

Evaluatie van het toezicht op snelheid op 80- en 100 km/uur-wegen in Friesland

Ir. Oei Hway-liem & dr. Ch. Goldenbeld

Evaluatie van het toezicht op snelheid op 80- en 100 km/uur- wegen in Friesland

Rapportage over fase 0, 1 en 2

R-95-24

Ir. Oei Hway-liem & dr. Ch. Goldenbeld

Leidschendam, 1995

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

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

Samenvatting

In Friesland is in 1994 een snelheidscampagne gevoerd op negenendertig 100- en 80 km/uur-wegvakken buiten de bebouwde kom. De campagne is gehouden in twee fasen van elk drie maanden. De controles vonden plaats vanuit een onopvallende radarauto langs de weg. Er werd alleen op kentekenen bekeurd. Per wegvak is gemiddeld eenmaal per twee weken gecontroleerd.

Tijdens de controle-uren werd voorbij de controleplaats een bord geplaatst met de tekst *Uw snelheid is gecontroleerd. Politie*. Om de opmerkzaamheid van automobilisten te vergroten, werd bovendien periodiek (buiten de controle-uren om) een snelheidsbord ingezet waarop passerende bestuurders konden aflezen hoe snel ze reden.

Vóór de start van de campagne en ook tijdens de campagne is voorlichting over de actie gegeven via de regionale media.

Om na te gaan hoe groot het draagvlak is voor deze nieuwe aanpak van het snelheidsprobleem, is een enquête onder automobilisten gehouden.

Voorts heeft de politie rapport uitgebracht van haar ervaringen.

De gereden snelheden zijn geëvalueerd op basis van metingen die werden uitgevoerd voorafgaand aan de campagne en ook gedurende de campagne (in de fasen 1 en 2).

Blijkens de metingen bedroeg het percentage voertuigen dat op autowegen sneller dan de limiet van 100 km/uur reed zowel vóór als tijdens de campagne slechts enkele procenten.

Op de 80 km/uur-wegen lag dit percentage voorafgaand aan de campagne hoger: respectievelijk 42% (op wegen gesloten voor langzaam verkeer) en 37% (op wegen gesloten voor (brom)fietsers). In fase 1 van de campagne zijn deze percentages teruggebracht tot respectievelijk 32% en 29%.

De metingen in fase 2 bleken een sterk afwijkend beeld te vertonen; er was sprake van zowel een relatief grote groep zeer langzame rijders als van een relatief grote groep zeer snelle rijders. Voor dit verschijnsel kon geen verklaring gevonden worden. De gegevens in kwestie zijn wel opgenomen in de tabellen, maar worden bij de interpretatie niet in beschouwing genomen.

De resultaten van de enquête wijzen uit dat de bij deze campagne gehanteerde vorm van controle door een grote meerderheid van de respondenten wordt aanvaard.

De politie ondervond evenwel problemen bij het opzetten en het uitvoeren van de campagne, als gevolg van de landelijke reorganisatie bij de politiekorpsen; doordat gespecialiseerde verkeershandhavings- en radarteams zijn opgeheven, moest worden gewerkt met een groot aantal radarwaarnemers met geen of weinig ervaring. Het aantal geplande controles kon hierdoor niet worden gehaald; van de afgesproken hoeveelheid werd 54% gerealiseerd.

De evaluatie van de snelheidscampagne voert tot de conclusie dat, om de taakstelling voor het jaar 2000 ten aanzien van het speerpunt 'snelheid' te kunnen halen, verkeershandhaving hogere prioriteit dient te krijgen. Ook dient de capaciteit voor toezicht op rijnsnelheid verruimd te worden.

Summary

In 1994, a speed enforcement campaign was conducted on 39 roads of the provincial road network in Friesland. The speed limit on most of these rural roads was 80 km/h, a minor part had a speed limit of 100 km/h. The whole campaign was conducted during two phases: three months before and three months after the summer holidays.

The speed enforcement was done using an unmarked police car parked along side the road from where a radar and camera registers all vehicles that exceed the speed limit plus a certain margin. Downstream a feed back sign informed the driver that his/her speed had been checked by the police. To increase attentiveness a sign showing the driving speed was used periodically without enforcement being applied. Before the start and during the campaign information about the operation was given through the regional media.

Evaluation of the campaign consisted of an interpretation of the registered driving speeds, a survey among drivers to evaluate the social acceptance of the campaign, and an evaluation by the police regarding the experiences, problems encountered and possible solutions.

The percentage of vehicles speeding on the 100 km/h roads was a few percent before and during the campaign. For the 80 km/h roads this percentage was lowered in phase 1 for the roads closed for slow vehicle types from 42 to 32% and for roads closed for bicycles and mopeds from 37 to 29%. The speed data in phase 2 showed a relative great group of cars driving very slow and also a great group of cars driving very fast. No explanation could be given for this phenomenon. Speed tables of phase 2 are incorporated in the report, but the interpretation of this phase is omitted.

The survey showed that the type of speed enforcement that was exercised during this campaign was accepted by 75% of the drivers.

The police however, encountered problems during planning and conducting the speed enforcement campaign, for a greater part as a result of the national reorganisation of the police force. Priority for traffic enforcement was lowered and traffic enforcement teams were abolished and so the acquired specialisation was lost. The speed enforcement was conducted by a relatively large team having few or no experience. Consequently, the planned enforcement programme could not be fully conducted; 54% was realised.

The evaluation of the speed enforcement campaign leads to the conclusion that, in order to achieve the task set by the government regarding speed in the year 2000, speed enforcement needs to get higher priority. Also, the capacity for enforcing speed should be increased.

Inhoud

<i>Voorwoord</i>	6
1. <i>Inleiding</i>	7
1.1. Achtergrond van het gehele onderzoek	7
1.2. Doel en motivering van het gehele onderzoek	8
1.3. Opzet van het gehele onderzoek	9
2. <i>Opzet en uitvoering van de campagne in Friesland</i>	11
2.1. Organisatie	11
2.2. Opzet en voorbereiding van de campagne	11
2.3. Uitvoering van de campagne	14
2.3.1. Selectie wegen buiten de bebouwde kom (fase 0)	14
2.3.2. Voorlichting fase 1	14
2.3.3. Politie-inzet fase 1	15
2.3.4. Voorlichting fase 2	17
2.3.5. Politie-inzet fase 2	18
3. <i>Opzet en uitvoering van het onderzoek</i>	21
3.1. Voorlichting in fase 1 en 2	21
3.2. Enquête onder automobilisten in fase 1 en 2	21
3.3. Snelheidsmeting in fase 0, 1 en 2	23
3.4. Proces- en produktevaluatie politie	25
3.4.1. Organisatie	25
3.4.2. Problemen bij start campagne 1994	26
3.4.3. Interne voorlichting	26
3.4.4. Externe voorlichting	26
3.4.5. Problemen van technische aard	27
3.4.6. Personele problemen	27
3.4.7. Verwerking door TOBIAS	27
3.4.8. Campagne-kosten politie	27
3.4.9. Materiële kosten campagne	28
3.4.10. Openbaar Ministerie	28
3.4.11. Kantongerecht	28
3.5. Ongevallenevaluatie	28
4. <i>Conclusies en aanbevelingen</i>	29
4.1. Conclusies	29
4.2. Aanbevelingen	31
<i>Literatuur</i>	34
<i>Bijlage 1 t/m 6</i>	35

Voorwoord

Naar aanleiding van een door de SWOV ontwikkeld concept voor een nieuwe aanpak van de snelheidshandhaving in een provinciaal wegennetwerk, waarbij uitsluitend op kenteken wordt verbaliseerd, heeft de politie van Friesland in samenwerking met het Openbaar Ministerie in 1994 een project 'Snelheidsbeheersing in een netwerk' uitgevoerd op een aantal Friese 80- en 100 km/uur-wegen. Rijkswaterstaat directie Noord-Nederland heeft de SWOV opdracht verleend om een opzet te maken voor de snelheids campagne en voor het evaluatieonderzoek, en om in samenwerking met een daartoe opgerichte projectgroep 'Snelheidsbeheersing in een netwerk' de campagne te begeleiden en het onderzoek uit te voeren.

Bij de snelheids campagne en het evaluatie-onderzoek zijn vele actoren betrokken. Deze actoren zijn alle vertegenwoordigd in eerder genoemde projectgroep, die deel uitmaakt van het Regionaal Orgaan voor de Veiligheidsveiligheid in Friesland (ROF).

In de projectgroep zijn de volgende personen vertegenwoordigd:

- ing. H.J. Timmer, Rijkswaterstaat directie Noord Nederland (voorzitter)
- ing. S.I. v.d. Meulen, verkeersveiligheidsgroep ROF (secretaris)
- Y. Visser, provincie Friesland
- C.J. Wierda en K.W. Post, regiopolitie Friesland
- J. Bergsma, het Openbaar Ministerie
- S. Jagersma, Veilig Verkeer Nederland (VVN)
- ir. Oei Hway-liem, SWOV

Tevens is een sub-werkgroep Voorlichting gevormd, waarin de vertegenwoordigers van ROF, VVN, politie, provincie en SWOV zitting hebben.

De verwerking van de door de provincie verrichte snelheidsmetingen is uitgevoerd door de SWOV-medewerkers H.P. Scholtens en G.A. Varkevisser.

1. Inleiding

1.1. Achtergrond van het gehele onderzoek

In het *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 1989-1993* (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1989) is ten aanzien van het speerpunt 'snelheid' voor het jaar 2000 een vermindering van de gemiddelde snelheid met 5% tot 10% als taakstelling geformuleerd (ten opzichte van het peiljaar 1985). Het percentage overtreeders mag volgens deze taakstelling in het jaar 2000 maximaal nog 15% bedragen. Dit zou een reductie betekenen van het aantal doden en gewonden met minimaal 150 respectievelijk 2.000. De aandacht van het snelhedenbeleid is nadrukkelijk gericht op 80 km/ uur-wegen en stedelijke verkeersstraten; de limieten worden hier het vaakst overschreden.

In Friesland rijdt op autowegen 7% van de auto's sneller dan de limiet, voor wegen gesloten voor langzaam verkeer is dit percentage 42 en voor wegen gesloten voor (brom)fietsers 37%. Gerelateerd aan de bovengenoemde taakstelling zijn deze twee laatste overtredingspercentages hoog te noemen.

Indien op de Friese 80 km/uur-wegen bovengenoemde taakstelling bereikt wordt, mag een flinke reductie in ongevallen worden verwacht. Op basis van buitenlandse bevindingen kan een voorzichtige verwachting worden uitgesproken van een reductie met als bovengrens circa 25%.

Beheersing van de rijsnelheid zal tot gevolg hebben dat ongevallen van uiteenlopende aard voorkomen worden. Van bijna ieder ongeval kan immers gesteld worden dat snelheid een oorzakelijke of een bijdragende factor is geweest.

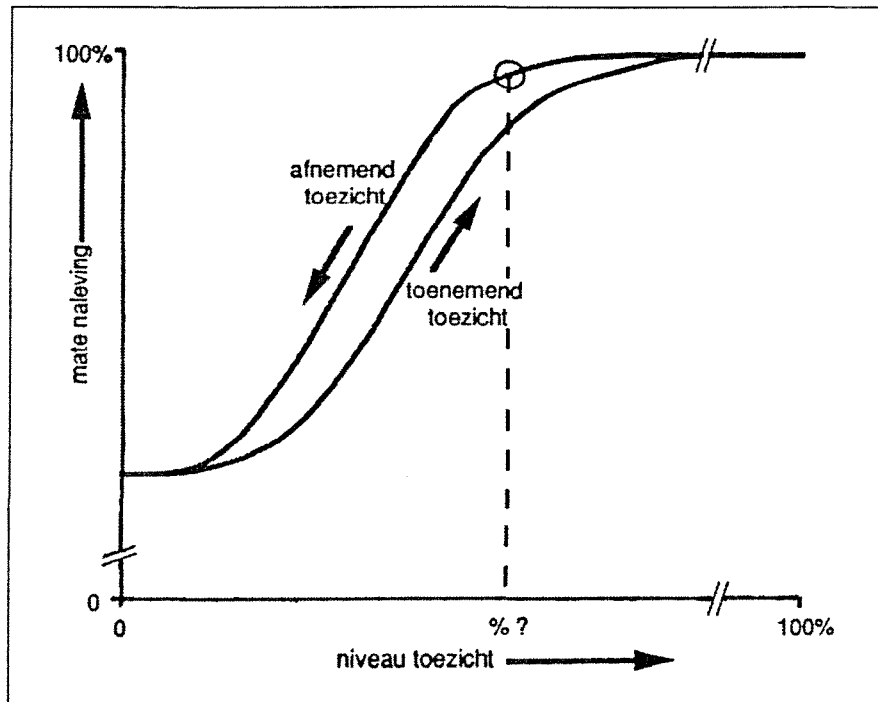
Beheersing van de rijsnelheid door toepassing van duurzaam-veilige principes in ontwerp en uitvoering van de wegen, zal over het algemeen niet op korte termijn kunnen worden gerealiseerd. Vooralsnog zal een beroep gedaan moeten worden op politietoezicht. Tot nog toe is de beschikbare capaciteit van de politie voor toezicht op de rijsnelheid niet groot genoeg om tot een duurzaam effect te leiden.

De gebruikelijke werkwijze volgens de *Leidraad voor de verkeershandhaving* (Openbaar Ministerie, 1993) omvat intensieve controle op snelheid gedurende enkele weken, waarbij overtreeders voor een deel op kenteken worden geverbaliseerd en voor een ander deel staande worden gehouden - een en ander in combinatie met voorlichtingsacties. Na de campagne wordt overgegaan op een veel lager onderhoudsniveau van de toezichtspanningen.

Het is vrij evident dat een hoog niveau van toezicht een grote mate van naleving tot gevolg zal hebben en dat daar waar geen toezicht op snelheid wordt gehouden, slechts een deel (enkele tientallen procenten) van de bestuurders zich aan de limiet zal houden. Een hypothetisch verband tussen niveau van toezicht en niveau van naleving wordt in *Afbeelding 1* gegeven.

De cruciale vraag is waar zich het optimum bevindt - dat wil zeggen, een maximaal effect bij een zo gering mogelijke inzet. Om deze vraag te kunnen beantwoorden wordt een evaluatie-onderzoek gedaan naar het

toezicht op rijsnelheid in een drietal provincies (Friesland, Overijssel en Flevoland). In deze drie provincies wordt het toezicht op snelheid met verschillende gradaties van politie-inzet toegepast en geëvalueerd; in Friesland is ervoor gekozen om voor 100% op kenteken te controleren om zo een grotere pakkans te realiseren dan bij de aanpak volgens de Leidraad. De bedoeling is om aldus de respectievelijke plaatsen op de eerder aangegeven curve 'politie-inzet - mate van naleving' voor elk van de drie provincies te kunnen aangeven.



Afbeelding 1. De relatie tussen toezichtsniveau en de mate van naleving.

1.2. Doel en motivering van het gehele onderzoek

Ten opzichte van de gebruikelijke werkwijze zijn in het nu voorgestelde project de volgende facetten nieuw:

- toezicht voor 100% op kenteken
- feedback-informatie voorbij het controlepunt
- andere voorlichting
- nieuwe enquête-vragen

Gestreefd wordt naar controle die qua locatie en tijdstip voor de weggebruiker onvoorspelbaar is. Op die manier kan niet alleen de objectieve, maar ook subjectieve pakkans worden vergroot. Door toezicht volledig 'op kenteken' te laten plaats vinden kan bij de gebruikelijke inzet een hoge controle-frequentie worden verkregen en aldus mogelijk een duurzaam effect op de naleving van de limieten. Het gevolg van een blijvende snelheidsdaling zal naar verwachting een onevenredig grote reductie in ongevallen geven.

Beheersing van de rijsnelheid kan lokaal, op een verbinding of in een netwerk van wegen worden verricht. Met de eerste twee benaderingen is reeds ervaring opgedaan, met positief resultaat (Oei, 1994a). Het onderhavige project behelst een aanpak in een netwerk.

Het onderzoek beoogt het effect te bepalen dat dit 'toezicht nieuwe stijl' op de rijsnelheid heeft, wanneer de gebruikelijke hoeveelheid politie-maankracht wordt ingezet. Er wordt nagegaan in hoeverre duurzaam-effectieve beheersing van de rijsnelheid (dat wil zeggen: een blijvende vermindering van het percentage overtreeders van de geldende limieten) praktisch realiseerbaar is. De primaire doelgroep is de automobilist die structureel te snel rijdt. Verondersteld wordt dat de structureel te snelle rijder voor een belangrijk deel de zakenrijder is.

Het onderzoek is mede van belang in verband met toepasbaarheid van deze aanpak voor andere regio's.

1.3. Opzet van het gehele onderzoek

De wegtypen die in het onderzoek worden betrokken zijn autowegen en wegen met een limiet van 80 km/uur onder beheer van provincie.

De wegen worden onderscheiden naar aantal rijbanen en rijstroken en toegelaten voertuigsoorten. Door de provincie zijn op basis van snelheid- en ongevalgegevens de wegen geordend naar prioriteit. Op basis hiervan wordt een specifieke opzet voor de handhaving, in nauw overleg met politie en justitie, vastgesteld.

Bij de opzet van het onderzoek is ervoor gekozen om behalve in Friesland ook in Overijssel en Flevoland op een vergelijkbaar deel van het wegennet verschillende toezichtsniveaus te beproeven en daarbij het effect op de gereden snelheid te bepalen.

De aanpak in iedere provincie wordt volgens deze opzet in twee fasen uitgevoerd: in fase 1 wordt uitgegaan van een inspanning die structureel en blijvend haalbaar wordt geacht door de politie. Na drie à vier maanden begint fase 2, waarin wordt overgegaan op een aangepaste inzet, die afhankelijk is van het verkregen effect in fase 1. Verwacht wordt dat in fase 2 een lager niveau van toezicht benodigd is; voorlopig wordt aangenomen dat deze fase drie maanden duurt.

De subjectieve pakkans wordt versterkt door middel van feedback aan alle passerende weggebruikers. Het wordt medegedeeld dat zij op snelheid zijn gecontroleerd, bijvoorbeeld door middel van een opklapbaar bord met de tekst *Uw snelheid is gecontroleerd. Politie* of door middel van een bord waarop de gereden snelheid wordt getoond.

Het toezicht wordt bovendien dusdanig in ruimte en tijd gespreid dat dit voor de weggebruiker onvoorspelbaar is.

De controlecampagne wordt voorafgegaan door indringende voorlichting, om een laag snelheidsniveau bij de start te verkrijgen. Met deze voorlichting wordt in de eerste plaats kennis bijgebracht over de gevaren van te hoge snelheid en over de buitenproportioneel grote reductie van ongevallen bij rijden met een aangepaste snelheid. Voorts worden ook de (veel) grotere controlefrequentie en de progressie in bestraffing bij herhaling van grove overschrijdingen van de limiet overgebracht.

De voorlichting dient optimaal te zijn qua spreiding, inhoud en timing. Daar een deel van het autoverkeer in een provincie afkomstig is van

buiten de provincie, zal de voorlichting ook in landelijke media dienen te worden gegeven.

2. Opzet en uitvoering van de campagne in Friesland

2.1. Organisatie

Bij de snelheidscampagne en het evaluatie-onderzoek zijn verscheidene actoren betrokken, die vertegenwoordigd zijn in de projectgroep 'Snelheidsbeheersing in een netwerk'. Deze maakt deel uit van het Regionaal Orgaan voor de Verkeersveiligheid in Friesland (ROF).

Een subwerkgroep Voorlichting bereidde de voorlichtingscampagne voor en was verantwoordelijk voor de uitvoering hiervan.

2.2. Opzet en voorbereiding van de campagne

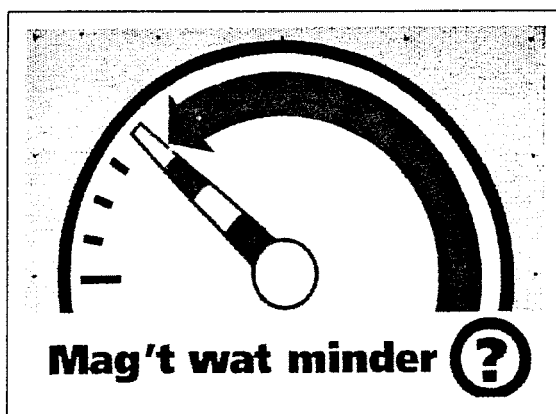
In dit onderzoek worden autowegen en wegen met een limiet van 80 km/ uur in ogenschouw genomen. Deze wegen worden onderscheiden naar aantal rijbanen en rijstroken en toegelaten voertuigsoorten. De snelheids-campagne is opgebouwd uit drie fasen:

Fase 0

Dit is de vóórfase, waarin *voorbereidingen* worden getroffen voor de campagne, dat wil zeggen: selectie van te controleren wegen, opzet en organisatie van te geven voorlichting, nulmeting van snelheden, toepassing van het snelheidsdisplay en van het toezichtsprogramma.

Fase 1

Bij de start van deze fase wordt voorlichting gegeven via een persconferentie om weggebruikers te informeren over de gevaren van te hoge snelheid, en ze te waarschuwen voor de strenge en intensieve controle en de toegepaste werkwijze. Wekelijks wordt via de regionale media informatie gegeven over de hoeveelheid uitgereikte verbalen en dergelijke. In het kader van de landelijke VVN-snelheids-campagne 'Mag 't wat minder?' worden mottoborden langs de betreffende wegen geplaatst (2x1,40m). Zie *Afbeelding 2*.



Afbeelding 2. Mottobord in het kader van de landelijke VVN-snelheids-campagne.

De snelheidscontroles worden uitsluitend op kenteken verricht. Vanuit een opvallend langs de weg opgesteld voertuig wordt met radar en camera het verkeer in beide richtingen gecontroleerd. Een paar honderd meter voorbij de radarauto wordt een verplaatsbaar bord geplaatst met de tekst *Uw snelheid is gecontroleerd. Politie* (zie Afbeelding 3). Alle passerende weggebruikers krijgen deze informatie en daarmee wordt de subjectieve pakkans verhoogd; het effect hiervan is te vergelijken met het effect van de waarneming door passerende bestuurders van een staande gehouden bestuurder.



Afbeelding 3. *Attentiebord op enkele honderden meters stroomafwaarts van de controlelocatie.*

Het toezicht wordt dusdanig in tijd en plaats gespreid dat dit voor de weggebruiker onvoorspelbaar is. Twee radarauto's worden ingezet. Indien de ruimte het toelaat, zou een enkele maal op één verbinding op twee locaties gecontroleerd kunnen worden. Doordat bestuurders een waarschuwing hebben gekregen dat ze gecontroleerd zijn, kan bij hen die vervolgens nog steeds te snel rijden, gesproken worden van twee overtredingen.

Bij het evaluatie-onderzoek zal het effect op de gereden snelheden in verband worden gebracht met de omvang van het toezicht in fase 1 en 2, met het aantal verbalen en met het aantal '30-plussers' - dat zijn bestuurders die sneller dan 30 km/uur boven de limiet hebben gereden; dit is een strafbaar feit en behoort dus niet tot de overtredingen die volgens de wet-

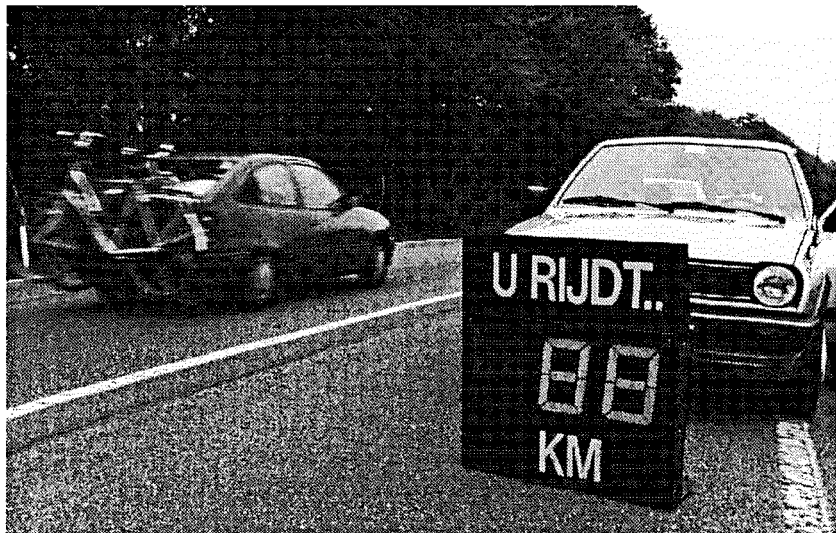
Mulder administratief afgehandeld kunnen worden door het Centraal Justitieel Incassobureau CJIB.

Als gevolg van de reorganisatie van de politie, waarbij gespecialiseerde verkeersafdelingen opgeheven zijn, dreigt de inzet voor handhaving in het verkeer, meer speciaal ook het toezicht op snelheid, een stuk geringer te worden dan in het verleden gebruikelijk is. In nauw overleg met politie en Openbaar Ministerie is een specifieke opzet voor de handhaving vastgesteld.

Door de vertegenwoordiger van de regiopolitie is na overleg met de districten de inzet van de politie gedurende de campagne van tweemaal twaalf weken gesteld op 2.560 bruto controle-uren (inclusief het verplaatsen naar een andere locatie, het instellen van de radarapparatuur en het gebruiken van de lunch). Controle wordt alleen uitgevoerd op werkdagen in de periode van 7 tot 19 uur. Per wegvak wordt gedurende ongeveer twee uur aaneengesloten gecontroleerd. Per dag kan op vier tot vijf wegvakken controle worden uitgeoefend.

De grens waarbij voertuigen gefotografeerd worden ligt op +10% boven de limietsnelheid; dus op 80 km/uur-wegen wordt gefotografeerd vanaf een snelheid van 89 km/uur. De controles worden zoveel mogelijk onvoorspelbaar gemaakt voor de weggebruiker; dit houdt in dat zij gespreid in tijd en ruimte verricht worden vanuit een ongemerkt voertuig. De uitgevoerde controles zullen in een logboek worden geregistreerd.

Ter versterking van de campagne wordt een snelheidsdisplay toegepast waarop de rijsnelheid van een passerend voertuig wordt weergegeven (zie *Afbeelding 4*). Dit bord wordt aangestuurd door een radar. Bestuurders die ongemerkt de snelheid overschrijden worden hiermee geattendeerd op hun rijsnelheid. Deze inzet van radargun en display werd door VVN verzorgd, per week circa 2 x 1,5 uur. Er werd voor gezorgd dat dit systeem niet gelijktijdig op eenzelfde wegvak met politietoezicht wordt ingezet. Gedurende de zomer werden minder snelheidscontroles gehouden.



Afbeelding 4. Radardisplay (foto: Gerard Vrakking).

Fase 2

De aanpak van de campagne in fase 2 is gelijklopend aan die in fase 1: voorlichting voorafgaand aan de start door middel van een persconferentie, onopvallende controles met feedback-bord, toepassing van snelheidsdisplay door VVN en mottoborden langs de weg.

2.3. Uitvoering van de campagne

Met de voorbereidingen van de campagne is reeds in een vroeg stadium begonnen, op 18 juni 1993. De campagne is gestart op 30 maart 1994, met een persconferentie. De snelheidscontroles werden uitgevoerd in fase 1 van 5 april tot 1 juli 1994, met weinig/geen snelheidscontroles in de zomer en in fase 2 van 12 september (persconferentie) tot begin december 1994.

2.3.1. Selectie wegen buiten de bebouwde kom (fase 0)

Alleen autowegen en 80 km/uur-wegen kwamen in aanmerking om in de snelheids campagne te worden betrokken. Deze wegen vallen alle onder beheer van de provincie. Als selectie criterium is gehanteerd de potentiële reductie in ongevallen bij het bereiken van de taakstelling - dat wil zeggen, de potentiële reductie die zou optreden in de situatie waarin het percentage voertuigen dat sneller dan de limiet rijdt 15% is. Voor dit criterium is de empirisch afgeleide formule uit het Zweedse onderzoek van Nilsson (1981) gebruikt. Het gaat hierbij niet zozeer om de absolute waarde van de uitkomst van de formule, maar om het verkrijgen van een ordening van wegvakken die in aanmerking komen voor toezicht. Hoe hoger een wegvak scoort, hoe eerder deze in aanmerking komt voor toezicht. Wegvakken met een lage uitkomst worden op deze wijze buiten beschouwing gelaten.

De provincie heeft aldus op basis van snelheids- en ongevalgegevens van wegvakken een selectie gemaakt van wegvakken die in aanmerking komen voor de campagne. Op de hierboven beschreven wijze zijn 39 wegvakken geselecteerd (zie *Bijlage 1*). Deze wegvakken zijn ruimtelijk goed gespreid over de provincie en vormen globaal een wegennetwerk met een lengte van respectievelijk 46,6 km autoweg en 276,2 km 80 km weg, samen 323 km. De totale lengte aan alle provinciale autowegen en 80 km/ uur-wegen bedraagt respectievelijk 98,5 en 379,4 km, totaal 478 km. De gekozen wegen zijn samengesteld uit: 10% enkelbaansautoweg, 40% enkelbaans wegen gesloten voor langzaam verkeer en 50% enkelbaans wegen gesloten voor (brom)fietsers. Op de geselecteerde provinciale wegen wordt 90% van de ongevallen op alle provinciale wegen geregistreerd.

De voorlichting werd voorbereid door de werkgroep Voorlichting. Hierbij werd het motto 'Mag 't wat minder?' gebruikt. Dit motto is overgenomen uit de landelijke VVN-campagne die drie weken na de start van de Friese campagne door VVN werd gelanceerd.

2.3.2. Voorlichting fase 1

Tijdens de actie zijn mottoborden geplaatst langs de betreffende wegen. De voorlichter van de regiopolitie heeft een persbericht verzonden aan landelijke en regionale media. Vervolgens is de campagne gestart met een persconferentie, eveneens georganiseerd door de regiopolitie, waarbij

presentaties werden gegeven door een vertegenwoordiger van de politie en een vertegenwoordiger van de SWOV, gevolgd door een demonstratie van de te gebruiken apparatuur. Regionale dagbladen, regionale televisie en radio waren aanwezig op deze bijeenkomst (zie *Bijlage 2*).

Na de persconferentie volgde een bijeenkomst met de uitvoerende radaragenten, waarbij de vertegenwoordiger van de SWOV het waarom van de campagne uiteengezet heeft, om de motivatie van deze groep te versterken.

In de regionale bladen is vrij veel aandacht besteed aan de campagne, waarbij ook een kaart en lijst van de intensief te controleren wegen zijn weergegeven. Op de regionale televisie is op de avond na de persconferentie eveneens aandacht geschonken aan de campagne (voor een groot deel in de Friese taal). In de landelijke media werd (nagenoeg) geen aandacht besteed aan de Friese campagne. Wekelijks werden uitgebreide persberichten naar alle regionale en enkele lokale bladen verzonden met de resultaten van de controles van de week daarvoor. Deze berichten werden veelal integraal overgenomen. In de maand juli is in de kranten bericht over de positieve resultaten van de campagne. De radargun met snelheidsdisplay is 20 dagen x circa 1,5 uur per dag ingezet geweest.

2.3.3. Politie-inzet fase 1

De grootte van de inzet voor de campagne was beperkt en geringer dan in het verleden gebruikelijk. De landelijke reorganisatie van de politie heeft in dit opzicht zijn effect op het project gehad; toezicht in het verkeer heeft over het algemeen geen hoge prioriteit.

Het opheffen van gespecialiseerde verkeersafdelingen heeft ertoe geleid dat bij de politie de kennis van en ervaring met snelheidscontrole veelal ontbreekt en dat het volgen van een opleiding voor toezicht op snelheid met behulp van radar en camera in een aantal gevallen noodzakelijk was (zie § 3.4).

De onderstaande controlegegevens zijn geleverd door de regiopolitie. De controles zijn verricht op 39 wegvakken. Toepassing van het bord *Uw snelheid is gecontroleerd. Politie* stroomafwaarts van de controlelocatie bracht aanvankelijk enige problemen met zich mee, vanwege de grootte ervan. Globaal geschat is de inzet van het bord 60% geweest. Een bord van kleiner formaat is besteld voor gebruik in fase 2. Lintcontroles, dat wil zeggen twee controles tegelijkertijd op een wegverbinding, werden in beperkte mate verricht.

In fase 1 waren oorspronkelijk bruto 1.280 controle-uren gepland, hetgeen neerkomt op netto circa 810 uur. Er zijn 271 snelheidscontroles verricht, de duur ervan was circa twee uur (dit varieerde soms van twintig minuten tot iets meer dan twee uur). Het totale netto aantal controle-uren was dus (maximaal) $271 \times 2 \text{ uur} = 542 \text{ uur}$. Gemiddeld is per wegvak in de twaalf weken zevenmaal snelheidstoezicht gehouden door in totaal dertig waarnemers. Het percentage gerealiseerde controle-uren is (minimaal) 34% van het geplande aantal uren.

Controle-uren op 38 wegvakken	Fase 1 Plan	Fase 1 Gerealiseerd
12 weken bruto	1.280 uur	
12 weken netto	810 uur	≤542 uur (≤66%) 271x controle
Per wegvak netto	21 uur	14 uur
Controleduur per keer	2 uur	2 uur
Controlefrequentie per wegvak	11x	7x
Controle per aantal dagen	per 6 dagen	per 9 dagen

Tabel 2.1. Geplande, gerealiseerde controle-uren en -frequenties in fase 1

Bijlage 6 geeft het aantal controles per wegvak in fase 1 en 2 weer. Hieruit blijkt dat dit aantal sterk kan verschillen van twee tot twaalf controles. Bij de totaalevaluatie van de campagne in de drie provincies zal worden nagegaan of gegevens per wegvak nadere analyse verdienen. In totaal zijn in fase 1 van de campagne 198 controles uitgevallen door traceerbare oorzaken. Deze staan weergegeven in *Tabel 2.2*.

Oorzaak uitval	Aantal controles	%
Technische storing	34	17
Communicatiestoring	8	4
Ziekte/verlof	84	43
Andere prioriteiten	8	4
Onjuiste planning etc.	64	32
Totaal	198	100 %

Tabel 2.2. Oorzaken voor traceerbare uitval in fase 1

Er werden *minimaal 91.193* voertuigen op snelheid gecontroleerd, waarvan *minimaal 11.465* Mulder- en OM-zaken (12,7%). Het verschil met de aantallen die in de *Tabellen 2.3* en *2.4* hieronder worden gegeven, is ontstaan doordat de logboeken in de beginfase soms niet of slechts onvolledig werden ingevuld. *Tabel 2.3* geeft het totaal aantal zaken in fase 1 weer (zowel OM als Mulder-zaken); dit totaal aantal is verwerkt in het automatisch verwerkingssysteem TOBIAS.

Overschrijding	TOBIAS	Opbrengst NGL
tot +15 km/uur	6.129	x 50 = 306.450
15 - 20 km/uur	3.776	x 100 = 377.600
20 - 25 km/uur	1.766	x 150 = 264.900
25 - 30 km/uur	981	x 200 = 196.200
+30 km/uur	1.188	x 325 = 386.100 (raming)
TOTAAL	13.840 (15%)	1.531.250

Tabel 2.3. Omvang TOBIAS-zaken en inkomsten in fase 1, onderscheiden naar grootte van de overtreiding.

Tabel 2.4 geeft het aantal Mulder- en OM-zaken uit fase 1 weer onderscheiden naar voertuigsoort. We zien hieruit dat het overgrote deel van de zaken (90%) lichte voertuigen betreft. De hoogst gemeten snelheid was 153 km/uur en één bestuurder werd in korte tijd minimaal driemaal betrapt op te snel rijden. Een aantal bestuurders werd bij lintcontroles tweemaal op snelheid bekeurd.

Mulder + OM	Autoweg	80 km/uur-weg	TOBIAS
'80'-voertuigen			364
Lichte voer-/rijtuigen 80/100	338	12.099	12.437
(Motoren)			(52)
Bijzondere limiet 50/70			1.039
TOTAAL			13.840

Tabel 2.4. Aantal Mulder- en OM-zaken in fase 1 onderscheiden naar voertuigsoort.

2.3.4. Voorlichting fase 2

Op 12 september 1994 werd fase 2 ingeleid met een persconferentie in het provinciehuis te Leeuwarden. Hierbij werden de resultaten van de controles in fase 1 bekend gemaakt en het effect op de rijnsnelheid. Tevens werd door VVN een ontwerpwedstrijd 'Mag 't wat minder?' voor een mottobord onder docenten en studenten van grafische en kunstopleidingen uitgeschreven. Er zijn echter geen reacties binnengekomen.

In de regionale media - dagbladen en televisie - werd ruime aandacht aan de controleresultaten gegeven en in een landelijk ochtendblad is een hoofdartikel gewijd aan de start van de tweede fase van de snelheids-campagne in alle betrokken provincies (Friesland, Overijssel en Flevoland; zie Bijlage 3). Dit laatste, publiciteit in de landelijke media, is van belang

omdat een substantieel deel van het autoverkeer in de betreffende provincies afkomstig is van buiten de provincie.

2.3.5. Politie-inzet fase 2

Controle-uren Fase 2	Plan	Gerealiseerd
12 weken bruto	1.296 uur	
12 weken netto	900 uur: autoweg: 2x4 uur 80 km/uur-weg: 892 uur 450x controle	384 uur 214x controle
Netto/wegvak	autoweg: 4 uur 80 km/uur-weg: 23 uur	10 uur
Controleduur per keer	2 uur	1.45 min
Controlefrequentie per wegvak	80 km/uur-weg: 12x	5,7x
Controle per ... dagen	80 km/uur-weg: per 5 dagen	per 10,5 dagen

Tabel 2.5. Aantal geplande en gerealiseerde controle-uren in fase 2.

De gerealiseerde netto inzet in fase 2 is 43% van de geplande; deze gerealiseerde inzet is minder dan die in fase 1: respectievelijk 384 uur en 540 uur.

In totaal is van de geplande circa 1.710 uur netto ongeveer 924 uur (54%) gerealiseerd. *Bijlage 6* geeft de controles in fase 2 per wegvak weer.

Oorzaak uitval Fase 2	Uitval controles	%
ziekte/afwezig	102	23
afzegging	39	9
sport-/personeelsdag	8	2
communicatiestoring	12	3
technische storing	15	3
onbekend	41	9
Totale uitval	217	48

Tabel 2.6. Aantal en percentage niet uitgevoerde controles in fase 2 met oorzaak.

De oorzaken voor uitval in fase 1 en 2 tezamen worden hieronder gegeven.

Oorzaak uitval fase 1+2	Uren	Percentage
ziekte/verlof vaste waarnemer	264	38
ziekte/verlof invallers	30	4
andere prioriteiten	78	11
sport-/personeelsdag	16	2
communicatiestoring	32	5
storing/ijking/repairatie apparaat	94	14
Onjuiste planning/onbekend	182	26
Totaal	696	100

Tabel 2.7. Aantal en percentage uitval in uren naar oorzaak.

Het aantal gecontroleerde en gefotografeerde voertuigen wordt in onderstaande Tabel 2.8 weergegeven. Deze aantallen zijn circa 10% geringer dan in fase 1.

Gecontroleerde voertuigen	Gefotografeerde voertuigen	Percentage
83.065	11.841	14,3

Tabel 2.8. Aantal gecontroleerde en gefotografeerde voertuigen in fase 2.

In fase 1 en 2 zijn minimaal circa 175.000 voertuigen gecontroleerd op snelheid en zijn ongeveer 23.500 overtredingen (13,4%) geconstateerd (logboek aantallen in fase 1+2).

Overschrijding	80 km/uur		100 km/uur		'80-voert.'	
	p.a.	%	p.a.	%		%
<15 km/uur	10.402	46	302	27	493	64
15-20 km/uur	6.252	28	297	27	185	24
20-25 km/uur	2.679	12	144	13	49	6
25-30 km/uur	1.501	1	147	13	25	3
>30 km/uur	1.798	8	217	20	17	2
Totaal	22.632	100	1.107	100	769	100

Tabel 2.9. Aantal en percentage geverbaliseerde auto's onderscheiden naar wegtype, voertuigsoort en mate van overschrijding van de limiet.

Tabel 2.9 hierboven geeft het aantal voertuigen weer dat de limiet overschrijdt, onderscheiden naar de mate van overschrijding.

Geraamd wordt dat de inkomsten aan boetes in totaal circa f 2.700.000 bedragen.

N.B. De gegevens afkomstig van de logboeken van de radarwaarnemers zijn niet geheel juist, daar soms vergeten wordt de data op te schrijven. Gegevens afkomstig van het automatisch verwerkingsstelsel TOBIAS zijn wél betrouwbaar. De tabellen aangaande fase 1 en 2 zijn niet in alle gevallen uniform; de gegevens werden op de hier weergegeven wijze aangeleverd.

3. Opzet en uitvoering van het onderzoek

Doel van het onderzoek is het effect van de campagne op het snelheidsgedrag te bepalen. Tevens zal worden nagegaan in hoeverre deze aanpak langdurig kan worden gerealiseerd. De evaluatie omvat de volgende onderdelen:

1. Voorlichting fase 1 en 2
2. Enquête onder automobilisten over de campagne in fase 1 en 2
3. Rijsnelheid in de fasen 0, 1 en 2
4. Ervaringen van de politie met betrekking tot de campagne

3.1. Voorlichting in fase 1 en 2

Bij de start van fase 1 en 2 is een persconferentie gehouden. De regionale media (televisie en pers) hebben hieraan veel aandacht besteed.

Een deel van het verkeer op het geselecteerde wegennet komt van buiten de provincie en verwacht wordt dat veel van deze automobilisten de informatie over de snelheidscampagne niet hebben gekregen, daar deze nauwelijks in de landelijke pers is verschenen. Deze categorie bestuurders vormt naar verwachting een niet te verwaarlozen doelgroep. Bij de start van fase 1 hebben de landelijke media geen interesse getoond voor de campagne. In fase 2 is in een landelijk ochtendblad een artikel gepubliceerd over de start van de campagne in de drie provincies (*Bijlage 3*).

Verder zijn specifiek op de campagne gerichte mottoborden gedurende het project langs de weg geplaatst om zowel bestuurders van buiten de provincie alsook eigen bestuurders voor te lichten.

Ten slotte zal getracht moeten worden meer automobilisten uit de provincie te bereiken met de voorlichting. De score van regionale bladen zou vergroot kunnen worden.

3.2. Enquête onder automobilisten in fase 1 en 2

In de laatste weken van fase 1 en 2 zijn enquêtes gehouden onder automobilisten om hun ervaringen met de voorlichting en de controle te bevragen, alsook om het maatschappelijk draagvlak van de uitgevoerde intensieve controle na te gaan.

Deze enquête is verricht door Traffic Test (Huijser, 1994). Hierbij is gebruik gemaakt van een in het verleden getrokken steekproef (ten behoeve van de periodieke zogenoemde PROV-enquêtes) uit het adressenbestand van de PTT (zie *Bijlage 4*).

Samenvatting van de enquête-resultaten uit fase 1 en 2

Voor de evaluatie van de campagne werd tweemaal een enquête gehouden onder een representatieve steekproef van Friese automobilisten. De eerste enquête vond plaats in de maand juni 1994 in de laatste weken van fase 1 (geïntensiveerd toezicht); de tweede enquête werd afgenomen in oktober 1994, enkele weken na de start van fase 2 met opnieuw geïntensiveerd toezicht. De enquêtegegevens vormen gedeeltelijk een aanvulling op de gegevens over rijsnelheden en politie-inzet, en geven voorts ook nieuwe informatie over de acceptatie van het toezicht.

Voorafgaand aan het campagnejaar 1994 was uit enquêtegegevens het volgende bekend over de verkeerssituatie in Friesland. Over de periode

1990-1993 werd de pakkans (op alle categorieën wegen) voor snelheids-overtredingen in Friesland lager ingeschat dan voor snelheidsovertredingen in de rest van Nederland. Over dezelfde periode werd ook het niveau van politietoezicht in Friesland lager ingeschat dan voor de rest van Nederland. Het is goed te begrijpen dat het feitelijk niveau van het Friese politietoezicht wat lager zou kunnen zijn dan in de rest van Nederland, gegeven het feit dat Friesland de meest verkeersveilige van de drie noordelijke provincies (Groningen, Drenthe, Friesland) was in de periode 1990-1993.

In juni 1994 werd een steekproef van 505 in Friesland woonachtige automobilisten getrokken uit het Friese respondenten-deelbestand van bureau Traffic Test. Van de benaderde automobilisten hadden 382 respondenten de enquête ingevuld en geretourneerd (respons 76%).

In oktober 1994 werd een steekproef van 481 Friese automobilisten getrokken als onderdeel van het Provinciale Regionale Onderzoek Verkeersveiligheid (PROV). Door middel van een apart inlegvel met specifieke vragen over de snelheids campagne werden deze automobilisten ondervraagd. Bij de tweede steekproef stuurden 386 automobilisten de enquête terug (respons 80%).

De vergelijkbaarheid van beide steekproeven is groot. De procedure van steekproeftrekken is bij beide metingen identiek geweest, en beide steekproeven wijken qua sekse- en leeftijdsamenstelling niet statistisch significant af van de gegevens van de totale Nederlandse populatie van rijbewijsbezitters. Wat sekse- en leeftijdsamenstelling betreft zijn de verschillen tussen de steekproeven gering. Het enige statistische significante verschil is, dat de mannelijke respondenten in de leeftijd van 25 tot 40 jaar een kleiner aandeel hebben in de steekproef in juni (17%) dan in de steekproef in oktober (23%).

Bij beide metingen blijkt dat meer dan de helft van de respondenten (55% meting 1; 60% meting 2) in een dorp woont en dat men naar eigen schatting gemiddeld iets minder 10.000 kilometer per jaar op provinciale wegen in Friesland rijdt. Dit wijst erop dat de regelmatige berijders van provinciale wegen goed vertegenwoordigd zijn in deze steekproef.

De voornaamste resultaten kunnen als volgt worden samengevat:

- Het zelf-gerapporteerde snelheidsgedrag op provinciale wegen is nauwelijks verminderd ten opzichte van de neutrale controleperiode oktober 1993. Bij beide metingen geeft 10% van de respondenten aan dat men op de provinciale wegen wat langzamer is gaan rijden.
- Bij beide metingen verklaart één procent van de ondervraagde automobilisten na staandehouding een bekeuring te hebben ontvangen. Drie (meting 1) à vier procent van de automobilisten geeft aan op kenteken te zijn bekeurd wegens een snelheidsovertreding.
- Bij beide metingen heeft een groep van bijna 50% van de respondenten direct (eigen observatie) of indirect (horen zeggen) iets gemerkt van snelheidscontroles in Friesland.
- Eén op de vier Friese automobilisten is zelf langs de weg een snelheidscontrolepost tegengekomen.
- De controles hebben wel een effect gehad op het snelheidsgedrag van automobilisten die ze zijn gepasseerd. Friese automobilisten die een snelheidscontrolepost zijn tegengekomen verklaren vaker langzamer te gaan rijden op provinciale wegen dan Friese automobilisten die geen snelheidscontrolepost zijn tegengekomen.

- Circa 40% van de Friese automobilisten meende in beide metingen dat de kans op snelheidsbekeuring op provinciale wegen in Friesland was toegenomen. Gesprekken met vrienden en kennissen over bekeuringen of controles, of publiciteit in de media hebben daaraan waarschijnlijk bijgedragen.
- De belangrijkste informatiekkanalen over de campagne waren bordens langs de weg en regionale dagbladen. Secundaire analyses op de gegevens van meting 1 wijzen op de belangrijke rol van de regionale dagbladen bij het informeren van weggebruikers over de actie en het overtuigen van het belang ervan. Bij de weggebruikers die in regionale dagbladen iets hadden gelezen over de actie was een hoger percentage (te weten 82%) het ermee eens dat de aanpak ertoe leidde dat automobilisten zich beter aan de limiet houden, dan bij de weggebruikers die niets over de actie hadden gelezen in de regionale dagbladen (te weten 70%). Bij de weggebruikers die in regionale dagbladen informatie over de actie hadden verkregen was ook een hoger percentage (te weten 69%) het oneens met de uitspraak dat de aanpak te intensief was en niet in verhouding staat tot het probleem dan bij de weggebruikers die géén informatie over de actie via de regionale dagbladen hadden verkregen. Van alle informatiebronnen worden de regionale dagbladen ook het meest genoemd (40% meting 1; 34% meting 2).
- De sociale acceptatie van het geautomatiseerd toezicht is groot: ongeveer driekwart van de automobilisten staat achter de aanpak. Voorzichtigheidshalve dient te worden aangetekend dat er een aanwijzing is dat deze acceptatie in de loop van de campagne enigszins kan afnemen. Dit wijst op het belang van blijvende deskundige voorlichting over de betekenis van het geautomatiseerd toezicht.

3.3. Snelheidsmeting in fase 0, 1 en 2

Snelheidsmetingen werden door de provincie verricht: in fase 0, vóór de start van de campagne, en aan het eind van fase 1 en 2 om het effect van de campagne in deze twee laatste fases te bepalen. Het meetprogramma in de drie fasen is zoveel mogelijk onder dezelfde condities gehouden; dat wil zeggen op ieder wegvak op dezelfde dag en tijdstip onder dezelfde - weers- en lichtcondities. Het meetprogramma is afgezien van de gekozen wegvakken onafhankelijk van de controles uitgevoerd; wel is meting achterwege gelaten wanneer op het betreffende moment ook een controle in uitvoering was.

De snelheid van het snelverkeer wordt op ieder wegvak gedurende minimaal één uur en maximaal twee uur gemeten, totdat 200 voertuigen zijn geregistreerd met radar vanuit een langs de weg geparkeerd onopvallend voertuig. De nulmeting vond plaats in de maanden maart/april 1994, de metingen van fase 1 in juni 1994 en van fase 2 in november 1994.

N.B. Uit de resultaten van de metingen uit fase 2 kwam een onwaarschijnlijk groot percentage langzame voertuigen op de drie wegtypen naar voren, en op de autoweg tevens een onwaarschijnlijk groot percentage snelle rijders. Hiervoor kon geen verklaring worden gegeven. Mogelijk heeft zich een storing van technische aard voorgedaan. Omdat niet bekend is wat de verdere consequenties van deze storing zijn op de resultaten van de metingen, dienen de meetgegevens uit fase 2 () met grote voorzichtigheid te worden gehanteerd. Bij de interpretatie is van deze meetgegevens geen gebruik gemaakt.*

De resultaten van de metingen uit fase 0, 1 en 2 worden in onderstaande *Tabel 3.1* samenvattend weergegeven (zie verder *Bijlage 5*).

Wegtype	Fase 0	Fase 1	<i>Fase 2*</i>
Autoweg			
N	1302	1429	1319
V85	98	96	97
%Overschrijders	7%	5%	7%
%Overtreders	2%	1%	3%
Gesloten voor langzaam verkeer			
N	4852	5330	4659
V85	92	87	86
%Overschrijders	42%	32%	31%
%Overtreders	17%	11%	9%
Gesloten voor (brom)fietsen			
N	4699	4375	5173
V85	90	86	84
%Overschrijders	37%	29%	23%
%Overtreders	14%	10%	7%

Tabel 3.1. *Rijsnelheid in fase 0, 1 en 2 (aantal gemeten voertuigen, V-85, % overschrijders en overtreders) onderscheiden naar wegtype.*

Toelichting:

- N : aantal gemeten voertuigen
- V85 : de snelheid die door 85% van de voertuigen niet wordt overschreden
- % overschrijders : het percentage voertuigen dat sneller rijdt dan de limiet
- % overtreders : het percentage voertuigen dat sneller rijdt dan de limiet +10 km/uur, d.i. de bekeuringsgrens

Uit deze tabel blijkt dat er over de hele linie een reductie in rijnsnelheid optreedt. Op de autoweg is de uiteindelijke daling in V85 niet groot: -1 km/uur; het percentage overschrijders is in fase 0 7%, in fase 1 is deze 5%. Het percentage overtreders is nagenoeg op hetzelfde niveau van enkele procenten gebleven. Het niveau hiervan ligt reeds onder de taakstelling.

Aanbevolen werd de frequentie van politiecontrole op de autoweg in fase 2 terug te brengen naar twee keer controle à twee uur per wegvak.

Op de twee andere wegtypen is de daling van de V85 groot te noemen: circa -4 km/uur; het percentage overschrijders is gezakt van respectievelijk 42% naar 32% en van 37% naar 29%. Het percentage overtreders is van 17% naar 11% gedaald op de wegen gesloten voor langzaam verkeer en van 14% naar 10% op de wegen gesloten voor (brom)fietsers. Uit de enquête bleek dat 3% tot 4% van de respondenten een snelheidsbekeuring op kenteken heeft gehad.

Het niveau van de rijnsnelheid is ondanks deze reducties gerelateerd aan de taakstelling toch nog hoog.

Aangetekend dient te worden dat bestuurders op de provinciale weg veelal alert zijn op snelheidscontroles. Een stilstaande auto langs de weg is voor een deel van de bestuurderspopulatie verdacht. Een proefmeting door een medewerker van VVN met een radargun (op afstand) en 'gewone' radar (nabij het stilstaand voertuig) van het tegemoetkomende verkeer bevestigde dit: de helft rijdt met dezelfde snelheid, de andere helft rijdt langzamer, 40% rijdt circa 10 km/uur langzamer. Dit zou kunnen betekenen dat de gemeten snelheden lager zijn dan indien geen stilstaand voertuig langs de weg zou staan, hetgeen in de drie fases zich zal manifesteren. We beschikken echter niet over voldoende informatie hierover. Een vergelijkend onderzoek naar de invloed van een radarauto op de rijnsnelheid op wegvakken waar ook lussen zijn geïnstalleerd lijkt gewenst.

3.4. **Proces- en produktevaluatie politie**

Onderstaande gegevens zijn geleverd door de heer K.W. Post van de politieregio Friesland.

3.4.1. *Organisatie*

Na de landelijke reorganisatie per 1 januari 1993 is het regiokorps ingedeeld in twee ondersteunende divisies en vier districten; deze laatste zijn ingedeeld in basiseenheden.

Hoofd Divisie Algemene Ondersteuning (tevens regionaal portefeuillehouder verkeerszaken) en de Regionaal Coördinator Verkeerszaken (RCV) verzorgen de externe verkeerscontacten voor de regio en vervullen voor de districten/basiseenheden (BE) een coördinerende, ondersteunende en adviserende rol. Binnen elk district is de districtchef verantwoordelijk voor de uitvoering van de politie(verkeers)taak.

Met de reorganisatie werd het centrale verkeersonderdeel, dat tot dan ook de snelheidscontroles uitvoerde, opgeheven. Snelheidscontroles dienen in het vervolg naast de reguliere politietaak te worden uitgevoerd door de medewerkers van iedere BE. Bij de campagne ontbrak het als gevolg hiervan aan een gespecialiseerd team van goed opgeleide en ervaren radarwaarnemers.

Het voorgenomen project werd tijdig (december 1993) aangekondigd in de Regionaal Politie Verkeers-Commissie (RPVC) door de portefeuillehouder Verkeer/RCV. In de RPVC is iedere BE vertegenwoordigd.

Het projectplan van de SWOV werd door de portefeuillehouder Verkeer begin 1994 in het regionaal Technisch Overleg (TO) (districtchefs, divisiechefs, directeur politie) ingebracht, waar het is aangenomen. Het aantal controle-uren dat ter beschikking werd gesteld voor de campagne werd aldaar vastgesteld. De districtchefs dienen via de BE's radarwaarnemers te leveren.

De geplande inzet was totaal bruto 2.560 uur. Verdeling hiervan onder de BE's gebeurde op basis van het aantal te controleren wegvakken binnen de respectievelijke gebieden.

De RCV stelde een plan van aanpak op voor de districtchefs en chefs BE. Dit geheel werd in de projectgroep 'Snelheidsbeheersing in een netwerk' van het ROF ingebracht.

Het voorlichtingsplan werd eveneens binnen de werkgroep - met deelname van bureau Voorlichting van de politie en provincie - voorbereid.

De initiatieven van de werkgroep hebben een stimulerend uitstralings-effect gehad op de politie-organisatie, ook in de richting van de basiseenheden.

3.4.2. *Problemen bij start campagne 1994*

- Communicatieproblemen deden zich voor tussen de (project)coördinator en het grote aantal waarnemers. Beide waren belast met andere taken dan alleen het coördineren en verrichten van snelheidscontroles. Voorts waren er communicatieproblemen tussen districtchefs en chefs BE, waardoor extra tijd nodig was voor overleg. Gevolgen hiervan waren:
 - De planning van controles werd laat vastgesteld, mede doordat eerst in een laat stadium bekend werd dat de inzet van één basiseenheid gehalveerd werd;
 - Geplande controles in de eerste weken van de campagne vonden in twee districten geen doorgang, door gebrek aan opgeleid radar-personeel;
 - Een deel van het radarpersoneel heeft de briefing op de dag van de persconferentie gemist;
 - Tijdens de campagne werd een versnelde opleiding tot radarwaarnemer door middel van instructie gegeven; het volgen van cursus bij PVI op korte termijn was niet mogelijk.

3.4.3. *Interne voorlichting*

- December 1993: in RPVC is de voorgenomen campagne aangekondigd ten behoeve van de basiseenheden.
- Februari 1994: RCV heeft (na akkoord districtchefs) aan districtchefs en chefs BE een vooraankondiging van de campagne gezonden.
- Maart 1994: RCV heeft plan van aanpak aan districtchefs en chefs BE gezonden.
- 22 maart 1994: door SWOV/RCV is een persconferentie en aansluitend een briefing voor radarwaarnemers georganiseerd.
- Tijdens instructie van de radarwaarnemers is informatie over uitvoering van het project gegeven.
- Tijdens campagne is door RCV voorlichting gegeven aan waarnemers.
- De resultaten van fase 1 en 2 zijn door RCV aan districtchefs en chefs BE gezonden.

3.4.4. *Externe voorlichting*

- Wekelijks werd de stand van zaken (het aantal gefotografeerde voertuigen en dergelijke) per fax aan de regionale/lokale media verzonden door RCV.
- De opbrengst in guldens werd in fase 1 eveneens medegedeeld; in fase 2 is dit achterwege gelaten. Het doel is immers niet zo veel mogelijk boetes te innen, maar de snelheid omlaag te brengen.
- In enkele gevallen gaven basiseenheden eveneens informatie door aan de regionale/plaatselijke media.

3.4.5. *Problemen van technische aard*

- Beschikbaar waren twee radarwagens; dit was feitelijk onvoldoende, beide voertuigen moesten derhalve meer dan acht uur per dag ingezet worden.
- Het operationeel maken van een ontmantelde radarauto kostte tijd.
- Het operationeel maken en het ijken van de twee radarapparaten kostte tijd.
- Er traden storingen/defecten aan de apparatuur op vanwege ouderdom.
- Het bord 'Uw snelheid is gecontroleerd. Politie' bleek door zijn grootte slechts met moeite vervoerd en langs de weg geïnstalleerd te kunnen worden. Het bord is ingezet bij circa 60% van de controles. In een aantal gevallen werd het bord uit de auto verwijderd, waardoor de dienstdoende waarnemer geen bord tot zijn/haar beschikking had.
- De bestelling van een kleiner bord werd laat geplaatst, waardoor dit pas aan het eind van fase 2 ter beschikking kwam.
- Het is voorgekomen dat automobilisten elkaar voor de controle waarschuwden door middel van het knipperen met de lichten; dit gebeurde evenwel niet frequent en heeft niet tot gevolg gehad dat het aantal overtreders gering was.
- Een stilstaand voertuig langs de weg is voor een deel van de automobilisten in beginsel verdacht; dit gegeven had tot gevolg dat sommige automobilisten afremden.
- Lange diensten leidden tot verveling; autoradio-cassettespelers werden aangeschaft.
- De speciale codering van verbalen gaf enige problemen bij de invoer.

3.4.6. *Personele problemen*

- Gepland voor de hele campagne waren 1.702 uur, uitgevoerd werden 924 uur (54%).
- De uitval van controles werd voor groot deel veroorzaakt door ziekte (38%), onjuiste planning (26%) en technische storing (14%).

3.4.7. *Verwerking door TOBIAS*

- Er waren drie- tot vijfmaal zoveel als gebruikelijk te verwerken overtredingen; hierdoor trad achterstand in de verwerking op.
- Deze achterstand van enkele weken verder versterkt door ouderschapsverlof, slechte leesbaarheid deel van negatieven, levering van onvoldoende gegevens door waarnemers waardoor completering noodzakelijk was, en reacties van bekeurde bestuurders die verwerkt moesten worden.
- De achterstand was aan het einde van fase 1 ingelopen door het inzetten van een extra kracht.
- Extra codering ten behoeve van het onderzoek leverde soms problemen op.

3.4.8. *Campagne-kosten politie*

- Controle-uren bruto $1.560 \times f 25,- = f 39.000,-$ (schaal 7/8)
- Coördinatie $16 \text{ uur/week} + 50 \text{ uur werkgroep} = 434 \times f 33,- = f 14.322,-$

- Verwerking 120 dagen à 12 uur/dag x f 22,- = f 31.680,- (schaal 4/5)
 - Extra kracht voor verwerking extern gefinancierd.
- Totale kosten politie: f 85.002,- (minimaal).

3.4.9. *Materiële kosten campagne*

Brandstof, afschrijving, onderhoud: f 41.119,27 (waaronder kosten voor films en ontwikkeling: f 18.966,73).
Salariskosten politie, porto, papier zijn uit het politiebudget betaald.

3.4.10. *Openbaar Ministerie*

De extra overtredingen en 'Mulder-zaken' zijn op het parket niet afzonderlijk bijgehouden. Een vergelijking van de campagneperiode met een vergelijkbare periode uit voorgaande jaren is niet zinvol, daar er nog steeds verschuivingen plaatsvinden tussen de limietoverschrijdingen die als 'Mulder-zaak' worden afgedaan in plaats van als overtredingen. Wel kan worden geconcludeerd dat de campagne in 1994 niet tot onoverkomelijke problemen heeft geleid voor de afdoening van de beroepen en overtredingen op het parket.

In het kader van toekomstige snelheidscampagnes kan bij staandehoudingen gebruik worden gemaakt van de zogenaamde oproepprocedure in kantongerechtszaken. Betrokkene krijgt dan bij staandehouding direct een oproep om te verschijnen voor de Kantonrechter uitgereikt.

3.4.11. *Kantongerecht*

De extra zaken zijn probleemloos verwerkt.

3.5. **Ongevallenevaluatie**

Er wordt in dit rapport geen ongevallenevaluatie opgenomen. Het ligt in de bedoeling deze ongevallenevaluatie in een later stadium te verrichten.

4. Conclusies en aanbevelingen

4.1. Conclusies

1. De snelheidscampagne heeft op het geselecteerde wegennet, met uitzondering van de autoweg, een reductie van de rijsnelheid van het snelverkeer bewerkstelligd.

Op autowegen is het percentage automobilisten dat sneller dan de limiet rijdt van 7% in fase 0 naar 5% in fase 1 gegaan. Deze percentages liggen echter reeds onder de taakstelling voor het jaar 2000.

Door een kennelijke storing bij de metingen in fase 2 wordt bij de interpretatie van de betreffende gegevens geen gebruik gemaakt.

In fase 2 is de inzet aan politie-controle op dit wegtype verminderd, daar het snelheidsniveau toen reeds laag lag. Het percentage overtreders en V85-waarden bedroeg respectievelijk 7% (in fase 0) tegen 5% (in fase 1) en 98 km/uur (in fase 0) tegen 96 km/uur (in fase 1).

Op wegen gesloten voor langzaam verkeer zijn de overtredings- en overschrijdingspercentages als volgt: 42% (fase 0) tegen 32% (fase 1) en 17% (fase 0) tegen 11% (fase 1). De V85-waarden bedroegen 92 km/uur (fase 0) tegen 87 km/uur (fase 1).

Op wegen gesloten voor (brom)fietsers zijn de overschrijdings- en overtredingspercentages: 37% (fase 0) tegen 29% (fase 1) en 14% (fase 0) tegen 10% (fase 1). De V85-waarden bedroegen respectievelijk 90 km/uur (fase 0) tegen 86 km/uur (fase 1).

Genoemde effecten op de rijsnelheid zijn waarschijnlijk het gevolg van de combinatie van maatregelen, zijnde voorlichting, automatisch toezicht, feedback-bord en snelheidsbord. Het effect op de rijsnelheid van elk van deze onderdelen afzonderlijk, is niet bekend.

Alhoewel de snelheid is afgenomen ligt het niveau van de rijsnelheid op de 80 km/uur-wegen nog een stuk boven de taakstelling. Het optimum op de curve van *Afbeelding 1* is kennelijk nog niet dicht genoeg genaderd.

2. De geplande inzet voor politietoezicht kon door verscheidene oorzaken niet worden gehaald. In totaal kon ongeveer 54% van de geplande uren worden gerealiseerd. Gemiddeld werd ieder wegvak per twee weken eenmaal gecontroleerd gedurende 1,5 tot 2 uur. Echter, de controlefrequentie kon sterk verschillen op de verschillende wegvakken, van twee tot twaalf keer in een fase.

Er werden problemen ondervonden bij de inzet van de borden *Uw snelheid is gecontroleerd. Politie*, vanwege de grootte van het bord.

Geraamd wordt dat hierdoor in slechts 60% van de controles het bord werd toegepast. Bovendien konden automobilisten aanvankelijk, doordat de controles in twee rijrichtingen werden verricht, in een deel van de gevallen de feedback-borden voor de tegengestelde rijrichting vroegtijdig waarnemen. Nadat dit was geconstateerd, werden de borden slechts in één richting enkele honderd meter voorbij de radarauto geplaatst.

Ongeveer 13 tot 15% van de gecontroleerde voertuigen werd gefotografeerd. Van de overtreders is het percentage '30-plussers' (zij die sneller dan 30 km/uur boven de limiet hebben gereden) circa 9%. De initiatieven van de projectgroep hebben een stimulerende uitstraling gehad op de politieorganisatie, ook in de richting van de Basis-eenheden.

3. Belangrijkste resultaten van de enquête zijn:
 - Slechts één op de vier Friese respondenten heeft een snelheidscontrole waargenomen in de afgelopen maanden en meer dan de helft acht de kans op een snelheidsbekeuring in de paar laatste maanden gelijk gebleven in vergelijking met daarvoor. De omstandigheid dat bij slechts 60% van de controles het bord *Uw snelheid is gecontroleerd. Politie* werd geplaatst en dat de geplande inzet maar ten dele is gerealiseerd (54%) zijn hier naar verwachting mede debet aan.
 - Er is een vrij breed draagvlak (omstreeks 75%) voor intensieve controle op rijsnelheid.
 - Het percentage respondenten dat via vrienden/kennissen hoort over ondervonden snelheidscontroles of bekeuringen is 38%. Het percentage respondenten dat informatie heeft gekregen over de controles door eigen ervaring en/of via vrienden/kennissen bedraagt ongeveer 50%.
 - Een groot deel van de respondenten accepteert de intensieve vorm van controle.
 - Ongeveer de helft van de respondenten zegt zich ook zonder controle aan de limiet te houden. Zeventig procent zegt zich hieraan te houden bij controle van eens per kwartaal. Dit is ruim 80% bij maandelijkse controle. Alle respondenten beweren zich aan de limiet te zullen houden indien zij wekelijks worden gecontroleerd.
 - De groep automobilisten van buiten de provincie wordt door middel van landelijke media niet of nauwelijks bereikt, daar voorlichting over de campagne nauwelijks is doorgedrongen in deze media.
4. De belangrijkste resultaten van de politie-evaluatie zijn:
 - De verhoogde taakstelling ten aanzien van toezicht op de rijsnelheid kon bij lange na niet worden gehaald.
 - De opheffing van de gespecialiseerde verkeersafdelingen bij de landelijke reorganisatie van de politie is nadelig voor de uitvoering van verkeerstaken. De in de loop der jaren opgebouwde kennis en ervaring ging hierbij verloren.
 - Mede hierdoor heeft toezicht in het verkeer een lagere prioriteit gekregen en is de technische staat van de (verouderde) apparatuur sterk achteruit gegaan.
 - Coördinatie op regionaal niveau bracht problemen met zich mee, mede door het grote aantal onervaren radar-waarnemers.
 - Openbaar Ministerie: er werden geen onoverkomelijke problemen ondervonden voor de afdoening van de beroepen en overtredingen.
 - Kantongerecht: de extra zaken zijn probleemloos afgewerkt.
 - Extra menskrachtkosten bedragen minimaal f 85.000.
 - De directe materiaalkosten bedragen totaal ongeveer f 60.000 (brandstof, films, ontwikkelen).
 - Alhoewel de campagne *niet* is gericht op het maximaliseren van de inkomsten, is het vermeldenswaard dat het totaal bedrag dat aan bekeuringen is uitgeschreven gedurende de campagne minimaal f 2.700.000 is geweest.

4.2. Aanbevelingen

Om de verhoogde taakstelling ten aanzien van politietoezicht op de rijnsnelheid te kunnen halen, is het noodzakelijk dat het beleid op het niveau van regio, district en basiseenheid hieraan prioriteit toekent. Dit houdt in dat het management ondersteuning dient te geven aan de politiecoördinator en uitvoerders en de benodigde middelen beschikbaar dient te stellen. Het is essentieel dat de capaciteit bij de politie wordt verruimd zowel voor de snelheidscontroles als voor de verwerking van het fotomateriaal.

Een grotere mate van naleving kan worden bereikt door de inzet ten behoeve van controles uit te breiden, de voorlichting verder te optimaliseren, de politie-organisatie te stroomlijnen en middelen beschikbaar te stellen om de apparatuur te vernieuwen respectievelijk in goede operationele conditie te houden. Het is geen zaak van of/of maar een zaak van en/en.

1. Toezicht

Uiteindelijk zal een strategie moeten worden geformuleerd om de taakstelling ten aanzien van het speerpunt 'snelheid' voor het jaar 2000 te kunnen behalen. Deze strategie zal in eerste aanleg gebaseerd kunnen worden op de onderzoeksresultaten van de campagnes in de provincies Overijssel en Flevoland en op de autosnelweg A2 (Oei, 1994b; Oei & Goldenbeld 1995a; 1995b). Hierbij zijn relevant de politie-inzet, de voorlichting, de politie-evaluatie, het effect op de rijnsnelheid en de enquête-resultaten over controlefrequentie en beweerde naleving.

Bevordering van de naleving kan worden bereikt door intensivering van de inzet en een goede planning en organisatie vanuit de districten en basiseenheden, met een vast team van een beperkt aantal waarnemers, of vanuit een verkeersafdeling.

Indien de verhoogde inzet op het Friese wegennet niet realiseerbaar is zal deze op een beperkt aantal wegen kunnen worden toegepast. Evaluatie hiervan - ook op een beperkt aantal wegen - zal informatie opleveren ter bepaling van de plaats van het optimum in de hysteresis-curve (zie *Afbeelding 1*).

Het feedback-bord dient daarbij consequenter te worden toegepast en zo mogelijk minder opvallend voor verkeer uit tegengestelde richting geplaatst moeten worden, om waarschuwen met knippersignalen te voorkomen.

2. Voorlichting

Door de voorlichting verder te verbeteren kan eveneens de mate van naleving verder worden verbeterd. Aanbevolen wordt behalve regionale ook landelijke media te interesseren, om zo automobilisten afkomstig uit andere provincies te bereiken. De score van regionale bladen kan eveneens vergroot worden.

Mottoborden die langs de provinciale wegen zijn geplaatst geven informatie aan alle passerende automobilisten.

Het percentage autobestuurders dat van vrienden/kennissen verneemt over snelheidscontroles kan verder worden vergroot door toepassing van posters in sociale gelegenheden, zoals bedrijfskantines, sportruimten, cafés.

Uit een oogpunt van onvoorspelbaarheid van controles in plaats en tijdstip, is het niet gewenst exact te publiceren waar en wanneer gecontroleerd gaat worden. Uit een oogpunt van voorlichting via de regionale radio is het

evenwel juist gewenst iedere dag met mededelingen over de controles te komen; bij voorkeur iedere dag een nieuwe tekst. Een mogelijkheid is om iedere dag één of twee wegvakken specifiek te noemen zonder het tijdstip van de controle te vermelden en daarbij ook aan te geven dat op die dag op andere wegvakken snelheidscontroles worden verricht.

3. Politie-evaluatie

Op basis van de politie-evaluatie wordt het volgende aanbevolen:

- Bij een provinciebreed projectgerichte aanpak is coördinatie vanuit de districten of basiseenheden gewenst. Coördinatie op regionaal niveau levert praktische problemen op.
- Het is gewenst snelheidshandhaving door een speciale afdeling Verkeershandhaving respectievelijk door een vaste kern van enkele goed opgeleide waarnemers te laten verrichten en deze ook ervaring bij de afhandeling en verwerking te laten opdoen.
- Het is van belang dat toezeggingen ten aanzien van uit te voeren controles gestand worden gedaan vanwege de geloofwaardigheid van de politie als partner. Hiervoor is nodig dat het management bij de politie zich geheel achter een toezegging stelt.
- Teneinde binnen de regio de beleidsintensivering ten aanzien van snelheidshandhaving te kunnen halen, zal een verdeling afgesproken moeten worden tussen de districten, basiseenheden en centrale eenheid en zullen betrokkenen zich hieraan moeten committeren.
- Verouderde apparaten dienen te worden vernieuwd.
- Openbaar Ministerie: ook hier zal de capaciteit vergroot moeten worden om de verhoogde taakstelling te kunnen realiseren. Een oproep aan alle bestuurders die meer dan 30 km/uur de limiet overschrijden zal een positieve uitwerking kunnen hebben.
- Kantongerecht: vergroting van de capaciteit zal ook hier naar verwachting noodzakelijk zijn.

4. Nader onderzoek

- Aanbevolen wordt nader onderzoek te verrichten naar de optimale inzet - maximaal effect bij een zo gering mogelijke inzet - in combinatie met voorlichting en feedback aan de bestuurder.
- Een stilstaand voertuig langs de provinciale weg is voor een deel van de bestuurders verdacht. Nagegaan dient te worden of de radar en camera gecamoufleerd (bijvoorbeeld in een 'elektriciteitskast') langs de weg geplaatst kan worden.
- Verder onderzoek naar het effect van genoemde waarneming op de verschillende wegtypen wordt aanbevolen.
- Wanneer meetlocaties (onderdeel van het snelheidsmeetnet) aanwezig zijn op de geselecteerde wegen, kan de snelheid regelmatig worden gevolgd. Deze informatie kan worden gebruikt om het toezicht mede te sturen.
- Uit oogpunt van efficiency-vergroting kunnen radarcontroles op kenteken door burgerwaarnemers in dienst van of bij de politie worden verricht. Nader onderzoek over de haalbaarheid ervan kan worden verricht.
- De haalbaarheid van de taakstelling dient te worden nagegaan.
- Vastgesteld moet worden op welke wijze de taakstelling eventueel aangepast dient te worden.

- Vastgesteld dient te worden op welke wijze de bekeuringsgrens eventueel dient te worden verlegd, en wat de verwachte effecten daarvan zijn.
- Er dient een strategie voor de jaren tot 2000 te worden uitgestippeld, om te komen tot realisatie van de (aangepaste) taakstelling.

Literatuur

- AVV/SWOV (1993). Symposiumbundel *U rijdt te snel! Symposium over elektronische snelheidsbeheersing*. Jaarbeurs Utrecht, 30 november 1993.
- Goldenbeld, Ch. (1994). *Enquête in het kader van snelheidscampagne fase I in Friesland. Notitie n.a.v. rapport 94-54 van Bureau Traffic Test* (opgenomen in dit rapport). SWOV, Leidschendam.
- Huijser, I.S. (1994). *Enquête-onderzoek onder Friese automobilisten. Meting I Friesland*. TT94-54. Traffic Test, Veenendaal.
- Ministerie van Verkeer & Waterstaat (1989). *Meerjarenplan Verkeersveiligheid 1989-1993; Ambitieuw, maar wel haalbaar*. Rijkswaterstaat, Hoofdafdeling Verkeersveiligheid, 's-Gravenhage.
- Modde, M.M. (1994). *Verkeersonveiligheid in de provincie Friesland 1990-1993; De resultaten van vier jaar PROV*. Rapport TT94-42. Veenendaal, Traffic Test.
- Nilsson, G. (1981). *The effect of speed limits on traffic accidents in Sweden*. In: OECD (1981).
- Oei, H.L. (1994a). *Effective Speed Management through Automatic Enforcement*. In: Proceedings of Seminar J on Traffic Management and Road Safety (pp. 277-288). 22nd PTRC European Transport Forum University of Warwick. Warwick, 12-16 september 1994.
- Oei Hway-liem (1994b). *Gericht verkeerstoezicht op de A2; Een korte termijn-evaluatie van een intensivering van het toezichtsniveau*. R-94-66. SWOV, Leidschendam.
- Oei Hway-liem & Goldenbeld, Ch. (1995a). *Evaluatie snelheidscampagnes in de Noordoostpolder en District Midden-Flevoland op 80 km/uur-wegen; Rapportage over fase 0, 1 en 2*. [concept; te verschijnen 1995].
- Oei Hway-liem & Goldenbeld, Ch. (1995b). *Evaluatie snelheidscampagne op 80- en 100 km/uur-wegen in Overijssel; Rapportage over fase 0, 1 en 2*. [concept; te verschijnen 1995].
- Openbaar Ministerie (1993). *Strafrecht met beleid: beleidsplan Openbaar Ministerie; Leidraad voor de verkeershandhaving*. Openbaar Ministerie, 's-Gravenhage.
- Salusjärvi, M. (1981). *The speed limit experiments on public roads in Finland*. Report no. 7/1981. VTT, Technical Research Centre of Finland.
- Vissers, J.A.M.M. (1994). *Enquête snelheidscampagne Friesland. Eindrapport*. Rapport TT94-85. Veenendaal, Traffic Test.

Bijlage 1 t/m 6

1. *Lijst van betrokken wegvakken.*
2. *Krantebericht naar aanleiding van persconferentie snelheids-campagne. Uit: Nieuwsblad van Noord-Oost Friesland, 30 maart 1994.*
3. *Krantebericht naar aanleiding van de start van fase 2 snelheids-campagne. Uit: De Telegraaf, 10 september 1994.*
4. *Enquêteresultaten fase 1 en 2.*
5. *Resultaten snelheidsmetingen fase 0, 1 en 2.*
6. *Controlefrequentie naar wegvak in fase 1 en 2.*

Bijlage 1

Lijst van betrokken wegvakken, geordend naar type weg, wegnummer en hectometerpaal

volg nr	weg num	HMP	type weg	S/T nr	VAN:	TOT:
17 *	359	7,3	2	S009	Brekkenpolder	Sondel
18 *	359	30,3	2	S009	Rijstepolder	Workum
19 *	359	48,0	2	S009	Tjerkwerd	Wommels
25 *	381	48,0	2	S005	Oosterwolde	Drentse grens
1	351	3,0	3	S007	Oosterwolde	Makkinga
2	351	9,0	3	S007	Makkinga	Oldeberkoop
3	351	14,0	3	S007	Oldeberkoop	Wolvega
4	351	32,6	3	S007	Wolvega	Slijkenburg
7	354	19,0	3	S011	Oosterwierum	Sneek
8	354	28,5	3	T034	Sneek	Jutrijp/Hommerts
9	354	33,0	3	T034	Jutrijp	Spannenburg
10	354	40,3	3	T034	Spannenburg	A 50
11	356	18,5	3	T029	Quatrebras	N 31
16	358	28,0	3	T027	Buitenpost	afsl Kollummerpomp
21	361	29,8	3	S002	Km 29	Km 35 (Giekerk)
24	381	37,0	3	S005	Drachten	Oosterwolde
26	383	12,3	3	T002	Berlikum	St Annaparochie
30	393	15,3	3	T001	St Jacobsparochie	Tzummarum
38	927	1,0	3	T013	A 50	Spannenburg
5	353	25,0	4	T035	Gorredijk	Oldeberkoop
6	353	29,5	4	T035	Oldeberkoop	Noordwolde
12	356	31,3	4	S001	Holwerd	Dokkum
13	357	12,8	4	S001	Leeuwarden	Holwerd
14	358	9,0	4	T024	Ternaard	Oosternijkerk
15	358	19,0	4	T024	Surhuisterveen	Buitenpost
22	380	15,5	4	T019	Heerenveen	Hoornsterzwaag
23	380	20,5	4	T019	Hoornsterzwaag	Donkerbroek
27	384	1,9	4	T003	Tzummarum	Franeker
28	392	8,5	4	T035	Akkrum	Tynje
29	392	14,5	4	T035	Tynje	Gorredijk
31	393	21,0	4	T001	Tzummarum	Sexbierum
32	393	24,2	4	T001	Sexbierum	Harlingen
33	913	15,7	4	T016	N 31	Suameer
34	917	3,6	4	T023	Ureterp	Voorwerk
35	919	4,5	4	T021	Oosterwolde	Veenhuizen
36	924	2,0	4	T015	Heerenveen	Rottum
37	924	5,5	4	T015	Rottum	Delfstrahuizen
39	928	4,0	4	T012	Woudsend	Balk
20 --	359 --	--	--	S009	A 50	Brekkenpolder

Bijzonderheden:

- * 80 km/h wegen.
- * 100 km.h wegen.
- niet gemeten wegen.

Type weg:

- 1 Autosnelweg
- 2 Autoweg
- 3 Gesloten voor langzaam verkeer
- 4 Gesloten voor (brom)fietzers
- 5 Gemengd verkeer

Krantbericht naar aanleiding van persconferentie snelheidscampagne

Uit: Nieuwsblad van Noord-Oost Friesland, 30 maart 1994.

Politie houdt grootscheepse snelheidscontroles

LEEUWARDEN - In het kader van het projekt 'snelheidsbeheersing in een netwerk' gaat de politie in Friesland woensdag 6 april van start met het op uitgebreide schaal controleren van de snelheid. Hiervoor zijn 39 wegvakken uitgekozen in de provincie, waarvan een zestal in deze regio. De actie duurt in totaal 24 weken en voor die periode heeft de politie 2560 uren van controleren uitgetrokken. Er wordt bekeurd op kenteken en dat betekent dat de snelheidsovertreders na enkele dagen een acceptgiro in hun brievenbus zullen vinden. De controles zijn zodanig uitgebreid dat notoire hardrijders zich zelfs na het passeren van een controlepost niet veilig kunnen wanen, want men gaat regelmatig twee snelheidscontroles tegelijkertijd op hetzelfde wegvak houden, zo werd vanmorgen door T. Wierda, chef van de divisie algemene ondersteuning Politie Friesland meegedeeld.

Het doel van de snelheidscontroles is niet de kas van de minister van Financiën te spekken, maar om de verkeersveiligheid te bevorderen. De eerste doelstelling van het project is de gereden snelheden op 80 en 100 kilometer wegen terug te dringen. De controles worden gehouden op geselecteerde, onveilige wegen buiten de bebouwde kom.

Verkeersveiligheid

Onderzoek heeft uitgewezen dat op 80 km/uur wegen in deze provincie ongeveer de helft van de automobilisten harder rijdt dan de limiet en op autowegen (maximum 100 km/uur) een kwart. Verschillende onderzoeken in Scandinavië en de Verenigde Staten hebben aangetoond dat een verlaging van de gemiddelde snelheid met 10 kilometer per uur op dergelijke wegen tot een kwart tot dertig procent minder ongevallen

leidt, zo vertelde ir. Oei Hway-liem van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) vanmorgen bij de presentatie van de plannen. De snelheids-campagne in Friesland is een project waarin diverse instanties samenwerken, waaronder het Openbaar Ministerie, Veilig Verkeer Nederland en natuurlijk de Politie Friesland.

Bekeuren op kenteken

Om de 2560 uren die de politie in het kader van het project voor dit doel heeft gereserveerd zo optimaal mogelijk te benutten wordt er uitsluitend op kenteken bekeurd. "Zij die de gewoonte hebben altijd te hard te rijden lopen de kans jaarlijks vele malen bekeurd te worden", aldus ir. Oei. Langs de weg, voorbij de controleplaats, krijgen alle passerende bestuurders een bord te zien waarop staat dat hun snelheid is gecontro-

leerd. Wie het betreffende bord ziet staan en te hard rijdt kan er verzekerd van zijn dat de auto op de foto is gezet en een bekeuring kan worden verwacht.

Ook Lauwersmeerweg

Zoals gezegd wordt er met de regelmaat van de klok gecontroleerd op 39 wegtrajecten in Friesland. In deze regio zijn dat de weg Buitenpost - Surhuisterveen, Buitenpost - Dokkumer Nieuwe Zijlen (Lauwersmeerweg), Holwerd - Dokkum, Quatrebras - Oudega en Aldtsjerk - Tytsjerk. Hierbij vindt u een lijst van alle 39 wegvakken waarop de politie zeer intensief snelheidscontroles gaat houden. U bent gewaarschuwd!

Krantenbericht naar aanleiding van de start van fase 2
snelheidscampagne

Uit: De Telegraaf, 10 september 1994.

Nieuwe meettechniek maandag toegepast **Pakkans groter bij** **snelheidscontrole**

door Annemiek Paping
AMSTERDAM, zaterdag

De pakkans van automobilisten die structureel te snel rijden, is vanaf begin volgende week aanmerkelijk groter.

Aanstaande maandag wordt gestart met een nieuwe, intensieve, vorm van snelheidscontrole die het mogelijk maakt aanmerkelijk meer overtredingen te registreren.

Het experiment vindt plaats in de provincies Friesland, Overijssel en Flevoland en zal — bij gebleken succes — ook in de rest van ons land worden toegepast.

De snelheidsmetingen „nieuwe stijl” worden geheel automatisch en onopvallend met radar en camera uitgevoerd op steeds wisselende lo-

caties. Na het passeren van de controleplaats verschijnt een bord met de tekst „Uw snelheid is gecontroleerd”.

De kracht van deze nieuwe vorm van snelheidscontrole is, volgens de heer Oei Hway-Liem van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV), „de onvoorspelbaarheid ervan voor de automobilist”.

„Plaats en tijd van de controles zijn, anders dan voorheen, wisselend en worden het gehele jaar door uitgevoerd, dus niet alleen tijdens een actie van enkele weken zoals in de oude situatie gebruikelijk was”, aldus de heer Oei Hway-Liem.

De onderzoeker wijst erop dat bij deze nieuwe methode de controlefrequentie veel hoger is zodat de kans groot is dat een automobilist die structureel te snel rijdt een aantal keren per jaar wordt bekeurd.

Doel van de actie is verlagening van de rijsnelheid en daarmee een vermindering van het aantal ongevallen. Promotieteams van Veilig Verkeer Nederland reiken vanaf begin volgende week brochures over de nieuwe aanpak uit bij wegrestaurants en benzinestations en geven voorlichting.

Enquêteresultaten fase 1 en 2

Inleiding

Voor de evaluatie van de campagne werd tweemaal een enquête gehouden onder een representatieve steekproef van Friese automobilisten. De eerste enquête vond plaats in de maand juni 1994 in de laatste weken van fase 1 (geïntensiveerd toezicht); de tweede enquête werd afgenomen in oktober 1994, enkele weken na de start van fase 2 met opnieuw geïntensiveerd toezicht.

De enquêtegegevens vormen gedeeltelijk een aanvulling op de gegevens over rijnsnelheden en politie-inzet, en geven voorts ook nieuwe informatie over de acceptatie van het toezicht en de rol van ervaringen met het toezicht en verschillende informatiekkanalen daarbij.

Beide enquêtes zijn uitgevoerd door bureau Traffic Test die in twee rapporten verslag heeft gedaan van de resultaten (Huijser, 1994; Vissers; 1994).

Hiernavolgend worden de voornaamste resultaten van de enquêtes samengevat. Achtereenvolgens wordt ingegaan op steekproef, ervaringen met toezicht en waargenomen kans op bekeuring, verandering in beweerde rijnsnelheid, bekendheid van de campagne en informatiekkanalen, en acceptatie van het geautomatiseerd toezicht. Voorzover mogelijk worden de resultaten van beide enquêtes vergeleken met gegevens over Friese automobilisten uit het Periodiek Regionaal Onderzoek Verkeersveiligheid (PROV), gedaan in najaar 1993. Daarnaast zullen ook enquêtegegevens over Friesland over de periode 1990-1993 in de beschouwing worden betrokken (zie Modde, 1994).

Steekproef

In juni 1994 werd een steekproef van 505 in Friesland woonachtige automobilisten getrokken uit het Friese respondentendeelbestand van bureau Traffic Test. Van de benaderde automobilisten hadden 382 respondenten (respons 76%) de enquête ingevuld en geretourneerd.

In oktober 1994 werd een steekproef van 481 Friese automobilisten getrokken als onderdeel van het Provinciale Regionale Onderzoek Verkeersveiligheid (PROV). Via een apart inlegvel met specifieke vragen over de snelheidscampagne werden deze automobilisten ondervraagd. Bij de tweede steekproef stuurden 386 automobilisten (respons 80%) de enquête terug.

De vergelijkbaarheid van beide steekproeven is groot. De procedure van steekproeftrekken is bij beide metingen identiek geweest, en beide steekproeven wijken qua sekse- en leeftijdsamenstelling niet statistisch significant af van de gegevens van de totale Nederlandse populatie van rijbewijsbezitters. Wat sekse- en leeftijdsamenstelling betreft zijn de verschillen tussen de steekproeven gering. Het enige statistische significante verschil is, dat de mannelijke respondenten in de leeftijd van 25 tot 40 jaar een kleiner aandeel hebben in de steekproef in juni (17%) dan in de steekproef in oktober (23%).

Ervaringen met toezicht en waargenomen kans op bekeuring

Uit PROV-gegevens over de periode 1990-1993 blijkt dat de subjectieve pakkans voor snelheidsovertredingen op alle typen wegen in Friesland geringer is dan in de rest van Nederland en ook geringer dan in de provincies Groningen en Drenthe (zie Modde, 1994). Volgens dezelfde bron scoort Friesland slechter dan de omliggende provincies Groningen en Drenthe, gemeten naar het gerapporteerde niveau van politiehandhaving over de periode 1990-1993. Daarbij dient de kanttekening te worden geplaatst dat Friesland over de periode 1990-1993, als het gaat om zelfgerapporteerde rijsnelheden op autosnelwegen en op wegen binnen de bebouwde kom, in het aandeel verkeersdoden en verkeersgewonden gunstig afsteekt tegen de rest van Nederland. Het verhoudingsgewijs lage niveau van gerapporteerd politietoezicht in Friesland kan een weerspiegeling zijn van een feitelijk laag niveau, voortkomend uit een lage probleem-perceptie.

Een en ander neemt niet weg dat in Friesland, vergeleken met de rest van Nederland, ruimte aanwezig is om de subjectieve pakkans voor snelheidsovertredingen te vergroten. In hoeverre het geïntensiveerde toezicht op provinciale wegen in 1994 heeft bijgedragen aan een verandering in de subjectieve pakkans, zal hieronder worden besproken.

Het aandeel automobilisten dat na staandehouding een bekeuring wegens te snel rijden had ontvangen, was zowel in juni 1994 als in oktober 1994 1%. Bij de eerste meting was één op de drieëndertig automobilisten (3%) naar eigen zeggen bekeurd wegens een snelheidsovertreding; bij de tweede meting was dit één op de vijfentwintig (4%).

Het aandeel automobilisten dat naar eigen zeggen in de afgelopen drie maanden geen enkele keer een snelheidscontrolepost in Friesland was gepasseerd, is groot: bijna driekwart bij zowel de eerste (71%) als bij de tweede (74%) meting. De uitgevoerde politiecontroles op rijsnelheden drongen - zowel in de laatste weken van fase 1 als in de eerste weken van fase 2 van de campagne - slechts door tot iets meer dan een kwart van de automobilisten. Dit lijkt erop te wijzen dat de politiecontroles niet vaak genoeg of op een te beperkt aantal lokaties zijn uitgevoerd.

Ondanks het feit dat de snelheidscontroleposten door een grote groep automobilisten niet werd waargenomen, meenden toch twee op de vijf automobilisten (40% zowel bij eerste als tweede meting) dat de kans op een bekeuring recent in Friesland was toegenomen ten opzichte van de voorgaande periode. De kans op een snelheidsbekeuring was dus volgens een grote groep automobilisten toegenomen, terwijl een aanzienlijk deel van deze groep geen directe ervaring had opgedaan met snelheidscontroleposten. De verklaring voor dit feit ligt waarschijnlijk gedeeltelijk in het feit dat veel automobilisten van vrienden of kennissen hadden gehoord dat dezen waren bekeurd in Friesland, en uit deze informatie hadden afgeleid dat de pakkans is toegenomen. In juni 1994 vernam bijna twee op de vijf automobilisten (38%) van vrienden of kennissen dat zij op snelheid waren gecontroleerd of bekeurd in Friesland; in oktober was dit iets meer dan twee op de vijf (43%).

Verandering in beweerde rijsnelheid en de invloed van controles daarop

De door Friese automobilisten gerapporteerde rijsnelheden op provinciale wegen waren in juni en oktober 1994 iets lager dan in oktober 1993, het controlejaar waarin de campagne nog niet van start was gegaan.

Dat kleine verschil - minder dan een kilometer - is statistisch niet significant. Volgens de zelfrapportage van de Friese automobilisten is er aan hun rijsnelheid op de provinciale wegen niets veranderd. Op autowegen werd door Friese automobilisten in oktober 1994 een vrijwel gelijke snelheid gemeld als in oktober 1993 en een iets lagere snelheid dan in juni 1994.

Over de gehele linie beschouwd lijkt er dus weinig verandering te zijn opgetreden in het snelheidsgedrag van de automobilisten. Dat neemt niet weg dat snelheidscontroles misschien toch een effect hebben gehad op een deelgroep van de ondervraagde automobilisten. De resultaten wijzen wel in die richting.

Van de groep automobilisten die een snelheidscontrolepost was tegengekomen, verklaarde in juni 1994 één op de vijf automobilisten (20%) en in oktober 1994 één op de vier automobilisten (25%) langzamer te zijn gaan rijden op provinciale wegen in Friesland. Van de groep automobilisten die geen controles waren tegengekomen verklaarde slechts 6% (juni 1994), respectievelijk 11% (oktober 1994) langzamer te zijn gaan rijden.

Wat is volgens de automobilisten zelf de invloed van controlefrequentie op de aanpassing van hun snelheidsgedrag? Bij beide metingen verklaarde de helft van de respondenten (49% juni; 51% oktober) zich al aan de snelheidslimieten te zullen houden indien er in het geheel niet gecontroleerd wordt. Bij beide enquêtemetingen was er een relatief kleine groep (20% van de ondervraagde automobilisten) die zich door een geringe controlefrequentie (paar keer per jaar) al laat beïnvloeden tot aanpassing van de rijsnelheid. Ten slotte was er bij beide metingen een redelijk grote groep automobilisten (32% juni; 30% oktober), die zich naar eigen zeggen enkel door een hoge controlefrequentie (één keer per maand of één keer per week) laat overhalen om zich beter aan de snelheidslimiet aan te passen.

Bekendheid van de campagne en informatiekanaalen

In juni 1994 beweerde nog één op de vijf automobilisten (19%) niets te hebben vernomen over de campagne 'Mag 't wat minder', terwijl slechts één op de negen automobilisten (11%) dit beweerde in oktober 1994. Deze toename in bekendheid van de campagne is statistisch significant. Voor een groot deel is de bekendheid met de campagne terug te voeren op de waarneming van de mottoborden langs de weg. Maar liefst zeven op de tien Friese automobilisten (70%) verklaarde bij de tweede meting iets te hebben waargenomen van de campagne via deze borden. Van de overige informatiebronnen worden de regionale dagbladen zowel bij de eerste meting (40%) als bij de tweede meting (34%) het vaakst genoemd als informatiekanaal over de campagne.

Opvallend is dat vrienden en kennissen niet zo vaak werden genoemd als informatiebron over de campagne (12% juni; 11% oktober), terwijl wel vaak werd beweerd dat men van vrienden of kennissen had gehoord dat ze voor snelheid op provinciale wegen werden gecontroleerd of bekeurd (38% juni; 43% oktober). Dit zou kunnen betekenen dat in gesprekken over controles of over ervaringen op de weg het verband tussen controles en regionale campagne vaak niet wordt gelegd.

Acceptatie van het toezicht

De acceptatie van intensieve snelheidscontroles met bekeuring op kenteken is groot - zowel bij de eerste als bij de tweede enquêtemeting. Bij beide

metingen antwoordde driekwart van de automobilisten (75%) dat deze aanpak ertoe leidt dat automobilisten zich beter aan de snelheidslimieten houden. Meer dan tweederde antwoordde bij beide metingen (70% eerste, 68% tweede meting) dat deze aanpak de veiligheid verbetert. Minder dan een kwart van de automobilisten (21% bij de eerste, 24% bij de tweede meting) oordeelde de aanpak als te intensief.

Er is een aanwijzing dat wat langer durende ervaring met de aanpak de sociale ondersteuning ervan wat kan doen teruglopen. In juni 1994 verklaarde 85% van de automobilisten achter de aanpak te staan, in oktober 1994 is dat teruggelopen tot 79%. De groep automobilisten die naar eigen zeggen geen mening heeft over het 'erachter staan', is van 3% in juni 1994 toegenomen tot 8% in oktober 1994. Deze verschuiving in meningen is statistisch significant.

Een aanvankelijk positief draagvlak bij het grote publiek is geen garantie dat de positieve waardering voor deze vorm van toezicht ook op de lange duur behouden blijft. Daarom is het belangrijk om tijdens de gehele campagneduur in de media te blijven wijzen op het belang van het geautomatiseerde snelheidstoezicht voor de verkeersveiligheid. Daarbij dient goed gelet te worden op de precieze inhoud van de publiciteit. Alleen de vermelding van aantallen bekeuringen en aantallen overtreeders geeft onvoldoende het belang voor de verkeersveiligheid aan. Onnauwkeurige berichtgeving dient vermeden te worden of zo snel mogelijk te worden rechtgezet. Van groot belang lijkt ook dat de politie duidelijk aangeeft dat zij zelf achter het geautomatiseerde toezicht staat. Maar al te vaak melden automobilisten dat het massaal bekeuren op kenteken enkel bedoeld is om de overheidskas 'te spekken'. Door zich positief uit te laten over deze vorm van toezicht kan de politie dit vooroordeel wellicht wegnemen.

Conclusies

- Voorafgaand aan het campagnejaar 1994 was uit enquêtegegevens het volgende bekend over de verkeerssituatie in Friesland. Over de periode 1990-1993 werd de pakkans (op alle categorieën wegen) voor snelheidsovertredingen in Friesland lager ingeschat dan in de rest van Nederland. Over dezelfde periode werd ook het niveau van politietoezicht in Friesland lager ingeschat dan het toezicht in de rest van Nederland. Het is goed te begrijpen dat het feitelijk niveau van het Friese politietoezicht wat lager zou kunnen zijn dan in de rest van Nederland, gegeven het feit dat Friesland de meest verkeersveilige van de drie noordelijke provincies (Groningen, Drenthe, Friesland) was in de periode 1990-1993.
- Het zelf-gerapporteerde snelheidsgedrag op provinciale wegen is nauwelijks verminderd ten opzichte van de neutrale controleperiode oktober 1993.
- Slechts één op de vier Friese automobilisten is zelf langs de weg een snelheidscontrolepost tegengekomen, zodat het effect van deze controles op gemiddelde rijnsnelheden waarschijnlijk zeer beperkt is gebleven.
- Bij beide metingen verklaart één procent van de ondervraagde automobilisten na staandhouding een bekeuring te hebben ontvangen. Drie (meting 1) à vier procent van de automobilisten geeft aan te zijn op kenteken te zijn bekeurd wegens een snelheidsovertreding.
- De controles hebben wel een effect op het snelheidsgedrag van automobilisten die ze zijn gepasseerd. Friese automobilisten die een snelheidscontrolepost zijn tegengekomen verklaren vaker langzamer te gaan

rijden op provinciale wegen dan Friese automobilisten die geen snelheidscontrolepost zijn tegengekomen.

- Ondanks het geringe contact met politiecontroles meende toch een aanzienlijke groep Friese automobilisten dat de kans op snelheidsbekeuring op provinciale wegen in Friesland was toegenomen. Gesprekken met vrienden en kennissen over bekeuringen of controles, of publiciteit in de media hebben daaraan waarschijnlijk bijgedragen.
- De helft van de automobilisten beweert zich ook zonder politiecontroles aan de snelheidslimieten te zullen houden. Iets minder dan éénderde van de automobilisten verklaart dat men pas het eigen snelheidsgedrag in overeenstemming brengt met de limieten bij een hoge controlefrequentie van eenmaal per maand of per week.
- De belangrijkste informatiekkanalen over de campagne waren borden langs de weg en regionale dagbladen.
- De sociale acceptatie van het geautomatiseerd toezicht is groot: ongeveer driekwart van de automobilisten staat achter de aanpak. Voorzichtigheidshalve dient te worden aangetekend dat er een aanwijzing is gevonden dat deze acceptatie in de loop van de campagne enigszins kan afnemen. Dit wijst op het belang van blijvende deskundige voorlichting over de betekenis van het geautomatiseerd toezicht.

Bijlage 5

Resultaten snelheidsmetingen fase 0, 1 en 2

Varkevisser, G.A. & Scholtens, H.P.
SWOV, juli 1995

N.B. De meetresultaten in fase 2 vertonen een onwaarschijnlijk grote groep langzame en/of snelle rijders, vermoedelijk veroorzaakt door een technische storing. De gegevens over fase 2 zijn wel in de tabellen weergegeven, maar er zijn geen afbeeldingen van gemaakt.

Fase 0

Nr	wegnr	hmp	type weg	f	N	V gem	15-%	85-%	stan dev	perc >100 km
Maximum snelheid is 100 km/uur.										
17	N 359	7,3	2	0	271	86,8	75	99	12,5	8,5
18	N 359	30,3	2	0	340	88,4	77	99	10,8	10,0
19	N 359	48,0	2	0	328	86,1	73	98	12,1	6,7
25	N 381	48,0	2	0	363	83,3	73	93	9,2	3,0
Nr	wegnr	hmp	type weg	f	N	V gem	15-%	85-%	stan dev	perc > 80 km
Maximum snelheid is 80 km/uur.										
1	N 351	3,0	3	0	279	85,9	76	97	9,6	68,1
2	N 351	9,0	3	0	331	83,6	72	96	11,9	58,6
3	N 351	14,0	3	0	243	82,3	72	93	10,5	52,3
4	N 351	32,6	3	0	253	82,2	71	95	12,1	45,8
7	N 354	19,0	3	0	433	77,0	67	87	10,1	31,9
8	N 354	28,5	3	0	637	72,8	64	81	8,6	16,6
9	N 354	33,0	3	0	516	82,1	72	94	10,5	51,7
10	N 354	40,3	3	0	212	85,9	74	99	12,5	61,8
11	N 356	18,5	3	0	450	78,2	69	88	9,7	30,9
16	N 358	28,0	3	0	203	80,9	69	93	10,9	47,8
21	N 361	29,8	3	0	313	79,9	70	90	11,2	39,6
24	N 381	37,0	3	0	382	80,2	71	89	9,1	40,8
26	N 383	12,3	3	0	216	76,4	66	86	9,9	31,9
30	N 393	15,3	3	0	172	79,5	68	91	10,9	40,1
38	N 927	1,0	3	0	212	83,1	69	99	13,7	51,4
5	N 353	25,0	4	0	226	81,8	69	97	12,0	49,6
6	N 353	29,5	4	0	245	76,2	64	89	11,9	32,7
12	N 356	31,3	4	0	249	76,9	67	85	9,2	31,7
13	N 357	12,8	4	0	363	77,9	69	87	9,4	32,2
14	N 358	9,0	4	0	170	80,3	69	91	11,5	41,2
15	N 358	19,0	4	0	297	74,4	65	83	9,0	19,5
22	N 380	15,5	4	0	196	82,5	70	93	12,6	54,1
23	N 380	20,5	4	0	224	78,6	68	91	11,2	41,1
27	N 384	1,9	4	0	191	77,1	66	89	10,8	30,9
28	N 392	8,5	4	0	200	82,1	70	94	11,6	48,5
29	N 392	14,5	4	0	422	79,7	69	90	10,9	45,0
31	N 393	21,0	4	0	171	73,7	62	85	11,3	22,8
32	N 393	24,2	4	0	240	76,2	63	88	11,8	33,3
33	N 913	15,7	4	0	407	73,9	63	84	10,0	24,6
34	N 917	3,6	4	0	227	75,5	61	86	12,1	30,8
35	N 919	4,5	4	0	209	75,7	65	86	10,0	26,8
36	N 924	2,0	4	0	261	76,9	65	89	11,3	32,6
37	N 924	5,5	4	0	207	81,7	68	94	12,9	53,6
39	N 928	4,0	4	0	194	83,7	70	99	13,3	60,8

Tabel A.1.0

Kenmerken snelheidsverdeling van 38 meetlocaties geordend naar limiet en wegtype.

Fase 1

Nr	wegnr	hmp	type weg	f	N	V gem	15-%	85-%	stan dev	perc >100 km
Maximum snelheid is 100 km/uur.										
17	N 359	7,3	2	0	369	82,8	69	96	12,9	5,4
18	N 359	30,3	2	0	349	83,1	72	94	10,8	2,9
19	N 359	48,0	2	0	299	88,9	77	100	10,4	10,0
25	N 381	48,0	2	0	412	80,3	71	91	10,6	1,5
Nr	wegnr	hmp	type weg	f	N	V gem	15-%	85-%	stan dev	perc > 80 km
Maximum snelheid is 80 km/uur.										
1	N 351	3,0	3	0	346	84,3	73	97	12,1	54,3
2	N 351	9,0	3	0	300	83,2	74	93	10,4	59,0
3	N 351	14,0	3	0	271	78,0	68	88	10,6	31,0
4	N 351	32,6	3	0	225	84,2	74	97	11,5	57,3
7	N 354	19,0	3	0	353	80,1	71	89	10,0	44,8
8	N 354	28,5	3	0	746	67,2	59	74	7,5	5,4
9	N 354	33,0	3	0	569	77,8	69	85	8,8	33,6
10	N 354	40,3	3	0	246	81,0	70	92	11,0	45,5
11	N 356	18,5	3	0	468	76,9	68	84	9,0	29,7
16	N 358	28,0	3	0	211	78,6	67	91	11,1	37,0
21	N 361	29,8	3	0	353	75,5	66	84	9,8	25,8
24	N 381	37,0	3	0	539	75,5	67	84	8,8	23,7
26	N 383	12,3	3	0	198	71,4	61	80	10,3	15,2
30	N 393	15,3	3	0	251	73,8	62	84	11,2	24,7
38	N 927	1,0	3	0	254	78,5	67	92	11,9	37,0
5	N 353	25,0	4	0	184	79,5	70	90	10,3	42,4
6	N 353	29,5	4	0	193	76,3	67	86	10,3	32,1
12	N 356	31,3	4	0	251	73,4	64	80	9,2	15,5
13	N 357	12,8	4	0	334	75,8	66	83	9,6	27,2
14	N 358	9,0	4	0	173	78,4	68	89	11,0	38,7
15	N 358	19,0	4	0	295	74,4	65	83	9,0	21,7
22	N 380	15,5	4	0	175	76,9	65	90	12,4	37,7
23	N 380	20,5	4	0	174	79,0	67	91	12,1	46,6
27	N 384	1,9	4	0	189	71,5	62	80	8,8	14,8
28	N 392	8,5	4	0	196	77,6	65	89	11,4	36,2
29	N 392	14,5	4	0	375	75,3	64	87	11,2	30,1
31	N 393	21,0	4	0	196	72,9	63	83	10,3	19,4
32	N 393	24,2	4	0	204	74,7	64	85	11,2	27,0
33	N 913	15,7	4	0	448	72,4	62	81	9,2	19,0
34	N 917	3,6	4	0	201	72,8	59	85	11,4	25,9
35	N 919	4,5	4	0	186	76,8	67	87	10,0	29,6
36	N 924	2,0	4	0	218	72,5	64	82	9,3	18,3
37	N 924	5,5	4	0	167	73,2	62	83	11,2	22,8
39	N 928	4,0	4	0	217	84,4	72	98	12,0	59,0

Tabel A.1.1

**Kenmerken snelheidsverdeling van 38 meetlokaties
geordend naar limiet en wegtype.**

Fase 2

Nr	wegnr	hmp	type weg	f	N	V gem	15-%	85-%	stan dev	perc >100 km
Maximum snelheid is 100 km/uur,										
17	N 359	7,3	2	2	262	82,8	71	98	16,0	6,9
18	N 359	30,3	2	2	320	88,6	70	100	31,6	13,4
19	N 359	48,0	2	2	344	83,1	71	98	18,5	7,8
25	N 381	48,0	2	2	424	81,3	73	92	12,3	2,8
Maximum snelheid is 80 km/uur,										
7	N 354	19,0	3	2	406	76,3	69	87	15,0	36,2
8	N 354	28,5	3	2	NIET GEMETEN					
9	N 354	33,0	3	2	540	72,3	62	85	17,6	29,3
10	N 354	40,3	3	2	212	80,8	70	94	14,7	45,8
1	N 351	3,0	3	2	269	80,5	71	92	12,5	42,0
2	N 351	9,0	3	2	364	79,4	70	92	11,5	40,1
3	N 351	14,0	3	2	247	73,1	65	84	15,0	24,3
4	N 351	32,6	3	2	263	69,1	50	86	19,8	26,2
11	N 356	18,5	3	2	506	73,9	66	84	14,6	27,3
16	N 358	28,0	3	2	236	71,8	62	82	14,4	19,1
21	N 361	29,8	3	2	449	73,8	64	87	16,7	30,3
24	N 381	37,0	3	2	474	76,3	68	84	12,3	29,5
26	N 383	12,3	3	2	287	74,1	64	85	13,3	28,6
30	N 393	15,3	3	2	201	69,8	58	82	16,0	19,9
38	N 927	1,0	3	2	205	76,5	67	88	11,7	29,3
5	N 353	25,0	4	2	248	75,6	65	87	13,5	32,3
6	N 353	29,5	4	2	240	66,2	51	81	18,9	17,1
12	N 356	31,3	4	2	283	69,9	60	80	14,5	14,5
13	N 357	12,8	4	2	399	69,5	61	80	14,6	14,0
14	N 358	9,0	4	2	148	69,7	60	85	22,6	27,0
15	N 358	19,0	4	2	352	67,2	57	80	18,2	13,9
22	N 380	15,5	4	2	211	77,9	68	93	17,5	44,5
23	N 380	20,5	4	2	207	75,9	64	89	15,7	38,2
27	N 384	1,9	4	2	205	69,4	60	81	16,9	17,6
28	N 392	8,5	4	2	208	76,4	67	89	13,2	28,8
29	N 392	14,5	4	2	605	70,3	61	85	20,5	27,6
31	N 393	21,0	4	2	202	63,5	47	78	20,3	11,9
32	N 393	24,2	4	2	213	73,1	62	87	18,8	32,9
33	N 913	15,7	4	2	427	74,5	66	84	11,4	26,0
34	N 917	3,6	4	2	228	62,6	42	80	19,7	14,0
35	N 919	4,5	4	2	231	73,1	63	85	14,2	24,7
36	N 924	2,0	4	2	275	72,0	61	82	11,5	17,1
37	N 924	5,5	4	2	213	74,6	65	84	13,6	27,7
39	N 928	4,0	4	2	278	72,5	65	80	9,3	15,1

Tabel A.1.2

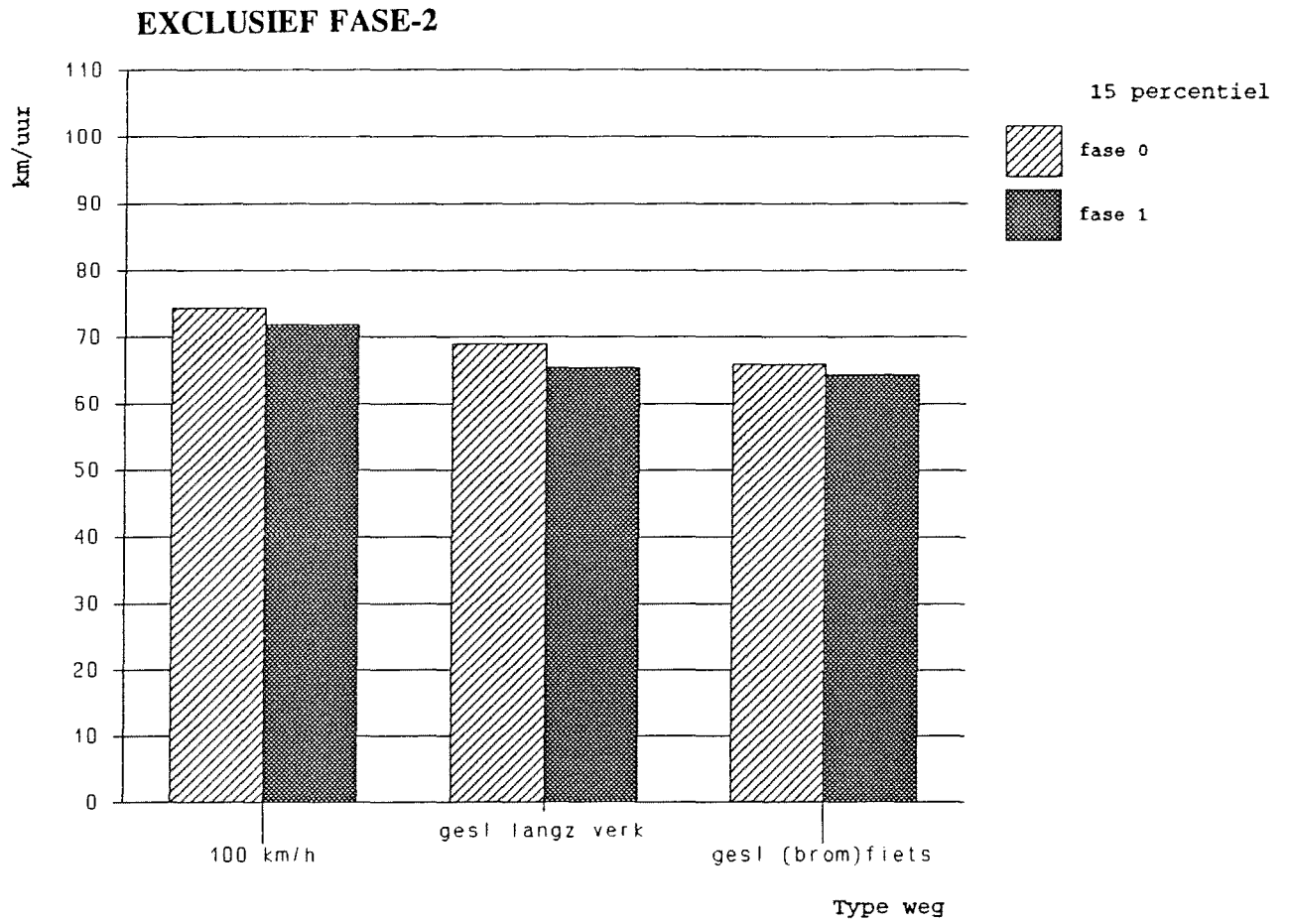
Kenmerken snelheidsverdeling van 37 meetlocaties geordend naar limiet en wegtype.

Fase 0 t/m 2

Nr	type weg	aantal rijstr	fase	aant wegen	N	V gem	15-%	85-%	stan dev	perc overschr	perc overtr *)
Maximum snelheid is 100 km/uur.											
2	Autoweg 100 km/h	1 x 1	0	4	1302	86,1	74,4	97,8	11,3	6,9	3
		1 x 1	1	4	1429	83,4	71,9	95,6	11,6	4,6	1
		1 x 1	2	4	1319	83,8	71,9	96,7	20,7	7,4	4
Maximum snelheid is 80 km/uur,											
3	Gesl voor langz verkeer	1 x 1	0	15	4852	79,9	69,0	91,6	11,1	41,8	20
		1 x 1	1	15	5330	76,8	65,5	87,1	11,1	31,9	14
		1 x 1	2	14	4659	74,8	65,6	86,2	15,3	30,7	12
4	Gesl voor (br)fietsers	1 x 1	0	19	4699	77,9	65,9	89,5	11,5	36,5	18
		1 x 1	1	19	4375	75,4	64,4	85,8	10,9	28,5	12
		1 x 1	2	19	5173	71,2	61,3	83,5	16,8	22,9	8

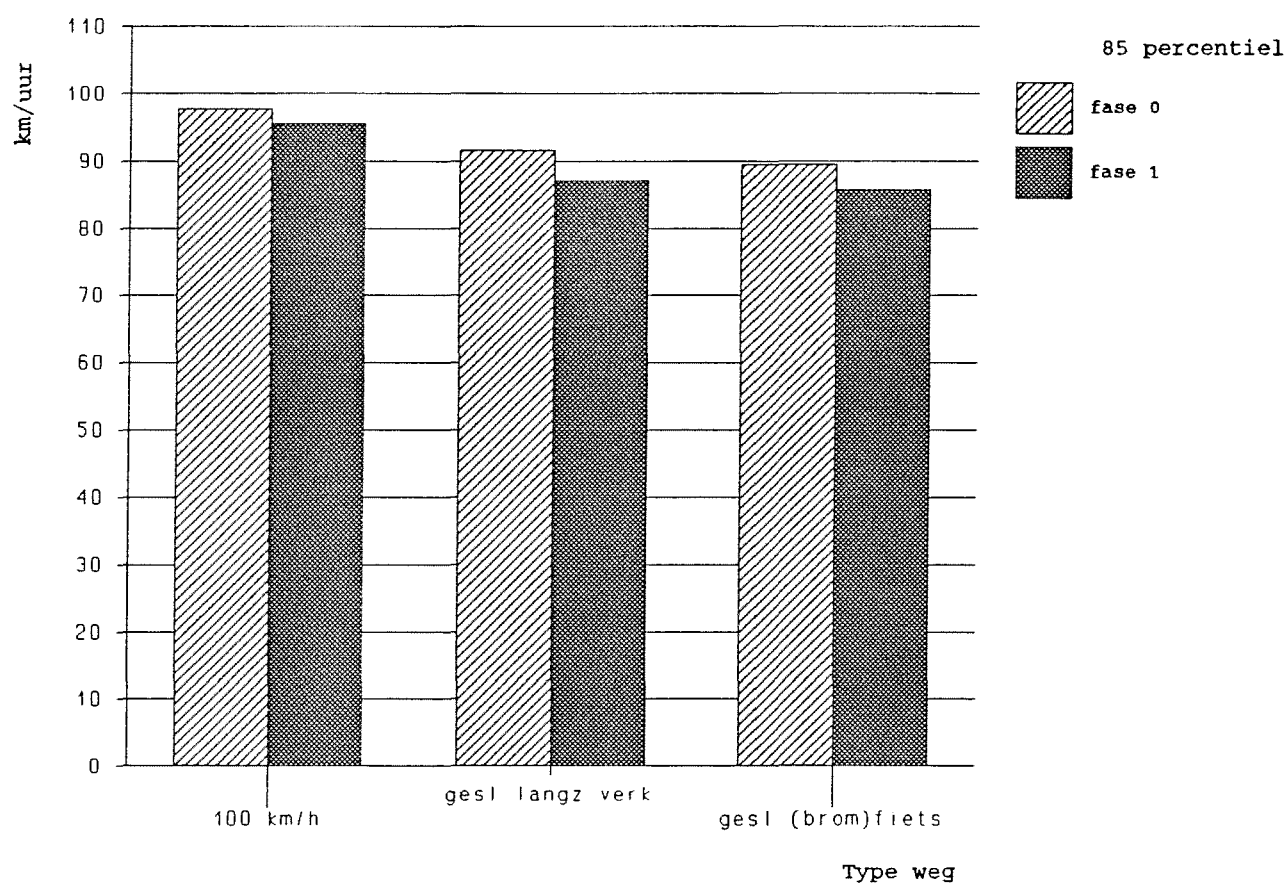
*) percentage overtredingen: het percentage dat de limiet + 10% overschrijdt.

Tabel A.2 Kenmerken snelheidsverdeling geaggregeerd naar wegtype in fase 0, 1 en 2.

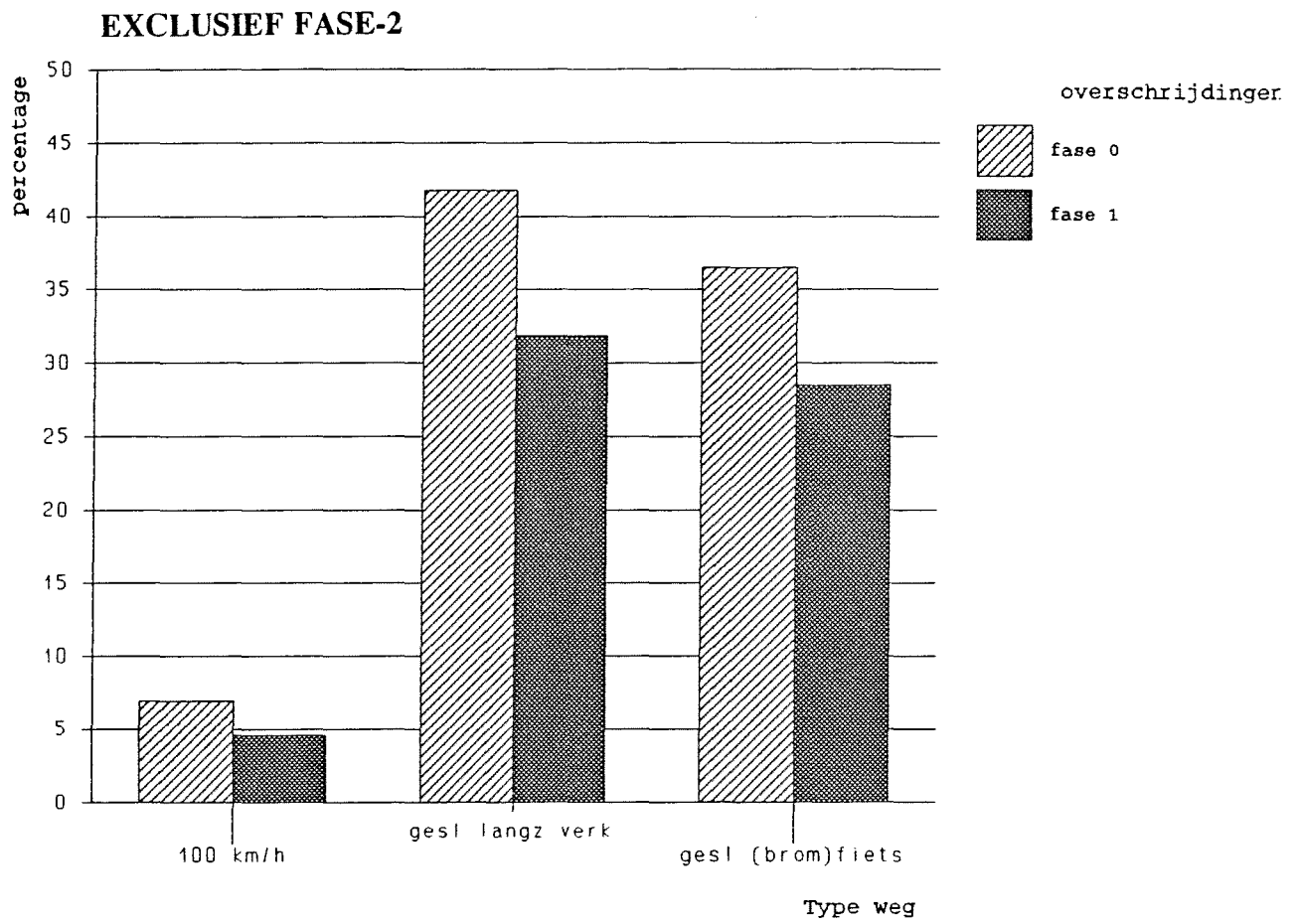


Afb A.1 15 percentiel snelheden naar type weg en fase

EXCLUSIEF FASE-2



Afb A.2 85 percentiel snelheden naar type weg en fase



Afb A.3 Percentage overschrijdingen naar type weg en fase

Fase 0, 1 en 2

Enkelbaans Autowegen, limiet 100 km/uur

geregistreeerde aantallen:				percentage:		
snelheid	fase 0	fase 1	fase 2	fase 0	fase 1	fase 2
< 55	1	15	61	0,1	1,0	4,5
60	5	15	17	0,4	1,0	1,3
65	21	45	30	1,6	3,1	2,2
70	47	77	57	3,6	5,4	4,2
75	143	201	167	11,0	14,1	12,4
80	228	258	233	17,5	18,1	17,3
85	224	231	212	17,2	16,2	15,7
90	204	208	207	15,7	14,6	15,3
95	158	159	138	12,1	11,1	10,2
100	181	154	128	13,9	10,8	9,5
105	35	31	34	2,7	2,2	2,5
110	23	19	18	1,8	1,3	1,3
115	13	6	11	1,0	0,4	0,8
120	7	4	5	0,5	0,3	0,4
125	7	1	4	0,5	0,1	0,3
130	2	3	2	0,2	0,2	0,1
> 130	3	2	26	0,2	0,1	1,9
totaal	1302	1429	1350	100,0	100,0	100,0

cumulatieve snelheidsverdeling				cumulatieve percentages:		
snelheid	fase 0	fase 1	fase 2	fase 0	fase 1	fase 2
< 55	1	15	61	0,1	1,0	4,5
60	6	30	78	0,5	2,1	5,8
65	27	75	108	2,1	5,2	8,0
70	74	152	165	5,7	10,6	12,2
75	217	353	332	16,7	24,7	24,6
80	445	611	565	34,2	42,8	41,9
85	669	842	777	51,4	58,9	57,6
90	873	1050	984	67,1	73,5	72,9
95	1031	1209	1122	79,2	84,6	83,1
100	1212	1363	1250	93,1	95,4	92,6
105	1247	1394	1284	95,8	97,6	95,1
110	1270	1413	1302	97,5	98,9	96,4
115	1283	1419	1313	98,5	99,3	97,3
120	1290	1423	1318	99,1	99,6	97,6
125	1297	1424	1322	99,6	99,7	97,9
130	1299	1427	1324	99,8	99,9	98,1
> 130	1302	1429	1350	100,0	100,0	100,0

Fase 0 = maart '94
 Fase 1 = juli '94
 Fase 2 = november '94

Tabel B.1 Snelheidsverdeling en cumulatieve verdeling van autowegen

Fase 0, 1 en 2

Enkelbaans wegen, limiet 80 km/uur gesloten voor langzaam verkeer.

geregistreeerde aantallen:				percentages:		
snellheid	fase 0	fase 1	fase 2	fase 0	fase 1	fase 2
< 55	33	86	292	0,7	1,6	6,3
60	90	192	108	1,9	3,6	2,3
65	222	465	259	4,6	8,7	5,6
70	518	770	591	10,7	14,4	12,7
75	969	1055	945	20,0	19,8	20,3
80	988	1061	1033	20,4	19,9	22,2
85	722	700	642	14,9	13,1	13,8
90	474	401	355	9,8	7,5	7,6
95	320	255	182	6,6	4,8	3,9
100	350	232	165	7,2	4,4	3,5
105	75	52	51	1,5	1,0	1,1
110	38	29	16	0,8	0,5	0,3
115	34	11	12	0,7	0,2	0,3
120	12	9	1	0,2	0,2	0,0
125	4	5	5	0,1	0,1	0,1
130	2	5	1	0,0	0,1	0,0
> 130	1	2	1	0,0	0,0	0,0
totaal	4852	5330	4659	100,0	100,0	100,0

cumulatieve snelheidsverdeling:				cumulatieve percentages:		
snellheid	fase 0	fase 1	fase 2	fase 0	fase 1	fase 2
< 55	33	86	292	0,7	1,6	6,3
60	123	278	400	2,5	5,2	8,6
65	345	743	659	7,1	13,9	14,1
70	863	1513	1250	17,8	28,4	26,8
75	1832	2568	2195	37,8	48,2	47,1
80	2820	3629	3228	58,1	68,1	69,3
85	3542	4329	3870	73,0	81,2	83,1
90	4016	4730	4225	82,8	88,7	90,7
95	4336	4985	4407	89,4	93,5	94,6
100	4686	5217	4572	96,6	97,9	98,1
105	4761	5269	4623	98,1	98,9	99,2
110	4799	5298	4639	98,9	99,4	99,6
115	4833	5309	4651	99,6	99,6	99,8
120	4845	5318	4652	99,9	99,8	99,8
125	4849	5323	4657	99,9	99,9	100,0
130	4851	5328	4658	100,0	100,0	100,0
> 130	4852	5330	4659	100,0	100,0	100,0

Fase 0 = maart '94
 Fase 1 = juli '94
 Fase 2 = november '94

Tabel B.2 **Snelheidsverdeling en cumulatieve verdeling van wegen gesloten voor langzaam verkeer**

Fase 0, 1 en 2

Enkelbaans wegen, limiet 80 km/uur gesloten voor (brom)fietzers.

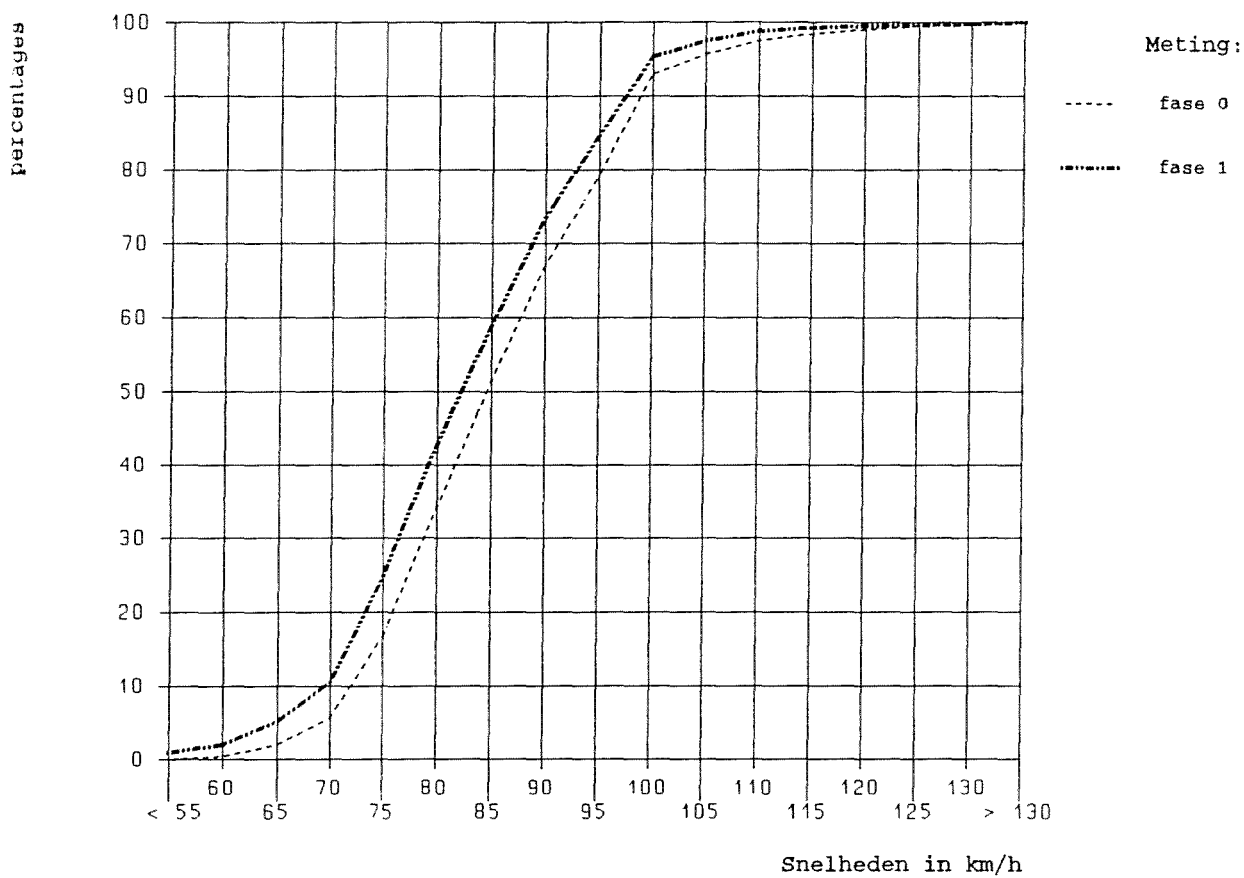
geregistreerde aantallen:				percentages:		
snelheid	fase 0	fase 1	fase 2	fase 0	fase 1	fase 2
< 55	76	114	493	1,6	2,6	9,5
60	166	211	202	3,5	4,8	3,9
65	367	402	476	7,8	9,2	9,2
70	600	714	796	12,8	16,3	15,4
75	872	922	1069	18,6	21,1	20,7
80	899	762	952	19,1	17,4	18,4
85	632	546	567	13,4	12,5	11,0
90	429	288	267	9,1	6,6	5,2
95	301	199	162	6,4	4,5	3,1
100	219	155	126	4,7	3,5	2,4
105	70	28	37	1,5	0,6	0,7
110	31	24	16	0,7	0,5	0,3
115	22	6	4	0,5	0,1	0,1
120	7	4	3	0,1	0,1	0,1
125	6	1	2	0,1	0,0	0,0
130	2	0	1	0,0	0,0	0,0
> 130	0	0	0	0,0	0,0	0,0
totaal	4699	4376	5173	100,0	100,0	100,0

cumulatieve snelheidsverdeling:				cumulatieve percentages:		
snelheid	fase 0	fase 1	fase 2	fase 0	fase 1	fase 2
< 55	76	114	493	1,6	2,6	9,5
60	242	325	695	5,2	7,4	13,4
65	609	727	1171	13,0	16,6	22,6
70	1209	1441	1967	25,7	32,9	38,0
75	2081	2363	3036	44,3	54,0	58,7
80	2980	3125	3988	63,4	71,4	77,1
85	3612	3671	4555	76,9	83,9	88,1
90	4041	3959	4822	86,0	90,5	93,2
95	4342	4158	4984	92,4	95,0	96,3
100	4561	4313	5110	97,1	98,6	98,8
105	4631	4341	5147	98,6	99,2	99,5
110	4662	4365	5163	99,2	99,7	99,8
115	4684	4371	5167	99,7	99,9	99,9
120	4691	4375	5170	99,8	100,0	99,9
125	4697	4376	5172	100,0	100,0	100,0
130	4699	4376	5173	100,0	100,0	100,0
> 130	4699	4376	5173	100,0	100,0	100,0

Fase 0 = maart '94
 Fase 1 = juli '94
 Fase 2 = november '94

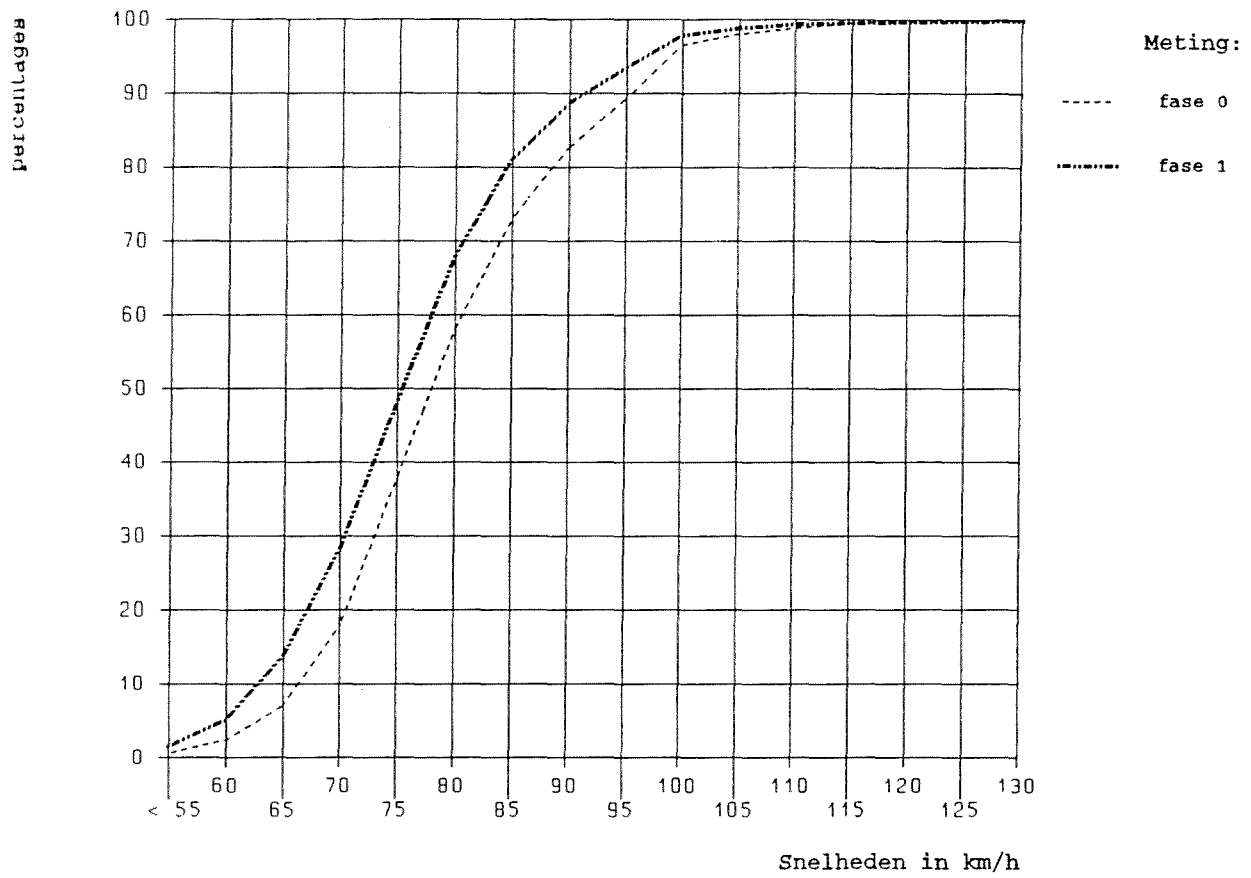
Tabel B.3 Snelheidsverdeling en cumulatieve verdeling van wegen gesloten voor (brom)fietzers.

EXCLUSIEF FASE-2



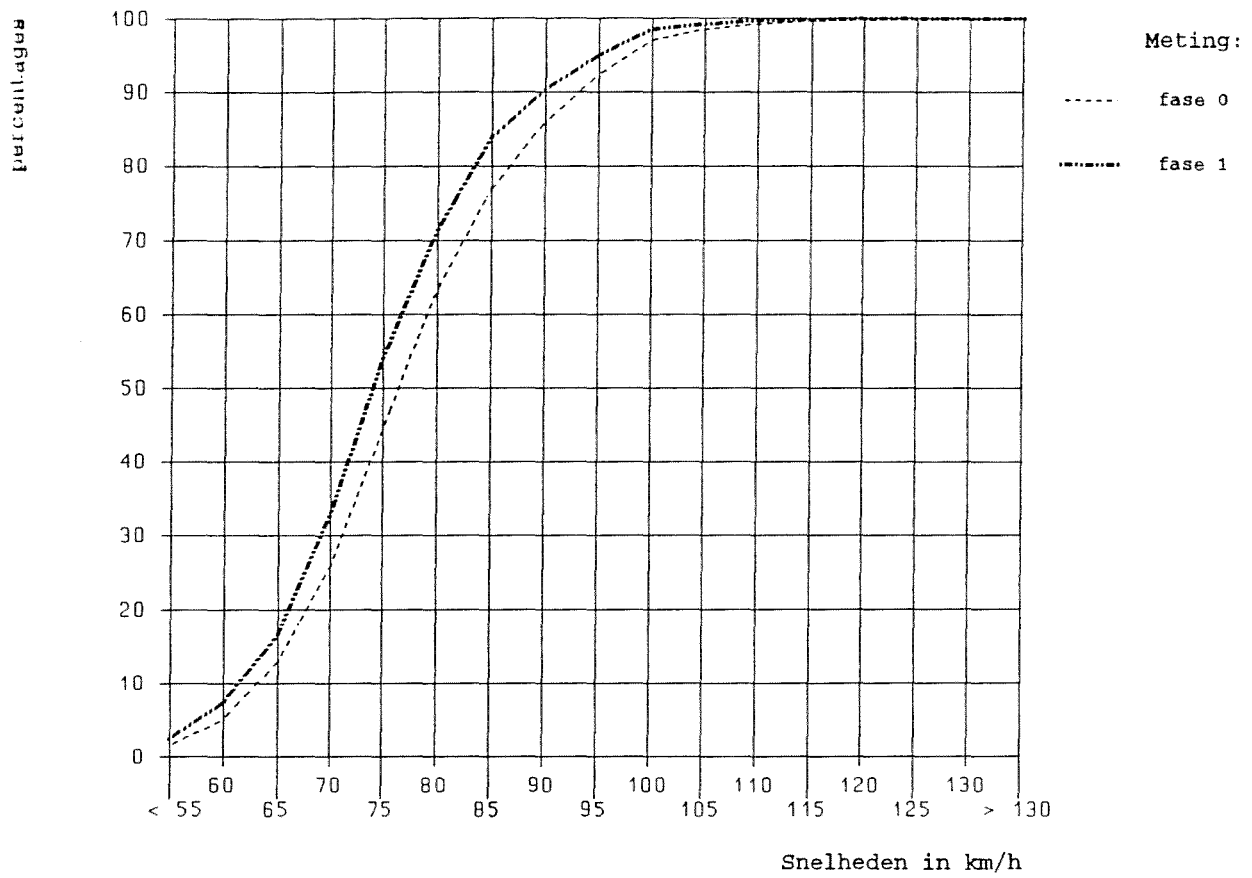
afb B.1 Cumulatieve snelheidsverdeling op autowegen met limiet van 100 km/h, gesloten voor langzaam verkeer, in Friesland.

EXCLUSIEF FASE-2



afb B.2 Cumulatieve snelheidsverdeling op wegen met limiet 80 km/h,
gesloten voor langzaam verkeer, in Friesland.

EXCLUSIEF FASE-2



afb B.3 Cumulatieve snelheidsverdeling op wegen met limiet 80 km/h,
gesloten voor (brom)fietsers, in Friesland.

Bijlage 6

Controlefrequentie naar wegvak in fase 1 en 2: aantal uitgevoerde snelheidscontroles naar lokatie

Bron: regiopolitie Friesland

Wegvak no.	Aantal controles	Wegvak No.	Aantal controles
1a	5	24a	5
1b	7	24b	4
2	9	25	6
3	7	26	4
4	6	27	4
5	4	28	6
6	5	29	7
7	6	30	8
8	6	31	9
9	5	32	10
10	6	33	7
11	6	34	9
12	7	35	9
13	7	36	7
14	12	37	6
15	7	38a	2
16	6	38b	2
17	7	39	6
18	7	Totaal	106
19	10		
20	5		
21	7		
22	9		
23	5		

Fase 1: Aantal controles op de wegvakken

Wegvak no.	Aantal controles	Aantal uren	Wegvak No.	Aantal controles	Aantal uren
1a	2	6.00	24a	7	13.10
1b	4	5.15	24b	3	6.00
2	5	9.30	25	6	9.15
3	6	9.45	26	6	9.00
4	2	3.30	27	6	11.00
5	6	10.45	28	7	14.05
6	4	7.25	29	6	12.30
7	7	13.15	30	5	9.40
8	7	7.45	31	8	14.20
9	8	11.05	32	4	7.40
10	2	3.40	33	8	13.35
11	1	1.15	34	6	9.10
12	2	4.30	35	5	9.30
13	3	5.40	36	2	3.00
14	10	17.10	37	5	9.30
15	4	7.35	38a	3	6.30
16	2	4.00	38b	5	10.00
17	4	6.50	39	4	6.15
18	3	6.00	V	5	8.15
19	6	9.45	Totaal	219	384.05
20	8	12.40			
21	9	16.15			
22	8	14.05			
23	5	8.00			

Fase 2: Aantal controles en controle-uren op de wegvakken

