

Fietsstraten buiten de bebouwde kom

Fietsberaadnotitie – januari 2021

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Toepassingscriteria	3
3	Meerwaarde	4
4	Vormgeving	5

Auteurs:

Rico Andriess - Goudappel BV, Mark van Gorp & Stan Wolters - CROW-Fietsberaad

1 Inleiding

Fietsstraten ook buiten de kom?

Na een voorzichtige introductie is de afgelopen jaren de fietsstraat in steden en dorpen in Nederland (en daarbuiten) gemeengoed geworden. De fietsstraat is voor de fietser een prettige manier om buiten de drukke verkeersaders door de stad te rijden. Voor de wegbeheerder is de fietsstraat een goede manier om fietsers een duidelijke route aan te bieden op plekken waar (de ruimte of noodzaak voor) een vrijliggend fietspad ontbreekt. Inmiddels is er voor fietsstraten binnen de bebouwde kom een duidelijke [notitie](#) verschenen -op basis van circa 20 jaar proberen- met aanbevelingen voor de toepassing en vormgeving van fietsstraten.

Ook buiten de bebouwde kom is er soms aanleiding om een fietsstraat te overwegen. Op drukke fietsroutes met een beperkte functie voor het autoverkeer zou een fietsstraat meerwaarde kunnen bieden. Deze notitie beschrijft de (voorlopige) aanbevelingen en overwegingen. Aangezien er veel minder ervaringen zijn met fietsstraten buiten de bebouwde kom dan daarbinnen, hebben de aanbevelingen een voorlopig karakter.

In de toekomst zullen ongetwijfeld weer nieuwe inzichten ontstaan die ons nopen tot bijstelling. We nodigen wegbeheerders uit hun ervaringen met fietsstraten buiten de bebouwde kom te delen, zodat de (voorlopige) aanbevelingen aangevuld en indien nodig bijgesteld kunnen worden. Reacties en input kunnen opgestuurd worden naar fietsberaad@crow.nl.



Figuur 1 Fietsstraat buiten de bebouwde kom in Utrecht (Zandweg)

Basis voor de aanbevelingen: onderzoek

De basis voor deze notitie is gelegd door onderzoek aan in totaal acht straten buiten de bebouwde kom: vier straten die als fietsstraat zijn ingericht; drie straten waarvoor dat niet geldt, en een straat met een voorsituatie als 'gewone straat' en een nasituatie als fietsstraat. Het gehele onderzoek bevatte de volgende onderdelen:

- Literatuuronderzoek
- Verkenning op locatie
- Online enquête wegbeheerders
- Online enquête bestuurders landbouwvoertuigen
- Verdiepingsessie wegbeheerders
- Detailonderzoek straten:
 - o Meting intensiteit fiets
 - o Intensiteit auto
 - o Snelheid auto
 - o Conflictobservatie
 - o Enquête fietsers over veiligheid, beleving en duidelijkheid bebording

Het onderzoek is uitgevoerd door Goudappel BV in opdracht van CROW-Fietsberaad. De uitkomsten van alle onderzoeken zijn opgenomen in een [separaat onderzoeksrapport](#).

Belangrijkste bevindingen uit het onderzoek

- Uit het onderzoek naar fietsstraten buiten de kom blijkt dat fietsers erg tevreden zijn over het fietsen over de onderzochte fietsstraten. Het rapportcijfer is hoog (gemiddeld een 7,4) en ook iets hoger dan op vergelijkbare wegen zonder fietsstraat (gemiddeld 7,2).
- De snelheid van het gemotoriseerd verkeer ligt met een V_{85}^1 van 53 km/h ook lager dan bij vergelijkbare straten.
- Fietsers ervaren op fietsstraten minder hinder van gemotoriseerd verkeer; wel wordt er meer hinder ervaren van vracht- en landbouwverkeer. Dit is grotendeels toe te schrijven aan één smalle fietsstraat met veel landbouw- en vrachtverkeer.
- Zowel fietsers als andere gebruikers geven aan de bebording goed te begrijpen en bestuurders van gemotoriseerd verkeer geven aan hun gedrag te willen aanpassen.
- De getrokken conclusies gelden in ieder geval voor fietsstraten met een intensiteit van het gemotoriseerde verkeer tot circa 1.000 mvt/etmaal².
- Uit de conflictobservatie volgt dat de fietsstraten met middenstrook goed functioneren; inhalen gaat voorzichtiger. Vooral bij medegebruik van de fietsstraat door bijvoorbeeld voetgangers of ruiters, of juist veel snelle fietsers, levert de middengeleider ook hinder op voor fietsers.

¹ Dit is de snelheid die door 15% van de bestuurders wordt overschreden; 85% rijdt dus met een lagere snelheid.

² In het onderzoek zat een fietsstraat met een hogere intensiteit, maar daar hadden fietsers ook de mogelijkheid om te kiezen voor een (smal) fietspad.

2 Toepassingscriteria

De volgende voorwaarden gelden voor de functie van de fietsstraat:

1. Alleen op hoofdfietsroutes.
2. Alleen op erftoegangsweg type 2.
3. Niet meer dan 1.000 mvt/etmaal.
4. Niet in combinatie met doorgaande landbouwroute.

Ad 1 - Alleen op hoofdfietsroutes

Het is aan te bevelen fietsstraten buiten de kom alleen toe te passen op hoofdfietsroutes. Dit is in lijn met fietsstraten binnen de bebouwde kom. De belangrijkste meerwaarde van de fietsstraat is gelegen in het herkenbaar en continu maken van de route (zie hoofdstuk 3 Meerwaarde). Dit argument geldt vanzelfsprekend vooral in situaties dat er een belangrijke fietsroute moet worden aangeduid. Bovendien is het concept geloofwaardiger als er ook een substantiële hoeveelheid fietsverkeer van gebruik maakt. In de context van fietsstraten buiten de bebouwde kom gaat het dan om regionale hoofdfietsroutes (bijvoorbeeld het Provinciale kern- of hoofdnet) en snelle fietsroutes (snelfietsroutes, doorfietsroutes, etc.).

Ad 2 - Alleen op erftoegangswegen type 2

Op gebiedsontsluitingswegen buiten de kom zijn altijd gescheiden fietsvoorzieningen nodig en is toepassing van fietsstraten niet aan de orde. Erftoegangswegen buiten de bebouwde kom lenen zich evenmin allemaal voor toepassing van een fietsstraat. Dit heeft te maken met de intensiteit van het gemotoriseerde verkeer (zie voorwaarde 'Ad3 - Maximaal 1.000 mvt/etmaal') maar ook met de functie van de weg. Het is aan te bevelen fietsstraten toe te passen op erftoegangswegen type 2, zoals opgenomen in het Handboek Wegontwerp 2013. Het kan daarbij eventueel ook gaan om parallelwegen van gebiedsontsluitingswegen.

Indeling erftoegangswegen

De keuze voor erftoegangswegen type 1 en type 2 houdt vooral verband met de functie die de weg vervult in het netwerk. In de praktijk kennen erftoegangswegen in Nederland een verscheidenheid aan verschijningsvormen. Zo zijn er smalle plattelandsweggetjes met een laag verkeersaanbod die hoofdzakelijk dienen om enkele landbouwgronden te ontsluiten (ETW-2). Daarnaast zijn er erftoegangswegen met een duidelijk hoger verkeersaanbod (maximum intensiteit 5.000 tot 6.000 mvt/etmaal) die relatief grote gebieden ontsluiten of meerdere kernen verbinden (ETW-1). Deze twee typen verschillen duidelijk qua vorm en gebruik.

Ad 3 - Maximaal 1.000 mvt/etmaal

Fietsstraten buiten de bebouwde kom met een intensiteit van het gemotoriseerde verkeer tot 1.000 mvt/etmaal³ functioneren goed. Het gaat in de eerste plaats natuurlijk om de intensiteiten op het drukste (spits)moment van de dag. Omgerekend zou dit betekenen dat fietsstraten buiten de bebouwde kom toepasbaar zijn tot maximaal 100 mvt/spitsuur.

Deze conclusie kunnen we afleiden uit het onderzoek. De trendlijn van de waardering van de fietsers zakt bij 900 mvt/etmaal onder het rapportcijfer 7,0. De maximale intensiteit voor motorvoertuigen ligt daarbij aanzienlijk lager dan bij fietsstraten binnen de bebouwde kom. Dit hangt samen met de hogere snelheid van het gemotoriseerd verkeer.

De maximum intensiteit van fietsstraten buiten de bebouwde kom ligt ook aanzienlijk lager dan regulier wordt aangehouden voor een ETW type 2 (2.000 tot 2.500 mvt/etmaal). Op basis van het onderzoek lijkt de vraag gerechtvaardigd of de maximum intensiteit voor een ETW type 2 niet te hoog is voor een gemengde verkeersafwikkeling buiten de bebouwde kom.

³ De fietsstraat Waterleidingweg in Rosmalen kende een gemeten intensiteit van ruim 1.300 mvt/etmaal maar deze straat heeft ook een (smal) fietspad. Gebruikers van dit fietspad geven aan voor het fietspad te kiezen vanwege de (beleefde) veiligheid.

Een duidelijke relatie tussen de werking van de fietsstraat met de verhouding auto-fiets, zoals in de literatuur wel wordt verondersteld, is uit het onderzoek niet gebleken. Al spreekt het voor zich dat een fietsstraat zonder fietsers weinig zin heeft.

Ad 4 - Niet in combinatie met hoofdnet landbouwverkeer

Landbouwverkeer kent in veel gevallen een grote massa en omvang, waardoor de menging met fietsverkeer een risico oplevert voor de verkeersveiligheid, zowel objectief als subjectief. Landbouwverkeer met een lokale functie is op fietsstraten buiten de kom niet te vermijden. Het bundelen van doorgaand landbouwverkeer en fietsverkeer op dezelfde route met een fietsstraat is echter niet gewenst. Probeer de hoofdroutes voor landbouwverkeer en fietsverkeer te ontvlechten (of kies voor een gescheiden fietsvoorziening) door op netwerkniveau keuzes te maken. Kies bij toepassing van een fietsstraat in ieder geval een brede variant als er (relatief) veel vracht- en landbouwverkeer te verwachten is.

3 Meerwaarde

Het toepassen van een fietsstraat buiten de bebouwde kom kan op de volgende aspecten meerwaarde bieden:

1. Waardering fietsverkeer
2. Beperken snelheid autoverkeer
3. Continuïteit en herkenbaarheid
4. Concept wordt begrepen en gevolgd

Ad 1 - Waardering fietsverkeer

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kunnen we concluderen dat fietsers de toepassing van fietsstraten buiten de bebouwde kom waarderen. De fietsers geven de fietsstraten gemiddeld een rapportcijfer 7,4. Dit is iets hoger dan de waardering voor de onderzochte niet-ingerichte fietsroutes (7,2)⁴.

Ad 2 - Beperken snelheid gemotoriseerd verkeer

De snelheid van het gemotoriseerde verkeer op de onderzochte fietsstraten (v85) met gemiddeld 53 km/h ligt lager dan op de onderzochte niet-ingerichte fietsroutes (64 km/h)⁵. Uit de conflictobservatie blijkt dat gemotoriseerd verkeer voorzichtiger inhaalt op de fietsstraat. Wel lijkt de inhaalafstand daarbij kleiner dan bij een reguliere straat. Fietsers rapporteren minder hinder van inhalend- en tegemoetkomend gemotoriseerd verkeer⁶.

Ad 3 - Continuïteit en herkenbaarheid

De fietsstraat biedt, ook buiten de bebouwde kom, de mogelijkheid om de kenmerken van de fietsroute (kleur, bebording, eventueel aankleding) toe te passen op wegen met gemengd verkeer. Hierdoor is het mogelijk de continuïteit en herkenbaarheid van de route door te zetten.

Ad 4 - Concept wordt begrepen en gevolgd

Zowel fietsers als bestuurders van landbouwvoertuigen en autoverkeer⁷ geven in meerderheid aan de toegepaste bebording bij fietsstraten te begrijpen. De bestuurders van het gemotoriseerd verkeer geven aan hun gedrag te willen aanpassen aan het aanwezige fietsverkeer. Dit geldt zowel voor het reguliere fietsstraatbord (L51) als een onderzocht alternatief bord (tractor te gast). Fietsers geven aan meer vertrouwen te hebben in de effectiviteit van het reguliere bord. Dit is ook meer bekend. Aangezien er verder geen extra positief effect van het bord 'tractor te gast' is vastgesteld, achten we toepassing van het reguliere bord (L51) te verkiezen.

⁴ Dit verschil is zwak statistisch significant

⁵ Dit effect is statistisch niet significant door de grote spreiding in snelheden.

⁶ Dit geldt niet voor de gerapporteerde hinder door vracht- en landbouwverkeer, maar dat kan worden verklaard door een hogere intensiteit van die groepen

⁷ Onderzocht op basis van een enquête ter plekke voor fietsers en een online enquête onder bestuurders die landbouwvoertuigen berijden.



Figuur 2 Bord L51 Fietsstraat 'auto te gast' (links) en het alternatieve bord Fietsstraat 'tractor te gast' (rechts)

Nuancering: ook rustige plattelandsweg werkt goed

Nuancering bij de meerwaarde van de fietsstraat: ook zonder fietsstraatinrichting is het al goed fietsen op straten die aan de voorwaarden voldoen.

Dat wil dus zeggen dat het vooral zaak is om te zorgen dat op hoofd fietsroutes buiten de bebouwde kom wordt voldaan aan de voorwaarde voor een goede gemengde fietsroute –de voorwaarden aan de fietsstraat zoals opgenomen in Toepassingscriteria 2 zijn hiervoor een goede leidraad– en dat dan, als aan die voorwaarden wordt voldaan, nog een plus kan worden bereikt met de fietsstraat.

4 Vormgeving

In dit hoofdstuk beschrijven we een negental vormgevingselementen die toegepast kunnen worden op fietsstraten buiten de kom. We zijn tot deze aanbevelen gekomen op basis van het onderzoek, de discussie in de begeleidingsgroep en de aanbevelingen voor fietsstraten binnen de bebouwde kom. Elk vormgevingselement wordt uitgewerkt in een aparte paragraaf.

Vormgevingselementen voor een goede fietsstraat buiten de bebouwde kom

1. *Rijbaanbreedte sluit aan bij de intensiteiten van auto- en landbouwverkeer.*)*
 - a. Voorkeur voor brede fietsstraat met middenstrook tot 1.000 mvt/etmaal.
 - b. Smalle fietsstraat tot 500 mvt/etmaal en beperkt landbouwverkeer.
2. Rijbaanindeling benadrukt fiets- en plattelandskarakter:
 - a. Veilige overrijdbare bermen, eventueel met bermverharding;
 - b. Rijlopers met fietspad/fietsstrookbreedte;
 - c. Eventueel middenstrook toepassen;
 - d. Geen lengtemarkering.
3. Verharding versterkt fiets- en plattelandskarakter.
 - a. Rijlopers in een comfortabele verharding (asfalt of beton);
 - b. *Rijlopers in roodachtige tint;*)*
 - c. Middenstrook: afwijkend, maar goed befietsbaar.
4. *Bebording (bord L51).*)*
5. Lage snelheid gemotoriseerd verkeer.
6. Indien nodig circulatiemaatregelen om sluipverkeer tegen te gaan.
7. Kruispunten met plateaus, al dan niet met voorrang.
8. Bij veel voetgangers: aparte voorziening.
9. Versterk inpassing, aantrekkelijkheid en snelheidsreductie met passende groenelementen.

*) Essentiële vormgevingselementen

Essentiële elementen

Essentiële elementen voor de fietsstraat, ook buiten de bebouwde kom, zijn:

- De rijbaanbreedte die past bij het gebruik
- De roodachtige kleur verharding
- Het bord

Alleen als alle drie de vormgevingselementen worden toegepast, verdient de weg het predicaat "Fietsstraat". Binnen de bebouwde kom gelden dezelfde essentiële vormgevingselementen. Voor de weggebruiker is dit wel zo duidelijk. Alle overige elementen (maatvoering, intensiteiten, snelheid, circulatie, groeninpassing, voetgangersvoorziening, bewegwijzering) en alle andere denkbare elementen om de kwaliteit voor het fietsverkeer te verbeteren, kunnen uiteraard breder worden toegepast. Kies dan echter niet voor rood en/of het fietsstraatbord.

In onderstaande paragrafen wordt de vormgevingselementen nader toegelicht.

4.1 Rijbaanbreedte en intensiteit

Gebruik van (fiets)straten buiten de bebouwde kom door zwaar verkeer en/of een te hoge intensiteit van het gemotoriseerde verkeer ten opzichte van de verhardingsbreedte kan leiden tot bermschade. Dit is onprettig en gevaarlijk voor fietsers omdat fietsers en autobestuurders niet kunnen of willen uitwijken voor een beschadigde berm. Voor fietsstraten kan onderscheid gemaakt worden in een smal en breed profiel. In onderstaande tabel zijn de verhardingsbreedtes opgenomen voor beide profielen welke verderop in deze paragraaf worden toegelicht.

Tabel 1 Verhardingsbreedte fietsstraten buiten de bebouwde kom

Type weg	Verhardingsbreedte (m)	Max. intensiteit (mvt/etmaal)
Fietsstraat (smal)	3,80 - 4,80	500
Fietsstraat (breed)	≥ 4,80	500 tot 1.000

a. Breed profiel

Fietsstraten met een relatief breed profiel blijken goed te werken voor fietsstraten buiten de bebouwde kom. Een brede fietsstraat kan worden toegepast vanaf een breedte van 4,80 meter ([Fietsberaadnotitie - Fietsstraten binnen de bebouwde kom](#)). In het onderzoek zien we toepassing van fietsstraten met een breedte van circa 4,80 meter, eventueel uitgebreid met bermverharding, die goed werken. De breedte van 4,80 meter is 0,30 m breder dan de aanbevolen maximumbreedte voor een ETW II in Handboek Wegontwerp 2013.



Figuur 3 Voorbeeld brede fietsstraat in Bunnik

In ieder geval tot een intensiteit van het gemotoriseerde verkeer van 1.000 mvt/etmaal werkt een dergelijke fietsstraat van 4,80 meter breed als een veilige en prettige hoofd fietsroute.

b. Smal profiel

Een fietsstraat met een smal profiel (< 4,80 meter) blijkt minder goed te werken vanwege de snelheid van het gemotoriseerde verkeer en de aanwezigheid van relatief veel grotere voertuigen buiten de kom. We bevelen aan de toepassing te beperken tot 500 mvt/etmaal⁸ en geen smalle fietsstraten te maken bij veel landbouw- en vrachtverkeer.

⁸ Deze waarde is beperkt onderbouwd.

4.2 Rijbaanindeling benadrukt fiets- en plattelandskarakter

a. *Veilige overrijdbare bermen met bermverharding*

De verhardingsbreedte kan zo nodig worden vergroot door toepassing van bermverharding. Daarbij geldt dat de bermverharding goed befietsbaar moet zijn én blijvend goed moet aansluiten op de rijbaan. Het toepassen van opvallende soorten bermverharding kan ook bijdragen aan het onderscheid van de fietsstraat met een fietspad.

Gekozen kan worden om de bermverharding uit te voeren in een rabatstrook. Voor fietstraten binnen de bebouwde kom wordt aanbevolen rabatstroken toe te passen in fietsstraten om het verblijfskarakter te accentueren. Voor fietsstraten buiten de bebouwde kom is dit niet noodzakelijk.

b. *Rijlopers met fietspad/fietsstrookbreedte*

Een typische brede fietsstraat buiten de bebouwde kom kent twee rijlopers van 2,00 tot 2,50 m meter en een middenstrook van ≥ 50 cm.

c. *Middenstrook toepassen*

De middenstrook bij een brede fietsstraat leidt tot voorzichtiger inhaalgedrag en een relatief lage snelheid en wordt daarom aanbevolen voor fietsstraten buiten de bebouwde kom. De middenstrook moet voldoende body hebben en daarom minimaal 50 cm breed zijn. Er mag geen verwarring ontstaan over de status van de middenstrook als rijstrook. Een breedte van meer dan circa 170 cm wordt daarom afgeraden.

d. *Geen lengtemarkering*

Lengtemarkering en zeker asmarkering past niet bij het plattelandskarakter van de fietsstraat en wordt daarom afgeraden.

4.3 Verharding versterkt fiets- en plattelandskarakter

a. *Rijlopers in een comfortabele verharding (asfalt of beton)*

Buiten de bebouwde kom kan er geen twijfel over bestaan dat een gesloten verharding wordt toegepast op een fietsstraat.

b. *Rijlopers in roodachtige tint*

Een roodachtige kleur is een van de essentiële kenmerken van de fietsstraat. Door toepassing van zwart bitumen als basis van het asfalt, ontstaat een minder opvallende roodbruine kleur die minder kwetsbaar is en landschappelijk ook minder problematisch zou kunnen zijn.

c. *Middenstrook: afwijkend, maar goed befietsbaar*

De middenstrook in de brede fietsstraat moet goed befietsbaar zijn. Een fietsstraat die zichtbaar is en bij overrijden door fietsers en automobilisten voelbaar, maar niet gevaarlijk door hoogteverschil of gladheid is optimaal. Het uitvoeren van de middenstrook in hetzelfde type verharding in een andere kleur blijkt niet optimaal te werken.

4.4 Bebording (bord L51)

Het informatieve bord L51 voldoet goed om de fietsstraat aan te duiden en wordt met het oog op de eenduidigheid ook aanbevolen voor buiten de bebouwde kom.



Figuur 4 bord L51

4.5 Lage snelheid gemotoriseerd verkeer

Het is wenselijk om nader onderzoek te doen naar de toepassing van de maximumsnelheid op fietsstraten buiten de bebouwde kom. Op basis van het onderzoek, de bestaande wet- en regelgeving en bestaande richtlijnen wordt de onderstaande voorlopige aanbeveling gedaan.

– *Maximumsnelheid 30 km/h*

In een duurzaam veilig verkeerssysteem geldt dat verkeersstromen en vervoerwijzen op elkaar zijn afgestemd in snelheid, richting, massa, afmeting en mate van bescherming. (Ontwerpprincipe Biomechanica, DV3, SWOV, 2018). In situaties waar de (bio)mechanische afstemming tussen verkeersdeelnemers, hun vervoerswijze en de weginrichting nog onvoldoende is, moet de rijnsnelheid van al het verkeer zijn afgestemd op de meest kwetsbare vervoerswijzen (met name lopen en fietsen) en verkeersdeelnemers (met name kinderen en ouderen).

Dit uitgangspunt geldt evenzeer voor situaties buiten de bebouwde kom en zeker op doorgaande fietsroutes waar veel onbeschermd fietsers rijden. Een veilige snelheid van 30 km/h zou daarom uitgangspunt moeten zijn voor een veilige inrichting van fietsstraten buiten de bebouwde kom.

De Uitvoeringsvoorschriften BABW bieden de mogelijkheid om ook buiten de bebouwde kom een maximumsnelheid van 30 km/h in te stellen. Zie hiervoor onderstaand kader.

Uitvoeringsvoorschriften BABW, Paragraaf 4. Voorschriften voor de afzonderlijke borden, bord A1

Bord A1 (30 km/h binnen en buiten de bebouwde kom en 60 km/h buiten de bebouwde kom) mag op wegvakken slechts worden toegepast indien wordt voldaan aan de volgende eisen:

1. iedere weg in het betrokken gebied voornamelijk een verblijfsfunctie heeft;
2. om te voorkomen dat de verblijfsfunctie wordt aangetast door een relatief hoge intensiteit van het gemotoriseerde verkeer, is de weg met zijn omgeving waar nodig aangepast;
3. met het oog op snelheidsbeperking en attentieverhoging is extra aandacht besteed aan potentieel gevaarlijke punten, zoals:
 - a. plaatsen waar voetgangers, in het bijzonder schoolkinderen en bejaarden, plegen over te steken;
 - b. kruispunten met een hoofdroute voor fietsers en eventueel bromfietzers;
 - c. kruispunten waar de voorrang door middel van borden geregeld is;
 - d. overgangen naar een andere maximumsnelheid zijn door de constructie duidelijk herkenbaar
4. indien de overgang naar een hogere maximumsnelheid binnen 20 meter van een kruisende weg ligt, dan is de voorrang geregeld door middel van verkeerstekens of een in- en uitritconstructie, tenzij de kruisende weg geschikt is om in het betrokken gebied opgenomen te worden.

– *Maximumsnelheid 60 km/h*

Met het oog op een veilige inrichting van de weg is evenzeer een geloofwaardige snelheidslimiet van belang. Om de snelheidslimiet geloofwaardig te laten zijn moet de inrichting van de weg voldoende kenmerken (herkenbaarheid) bevatten. Wanneer deze kenmerken onvoldoende de gewenste maximumsnelheid afdwingen zal deze onvoldoende nageleefd worden en levert alsnog onveilige situaties op. Zeker in gebieden met een grootschalig open landschap of bijvoorbeeld bij fietsstraten die parallellopen aan een grootschalige andere infrastructuur als een kanaal of GOW80, zal het lastig of zelfs ondoenlijk zijn te komen tot een inrichting van een fietsstraat buiten de bebouwde kom waarop 30 km/h een geloofwaardige snelheid is. Sommige wegbeheerders kiezen er dan voor om een maximumsnelheid van 60 km/h in te stellen op de fietsstraat, zoals op andere erftoegangswegen buiten de bebouwde kom gebruikelijk is.

Uit het onderzoek blijkt dat ook die fietsstraten door fietsers worden gewaardeerd. De gemeten snelheden op fietsstraten met 60 km/h liggen gemiddeld wel hoger dan bij fietsstraten met 30 km/h.

De maximumsnelheid op de fietsstraat moet worden ondersteund met elementen die de snelheid van het gemotoriseerde verkeer beperken. Het kan gaan om landschappelijke elementen ('natuurlijk sturen') en om aanvullende snelheidsremmers zoals drempels en plateaus met een ontwerpsnelheid die past bij de geldende maximumsnelheid.

4.6 Indien nodig circulatiemaatregelen om sluijverkeer tegen te gaan

Fietsstraten zijn, zeker ook buiten de bebouwde kom, niet geschikt om te combineren met doorgaand gemotoriseerd verkeer. Zowel een reguliere doorgaande functie als sluijverkeer kan leiden tot ongewenst verkeersgedrag en doorgaans te hoge intensiteiten. Aanvullende verkeerscirculatiemaatregelen kunnen nodig zijn. Dynamische afsluitingen met een poller blijkt in het buitengebied erg kwetsbaar voor schade en ongevallen.

4.7 Kruispunten met plateaus, in de voorrang

De onderzochte fietsstraten –en ook andere fietsstraten buiten de bebouwde kom– passen plateaus toe bij kruispunten met zijwegen, al dan niet met voorrang. Uit oogpunt van fietscomfort en herkenbaarheid van de doorgaande route is het wenselijk de voorrang te regelen ten gunste van de fietsstraat bij aansluiting op ondergeschikte zijwegen in de vormgevingselementen van de fietsstraat over het kruispunt te laten doorlopen.

4.8 Bij veel voetgangers: aparte voorziening

Opvallend in het onderzoek was de constatering dat conflicten op de fietsstraten buiten de bebouwde kom relatief vaak te maken hebben met medegebruik van de route door voetgangers en hardlopers. Daarom is het te overwegen op routes waar dit te verwachten is, doorgaans aan de rand van steden of dorpen en bij natuurgebieden, een voetpad toe te passen.

4.9 Versterk inpassing, aantrekkelijkheid en snelheidsreductie met passende groenelementen

Fietsers waarderen een groene omgeving en op erftoegangswegen kan de groene aankleding van de weg worden gebruikt om te komen tot een aangepast snelheidsgedrag.

Meer informatie over groen in het kader van aantrekkelijkheid is opgenomen in [Fietsberaadpublicatie 34: Uitwerking hoofdeisen fietsvriendelijke infrastructuur - Aantrekkelijkheid](#).

In de publicatie '[Plattelandswegen mooi en veilig](#)' van CROW is nog veel meer informatie te vinden over dit onderwerp.