek zowel bepaald met de Alcocontrol als met de Intoxilyzer. (Voor onderzoek is uitsluitend gebruik gemaakt van de laatste.)
- De steekproeven van SWOV-onderzoek en politie-actie komen niet geheel overeen: de representativiteit qua regio en urbanisatieklasse was bij de politie-actie minder.
- De waarnemingsperioden bij SWOV-onderzoek en politie-actie komen niet geheel overeen.
- Van de politie-actie is niet precies bekend, waarmee het BAG bij de eerste blaastest werd vastgesteld. Gezien de geringe verspreiding van de Alcocontrol over de korpsen mag worden verondersteld dat de meeste bepalingen zullen zijn verricht met het blaasspijpje.
- Bij politie-acties bestaat kans op verschillende wijzen van selectie, zowel voor staandehouding als voor het afnemen van blaastests.
- Bij politie-acties bestaan ook verder geen uniforme procedures.

Om de resultaten van de politie-actie te kunnen vergelijken met die van het SWOV-onderzoek zijn in tabel 22 de volgende gegevens opgenomen:

- a. Resultaten bij SWOV-onderzoek met aselechte werkwijze en gebruik van Intoxilyzer; deze gegevens benaderen het best de reële situatie tijdens de betreffende uren en betrokken dagen.
- b. Resultaten SWOV-onderzoek met aselechte werkwijze en gebruik van Alcocontrol, waarbij beslissingen zijn genomen op basis van lampjes-indicatie van Alcocontrol.
- c. Resultaten landelijke politie-actie met selecte werkwijze en over-

wegend gebruik van blaaspijpjes.

Vergelijking van a en c laat zien, dat de politie ruim vier maal zoveel bestuurders met een BAG boven de 0,5^o/oo zou kunnen betrappen, indien zij de SWOV-werkwijze zou volgen en gebruik zou maken van apparatuur die even nauwkeurig en betrouwbaar is als de Intoxilyzer. Dit resultaat is alleen haalbaar, wanneer de aselecte werkwijze er niet toe leidt, dat het aantal staandehoudingen afneemt. Bij een gelijkblijvende inzet van politiepersoneel lijkt dat echter moeilijk te vermijden. De sterke toename van de kans om bij staandehouding betrapt te worden gaat dan ten koste van een afname van de (toch al zeer kleine) kans om staande gehouden te worden. Overigens lijkt de invoering van een wettig selectie-apparaat dat vergelijkbaar is met de Intoxilyzer, pas op wat langere termijn te realiseren. Wat wél op korte termijn te realiseren lijkt, is dat de politie de aselecte werkwijze van de SWOV overneemt en de ademtests afneemt op de Alcocontrol. Vergelijking van b en c laat zien, dat dan theoretisch meer dan twee maal zoveel bestuurders met een BAG boven de 0,5^o/oo zouden kunnen worden betrapt.

5.3.3. Enquête onder politiepersoneel

Onder het politiepersoneel dat in 1981 heeft meegewerkt aan het SWOV-onderzoek naar rij- en drinkgewoonten is een enquête uitgevoerd. Doel van deze enquête was het verkrijgen van inzicht in de attitude van politiemensen ten aanzien van diverse aspecten van het onderzoek, onder meer in relatie met hun eigen praktijkervaringen. Aan de orde kwamen aspecten zoals aselecte staande houden, iedere staande gehouden automobilist ongeacht verdenkingen onderwerpen aan de blaastest, werken met beschikbare selectie-apparatuur en het gebruik van ademanalyse versus bloedproef. Bij de enquête waren ongeveer 35 politiemensen betrokken die daadwerkelijk hadden deelgenomen aan het onderzoek (in totaal hebben 70 a 90 agenten uit uit 18 korpsen aan het onderzoek meegewerkt).

Gezien de beperkte omvang van de steekproef geeft de enquête slechts aanleiding tot indicatieve uitspraken.

Tegen de procedure die bij het onderzoek is gevolgd (aselecte werkwijze) bleek geen weerstand van enige betekenis te bestaan. (Bij politiecontroles wordt meestal wél op één of andere wijze selectief gewerkt, zowel

bij keuze van de controleplaats als bij het staande houden en laten blazen.)

Bij de respondenten overheerste de mening dat de politie bij haar eigen controles zoveel mogelijk staandehoudingen moet verrichten maar dat bij verdere opsporing (afnemen blaastest) selectief dient te worden gewerkt. Een greep uit de argumentatie: politietaak zou juist bestaan uit selecteren, van wetsovertreders, één of andere verdenking moest aanwezig zijn, iedereen laten blazen is praktisch niet haalbaar met de beschikbare middelen en mankracht.

De inventarisatie van ervaringen met de beschikbare selectie-apparatuur richtte zich op de volgende aspecten: functioneren apparatuur, "werken" met verdachten in de praktijk, betrouwbaarheid, storingsgevoeligheid, beïnvloedbaarheid van de resultaten van de test (zowel door verdachte als politiemans), vergelijking met andere selectiemogelijkheden, ademanalyse (voor bewijsdoeleinden) en de bloedproef.

Samengevat luidde de mening over het beschikbare selectieapparaat (Alcocontrol): blaastijd te lang, blaasdruk te hoog (waardoor veel tests mislukken), vrij veel technische onvolkomenheden (o.a. een te lange herstel- en opwarmtijd en luide klik bij opengaan ventiel meetkamer).

Alcoholgebruik werd door de respondenten in verband gebracht met het mislukken van tests (hoger percentage mislukte tests bij verkeersdeelnemers die alcohol hebben gebruikt). Ruim de helft van de respondenten achtte beïnvloeding van de uitslag door een bepaalde manier van blazen uitgesloten. Eveneens de helft had wel eens meegemaakt dat een vermoeden van drankgebruik achteraf niet werd bevestigd door het meetresultaat op het selectiemiddel. Aangezien bij een politiecontrole een vermoeden van drankgebruik vrijwel altijd voorwaarde blijkt te zijn voor het afnemen van een blaastest, bestond nauwelijks of geen ervaring met het omgekeerde: geen vermoeden, wel positieve uitslag selectie-apparatuur.

Binnen een aantal korpsen waren gevallen bekend dat het resultaat van bloedproeven die afgenomen waren op basis van het 0,8-lampje van de Alcocontrol achteraf lager bleek te zijn dan 0,8⁰/100. In hoeverre deze gevallen te verklaren zijn uit het tijdsverschil tussen beide of uit werkelijke vals positieve aanwijzing van het selectie-apparaat, kon niet worden vastgesteld omdat de daarvoor benodigde gegevens niet beschikbaar waren.

Als positief punt van de Alcocontrol ten opzichte van het blaaspijpje

werd de duidelijke(r) afleesbaarheid genoemd, die leidt tot minder discussies met verdachten. Als negatieve punten werden genoemd: de lange blaas-, herstel- en opwarmtijd, technische onvolkomendheden, kwetsbaarheid en storingsgevoeligheid, resulterend in (teveel) mislukte tests.

De indrukken aan politiezijde over de Intoxilyzer berusten uitsluitend op de beperkte ervaringen daarmee tijdens het onderzoek. Samengevat luidt het oordeel van de respondenten dat het apparaat eenvoudig te bedienen leek en verdachten gemakkelijk tot uitvoering van een correcte test zouden zijn te brengen. Als groot voordeel (zowel voor de politie als voor de verdachte) werd gezien, dat direct een BAG-waarde beschikbaar was. Bij toepassing als bewijsapparaat (op het bureau) zou de tijd en geld kostende procedure met de arts achterwege kunnen blijven, zodat art. 26-gevallen sneller en efficiënter afgehandeld zouden kunnen worden. Ook dit werd algemeen als een positief aspect aangemerkt. Wel bestond er behoefte aan, een aantal essentiële zaken ten behoeve van een eventueel proces-verbaal te kunnen vastleggen (bijv. met een printer). Discussies op het moment van constatering of later (als zaak voor moet komen) worden daarmee zoveel mogelijk voorkomen, was de mening.

Het bleek niet voor iedereen duidelijk te zijn, dat onderscheid moet worden gemaakt tussen een selectie-apparaat en een apparaat voor bewijsdoeleinden. Daardoor werden incidenteel nog wat opmerkingen over de Intoxilyzer gemaakt die voornamelijk relevant zouden zijn bij gebruik langs de weg (zoals afmetingen en gewicht). In aanmerking nemend dat een apparaat als de Intoxilyzer in de toekomst in principe bedoeld zal zijn voor gebruik (eventueel voor bewijsdoeleinden) op het bureau werden geen negatieve punten van enige betekenis onderkend. Met het oog op eventueel toekomstig onderzoek spraken de betrokken korpsen de wens uit dat (ook) de politie zou kunnen beschikken over storingsvrije en betrouwbare selectie-apparatuur. De aan het onderzoek deelnemende politiemensen achtten een gerichtere en eventueel uitgebreidere instructie gewenst, waarbij dan de betrokkenheid zou kunnen worden verhoogd door uitgebreidere informatie over de doelstellingen van het onderzoek.

Ten slotte werd aan politiezijde onderkend dat de doelstellingen van politie-activiteiten en (wetenschappelijk) onderzoek dermate uiteenlopen, dat bij implementeren van onderzoeksactiviteiten in routinematige politiecontroles nog een aantal problemen zullen optreden.

Onder enig voorbehoud kan mede op basis van de resultaten van de enquête het volgende worden vastgesteld:

- a. Het lijkt gewenst de politieprocedure bij het opsporen van rijden onder invloed te heroverwegen.
- b. In dat geval dient in brede (politie)kring informatie te worden verspreid. Daarbij moet niet uitsluitend worden gedacht aan mogelijkheden die wetswijzigingen met zich mee zouden brengen, maar moet ook worden gewezen op de reeds bij de huidige wetgeving aanwezige mogelijkheden, zoals een verplichte blaastest voor alle staande gehouden verkeersdeelnemers.
- c. De politie dient te worden uitgerust met een doeltreffend selectie-apparaat (aanwijzing o.a. gebaseerd op een goed onderbouwd eisenpakket).
- d. Vervanging van bloedproef door ademanalyse wordt in veel gevallen (ook door de politie) geprefereerd.
- e. Bij samengaan van onderzoek- en politieactiviteiten moet (nog) meer aandacht worden besteed aan de instructie van de deelnemende politiefunctionarissen (directer, uitgebreider, meer informatief over de doelstellingen van het onderzoek).
- f. Begeleiding van de instructie door een onderzoeksinstituut is in de naaste toekomst nog gewenst.

5.4. De bruikbaarheid van de Alcocontrol

Tijdens het onderzoek heeft de politie als selectiemiddel de Alcocontrol gebruikt. Aangezien niet alle deelnemende korpsen over deze apparaten beschikten, heeft de SWOV zes Alcocontrols uit een produktieserie aangeschaft en per onderzoekavond aan de politie ter beschikking gesteld. Daar waar er behoefte aan bestond, werden politieambtenaren geïnstrueerd in het gebruik van de Alcocontrol, waarbij werd uitgegaan van gegevens uit het hoofdstuk Alcocontrol in het "Handboek Alcohol" van de CPVC. Om de bruikbaarheid van de Alcocontrol voor onderzoek naar rij- en drinkgewoonten vast te kunnen stellen was lampjes-indicatie en de daaruit voortvloeiende klasse-indeling niet toereikend. Na overleg met het Gerichtlich Laboratorium bleek geen bezwaar te bestaan tegen het aanbrennen van een extra voorziening, nl. een digitale voltmeter. Deze registreerde de spanning die de meetcel, in afhankelijkheid van de gemeten hoeveelheid alcohol, opwekte. Die spanning kon later weer worden gerela-

teerd aan de uitslagen van de Intoxilyzer. De voltmeter is door de fabrikant van de Alcocontrol aan de apparaten aangebracht. Bij het uitvoeren van een test door de politie, waarbij deze haar oordeel op de lampjes-indicatie baseerde, kon een onderzoekmedewerker op enige afstand het voltage registreren.

5.4.1. Aantal metingen

Van de 704 staande gehouden bestuurders zijn er vier niet getest op de Alcocontrol, doordat op het moment van staande houden geen apparatuur beschikbaar was. In nog eens elf gevallen kon door een defect geen test worden afgenomen. Bij 590 (= 86% van de overblijvende 689) bestuurders kon een meting op de Alcocontrol worden gerealiseerd.

In totaal zijn 1031 pogingen ondernomen om een test af te nemen. Bij 14% van de bestuurders is dat uiteindelijk niet gelukt, doordat zij voortijdig stopten met blazen: Het aantal mislukte pogingen is als volgt verdeeld:

1 mislukte poging	:	167	gevallen,	overeenkomend	met	167	tests
2 mislukte pogingen	:	83	"	,	"	"	166 tests
3 mislukte pogingen	:	23	"	,	"	"	69 tests
4 mislukte pogingen	:	7	"	,	"	"	28 tests
5 mislukte pogingen	:	1	"	,	"	"	5 tests
6 mislukte pogingen	:	1	"	,	"	"	6 tests
							<hr/>
totaal aantal mislukte test							441 tests

5.4.2. Uitslag Alcocontrol en consequentie voor betrokkene

Zoals uit tabel 23 blijkt, zijn in het gehele onderzoek 83 automobilisten aangetroffen met een BAG boven $0,5^{\circ}/\text{oo}$. Het promillage werd gemeten met de Intoxilyzer en vervolgens omgerekend naar een voorspeld BAG, d.w.z. een BAG dat verwacht mocht worden als uitslag van de bloedproef.

In tabel 24 zijn de BAG-klassen van deze 83 automobilisten gerelateerd aan de desbetreffende uitslagen op de Alcocontrol. Tevens zijn in deze tabel de elf automobilisten opgenomen die een BAG onder de $0,5^{\circ}/\text{oo}$ hadden maar bij wie toch het 0,5-lampje van de Alcocontrol ging branden. Verder zijn de consequenties voor de betrokkene automobilisten weergegeven: vrijuit, rijverbod of bloedproef.

Van de elf automobilisten met een BAG onder de 0,5^o/oo bij wie toch het 0,5-lampje van de Alcocontrol oplichtte, gingen er twee vrijuit na een tweede test op de Alcocontrol of op een 0,8-blaaspijpje (op het bureau). Zes kregen er, eveneens na een tweede test, een rijverbod.

De enige bloedproef in deze klasse werd gevorderd nadat ook bij een tweede test op de Alcocontrol het 0,5-lampje ging branden. Twee personen gingen zonder tweede test (op overtuigingskracht?) vrijuit.

Bij de 40 automobilisten met een BAG tussen 0,5 en 0,8^o/oo ging in negen gevallen geen enkel lampje branden en volgde logischerwijze vrijuit.

In acht gevallen werd een foute test afgelegd: drie van de betrokken personen gingen zonder meer vrijuit, drie kregen na een negatieve test op het bureau een rijverbod, één ging na een negatieve test op het blaaspijpje vrijuit en één kreeg, omdat bij de foute test toch het 0,8-lampje was opgelicht, een rijverbod opgelegd.

In 17 gevallen brandde het 0,5-lampje. Van de betrokken automobilisten gingen er vier om onduidelijke redenen vrijuit, twaalf kregen een rijverbod en één onderging de bloedproef.

In zes gevallen lichtte het 0,8-lampje op: één automobilist ging vrijuit na een negatieve test op een tweede apparaat, drie kregen een rijverbod en twee ondergingen de bloedproef.

Er waren 43 automobilisten met een BAG boven de 0,8^o/oo, van wie er twee een BAG boven de 1,8^o/oo hadden. In acht gevallen brandde het groene lampje en gingen de betrokken personen vrijuit. De negen gevallen waarin het 0,5-lampje brandde hadden voor zes personen een rijverbod en voor drie een bloedproef tot gevolg. In 16 gevallen brandde het 0,8-lampje (bloedproeven) en in één geval het 1,8-lampje (bloedproef). In acht gevallen was de eerste test fout; zonder hernieuwde test, dan wel na een test op het blaaspijpje of op grond van het feit dat bij de foute test toch een rood lampje oplichtte, gingen twee personen vrijuit, kregen er drie een rijverbod en moesten er drie de bloedproef ondergaan.

In 13 gevallen is voor een tweede test de toevlucht genomen tot het blaaspijpje, hetzij op het bureau hetzij langs de weg: één persoon ging vrijuit, tien kregen er een rijverbod en twee moesten de bloedproef ondergaan.

Van de 33 rijverboden zijn er dus 23 tot stand gekomen op grond van een meting met de Alcocontrol. Van de 28 bloedproeven zijn er 26 op de uitslag van de Alcocontrol gebaseerd.

Wanneer men ervan uitgaat, dat bij een BAG boven de $0,5^{\circ}/\text{oo}$ (de wettelijke limiet) maar onder de $0,8^{\circ}/\text{oo}$ ten minste een rijverbod moet worden opgelegd, is op grond van de gegevens in tabel 24 in iets minder dan de helft van de gevallen (18/40) een onjuiste beslissing genomen. Meer dan de helft daarvan is zeker te wijten aan een onjuiste uitslag van de Alcocontrol of aan onderlinge verschillen tussen afzonderlijke exemplaren van de Alcocontrol.

Boven de $0,8^{\circ}/\text{oo}$ dient normaliter een bloedproef te worden afgenomen. In iets minder dan de helft (19/41) van de daarvoor in aanmerking komende gevallen is het echter niet gebeurd. In ruim de helft van die gevallen was de oorzaak een onderschatting van het BAG door de Alcocontrol.

5.4.3. Vals positieve en vals negatieve uitslagen

Een andere manier om de betrouwbaarheid van de apparatuur te toetsen is het in beschouwing nemen van het aantal vals positieve en vals negatieve uitslagen. Dat zijn die gevallen waarin de apparaten een overschatting resp. een onderschatting van het BAG ten opzichte van een bepaalde grens geven. Ervan uitgaande dat wanneer het apparaat een uitslag geeft, de daarbij behorende beslissing wordt genomen, kan worden vastgesteld in welke gevallen deze beslissing niet juist zou zijn geweest. Deze benaderingswijze staat min of meer los van de feitelijke situatie, waarin het oordeel van de politie-ambtenaar ook door andere aanwijzingen kan zijn beïnvloed. In totaal 175 daarvoor in aanmerking komende waarnemingen zijn in de afbeeldingen 3 t/m 8 weergegeven. Daarbij is als ondergrens van het alcoholgebruik $0,2^{\circ}/\text{oo}$ gehanteerd. Vanaf deze grens zou door aanwezigheid van alcoholgeur bij de politie-ambtenaar een vermoeden van alcoholgebruik kunnen ontstaan, zodat hij vanaf die grens behoefte zou kunnen hebben aan een selectiemiddel.

De gegevens uit deze afbeeldingen behoeven niet te corresponderen met de in de vorige paragraaf genoemde aantallen rijverboden en bloedproeven. Immers, soms zijn per proefpersoon meerdere metingen op verschillende apparaten beschikbaar, soms is het BAG met de Intoxilyzer voldoende nauwkeurig vastgesteld voor de klasse-indeling maar niet voor een vergelijking met de Alcocontrol-meting, en soms heeft de politie-ambtenaar een andere beslissing genomen dan op grond van de uitslag had gemoeten. In de afbeeldingen is op de horizontale as de Intoxilyzer-uitslag, zoals die

werd afgelezen, uitgezet. Op de verticale as is de door de meetcel van de Alcocontrol opgewekte spanning uitgezet. Voorts zijn ingetekend: de per apparaat verschillende voltages waarbij de 0,5-, 0,8- en 1,8-lampjes gaan branden en de door de Intoxilyzer aangegeven uitslagen waarbij 0,5, 0,8 en 1,8^o/oo wordt bereikt.

De uit deze afbeeldingen af te leiden resultaten in termen van goede, vals positieve en vals negatieve uitslagen zijn in tabel 25 samengevat. In 123 van de 175 gevallen (70%) blijkt er overeenstemming te bestaan tussen de uitslagen van beide apparaten. Ervan uitgaande dat de Intoxilyzer de juiste meting verricht, betekent dit dat de uitslag van de Alcocontrol in 30% van de gevallen foutief was. Deze gevallen omvatten 20 vals positieve en 32 vals negatieve uitslagen.

Van de 48 personen met een BAG boven de 0,8^o/oo zouden er elf geheel vrijuit gaan, terwijl in totaal 19 personen (in hun voordeel) verkeerd zouden worden beoordeeld. Van de 81 personen met een BAG boven de 0,5^o/oo zijn dat er 24 resp. 32. Van de 94 personen zonder strafbaar BAG zouden er 13 minstens een rijverbod opgelegd krijgen.

De verdeling van vals positieve en vals negatieve uitslagen per apparaat is weergegeven in tabel 26. Hoewel de aantallen voor een juiste beoordeling vrij gering zijn, is er aanleiding te veronderstellen dat de apparaten niet zodanig uniform zijn afgesteld dat altijd van overschatting dan wel onderschatting van het BAG sprake is.

5.4.4. Overige ervaringen met de Alcocontrol

- In een aantal gevallen volbracht de proefpersoon de test goed (waarneembaar aan het sluiten van de klep aan het einde van de blaascyclus) maar gaf het apparaat niettemin een foutmelding.
- Afhankelijk van de intensiteit van het gebruik, de hoogte van het BAG en de lage omgevingstemperatuur, werd de hersteltijd langer; soms weigerden de apparaten geheel dienst. Bij het op kamertemperatuur onder spanning houden van de apparaten werd de werking, zondere verdere ingrepen, weer normaal.
- Bij kortstondige onderbreking van de spanning zijn de apparaten, onafhankelijk van de duur van de onderbreking, gedurende zeer lange tijd onbruikbaar (20 min.).
- De instructie om krachtig te blazen is in combinatie met de lange blaastijd van 12,5 s oorzaak geweest van een aanzienlijk aantal mislukte tests.

6. CONCLUSIES

6.1. Rij- en drinkgewoonten

In 1981 zijn geen statistisch significante veranderingen in het totale alcoholgebruik ten opzichte van 1977 geconstateerd.

In beide jaren nam het percentage automobilisten dat gedronken had én de hoogte van hun BAG toe naarmate het later in de nacht werd. Maar er zijn aanwijzingen, dat er in 1981 tussen 02.00 en 04.00 uur vaker en ook zwaarder gedronken is dan in 1977.

In beide jaren is er op vrijdag minder vaak en minder zwaar gedronken dan op zaterdag, maar in 1981 blijkt er op vrijdag zwaarder gedronken te zijn dan in 1977.

De automobilisten die van een café of bar kwamen en die in beide jaren vaker en zwaarder hadden gedronken dan automobilisten met een andere herkomst, waren in 1981 na 02.00 uur sterker vertegenwoordigd dan in 1977.

Automobilisten onder de 25 jaar drinken niet vaker dan de overigen maar misschien iets zwaarder en vroeger in de avond. De 25-35 jarigen drinken later op de avond relatief vaker en zwaarder dan de 35-50 jarigen. Verschuivingen in leeftijd die samenhangen met het tijdstip, zijn er ten opzichte van 1977 niet geconstateerd.

Het percentage vrouwen dat aan het verkeer deelneemt lijkt, hoewel niet significant, nog steeds te stijgen. Zowel in 1977 als in 1981 hadden de vrouwen minder vaak en minder zwaar gedronken dan de mannen. Het percentage vrouwen dat gedronken had, verschilde in 1981 niet van dat in 1977.

6.2. Werkbaarheid van de onderzoekprocedure

De essentie van de nieuwe procedure is dat, anders dan bij vorige onderzoeken naar rij- en drinkgewoonten, aansluiting is gezocht bij landelijke politie-acties. Daardoor zou in de toekomst een meer routinematige uitvoering van dergelijk onderzoek door de politie mogelijk moeten worden, waarbij de SWOV-inbreng kan worden verminderd of achterwege gelaten. De politie moet dan echter beschikken over betrouwbare apparatuur om het BAG vast te stellen. Uit het onderzoek is gebleken, dat dat in 1981 nog niet het geval was.

Verder zal de politie een aselechte steekproef van de automobilisten staande moeten houden en een ademtest laten afleggen. Dit aspect bleek bij het onderzoek van 1981 grote aandacht te vragen, doordat het strijdig is met de huidige politiepraktijk. SWOV-begeleiding ter plaatse van de controle zal vooreerst nog nodig zijn.

Ook het uitlekken van de controleplaats vormt een reëel probleem, dat opgelost kan worden door meer verplaatsingen in te lassen.

Tot slot zijn er uit het onderzoek van 1981 nog enkele punten van minder belang naar voren gekomen, die een goede gang van zaken kunnen bevorderen:

- een grotere "roostervastheid";
- een grotere uniformiteit in uitrusting en dienstroosters;
- een betere keuze van onderzoeksmaanden in verband met weersinvloeden (liever september/oktober dan november/december);
- bevordering van de onopvallendheid (o.a. door keuze van plaatsen en vervoermiddelen en door samenstelling van het team).

6.3. Werkwijze van de politie

Vergelijking van de resultaten van politie-acties en de daarbij gevolgde werkwijze met de resultaten van het SWOV-onderzoek in dezelfde periode maakt duidelijk, dat de politie meer automobilisten met een BAG boven de toegestane limiet zou kunnen opsporen als de werkwijze zou worden aangepast en als gebruik zou worden gemaakt van betere selectiemiddelen.

Op korte termijn zou een gewijzigde werkwijze (aselect staande houden en iedereen laten blazen), gecombineerd met de als selectiemiddel aangewezen Alcocontrol, theoretisch al kunnen leiden tot meer dan een verdubbeling van het percentage sancties.

Op wat langere termijn zou een aselechte werkwijze, gecombineerd met een verbeterd selectiemiddel, wellicht tot een verviervoudiging kunnen leiden.

Een blaastest op een betrouwbaar selectie-apparaat is de meest efficiënte manier om strafbaar alcoholgebruik vast te stellen. Andere selectiemethoden leiden tot een lager percentage betraptten.

6.4. De bruikbaarheid van de Alcocontrol voor onderzoek

Bij de Alcocontrol bleek er slechts een zwakke relatie te bestaan tussen het BAG en de spanning die de meetcel van het apparaat in afhankelijkheid daarvan opwekte. Op grond hiervan kan worden gesteld, dat de Alcocontrol in de geteste uitvoering niet bruikbaar is om op basis van het gemeten voltage een voorspelling te doen van het BAG, die voldoende nauwkeurig is voor onderzoek naar rij- en drinkgewoonten.

Verder vormen de lange blaastijd en de hoge blaasdruk voor vele proefpersonen een probleem. Gebleken is dat een goede instructie aan de (welwillende) proefpersonen (niet te hard aanzetten, rustig blazen, niet laten afleiden door geluiden) het afnemen van een goede test kan bevorderen. Anderen daarentegen kunnen van de lange blaastijd en hoge blaasdruk gebruik maken door voortijdig met blazen te stoppen, zonder redelijkerwijze van weigering of sabotage beschuldigd te kunnen worden. Het verdient aanbeveling om met minimaal handhaving van de door te blazen luchthoeveelheid, de blaastijd aanzienlijk terug te brengen.

Voorts is gebleken dat intensief gebruik, zeker wanneer daarbij ook nog sprake is van hoge BAG's, de hersteltijd doet toenemen. Dit doet zich ook voor bij dalende buitentemperatuur, zoals in de loop van het onderzoek kon worden vastgesteld. In combinatie met de lange blaastijd en de hoge blaasdruk maakt dit, dat intensief gebruik van het apparaat problematisch wordt.

LITERATUUR

SWOV (J. de Leeuw & S. Oppe) (1976). Analyse van kruistabellen: log-lineaire Poissonmodellen voor gewogen aantallen. R-76-8. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Voorburg, 1976.

SWOV (J.A.G. Mulder & P.C. Noordzij) (1977). Ademanalyse-apparaten. Beproeving van apparatuur voor de bepaling van het alcoholgehalte in uitademingslucht onder laboratorium- en praktijkomstandigheden. R-77-33. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Voorburg, 1977.

SWOV (P.C. Noordzij, J.A.G. Mulder & A.A. Vis) (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. R-78-29. Stichting wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Voorburg, 1978.

Tijdstip	Vrijdag	Zaterdag	Totaal
<hr/>			
<u>1977</u>			
22.00 - 24.00 uur	49	39	43
24.00 - 02.00 uur	37	42	40
02.00 - 04.00 uur	14	20	17
totaal	100	100	100
totalen horizontaal	46	54	100
<u>1981</u>			
22.00 - 24.00 uur	47	40	44
24.00 - 02.00 uur	35	39	36
02.00 - 04.00 uur	19	22	20
totaal	100	100	100
totalen horizontaal	56	45	100

Tabel 1. Percentuele verdeling van de automobilisten naar tijdstip en dag.

Tijdstip	A)					B)			
	BAG (o/oo)					BAG (o/oo)			
	<0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	>1,0	tot.	<0,2	>0,2	>0,5	>1,0
<u>1977</u>									
22.00-24.00u	80	13	5	2	100	48	32	22	23
24.00-02.00u	72	13	11	4	100	39	42	46	38
02.00-04.00u	59	17	15	10	100	14	26	32	39
totaal	73	14	9	5	100	100	100	100	100
<u>1981</u>									
22.00-24.00u	84	11	3	2	100	49	27	17	13
24.00-02.00u	75	14	8	3	100	37	36	34	21
02.00-04.00u	53	17	13	17	100	14	37	49	65
totaal	75	13	7	5	100	100	100	100	100

A) Verdeling over de BAG-klassen naar tijdstip per jaar

B) Verdeling over de tijdstippen naar BAG-klasse per jaar

Tabel 2. Jaar x tijdstip x BAG.

Tijdstip	A)					B)			
	BAG (o/oo)					BAG (o/oo)			
	<0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	>1,0	tot.	<0,2	>0,2	>0,5	>1,0
<u>vrijdag 1977</u>									
22.00-24.00u	79	15	4	3	100	53	37	24	27
24.00-02.00u	73	14	10	4	100	37	37	39	31
02.00-04.00u	49	19	19	14	100	10	26	36	42
totaal	72	15	8	5	100	100	100	100	100
<u>zaterdag 1977</u>									
22.00-24.00u	81	11	5	2	100	43	28	21	18
24.00-02.00u	71	12	12	5	100	40	46	51	45
02.00-04.00u	64	15	12	8	100	17	27	29	37
totaal	74	12	10	4	100	100	100	100	100
<u>vrijdag 1981</u>									
22.00-24.00u	91	7	0	2	100	56	18	7	13
24.00-02.00u	73	12	11	5	100	33	40	38	22
02.00-04.00u	45	14	14	27	100	11	42	54	65
totaal	76	10	6	8	100	100	100	100	100
<u>zaterdag 1981</u>									
22.00-24.00u	75	17	8	1	100	40	36	35	15
24.00-02.00u	77	17	6	1	100	41	33	25	18
02.00-04.00u	62	20	12	6	100	19	31	40	68
totaal	73	17	8	2	100	100	100	100	100

A) Verdeling over de BAG-klassen naar tijdstip per dag

B) Verdeling over de tijdstippen naar BAG-klasse per dag

Tabel 3. Dag x tijdstip x BAG.

	1977			1981		
	vrijdag	zaterdag	totaal	vrijdag	zaterdag	totaal
<u>BAG >0,2 o/oo</u>						
22.00-24.00u	17	15	32	9	17	26
24.00-02.00u	17	24	42	21	16	37
02.00-04.00u	12	14	26	22	15	37
totaal	46	53	100	52	48	100
<u>BAG >0,5 o/oo</u>						
22.00-24.00u	11	12	22	5	13	18
24.00-02.00u	17	28	46	24	9	33
02.00-04.00u	16	16	32	34	15	49
totaal	44	56	100	63	37	100
<u>BAG >1,0 o/oo</u>						
22.00-24.00u	13	9	22	11	3	14
24.00-02.00u	15	23	38	18	3	21
02.00-04.00u	20	19	39	54	12	66
totaal	49	51	100	83	18	100

Tabel 4. BAG x tijdstip x dag

Herkomst	22.00-24.00u	24.00-02.00u	02.00-04.00u
<u>1977</u>			
bezoek	42	48	34
café, bar	12	20	27
feest	3	8	15
werk	7	5	12
rest	37	19	12
totaal	100	100	100
<u>1981</u>			
bezoek	35	44	22
café, bar	7	15	38
feest	7	15	13
werk	10	5	14
rest	41	21	14
totaal	100	100	100

Tabel 5. Verdeling automobilisten naar jaar, herkomst en tijdstip.

Herkomst	22.00-24.00u		24.00-02.00u		02.00-04.00u	
	1977	1981	1977	1981	1977	1981
bezoek	42	35	48	44	34	22
café	5	3	7	2	7	18
bar enz.	7	4	13	13	20	19
feest	3	7	8	15	15	13
werk	7	10	5	5	12	14
rest	37	41	19	21	12	14
totaal	100	100	100	100	100	100

Tabel 6. Verdeling automobilisten naar herkomst, tijdstip en jaar

Tijdstip	A)					B)			
	BAG (o/oo)					BAG (o/oo)			
	<0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	>1,0	tot.	<0,2	>0,2	>0,5	>1,0
<u>22.00-24.00 uur</u>									
bezoek	76	18	5	1	100	40	51	34	18
café, bar	61	19	11	9	100	9	23	34	45
feest	81	13	6	0	100	3	3	2	0
werk	92	1	3	4	100	8	3	6	11
rest	89	7	3	2	100	40	21	24	27
totaal	80	13	5	2	100	100	100	100	100
<u>24.00-02.00 uur</u>									
bezoek	70	15	10	5	100	47	52	47	58
café, bar	69	11	16	4	100	17	21	25	16
feest	68	18	14	0	100	8	10	8	0
werk	84	6	8	2	100	6	3	3	2
rest	78	8	9	6	100	21	15	18	24
totaal	72	13	11	4	100	100	100	100	100
<u>02.00-04.00 uur</u>									
bezoek	64	15	12	9	100	38	29	29	32
café, bar	50	13	23	14	100	22	32	39	37
feest	55	19	16	10	100	14	16	16	15
werk	62	22	12	4	100	13	11	7	4
rest	62	21	7	10	100	13	11	8	12
totaal	59	17	15	10	100	100	100	100	100

A) Verdeling over de BAG-klassen naar herkomst per tijdstip

B) Verdeling over de herkomst-categorieën naar BAG-klasse per tijdstip

Tabel 7a. Tijdstip x herkomst x BAG in 1977.

Tijdstip	A)					B)			
	BAG (o/oo)					BAG (o/oo)			
	<0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	>1,0	tot.	<0,2	>0,2	>0,5	>1,0
<u>22.00-24.00 uur</u>									
bezoek	76	18	4	3	100	32	56	49	68
café, bar	79	20	2	-	100	5	7	2	-
feest	76	15	10	-	100	7	12	13	-
werk	89	11	-	-	100	11	7	-	-
rest	93	3	3	1	100	45	18	34	32
totaal	84	11	3	2	100	100	100	100	100
<u>24.00-02.00 uur</u>									
bezoek	73	15	6	6	100	42	46	45	84
café, bar	56	16	26	2	100	11	26	36	8
feest	77	17	6	-	100	16	14	9	-
werk	99	1	-	-	100	7	-	-	-
rest	84	11	4	1	100	24	14	9	8
totaal	75	14	8	3	100	100	100	100	100
<u>02.00-04.00 uur</u>									
bezoek	49	21	17	12	100	20	24	22	17
café, bar	43	24	14	18	100	31	46	40	41
feest	71	10	11	8	100	16	7	7	5
werk	57	2	-	42	100	15	13	20	36
rest	69	9	21	2	100	18	10	11	1
totaal	53	17	13	17	100	100	100	100	100

A) Verdeling over de BAG-klassen naar herkomst per tijdstip

B) Verdeling over de herkomst-categorieën naar BAG-klasse per tijdstip

Tabel 7b. Tijdstip x herkomst x BAG in 1981.

Herkomst	22.00-24.00u	24.00-02.00u	02.00-04.00u	Totaal
<u>BAG >0,2 o/oo</u>				
bezoek	16	21	8	45
café, bar	7	9	8	25
rest	8	11	10	30
totaal	31	41	26	100
<u>BAG >0,5 o/oo</u>				
bezoek	8	21	9	38
café, bar	8	11	13	32
rest	7	13	10	30
totaal	23	45	32	100
<u>BAG >1,0 o/oo</u>				
bezoek	4	22	13	39
café, bar	10	6	14	30
rest	9	10	12	31
totaal	23	38	39	100

Tabel 8a. BAG x herkomst x tijdstip in 1977.

Herkomst	22.00-24.00u	24.00-02.00u	02.00-04.00u	Totaal
<u>BAG >0,2 o/oo</u>				
bezoek	15	17	9	41
café, bar	2	9	17	28
rest	10	10	11	31
totaal	27	36	37	100
<u>BAG >0,5 o/oo</u>				
bezoek	9	15	11	35
café, bar	-	12	20	32
rest	9	6	19	34
totaal	18	33	50	100
<u>BAG >1,0 o/oo</u>				
bezoek	9	18	11	38
café, bar	-	2	27	29
rest	4	2	28	34
totaal	13	22	66	100

Tabel 8b. BAG x herkomst x tijdstip in 1981.

Leeftijd	22.00-24.00u	24.00-02.00u	02.00-04.00u
<hr/>			
<u>1977</u>			
<25 jaar	29	31	35
25-35 jaar	27	34	34
35-50 jaar	24	22	25
>50 jaar	20	13	6
totaal	100	100	100
<u>1981</u>			
<25 jaar	27	24	36
25-35 jaar	33	41	35
35-50 jaar	27	22	22
>50 jaar	14	13	7
totaal	100	100	100

Tabel 9. Verdeling automobilisten naar leeftijdsklasse en tijdstip.

Leeftijd	A)					B)			
	BAG (o/oo)					BAG (o/oo)			
	<0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	>1,0	tot.	<0,2	>0,2	>0,5	>1,0
<u>22.00-24.00 uur</u>									
<25 jaar	78	14	5	3	100	28	32	32	37
25-35 jaar	78	13	6	3	100	27	30	37	40
35-50 jaar	84	9	5	2	100	25	20	25	23
>50 jaar	82	16	2	-	100	20	18	6	-
totaal	80	13	5	2	100	100	100	100	100
<u>24.00-02.00 uur</u>									
<25 jaar	82	8	8	1	100	35	19	18	9
25-35 jaar	65	16	9	10	100	31	42	42	79
35-50 jaar	73	9	16	2	100	22	21	26	12
>50 jaar	62	22	16	-	100	12	18	14	-
totaal	72	13	11	4	100	100	100	100	100
<u>02.00-04.00 uur</u>									
<25 jaar	64	16	14	6	100	38	30	28	20
25-35 jaar	56	15	15	14	100	32	37	40	46
35-50 jaar	52	20	14	14	100	22	29	28	34
>50 jaar	71	13	17	-	100	8	4	4	-
totaal	59	17	15	10	100	100	100	100	100

A) Verdeling over de BAG-klassen naar leeftijd per tijdstip

B) Verdeling over de leeftijdsklassen naar BAG-klasse per tijdstip

Tabel 10a. Tijdstip x leeftijd x BAG in 1977

Leeftijd	A)					B)			
	BAG (o/oo)					BAG (o/oo)			
	<0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	>1,0	tot.	<0,2	>0,2	>0,5	>1,0
<u>22.00-24.00 uur</u>									
<25 jaar	84	12	-	5	100	26	27	26	81
25-35 jaar	90	8	2	-	100	35	21	15	-
35-50 jaar	87	6	5	1	100	28	22	36	19
>50 jaar	67	25	8	-	100	11	30	23	-
totaal	84	11	3	2	100	100	100	100	100
<u>24.00-02.00 uur</u>									
<25 jaar	85	11	2	2	100	27	15	9	14
25-35 jaar	66	17	12	6	100	36	56	64	78
35-50 jaar	82	10	7	1	100	25	16	16	8
>50 jaar	74	16	10	-	100	12	13	11	-
totaal	75	14	8	3	100	100	100	100	100
<u>02.00-04.00 uur</u>									
<25 jaar	53	17	20	10	100	36	36	36	22
25-35 jaar	56	23	5	16	100	37	33	25	34
35-50 jaar	57	8	20	15	100	23	21	26	21
>50 jaar	30	12	-	58	100	4	10	13	23
totaal	53	17	13	17	100	100	100	100	100

A) Verdeling over de BAG-klassen naar leeftijd per tijdstip

B) Verdeling over de leeftijdsklassen naar BAG-klasse per tijdstip

Tabel 10b. Tijdstip x leeftijd x BAG in 1981.

Leeftijd	22.00-24.00u	24.00-02.00u	02.00-04.00u	Totaal
<u>BAG >0,2 o/oo</u>				
<25 jaar	10	8	8	26
25-35 jaar	10	18	10	38
35-50 jaar	6	9	8	23
>50 jaar	6	7	1	14
totaal	32	42	27	100
<u>BAG >0,5 o/oo</u>				
<25 jaar	7	8	9	24
25-35 jaar	8	19	13	40
35-50 jaar	6	12	1	8
>50 jaar	1	6	1	8
totaal	22	45	32	100
<u>BAG >1,0 o/oo</u>				
<25 jaar	8	3	8	19
25-35 jaar	9	30	18	57
35-50 jaar	5	5	13	23
>50 jaar	0	0	0	0
totaal	22	38	39	100

Tabel 11a. BAG x leeftijd x tijdstip in 1977.

Leeftijd	22.00-24.00u	24.00-02.00u	02.00-04.00u	Totaal
<u>BAG >0,2 o/oo</u>				
<25 jaar	7	5	13	25
25-35 jaar	5	21	12	38
35-50 jaar	6	6	8	20
>50 jaar	8	5	4	17
totaal	26	37	37	100
<u>BAG >0,5 o/oo</u>				
<25 jaar	5	3	18	26
25-35 jaar	3	21	12	36
35-50 jaar	6	5	13	24
>50 jaar	4	4	6	14
totaal	18	33	49	100
<u>BAG >1,0 o/oo</u>				
<25 jaar	11	3	14	28
25-35 jaar	-	16	23	39
35-50 jaar	3	2	13	18
>50 jaar	-	-	15	15
totaal	14	21	65	100

Tabel 11b. BAG x leeftijd x tijdstip in 1981.

Geslacht	A)					B)				
	BAG (o/oo)					BAG (o/oo)				
	<0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	>1,0	tot.	<0,2	>0,2	>0,5	>1,0	tot.
<u>1977</u>										
mannen	71	15	10	5	100	80	91	92	95	83
vrouwen	86	8	5	1	100	20	9	8	5	17
totaal	73	14	9	5	100	100	100	100	100	100
<u>1981</u>										
mannen	72	14	8	6	100	76	89	95	97	79
vrouwen	86	10	3	1	100	24	11	5	3	21
totaal	75	13	7	5	100	100	100	100	100	100

A) Verdeling over de BAG-klassen naar geslacht per jaar

B) Verdeling over de geslachten naar BAG-klassen per jaar

Tabel 12. Jaar x geslacht x BAG.

Gemeentegrootte	BAG (o/oo)				totaal
	<0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	>1,0	
<u>Noord</u>					
grote steden	-	-	-	-	-
middelgr. steden	81	13	3	3	100
kleine steden	75	13	7	5	100
platteland	-	-	-	-	-
totaal	78	13	5	4	100
<u>Oost</u>					
grote steden	-	-	-	-	-
middelgr. steden	77	12	5	7	100
kleine steden	73	11	9	7	100
platteland	73	12	5	9	100
totaal	75	12	6	7	100
<u>West</u>					
grote steden	78	14	6	2	100
middelgr. steden	71	12	12	5	100
kleine steden	75	16	6	3	100
platteland	73	22	4	-	100
totaal	74	14	8	4	100
<u>Zuid</u>					
grote steden	-	-	-	-	-
middelgr. steden	64	13	15	8	100
kleine steden	71	15	11	2	100
platteland	69	11	13	7	100
totaal	68	14	13	5	100

Tabel 13a. Regionaal gebied x gemeentegrootte x BAG in 1977 (verdeling over de BAG-klassen naar gemeentegrootte per regionaal gebied).

Gemeentegrootte	BAG (o/oo)				totaal
	<0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	>1,0	
<u>Noord</u>					
grote steden	-	-	-	-	-
middelgr. steden	-	-	-	-	-
kleine steden	87	9	2	2	100
platteland	-	-	-	-	-
totaal	87	9	2	2	100
<u>Oost</u>					
grote steden	-	-	-	-	-
middelgr. steden	79	6	11	4	100
kleine steden	67	17	16	-	100
platteland	76	20	4	-	100
totaal	76	14	9	1	100
<u>West</u>					
grote steden	72	10	9	9	100
middelgr. steden	-	-	-	-	-
kleine steden	84	6	9	2	100
platteland	67	21	10	2	100
totaal	75	9	9	6	100
<u>Zuid</u>					
grote steden	-	-	-	-	-
middelgr. steden	66	23	3	8	100
kleine steden	68	17	7	9	100
platteland	84	8	5	3	100
totaal	69	20	4	8	100

Tabel 13b. Regionaal gebied x gemeentegrootte x BAG in 1981 (verdeling over de BAG-klassen naar gemeentegrootte per regionaal gebied).

Gemeentegrootte	Noord	Oost	West	Zuid	Totaal
<u>BAG >0,2 o/oo</u>					
grote steden	-	-	12	-	12
middelgr. steden	3	5	21	15	44
kleine steden	5	5	12	16	38
platteland	-	2	0	3	5
totaal	8	12	45	34	100
<u>BAG >0,5 o/oo</u>					
grote steden	-	-	9	-	9
middelgr. steden	2	5	25	19	51
kleine steden	5	6	8	15	34
platteland	-	2	0	4	6
totaal	7	13	42	38	100
<u>BAG >1,0 o/oo</u>					
grote steden	-	-	8	-	8
middelgr. steden	3	9	23	20	55
kleine steden	6	8	9	6	29
platteland	-	3	0	4	7
totaal	9	20	40	30	100

Tabel 14a. BAG x gemeentegrootte x regionaal gebied in 1977.

Gemeentegrootte	Noord	Oost	West	Zuid	Totaal
<u>BAG >0,2 o/oo</u>					
grote steden	-	-	27	-	27
Middelgr. steden	-	7	-	21	28
kleine steden	4	6	8	9	27
platteland	-	10	6	2	18
totaal	4	23	41	32	100
<u>BAG >0,5 o/oo</u>					
grote steden	-	-	38	-	38
middelgr. steden	-	10	-	13	23
kleine steden	3	6	11	9	29
platteland	-	4	5	2	11
totaal	3	20	54	24	100
<u>BAG >1,0 o/oo</u>					
grote steden	-	-	45	-	45
middelgr. steden	-	7	-	24	31
kleine steden	4	0	6	12	22
platteland	-	0	2	2	4
totaal	4	7	53	38	100

Tabel 14b. BAG x gemeentegrootte x regionaal gebied in 1981.

Gemeente- grootte	Ongewogen					Herwogen				
	N	O	W	Z	totaal	N	O	W	Z	totaal
<u>1977</u>										
grote steden	-	-	7	-	7	-	-	15	-	15
midd.gr.steden	5	7	20	7	39	5	6	20	11	42
kl. steden	9	9	11	19	48	6	5	12	15	38
platteland	-	3	1	2	6	-	2	1	3	6
totaal	14	19	39	28	100	11	13	48	29	100
<u>1981</u>										
grote steden	-	-	11	-	11	-	-	25	-	25
midd.gr.steden	-	8	-	9	17	-	8	-	15	23
kl. steden	16	5	17	9	47	9	5	13	7	34
platteland	-	13	6	5	24	-	11	5	3	19
totaal	16	26	34	23	100	9	24	43	25	100

Tabel 15. Verdeling automobilisten naar gemeentegrootte en regionaal gebied.

Urbanisatie klasse	Aantal benaderde gemeenten	Reacties gemeenten op verzoek om medewerking				
		bereid	bereid onder condities	geen reactie	niet bereid	niet bekend
<u>regio Noord</u>						
B	2		1	1		
C-2	7	5	1	1		
C-3	3	1		2		
C-4	1				1	
C-5	1			1		
subtotaal	14	6 (43%)	2	5	1	
<u>regio Oost</u>						
B	15	13 ^{a)}	1 ^{b)}	1		26 ^{c)}
C-2	10	8 ^{a)}		1	1	7
C-3	-	-				
C-4	4	1 ^{b)}		1 ^{b)}	2	
C-5	4	4 ^{b)}				
subtotaal	33	26 (79%)	1	3	3	33
<u>regio West</u>						
B	34	7			1	
C-2	12	3	2			
C-3	4	3		1		
C-4	10	6	1	2	1	
C-5	6	5			1	
subtotaal	66	24 (36%)	3	3	3	
<u>regio Zuid</u>						
B	11	6		4	1	
C-2	6	6				
C-3	8	6	1	1		
C-4	3	1		1	1	
C-5	4	3		1		
subtotaal	32	22 (67%)	1	7	2	
<u>totaal</u>	145 (100%)	78 (54%)	7 (5%)	18 (12%)	9 (12%)	33 (23%)

a) vier hiervan bleken uiteindelijk niet bereid

b) deze bleken uiteindelijk niet bereid

c) deze zijn in eerste instantie abusievelijk niet benaderd

Tabel 16. Reacties benaderde gemeenten op verzoek tot medewerking aan het onderzoek, naar regio en urbanisatieklasse.

Regio	Aantal benaderde gemeenten	Reacties gemeenten op verzoek om medewerking				
		bereid	bereid onder condities	geen reactie	niet bereid	onbekend
<u>steekproef</u>						
Noord	6	2	1	2	1	
Oost	11	9 ^{a)}		1	1	
West	22	8	1	1	1	11 ^{e)}
Zuid	11	8	1	2		
subtotaal	50	27 (54%)	3	6	3	11
<u>reserve</u>						
Noord	8	4	1	3		
Oost	22	17 ^{b)}	1 ^{c)}	2 ^{d)}	2	
West	44	16	2	2	2	22 ^{e)}
Zuid	21	14		5	2	
subtotaal	95	51 (54%)	4	12	6	22
<u>totaal</u>	145	78	7	18	9	33

a) vier hiervan bleken uiteindelijk niet bereid

b) vier hiervan bleken uiteindelijk niet bereid

c) deze bleek uiteindelijk niet bereid

d) één hiervan bleek uiteindelijk niet bereid

e) deze zijn in eerste instantie abusievelijk niet benaderd

Tabel 17. Reacties benaderde gemeenten op verzoek tot medewerking aan het onderzoek, naar regio en type groep (steekproef en reserve).

Urbanisatie-klasse	Aantal benaderde gemeenten	Reacties gemeenten op verzoek om medewerking				
		bereid	bereid onder condities	geen reactie	niet bereid	onbekend
B	62	26 (42%)	2 ^{c)}	6	2	26
C-2	35	22 ^{a)} (63%)	3	2	1	7
C-3	15	10 (67%)	1	4		
C-4	18	8 (44%)	1	4 ^{d)}	5	
C-5	15	12 ^{b)} (80%)		2	1	
totaal	145	78	7	18	9	33

a) vier hiervan bleken uiteindelijk niet bereid

b) vier hiervan bleken uiteindelijk niet bereid

c) één hiervan bleek uiteindelijk niet bereid

d) één hiervan bleek uiteindelijk niet bereid

Tabel 18. Reacties benaderde gemeenten op verzoek tot medewerking aan het onderzoek, naar urbanisatieklasse.

Gevolgen	Regionaal gebied				
	Noord	Oost	West	Zuid	totaal
staande gehouden	37 100 %	513 100 %	10758 100 %	482 100 %	11790 100 %
0,5-blaastest	4 10,8%	45 8,8%	2335 21,7%	40 8,3%	2424 20,6%
0,8-blaastest	1 2,7%	10 1,9%	281 2,6%	9 1,9%	301 2,6%
rijverbod	0 0,0%	4 0,8%	412 1,3%	2 0,4%	155 1,3%
bloedproef	1 2,7%	8 1,6%	150 1,4%	8 1,7%	167 1,4%
totaal sancties	1 2,7%	12 2,3%	292 2,7%	10 2,1%	322 2,7%

Tabel 19. Aantal staandehoudingen bij de politie-actie en de gevolgen voor de betrokken bestuurders, naar regio.

Gevolgen	Regio West		Rest van Nederland	
	abs.	%	abs.	%
staande gehouden	10 758	100,0	1 032	100,0
0,5-blaastest	2 335	21,7	89	8,6
0,8-blaastest	281	2,6	20	1,9
rijverbod	142	1,3	12	1,2
bloedproef gevorderd	150	1,4	17	1,6
totaal sancties	292	2,7	29	2,8

Tabel 20. Aantal staandehoudingen bij de politie-actie en de gevolgen voor de betrokken bestuurders; regio West versus de rest van Nederland.

Gevolgen	Type controle									
	staand van plaats wisselend		rijdend		staand		staand/ rijdend		onbekend	
staande gehouden	8207	100 %	411	100 %	1099	100 %	451	100 %	1620	100 %
0,5-test	2040	24,9%	60	14,6%	89	8,1%	19	4,2%	216	13,3%
0,8-test	241	2,9%	16	3,9%	9	0,8%	5	1,1%	30	1,9%
rijverbod	106	1,3%	9	2,2%	8	0,7%	5	1,1%	27	1,7%
bloedproef gevorderd	135	1,6%	14	3,4%	1	0,1%	1	0,2%	16	1,0%
totaal sancties	241	2,9%	23	5,6%	9	0,8%	6	1,3%	43	2,7%

Tabel 21. Aantal staandhoudingen bij de politie-actie en de gevolgen voor de betrokken automobilisten, naar type controle.

Werkwijze	Staande gehouden	Gevonden BAG's boven 0,5 o/oo		
		< 0,8 o/oo	> 0,8o/oo	totaal
a. SWOV-onderzoek nov./dec. 1981 met intoxilyzer	704 100%	40 5,7%	43 6,1%	83 11,8%
b. SWOV-onderzoek nov./dec. 1981 met Alcocontrol	704 100%	24 3,4%	27 3,8%	51 7,2%
c. Politie-actie dec. 1981	11790 100%	155 1,3%	167 1,4%	322 2,7%

Tabel 22. Vergelijking resultaten SWOV-onderzoek en landelijke politie-actie.

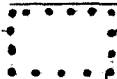
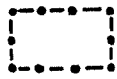



<0,2 o/oo	0,2-0,5 o/oo	0,5-1,0 o/oo	>1,0 o/oo	onbekend	totaal
535	81	55	28	5	704
76%	11,5%	7,8%	4,0%	0,7%	100%

Tabel 23. BAG-verdeling van staande gehouden automobilisten tijdens SWOV-onderzoek.

Consequenties	Uitslag Alcocontrol	BAG-klasse (o/oo)				totaal
		<0,5	0,5-0,8	0,8-1,8	>1,8	
vrijuit	geel lampje	-	9	8	-	17
	0,5 "	4	4	-	-	8
	0,8 "	-	1	-	-	1
	1,8 "	-	-	-	-	-
	foute test	-	4	2	-	6
rijverbod	geel lampje	-	-	-	-	-
	0,5 "	6	12	6	-	24
	0,8 "	-	4	-	-	4
	1,8 "	-	-	-	-	-
	foute test	-	3	3	-	6
bloedproef	geel lampje	-	-	-	-	-
	0,5 "	1	1	3	-	5
	0,8 "	-	2	16	1	19
	1,8 "	-	-	-	1	1
	foute test	-	-	3	-	3
totaal		11	40	41	2	94

Tabel 24. Uitslagen Alcocontrol en daaruit voortvloeiende consequenties voor de bestuurders die bij het SWOV-onderzoek een BAG boven de 0,5 o/oo hadden.

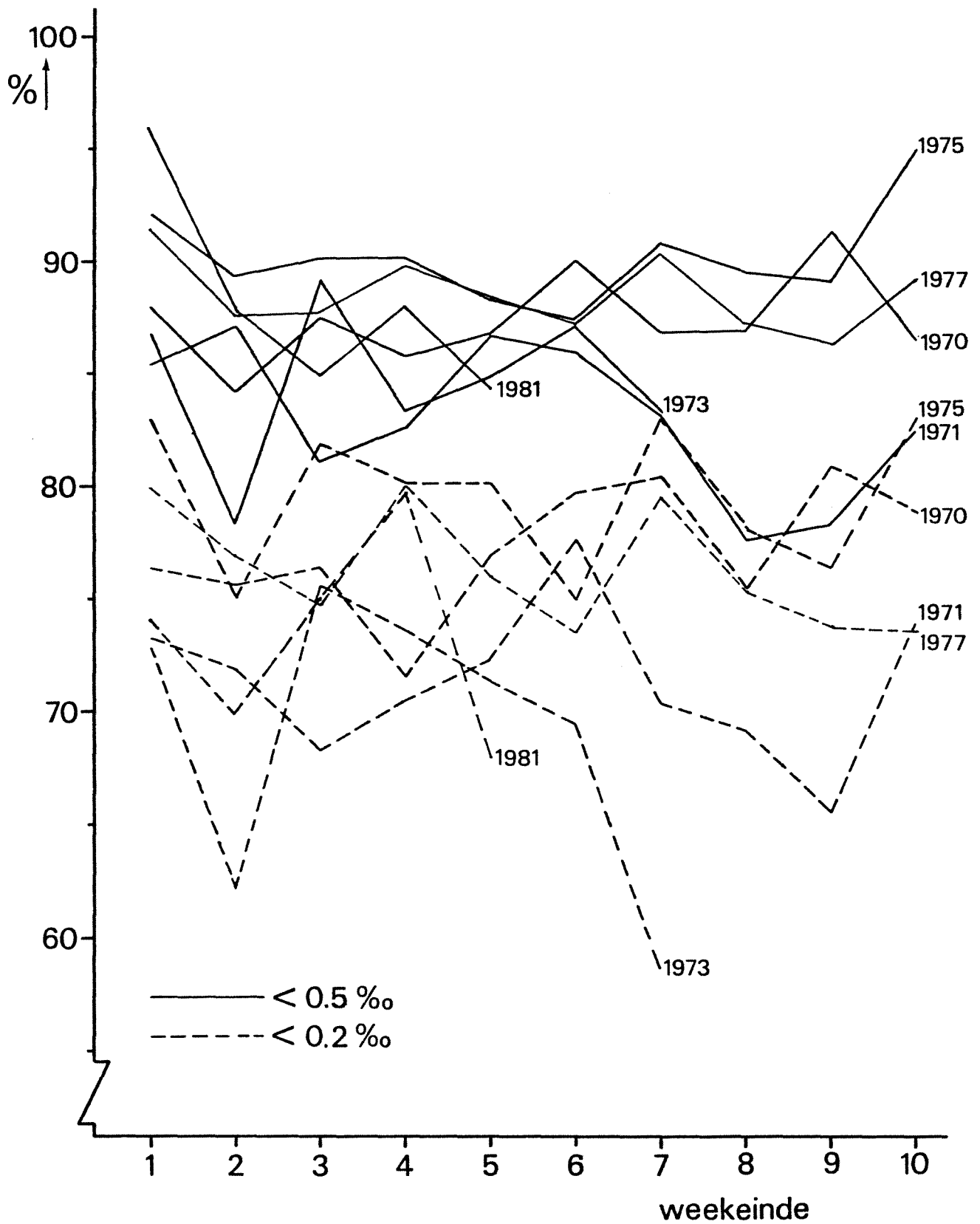
Uitslagen Alcocontrol	Uitslagen Intoxilyzer			
	0,2-0,5 o/oo	0,5-0,8 o/oo	0,8-1,8 o/oo	>1,8 o/oo
< 0,5 o/oo	81	13	11	0
0,5-0,8 o/oo	12	13	7	0
0,8-1,8 o/oo	1	7	26	1
< 1,8 o/oo	0	0	0	3

 vals positief t.o.v. 0,5 o/oo
 vals negatief t.o.v. 0,5 o/oo
 vals positief t.o.v. 0,8 o/oo
 vals negatief t.o.v. 0,8 o/oo
 juiste waarnemingen

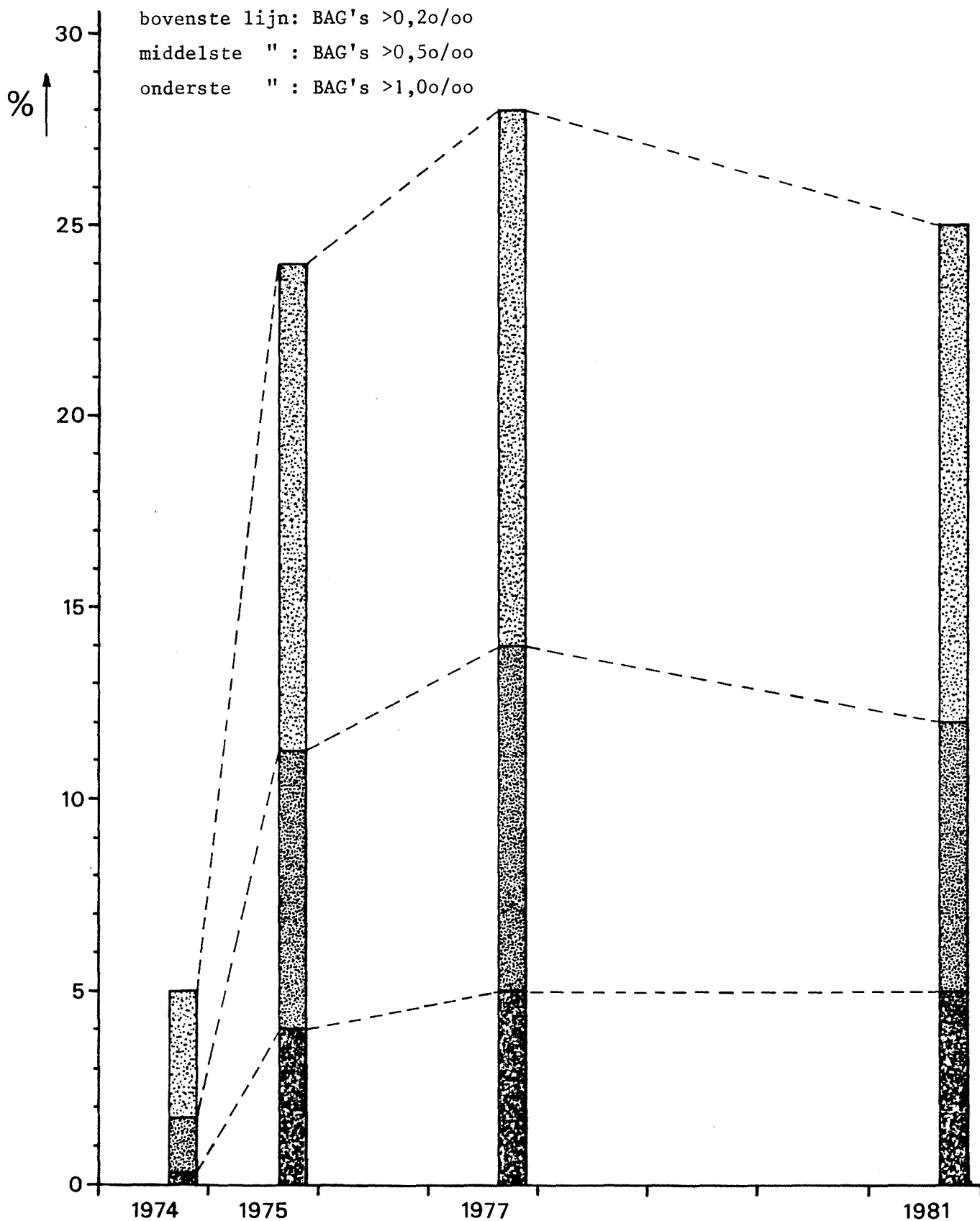
Tabel 25. Vals positieve en vals negatieve uitslagen van de Alcocontrol tijdens het SWOV-onderzoek.

Nummer apparaat	Vals positieve uitslagen		Vals negatieve uitslagen		
	0,5-grens	0,8-grens	0,5-grens	0,8-grens	1,8-grens
315	4	3	-	1	-
334	1	-	3	5	-
338	1	-	-	-	-
403	2	2	3	4	-
428	1	1	4	8	-
434	3	2	3	-	1
totaal	12	8	13	18	1

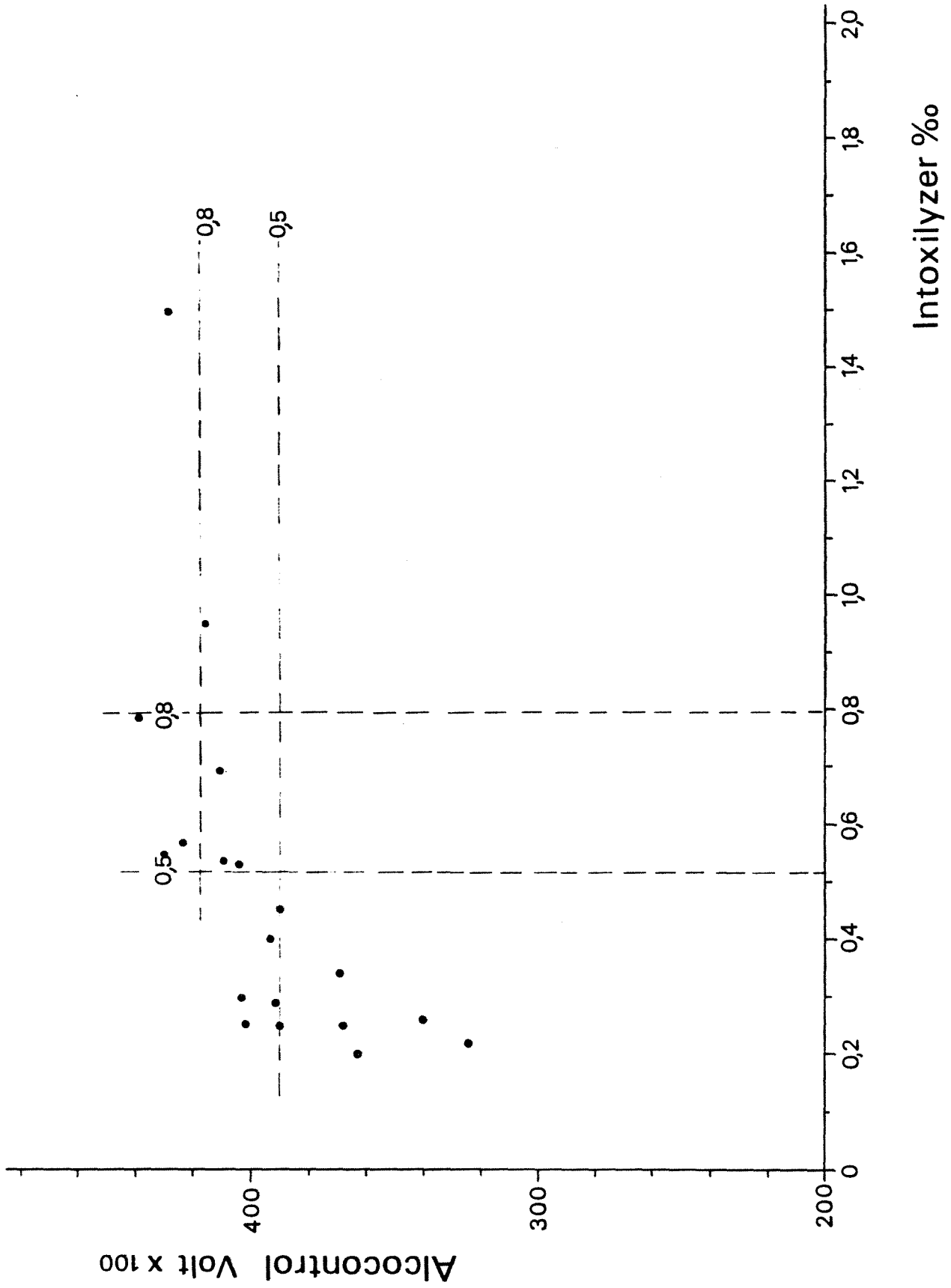
Tabel 26. Verdeling van de vals positieve en vals negatieve Alcocontrol-uitslagen over de diverse apparaten.



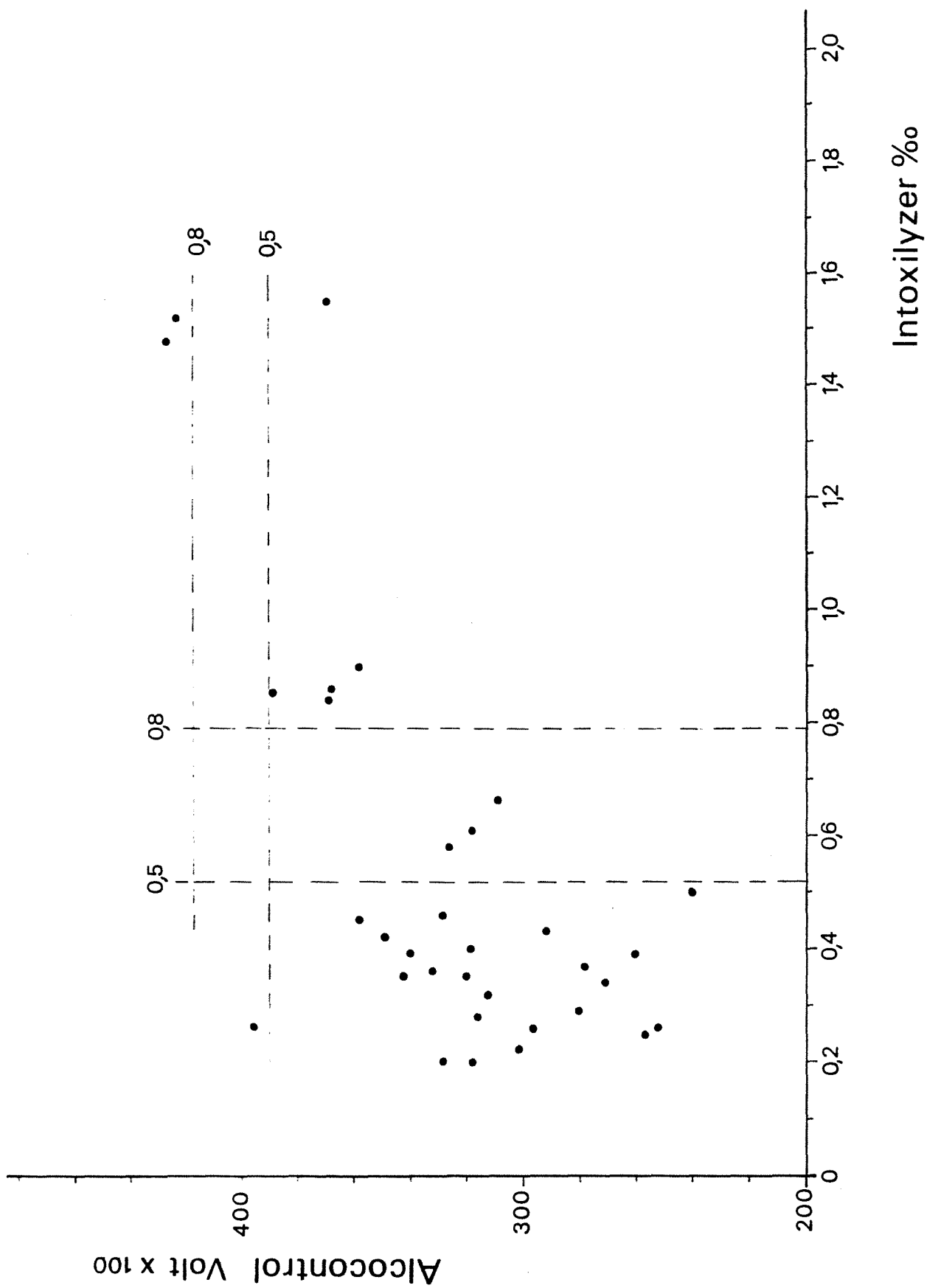
Afbeelding 1. Samenhang tussen BAG-verdeling en weekeinde.



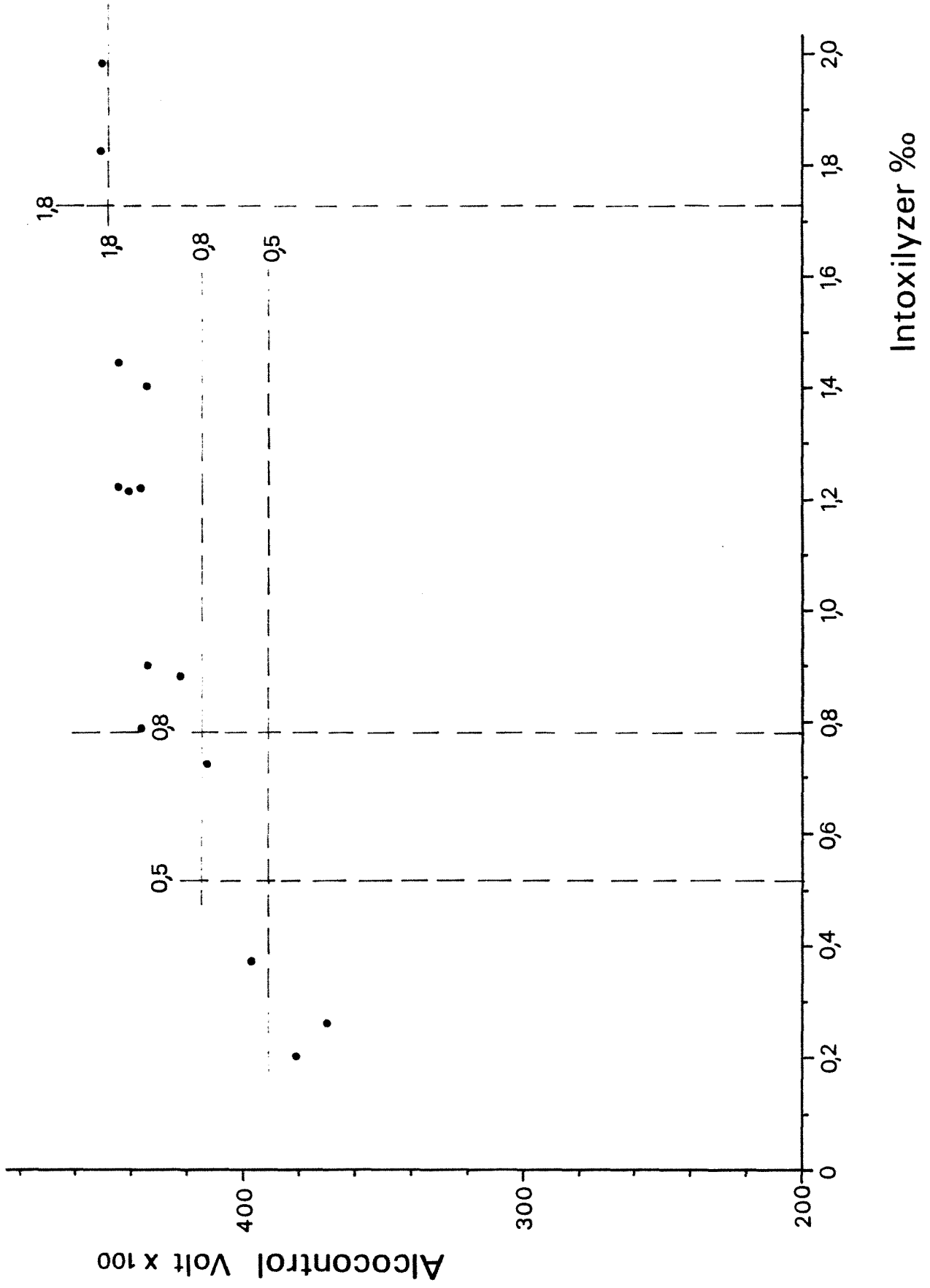
Afbeelding 2. Verdeling van de gevonden BAG's 1974 t/m 1981.



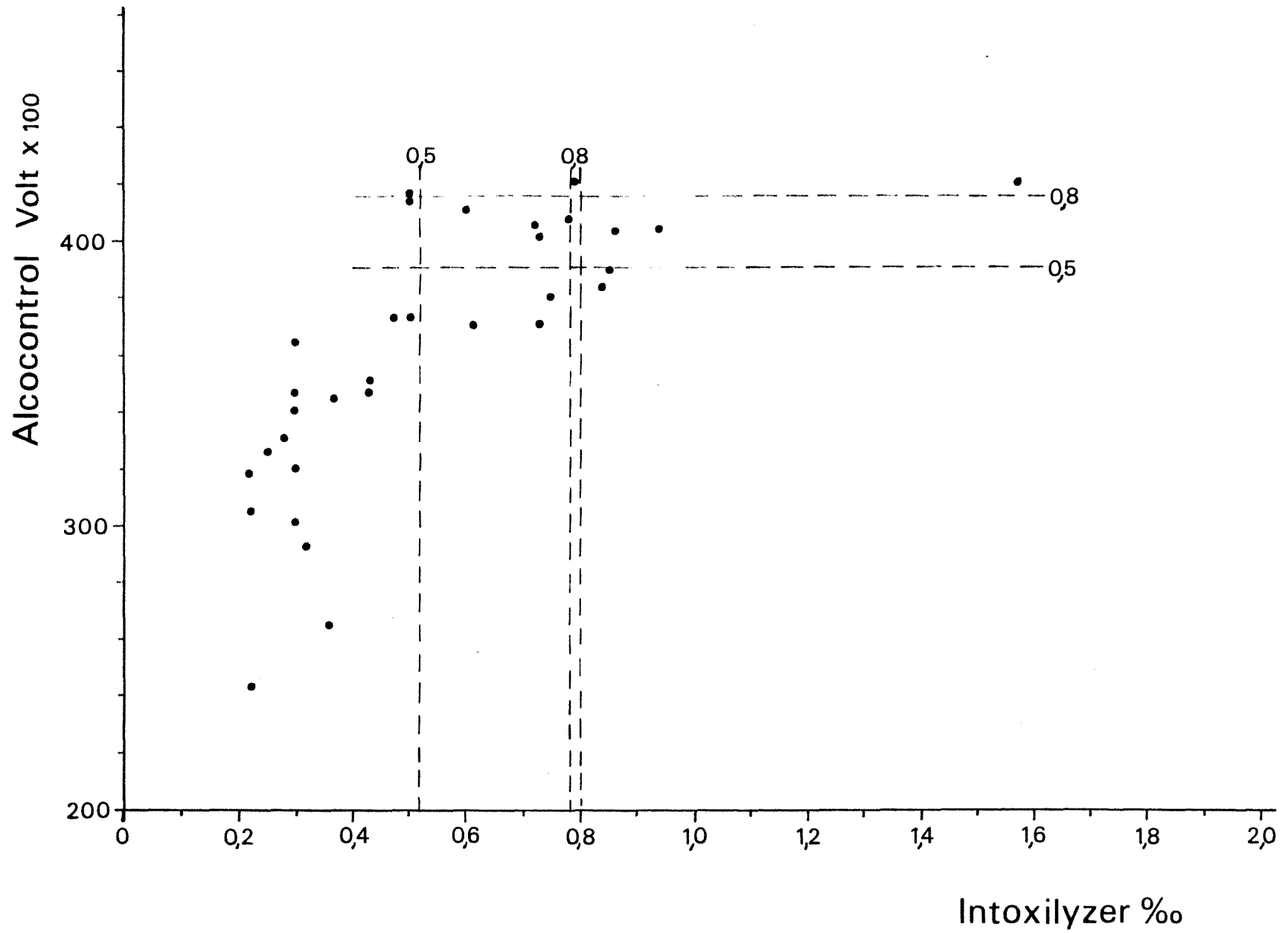
Afbeelding 3. Uitslagen Alcocontrol 315.



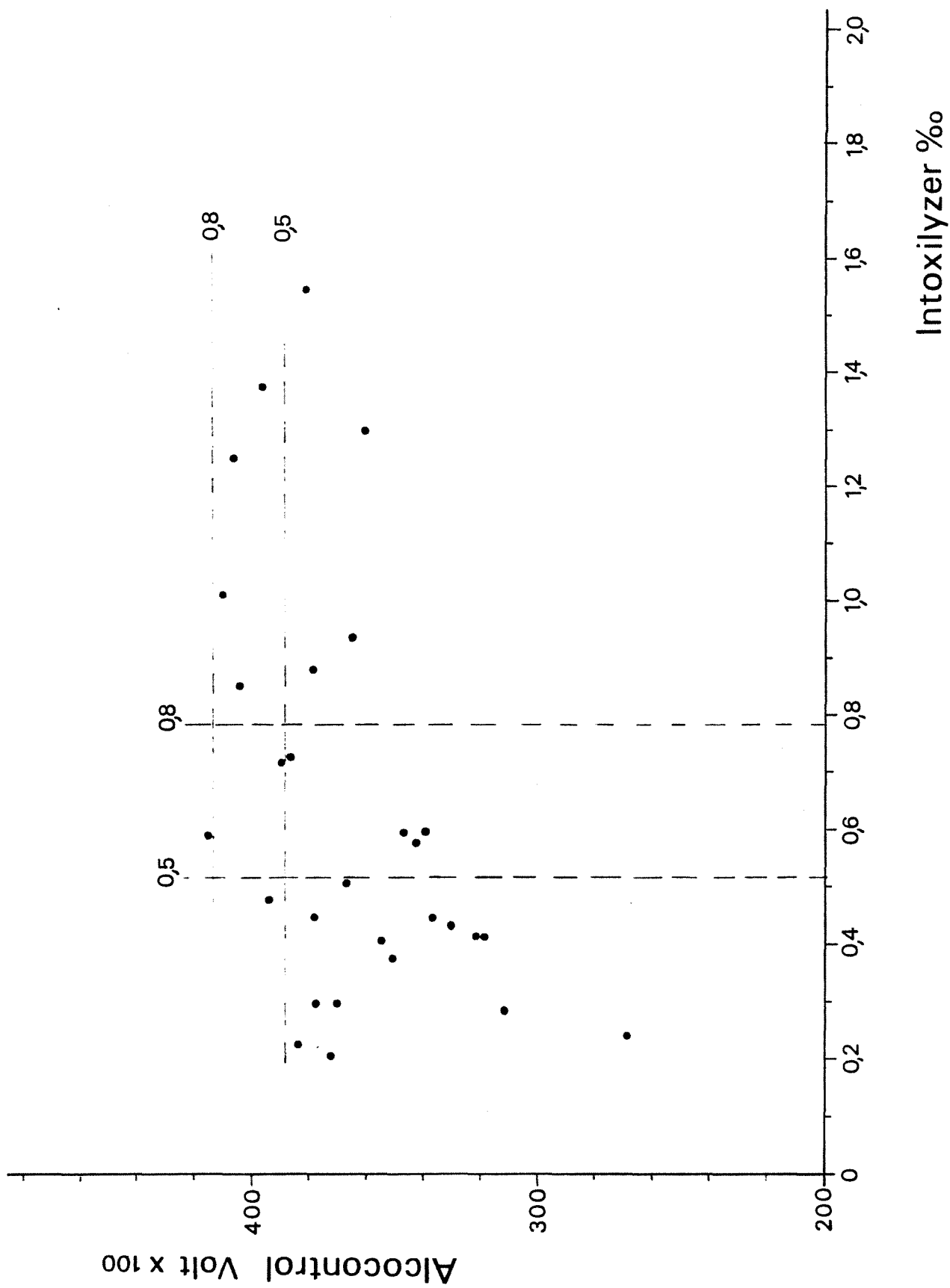
Afbeelding 4. Uitslagen Alcocontrol 334.



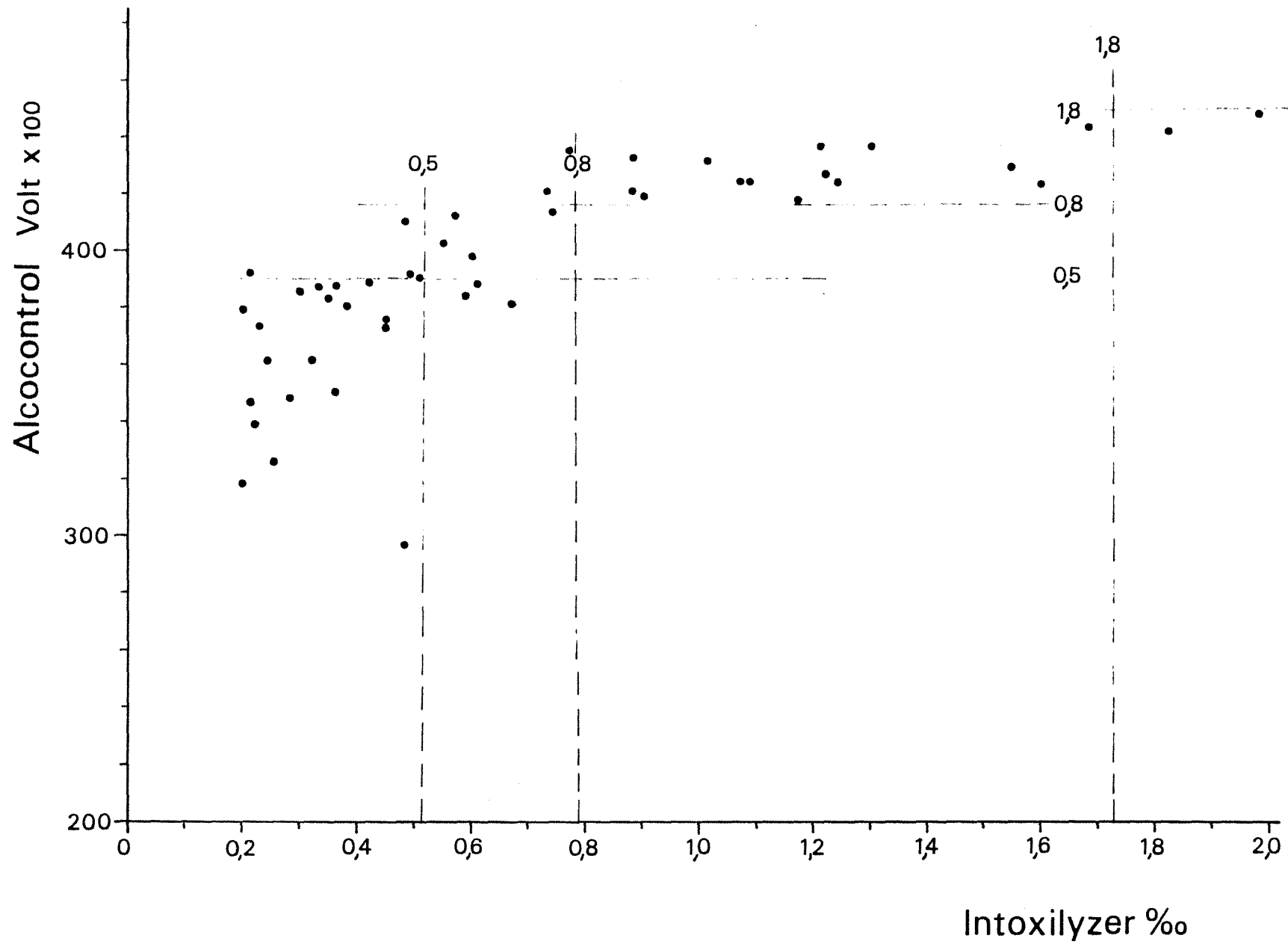
Afbeelding 5. Uitslagen Alcocontrol 338.



Afbeelding 6. Uitslagen Alcocontrol 403.



Afbeelding 7. Uitslagen Alcocontrol 428



Afbeelding 8. Uitslagen Alcocontrol 434.



BIJLAGEN

INHOUD

Bijlage 1. Voorgenomen en gerealiseerde steekproef onderzoek Rij- en drinkgewoonten 1981.

Bijlage 2. Onderzoekgemeenten, -dagen en -data en verplaatsingschema onderzoek Rij- en drinkgewoonten 1981.

Bijlage 3. Schematische weergave van de onderzoekprocedure in 1981.

Bijlage 4. Vragenformulier onderzoek Rij- en drinkgewoonten 1981.

Bijlage 5. Overzicht van de variabelen bij het onderzoek Rij- en drinkgewoonten 1981 en 1977.

Bijlage 6. Overzicht van de statistische toetsen in 1981 en 1977.

Bijlage 7. Overzicht van de gemeenten die deelnamen aan de landelijke alcoholactie van de politie op 18 en 19 december 1981.

Regio	Gemeenten met meer dan 50.000 inwoners			Gemeenten met 20.000-50.000 inwoners		
	popu- latie	steek- proef	steekpr./ populatie	popu- latie	steek- proef	steekpr./ populatie
<u>voorgenomen</u>						
Noord	3	0	-	16	3	0,19
Oost	9	2	0,22	31	3	0,10
West	22	3	0,14	41	5	0,12
Zuid	10	0	-	30	4	0,13
<u>gerealiseerd</u>						
Noord	3	0	-	16	3	0,19
Oost	9	1	0,11	31	4	0,13
West	20	3	0,14	41	4	0,10
Zuid	10	1	0,10	30	4	0,13

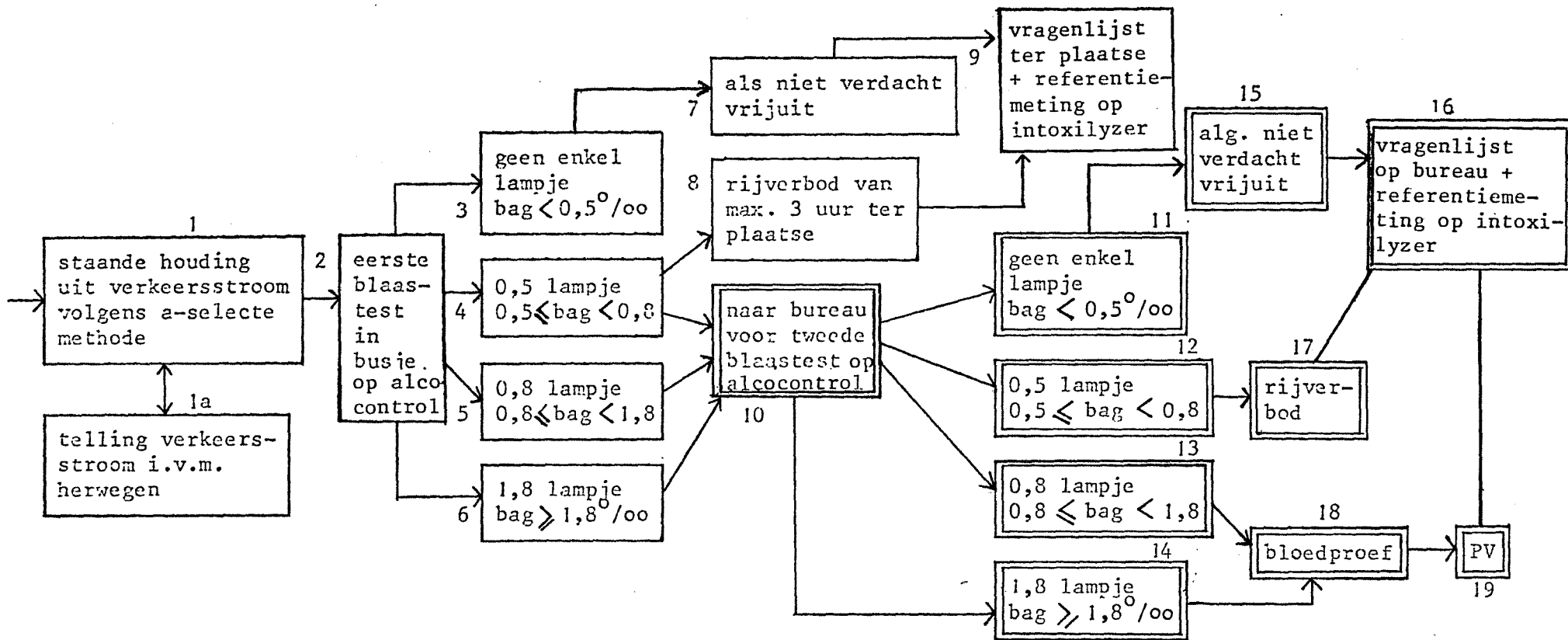
Voorgenomen en gerealiseerde steekproef onderzoek Rij- en drinkgewoonten
1981.

Gemeente	Vrijdag		Zaterdag	
	datum	verplaat- sing	datum	verplaat- sing
1. Bolsward	6/11	A		
2. Brunssum	11/12	B		
3. Bussum	t.g.v. weersomstandigheden vervallen			
4. Delfzijl			7/11	B
5. Geldrop			7/11	A
6. Gouda			28/11	B
7. 's-Gravenhage	20/11	A		
8. Hellendoorn			14/11	B
9. Hilversum	t.g.v. weersomstandigheden vervallen			
10. Hoogezand	6/11	B		
11. Katwijk			21/11	A
12. Leidschendam			21/11	B
13. Oldenzaal			14/11	A
14. Sittard			12/12	B
15. Tilburg	27/11	A		
16. Velp	13/11	A		
17. Venray			28/11	A
18. Woerden	27/11	B		
19. Wychen	13/11	B		
20. Zwolle	20/11	B		

A = verplaatsing 23.00-23.30 uur en 01.30-02.00 uur

B = verplaatsing 23.30-00.00 uur en 02.00-02.30 uur

Onderzoekgemeenten, -dagen en -data en verplaatsingsschema onderzoek
Rij- en drinkgewoonten 1981.



□ = activiteiten (1 t/m 9) ter plaatse van staande houden

▣ = activiteiten (10 t/m 19) op het bureau

Schematische weergave van de onderzoekprocedure in 1981.

STICHTING WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK VERKEERSVEILIGHEID SWOV
ENQUETE RIJ- EN DRINGEWOONTEN 1981

Nr

Tijdstip uur

Geslacht m v x)

Leeftijd jaar

Rijbewijsbezit jaar

Herkomst: bezoek, café, bar, feest, werk, rest x)

Laatste glas uur

Opm.

x) omcirkelen wat van toepassing is

	test	
	1	2
Alcocontrol		
Intoxilyzer		

Variabelen	Klassen	Opsplitsing
Jaar	1: 1981 2: 1977	1: klasse 1 tegen 2
BAG	1: < 0,2 ‰ 2: 0,2-0,5 ‰ 3: 0,5-1,0 ‰ 4: > 1,0 ‰	1: klasse 1 tegen 2,3,4 2: klasse 2 tegen 3,4 3: klasse 3 tegen 4
Tijdstip	1: 22.30-24.00 uur 2: 00.00-02.00 uur 3: 02.00-04.00 uur	1: klasse 1 tegen 2,3 2: klasse 2 tegen 3
Dag	1: vrijdag 2: zaterdag	1: klasse 1 tegen 2
Herkomst	1: bezoek 2: café, bar 3: feest 4: werk 5: rest	1: klasse 3,4,5 tegen 1,2 2: klasse 2 tegen 1 3: klasse 3 tegen 4,5 4: klasse 4 tegen 5
leeftijd	1: < 25 jaar 2: 25-35 jaar 3: 35-50 jaar 4: > 50 jaar	1: klasse 1 tegen 2,3,4 2: klasse 4 tegen 2,3 3: klasse 2 tegen 3
Geslacht	1: man 2: vrouw	1: klasse 1 tegen 2

Overzicht van de variabelen bij het onderzoek Rij- en drinkgewoonten 1981 en 1977.

OVERZICHT VAN DE STATISTISCHE TOETSEN IN 1981 en 1977:

- 1. Variabelen: A: jaar
 B: BAG
- 2. Variabelen: A: jaar
 B: tijdstip
- 3. Variabelen: A: jaar
 B: tijdstip
 C: BAG
- 4. Variabelen: A: jaar
 B: dag
- 5. Variabelen: A: jaar
 B: dag
 C: tijdstip
- 6. Variabelen: A: jaar
 B: dag
 C: tijdstip
 D: BAG

effecten	χ^2	d.f.	$\chi^2_{1\%}$
A x B x D	14,55	3	11,3
B x D	14,44	3	11,3

speciale effecten	Z(>Z _{1%} =2,58)	Z(>Z _{5%} =1,96)
A ₁ x B ₁ x D ₁	0,55	
A ₁ x B ₁ x D ₂	- 1,98	
A ₁ x B ₁ x D ₃	- 2,55	
B ₁ x D ₁	- 0,98	
B ₁ x D ₂	- 1,56	
B ₁ x D ₃	- 3,35	

- 7. Variabelen: A: jaar
 B: herkomst
- 8. Variabelen: A: jaar
 B: tijdstip
 C: herkomst
- 9. Variabelen: A: jaar
 B: tijdstip
 C: herkomst
 D: BAG

effecten	χ^2	d.f.	$\chi^2_{1\%}$
C x D	54,07	12	26,2

speciale effecten	Z(>Z _{1%} =2,58)
C ₁ x D ₁	2,95
C ₂ x D ₁	4,83

10. Variabelen A: jaar
 B: leeftijd

11. Variabelen A: jaar
 B: tijdstip
 C: leeftijd

12. Variabelen: A: jaar
 B: tijdstip
 C: leeftijd
 D: BAG

effecten	χ^2	d.f.	$\chi^2_{1\%}$
B x C x D	35,79	18	34,8
C x D	18,18	9	21,7

speciale effecten $Z(>Z_{1\%}=2,58)$ $Z(>Z_{5\%}=1,96)$

$B_1 \times C_1 \times D_1$	- 1,50
$B_1 \times C_1 \times D_2$	- 0,40
$B_1 \times C_1 \times D_3$	- 2,34
$B_2 \times C_1 \times D_1$	1,99
$B_2 \times C_1 \times D_2$	0,18
$B_2 \times C_1 \times D_3$	- 1,74
$B_2 \times C_3 \times D_1$	- 2,49
$B_2 \times C_3 \times D_2$	- 1,31
$B_2 \times C_3 \times D_3$	- 0,98
$C_1 \times D_1$	1,44
$C_1 \times D_2$	0,40
$C_1 \times D_3$	- 1,37

13. Variabelen: A: jaar
 B: geslacht

14. Variabelen: A: jaar
 B: geslacht
 C: BAG

effecten	χ^2	d.f.	$\chi^2_{1\%}$
A x B	0,01	1	6,63
B x C	47,02	3	11,3
A x B x C	2,13	3	11,3

speciale effecten $Z(>Z_{1\%}=2,58)$ $Z(>Z_{5\%}=1,96)$

$B_1 \times C_1$	- 6,80
$B_1 \times C_2$	- 3,01
$B_1 \times C_3$	- 1,72

OVERZICHT VAN DE GEMEENTEN DIE DEELNAMEN AAN DE LANDELIJKE ALCOHOLACTIE
VAN DE POLITIE OP 18 EN 19 DECEMBER 1981:

Regio	Urbanisatie- klasse	Gemeente	Verdeling SWOV-steekproef
Noord (1)	B ₂	Heerenveen	3
Oost (9)	C ₂	Kampen	5
	A ₄	Zwolle (Tubbergen RP)	
	C ₅	Enschede	
	B ₁	Hardenberg (RP)	
	C ₂	Harderwijk	
	C ₅	Nijmegen	
	B ₃	Renkum	
	C ₂	Zutphen	
West (26)	C ₅	Amsterdam	7
	C ₄	Delft	
	C ₄	Dordrecht	
	C ₂	Goes	
	C ₃	Gouda	
	B ₃	's-Gravenhage (RP)	
	C ₅	's-Gravenhage	
	B ₂	Katwijk	
	B ₂	Leerdam	
	B ₃	Leidschendam	
	B ₃	Maarssen	
	C ₂	Middelburg	
	A ₄	Middelburg (Kortgene RP)	
	A ₄	Middelburg (Tholen RP)	
	C ₁	Middelburg (Zierikzee RP)	
	A ₄	Monster	
	A ₄	Monster (RP)	
	A ₃	Naaldwijk	

Regio	Urbanisatie- klasse	Gemeente	Verdeling SWOV-steekproef
vervolg	B ₃	Oegstgeest/Rijnsburg	
West	B ₃	Rijswijk	
	C ₄	Schiedam	
	C ₂	Sliedrecht	
	C ₄	Vlaardingen	
	C ₂	Vlissingen	
	B ₃	Zoetermeer	
	C ₃	Zwijndrecht	
Zuid (8)	B ₂	Deurne	5
	C ₃	Geleen	
	C ₃	kerkrade	
	C ₃	Oss	
	B ₃	Veldhoven	
	C ₄	Venlo/Tegelen	
	C ₂	Waalwijk	
	C ₂	Weert	

Totaal 43 gemeenten

176