

Advies inzake enkele onderwerpen in (de Handleiding voor) het ‘Startprogramma Duurzaam Veilig Verkeer’

Advies inzake enkele onderwerpen in (de Handleiding voor)  
het 'Startprogramma Duurzaam Veilig Verkeer'

R-98-29

Leidschendam, 1998

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

# Documentbeschrijving

Rapportnummer: R-98-29  
Titel: Advies inzake enkele onderwerpen in (de Handleiding voor) het 'Startprogramma Duurzaam Veilig Verkeer'  
Onderzoeksmanager: Ir. S.T.M.C. Janssen  
Projectnummer SWOV: 55.275  
Projectcode opdrachtgever: HVVL 97.413.51  
Opdrachtgever: De inhoud van dit rapport berust op gegevens die zijn verzameld in het kader van een project, dat is uitgevoerd in opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat.

Trefwoord(en): Safety, highway design, road network, layout, speed limit, priority (traffic), main road, moped rider, cyclist, carriageway, cycle track, junction, pedestrian crossing, urban area, rural area, Netherlands.

Projectinhoud: In het *Startprogramma Duurzaam Veilig Verkeer* (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1997) is een reeks maatregelen opgesomd die zullen worden uitgevoerd vóór het einde van 2001. De maatregelen krijgen een uitwerking in een Handleiding van het CROW. De SWOV heeft in deze notitie de voorgestelde maatregelen en de uitvoeringsvormen ervan getoetst aan de oorspronkelijke uitgangspunten van een duurzaam-veilig verkeer.

Aantal pagina's: 9 blz.  
Prijs: f 12,50  
Uitgave: SWOV, Leidschendam, 1998

## Advies inzake enkele onderwerpen in (de Handleiding voor) het ‘Startprogramma Duurzaam Veilig Verkeer’

In het *Startprogramma Duurzaam Veilig Verkeer* (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1997) is een reeks maatregelen opgesomd die zullen worden uitgevoerd vóór het einde van 2001. De maatregelen krijgen een uitwerking (verkeerskundig, -technisch, juridisch en organisatorisch) in een Handleiding die omstreeks maart 1998 zal verschijnen bij het CROW.

De keuze van de maatregelen en de uitwerking en uitvoering ervan zullen in belangrijke mate bepalen of er daadwerkelijk een (eerste fase van een) duurzaam-veilig verkeer tot stand zal komen.

De SWOV heeft in deze notitie de voorgestelde maatregelen en de uitvoeringsvormen ervan getoetst aan de oorspronkelijke uitgangspunten van een duurzaam-veilig verkeer. Daarmee wordt een oordeel gegeven over het duurzaam-veilige gehalte van de (concept)-Handleiding behorend bij het Startprogramma.

1. *Categoriseren van wegen voorafgaand aan verdeling in verkeersaders en verkeersluwe gebieden?*

Het *Handboek Categorisering Wegen* (CROW, 1997) beveelt aan eerst het wegennet te categoriseren volgens een bepaalde methode (stappenplan met wensbeelden). Een dergelijke categorisering resulteert in een wegennet met drie categorieën wegen buiten de bebouwde kom en twee categorieën wegen binnen de bebouwde kom.

Het *Startprogramma Duurzaam Veilig Verkeer* begint met een eenvoudige indeling in verkeersaders en verkeersluwe gebieden (tweedeling). Deze tweedeling heeft tot doel om snel te kunnen lokaliseren waar de maatregelen van het Startprogramma moeten worden genomen. Eigenlijk bepaalt de tweedeling nog niet de uiteindelijke categorisering van de wegen.

De vraag is of men tot een goede tweedeling kan komen zonder eerst een volledige categorisering te hebben aangebracht. Daarbij zijn twee punten van belang:

1. Een categorisering moet beginnen met het gehele wegennetwerk en de verdeling van het verkeer over de wegen in dit netwerk. Daarmee bereikt men een functioneel gebruik van het wegennet (een van de principes van duurzaam-veilig verkeer). Als men bij een tweedeling alleen per weg vaststelt wat de functie is, dan verliest men al snel de positie/functie van de weg in het netwerk uit het oog.
2. In de bebouwde kom komen uiteindelijk maar twee categorieën wegen voor. Buiten de bebouwde kom kennen we weliswaar drie categorieën, maar één van die typen, de stroomweg, rekenen we zelden of nooit toe aan de wegbeheerders waarvoor het Startprogramma is bedoeld (gemeente, waterschap, provincie). Dus hebben we ook buiten de bebouwde kom maar met twee categorieën te maken. Uit dat oogpunt is een tweedeling verantwoord.

### Aanbeveling

Alvorens tot een tweedeling over te gaan dient de wegbeheerder de aanpak van het *Handboek Categorisering Wegen* zoveel mogelijk te volgen.

## 2. *Snelheidslimiet in verkeersluwe gebieden buiten de bebouwde kom*

In het Handboek van het CROW (Publicatie 116) geldt 60 km/uur als snelheidslimiet voor erftoegangswegen buiten de bebouwde kom. In het Startprogramma is deze limiet gehanteerd voor de verkeersluwe gebieden buiten de bebouwde kom. In de oorspronkelijke voorstellen voor een duurzaam-veilig verkeerssysteem gold 30 à 50 km/uur als snelheidslimiet voor (erftoegangs)wegen in dergelijke gebieden. De overweging daarbij was dat alleen bij een lage limiet een veilige menging van alle verkeerssoorten mogelijk is.

De maatregelen in het Startprogramma houden onder andere in dat op bijvoorbeeld onveilig geachte kruispunten maatregelen worden genomen om de snelheid op het kruispuntvlak tot 30 km/uur (of lager) terug te brengen. Maar het budget maakt het niet mogelijk al in de eerste fase van het Startprogramma deze maatregel bij alle kruispunten toe te passen.

### **Aanbeveling**

Op alle onveilig geachte kruispunten in de 60 km/uur-zones moeten maatregelen leiden tot een maximale snelheid van 30 km/uur op het kruispuntvlak. Dit betekent dat in de Handleiding aangegeven moet worden hoe 'onveilig geachte kruispunten' worden gedetecteerd. De SWOV beveelt verder aan het feitelijke (snelheids)gedrag en de ontwikkeling van het aantal ongevallen nauwkeurig te volgen.

## 3. *Alle verkeer van rechts voorrang in verkeersluwe gebieden buiten de bebouwde kom*

Ook buiten de bebouwde kom zal de algemene voorrangsregel 'rechts voor links' gaan gelden voor alle verkeer. Alleen op de verkeersaders zullen al tijdens de eerste fase van het Startprogramma alle kruispunten een voorrangsregeling krijgen, maar in de verkeersluwe gebieden zal op elk kruispunt de algemene voorrangsregel gelden en zou een snelheidsremmende maatregel noodzakelijk kunnen zijn. Maar tegen het einde van de eerste fase zal zo'n snelheidsremmende maatregel slechts op ongeveer 30% van de kruispunten aanwezig zijn. De algemene voorrangsregel geldt dan op de overige (70% van de) kruispunten in de verkeersluwe gebieden zonder extra maatregelen.

Sommige verkeersluwe gebieden zullen gedurende de eerste fase van het Startprogramma al tot de 60 km/uur-zones gaan behoren, maar in de meeste gebieden buiten de bebouwde kom (naar schatting 90% van de daar aanwezige weglengte) blijft voorlopig een 80 km/uur-limiet gelden.

Dus op de meeste kruispunten in de verkeersluwe gebieden buiten de bebouwde kom zal, zoals in het Startprogramma is afgesproken, de algemene voorrangsregel voor alle verkeer gaan functioneren bij een limiet van 80 km/uur. De resulterende naderingssnelheden zullen veel hoger liggen dan verantwoord wordt geacht in de beginselen omtrent een duurzaam-veilig verkeer. Daarin is namelijk sprake van een snelheidslimiet van hooguit 30 à 50 km/uur (buiten de bebouwde kom op (erftoegangs)wegen in verkeersluwe gebieden). De naderingssnelheden bij een dergelijke limiet zijn voldoende laag om een algemene voorrangsregel van toepassing te verklaren op alle verkeer.

### **Aanbeveling**

Vorrang voor alle verkeer van rechts zou buiten de bebouwde kom alleen in (de formeel ingestelde) 60 km/uur-zones mogen gelden. Voorts beveelt de SWOV aan om de gemaakte afspraken over dit onderwerp in de komende tijd nog eens te bezien.

#### 4. *Vorrangsregelingen op verkeersaders*

Op verkeersaders dient volgens het Startprogramma de voorrang te worden geregeld. Daarbij zijn er twee opties: er een voorrangsweg van maken of elk kruispunt apart regelen.

Voor de optie van de voorrangsweg pleit dat een weggebruiker daarmee op een verkeersader een hoge mate van continuïteit krijgt aangeboden in de voorrangsregeling op de achtereenvolgende kruispunten. Dat spoort met het beginsel van de verkeersader dat het autoverkeer er zoveel mogelijk ongestoord moet kunnen stromen.

Maar verkeersaders kruisen elkaar onderling regelmatig, en op die kruispunten is een aparte voorrangsregeling noodzakelijk. Daarmee is dan de continuïteit op een van de kruisende aders onderbroken. Ook kunnen er kruispunten tussen een verkeersader en een kruisende niet-verkeersader voorkomen waarop het wenselijk is dat het verkeer op de verkeersader voorrang verleent aan het verkeer op de niet-verkeersader, bijvoorbeeld een belangrijke fietsroute of een openbaar- vervoersbaan die een verkeersader kruist. Zo groot is de continuïteit van de voorrangsweg dus eigenlijk niet.

##### **Aanbeveling**

De SWOV beveelt aan om voor alle kruispunten van verkeersaders onderling en voor kruispunten van verkeersaders met belangrijke niet-verkeersaders de voorrang eerst per kruispunt te regelen en vervolgens de voorrangsregeling op de tussenliggende kruispunten zo in te stellen dat een continu geheel van voorrangsregelingen ontstaat.

#### 5. *Vorrangsregelingen in verkeersluwe gebieden*

In verkeersluwe gebieden dient in beginsel op elk kruispunt de algemene voorrangsregel te gelden. Uitzondering daarop zouden kruispunten moeten zijn waar sprake is van een kruising met solitaire fietspaden, fiets-/bromfietspaden en/of openbaar-vervoerbanen. De achtergrond van deze uitzonderingen is dat dergelijke voorzieningen bedoeld zijn om het fietsverkeer en de voertuigen voor openbaar vervoer zoveel mogelijk een ongehinderde doorgang te verlenen en daardoor een middel zijn om het gebruik van de fiets of het openbaar vervoer te bevorderen. Voor de weggebruikers moet het uit de vormgeving ook duidelijk worden dat een kruispunt met een solitaire voorziening voor fiets of openbaar vervoer iets geheel anders is dan een kruispunt van gelijkwaardige wegen. Dat de voorrang ten gunste van de gebruikers van die voorzieningen wordt geregeld is daarmee alleszins gerechtvaardigd.

Anders is het gesteld met zogenaamde hoofdfietsroutes die over 'gewone' wegen in het verkeersluwe gebied leiden. Ook op die routes zou voor elk kruispunt de voorrang geregeld moeten worden ten gunste van de route. Uit een oogpunt van ongehinderde doorstroming van het fietsverkeer lijkt dit gewenst. Of de overige weggebruikers een dergelijke afwijkende regeling in een verkeersluw gebied op waarde kunnen schatten, is de vraag. Want de betreffende fietsroute is verder uiterlijk niet herkenbaar en het is dus voor de overige weggebruikers niet voor de hand liggend of voorspelbaar dat er een voorrangsregeling op het betreffende kruispunt geldt.

##### **Aanbeveling**

Toepassing van voorrangsregelingen in verkeersluwe gebieden dient beperkt te blijven tot kruispunten met solitaire fietspaden, fiets-/bromfietspaden en

openbaar-vervoerbanen. Op de betreffende kruispunten zijn zodanige (inrichtings)maatregelen nodig dat er over de voorrangssituatie bij de weggebruikers geen misverstanden kunnen ontstaan.

6. *Bromfiets op de rijbaan, ook op 70 km/uur-wegen?*

In de bebouwde kom zullen van eind 1999 bromfietsen in het algemeen geen gebruik meer mogen maken van fietspaden. Maar gaat deze algemene regel ook op voor 70 km/uur-wegen? Soms zijn er langs dergelijke wegen helemaal geen fietspaden. In dat geval zijn er kennelijk alternatieve routes voor fietsers en bromfietsers en behoeven bromfietsers dus ook geen gebruik te maken van de betreffende 70 km/uur-weg. Maar in het geval dat er een fietspad langs een 70 km/uur-weg ligt, is de vraag wel aan de orde. Met name bij smalle fietspaden zou, zo wordt wel eens beweerd, de bromfiets op de rijbaan moeten gaan rijden.

De snelheidsverschillen tussen auto- en bromfietsverkeer op dergelijke wegen lijken bijna op de snelheidsverschillen die op 80 km/uur-wegen buiten de bebouwde kom zullen optreden. En buiten de bebouwde kom blijft (op verkeersaders) de bromfiets op het fiets-/bromfietspad. Ook langs 70 km/uur-wegen zou de bromfiets op het fiets-/bromfietspad moeten rijden.

**Aanbeveling**

Het is voor de veiligheid van de bromfietser beter om bromfietsers niet op de rijbanen van 70 km/uur-wegen toe te laten.

7. *Bromfiets op het fiets/bromfietspad op verkeersaders in de bebouwde kom?*

In beginsel rijdt de bromfiets in de bebouwde kom op de rijbaan. Maar er zijn wegbeheerders die menen dat op sommige verkeersaders met een snelheidslimiet van 50 km/uur de onveiligheid zou toenemen door de bromfiets op de rijbaan te laten rijden. In die gevallen zouden zij de maatregel achterwege willen laten. Zo'n afwijking van het algemene beginsel doet afbreuk aan de voorspelbaarheid van verkeerssituaties op de verkeersaders. Het aloude euvel van rechts afslaande motorvoertuigen die conflicteren met rechtdoorgaande bromfietsen zal zich dan blijven voordoen.

**Aanbeveling**

Op alle verkeersaders in de bebouwde kom met een limiet van 50 km/uur dient de bromfiets op de rijbaan te rijden.

8. *Fietsuggestiestroken op wegen in verkeersluwe gebieden*

Fietsers en het overige verkeer mogen mengen op wegen in verkeersluwe gebieden. Voor de bebouwde kom zal dit geen problemen opleveren; daar zijn de snelheidsverschillen niet groot. Maar voor wegen in verkeersluwe gebieden buiten de bebouwde kom ligt dat anders. Daarom is er een voorstel om, als de rijbaanbreedte dat toestaat, fietsuggestiestroken toe te passen op dergelijke wegen. Daarmee ontstaat een visuele scheiding die verder geen juridische betekenis heeft, maar die de facto fietsers en overig verkeer in belangrijke mate 'ontmengt'. Overigens is in de meeste gevallen de 'overblijvende' strookbreedte voor het overig verkeer van geringe omvang, zodat soms elkaar tegemoetkomende motorvoertuigen even gebruik moeten maken van de fietssuggestiestrook. De hoeveelheid autoverkeer in de verkeersluwe gebieden is echter gering, waardoor situaties met tegemoetkomende motorvoertuigen niet frequent optreden.

Een bijkomend voordeel van de stroken is dat er een quasi-kantmarkering ontstaat die faciliterend is voor de rijtaak van bestuurders van motorvoertuigen (met name in bochten).

#### **Aanbeveling**

Als de rijbaanbreedte dat mogelijk maakt, zou men fietssuggestiestroken kunnen toepassen op wegen in verkeersluwe gebieden buiten de bebouwde kom. In de praktijk zal wel moeten worden nagegaan of de beoogde gedragseffecten zich voordoen. Tevens moeten de veiligheidseffecten duidelijk worden.

### 9. *Fietspaden langs wegen in verkeersluwe gebieden*

De aanwezigheid van fietspaden langs wegen in (potentiële) verkeersluwe gebieden is niet strikt noodzakelijk. Fietspaden zouden alleen langs verkeersaders dienen te liggen. Deze aanpak bevordert de herkenbaarheid en daarmee de voorspelbaarheid van verkeerssituaties voor de weggebruiker. Maar er liggen langs wegen in (potentiële) verkeersluwe gebieden nu al fietspaden. Er zullen weinig wegbeheerders en gebruikers van die fietspaden bereid zijn mee te werken aan het verwijderen van de betreffende paden. Dat stellen we ook niet voor. Iets anders is of er nog nieuwe fietspaden langs wegen in verkeersluwe gebieden moeten worden aangelegd. Dat zou niet moeten worden gestimuleerd. Maar er kunnen goede redenen zijn om fietspaden langs die wegen aan te leggen, bijvoorbeeld om een aantrekkelijke en veilige schoolroute of toeristische route te creëren. Zeker als het betreffende fietspad deel uitmaakt van een langere route die eventueel gedeeltelijk solitair verloopt.

#### **Aanbeveling**

In beginsel moeten er geen fietspaden meer aangelegd worden langs wegen in verkeersluwe gebieden, tenzij het beoogde fietspad deel uitmaakt van een schoolroute, toeristische route of belangrijke route voor het woon/werkverkeer die past in een groter geheel (netwerk van dergelijke routes).

### 10. *Overgang bij kom- en zonegrenzen*

Kom- en zonegrenzen zijn bepalend voor de toepassing van een aantal verkeersregels. De verkeersdeelnemer moet op zo'n grens het rijgedrag (snelheidslimiet) of de plaats op de weg (bromfiets op de rijbaan) aanpassen. Sommige gemeenten benadrukken daarom ook met extra maatregelen deze overgangen.

Bij de grens van elk gebied of elke zone zou de daar vereiste snelheidslimiet aangegeven en benadrukt moeten worden. Die vereiste snelheidslimiet moet voortvloeien uit de omgevingskenmerken (zoals nu is en blijft voorgeschreven voor 30 km/uur-zones en gaat worden voorgeschreven voor 60 km/uur-zones).

Verticale elementen kunnen de herkenbaarheid van de kom- en zonegrenzen vergroten. In sommige gevallen zijn snelheidremmers gewenst. Door deze herkenbaarheid kan de weggebruiker zich instellen op de andere snelheidslimiet en op de andere verkeerskenmerken, aan- of afwezigheid van met name langzaam verkeer op de rijbaan en kruisend verkeer.

#### **Aanbeveling**

Grenzen van kommen en zones dienen altijd en overal herkenbaar te zijn voor de weggebruiker, bijvoorbeeld door gebruik van verticale elementen. Tevens zouden de geldende snelheidslimieten vermeld moeten worden.



11. *De vormgeving van kruispunten tussen wegen met vrijliggende fietspaden buiten de bebouwde kom*

Voor vrijliggende fietspaden geldt in het algemeen dezelfde voorrang-regeling als voor de weg waar ze langs liggen. Tenzij opzettelijk die afstand zo groot is gemaakt (uitgebogen fietspad) dat de fietsers voorrang dienen te verlenen aan de weggebruikers op de kruisende weg. Maar een uitgebogen fietspad lijkt veel op een solitair fietspad en zou in dat geval binnen verkeersluwe gebieden juist een voorrangregeling ten gunste van de fietsers kunnen krijgen. Dan moet de kruisende weg wel deel uitmaken van een verkeersluw gebied en geen verkeersader zijn.

**Aanbeveling**

Uitbuigen van fietspaden teneinde fietsers voorrang te laten verlenen aan kruisend verkeer is alleen nog aan de orde als de kruisende weg een verkeersader is en/of als het betreffende fietspad geen hoofdfietsroute is binnen het fietsnetwerk.

12. *De locatie van voetgangersoversteekplaatsen (zebra 's)*

In de Handleiding wil men de toepassingsmogelijkheid van een zebra uitbreiden tot 30 km/uur-zones. Ook op wegen buiten de bebouwde kom met een plaatselijke limiet van 30 km/uur zou de toepassing van een zebra worden toegestaan. In de uitvoeringsvoorschriften van het BABW is opgenomen dat de naderingssnelheid van ten minste 85% van de voertuigen lager moet zijn dan 50 km/uur. Deze eis zou zeker fysiek afgedwongen moeten worden op de wegvakken buiten de bebouwde kom.

**Aanbeveling**

Toepassing van een zebra op wegvakken buiten de bebouwde kom met een plaatselijke limiet van 30 km/uur, zou gepaard moeten gaan met fysieke maatregelen die de naderingssnelheid van ten minste 85% van de voertuigen lager doet zijn dan 50 km/uur.

## **Slotbeschouwing**

De uitwerking van het Startprogramma wijkt op enkele punten af van de beginselen van een duurzaam-veilig verkeer. Met name de beoogde snelheidslimiet in verkeersluwe gebieden buiten de bebouwde kom (60 km/uur) is te hoog voor langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer dat mengt of elkaar kruist. Als een lagere limiet in de verdere aanpak als onhaalbaar wordt beoordeeld vanwege de veronderstelde hoge kosten, dan bevelen we aan meer specifieke remmende maatregelen toe te passen. Vervolgens dient men de ontwikkelingen op dit punt nauwgezet te volgen en, indien dat nodig blijkt, deze inbreuk op de beginselen van een duurzaam-veilig verkeer terug te draaien.

Een ander punt is de gewenste herkenbaarheid van verkeerssituaties, welke onder andere door uniformiteit kan worden bereikt. In de huidige voorstellen zijn er afwijkingen mogelijk of toegestaan van de algemene beginselen, met name voorrangregelingen in verkeersluwe gebieden en fietspaden langs niet-verkeersaders.

Een punt van zorg is verder de overgangssituatie in potentiële verkeersluwe gebieden, waar de snelheidslimiet in de bebouwde kom 50 km/uur blijft en

80 km/uur erbuiten, maar waar op kruispunten wel de algemene voorrangregel zal gaan gelden (rechts voor links voor alle verkeer). Ook de mogelijkheid om de bromfiets op de rijbaan te laten rijden op 70 km/uur-wegen spoort niet met de 'duurzaam-veilig'-beginselen.

Algemener gezegd, de voorgestelde maatregelen verhinderen niet dat in veel gevallen een menging van motorvoertuigen en fietsers en bromfietzers blijft plaatsvinden bij grote onderlinge snelheidsverschillen.

In het Startprogramma zou de verkeersdeelnemer een centralere rol moeten krijgen. We bevelen aan na te gaan of het totale pakket van bestaande, nieuwe en aangepaste verkeersregels een consistent en uitvoerbaar geheel vormen. En op welke manier dit pakket duidelijk is te maken aan de verkeersdeelnemers.

Alle betrokkenen bij de ontwikkelingen van een duurzaam-veilig verkeer, en in het bijzonder de Regiegroep, zouden zich alvast kunnen beraden op de vraag wat er dient te gebeuren als eind 2000 (onverhoopt) niet voldaan is aan de vereiste condities om de maatregel 'rechts voor links voor alle verkeer' op een verantwoorde en dus verkeersveilige manier te nemen.