

# De perfecte fietsstraat?

Teun Uijtdewilligen, Wendy Weijermars, Matin Nabavi Niaki  
*SWOV Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid*

## 1 Inleiding

Fietsstraten zijn niet meer weg te denken uit het Nederlandse straatbeeld. Ze worden steeds vaker toegepast en komen voor in verschillende verschijningsvormen. Het is echter onduidelijk hoe veilig fietsstraten zijn voor fietsers en omdat ze relatief nieuw zijn is hier nog maar weinig onderzoek naar gedaan. SWOV is dit jaar gestart met een onderzoek naar de veiligheid van fietsstraten. We zijn begonnen met een literatuurstudie en een uitgebreid onderzoeksvoorstel. Het is de bedoeling om vervolgens een grootschalige inventarisatie te maken van fietsstraten in Nederland en te onderzoeken hoe de verkeersveiligheid op deze fietsstraten zich verhoudt tot de verkeersveiligheid op andere typen wegen. Ook willen we nagaan welke inrichtingskenmerken de veiligheid beïnvloeden.

Bij het opzetten van het onderzoek lopen we echter tegen een aantal discussiepunten en vragen aan die we graag met gemeenten en andere belanghebbenden willen bespreken. Dit paper gaat in op die discussiepunten. Het volgende hoofdstuk geeft eerst een korte samenvatting van de beschikbare kennis over fietsstraten. We beperken ons daarbij tot fietsstraten binnen de bebouwde kom.

## 2 Kennis over fietsstraten in Nederland

### 2.1 Definitie

In Nederland bestaat geen eenduidige definitie voor een fietsstraat. De definitie van het CROW-Fietsberaad wordt het meest gehanteerd, maar deze is door de jaren heen iets bijgesteld en daarnaast zijn er ook gemeenten en adviesbureaus die hun eigen definitie gebruiken. Ondanks kleine verschillen in de gehanteerde definities komen ze grotendeels overeen en beschrijven ze allemaal hetzelfde concept. Over het algemeen wordt gesteld dat een fietsstraat een inrichtingsvorm van een straat is waarop (minimaal) twee functies gecombineerd moeten worden: een stroomfunctie voor fietsverkeer en een erftoegangsfunctie voor autoverkeer. De straat moet door de vormgeving en inrichting als fietsstraat herkend worden. Autoverkeer komt er maar in beperkte mate en op lage snelheid op voor. Daarnaast is de auto ondergeschikt aan de fiets. De fietsstraat functioneert als belangrijke fietsverbinding in het hoofdfietsnetwerk en kan aangelegd worden in woonwijken, op parallelwegen, of door winkelstraten (Andriessse & van Boggelen, 2016; Gemeente Amsterdam, 2019; Godefrooij & Hulshof, 2017).

### 2.2 Ontwerprichtlijnen

De ontwerprichtlijnen voor fietsstraten zijn opgenomen in de Aanbevelingen voor Stedelijke Verkeersvoorzieningen (ASVV) (CROW, 2021) en zijn gebaseerd op onderzoek van het CROW-Fietsberaad (CROW-Fietsberaad, 2021; van Boggelen & Hulshof, 2019). Een straat mag het label 'Fietsstraat' hebben wanneer tenminste aan de drie essentiële richtlijnen voldaan wordt: 1) de wegbreedte is aangepast aan de verhouding fiets/auto, 2) de rijbaan heeft een rode verharding en 3) de straat is gemarkeerd met het fietsstraatbord L51 (*Figuur 1*).



*Figuur 1: Fietsstraatbord L51 (CROW-Fietsberaad, 2021).*

Andere richtlijnen zijn bijvoorbeeld dat de rijbaanindeling en de verharding het fiets- en verblijfskarakter benadrukken, er symbolen op het wegdek toegepast kunnen worden, de snelheid van het autoverkeer laag is (30 km/u, eventueel afgedwongen met sinusvormige drempels), er verkeerscirculatiemaatregelen zijn, er op kruispunten met erftoegangswegen een uitritconstructie is, parkeren op de rijbaan niet is toegestaan, er voldoende brede trottoirs zijn voor voetgangers en er verticale elementen (zoals bomen en lichtmasten) zijn die het fiets- en verblijfskarakter versterken.

De aanbevelingen in de ASVV betreffen richtlijnen en geen wettelijk af te dwingen ontwerpeisen. Wegbeheerders kunnen hier van afwijken, mits goed beargumenteerd. Verder geldt, net als voor de definities, dat wegbeheerders en adviesbureaus zelf ontwerprichtlijnen kunnen opstellen. Dit wordt mede veroorzaakt door het feit dat fietsstraten geen juridische status hebben. Wegbeheerders kunnen zo makkelijker hun eigen invulling geven aan een fietsstraat en zelf bepalen hoe deze eruit ziet. Een voorbeeld hiervan is de gemeente Amsterdam, die een eigen ontwerpwijzer voor fietsstraten hanteert (Gemeente Amsterdam, 2019). Door het toepassen van afwijkende ontwerpen komt de uniformiteit mogelijk in het geding.

### 2.3 Toepassing, inrichting en veiligheid

Zoals in de vorige paragraaf is opgemerkt, kunnen wegbeheerders afwijken van de richtlijnen en heeft de fietsstraat geen juridische status. Ondanks het algemene (onofficiële) bord L51, worden er in de praktijk verschillende borden gebruikt om fietsstraten aan te duiden. Zo zijn er gemeenten die een rood bord met een bekroonde fiets gebruiken, een wit bord met een 30 km/u snelheidslimiet en inhaalverbod voor auto's, of een fietspadbord met een toestemming voor gemotoriseerd verkeer om deze straat te gebruiken (Figuur 2). Dit kan verwarring opleveren doordat weggebruikers niet doorhebben dat ze op een fietsstraat rijden en hoe ze zich daarop moeten gedragen.



Figuur 2: Afwijkende fietsstraatborden (van Boggelen & Hulshof, 2019).

Naast afwijkende bebording verschillen fietsstraten in hun ontwerp tussen gemeenten en soms zelfs binnen gemeenten. Een studie van het CROW-Fietsberaad vergelijkt acht verschillende fietsstraten uit verschillende gemeenten en toont aan dat de straten behoorlijk van elkaar afwijken. De breedte van de rabatstroken verschilt, als ook de wegbreedte, de kleur van de verharding, de aanwezigheid van een middenberm, de indeling van parkeervakken, de rijrichting van het verkeer en de aanwezigheid van een schrikstrook (CROW-Fietsberaad, 2021).

De ervaringen van fietsstraatgebruikers in Nederland zijn een aantal keren geëvalueerd met behulp van enquêtes. In het algemeen lijken de respondenten positief te zijn over de vormgeving (bijvoorbeeld het gebruik van asfalt), maar zijn er zorgen geuit over interacties tussen fietsers en automobilisten (Ligtermoet, 2006; Vriens, 2018; Waagmeester, 2005). Ook in rapporten over de ontwerpaanbevelingen wordt gesteld dat een hoge intensiteit van motorvoertuigen het comfort en (subjectieve) veiligheid zou verlagen (Andriessse & van Boggelen, 2016; van Boggelen & Hulshof, 2019).

Nederlandse studies naar de objectieve verkeersveiligheid van fietsstraten zijn schaars. Er zijn twee studies gevonden die bruikbaar zijn op dit gebied: een Fietsberaadpublicatie (CROW-Fietsberaad,

2021), welke voortvloeit uit een onderzoek van Godefrooij en Hulshof (2017) en een masterthesis van Delbressine (2013).

Het onderzoek dat beschreven wordt in de Fietsberaadpublicatie betreft video-observaties op acht fietsstraten en drie referentiestraten (gewone erftoegangswegen). Op deze manier is inzicht verkregen in welke intensiteiten samen met welke profielindelingen leiden tot meer of minder ontmoetingen en conflicten. Ook vormden de observaties de basis voor de ‘Ontmoetingenvoorspeller’ waarmee op basis van intensiteiten en wegkenmerken het aantal ontmoetingen kan worden voorspeld (CROW-Fietsberaad, 2021).

Tijdens de observaties op de acht fietsstraten zijn geen ernstige conflicten geconstateerd. Wel waren er een aantal hinderlijke en gevaarlijke ontmoetingen. Die hinderlijke of gevaarlijke ontmoetingen konden voor 71% verklaard worden uit de relatie tussen auto-intensiteit en rijbaanbreedte. De afzonderlijke effecten van intensiteit en rijbaanbreedte waren lastig te onderscheiden, omdat ze erg hoog met elkaar correleren. Een andere relevante factor is de breedte van de rabatstroken. Op de onderzochte fietsstraten met rabatstroken van 40 centimeter of meer komen meer hinderlijke of gevaarlijke ontmoetingen voor dan verwacht mag worden op basis van de auto-intensiteit en de rijbaanbreedte.

Delbressine (2013) heeft het gedrag op acht fietsstraten (vier smalle en vier brede varianten) in kaart gebracht met behulp van telsingen en cameraobservaties. Uit de resultaten blijkt dat een aanzienlijk deel van het gemotoriseerd verkeer de snelheidslimiet overtreedt (op zeven fietsstraten tussen de 32% en 51% en op één fietsstraat zelfs 82%). Ook brom-/snorfietsen reden vaak boven de limiet. Verder is een relatie gevonden tussen een bredere rijbaan en een hogere gemiddelde snelheid van het gemotoriseerde verkeer en bleek dat hogere fietsintensiteiten op brede fietsstraten gepaard gingen met lagere snelheden van gemotoriseerd verkeer.

### 3 Discussie

De hierboven beschreven onderzoeken naar de veiligheid van fietsstraten betreffen gedragsobservaties op een beperkt aantal locaties. Om meer inzicht te krijgen in de veiligheid van fietsstraten in het algemeen en de invloed van verschillende inrichtingskenmerken op de veiligheid, is een uitgebreid onderzoek nodig. Daarbij is een eerste belangrijke stap om een grootschalige inventarisatie uit te voeren van fietsstraten in Nederland. SWOV wil daarom fietsstraten identificeren in het verkeersnetwerk. Hierbij lopen we tegen een aantal vragen en discussiepunten aan die we graag willen bespreken tijdens een workshop op het NVC.

#### *3.1 Wat is een fietsstraat en hoe kan deze geïdentificeerd worden?*

In *paragraaf 2.1* staat dat een fietsstraat een inrichtingsvorm van een straat is waarop (minimaal) twee functies gecombineerd moeten worden: een stroomfunctie voor fietsverkeer en een erftoegangsfunctie voor autoverkeer. De straat moet door de vormgeving en inrichting als fietsstraat herkend worden. Autoverkeer komt er maar in beperkte mate en op lage snelheid op voor. Daarnaast is de auto ongeschikt aan de fiets. De fietsstraat functioneert als belangrijke fietsverbinding in het hoofd fietsnetwerk en kan aangelegd worden in woonwijken, op parallelwegen, of door winkelstraten.

Deze definitie beschrijft eigenlijk de voorwaarden waaraan een fietsstraat moet voldoen en waar deze kan worden toegepast. Het is lastig om te controleren of een straat in de praktijk ook aan deze voorwaarden voldoet en dus gedefinieerd kan worden als een fietsstraat. Ook is het moeilijk om op basis van bovenstaande definitie fietsstraten te identificeren in het netwerk. **Wanneer is sprake van een stroomfunctie voor fietsverkeer en hoe kan bepaald worden of de straat door vormgeving en inrichting als fietsstraat herkend wordt?**

Tijdens de discussie gaan we graag in gesprek over bovenstaande vragen en zijn we benieuwd naar **suggesties ten aanzien van het identificeren en in kaart brengen van fietsstraten in Nederland.**

Ook gaan we graag in discussie over de volgende stelling:

*Een straat die niet voldoet aan alle randvoorwaarden en essentiële ontwerpeisen, maar waar wel een bord 'fietsstraat' staat, is ook een fietsstraat.*

### 3.2 Hoe bepalen gemeenten waar en hoe fietsstraten toegepast worden?

Volgens de definitie van een fietsstraat (*paragraaf 2.1*) zou deze toegepast kunnen worden op locaties waar een stroomfunctie voor fietsers gecombineerd wordt met een erftoegangsfunctie voor auto's. Ook wordt aangegeven dat autoverkeer er maar in beperkte mate en met beperkte snelheid voorkomt en dat de fietsstraat fungeert als een belangrijke fietsverbinding in het hoofdfietsnetwerk.

Wij zijn benieuwd in hoeverre gemeenten zich in de praktijk houden aan de definitie van/randvoorwaarden voor fietsstraten en in hoeverre fietsstraten ook worden toegepast op locaties waar bijvoorbeeld geen sprake is van een stroomfunctie voor fietsverkeer of een erftoegangsfunctie voor autoverkeer. Meer in het algemeen zijn we ook benieuwd **hoe gemeenten besluiten waar fietsstraten komen en welke redenen zij hebben om al dan niet een fietsstraat aan te leggen. Fungeert een fietsstraat altijd als een belangrijke fietsverbinding in het hoofdfietsnetwerk? Worden fietsstraten ook aangelegd als maatregel om autoverkeer (op die locatie) te ontmoedigen? Wordt na aanleggen van de fietsstraat ook geëvalueerd of deze de werkt zoals beoogd?**

Ook willen we graag in discussie over de volgende stelling:

*Het is onverstandig om een fietsstraat toe te passen met als belangrijkste doel het autoverkeer terug te dringen.*

### 3.3 Welke afwegingen worden gemaakt bij de inrichting van fietsstraten

*Paragraaf 2.2* spreekt de ontwerprichtlijnen voor fietsstraten en laat zien dat een fietsstraat op zijn minst aan drie essentiële richtlijnen moet voldoen. In de praktijk kan en wordt hier van afgeweken. Zo hebben we bijvoorbeeld gezien dat er verschillende borden in omloop zijn. We zijn benieuwd naar motivaties van gemeenten om hun eigen borden toe te passen en af te wijken van de CROW richtlijnen. **Meer in het algemeen horen we ook graag van gemeenten welke afwegingen en keuzes zij maken bij de inrichting van fietsstraten en hoe zij tot die gekozen inrichting komen.**

Ook willen we graag in discussie over de volgende stelling:

*Het L51 bord moet officieel worden en andere borden zouden niet meer moeten worden toegepast.*

## Literatuur

- Andriessse, R., & van Boggelen, O. (2016). *Discussienotitie fietsstraten binnen de kom*. CROW-Fietsberaad. [https://www.fietsberaad.nl/getmedia/5df1dc46-eb8b-4070-bf5e-8797edb3d3f7/Discussienotitie\\_fietsstraten\\_2016\\_versie2.pdf.aspx?ext=.pdf](https://www.fietsberaad.nl/getmedia/5df1dc46-eb8b-4070-bf5e-8797edb3d3f7/Discussienotitie_fietsstraten_2016_versie2.pdf.aspx?ext=.pdf)
- CROW-Fietsberaad. (2021). *Evaluatie discussienotitie Fietsstraten*. CROW-Fietsberaad. <https://fietsberaad.nl/getmedia/7752ab0c-da03-4ef4-ab91-b2352c9e7306/Fietsberaadpublicatie-32-Evaluatie-Discussienotitie-Fietsstraten-v3.pdf.aspx?ext=.pdf>
- CROW. (2021). *ASVV 2021*. CROW.
- Delbressine, R. R. H. L. (2013). *The traffic safety of bicycle streets in The Netherlands* [Master's thesis, Delft University of Technology]. TU Delft Repositories. <http://resolver.tudelft.nl/uuid:f3861d56-2ab9-4e33-b597-35c27d8943b8>
- Gemeente Amsterdam. (2019). *Afwegingskader: Fietsstraten, Fietspaden & Fietsstroken*. Amsterdam: Gemeente Amsterdam, Verkeer & Openbare Ruimte.

- <https://files.fietsersbond.nl/app/uploads/sites/30/2021/03/13090955/Afwegingskader-fietsstraten-fietspaden-en-fietsstroken-Amsterdam.pdf>
- Godefrooij, H., & Hulshof, R. (2017). *Toepassingsmogelijkheden Fietsstraten*. Nationaal Verkeerskundecongres, Zwolle.
- Ligtermoet, D. (2006). *Fietsstraten, het modieuze voorbij*. Utrecht: Fietsberaad.
- van Boggelen, O., & Hulshof, R. (2019). *Fietsberaadnotitie aanbevelingen fietsstraten binnen de kom*. CROW-Fietsberaad. [https://www.fietsberaad.nl/getmedia/c8a66983-9cbf-48c4-b0df-3d7f5550e6b0/Fietsberaadnotitie-Aanbevelingen-Fietsstraten-binnen-de-bebouwde-kom-2018-\(versie1-1\).pdf.aspx?ext=.pdf](https://www.fietsberaad.nl/getmedia/c8a66983-9cbf-48c4-b0df-3d7f5550e6b0/Fietsberaadnotitie-Aanbevelingen-Fietsstraten-binnen-de-bebouwde-kom-2018-(versie1-1).pdf.aspx?ext=.pdf)
- Vriens, B. (2018). *Het fietspad als sportveld* [Master's thesis, University of Utrecht]. UU Student Theses Repository. <https://studenttheses.uu.nl/handle/20.500.12932/31449>
- Waagmeester, J. A. (2005). *Fietsstratenplan Zwolle*. Gemeente Zwolle. <https://www.fietsberaad.nl/CROWFietsberaad/media/Kennis/Bestanden/fietsstratenplan%20Zwolle.pdf?ext=.pdf>