

Automobilist onder invloed

zijn alcoholgebruik en zijn gevaar



Wat is en doet de SWOV?

De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV is in 1962 opgericht. Zij heeft tot taak, op grond van wetenschappelijk onderzoek, aan de overheid gegevens te leveren voor maatregelen die tot doel hebben de verkeersveiligheid te bevorderen. De uit dit wetenschappelijk onderzoek verkregen kennis wordt door de SWOV verspreid, hetzij in de vorm van afzonderlijke publikaties, hetzij in de vorm van artikelen in tijdschriften of door middel van andere communicatiemedia.

Het bestuur van de SWOV wordt gevormd door vertegenwoordigers van verscheidene ministeries, van het bedrijfsleven en van belangrijke maatschappelijke instellingen.

Het bureau van de SWOV wordt geleid door ir. E. Asmussen, directeur. Het bestaat o.a. uit de afdelingen: Wetenschapsbeleid, Onderzoekcoördinatie, Projectvoorbereiding en -begeleiding, Theorievormend onderzoek Pre-crash projecten, Praktijkonderzoek Pre-crash projecten, Crash- en Post-crash onderzoek en Voorlichting.



STICHTING WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK VERKEERSVEILIGHEID SWOV

POSTBUS 71 DEERNSSTRAAT 1 VOORBURG

Voorwoord

De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV doet sinds een aantal jaren onderzoek naar het gebruik van alcohol in het verkeer en het effect ervan op de verkeersveiligheid. In 1967 verscheen een literatuurstudie over dit onderwerp: Alcohol en verkeersveiligheid; Maatregelen en onderzoek, een kritisch onderzoek van de literatuur. Ook besteedde de SWOV enkele onderzoeken uit. Zo verrichtte het Instituut voor Zintuigfysiologie TNO onder andere een studie naar de invloed van alcoholgebruik op het beslissingsgedrag in laboratoriumsituaties. Door het Criminologisch Instituut van de Universiteit van Groningen werd een onderzoek uitgevoerd naar de voorspelbaarheid van recidive bij rijden onder invloed. In 1970 startte de SWOV een serie onderzoeken naar rij- en drinkgewoonten in Nederland. Het doel daarvan is een uitvoerige representatieve beschrijving te geven van alcoholgebruik van automobilisten tijdens weekeindnachten in het najaar, zowel vóór als na de invoering van de 'alcoholwet', die inmiddels op 1 november 1974 in werking trad. Daarnaast kunnen deze onderzoeken de overheid houvast bieden bij het treffen van maatregelen om het gebruik van alcohol in het verkeer tegen te gaan. Over de onderzoeken tot en met 1975 is inmiddels een rapport verschenen, getiteld: Alcoholgebruik onder auto-

mobilisten; Verslag en resultaten van het onderzoek Rij- en drinkgewoonten van Nederlandse automobilisten in weekeindnachten in het najaar van de jaren 1970, 1971, 1973, 1974 en 1975. Deze onderzoeken zijn vooral mogelijk gemaakt dankzij de welwillende medewerking van de overheid. Daardoor mocht de SWOV bijvoorbeeld steeds rekenen op de assistentie van de plaatselijke politiekorpsen bij de nachtelijke enquêtes. Daarnaast werd de voorbereiding en de uitvoering van de onderzoeken vergemakkelijkt door de goede communicatie tussen overheid en SWOV. Deze communicatie verliep via een daartoe ingestelde begeleidende overheidswerkgroep (BOWG). Bij vergelijkbare onderzoeken in het buitenland ontbreekt deze samenwerking vaak. Daardoor is dat soort onderzoek moeilijk of in het geheel niet uitvoerbaar. In het kader van de onderzoeken naar rij- en drinkgewoonten is ook een praktijkonderzoek uitgevoerd naar de betrouwbaarheid en bruikbaarheid van ademanalyse-apparaten voor algemeen wetenschappelijke doeleinden. Het verslag van dit onderzoek zal binnenkort worden gepubliceerd. Tevens heeft de SWOV een tweede literatuurstudie uitgevoerd, die gezien kan worden als een aanvulling op de eerste uit 1967: Rijden onder invloed; Een literatuurstudie. Dit is een studie van de (wetenschappelijke) literatuur over onderzoek dat in binnen- en

buitenland werd verricht naar het gebruik en het gevaar van alcohol in het verkeer en naar de activiteiten die werden ondernomen om deze te verminderen. De bedoeling ervan is de kennisvermeerdering sinds 1968 op het gebied van alcohol en de verkeersveiligheid weer te geven. Verder zal de SWOV voor het eind van 1977 aan de overheid een samenvattend rapport aanbieden, getiteld Mogelijkheden tot beperking van het gevaar van alcoholgebruik in het verkeer; een discussiebijdrage. Dit rapport bevat een voorlopige afronding van het onderzoek op het aangegeven terrein van de SWOV. Op grond van de verzamelde kennis zal een systematisch overzicht worden gegeven van allerlei mogelijke te overwegen maatregelen en hun te verwachten effecten.

Deze brochure 'Automobilist onder invloed, zijn alcoholgebruik en zijn gevaar' is een beknopte weergave van de resultaten van de onderzoeken naar rij- en drinkgewoonten tot en met 1975, van het onderzoek betreffende de apparatuur voor ademanalyse en van de literatuurstudie. De belangrijkste resultaten van de verschillende studies worden in deze brochure in hun onderlinge samenhang gegeven. Daarnaast geeft de brochure een inzicht in de bredere kennis van de SWOV op het gebied van het gebruik van alcohol en het effect daarvan op de verkeersveilig-

De maatschappelijke schade van alcohol in het verkeer

heid. Het gebruik van wetenschappelijk jargon is daarbij zoveel mogelijk vermeden. De bedoeling is een zo breed mogelijk publiek kennis te laten nemen van de SWOV-onderzoekingen naar alcoholgebruik in het verkeer. Deze brochure zal hopelijk voor velen aanleiding zijn, kennis te nemen van de rapporten van de verscheidene SWOV-onderzoekingen. Deze rapporten geven door hun compleetheid een dieper en breder inzicht in de behandelde onderwerpen dan een beknopte brochure als deze kan geven. Achterin deze brochure staan deze rapporten vermeld. Zij zijn bij de SWOV verkrijgbaar.

Ir. E. Asmussen
Directeur Stichting Wetenschappelijk
Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Hoe groot de totale maatschappelijke schade is van alcohol in het verkeer, is niet precies bekend. Een groot deel van die schade wordt namelijk niet of niet nauwkeurig geregistreerd. Een aanwijzing voor de maatschappelijke schade kan men echter krijgen op basis van de doden die jaarlijks in het verkeer vallen. Die worden namelijk wel nauwkeurig geregistreerd. Men zou bij elk ongeval waarbij doden vielen, kunnen vaststellen of één van de betrokken verkeersdeelnemers alcohol heeft gebruikt. Met behulp van bijkomende gegevens over de toedracht van ongevallen zou dan tevens een schatting gemaakt kunnen worden hoeveel verkeersdoden mede het gevolg zijn van alcoholgebruik. In Nederland is zulk onderzoek niet mogelijk gebleken en ook elders in Europa werd het nooit uitgevoerd, maar in de Verenigde Staten gebeurde het wel. Daar blijkt ongeveer 35% van de verkeersdoden mede te wijten te zijn aan alcohol in het wegverkeer. In Nederland is dat percentage hoogstwaarschijnlijk lager. Maar dat hoeft niet te betekenen dat in Nederland minder verkeersdeelnemers alcohol gebruiken dan in de Verenigde Staten.

Het percentage 'alcoholdoden' is immers ook afhankelijk van de overige factoren die de verkeersveiligheid bepalen. Die factoren — zoals de wegkenmerken en de samenstelling van het verkeer — kunnen van land tot land verschillen. Wel kan alcohol

worden beschouwd als één van de weinige factoren waarvan bekend is dat hij bijdraagt tot een aanzienlijk aantal verkeersdoden.

In de VS is eveneens berekend hoeveel ernstige ongevallen er minder zouden gebeuren als de automobilisten minder zouden drinken. Daartoe is het alcoholgebruik van automobilisten die bij een ernstig ongeval betrokken waren, vergeleken met dat van automobilisten die niet bij een ongeval betrokken waren. De mate van alcoholgebruik werd vastgesteld aan de hand van het alcoholgehalte van het bloed. Welnu, als bereikt zou kunnen worden dat alle automobilisten die in de toen gevonden verdeling met meer dan 1‰ alcohol in hun bloed aan het verkeer deelnamen, in het vervolg met ten hoogste 1‰ zouden rijden, dan zou het aantal ernstige ongevallen volgens dit Amerikaanse onderzoek afnemen met 9%. In hoeverre dit cijfer van toepassing is op Nederland is niet bekend. Duidelijk is wel dat ook hier de maatschappelijke schade van alcohol in het verkeer zeer groot is.

Het risico van rijden onder invloed

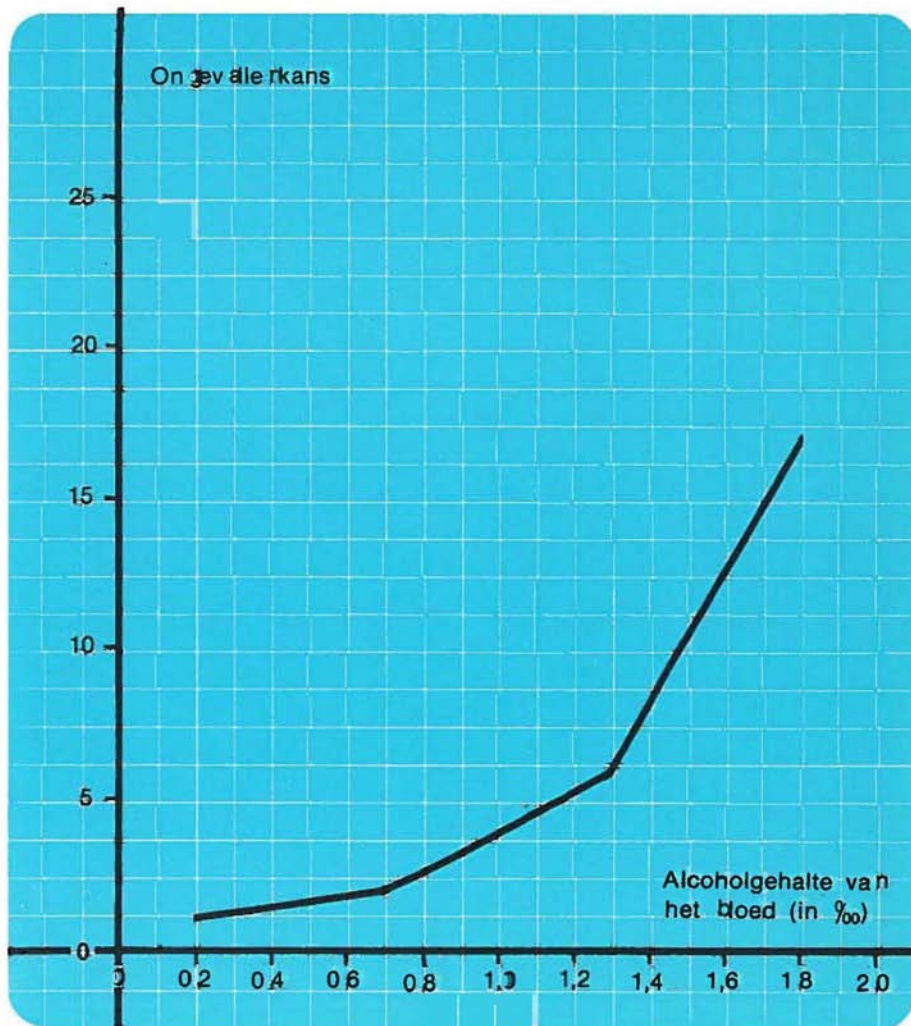
Geconsumeerde alcohol wordt via de maag opgenomen in het bloed en verspreid door het hele lichaam. Alcohol die op deze wijze de hersenen bereikt, beïnvloedt het gedrag.

Hoe groot het risico van rijden onder invloed is, blijkt uit het verband dat er bestaat tussen de hoeveelheid alcohol die bestuurders gedronken hebben en de kans die zij hebben om bij een ongeval betrokken te raken. Het

precies aangeven van dit gevaar is mogelijk door onderzoek waarbij het alcoholgehalte van het bloed van bestuurders die betrokken waren bij ongevallen te vergelijken met dat van bestuurders die geen ongeval hadden. Uit dergelijk onderzoek blijkt dan dat de kans op een ongeval steeds sneller toeneemt naarmate het alcoholgehalte van het bloed hoger wordt. Dit is ook duidelijk te zien op Afbeelding 1. Deze afbeelding is gebaseerd op de resultaten van een grootscheeps onderzoek dat is uitgevoerd in de Amerikaanse plaats Grand Rapids.

We zien nu dat de groep bestuurders met 0,8‰ alcohol in hun bloed gemiddeld een twee maal zo grote kans op een ongeval hebben als de groep nuchtere bestuurders. Voor de groep bestuurders met 1,0‰ is de kans op een ongeval gemiddeld vier maal zo groot als voor de groep nuchtere bestuurders en voor de groep bestuurders met 1,8‰ zelfs bijna 18 maal zo groot. Van maar weinig kenmerken van bestuurders is een zo duidelijke relatie met ongevallen bekend.

Afbeelding 1. Verband dat in Grand Rapids gevonden is tussen het alcoholgehalte van het bloed en de kans op een ongeval.

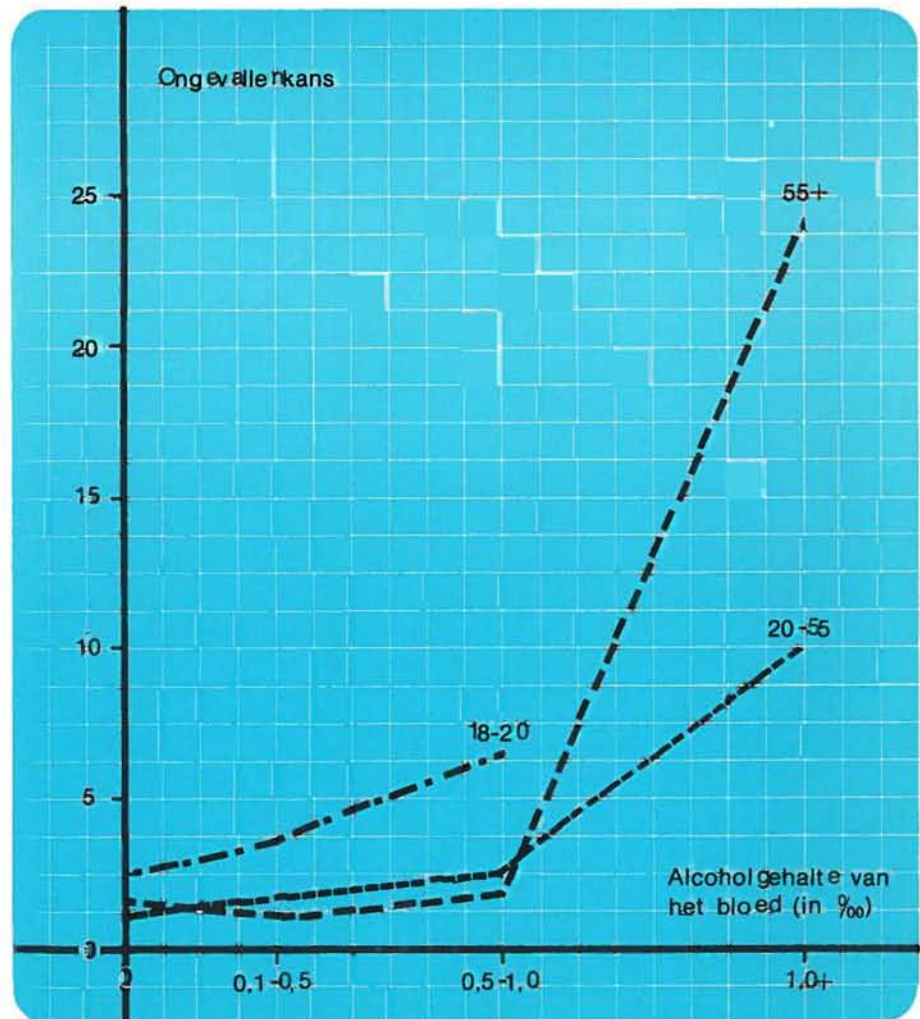


Afbeelding 2. Relatie tussen alcoholgehalte van het bloed, leeftijd en ongevallenkans van mannen.

Overigens is het niet zo dat alle leeftijdsgroepen bij een even hoog alcoholgehalte van het bloed ook een even grote kans op een ongeval hebben. Uit verschillende onderzoeken is bijvoorbeeld gebleken dat jeugdige bestuurders al bij lage alcoholgehalten een snel groter wordende kans op een ongeval hebben. Als het alcoholgehalte van het bloed eenmaal boven de 1,0‰ komt, hebben 55-plussers een veel grotere kans op een ongeval dan bestuurders tussen 20 en 55 jaar (zie Afbeelding 2). Deze grotere kans hoeft uiteraard niet voor alle 55-plussers in dezelfde mate te gelden.

Er kan niet zonder meer een bepaalde grens worden aangewezen waarboven deelname aan het verkeer ongewenst is uit een oogpunt van verkeersveiligheid. Ruwweg kan men echter stellen dat de kans op een ongeval duidelijk toeneemt wanneer het alcoholgehalte van het bloed tussen de 0,5 en 1,0‰ ligt.

Een aantal aspecten zal nog nader onderzocht moeten worden. Het belangrijkste aspect is wel de rol die omstandigheden en kenmerken van verkeersdeelnemers spelen bij het gevaar van alcohol in het verkeer. Daar is achter te komen door bij verkeersongevallen routinematig de omstandigheden waaronder het ongeval plaatsvond, het alcoholgehalte van het bloed van de betrokken verkeersdeel-



Wat wordt er gedaan tegen rijden onder invloed?

nemers en hun persoonskenmerken te registreren. Vervolgens kan deze groep verkeersdeelnemers vergeleken worden met willekeurige verkeersdeelnemers die niet bij een ongeval betrokken waren. Op deze manier zouden ook gegevens verzameld kunnen worden over het aantal verkeersongevallen, de aard en de ernst ervan, en de wijze van verkeersdeelname. Deze gegevens kunnen het nemen en verfijnen van maatregelen zeer vergemakkelijken.

Uit het voorgaande zal duidelijk geworden zijn dat alcohol een wezenlijke bedreiging vormt voor de verkeersveiligheid. Daarom heeft de Nederlandse regering paal en perk willen stellen aan het rijden onder invloed door op 1 november 1974 een nieuwe alcoholwet in te voeren. Deze wet bepaalt dat verkeersdeelnemers met meer dan 0,5‰ alcohol in hun bloed strafbaar zijn. Bij eerste veroordeling kan de maximale straf bestaan uit 3 maanden gevangenisstraf of 10.000 gulden boete, met in beide gevallen als bijkomende straf ontzegging van de rijbevoegdheid tot 5 jaar. De invoering van de nieuwe wet is gepaard gegaan met een uitgebreide voorlichtingscampagne van Veilig Verkeer Nederland. Die campagne was vooral gericht op het vergroten van de kennis van de wet en legde de nadruk op de mogelijke gevolgen van iedere vorm van alcoholgebruik.

De politie is door de 1-november-wet in staat gesteld om met behulp van een 'blaaspijpje' vast te stellen of een verkeersdeelnemer gedronken heeft. Geeft het blaaspijpje aan dat het alcoholgehalte van het bloed 0,5‰ (of meer) is, dan wordt de verkeersdeelnemer meegenomen naar het politiebureau voor een tweede blaastest. Van de uitslag van die test hangt af of alleen een rijverbod wordt opgelegd, of dat door een arts een bloedproef wordt afgenomen. Blijkt uit de bloedproef dat het alcoholgehalte van de

betrokken verkeersdeelnemer te hoog was, dan beslist de rechter welke straf wordt toegepast. Hierbij is de oude wet van kracht gebleven waarbij het rijden onder invloed van alcohol of andere middelen strafbaar is, voor zover het voertuig daardoor niet meer naar behoren kan worden bestuurd. Het niveau van toezicht van de politie valt moeilijk te bepalen. Het aantal gevallen van rijden onder invloed dat door de politie is geregistreerd wijst erop dat de politie op grotere schaal is gaan optreden tegen het rijden onder invloed. Een gedeelte van de processen-verbaal wegens rijden onder invloed wordt opgemaakt bij speciale landelijke acties. Bij deze acties wordt op een aantal plaatsen alle verkeer aangehouden. Zij vinden het hele jaar door plaats op weekeindavonden. De resultaten worden aan de pers verstrekt. In 1975 zijn bij deze acties 17.443 voertuigen gecontroleerd en is in 867 gevallen proces-verbaal opgemaakt voor het rijden onder invloed. In nog eens 1.697 gevallen is een rijverbod opgelegd.

Veilig Verkeer Nederland geeft in haar brochure 'Laat je rijden, Informatie over alcohol en verkeer voor weggebruiker en schenker' de volgende adviezen:

'Het beste advies is helemaal niet te drinken als u aan het verkeer wilt deelnemen. Bedenk dat alcohol slecht kan vallen bij gebruik van bepaalde medicijnen, vermoeidheid, spanning, lege

De invloed van de nieuwe alcoholwet

maag. Zelfs een enkel glaasje kan tot een rijverbod van de politie leiden'. 'Er is weinig verschil in de hoeveelheid alcohol per consumptie. In een glas bier zit evenveel alcohol als in een glaasje jenever of een longdrink. De effecten zijn vrijwel hetzelfde'. 'In de regel wordt de 0,5‰ grens niet bereikt als u zich kunt beperken tot een glas per uur met een maximum van vier glazen en bovendien altijd minstens een half uur wacht na het laatste glas, voordat u aan het verkeer gaat deelnemen'.

Om de invloed van de wet van 1 november 1974 op het alcoholgebruik van automobilisten te meten, is door de SWOV een uitgebreid onderzoek uitgevoerd. Het strekte zich uit over de jaren 1970, 1971 en 1973 t/m 1975. In elk van die jaren gingen in het najaar een aantal SWOV-teams op pad om op verschillende plaatsen in het land het alcoholgebruik van automobilisten na te gaan. Deze onderzoeken vonden plaats op vrijdag, zaterdag en zondag tussen 10 uur 's-avonds en 4 uur 's ochtends, meestal tien weekeinden achtereenvolgens. Volgens CBS-gegevens zou ongeveer 40% van de letselongevallen waarbij alcoholgebruik werd geconstateerd plaatsvinden 's nachts in het weekeinde. In de Begeleidende overheids-werkgroep is dan ook uit praktische overwegingen besloten het onderzoek te beperken tot weekeindnachten. Bij het bekijken van de resultaten van het onderzoek moet men er dus rekening mee houden dat de percentages hoger zijn uitgevallen dan wanneer het onderzoek betrekking zou hebben gehad op de hele week. In het weekeinde wordt immers meer gedronken dan op de andere dagen van de week.

Bij het SWOV-onderzoek haalde de politie om de 10 minuten een willekeurige automobilist uit het verkeer, aan wie werd gevraagd of hij aan het onderzoek wilde meewerken. Was dat het geval, dan werd het alcoholgehalte van zijn bloed bepaald. Auto-

mobilisten die te veel hadden gedronken, werden in dit geval niet door de politie geverbaliseerd maar door de SWOV per taxi naar huis gebracht.

Behalve het alcoholgehalte van het bloed werden gegevens als rijervaring, leeftijd en geslacht van de betrokken automobilist, tijdstip van aanhouding, herkomst en bestemming genoteerd.

De belangrijkste conclusie uit het onderzoek is dat er van 1970 t/m 1973 een stijgende lijn in het alcoholgebruik van automobilisten was. In de weekeindnachten onmiddellijk na de invoering van de 1-november-wet daarentegen waren de automobilisten vrijwel alcoholvrij. In 1975 was dat niet meer het geval, maar het percentage van de automobilisten die gedronken hadden, was nog iets lager dan in 1970. Het is moeilijk te zeggen hoe hoog het percentage in 1975 geweest zou zijn als de nieuwe wet niet was ingevoerd. Waarschijnlijk zou het niveau van alcoholgebruik in 1975 zonder de nieuwe wet minimaal gelijk geweest zijn aan dat van 1973. De niveauveranderingen tussen 1970 en 1975 zijn aangegeven in Afbeelding 3. De grafiek laat voor elk jaar het percentage niet-nuchtere automobilisten zien. In 1973 blijkt het percentage automobilisten met meer dan 0,2‰ het hoogst geweest te zijn. Kijken we alleen naar het percentage automobilisten met 0,5‰ (sinds 1 november

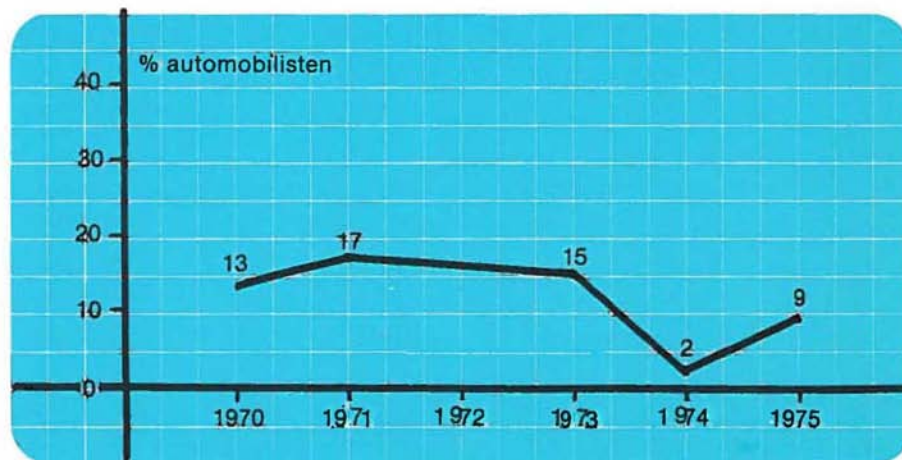
1974 de wettelijke grens) of meer alcohol in hun bloed dan zien we in Afbeelding 4 dat het percentage tussen 1970 en 1973 ongeveer gelijk gebleven is. Maar ook hier blijft het percentage van 1975 duidelijk onder het niveau van vóór de invoering van de wet.

Het is niet bekend wat de invloed van de nieuwe wet is geweest op het drankgebruik van automobilisten tijdens de rest van de week.

Tot nu toe is gesproken over de invloed van de 1-november-wet op het alcoholgebruik van automobilisten. Van minstens zo groot belang is echter, of ten gevolge van de wet het aantal ongevallen is afgenomen en dus de verkeersveiligheid is bevorderd. Om hier achter te komen kunnen we het beste kijken naar het verloop in de periode 1970 t/m 1975 van het aantal nachtelijke ongevallen met dodelijke afloop waarbij rijdende personenauto's waren betrokken. Juist bij nacht (tussen 10 uur 's avonds en 4 uur 's ochtends) hebben procentueel de meeste automobilisten alcohol gebruikt. Op die uren zal dan ook het duidelijkst te zien zijn of de wet invloed heeft gehad of niet. Tussen 1970 en 1972 blijkt dit aantal ongevallen gestegen te zijn, terwijl het in 1973 ongeveer op hetzelfde peil bleef. In 1974 was er sprake van een daling en in 1975 zelfs van een zeer sterke daling: ruim 25% ten opzichte van 1974. Het gehele verloop is te zien op

Afbeelding 3. Percentage van de automobilisten met 0,2‰ of meer alcohol in hun bloed.

Afbeelding 4. Percentage van de automobilisten met 0,5‰ of meer alcohol in hun bloed.

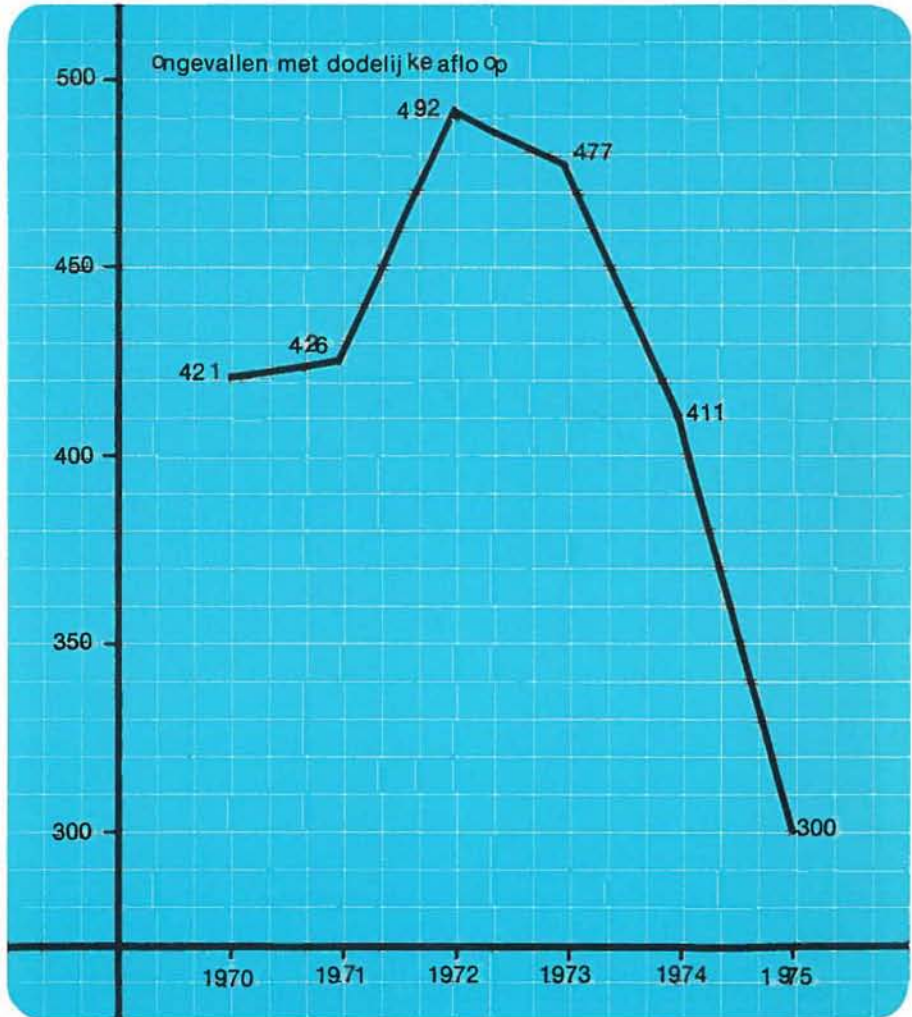


Afbeelding 5. Verloop van het aantal personenauto-ongevallen met dodelijke afloop bij nacht tussen 1970 en 1975.

Afbeelding 5.

Uit meer gedetailleerde cijfers blijkt dat de daling van het aantal nachtelijke personenauto-ongevallen met dodelijke afloop eind 1973 begonnen is als gevolg van de energiecrisis. Na 1 november 1974 is er echter een veel scherpere daling, die zich ook in 1975 voortzet. Het is zeer aannemelijk dat deze laatste daling voor een groot deel te danken is geweest aan de nieuwe alcoholwet. In 1975 is het aantal personenauto-ongevallen met dodelijke afloop overdag namelijk niet gedaald, maar zelfs licht gestegen ten opzichte van 1974. Daaruit kan geconcludeerd worden dat het effect van de energiecrisis in 1975 goeddeels was uitgewerkt.

Nog een gevolg van de 1-november-wet was dat sinds 1974 het percentage vrouwelijke bestuurders in de onderzochte weekeindnachten toenam. Bedroeg dit in 1973 nog 9%, in 1975 was het gestegen tot 14%, zoals bleek uit het SWOV-onderzoek Rijk- en drinkgewoonten.



Rijden onder invloed, wie, waar en wanneer

In 1975 bleek bij het SWOV-onderzoek naar het alcoholgebruik van automobilisten tijdens weekeindnachten dat, over alle tijdstippen gemiddeld, één op de elf automobilisten 0,5‰ of meer alcohol in het bloed had, dat wil zeggen: meer gedronken had dan wettelijk was toegestaan. Ruim 40% daarvan was op de weg in de periode tussen 12 en 2 uur 's nachts.

Voor alle jaren geldt dat hoe later op de avond, hoe hoger het percentage rijders die gedronken hadden en hoe hoger het alcoholgehalte van het bloed. Had in 1975 tussen 10 en 12 uur 's avonds 5% van de automobilisten meer gedronken dan wettelijk was toegestaan, tussen 12 en 2 uur was dit 12% en tussen 2 en 4 uur 's nachts 24%. In deze laatste periode had 1 op de 3 automobilisten gedronken, 1 op de 4 had 0,5‰ of meer en 1 op de 10 automobilisten had 1,0‰ of meer alcohol in het bloed.

Tussen de vrijdag-, zaterdag- en zondagnacht waren er geen grote verschillen in alcoholgebruik.

Voor 12 uur 's nachts kwam ongeveer de helft van de automobilisten die meer gedronken hadden dan wettelijk was toegestaan, van visite, daarna nam dit aandeel geleidelijk af tot 38% (zie Tabel 1). Deze groep was altijd groter dan zij die uit bar of café kwamen. Vóór 12 uur was het aandeel

Tabel 1. Verdeling van de automobilisten met (meer dan) 0,5‰ alcohol in het bloed naar herkomst en tijdstip (in procenten), tijdens de onderzoekweekeinden in 1975.

herkomst	tijdstip			
	22.00	0.00	02.00	gehele periode gemiddeld
	—	—	—	
	24.00	02.00	04.00	
visite	51	45	38	44
bar/café	20	34	34	30
overigen*	29	21	28	26
totaal	100	100	100	100

* werk, vergadering, van huis, afhalen, wegbrengen.

van deze groep 20%, na 12 uur was het aandeel toegenomen tot 34%.

Tussen de verschillende leeftijdsgroepen was er enige variatie in alcoholgebruik, maar die variatie was niet groot en niet gelijk op elk tijdstip van de nacht.

Overigens, op weekeindnachten zijn er meer jeugdige bestuurders op de weg dan op overige tijdstippen. Daarom waren er onder de bestuurders die gedronken hadden nogal wat jeugdigen.

Verder bleek dat mannen vaker gedronken hadden dan vrouwen. Bovendien was er onder de automobilisten

die gedronken hadden, door de mannen gemiddeld meer gedronken dan door de vrouwen.

Apparatuur voor ademanalyse

De bloedproef wordt algemeen beschouwd als een zeer nauwkeurige methode om het alcoholgehalte van het bloed vast te stellen. De methode is echter nogal duur en tijdrovend; een ademtest is eenvoudiger en goedkoper. Daarom is in het SWOV-onderzoek naar het alcoholgebruik bij automobilisten ook nagegaan of de beschikbare ademanalyse-apparaten bruikbaar waren voor algemeen wetenschappelijke doeleinden. Het gaat dus alleen om apparaten waarmee het alcoholgehalte van het bloed nauwkeurig kan worden bepaald en niet om de meer bekende blaaspipjes of ballonnetjes. De aanwijzing die daarmee wordt verkregen is veel te grof voor wetenschappelijk onderzoek.

Zo'n praktijkonderzoek biedt het voordeel dat zich allerlei moeilijk te voorspellen omstandigheden kunnen voordoen. Daardoor kon de bruikbaarheid en de betrouwbaarheid van de apparatuur voor ademanalyse grondig op de proef gesteld worden. Beproeving in een laboratorium is wel noodzakelijk, maar niet voldoende voor een volledige beoordeling van de apparaten.

De conclusie van het onderzoek is dat de kwaliteit van de apparatuur die in 1975 op de markt was, nogal sterk varieert. Eén type bleek goed bruikbaar voor algemeen wetenschappelijke doeleinden. Dit type, de zogenaamde Intoxilyzer, geeft een goede voor-spelling van het alcoholgehalte van het

bloed. De uitslagen van de Intoxilyzer verschillen slechts zeer weinig van de resultaten van de bloedproef. In de toekomst zullen deze verschillen wellicht nog kleiner kunnen worden. De automatische omrekening van het alcoholgehalte van de adem tot het alcoholgehalte van het bloed kan namelijk nog enigszins worden verbeterd. De methode die tot nu toe wordt gehanteerd, leidt ertoe dat het bij de ademanalyse geregistreerde alcoholgehalte in het algemeen iets lager is dan het werkelijke alcoholgehalte van het bloed.

Voor andere doeleinden dan wetenschappelijk onderzoek, bijvoorbeeld gebruik door de politie bij het opsporen van wetsovertreders, moet de apparatuur aan andere eisen voldoen. Men dient daarbij te bedenken dat de Intoxilyzer zo groot is als een elektrische schrijfmachine, op het lichtnet moet worden aangesloten en bovendien nogal duur is. De meer handzame apparaten waren nog niet voldoende nauwkeurig en storingvrij. Door verbetering van de automatische controle op de manier van blazen kan de nauwkeurigheid van deze apparaten zeker groter worden. Overigens vindt op het gebied van de ademanalyse-apparatuur een snelle technische ontwikkeling plaats.

Ervaringen in het buitenland

Niet alleen in Nederland maar ook in een aantal andere westerse landen zijn de afgelopen jaren wettelijke regelingen tot stand gekomen om het alcoholgebruik van verkeersdeelnemers aan banden te leggen. Met de ervaringen in die landen kunnen we wellicht ook in Nederland ons voordeel doen. Enige voorzichtigheid is daarbij natuurlijk wel geboden, bijvoorbeeld omdat in die landen de algemene drinkgewoonten, de samenstelling van het verkeer of de wijze van wetshandhaving anders kunnen zijn dan in Nederland.

In Frankrijk heeft de invoering van een alcoholwet nauwelijks effect gehad op het drinkgedrag van de verkeersdeelnemers. Een verklaring hiervoor is dat noch het publiek noch de politie het nut van de wet inzag. Ook in landen als Canada en Australië heeft de invoering van een wettelijke grens het rijden onder invloed nauwelijks verminderd. Op een aantal punten in de wetgeving verschillen deze landen echter, zowel voor als na de invoering van een wettelijk promillage, met Nederland.

Een ander voorbeeld is Groot-Brittannië, waar in 1967 een wettelijke grens van 0,8‰ werd ingevoerd, voorafgegaan door een uitgebreide voorlichtingsactie. Evenals in Nederland kreeg de politie de mogelijkheid om in bepaalde gevallen van verkeersdeelnemers een ademtest te eisen. Indien daar aanleiding toe bestond, werd de ademtest met een blaaspipje

Zijn er nieuwe maatregelen nodig?

gevolgd door een bloedproef. Onmiddellijk na de invoering van de wet valt er een afname te constateren in het percentage ongevallen tijdens de uren waarop gedronken wordt. In de volgende jaren stijgt dat percentage weer langzaam. Men is het er in het algemeen over eens dat het effect na een aantal jaren zo goed als verdwenen is. Verdere gegevens wijzen erop dat als verkeersdeelnemers minder gaan drinken, zij dit niet doen omdat zij menen daardoor hun eigen veiligheid en die van anderen in het verkeer te vergroten, maar veeleer omdat zij veronderstellen een grote kans op betrapping door de politie te hebben als zij meer drinken dan wettelijk is toegestaan. Wanneer echter na verloop van tijd blijkt dat de kans op betrapping klein is, zijn zij veel minder geneigd zich aan de wettelijke grens te houden.

Nu enige jaren ervaring is opgedaan met de 1 novemberwet en de daarmee verband houdende wijzigingen in het beleid van politie en justitie kan men zich afvragen of het huidige beleid moet worden voortgezet. Buitenlandse ervaringen met een 'alcoholwet' geven immers aan dat het effect na verloop van tijd afneemt. Het is te verwachten dat de Nederlandse 'alcoholwet' eenzelfde lot beschoren is.

De SWOV draagt op twee wijzen bij aan een discussie over nieuwe maatregelen. In de eerste plaats wordt een systematisch overzicht gegeven van mogelijke maatregelen. Daarnaast geeft de SWOV aan — op grond van de beschikbare kennis — welke effect men mag verwachten van elke maatregel.

Het nemen van aanvullende maatregelen kan op diverse manieren worden benaderd. Eén benadering is die waarbij vooral gestreefd wordt naar verbetering van de verkeersveiligheid. Bij deze benadering worden eventuele kostenstijgingen aanvaard. Men kan er ook van uitgaan dat het huidige veiligheidsniveau moet worden gehandhaafd maar dat de kosten omlaag moeten. De diverse benaderingen kunnen vaak worden gecombineerd.

Een voorbeeld van een mogelijke maatregel is het verhogen van het aantal politiecontroles. SWOV-onderzoek geeft aan dat er thans veel automobilisten op de weg zijn met een te

hoog alcoholpromillage. Van die automobilisten worden er zeer weinig door de politie aangepakt. Bij de opgespoorde gevallen zijn naar verhouding veel automobilisten met een hoog alcoholpromillage (hoger dan 1‰). Wil men via verscherpte politiecontroles een wezenlijke bijdrage leveren aan het verbeteren van de verkeersveiligheid dan moet men aan een aantal voorwaarden voldaan zijn. Zo moeten de controles vaak genoeg plaats vinden om de meeste weggebruikers de indruk te geven dat ze een behoorlijke kans lopen om aangehouden te worden. Uiteraard moeten die controles ieder jaar herhaald worden. Want het is nodig dat voldoende weggebruikers aan den lijve *blijven* onder vinden dat de politie van tijd tot tijd controleert. Daarom is het erg belangrijk vast te stellen hoe vaak die controles moeten worden uitgevoerd om voor een blijvend effect van de wet te zorgen. Verder moet de verandering van het politie-optreden op de juiste wijze door publiciteit begeleid worden. Tegenover de te verwachten verhoging van de verkeersveiligheid staan wel een aantal kosten, zoals de extra inzet van politie-personeel, de publiciteit en de ten onrechte afgenomen bloedproeven. Ook zal een vergroting van het aantal verdachten tot meer werk leiden voor het Openbaar Ministerie, de rechterlijke macht en het gevangeniswezen. De extra kosten hiervan kunnen meespelen bij het overwegen van deze maatregel.

Een ander voorbeeld van een mogelijke maatregel is de verbetering van het openbare vervoer 's nachts. Die maatregel is erop gericht automobilisten met te veel op de mogelijkheid te bieden hun auto te laten staan en het openbare vervoer te gebruiken. Daarvoor is onderzoek nodig naar factoren die een rol spelen bij de keuze van vervoermiddel. Vervolgens kan men een voorspelling maken van de invloed van de maatregel op de verkeersveiligheid. De kosten van de verbetering van het nachtelijke openbare vervoer zullen moeten worden beschouwd.

Ook kan gedacht worden aan veranderingen in het vervolgings- en strafbeleid. Tot nu toe is er bij de huidige 'pakkans' weinig verschil gevonden in het effect van verschillende straffen en behandelingen op het rijden onder invloed. Dat geldt zowel voor de speciale preventieve werking van straffen en behandelingen als voor de algemene preventieve werking. Daarvan uitgaande lijkt het verstandig om na te gaan hoe het beleid van de justitie verbeterd zou kunnen worden, gezien de huidige preventieve werking van straffen en behandelingen. Daarbij kan gedacht worden aan mogelijkheden om de kosten van het huidige beleid te verlagen.

Zoals de voorbeelden al aangeven stuit men bij het overwegen van maatregelen op een aantal politieke

keuzen. De beleidsmensen moeten immers effecten tegen elkaar afwegen die sterk van aard verschillen. Verbeteringen van het welzijn op het ene vlak kunnen verslechtingen van het welzijn op andere gebieden met zich mee brengen. Bij verbeteringen valt te denken aan minder alcoholongevallen en minder lawaai en luchtverontreiniging. Verslechtingen kunnen zijn: meer uitgaven voor politie en justitie, ten onrechte afgenomen bloedproeven, minder gezelligheid in het sociale verkeer en een geringere mobiliteit.

Wanneer de SWOV een overzicht heeft gegeven van de voordelen en de nadelen van te nemen maatregelen is het woord aan de beleidsmensen. Zij moeten uiteindelijk beslissen over de te nemen maatregelen. Dat kan uiteraard ook betekenen dat het huidige beleid wordt voortgezet. Ook is het mogelijk dat men besluit om via onderzoek beter inzicht te verkrijgen in de effecten van te nemen maatregelen. De discussiebijdrage van de SWOV met het overzicht van mogelijke maatregelen en de te verwachten effecten is eind 1977 beschikbaar.

Literatuur

- Alcohol en verkeersveiligheid; Maatregelen en onderzoek; Een kritisch overzicht van de literatuur. SWOV, 1967, 40 blz.
- Alcohol and road safety; Countermeasures and research; A critical survey of the literature, 2nd edition. SWOV, 1969, 42 pp.
- Verkeersveiligheid en alcohol; Consequenties van maatregelen ten behoeve van de verkeersveiligheid in het bij die maatregelen behorende onderzoek. D.J. Griep, psychol. drs. Tijdschrift Sociale Geneeskunde 47 (1969) 3 (31 januari): 85 t/m 91.
- The effectiveness of statutory countermeasures. D.J. Griep. In: Alkohol und Verkehrssicherheit; Konferenzbericht der 5. Internationalen Konferenz über Alkohol und Verkehrssicherheit, 1969, Ch. VI, pp. 24-25.
- Comparison of instruments for determining blood alcohol concentration. P.C. Noordzij. In: Alkohol und Verkehrssicherheit; Konferenzbericht der 5. Internationalen Konferenz über Alkohol und Verkehrssicherheit, 1969, Ch. II, pp. 33-40.
- Measuring devices and methods for determining blood alcohol concentration. P.C. Noordzij. SWOV, 1969, 64 pp., ill.
- Alcohol in het verkeer, ir. E. Asmussen. In: Elfde Politieleergang, 1969, blz. 36-46.
- Alcohol en verkeer. Ir. E. Asmussen. Verkeerstechneek 21 (1970) 1: 37 t/m 41.
- Niet-nuchter rijden: Ongevallenkans, prestatievermindering en maatregelen. D.J. Griep, psychol. drs. Verkeerstechneek 22 (1971) 6: 315 t/m 320.
- Drinking and Driving in The Netherlands over a Four-Year Period. P.C. Noordzij. In: Israelstam, S. & Lambert, S. (eds.). Alcohol, Drugs and Traffic Safety, Proceedings of the Sixth International Conference on Alcohol, drugs and traffic safety, 1974, pp. 33-39.
- Comparison of Blood and Breath Testing under Field Conditions. P.C. Noordzij. In: Israelstam, S. & Lambert, S. (eds.). Alcohol, Drugs and Traffic Safety, Proceedings of the Sixth International Conference on Alcohol, drugs and traffic safety, 1974, pp. 553-559.
- Enige proefnemingen met de Borg-Warner ALERT. (Consult aan het Gerechdelijk Laboratorium/Ministerie van Justitie). SWOV, 1975, 9 blz.
- Rijden onder invloed; Een literatuurstudie. Publikatie 1976-5N. SWOV, 1976, 53 blz., geill.
- Alcoholgebruik onder automobilisten; verslag en resultaten van het onderzoek Rij- en drinkgewoonten van Nederlandse automobilisten in week-eindnachten in het najaar van de jaren 1970, 1971, 1973, 1974 en 1975. SWOV, 1977.
- Ademanalyse apparaten; Beproeving van apparatuur voor de bepaling van het alcoholgehalte in uitademingslucht onder laboratorium- en praktijk-omstandigheden. SWOV, 1977. (Nog niet gepubliceerd)
- Mogelijkheden tot beperking van het gevaar van alcoholgebruik in het verkeer; Een discussiebijdrage. SWOV, 1977. (Nog niet gepubliceerd.)
- The introduction of a statutory BAC limit of 50 mg/100 ml and its effect on drinking and driving habits and traffic accidents. P.C. Noordzij. Paper presented to the Seventh International Conference on Alcohol, drugs and traffic safety, 1977. (Nog niet gepubliceerd.)

swp