

De effectiviteit van het Tweede Gelders Meerjarenplan Verkeersveiligheid

Wordt de taakstelling voor vermindering van ernstige slachtoffers in 2010 gehaald?

R-99-10

Drs. R.D. Wittink & ing. C.C. Schoon

Leidschendam, 1999

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Documentbeschrijving

Rapportnummer: R-99-10
Titel: De effectiviteit van het Tweede Gelders Meerjarenplan
Verkeersveiligheid
Ondertitel: Wordt de taakstelling voor vermindering van ernstige slachtoffers in
2010 gehaald?
Auteur(s): Drs. R.D. Wittink & ing. C.C. Schoon
Onderzoeksmanager: Ir. F.C.M. Wegman
Projectnummer SWOV: 51.153
Opdrachtgever: Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Gelderland

Trefwoord(en): Policy, regional planning, traffic, safety, accident prevention,
administration, enforcement (law), evaluation (assessment), efficiency,
Netherlands.

Projectinhoud: Dit rapport bevat de resultaten van effectberekeningen van maatregelen
uit het Tweede Gelders Meerjarenplan Verkeersveiligheid. Er is berekend
of met deze maatregelen de taakstelling voor 2010 gehaald kan worden,
die alle Nederlandse overheden op zich hebben genomen. Bij de
berekeningen wordt onderscheid gemaakt tussen een 'lage' en een 'hoge'
kwaliteit van uitvoering van de maatregelen.

Aantal pagina's: 20 + 6 blz.
Prijs: f 17,50
Uitgave: SWOV, Leidschendam, 1999

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV
Postbus 1090
2260 BB Leidschendam
Telefoon 070-3209323
Telefax 070-3201261

Samenvatting

Regionale Organen voor de Verkeersveiligheid in Nederland hebben een functie als platform voor overheids- en belangenorganisaties om een effectieve aanpak van verkeersveiligheidsproblemen te stimuleren.

Het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Gelderland heeft gevraagd om te berekenen of het Tweede Gelders Meerjarenplan Verkeersveiligheid voldoende perspectief biedt om de taakstelling te halen die alle Nederlandse overheden op zich hebben genomen voor de verkeersveiligheid. Die taakstelling betreft een vermindering van het aantal verkeersdoden met 50% en van het aantal ziekenhuisgewonden met 40% in 2010 ten opzichte van 1986.

Berekend is dat de taakstelling in Gelderland met de voorgenomen maatregelen gehaald kan worden op voorwaarde van een hoge kwaliteit in de uitvoering. Deze hoge kwaliteit wordt vooral bepaald door een goede afstemming van infrastructurele, handhavings-, educatieve, communicatieve en faciliterende maatregelen. Aanbevolen wordt om een uitgebreid monitoringssysteem op te zetten om na te gaan of de voorgenomen maatregelen voldoende worden uitgevoerd, en of het gewenste verkeersgedrag wordt bereikt.

Abstract

The effectiveness of Gelderland's Second Long-term Road Safety Plan

The Provincial Road Safety Boards in the Netherlands have the function of platform for governmental and pressure groups in order to stimulate an effective approach to road safety problems.

The Board in the (Dutch) province of Gelderland asked to calculate if the Second Long-term Road Safety Plan offered sufficient perspective to achieve the target that all local governments had set themselves. The target is a reduction of 50% in number of road deaths, and 40% in the number of in-patients; this to be achieved by the year 2010 in comparison with 1986.

It was calculated that the target for Gelderland could be achieved by means of the intended measures on the condition that their execution was of a high quality. This high quality is determined especially by a good tuning of infrastructural, enforcement, educational, communication, and facilitating measures, It is recommended that an extensive monitoring system be set up in order to discover if the intended measures were being exercised, and if the desired traffic behaviour was being achieved.

Inhoud

1.	<i>De opdracht</i>	6
2.	<i>De aanpak</i>	7
2.1.	Effectberekeningen	7
2.2.	Effectiviteitsberekeningen	7
2.2.1.	Evaluaties	8
2.2.2.	Expertschattingen	8
3.	<i>Hoofdgroepen van maatregelen in het Tweede Gelders Meerjarenplan Verkeersveiligheid</i>	9
3.1.	Communicatie	9
3.2.	Monitoring en evaluatie	9
3.3.	Facilitering	9
3.4.	Duurzaam-veilige infrastructuur	9
3.5.	Permanente educatie	10
3.6.	Handhaving	10
4.	<i>Presentatie resultaten</i>	11
4.1.	Problematiek	11
4.1.1.	Onderverdelingen	11
4.2.	Preventieve aanpak	12
4.3.	Curatieve aanpak	14
4.4.	Voorwaardenscheppende maatregelen en permanente educatie	15
4.4.1.	Communicatie	15
4.4.2.	Facilitering	16
4.4.4.	Monitoring en evaluatie	17
5.	<i>Eindresultaat en conclusies</i>	19
5.1.	Het resultaat	19
5.2.	Conclusies	20
5.3.	Aanbevelingen	20
	<i>Bijlage</i>	21

1. De opdracht

De SWOV is door het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid in Gelderland (ROVG) gevraagd om een berekening te maken van de effecten van de maatregelen, die de komende jaren in Gelderland worden genomen om de verkeersveiligheid te verbeteren. Deze maatregelen vormen tezamen het Tweede Gelders Meerjarenplan Verkeersveiligheid, dat een looptijd heeft van 1999 tot 2004.

De vraag hierbij is of Gelderland met het komende beleid de taakstelling haalt die is vastgelegd in het Tweede Structuurplan Verkeer en Vervoer (SVV-2) van de Rijksoverheid, en die regionaal en lokaal is overgenomen:

- een afname met 50% van het aantal verkeersdoden in 2010, gerekend vanaf 1986.
- een afname met 40% van het aantal ziekenhuisgewonden in 2010, gerekend vanaf 1986.

De opdracht is om te berekenen of die taakstelling met het voorgenomen beleid wordt gehaald.

In het ROVG zijn publieke en private organisaties vertegenwoordigd die een bijdrage leveren aan de verkeersveiligheid. Het ROVG stimuleert samenwerking tussen de partners die lid zijn van het ROVG en andere organisaties die ook een bijdrage aan verkeersveiligheid kunnen leveren.

De werkwijze van het ROVG is daarbij vooral gericht op 1) een integrale aanpak van verkeersveiligheidsproblemen, 2) het nemen van voorwaardenscheppende maatregelen voor beleidsuitvoering en 3) het stimuleren dat maatregelen die elkaar kunnen versterken, gecombineerd worden genomen.

Het ROVG is zelf niet de uitvoerder van alle maatregelen die in dit rapport zijn doorgerekend. De berekeningen hebben betrekking op:

- de maatregelen van de partners in het ROVG die deels met steun van het ROVG worden uitgevoerd;
- de voorwaardenscheppende maatregelen die vanuit het secretariaat van het ROVG worden genomen.

2. De aanpak

2.1. Effectberekeningen

De werkwijze bij de berekening van effecten is dat ten eerste wordt vastgesteld wat de gevolgen zijn van voortzetting van het bestaande beleid. Vervolgens wordt berekend welke effecten *extra* maatregelen opleveren.

De effecten van de extra maatregelen worden uitgedrukt in een afname van het aantal verkeersdoden en ziekenhuisgewonden. Deze effecten zijn berekend aan de hand van gegevens over:

- de problematiek;
- de nieuwe maatregelen die voorzien zijn;
- het aandeel van de problematiek dat door de voorziene maatregelen wordt gedekt;
- de effectiviteit van de voorziene maatregelen (zie § 2.2).

De tijdsspanne waarover uitspraken worden gedaan bedraagt 5 en 11 jaar, respectievelijk het eind van het meerjarenplan in Gelderland in 2004, en het jaar 2010 waarvoor landelijke taakstellingen voor de verkeersveiligheid zijn gesteld die door Gelderland zijn onderschreven.

Het totaal te verwachten effect van het Gelderse verkeersveiligheidsbeleid is de som van de effecten van de afzonderlijke maatregelen met een bepaalde aftrek voor overlappende effecten. Als voorbeeld:

De landelijke maatregel: 'bromfiets op de rijbaan binnen de bebouwde kom' heeft betrekking op ongevallen waarbij bromfietzers betrokken zijn binnen de bebouwde kom. Hieronder vallen bijvoorbeeld deelmaatregelen als het vaststellen van uitzonderingen en het plaatsen van het nieuwe bord brom/fietspad, infrastructurele maatregelen, voorlichting en educatie. De voorziene maatregelen zullen de gehele bebouwde kom betreffen, behalve weggedeelten waarvoor de maatregel niet wordt ingevoerd. De evaluatie van deze maatregel wordt gedaan aan de hand van drie experimenten met een bepaalde opzet, die kan verschillen van de invoeringswijze van de landelijke maatregel.

Het effect van de maatregel heeft betrekking op een probleemgebied dat ook invloed kan hebben van andere maatregelen, zoals de veranderende voorrangsregel voor langzaam verkeer en uitbreiding van gebieden met een limiet van 30 km/uur.

2.2. Effectiviteitsberekeningen

De berekening van de effectiviteit van maatregelen is gebaseerd op evaluaties van maatregelen die in het verleden (buiten Gelderland) zijn uitgevoerd, en op expertschattingen.

2.2.1. Evaluaties

Bij de uitvoering van een maatregel is bijna altijd sprake van een aantal activiteiten die plaatsvinden (deelmaatregelen) en die de maatregel uiteindelijk vormgeven. Bijvoorbeeld het instellen van een snelheidslimiet van 30 km/uur in een woongebied blijft nooit beperkt tot het kenbaar maken van de nieuwe limiet. Bijna altijd worden er ook infrastructurele maatregelen getroffen, steeds vaker vindt er overleg plaats met bewoners, bijna altijd vindt voorlichting plaats en bovendien wordt er in het onderwijs en de rijopleiding ingespeeld op de nieuwe situatie.

Het effect van een maatregel kan daarom niet worden toegeschreven aan één type activiteit zoals regelgeving of infrastructuur of voorlichting of educatie. Het effect is het resultaat van de combinatie van activiteiten.

In dit onderzoek zal niet een berekening plaatsvinden van afzonderlijke effecten van infrastructurele maatregelen, respectievelijk politietoezicht, voorlichting, educatie etc. Daarvoor zijn er te veel onderlinge invloeden, en dat is overigens ook gunstig omdat die verschillende typen maatregelen elkaar kunnen versterken.

Een evaluatie van getroffen maatregelen is alleen bruikbaar wanneer deze maatregelen goed zijn beschreven. Bijvoorbeeld een evaluatie van een lokale snelheidsverlaging tot 30 km/uur wordt beschreven in termen van bijvoorbeeld aanwijzingen voor de weggebruiker, infrastructurele maatregelen, verkeersonderwijs, rijopleiding, voorlichting, politietoezicht en overleg met bewoners en belanghebbenden. De resultaten kunnen beschreven worden in termen van aantallen ongevallen en slachtoffers, vermindering rijnsnelheid, mobiliteit en activiteiten op straat en beleving van de leefbaarheid.

2.2.2. Expertschattingen

De resultaten van evaluatiestudies van bepaalde maatregelen, verschillen naar gelang de situaties waarin een maatregel is getroffen. Daarom is het gewenst om de resultaten van de invoering van een maatregel in meerdere situaties te vergelijken en te analyseren. Een andere mogelijkheid is om een degelijk experiment voor de situatie op te zetten waar de maatregel overwogen wordt, maar dit laatste gebeurt uit kostenoverwegingen zelden.

Bij het trekken van conclusies uit de invoering van een maatregel moet onder andere nagegaan worden wat de waarde is geweest van de mix van activiteiten die de maatregel vormgeven. Hier liggen echter grote kennisleemtes omdat meestal niet de tijd wordt genomen om planmatig verschillende activiteiten op elkaar af te stemmen, zoals bijvoorbeeld de aanleg van een rotonde en verkeersonderwijs.

Voor de berekeningen in deze rapportage wordt zo goed mogelijk teruggegrepen naar expertise over de meest effectieve aanpak van maatregelen. Die expertise is opgebouwd uit analyses van gedrags- en ongevallengegevens en van de potentiële functie van deelmaatregelen. Hiermee kunnen op een kwalitatieve wijze expertschattingen worden gedaan over effecten van maatregelen. In deze rapportage worden uitspraken gedaan over de uitvoering van maatregelen op twee niveaus: uitvoeringen van 'lage' kwaliteit en van 'hoge' kwaliteit. In hoofdstuk 4 wordt aangeduid wat onder dit verschil wordt verstaan.

3. Hoofdgroepen van maatregelen in het Tweede Gelders Meerjarenplan Verkeersveiligheid

Het Tweede Gelders Meerjarenplan Verkeersveiligheid bevat zes hoofdgroepen van maatregelen. Die worden hier in het kort beschreven.

3.1. **Communicatie**

De kansen voor communicatie met het Gelders publiek zijn door de brede deelname aan het ROVG goed. Er is veel potentieel, een groot bereik en een goede structuur. Toch is intensivering en een betere stroomlijning tussen partners mogelijk. Er zal onder andere worden gewerkt aan informatie-uitwisseling tussen partners, het stimuleren van gezamenlijke projecten en het verhogen van deskundigheid. Dit wordt de taak van een nieuwe projectgroep, die extra aandacht zal geven aan de wettelijke maatregelen die op korte termijn worden ingevoerd: 'bromfiets op de rijbaan' en 'fietsers van rechts in de voorrang'.

3.2. **Monitoring en evaluatie**

Monitoring en evaluatie worden voortgezet ter onderbouwing van beleidskeuzes en ten behoeve van communicatie naar publiek en organisaties en instanties. Naast ongevallen-, gedrags- en belevingsgegevens zullen gemeentelijke plannen en activiteiten gemonitord worden. Verder is er behoefte aan meer kennis over de effectiviteit van maatregelen. Meer projecten zullen worden geëvalueerd.

3.3. **Facilitering**

Voor financiële bijdragen aan gemeenten, wordt planvorming gaandeweg als voorwaarde gehanteerd. Inhoudelijke ondersteuning vindt vooral plaats in de structuur van samenwerkende gemeenten. Financiële bijdragen aan partners worden steeds meer afhankelijk gesteld van een projectmatige aanpak. De samenwerking in het ROVG wordt versterkt door het vastleggen van meer afspraken.

3.4. **Duurzaam-veilige infrastructuur**

Vier typen activiteiten vinden in het kader van duurzaam-veilige infrastructuur plaats:

- stimulering categorisering Gelders wegennet. De provincie en het Knooppunt Arnhem-Nijmegen zijn de belangrijkste actoren; in ROVG-verband worden activiteiten als workshops en proeven ontwikkeld ten behoeve van de implementatie. Ook gemeenten hebben een nadrukkelijke taak.
- stimulering verkeersveiligheid in ruimtelijke plannen. Het landelijke project FOCUS wordt in Gelderland beproefd en verder vinden activiteiten plaats voor kennisoverdracht.

- stimulering aanpak gevaarlijke locaties ('black spots'). Het maken van overzichten en het subsidiëren van onderzoek naar gevaarlijke situaties wordt voortgezet.
- advisering Gelderse wegbeheerders. Er is een helpdesk en daarop wordt steeds vaker een beroep gedaan.

3.5. **Permanente educatie**

Voor een permanente educatie is een concept ontwikkeld waarbij vier fasen worden onderscheiden:

- elementaire vorming thuis en op school. De activiteiten richten zich op ondersteuning van het onderwijs en het vergroten van de betrokkenheid van ouders en verzorgers.
- voorbereiding nieuwe vervoerswijze. Activiteiten richten zich op het verbeteren van de kwaliteit van de basis-rijopleiding voor auto en motor, en op het stimuleren van rijvaardigheidscursussen voor met name bromfietzers.
- onderhoud rijvaardigheid/verkeerskennis. Dit houdt in het stimuleren van vervolgopleidingen, training aan ouderen en aandacht voor schoolroutes.
- bijsturing ongewenst verkeersgedrag. Deze educatiefase draait vooral om politietoezicht, waarvoor in het GMV2 een aparte hoofdgroep handhaving (§ 3.6), wordt onderscheiden.

3.6. **Handhaving**

Het accent van de handhavingsmaatregelen ligt op vier gedragingen: snelheid, door rood licht rijden, alcohol in het verkeer, en het niet dragen van gordels of helmen. Naast een projectmatige aanpak wordt steeds meer een gebiedsaanpak gevolgd. Snelheidsprojecten zijn al met name in de samenwerkingsverbanden van gemeenten ontwikkeld.

Een nieuwe projectgroep wordt gestart om afstemming, faciliteren, stimuleren en ondersteunen beter vorm te kunnen geven. Bijzondere aandacht gaat uit naar de communicatie van de projecten op het gebied van handhaving.

4. Presentatie resultaten

In de volgende paragrafen worden de resultaten van de effectiviteitsberekeningen en -schattingen gepresenteerd. Bij deze presentatie kan de indeling in de zes hoofdgroepen van het Tweede Gelders Meerjarenplan Verkeersveiligheid niet precies worden aangehouden. Het nieuwe beleid bevat enerzijds het *preventief* toewerken naar een duurzaam-veilig verkeerssysteem en anderzijds een versterking van *curatieve* maatregelen en *voorwaardenscheppende* maatregelen.

Bij de preventieve aanpak is sprake van een integrale benadering waarin regelgeving, infrastructurele maatregelen, educatie en voorlichting worden gecombineerd. Bij curatieve maatregelen kan ook sprake zijn van een integrale benadering, bijvoorbeeld door politietoezicht te combineren met voorlichting.

Het onderscheid tussen infrastructuur, handhaving en educatie kan daarom niet bij de effectberekeningen worden gehandhaafd. De hierboven vermelde driedeling komt hiervoor in de plaats.

Vóór de resultaten van de berekeningen in § 4.2 t/m 4.4 worden gepresenteerd, wordt in § 4.1 eerst een schets gegeven van de bestaande problematiek en de trend in onveiligheid.

4.1. Problematiek

4.1.1. Onderverdelingen

Naar vervoerwijze is de verdeling van het aantal verkeersdoden en ziekenhuisgewonden in Gelderland:

auto	43%
fiets	20%
brom-/snorfiets	17%
motor	9%
voetgangers	6%
overig	5%

Naar snelheidslimiet op wegen is de verdeling van de slachtoffers:

0 - 50 km/uur	45%
60 - 90 km/uur	45%
100 - 120 km/uur	10%

Naar leeftijd van de slachtoffers is de verdeling:

0 - 14 jaar	8%
15 - 17 jaar	10%
18 - 24 jaar	20%
25 - 40 jaar	25%
41 - 60 jaar	18%
61+	18%

Deze slachtofferverdeling duidt de omvang van het probleem aan, waarop een maatregel betrekking heeft.

4.1.2. Trend

Om de trend in verkeersdoden en ziekenhuisgewonden te bepalen, is uitgegaan van gemiddeldes over drie jaar, dit om jaarlijkse toevallige schommelingen te vermijden. Wanneer de jaren 1985-1987 met 1995-1997 worden vergeleken, is sprake van een dalende trend. Het ijkjaar voor de taakstelling in het SVV-2, 1986, springt er in Gelderland qua aantal slachtoffers in ongunstige zin uit. Op grond daarvan zit Gelderland op het goede spoor om de taakstelling te halen. Maar wanneer we corrigeren voor jaarlijkse schommelingen door uit te gaan van het gemiddelde over 1985 - 1987, is dat niet het geval.

Bovendien blijkt duidelijk dat de daling van het aantal verkeersslachtoffers in de jaren 1991 tot 1993 niet heeft doorgezet. Gerekend over de laatste zeven jaar moet vastgesteld worden dat er geen verandering meer optreedt. Wel zien we nog een risicodaling wanneer we de trend in het aantal slachtoffers afzetten tegen de toename van de mobiliteit, maar ook is te zien dat bij bestaand beleid de taakstelling niet wordt gehaald. Dit komt in belangrijke mate overeen met het beeld in Nederland.

Wanneer het ijkjaar 1986 (waarin er in Gelderland een relatief groot aantal verkeersslachtoffers viel) niet wordt meegerekend, is er sprake van een licht stijgend aandeel van het aantal verkeersslachtoffers in Gelderland ten opzichte van de rest van Nederland.

De conclusie is dat het huidige beleid geen stijging maar ook geen daling van het aantal slachtoffers in Gelderland met zich meebrengt.

In de berekeningen naar aanleiding van de vraag of Gelderland de taakstelling voor de verkeersveiligheid haalt (40% minder ziekenhuisgewonden en 50% minder doden in 2010 ten opzichte van 1986) is uitgegaan van het geregistreerde aantal verkeersdoden en ziekenhuisgewonden in 1997.

Verder is ervan uitgegaan dat dit aantal in de toekomst bij ongewijzigd beleid constant zal blijven, en ook daarvoor is het peiljaar 1997 gebruikt.

4.2. Preventieve aanpak

Gelderland voert, net als overige provincies, het Startprogramma voor een duurzaam-veilig verkeer uit. Het betreft de maatregelen:

- uitbreiding zones binnen de bebouwde kom met een limiet van 30 km/uur;
- uitbreiding zones buiten de bebouwde kom met een limiet van 60 km/uur;
- bromfiets op de rijbaan;
- fietsers van rechts in de voorrang;
- categorisering wegennet

Zoals in hoofdstuk 2 is aangekondigd is in de berekeningen onderscheid gemaakt tussen een aanpak van 'hoge' en 'lage' kwaliteit.

Onder hoge kwaliteit wordt een integrale aanpak verstaan, dus een mix van regelgeving, infrastructuur, educatie, communicatie en toezicht, ondersteund door voorwaardenscheppende maatregelen gericht op ondersteuning van actoren en samenwerking tussen hen. Een voorbeeld:

Bij de maatregel 'fietsers van rechts in de voorrang', worden ter ondersteuning lokaal infrastructurele aanpassingen getroffen, waarbij de politie zoals gebruikelijk adviseert. Scholen inventariseren nogal eens knelpunten op routes van kinderen, en de nieuwe wetgeving is een mooie aanleiding om de wens naar aanpassingen te formuleren. Daarnaast moeten scholen

geïnformeerd worden over de infrastructurele aanpassingen, en voorbereid worden op educatie over de nieuw regel. Het meest effectief is wanneer dit gebeurt door een combinatie van uitleg en gedragsoefeningen, waarbij de gedragsinstructie voor kleinere kinderen anders is dan voor oudere kinderen. Ook de rijopleidingen moeten voorbereid worden door informatie en gedragsaanbevelingen. Voorts is lokale voorlichting in aansluiting op de landelijke vereist.

Een dergelijke aanpak heeft een hoge kwaliteit. De aangekondigde maatregelen in het kader van de communicatie, permanente educatie en facilitering, kunnen hiervoor de basis leggen.

Onder lage kwaliteit wordt verstaan dat educatie en voorlichting niet worden gecombineerd met infrastructurele aanpassingen, en dat in educatie en voorlichting niet veel meer gebeurt dan gebruik te maken van landelijke informatie.

Het onderscheid tussen een hoge- en lage-kwaliteitsaanpak van het Startprogramma Duurzaam Veilig is te zien in *Tabel 1*. Hierin is de berekende reductie van het aantal verkeersslachtoffers tot 2010 weergegeven, met een ‘tussenstand’ in 2004. Voor een uitgebreide weergave van de effectenberekeningen wordt naar de *Bijlage* verwezen.¹

Maatregel	In 2004		Totaal in 2010	
	Lage kwaliteit	Hoge kwaliteit	Lage kwaliteit	Hoge kwaliteit
30 km/uur-zones	25	50	30	60
60 km/uur-zones	0	5	10	40
Bromfiets op rijbaan	20	35	20	35
Fietsers in voorrang	25	50	25	50
Categorisering wegennet	0	0	30	45
Totaal Startprogramma	70	140	115	230

Tabel 1. Berekende reductie van het aantal ernstige verkeersslachtoffers in Gelderland na invoering van de maatregelen van het Startprogramma Duurzaam Veilig.

De volgende toelichting is bij *Tabel 1* nog van belang:

30 km/uur-zones

Het aantal slachtoffers in potentiële verblijfsgebieden binnen de bebouwde kom is geschat op basis van landelijke gegevens. De aanpak gaat uit van de afspraken over de invoering van een ‘duurzaam-veilig verkeerssysteem’ tussen de overheden in Nederland. Die houden in dat 35% van de potentiële verblijfsgebieden wordt gerealiseerd in de eerste fase, en tot 2010 nog eens

¹ De getallen die zijn weergegeven in de tabellen van de hoofdtekst (*Tabellen 1 t/m 4*), zijn verkregen door afronding van de slachtoffercijfers op 5- en 10-tallen. Hierdoor kunnen er kleine verschillen zijn ontstaan met de getallen in de *Bijlage*.

9% meer wordt gerealiseerd. De effectiviteit van de maatregelen varieert tussen 25 en 50%.

60 km/uur-zones

Het aantal slachtoffers in potentiële verblijfsgebieden buiten de bebouwde kom is geschat op basis van landelijke gegevens. De aanpak gaat uit van de afspraken over de invoering van een 'duurzaam-veilig verkeerssysteem' tussen de overheden in Nederland, met inachtneming van het feit dat wegen in het beheer van Waterschappen prioriteit krijgen in subsidieverlening. Daarom wordt in Gelderland tot 2004 slechts 2% van de in aanmerking komende wegen buiten de bebouwde kom aangepakt. De effectiviteit van de maatregelen varieert tussen 10 en 30%.

Bromfiets op de rijbaan

De berekening betreffen de slachtoffercijfers uit Gelderland van bromfietzers en de 'tegenpartij' op fietspaden binnen de bebouwde kom. Evaluaties lieten een gemiddeld effect zien van 50%, met hoge inzet van voorlichting. Bij een aanpak van lagere kwaliteit wordt de effectiviteit geschat op 30%.

Fietsers in de voorrang

De berekeningen zijn gebaseerd op landelijke cijfers, die echter door vergelijking met Gelderse gegevens moesten worden bijgesteld. De effectiviteit bij een lage-kwaliteitsaanpak is geschat op 10%, bij hoge kwaliteit op 20%.

Categorisering wegennet

De berekening is gebaseerd op landelijke cijfers. De effecten worden pas voelbaar na 2004. Hierbij is correctie uitgevoerd voor de effecten van de hiervoor genoemde maatregelen, alsmede voor de aanpak van 'black spots' in de beschouwde periode.

4.3. Curatieve aanpak

De curatieve aanpak betreft hier de aanpak van 'black spots' met infrastructurele maatregelen, en de aanpak van verkeersovertredingen door middel van toezicht, voorlichting en educatie. De berekende reductie van het aantal verkeersslachtoffers in 2004 en 2010 na een lage- en een hoge-kwaliteitsaanpak staat weergegeven in *Tabel 2*. Voor een uitgebreide weergave van de effectenberekeningen wordt naar de *Bijlage* verwezen.

Onderwerp van aanpak	In 2004		Totaal in 2010	
	Lage kwaliteit	Hoge kwaliteit	Lage kwaliteit	Hoge kwaliteit
Black spots	35	35	60	60
Rijden onder invloed	30	90	55	170
Snelheidsovertreding	15	25	20	40
Rijden door rood licht	5	5	5	10
Geen gordels	55	55	65	65
Totaal	140	210	205	345

Tabel 2. *Berekende reductie van het aantal ernstige verkeersslachtoffers in Gelderland na uitvoering maatregelen voor aanpak van 'black spots' en verkeersovertredingen.*

De volgende toelichting is bij *Tabel 2* nog van belang:

'Black spot'-aanpak

De resultaten zijn gebaseerd op evaluaties in Gelderland. Gerekend is op een verdubbeling van de aanpak. De resultaten daarvan zijn hier, als aanvullend beleid, gepresenteerd.

Rijden onder invloed

Het aantal slachtoffers is gebaseerd op de registratie, vermenigvuldigd met een factor 2 vanwege de slechte registratiegraad. Er is gerekend op een verbetering van de efficiëntie in de aanpak bij lage kwaliteit, en een verdrievoudiging van het toezichtniveau bij hoge kwaliteit.

Snelheidsovertreding

De berekening is betrokken op provinciale wegen; daarbij is gerekend op versterking van de inzet. De effecten zijn gebaseerd op gedragsresultaten die daarmee worden gehaald: 15% minder slachtoffers bij een lagere gemiddelde snelheid van 3 km/uur, en 30% bij een lagere gemiddelde snelheid van 6 km/uur. Het snelheidsgedrag moet worden gemeten, en aan de hand daarvan moet het toezichtniveau worden bepaald.

N.B. Het resultaat van extra inspanningen inzake snelheid lijkt gering. Dit wordt beïnvloed door de inspanningen die met bestaand beleid reeds worden gedaan.

Rijden door rood licht

De berekeningen zijn gebaseerd op de gegevens over slachtofferomvang, die door het ROVG zijn geleverd. Bij de effectiviteitspercentages is uitgegaan van 5 en 10% bij de lage, respectievelijk hoge kwaliteit van aanpak.

Geen gordels

De berekeningen zijn gebaseerd op de gordeldraagpercentages in Gelderland en een gedragsdoelstelling van 90% gordel dragers in 2004 en 95% in 2010. Deze doelstellingen zijn niet onrealistisch, maar vereisen wel een fikse vergroting van inspanningen en van de efficiëntie.

4.4. **Voorwaardenscheppende maatregelen en permanente educatie**

Onder voorwaardenscheppende maatregelen worden maatregelen verstaan, die binnen de gebieden vallen als communicatie, facilitering, en monitoring en evaluatie. Dit type maatregelen, alsmede permanente educatie worden hier besproken.

4.4.1. *Communicatie*

Communicatie en voorlichting over beleid zijn onmisbaar voor de effectiviteit, maar de vorm en mate waarin communicatie effectief is, is afhankelijk van overige maatregelen.

Communicatie tussen actoren is nodig, vooral wanneer hun belangen in bepaalde mate tegenstrijdig zijn, of lijken, met een beleidsmaatregel. Door overleg, door problemen en belangen te bespreken en tot een goede overeenstemming of compromis te komen, wordt de medewerking verhoogd, kan de maatregel beter worden uitgewerkt en zal de navolging hoger zijn.

Daarnaast heeft communicatie tot doel om de verkeersveiligheidsproblematiek onder de aandacht te houden van publiek, belangengroepen, beleidsbepalers en uitvoerende instanties. Hoe meer lacunes er zijn in kennis over de aard van een maatregel, de motivering ervan en het gedrag dat gevraagd wordt, hoe meer voorlichting over de maatregel nodig is.

Het specifieke doel en de uitwerking van communicatie en voorlichting, zijn dus afhankelijk van de overige maatregelen. Daarmee zijn de effectiviteit en de efficiëntie van communicatie en voorlichting ook afhankelijk van de functie die ze kunnen vervullen.

Communicatie en voorlichting kunnen gemakkelijker worden ingezet wanneer hiervoor een vaste structuur bestaat en de afzender vertrouwen heeft opgebouwd.

Het hangt van plaatselijke omstandigheden en verhoudingen af, wat een goede structuur is. Soms wordt gekozen voor een gemeentelijke werkgroep met uitvoerende instanties en belangengroepen; een periodieke gemeentelijke uitgave kan goede diensten bewijzen en/of de lokale omroep kan worden ingezet. Maar ook kunnen bestaande overlegvormen die voor andere doelen zijn bestemd worden benut, zoals schooldirecteurenoverleg, overleg met middenstandsorganisaties of overleg in wijken, buurten of dorpen. Welk overleg daarvoor het meest geschikt is, is afhankelijk van de relevantie van een verkeersveiligheidsmaatregel.

4.4.2. *Facilitering*

Facilitering is gericht op financiële ondersteuning, het versterken van samenwerking en het verbeteren van de aanpak.

Dit gebeurt onder meer door de projectgroepenstructuur en de SVG-structuur van gemeentelijke samenwerking.

Maatregelen vragen om betrokkenheid van actoren en van verkeersdeelnemers. Betrokkenheid is afhankelijk van hun behoeften. Een activiteit van een partner kan alleen gedijen wanneer die activiteit past bij de doelen van die actoren en de middelen en instrumenten die aanwezig zijn. Een maatregel gericht op een verkeersdeelnemer kan alleen gedijen wanneer hij of zij er baat bij heeft, bijvoorbeeld in termen van een verhoogd veiligheidsgevoel, tijdwinst, meer comfort, of het voorkomen van een boete of andere straf. *Hieruit wordt geconcludeerd dat het nodig is om betrokkenheid te analyseren en te organiseren als onderdeel van voorwaardensteppend beleid. Dit sluit aan bij de aanpak van het Meerjarenplan, om vraag naar en aanbod van verkeersveiligheid op elkaar af te stemmen.*

4.4.3. *Permanente educatie*

Ten aanzien van permanente educatie wordt op diverse fronten gewerkt om de aanpak te verbeteren. Daarom wordt er hier wat uitgebreider op ingegaan. Van belang is een verhoogde betrokkenheid, een versterking van de praktijkgerichtheid en een betere integratie met andere maatregelen.

Rijopleiding en verkeersonderwijs zijn noodzakelijke maatregelen voor verkeersveiligheid, en zijn voor een deel onafhankelijk van andere beleidsmaatregelen. Weggebruikers hebben kennis, inzicht en vaardigheden nodig om efficiënt en veilig aan het verkeer te kunnen deelnemen.

De meest effectieve aanpak is de praktijkoefening. Kennis, inzicht en vaardigheden zijn alleen maar nodig om gedrag mogelijk te maken. Wanneer zij los van gedrag worden aangeleerd, is het de vraag of zij in gedrag worden toegepast, want er is nog een vertaalslag nodig. Beter is het om gedrag aan te leren, en ter ondersteuning informatie en uitleg te geven en vaardigheden aan te leren.

In de praktijk kan bovendien direct worden ingespeeld op wat een individu al dan niet aankan, en kan ook op zijn eigen motivaties en drijfveren worden ingegaan.

Voor het basisonderwijs en voor ouders worden thans nieuwe modules ontwikkeld waarin praktijkoefeningen centraal staan. Inschakeling van de ouders is niet eenvoudig, maar wel noodzakelijk om gedrag voldoende te trainen en waar mogelijk te doen bekijken.

De rijopleiding in de huidige vorm is eigenlijk onvoldoende om goed inzicht en goede vaardigheden in het rijden op te doen. De risico's van beginners laten zien dat de effectiviteit van de rijopleiding gebaat is bij een vorm van training gedurende op zijn minst twee jaar. In die periode is voorzichtiger rijgedrag geboden dan in de periode erna.

De effectiviteit van de rijopleiding kan voorts verhoogd worden wanneer meer aandacht wordt besteed aan het anticiperen op, en een goed samenspel met andere weggebruikers.

Oefeningen in de praktijk kunnen getoetst worden op hun effect. Een goede module is gebaseerd op concrete doelen. Die doelen geven meteen aan waarop getoetst kan worden.

De maximale potentie van goede educatie voor beginners is een vermindering van hun kans op ernstig letsel als gevolg van een ongeval, uitgedrukt per kilometer, met tweederde. Die potentie wordt alleen gehaald wanneer de beginner in zijn gedrag door een voorzichtige opstelling volledig compenseert voor zijn tekorten aan inzicht, vaardigheden en ervaring. Door toenemende expertise kan deze extra defensieve houding langzaam worden losgelaten. Voorzover de effecten van verkeerseducatie in het basisonderwijs in het verleden zijn aangetoond, wordt de effectiviteit geschat op 10%, maar het is denkbaar dat er een grote bandbreedte is tussen hoge en lage kwaliteit. Voor aanvullende rijopleidingen, waarvan effecten tot 30% zijn aangetoond, geldt hetzelfde.

Een goede structuur van onderwijs en rijopleiding biedt de mogelijkheden om in te spelen op nieuwe regelgeving, infrastructurele en andere maatregelen. Hiervoor is een goede samenwerking nodig. Leerkrachten, ouders en instructeurs moeten op de hoogte worden gesteld van veranderingen en zij moeten zo nodig worden ondersteund om hun educatieve programma's hierop aan te passen.

4.4.4. Monitoring en evaluatie

Monitoring is nodig om op zijn minst te weten hoe de ontwikkeling van de verkeersonveiligheid is en om deze te kunnen bijstellen. Met deze effectberekeningen krijgt monitoring nog meer reliëf, omdat getoetst kan worden of de gestelde prioriteiten tot de gewenste resultaten leiden. Daarbij is het nodig niet alleen op ongevallenniveau te monitoren, omdat dit het totaal resultaat is van alle maatregelen en overige ontwikkelingen samen. Om op beleidsonderdelen te monitoren, zijn gedragsgegevens en andere gegevens nodig.

Bij de berekeningen zijn aannames gedaan over de uitvoering van maatregelen en in een aantal gevallen zijn doelstellingen geformuleerd om de gestelde effecten te kunnen halen. Bij de monitoring zal daarom ook het aantal uitgevoerde activiteiten moeten worden betrokken.

Omdat er nieuwe kennis nodig is over de effecten van maatregelen, zijn ook evaluatiestudies gewenst.

5. Eindresultaat en conclusies

In dit rapport is een analyse gemaakt van de effecten van het Tweede Gelders Meerjarenplan Verkeersveiligheid.

Op de onderdelen van de aanpak voor een duurzaam-veilig verkeerssysteem kon voor de berekening gebruik worden gemaakt van landelijke evaluaties en effectschattingen.

Op de onderdelen van de curatieve aanpak is een uitwerking gespecificeerd om berekeningen te kunnen maken. Dit betreft handhavingsprojecten en 'black spot'-aanpak.

Het totaal resultaat dat in dit hoofdstuk gepresenteerd is onderscheiden naar de jaren 2004, waarin het Gelders Meerjarenplan Verkeersveiligheid eindigt, en 2010, waarin de taakstellingen voor verbetering van de verkeersveiligheid in Nederland moeten zijn gehaald.

Voorts is onderscheiden naar hoge en lage kwaliteit van beleidsuitvoering, waarbij hoge kwaliteit zich vooral onderscheidt met een integrale aanpak en sterke en efficiënte inzet.

5.1. Het resultaat

In het jaar 2004 zal het aantal verkeersdoden en ziekenhuisgewonden niet meer dan 1520 mogen bedragen. Dit gegeven is gebaseerd op het aantal verkeersdoden en ziekenhuisgewonden in 1997 en de taakstelling voor dit slachtofferaantal in 2010. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat het aantal slachtoffers tussen 1997 en 2010 in een rechte lijn zou dalen.

De taakstelling voor het jaar 2010 komt neer op maximaal 1295 verkeersdoden en ziekenhuisgewonden (gebaseerd op het slachtofferaantal in 1986).

De maatregelen die in Gelderland zijn voorgenomen komen uit op het aantal verkeersdoden en ziekenhuisgewonden, die zijn weergegeven in *Tabel 3*.

	2004		2010	
	Lage kwaliteit	Hoge kwaliteit	Lage kwaliteit	Hoge kwaliteit
Ernstige slachtoffers	1560	1425	1455	1200

Tabel 3. Berekende aantallen verkeersdoden en ziekenhuisgewonden bij de voorgenomen maatregelen in Gelderland, gecorrigeerd voor de effecten van wegcategorisering.

Bij de berekening van de resultaten in *Tabel 3* is alleen gecorrigeerd voor mogelijke dubbele effecten met wegcategorisering.

Er zijn echter ook andere interferenties, zoals tussen maatregelen in het kader van een duurzaam-veilig verkeerssysteem en handhavingsmaatregelen.

In de definitieve berekening van het aantal ernstige slachtoffers is gecorrigeerd voor dergelijke onderlinge invloeden. De resultaten van deze definitieve berekening staan in *Tabel 4*.

	2004		2010	
	Lage kwaliteit	Hoge kwaliteit	Lage kwaliteit	Hoge kwaliteit
Ernstige slachtoffers	1570	1445	1465	1230

Tabel 4. *Definitief berekende aantallen verkeersdoden en ziekenhuisgewonden bij de voorgenomen maatregelen in Gelderland, zo veel mogelijk gecorrigeerd voor interferentie met andere maatregelen.*

5.2. Conclusies

Uit de voorgaande paragraaf blijkt duidelijk dat de taakstelling voor vermindering van het aantal ernstige slachtoffers in 2004 en 2010 *niet* gehaald wordt bij beleidsuitvoering van ‘lage kwaliteit’ en *wel* wordt gehaald bij uitvoering van ‘hoge kwaliteit’.

Dit betekent dat het totale resultaat van het beleid bij uitvoering van hoge kwaliteit, alleen bereikt kan worden door een gecombineerde uitvoering van de preventieve, curatieve en voorwaardenscheppende maatregelen die in het meerjarenplan zijn aangekondigd, en bij een stevige en integrale aanpak.

5.3. Aanbevelingen

Het Tweede Gelders Meerjarenplan Verkeersveiligheid bevat een pakket aan maatregelen die tezamen de potentie hebben om de taakstelling voor vermindering van het aantal ernstige slachtoffers in 2010 te halen. Aanbevolen wordt het totale pakket aan maatregelen uit te voeren.

De taakstelling wordt alleen gehaald bij een hoge kwaliteit van de uitvoering van de maatregelen. Deze hoge kwaliteit wordt vooral bepaald door een goede afstemming van infrastructurele, handhavings-, educatieve, communicatieve en faciliterende maatregelen, oftewel een integrale aanpak van de problemen. Aanbevolen wordt om prioriteit te geven aan een integrale aanpak van maatregelen.

Een logisch gevolg van de afstemming van maatregelen is een zwaar accent op samenwerking tussen de partners van het Regionaal Orgaan. Aanbevolen wordt om de samenwerking te faciliteren en te monitoren.

Het is niet nodig om alleen aan slachtofferaantallen af te lezen of het Gelderse beleid op het gewenste spoor komt. Verkeersgedragingen en de kwaliteit van de uitvoering van maatregelen, zijn eveneens belangrijke toetsstenen voor beleid.

Aanbevolen wordt om monitoring te betrekken op slachtofferaantallen, verkeersgedragingen en de uitvoering van maatregelen.

Bijlage

Effectiviteitsschattingen maatregelen Tweede
Gelders Meerjarenplan Verkeersveiligheid

Effectiviteitsschattingen maatregelen GMV2, afgezet tegen de taakstellingen

Nr Maatregel	Bereik maatregel		Probleemomvang ernstige sl.off. -gem.'93-'97(1jr) -2004 (1jr)	Effectiviteit bij uitvoerings kwaliteit		Uitvoe- rings- termijn	Reductie sl.off. na invoering maatregel				
	Uitvoering	Omvang in %		Laag %	Hoog %		'98-'04 In 2004 Laag	'05-'10 In 2010 Hoog			
MAATREGELEN UIT STARTPROGRAMMA											
1	30 km/u zones zie NB1	* wegen bibeko * 1/4 van 35%	35 9	285 260	25 25	50 50	1998-2001 2005-2010	25	50	6	12
2	60 km/u zones zie NB2	*80km/h-wegen * 1/4 van 98%	2 25	460 459	10 10	30 30	1998-2001 2005-2010	1	3	11	34
3	Bromfiets op rijbaan; zie NB3	Fietspaden bibeko	100	70	25	50	1998-2001	18	35		
4	Voorrangregel. per locatie; NB4	Kruispunten vnl. bibeko	100	250	10	20	1998-2001	25	50		
5	Categorisering zie NB5	Binnen beb.kom Buiten beb.kom	25 25	90 90 475 475	- 20 - 20	- 30 - 30	1998-2001 2005-2010 1998-2001 2005-2010	0 0 0 0	0 0	5 24	7 36
<u>Sub-totaal startprogramma</u>							1998-2004 2005-2010	68	138	46	89
AANPAK VOC'S											
6	VOC's zie NB6	Ernst. VOC's Verd.taakst.	5*25 VOC's 6*20 VOC's	90 90	40 30	40 30	1998-2004 2005-2010	36	36	27	27
POLITIETOEZICHT (T=taakstelling)											
7	Rijden onder invloed; NB7	T Geheel extra inze	extra inze	300 270	10 10	30 30	1998-2004 2005-2010	30	90	27	81
8	Snelheid zie NB8	T Prov. wegen T extra	20 10	450 437	15 15	30 30	1998-2004 2005-2010	14	27	7	13
9	Rood-licht zie NB9	T Gem./Prov.		55 55	5 5	10 10	1998-2004 2005-2010	3	6	3	6
10	Gordelgebruik zie NB10	T P.auto's T	dr-% 90 dr-% 95	750 695	40 (voor doden) 25 (voor gew.)		1998-2004 2005-2010	55	55	12	12
<u>Sub-totaal politietoezicht</u>							1998-2004 2005-2010	101	178	48	112
ONGECORRIGEERD TOTAAL							1998-2004 2005-2010	206	351	121	227
GECCORRIGEERD TOTAAL (gecorrigeerd voor interferentie)							1998-2004 2005-2010	197	326	118	217

NB1 Gebaseerd op landelijke schatting van 2650 ernstige sl.off./jr.

NB2 Gebaseerd op landelijke schatting van 2900 ernstige sl.off./jr.

NB3 Slachtoffers van ongevallen op fietspaden binnen de bebouwde kom in Gelderland waar bromfietzers bij betrokken waren.

NB4 Gebaseerd op landelijke schatting a.d.h.v. aantal kruispunten en gem. aantal sl.off./kruispunt.

NB5 Slachtoffers bibeko en buibeko in Gelderland, excl. bereik van de maatregelen 1 t/m 4 en 6.

NB6 Gebaseerd op 'ernstige VOC-lijst Gelderland'; het aantal ziekenhuis-ongevallen is geschat; er wordt er van uitgegaan dat er jaarlijks twee maal zoveel VOC's worden aangepakt.

NB7 Gereg.sl.off.van Gelderse alcohol-ongevallen maal factor 2 vanwege slechte registr. alc-gebruik.

NB8 Slachtoffers die vallen op 20% van alle prov. wegen in Gelderland (25 wegvakken a 10 km).

NB9 De hier genoemde cijfers zijn afkomstig van het ROVG

NB10 De reductie cijfers zijn overgenomen van een bijlage met een afzonderlijk berekening; de berekeningen zijn gebaseerd op draagpercentages van bestuurders en voorpassagiers van resp. 66 en 72%. De taakstelling is draagpercentages van bestuurders en voorpassagiers van 90% tot 2004 en 95% tot 2010.

Algemene opmerking

Doorrekening voor de periode 2005-2010 aan de hand van de lage uitvoeringskwaliteit in de per. 1998-2004

BEREKENING M.B.T. TAAKSTELLINGEN

<u>Referentiejaar:</u>	Doden	Zh-gew.	Totaal
1985	200	1813	2013
1986	210	1982	2192
<u>Huidige situatie:</u>			
1997	173	1605	1778
<u>Schatting van realisatie in:</u>			
2004 (bij lage uitvoeringskwaliteit)			1581
(bij hoge uitvoeringskwaliteit)			1452
2010 (bij lage uitvoeringskwaliteit)			1463
(bij hoge uitvoeringskwaliteit)			1235
<u>Taakstellingen:</u>			
in 2004 (lineair vastgesteld)	131	1387	1519
in 2010	105	1189	1294
<u>Aantal sl.off. boven taakstelling:</u>			
In 2004 (bij lage uitvoeringskwaliteit)			63
(bij hoge uitvoeringskwaliteit)			-67
In 2010 (bij lage uitvoeringskwaliteit)			169
(bij hoge uitvoeringskwaliteit)			-60

