

Inrichtingsvormen voor fietsers in ETW-30

Functie	Erftoegangsfunctie voor motorvoertuigen (ETW, 30 km/uur)		
Hoofdfietsroute	Fietspad - Geen autoverkeer - Solitair of vrijliggend	Fietsstraat ✓ Gemengde verkeersafwikkeling ✓ Kwaliteitseisen hoofdfietsroute ✓ Herkenbaar als Fietsstraat	Fietsstroken met smalle rijloper - Eén volwaardige strook auto - Menging bij tegenliggers en vrachtverkeer - Kwaliteitseisen hoofdfietsroute
Geen hoofdfietsroute		Normale woonstraat - Basiskennmerken 'ideale inrichting ETW' - Geen speciale maatregelen voor fietsers - Zoveel mogelijk vormgevingselementen uit hoofdstuk 4 toepassen, behalve "rood asfalt" en "Fietsstraatbord L51"	

De fietsstraat

Uitgangspunten en doel

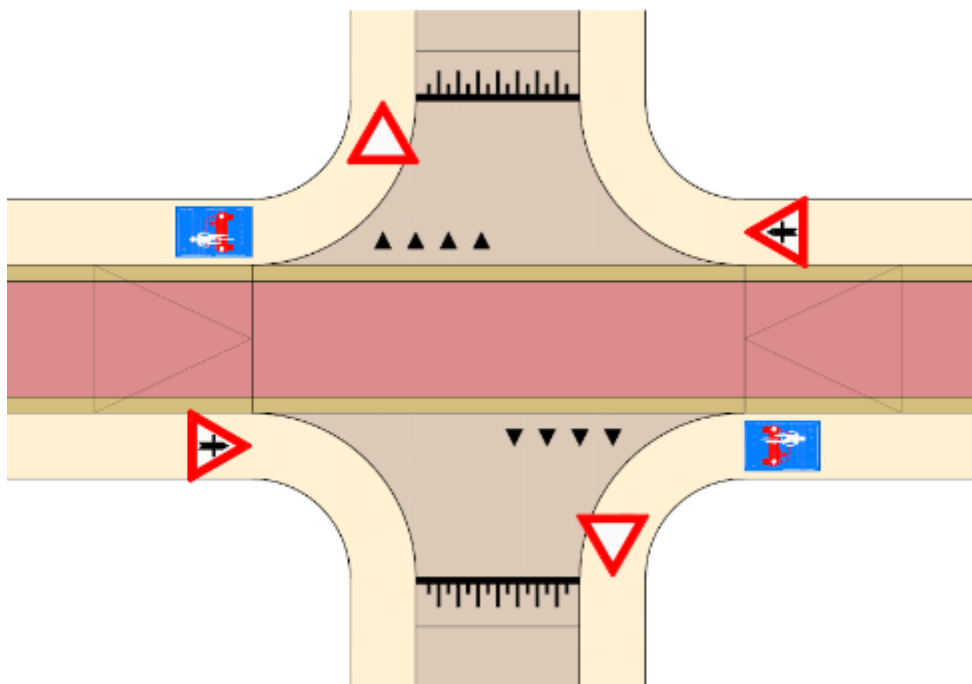
1. Geen doel op zich
Een fietsstraat kan kwaliteit voor het fietsverkeer toevoegen waar vrij liggende fietspaden en fietsstroken van voldoende breedte niet mogelijk zijn. Het blijft echter een vorm van gemengd verkeer. Eigen ruimte voor de fiets is altijd veiliger dan gemengd verkeer. Dat geldt vooral voor kwetsbare fietsers zoals kinderen, ouderen en slechthorenden.
2. Alleen bij met beperkt auto-/bestemmingsverkeer
Het autoverkeer vermindert niet vanzelf door de aanleg van fietsstraten. Circulatiemaatregelen moeten voorafgaand aan of tegelijkertijd met de aanleg van de fietsstraat worden uitgevoerd: een knip of altemnerend eenrichtingverkeer.
3. Ontspannen, comfortabel en veilig fietsen
4. Fietsstraten maken deel uit van doorgaande fietsroutes
5. Het fietsverkeer is dominant, de auto is te gast
6. In principe hoeven fietsers niet opzij te gaan voor auto's
7. Duidelijke inrichting
Bordje L51 alleen valt onvoldoende op. Voor de herkenbaarheid moet de rijbaan/rijbanen uitgevoerd worden in rood asfalt, met drempels en op het wegdek de aanduiding '30' en 'Fietsstraat'.



Figuur 1 Bord L51

Voorwaarden

1. Fietsstraten bieden kansen in 30 km-gebied en 8&88-fietsnetwerk, waar vrij liggende fietspaden of fietsstroken van voldoende breedte niet mogelijk zijn.
2. De motorvoertuigenintensiteit is maximaal 2.500 per etmaal bij eenrichtingverkeer.
3. De motorvoertuigenintensiteit is bij tweerichtingverkeer voor auto's maximaal 500 mvt per etmaal.
4. Spitsuurintensiteit van het autoverkeer bij eenrichtingverkeer maximaal 250 mvt/etmaal. Bij tweerichtingverkeer voor auto's zal de spitsuurintensiteit veel kleiner moeten zijn.
5. De fietsintensiteit is minimaal 2.000 per etmaal dus een drukke doorgaande fietsroute.
6. Het aantal fietsers per etmaal is tenminste 0,6 tot 1 keer zo groot als het aantal motorvoertuigen per etmaal.
7. Er is geen sprake van een doorgaande route of sluiproute voor autoverkeer; het autoverkeer is uitsluitend bestemmingsverkeer.
8. Geen haaks of dwars parkeren.
9. Weinig parkeerbewegingen en weinig laad- en losbewegingen. Laden en lossen uitsluitend vanuit laad- en losplaatsen van 3,0 m breed, niet op de rijbaan.
10. Geen buslijn of vrachtwagenroute.



Figuur 2 ontwerp van een voorrangskruispunt op een fietsstraat. De fietsstraatborden hoeven niet bij elk kruispunt herhaald te worden.

Samenvatting Fietsberaadpublicatie discussienota Fietsstraten

1. Rijbaanbreedte sluit aan bij de maatgevende voertuigcombinatie.

Tweerichtingsverkeer				Eenrichtingsverkeer			
I-mvt /uur	100 fietsers /uur	235 fietsers /uur	400 fietsers /uur	I-mvt /uur	100 fietsers /uur	235 fietsers /uur	400 fietsers /uur
50	450	450	450	50	400	400	400
100	530	480	480	100	460	400	400
150	610	520	480	150	600	490	400
200		580	500	200		490	400
250		650	550	250		600	490
300	geen fietsstraat, evt. fietsstroken met smalle rijloper		600	300	geen fietsstraat, evt. fietsstroken met smalle rijloper		600
350			650	350			600
400			690	400			630

Maatgevende voertuigcombinatie		
fiets-fiets	fiets-mvt- (fiets)	mvt-mvt

Rijbaanbreedte incl. rabatstroken van 30 cm.
Percentage bus/vrachtverkeer < 2%

Aanbevolen rijbaanbreedte (cm) voor fietsstraten met tweerichtingsverkeer (links) en partiel eenrichtingsverkeer (rechts)

2. Rijbaan-indeling benadrukt zowel fiets- als verblijfskarakter



Gewenste profielindeling voor een hoofd fietsroute op basis van gewenste rijbaanbreedte. Als de gewenste rijbaanbreedte groter is dan 6,5 meter, kan ook gekozen worden voor een profiel met fietsstroken en een smalle rijloper.

Door een combinatie van de volgende 4 aspecten onderscheidt de fietsstraat zich t.o.v. fietsstroken:

1. Rabatstroken van 30 cm en max. 40 cm breed aan beide zijden
2. Smalle rijlopers met breedtes die we kennen van fietspaden en -stroken
Minimale breedte 2 meter en maximaal 2,5 meter.
3. Eventueel een middenstrook van 50-150 cm
4. Geen lengtemarkering.

3. Verharding versterkt fiets- en verblijfskarakter

Rijlopers in rood asfalt uit te voeren.

Voor de rabat- en middenstroken gaat de voorkeur uit naar klinkers.

Toepassing van gesloten verharding kan, als de rabat- of middenstrook uitgevoerd wordt in:

- Streetprint;
- Afwijkende kleur of structuur van de slijtlaag;
- Klinkermarkering;

4. Bebording, symbolen en bewegwijzering

Fietsstraatbord L51, 30 km en fietsstraat op rijbaan

5. Lage snelheid autoverkeer gegarandeerd: zonodig sinusvormige 30 km-drempels

Voor de toekomst gloren nog steeds technologische oplossingen als ISA aan de horizon. Wellicht kan de moderne technologie in de toekomst ook helpen om elektrische tweewielers in toom te houden.

6. Verkeerscirculatiemaatregelen: knip of (alternierend) éénrichtingsverkeer voor motorvoertuigen

Eénrichtingsverkeer is zeer effectief om gevaarlijke en/of hinderlijke ontmoetingen te verminderen. Dit geldt voor situaties dat de auto-intensiteit te hoog is in relatie tot de rijbaanbreedte. Zelfs als de invoering van éénrichtingsverkeer niet leidt tot lagere auto- (in dezelfde richting) mag een aanzienlijke afname van het aantal hinderlijke/gevaarlijke ontmoetingen verwacht worden.

7. Niet parkeren, laden en lossen, kiss&ride, halteren op rijbaan

8. Voorkom conflicten met voetgangers: trottoir/oversteekvoorzieningen

9. Lichtmasten, bomen en andere verticale elementen

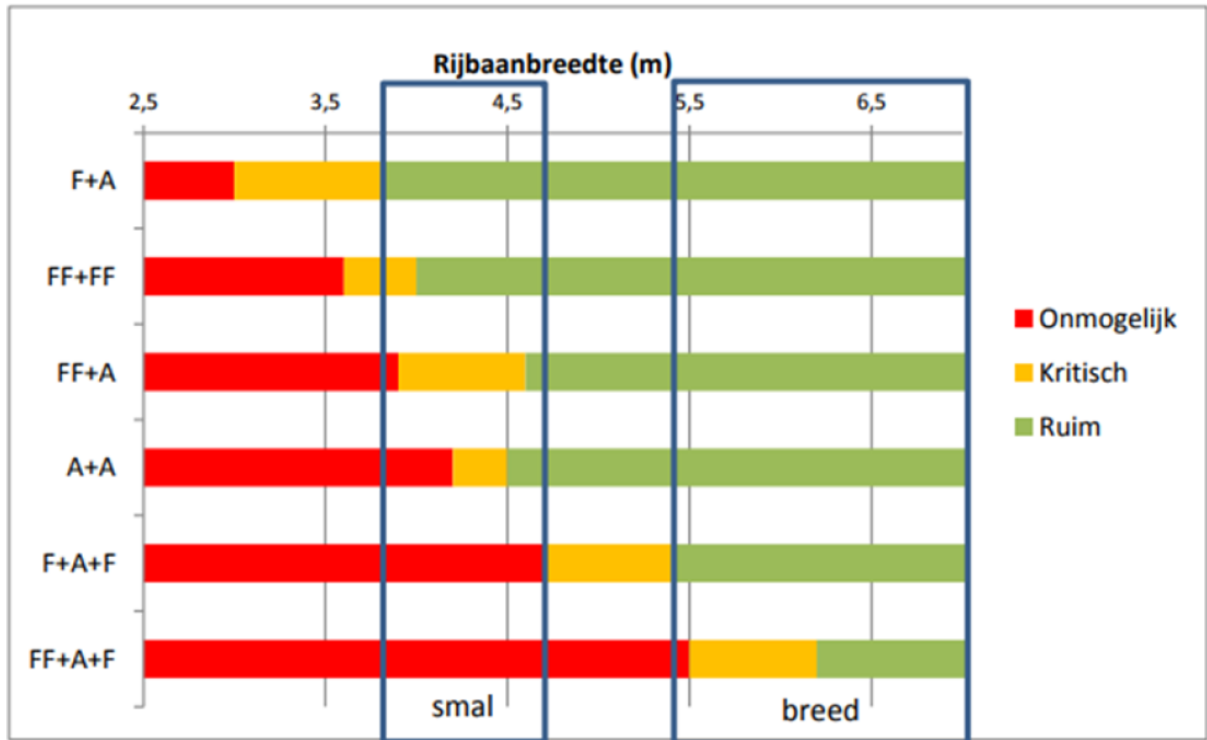
Deze versterken de verblijfsfunctie én het fietskarakter versterken.

10. Essentiële vormgevingselementen

1. Doorslaggevend element: rijbaanbreedte sluit aan bij de auto- en fietsintensiteiten.
2. De rijlopers voor fietsverkeer in rood of roodachtig asfalt.
3. Op strategische plekken Fietsstraatbord L51.

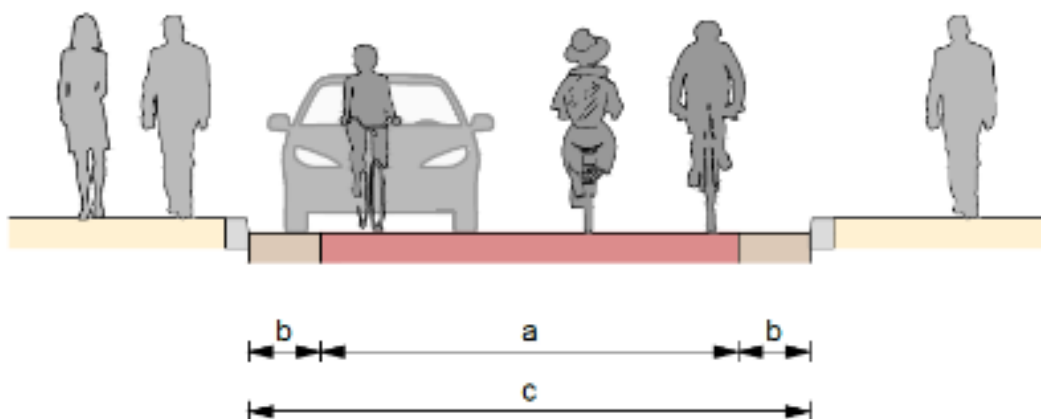
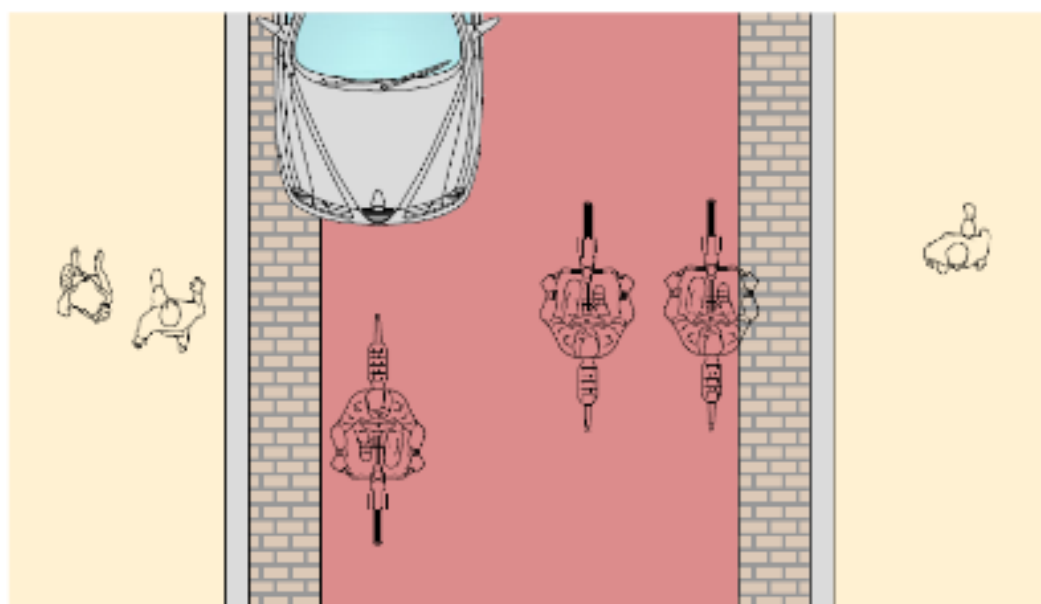
Als niet voldaan kan worden aan bovengenoemde essentiële vormgevingselementen, spreken we dus niet meer van een fietsstraat

Welke rijbaanbreedtes zijn noodzakelijk om verschillende voertuigcombinaties mogelijk te maken (groen). Bij kritische breedtes (geel) is de beschikbare passeerafstand eigenlijk onvoldoende, maar zullen veel bestuurders toch inhalen. Met rood is aangegeven wanneer de voertuigcombinatie niet mogelijk is.



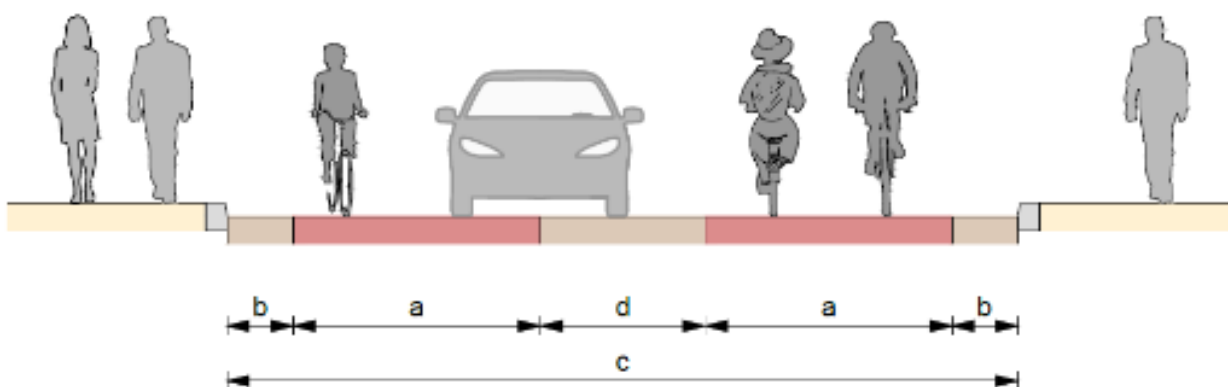
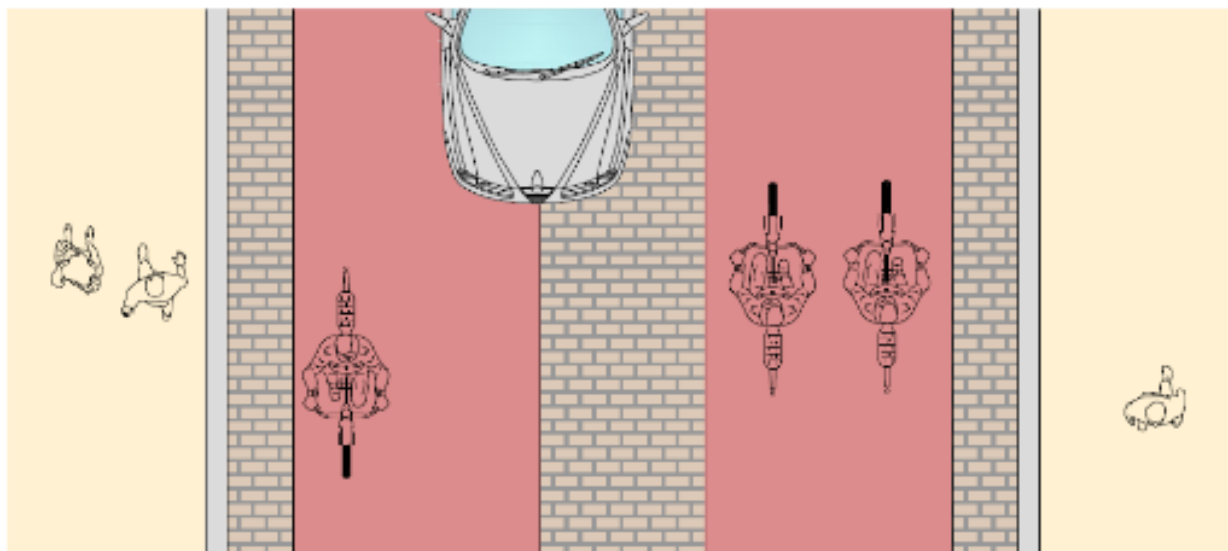
Voorbeeld van een brede fietsstraat met een hoge fietsintensiteit. De rijloper is aan de brede kant, waardoor fietsers makkelijk met z'n drieën naar elkaar kunnen fietsen.

Voorzieningenblad smalle fietsstraat



	Rabat (b)	Rijloper (a)	Rabat (b)	Rijbaan (c)	Opmerking
Min	0,30	3,00	0,30	3,60	Alleen bij eenrichtingsverkeer auto
Max	0,40	4,00	0,4	4,80	

Voorzieningenblad brede fietsstraat



	Rabat (b)	Rijloper (a)	Midden (d)	Rijloper (a)	Rabat (b)	Rijbaan (c)	Opmerking
Min	0	2,00	0,5	2,00	0	4,5	
Max	0,4	2,50	1,50	2,50	0,4	7,3	