

# **Evaluatie verkeersveiligheidseffecten 'Bromfiets op de rijbaan'**

**Een onderzoek naar letselgevallen met bromfietzers  
een jaar na de landelijke invoering**

**11 september 2001**

# **Evaluatie verkeersveiligheidseffecten 'Bromfiets op de rijbaan'**

Een onderzoek naar letselongevallen met bromfietzers  
een jaar na de landelijke invoering

11 september 2001

---

.....

## Colofon

**Uitgegeven door:** Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV)

**Informatie:** ing. A.A.P.M. van Loon  
Telefoon: 010-282.5799  
Fax: 010-282.5646

**Datum:** 11 september 2001

---

## Inhoudsopgave

---

**Inhoudsopgave 4**

**1 Hoofdrapport 5**

**Bijlage:**

**Eindrapport Verkeersveiligheidseffecten van de maatregel  
'Bromfiets op de rijbaan' - HASKONING augustus 2001**

---

# 1 Hoofdrapport

---

## **Inleiding**

Eind 1999 is de maatregel "Bromfiets op de rijbaan" landelijk ingevoerd. De invoering van deze maatregel is een onderdeel van het Startprogramma Duurzaam Veilig dat eind 1997 door de koepels van de wegbeheerders (gemeenten, provincies en waterschappen) en de minister van Verkeer en Waterstaat is bekrachtigd.

De reden dat deze maatregel in het Startprogramma Duurzaam Veilig is opgenomen is dat een praktijkproef heeft uitgewezen dat het aantal letselongevallen met bromfietzers op de betreffende trajecten met 50% is afgenomen. In deze proef bleek dat vooral de conflicten met afslaand en kruisend autoverkeer en de conflicten met fietsers op de fietspaden waren opgeheven. De bromfietzers blijken op de rijbaan beter zichtbaar te zijn. Gezien het grote aantal bromfietsongevallen met letsel (15% van het totaal aantal letselongevallen in het verkeer) en het feit dat deze ongevallen vooral plaatsvinden op de verkeersaders binnen de bebouwde kom, mag van de invoering van bromfiets op de rijbaan een positief verkeersveiligheidseffect worden verwacht.

De maatregel is op 15 december 1999 ingevoerd. Vanaf die datum mag een bromfietser niet meer op een 'verplicht fietspad' rijden (een pad dat is aangeduid met bord G11 van bijlage 1 RVV 1990). Omdat wegbeheerders het op sommige routes ongewenst achten om de bromfietser op de rijbaan te laten rijden bestond de mogelijkheid om het bord G11 te vangen door een nieuw verkeersbord G12a 'verplicht fiets/bromfietspad'. Dat geldt met name voor solitaire fiets/bromfietsroutes, korte verbindingspaadjes en voor wegen met een snelheidslimiet van 70 km/uur of hoger. Via bijeenkomsten en brochures zijn de wegbeheerders voorgelicht over de wijze waarop de maatregel binnen hun gebied vormgegeven zou moeten worden. Dit betreft met name het maken van uitzonderingen en overgangssituaties. De wegbeheerders hebben van het rijk hiervoor een tegemoetkoming in de kosten ontvangen. De invoering is breed bekend gemaakt door de landelijke voorlichtingscampagne "Brommers zichtbaar veiliger".

Om vast te stellen of de landelijke invoering van Bromfiets op de rijbaan ook daadwerkelijk tot positieve resultaten ten aanzien van de bromfietsongevallen heeft geleid, is een evaluatieonderzoek verricht. Eén jaar na dato invoering is een goed moment om Bromfiets op de rijbaan te evalueren. Na een jaar zijn immers voldoende gegevens beschikbaar om een goede analyse te maken voor de evaluatie. Het onderzoek is in opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer uitgevoerd door bureau Haskoning. Het volledige onderzoeksrapport is opgenomen als bijlage. De opzet van het onderzoek en de belangrijkste resultaten zijn hierna weergegeven.

## **Opzet van het onderzoek**

De effecten van de invoering van Bromfiets op de Rijbaan zijn afgemeten aan de ontwikkeling van het aantal letselsslachtoffers bij bromfietsongevallen. Het gaat daarbij om door de politie geregistreerde verkeersongevallen waar een

---

bromfietser bij betrokken was. Het letselslachtoffer is in de meeste gevallen de bromfietser zelf, maar het kan ook een andere bromfietser, een snorfietser, een fietser of een voetganger zijn. Het onderzoek omvat de bebouwde kom van 19 gemeenten die tezamen een representatief beeld geven van het verkeer en de verkeersveiligheid in ons land. Daarbij werd onderscheid gemaakt naar wegen met fietspaden waar eind 1999 'bromfiets op de rijbaan' (BOR) is ingevoerd, wegen met fiets/bromfietspaden (BOF) en overige wegen. De aantallen van het jaar 1999 (vóór de invoering) zijn vergeleken met die van het jaar 2000 (ná de invoering). Daarnaast is ook voor heel Nederland het totale aantal letselslachtoffers bij bromfietsongevallen onderzocht.

### **Resultaten onderzoek**

#### *Gemeten daling op wegen waar bromfiets op de rijbaan is ingevoerd*

In de steekproef van de 19 onderzoeksgemeenten is het aantal bromfietsletselgevallen op de routes waar bromfiets op de rijbaan is ingevoerd, in 2000 met 31% afgenomen vergeleken met het voorgaande jaar 1999. Het aantal betrokken letselslachtoffers daalde eveneens met 31%. Behalve bromfietzers zijn dit met name ook (snor)fietzers en voetgangers.

#### *Verklaring overall-daling van het aantal letselgevallen met bromfietzers*

Het aantal letselgevallen met bromfietzers in Nederland is in 2000 met 21% gedaald ten opzichte van het voorgaande jaar. Gezien de geleidelijke toename van deze ongevallen in de voorgaande jaren is er in 2000 sprake van een trendbreuk. Binnen de bebouwde kom daalde dit aantal zelfs met 23% tegenover een daling van 10% buiten de bebouwde kom. Opmerkelijk is dat ook het aantal eenzijdige bromfietsletselgevallen is gedaald met 15%. Nadere analyse van de steekproef wijst uit dat op de trajecten binnen de bebouwde kom waar de bromfiets op het fietspad is gebleven, het aantal ongevallen met 19% is gedaald. Het aantal ongevallen op de overige wegen binnen de bebouwde kom is gedaald met 16%. Deze overall-daling is zeer opvallend en is op basis van de beschikbare gegevens niet eenduidig te verklaren. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat in het jaar 2000 veel maatregelen zijn getroffen en activiteiten zijn ontwikkeld die mogelijk van invloed zijn geweest op de bromfietzers en de medeweggebruikers. Zo zijn er vorig jaar veel infrastructurele maatregelen getroffen zoals rotondes, 30 km/u gebieden en voorrangmaatregelen. Ook is in 2000 de handhaving op bromfietsen geïntensiveerd zoals controle op voertuiguitrusting, bromfietscertificaat, snelheidsgedrag en naleving van de verkeersregels. En verder heeft de publiekscampagne "brommers zichtbaar veiliger" en de invoering van bromfiets op de rijbaan gezorgd voor veel aandacht in de media. Juist de synergie van het integrale pakket van maatregelen op het gebied van infrastructuur, voertuig, handhaving en voorlichting heeft een mogelijke bijdrage geleverd aan de overall-daling van het aantal bromfietsletselgevallen in 2000. Daarom mag voorzichtig worden verondersteld dat de invoering van bromfiets op de rijbaan niet alleen een gunstig effect heeft gesorteerd op de ingevoerde trajecten, maar dat met name door de publiekscampagne ook heeft geleid tot een versterkend effect op de overige maatregelen en activiteiten gericht op het verbeteren van de veiligheid voor bromfietzers. Hoeveel dit effect is geweest kan echter niet worden vastgesteld.

#### *Netto effect van de maatregel wegen waar bromfiets op de rijbaan is ingevoerd*

Van de gemeten daling op de trajecten met bromfiets op de rijbaan van 31% moet een gedeelte toe worden geschreven aan de overall-daling. Indien de wegen met bromfiets op het fietspad als referentie worden gebruikt, dan moet 19% worden toegeschreven aan de overall-daling. Het netto effect van de

---

invoering van bromfiets op de rijbaan op de betreffende trajecten bedraagt dan 15%<sup>1</sup>.

#### *Landelijke besparing van de maatregel op wegen waar bromfiets op de rijbaan is ingevoerd*

Uit de steekproef blijkt dat 16% van de totale daling van de bromfietsletselongevallen binnen de bebouwde kom toe te schrijven is aan het netto effect op de bromfiets op de rijbaan trajecten. Landelijk is het aantal bromfietsletselongevallen en -slachtoffers binnen de bebouwde kom gedaald met 2.281 ongevallen respectievelijk 2.664 slachtoffers. Hiervan kan 16% dus worden toegeschreven aan het netto effect van bromfiets op de trajecten. Dit komt neer op een landelijke besparing van 320 bromfietsletselongevallen en 420 slachtoffers. Hierbij dient nog te worden bedacht dat binnen de bebouwde kom slechts 10% van de wegen is uitgerust met vrijliggende fietspaden en dat op een deel (60%) daarvan bromfiets op de rijbaan is uitgevoerd.

#### *Onderregistratie*

De bovengenoemde absolute aantallen zijn door de politie geregistreerde letselongevallen met bromfietzers. Vanwege deze onderregistratie liggen deze aantallen in werkelijkheid hoger. Hoeveel precies is moeilijk aan te geven. Zo is bekend dat de registratiegraad van bromfietzers die in het ziekenhuis zijn opgenomen, 75% bedraagt. De registratiegraad van bromfietzers die wel gewond maar niet in het ziekenhuis worden opgenomen ligt nog veel lager. Niet alleen de bromfietzers zijn het slachtoffer maar veelal ook de tegenpartij. Bekend is dat de registratiegraad per vervoerswijze en leeftijd verschilt (zie kerncijfers AVV 2000). Ongevallen met automobilisten worden bijvoorbeeld veel beter geregistreerd dan ongevallen met fietsers of voetgangers. Het werkelijke aantal bromfietsletselongevallen waarbij een fietser of voetganger betrokken is ligt hierdoor beduidend hoger.

#### *Naleving*

Zowel uit de onderzoeksgemeenten als een onderzoek van NIPO blijkt dat ongeveer driekwart van de bromfietzers ook daadwerkelijk op de rijbaan rijdt. In hoeverre de bromfietsongevallen plaatsvinden op de rijbaan of op het fietspad valt niet goed te achterhalen uit de geregistreerde ongevalgegevens.

#### *Bromfietsgebruik*

Het bromfietsgebruik is over de periode 1990-1998 nauwelijks veranderd. Van de laatste 2 jaren zijn geen gegevens bekend.

#### *Dodelijke bromfietsongevallen*

Over het aantal dodelijke ongevallen op de bromfiets op de rijbaan trajecten in de steekproef kunnen geen betrouwbare uitspraken worden gedaan vanwege de geringe aantallen. Voor een indicatie: in de voorgaande jaren vonden gemiddeld 4 dodelijke ongevallen per jaar plaats terwijl in het jaar 2000 2 dodelijke ongevallen hebben plaatsgevonden.

In heel Nederland is het aantal dodelijke bromfietsongevallen in Nederland iets gedaald (van 129 naar 118). Bijna de helft van deze ongevallen vinden buiten de bebouwde kom plaats, daar waar de maatregel bromfiets op de rijbaan niet van toepassing is. Uit de analyse van het landelijk effect blijkt dat de maatregel 8% effect op de bromfietsletselongevallen binnen de bebouwde kom heeft. Indien bij de dodelijke bromfietsongevallen een vergelijkbaar effect zou optreden, dan zou dit dan gaan om slechts enkele dodelijke

---

<sup>1</sup> De daling van 31% is het resultaat van de 19% daling (0,81) van bromfiets op het fietspad maal de 15% (0,85) daling door bromfiets op de rijbaan (0,81x0,84=0,69).

---

bromfietsongevallen. Vanwege de geringe aantallen kunnen hierover echter geen statistisch betrouwbare uitspraken worden gedaan.