

NOTA VOORWAARDEN EN INRICHTINGSEISEN FIETSSTRATEN

Versie 14 juni 2018

Vooraf

De Fietsersbond Amsterdam heeft lang gewacht op de uitkomsten van het landelijke CROW-onderzoek naar fietsstraten wat betreft de relatie met motorvoertuigintensiteiten. Eind 2017 is duidelijk geworden dat er geen duidelijke conclusies uit dat onderzoek komen.

In een paper van DTV-consultants komt alleen naar voren wat de maximale auto-intensiteit per uur mag zijn om bij verschillende rijbaanbreedtes een bepaald rapportcijfer van fietsers te krijgen.

In de huidige Amsterdamse richtlijnen voor fietsstraten volgens de CVC-Leidraad is 2.500 mvt/etmaal de bovengrens voor de auto-intensiteit op een fietsstraat. Dat komt grofweg overeen met 250 motorvoertuigen in het drukste uur. Uit de grafiek in het DTV-paper blijkt dat:

- bij een intensiteit van 250 mvt/uur de rijbaanbreedte minimaal 6,5 meter moet bedragen om een rapportcijfer 7 te kunnen scoren;
- het bij een intensiteit van 250 mvt/uur onmogelijk is om een rapportcijfer 7,5 te scoren.

De Fietsersbond vindt het zeer onbevredigend dat hierbij zowel in de CVC-leidraad als in de CROW-stukken geen onderscheid wordt gemaakt tussen fietsstraten met eenrichtingverkeer voor auto's, want het is duidelijk dat dat veel verschil maakt.

Vooralsnog gaat de Fietsersbond ervan uit dat bij eenrichtingverkeer voor auto's 2500 motorvoertuigen per etmaal de absolute bovengrens moet blijven in de CVC-richtlijnen, maar dat 2000 motorvoertuigen per etmaal het wenselijke maximum is. Voor tweerichtingstraten zullen veel lagere intensiteiten gehanteerd moeten worden.

Wat betreft de benodigde breedte voor fietsduo's heeft de Fietsersbond een test gedaan op de fietsstraat Sarphatistraat waaruit blijkt dat inhalen van fietsduo's door personenauto's daar wel kan, maar dat net iets meer ruimte nodig is om zich daarbij comfortabel te voelen. Dit leidt tot de conclusie dat 4.00 m de minimumbreedte is voor een eenrichting fietsstraat, exclusief rabatstrook/schampstrook.

Uitgangspunten en doel fietsstraat

- 1) Een fietsstraat is geen doel op zich. Een fietsstraat kan kwaliteit voor het fietsverkeer toevoegen in situaties waar vrij liggende fietspaden en fietsstroken van voldoende breedte niet mogelijk zijn. Daar liggen kansen. 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) Een fietsstraat is uitsluitend bedoeld voor combinatie met beperkt autoverkeer: uitsluitend bestemmingsverkeer, geen doorgaand autoverkeer. 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, dus fietsers moeten snel kunnen doorfietsen. Dat betekent zo min mogelijk verkeerslichten op de route en voorrang op de zijwegen.
- 5) Het fietsverkeer is dominant. De auto is te gast. Fietsers, alleen of als fietsduo's, hoeven dus niet opzij te gaan voor autoverkeer. Auto's rijden langzaam.
- 6) In principe hoeven fietsers niet opzij te gaan voor auto's, ook niet als ze met zijn tweeën naast elkaar rijden. Maar veel fietsers vinden het erg vervelend als er een auto achter hen blijft rijden. Ze voelen zich dan opgejaagd. Auto's moet een fietser/fietsduo dus kunnen inhalen zonder te dichtbij te komen. Andersom moet een fietser een langzaam rijdende auto kunnen inhalen. Een fietsduo is een belangrijke maat, omdat een ouder en een kind veilig naast elkaar moeten kunnen fietsen. Daarnaast is deze maat ook belangrijk omdat fietsers elkaar moeten kunnen inhalen en ook voor de gezelligheid naast elkaar moeten kunnen rijden.
- 7) Het moet zowel voor de fietser als voor de automobilist duidelijk zijn dat hij op een fietsstraat rijdt en dat de auto dus te gast is. Bordjes 'Fietsstraat' vallen 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'.

Voorwaarden voor toepassing fietsstraat volgens de Fietsersbond Amsterdam

- 1) Fietsstraten bieden kansen waar op Plusnet of Hoofdnet Fiets 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. Er moet dus sprake zijn van een drukke doorgaande fietsroute. *
- 6) Het aantal fietsers per etmaal is tenminste twee 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.*

[Met * gemarkeerde punten komen overeen met CVC-Leidraad april 2016, blz. 33]

Inrichtingseisen aan een fietsstraat volgens de Fietsersbond Amsterdam

- 1) Bij eenrichtingverkeer auto en fiets ten minste 4,0 m breed (inclusief belijning, exclusief rabatstrook c.q. 0,5 m schampstrook bij langsparkeren). Dan kan een personenauto een fietsduo passeren.
- 2) Bij tweerichtingverkeer fiets en eenrichtingverkeer auto ten minste 5,65 m breed (inclusief belijning, exclusief schampstrook bij langsparkeren). Dan kan een vrachtwagen een fietser inhalen bij een fietser in de tegenrichting. Geen middenstrook of middenbelijning.
- 3) Bij tweerichtingverkeer auto en tweerichtingverkeer fiets tenminste 6,00 m breed met middenbelijning. Geen middenstrook.
- 4) Uitvoeren als 30 km/u weg met fietsvriendelijke, sinusvormige verkeersdrempels en na elke zijstraat '30' op het wegdek. Bij voorkeur 'Fietsstraat' ook op de rijbaan aangeven. Drempels zodanig plaatsen dat het autoverkeer voldoende wordt afgeremd, met name bij de zijstraten.

- 5) Rood asfalt. Uniformiteit t.b.v. herkenbaarheid.
- 6) Een fietsstraat heeft voorrang op alle zijstraten.
- 7) Bij langsparkeren een schampstrook van 0,5 m (inclusief 0,2 m goot). Zonder langsparkeren een schrikafstand van 0,2 m tot de stoeprand. A
- 8) Schampstrook/schrikstrook aangeven met een onderbroken witte belijning. Geen rabatstroken van afwijkend materiaal.
- 9) Parkeervakken en laad- en losplekken op de stoep.
- 10) Geen gevaarlijke hoogteverschillen met de goot langs de stoep en vergevingsgezinde stoepranden met maximaal 5 cm hoogteverschil.
- 11) Bij een verkeerslichtinstallatie moet het mogelijk blijven om een OFOS toe te passen, zodat fietsers niet achter de auto's voor het stoplicht hoeven te wachten.

Toelichting voorwaarden:

Voorwaarde 1): vrijliggende fietspaden en fietsstroken van voldoende breedte hebben altijd de voorkeur boven fietsstraten. Er moeten ook geen fietspaden en fietsstroken van voldoende breedte worden opgeheven voor een fietsstraat. De minimumbreedte van bestaande fietspaden is 1,80 m en van fietsstroken 1,50 m (exclusief schampstrook 0,5 m bij langsparkeren). Wat 'voldoende breedte' is definiëren wij conform de CVC-normen voor nieuwe fietspaden en fietsstroken: 2,50 m voor een fietspad en 2,00 m voor een fietsstrook (Leidraad CVC april 2016, blz. 27 e.v.). Vooral kwetsbare fietsers zoals kinderen, ouderen en slechthorenden fietsen veiliger op fietspaden en fietsstroken, zeker als (snor)scooters naar de rijbaan gaan. In fietsstraten zijn snorscooters moeilijk te weren.

De voorwaarden 2), 5), 6), 7) en 10) zijn ongewijzigd overgenomen uit de CVC-leidraad (versie april 2017), blz. 33. Alleen ontbreekt in de CVC-voorwaarde van maximaal 2500 mvt/etmaal het onderscheid tussen eenrichting- en tweerichtingautoverkeer. In de praktijk hanteert de CVC 2500 mvt/etmaal als maximum bij eenrichtingverkeer auto. De Fietsersbond vindt dat de ambitie gericht moet zijn op een nog lagere autoverkeersintensiteit, te bereiken door maatregelen in de verkeerscirculatie.

Voorwaarde 3): Het is evident dat bij tweerichtingsverkeer voor auto's een lagere norm gesteld moet worden voor het aantal motorvoertuigen per etmaal. Bij tweerichtingsverkeer voor auto's noemt de ASVV 2014 (14.2.3.) andere eisen voor het maximaal aantal auto's: max 500 mvt/etmaal. Dit omdat elkaar passerende auto's in een fietsstraat hinderlijk zijn en geparkeerde auto's mogelijk op de fietsstraat gaan keren. Uit de laatste versie van de ASVV is dit getal overigens verdwenen. Alleen als de meeste auto's in de ochtend of avondspits dezelfde rijrichting hebben ('s ochtends buurt uit, 's avonds buurt in) kan dit maximum worden opgehoogd.

Voorwaarde 4): Het drukste tijdstip zou maatgevend moeten zijn voor de verkeersintensiteiten. Een straat die als sluiproute wordt gebruikt, heeft juist in de spits extra autoverkeer. Dat moet je voorkomen. Je zou de intensiteiten ook kunnen vastleggen voor het drukste uur: bijvoorbeeld max 250 mvt/spitsuur bij eenrichtingsverkeer. Dit is in lijn met het in de toelichting bij voorwaarde 3) genoemde onderzoek.

Voorwaarde 7): Ten opzichte van de formulering in de CVC-leidraad is de eis 'geen doorgaand verkeer. Het autoverkeer is uitsluitend bestemmingsverkeer' toegevoegd.

Voorwaarde 8): Haaks en dwars parkeren geeft achteruitrijdende bewegingen van het autoverkeer op de rijbaan met slecht zicht voor de automobilist. Het is voor fietsers zowel gevaarlijk als hinderlijk. Van ontspannen fietsen is dan geen sprake meer. In de CVC-Leidraad (versie april 2017) wordt haaks parkeren bij fietsstraten uitgesloten, maar dwarsparkeren 'eventueel' toegestaan. De Fietsersbond vindt dat aan dwarsparkeren dezelfde nadelen kleven als aan haaks parkeren en dus ook uitgesloten moet worden.

Voorwaarde 9: Straten met veel laad- en losverkeer en veel kortparkeerders (zoals winkelstraten) lenen zich niet voor een fietsstraat. Als er veel parkeerbewegingen zijn, belemmeren die niet alleen het fietsverkeer, het is ook gevaarlijk vanwege het risico van plotseling openen van autodeuren. Bij laad- en losverkeer speelt de dode hoek een rol.

Om te voorkomen dat laad- en losbewegingen vanaf de rijbaan plaatsvinden, moeten voldoende laad- en loshavens aanwezig zijn. De standaardbreedte van 2,0 – 2,2 m voor een parkeerplaats is daarvoor niet voldoende, omdat een vrachtauto veel breder is. Een breedte van 3,0 m is daarom vereist.

Voorwaarde 10: Buslijnen of regelmatig vrachtverkeer horen niet in een fietsstraat.
Toelichting overbodig.

Toelichting inrichtingseisen

Ad 1) De situatie met eenrichtingverkeer fiets en eenrichtingverkeer auto komt o.a. voor langs één of beide zijden van vrijliggende trambanen of naast een vrijliggend fietspad in de tegenrichting.

De CROW-discussienota fietsstraten noemt 3,8 – 6,2 m als breedte voor een fietsstraat met eenrichtingverkeer waar fietsers als duo naast elkaar kunnen rijden, een voorwaarde voor ontspannen fietsen. Een fietsduo is 1,60 m breed. Een auto moet dan veilig kunnen inhalen, want als de auto achter de fietser moet blijven, voelt de fietser zich opgejaagd door de auto. Het gaat er ook om dat het profiel breed genoeg is om te voorkomen dat een langzaam rijdende auto (achter een langzaam rijdende fiets) het snellere fietsverkeer hindert. Een gemiddelde personenauto is ongeveer 1,70 m breed en de veilige afstand tussen auto en fiets is bij 30 km/u 0,8 meter. De benodigde minimale breedte is dan:

$1,60 + 0,80 + 1,70 = 4,10$ m, afgerond 4,0 m (inclusief belijning, exclusief extra ruimte voor schampstrook).

Er kunnen echter ook vrachtwagens op de weg rijden, bijvoorbeeld vuilnisauto's of verhuisauto's. Die zijn veel breder, tot wel 2.55 m. Ook bestelauto's zijn vaak aanzienlijk breder dan personenauto's, vaak 2.30 – 2.50 m. En daarvan rijden er in Amsterdam heel veel rond. Dan moet rekening gehouden worden met een breedte van 2,55 m, dus 0,85 m meer.

Als de hoeveelheid vrachtverkeer beperkt is, dan mag van fietsduo's verwacht worden dat ze achter elkaar gaan rijden als ze een vrachtwagen willen laten passeren. Een enkele fietser is 0,75 m breed.

Als we daarvan uitgaan en we passen de maten van de CROW toe, dan komen we uit op **$0,75 + 0,80 + 2,55 = 4,10$ m, afgerond 4,0 m**. Daarbij gaan we ervan uit dat de vrachtwagen achter een eventuele (snor)scooter blijft rijden. De norm voor de breedte van een snorscooter is 1,0 m, dus die past net niet naast de vrachtauto.

Als het uitgangspunt is dat de vrachtwagen achter de fietser (alleen of duo) moet blijven rijden, dan is dit niet meer maatgevend voor de breedte van de fietsstraat, dan geldt alleen de bovenstaande norm die uitgaat van een inhalende personenauto.

Zie voor alle de maatvoeringsgegevens van CROW de tabel in bijlage 3.

Ad 2) Een personenauto moet een fietser ook kunnen inhalen als er een fietser uit de tegenrichting komt:

Ten opzichte van de minimumbreedte van 4,00 m voor een eenrichting fietsstraat is 1,65 m extra breedte nodig voor een fietser in de tegenrichting: $1,60 + 0,80 + 1,70 + 0,80 + 0,75 = 5,65$ m, inclusief belijning, exclusief schampstroken.

Als we ervan uitgaan dat ook een vrachtauto een fietser (niet: een fietsduo) moet kunnen inhalen als er een fietser uit de tegenrichting komt, dan is de benodigde breedte dezelfde:

$0,75 + 0,80 + 2,55 + 0,80 + 0,75 = 5,65$ m (exclusief extra ruimte voor schampstrook bij langsparkeren). Het gebruik van de wegbreedte is flexibel genoeg dat in de meeste situaties fietsduo's naast elkaar kunnen blijven rijden.

Geen middenbelijning, want bij tweerichtingverkeer fiets en eenrichtingverkeer auto is er geen symmetrische situatie. Middenbelijning werkt dan verwarrend. Dan wordt dus volstaan met onderbroken belijning aan weerszijden van de fietsstraat bij de schamp- of schrikstrook.

Ad 3) Bij tweerichtingverkeer auto en tweerichtingverkeer fiets is de breedte van twee vrachtauto's die elkaar in de tegenrichting moeten passeren, waarbij ze achter de fietsen blijven, maatgevend: **$2,55 + 0,80 + 2,55 = 5,90$ m. Afgerond 6,00 m**, exclusief schampstroken bij langsparkeren). Fietsduo's kunnen hier ongestoord rijden in beide richtingen; de auto's moeten bij tegemoetkomend autoverkeer achter de fietsers blijven. Het is duidelijk dat bij tweerichtingverkeer auto de mvt-intensiteit lager zou moeten zijn dan bij eenrichtingverkeer auto.

Ad 4) Een maximumsnelheid van 30 km/u is onlosmakelijk verbonden aan het fenomeen Fietsstraat. Anders kan je niet spreken van 'auto te gast'. Maar de politie heeft geen capaciteit om 30 km/u te handhaven. Daarom zijn drempels op regelmatige afstanden nodig als snelheidsremmer: fietsvriendelijk, dus sinusvormige drempels. Plateaus werken minder goed als snelheidsremmer. Om bij dezelfde hoogte even goed af te remmen als drempels moeten ze steiler zijn (zie CROW-publicaties 244 en 172). Drempels zodanig plaatsen dat ze de snelheid van het autoverkeer voldoende afremmen. Dit is extra van belang bij zijstraten, zodat linksafslaande fietsers niet verrast worden door achteropkomende te snel rijdende auto's.

In Amsterdam komen fietsstraten langs trambanen veel voor. Het is gewenst dat ook de tram zich aan de maximumsnelheid van 30 km/u houdt, want anders wordt het oversteken van de trambaan bij zijstraten voor fietsers een gevaarlijke aangelegenheid. Als er ook taxi's op de trambaan rijden, is de situatie nog gevaarlijker. De Fietsersbond pleit er dan ook voor om bij fietsstraten geen taxiverkeer op de trambaan toe te staan.

Ad 5) Rood asfalt is nodig uit een oogpunt van herkenbaarheid van fietsstraten. Daarvoor is enige uniformiteit nodig. Belangrijk is ook dat asfalt voor de fietser veel comfortabeler is dan klinkers en voor Hoofdnet en Plusnet Fiets daarom de norm is. Ook de CVC-leidraad, versie april 2017, gaat uit van rood asfalt voor fietsstraten.

Ad 6) Om comfortabel te kunnen doorfietsen, is voorrang op alle zijstraten noodzakelijk. Dat zou bij voorkeur toegepast moeten worden met uitritconstructies, want dat remt de snelheid van invogend autoverkeer meer af en versterkt de herkenbaarheid.

Ad 7) In de CROW-discussienotitie wordt uitgegaan van rabatstroken 0,30 – 0,60 m breed (bij voorkeur 0,50 m). De Fietsersbond afd. Amsterdam vindt een schampstrook alleen nodig bij langsparkeren. Die moet niet gebruikt worden om het wegprofiel te versmallen. De schampstrook van 0,5 m is inclusief een goot van 0,2 m. Zonder langsparkeren kan volstaan worden met een schrikstrook van 0,2 m, dus direct naast de goot.

Ad 8) De schampstrook/schrikstrook moet door middel van onderbroken belijning op het asfalt worden aangegeven in plaats van met een rabatstrook in afwijkend materiaal. Het voordeel is dat er dan geen opstaande rand kan ontstaan door zettingsverschillen. Het maakt de breedte flexibeler.

Ad 9) Parkeer- en laad- en losvakken op de stoep. Hiermee wordt voorkomen dat bij slordig parkeren gedeeltelijk op de fietsstraat wordt geparkeerd.

Ad 10) Geen gevaarlijke hoogteverschillen met de goot langs de stoep en vergevingsgezinde stoepanden met maximaal 5 cm hoogteverschil. Langs de Rode Loper komen diepliggende goten met scherpe randen voor. Wie met zijn wiel daarin terecht komt loopt grote kans om te vallen. Dit moet vermeden worden. In het algemeen geldt dat stoepanden niet te steil en hoog moeten zijn omdat dit de kans op eenzijdige fietsongevallen vergroot, met name voor ouderen.

Ad 11) Het ideaal is dat er zo min mogelijk verkeerslichten in een fietsstraat liggen. Bij kruising van drukke wegen is dat soms onvermijdelijk. Bij een krap bemeten fietsstraat moet dan aanleg van een OFOS mogelijk blijven, zodat de fietsers in een vak voor de stopstreep van de auto's kunnen wachten.

BIJLAGEN

Bijlage 1

Enkele gegevens over gerealiseerde fietsstraten of in ontwerp:

- De fietsstraat Sarphatistraat is 4,00 m breed tussen Weesperplein en Alexanderplein. Dat is inclusief de breedte van de lijnen links en rechts en exclusief de schampruimte rechts.
- De fietsstraat Linnaeuskade is voor 2r auto en 2r fiets en is 5.30 m breed (exclusief 0,5 m schampstrook aan weerszijden). 2 x 2,00 m fietspad met een strook van 1,30 m van afwijkend materiaal in het midden.
- Prins Hendriklaan naar Uithof Utrecht met 2r fietsers en 2r auto's: 2 x 3 m met 1 m middenstrook in klinkers. Geen rabatstroken. 15.000 fietsen/etmaal en 1600 mvt/etmaal.

Bijlage 2

CROW discussienotitie Fietsstraten: aanbevolen maten

CROW beveelt aan als rijbaanbreedte, inclusief rabatstroken, excl. extra ruimte voor schampstroken:

2rF + 1rA	3,70 – 4,60 m (inhalen fiets door auto niet mogelijk bij fiets in tegenrichting)
2rFF + 1r A	5,40 – 5,80 m (inhalen fiets door auto mogelijk bij fiets in tegenrichting)
2rF + 2rA	5,40 – 5,80 m (inhalen fiets door auto mogelijk bij fiets in tegenrichting)
2rFF + 2rA	6,20 – 7,20 m (inhalen fietsduo door auto mogelijk bij fiets in tegenrichting)

Maar hier wordt dus geen rekening gehouden met de aanwezigheid van vrachtauto's/bestelauto's.

Bijlage 3

Afstanden bij gemengd verkeer 30 km/u volgens Fietswijzer en CROW-discussienotitie

	Fietswijzer 2016	CROW Fietsstraten nov 16
Fiets-trottoirband	0,125	0,15 – 0,35
Fietser	0,75	0,75
Fietsduo	2 x 0,75 + 0,50 = 1,90	1,60
Snorscooter	1,00	Niet genoemd
(Personen)auto	1,83	1,83
Vrachtauto	2,60	Niet genoemd
Fiets – auto	0,80	0,80
Auto – auto	0,30	0,30
Auto – kant	0,25	0,25
Fietser – geparkeerd voertuig	0,50	Schrikstrook 0,2 – 0,5 m