

Rapport

Fietsstraten en Fietszones





Fietsberaad Vlaanderen is hét kenniscentrum voor fietsbeleid. Goede praktijken delen en investeren in nieuw en praktijkgericht onderzoek vormen de focus. Zo stimuleert en ondersteunt Fietsberaad Vlaanderen de dynamiek in steden en gemeenten die hun fietsbeleid willen versnellen.



Dit rapport kwam tot stand in samenwerking met TRIDÉE.

www.tridee.eu

info@tridee.eu

Quellinstraat 6, 2018 Antwerpen, +32 3 266 77 90
Walenburgerplein 104, 3039 AN Rotterdam, +31 10 303 29 98

Colofon

Datum van publicatie

april 2021

Auteurs

Wout Baert, Inge Caers,
Marjolein de Jong

Fotografie

Stefan Dewickere

Fietsberaad Vlaanderen

Bischoffsheimlaan 1-8
B-1000 Brussel

+32 (0)2 211 55 05

www.fietsberaad.be

info@fietsberaad.be

@FietsberaadVL

Fietsberaad Vlaanderen werkt
vanuit VVSG, het Huis van het
Lokaal Bestuur.



Rapport

Fietsstraten en Fietszones

Inhoud

Inhoud	3
1 Managementsamenvatting	6
1.1 Aanleiding en doel.....	6
1.2 Wat leren we uit de ervaringen van fietsers en niet-fietsers	6
1.3 Een goede fietsstraat heeft vooral veel fietsers	7
1.4 Wat bepaalt het succes van fietsstraat of fietszone?	7
1.5 Geen oplossing voor alle problemen	8
2 Introductie	9
2.1 Situering	9
2.2 Proces	9
2.3 Leeswijzer.....	10
3 Wat zijn fietsstraten en fietszones?	11
3.1 Wat is een fietsstraat?	11
3.2 Wanneer kiezen voor een fietsstraat?	12
3.3 Wat is een fietszone?.....	13
3.4 Wanneer kiezen voor een fietszone?	14
4 Ervaring van gebruikers	16
4.1 Gebruikersbevraging Vlaamse fietsstraten en fietszones.....	16
4.1.1 Wie heeft de bevraging ingevuld.....	17
4.1.2 Kenmerken van de fietsstraten en fietszones	18
4.1.3 Oordeel over de fietsstraten en fietszones.....	18
4.2 Vlaamse fietsstraten en fietszones: een wisselend succes	18
4.2.1 Directheid.....	19
4.2.2 Omgeving	19
4.2.3 Verkeersveiligheid	19
4.2.4 Inrichting	19
4.2.5 Respect.....	21

4.3	Zwakkere waardering voor fietszones	21
4.4	Geen oplossing voor elk probleem.....	22
5	Stappenplan voor een succesvolle fietsstraat of fietszone.....	23
5.1	Stappenplan met 9 criteria voor een fietsstraat of fietszone	23
5.2	Checklist	25
6	Stap 1 – Netwerk: een goed fietsklimaat.....	26
6.1	Criterium 1: Belangrijke route of bestemming voor fietser.....	26
6.1.1	Een hoog fietsgebruik.....	26
6.1.2	Een grote concentratie van fietsbestemmingen	29
6.2	Criterium 2: Autoluw gebied	29
6.2.1	Erftoegangswegen	29
6.2.2	Weren van doorgaand verkeer of sluijverkeer	30
6.3	Criterium 3: Vlot doorfietsen	30
6.3.1	Weinig hinder aan kruispunten	30
6.3.2	Vermijd gebieden met veel voetgangers	31
7	Stap 2 – Gebruik: beperk hinderlijke ontmoetingen.....	32
7.1	Criterium 4: Weinig hinder motorvoertuigen.....	33
7.1.1	Bij voorkeur minder dan 1.000 mvt/etm in twee richtingen.....	33
7.1.2	V85 motorvoertuigen < 30 km/u	35
7.2	Criterium 5: Weinig zwaar verkeer	36
7.2.1	Geen hoofdnet bus, eventueel aanvullend net.....	36
7.2.2	Zwaar verkeer en landbouwverkeer alleen lokaal	38
7.3	Criterium 6: Beperk parkeren, laden & lossen en voetgangers.....	38
7.3.1	Zo min mogelijk parkeerhinder	38
7.3.2	Laden en lossen vermijden.....	39
7.3.3	Vermijden medegebruik voetganger	39
8	Stap 3 – Inrichting: fietsvriendelijk en leesbaar.....	40
8.1	Criterium 7: Fietsvriendelijke vormgeving	41
8.1.1	Breedte van de weg	41
8.1.2	Fietscomfort	45
8.2	Criterium 8: Herkenbaarheid en continuïteit	46
8.2.1	Herkenbare inrichting	46
8.2.2	Continuïteit	52
8.3	Criterium 9: Duidelijke borden en andere communicatie	52

8.3.1	Signalisatie.....	52
8.3.2	Aanvullende communicatie	55
9	Monitoring en opvolging	57
9.1	Aanpassen waar nodig.....	57
9.2	Tellen en meten.....	57
9.3	Handhaving.....	58
10	Bijlagen.....	59
10.1	Bijlage 1: Goede praktijken	60
10.1.1	Aan de slag met het stappenplan: fietsstraat Victor Heylenlei in Boechout	60
10.1.2	Aan de slag met het stappenplan: fietsstraat Frans Raatsstraat-René Willemestraat-Warandalei in Kalmthout	63
10.2	Bijlage 2: Samenvatting stappenplan	68
10.3	Bijlage 3: Checklist voor een succesvolle fietsstraat of fietszone	70
11	Meer informatie	72

1 Managementsamenvatting

1.1 Aanleiding en doel

De afgelopen jaren voerden verschillende steden en gemeenten een fietsstraat of fietszone in. Het was en is nog steeds een zichtbare maatregel om het fietsbeleid in een gemeente vorm te geven. De coronacrisis heeft die ontwikkeling nog versneld. De toegenomen populariteit van het fietsen zorgt ervoor dat steden en gemeenten met snelle en eenvoudige middelen fietsers meer ruimte willen geven, maar er zijn veel vragen over de toepassing, uitvoering en handhaving. Fietsberaad Vlaanderen wilde onderzoeken hoe weggebruikers op de maatregelen reageren én of het invoeren van een fietsstraat of fietszone een positieve impact heeft op het fietsklimaat in een gemeente. Met dit rapport wil Fietsberaad Vlaanderen wegbeheerders adviseren bij de keuzes rond goede ontwerp- en inrichtingsprincipes en communicatiemethodes van fietsstraten en fietszones.

1.2 Wat leren we uit de ervaringen van fietsers en niet-fietsers

Fietsberaad heeft in de zomer en het najaar 2020 een online gebruikersbevraging uitgevoerd in 13 Vlaamse steden en gemeenten. Bijna 7.000 fietsers en niet-fietsers gaven hun mening over 17 fietsstraten en 3 fietszones in Boechout, Bonheiden, Deinze, Geel, Gent, Harelbeke, Kalmthout, Kortrijk, Leuven, Mechelen, Peer, Ranst en Turnhout. De antwoorden van de gebruikers werden gecombineerd met informatie over de inrichting, het gebruik en de ervaringen van de steden en gemeenten zelf en onderzoeksresultaten uit Nederland.

Fietsberaad is van mening dat de ervaring en beleving van weggebruikers essentieel zijn om aanbevelingen te formuleren die leiden tot veilige en comfortabele fietsstraten en fietszones in de praktijk. De input van de gebruikers vormt daarom de basis van het stappenplan dat we ontwikkeld hebben voor wegbeheerders om te bouwen aan succesvolle fietsstraten of fietszones.

De belangrijkste knelpunten die weggebruikers aangeven zijn het inhalen van fietsers, te veel en te snel rijdende motorvoertuigen én hinder door parkeerbewegingen of laden en lossen. Opvallend, uit de bevraging blijkt dat zowel fietsers als niet-fietsers het hinderlijk vinden als er veel motorvoertuigen achter de fietsers moeten blijven.

1.3 Een goede fietsstraat heeft vooral veel fietsers

In goed functionerende fietsstraten zijn de fietsers dominant en is het gemotoriseerd verkeer ondergeschikt. Een fietsstraat of fietszone is succesvol als bestuurders van motorvoertuigen echt het gevoel hebben te gast te zijn. Dat wordt in de eerste plaats bepaald door een zichtbare aanwezigheid van fietsverkeer.

Het valt op dat fietszones zwak scoren binnen de bevraging van de gebruikers. De onderzochte fietszones zijn allemaal onderdeel van een centrum met een goede basis voor fietsen in gemengd verkeer. Het instellen van een regime als fietszone gaat echter een stap verder en zet de fietser centraal: de hoeveelheid fietsers neemt toe en de fiets mag binnen het hele gebied niet worden ingehaald. Uit de bevraging en gesprekken met de steden komt naar voren dat het erg belangrijk is dat – na instelling van de fietszone – de verkeersfunctie binnen het gebied verder wordt geminimaliseerd en dat het fietsklimaat verder wordt versterkt. In een kern of centrum is het niet eenvoudig om de verschillende functies eigen aan een centrumgebied te combineren met een fietszone. Het instellen van een fietszone moet daarom het eindpunt zijn van de verschillende stappen in het creëren van een gebied waar de fiets koning is.

1.4 Wat bepaalt het succes van fietsstraat of fietszone?

Het succes van een fietsstraat of fietszone wordt vooral bepaald door de mate waarin de fiets dominant aanwezig is en motorvoertuigen te gast zijn, fietsers vlot kunnen doorfietsen en het gewenste gedrag (niet inhalen, max. 30 km/u) wordt gerespecteerd. Om dit te bereiken kunnen wegbeheerders het nieuw ontwikkelde drie-stappenplan met 9 criteria volgen.

Stap 1 – Netwerk: basis voor een goed fietsklimaat. In een fietsstraat of fietszone zijn fietsers de 'maatgevende gebruikers'. Voor een goed functioneren is het belangrijk dat fietsers – liefst gedurende een zo groot mogelijk deel van de dag – nadrukkelijk aanwezig zijn. Dat betekent minstens evenveel fietsers als motorvoertuigen en met een ondergrens van 500 fietsers per dag, wat grosso modo neerkomt op ongeveer 1 fietser per minuut. Vanaf een intensiteit tussen de 1000 en 2000 fietsers per dag zijn fietsers duidelijk in beeld en voelt een fietsstraatregime ook logisch aan. Om dit te bereiken is de fietsstraat best gelegen op een lokale of bovenlokale fietsroute. Dit rechtvaardigt de keuze dat auto's te gast zijn en vergroot het goed naleven van de regels.

Stap 2 – Gebruik: beperken van hinderlijke ontmoetingen. In een fietsstraat of fietszone heeft de gemiddelde fietser idealiter maximaal 1 keer per kilometer (of maximaal 1 keer per 3 minuten) te maken met een hinderlijke ontmoeting met motorvoertuigen. Om dit te realiseren wordt uitgegaan van maximaal evenveel motorvoertuigen als fietsers en met een bovengrens van 1000 motorvoertuigen per dag. In de fietsstraat of fietszone is er maar beperkt gemotoriseerd verkeer (zowel auto's,

vrachtwagens, bussen als landbouwverkeer). Ook mag er maar weinig hinder zijn van parkeerplaatsen of los- en laadzones. Ook een straat met veel overstekende voetgangers is minder geschikt als fietsstraat.

Stap 3 – Inrichting: fietsvriendelijk en leesbaar. De inrichting is op maat van de fiets en dat blijkt uit de aanleg en het specifieke fietsstraat-profiel (monolithische verharding met rijlopers op maat van het fietsverkeer). De aanleg waarborgt de continuïteit en herkenbaarheid als fietsstraat. Borden en markeringen ondersteunen dat en bevestigen het wettelijk karakter als fietsstraat. Bovendien wordt duidelijk en continu gecommuniceerd dat het eigenlijk om een fietsroute gaat, waar motorvoertuigen gebruik van mogen maken. Een rijbaanbreedte van 450 à 480 cm is ideaal voor een fietsstraat met tweerichtingsverkeer. Zelfs voor beperkt éénrichtingsverkeer is een minimale rijbaanbreedte van 400 cm gewenst zodat fietsers elkaar goed kunnen passeren.

Uit de gebruikersbevraging blijkt dat straten die herkenbaar zijn als fietsstraten of fietszones, maar veel hinderlijke ontmoetingen kennen (motorvoertuigen, parkeren, voetgangers), toch onvoldoende scoren.

1.5 Geen oplossing voor alle problemen

Bij de keuze voor een fietsstraat of fietszone leeft vaak de hoop dat de maatregel ervoor zorgt dat het fietsklimaat verbetert. Aan de invoering van een fietsstraat of een fietszone is immers automatisch een snelheidsregime en een inhaalverbod gekoppeld.

De praktijk leert dat het instellen van een fietsstraat of fietszone niet volstaat om een door motorvoertuigen gedomineerde omgeving fietsvriendelijk te maken. Zeker als er maar weinig fietsers zijn en veel (doorgaande) motorvoertuigen. Het inhaalverbod wekt ergernis op of wordt niet gerespecteerd en voor een maximumsnelheid van 30 km/u is het niet nodig om een fietsstraat of fietszone in te stellen. Daarvoor bestaan andere middelen.

Als de randvoorwaarden voor een fietsstraat of fietszone niet goed zijn, dan is de kans op succes gering en het ontstaan van veel ergernis en handhaving bijna vanzelfsprekend.

Fietsstraten en fietszones zijn pas succesvol als ze fietsvriendelijk zijn en logisch liggen binnen het fietsnetwerk.

2 Introductie

2.1 Situering

De afgelopen jaren won de fietsstraat erg aan populariteit en verschenen er steeds meer fietsstraten op terrein. Ook deed de fietszone haar intrede. Covid-19 heeft geleid tot een toegenomen inspanning om fietsers meer ruimte te geven. Steden en gemeenten maakten in 2020 versneld werk van fietsstraten en fietszones.

Dit rapport is een actualisering van het Cahier Fietsstraten van 2015¹ dat toen gebaseerd was op de eerste ervaringen met fietsstraten sinds het in 2012 was opgenomen in de Belgische wegcode. De fietsstraat is nu een vaste waarde in het fietsbeleid van steden en gemeenten waardoor de vragen van wegbeheerders over de toepassing, uitvoering en handhaving en de gebruikerservaringen anders zijn dan in 2015. Deze actualisering verzamelt informatie over de ervaringen en toepassingen van fietsstraten en fietszones in Vlaanderen en formuleert aanbevelingen over goede ontwerp oplossingen en communicatiemethodes.

2.2 Proces

Dit rapport is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met de vakwereld. Experten, mobiliteitsambtenaren en mandatarissen zijn betrokken door middel van bevestigingen, werkbijeenkomsten en discussies. Daarnaast hebben we gesprekken gevoerd met verschillende spelers uit het veld om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van succesfactoren en knelpunten.

Om een beter zicht te krijgen op de mening en beleving van gebruikers zijn er in de zomer en het najaar van 2020 bevestigingen gehouden. Zowel fietsers als niet-fietsers werden gevraagd naar hun ervaringen met een specifieke straat of zone en fietsstraten in het algemeen. In Geel is een bevestiging uitgevoerd voorafgaand aan de invoering van een fietszone. De resultaten van de bevestigingen in 13 steden en gemeenten² zijn meegenomen in het formuleren van de aanbevelingen.

¹ <https://fietsberaad.be/documenten/publicatie-fietsstraten/>

² Boechout, Bonheiden, Deinze, Geel, Gent, Harelbeke, Kalmthout, Kortrijk, Leuven, Mechelen, Peer, Ranst en Turnhout.

2.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 3 Wat zijn fietsstraten en fietszones? De belangrijkste begrippen worden kort beschreven. Wat zegt de wegcode hierover en wanneer is het een goede keuze?

Hoofdstuk 4 Leren van ervaringen. Aan de hand van de gebruikersbevraging en ervaringen van steden en gemeenten worden lessen getrokken voor succesvolle toepassing van fietsstraten en fietszones.

Hoofdstuk 5 Aan de slag. Hoe zorgen we voor succesvolle fietsstraten en fietszones in de praktijk? Welke maatregelen moeten wanneer worden genomen? In de volgende hoofdstukken worden de stappen verder uitgewerkt:

- **Hoofdstuk 6 Stap 1 – Netwerk: een goed fietsklimaat**
- **Hoofdstuk 7 Stap 2 – Gebruik: beperken hinderlijke ontmoetingen**
- **Hoofdstuk 8 Stap 3 – Inrichting: fietsvriendelijk en leesbaar**

Hoofdstuk 9 Flankerende maatregelen. Welke maatregelen dragen bij aan het beter functioneren van een fietsstraat of fietszone?

Hoofdstuk 10 Bijlagen. Hoe ga je concreet aan de slag met het stappenplan in je eigen stad of gemeente? We tonen twee praktijkvoorbeelden: een fietsstraat in Boechout en in Kalmthout.

Hoofdstuk 11 Literatuur en informatie.

3 Wat zijn fietsstraten en fietszones?

3.1 Wat is een fietsstraat?

Een fietsstraat is een straat met gemengd verkeer binnen een autoluw gebied die door veel fietsers wordt gebruikt of met een groot fietspotentieel en onderdeel uitmaakt van een fietsroutenetwerk. Een fietsstraat biedt een aangename fietsroute in een verkeersluwe omgeving. Door de specifieke bebording en vormgeving zijn ze herkenbaar voor alle weggebruikers. Motorvoertuigen zijn ondergeschikt aan het fietsverkeer en vooral lokaal. De maximumsnelheid is 30 km/u en motorvoertuigen mogen niet inhalen. Bij de inrichting staan een goed fietsklimaat, zo min mogelijk hinderlijke ontmoetingen³ en een fietsvriendelijke & leesbare weginrichting centraal. Een fietsstraat wordt op zijn minst aangeduid met verkeersbord F111 aan het begin van de fietsstraat en F113 aan het einde van de fietsstraat⁴.



Bord F111 en F113 voor aanduiding van het begin en het einde van een fietsstraat.

³ Voorbeelden van hinderlijke ontmoetingen zijn: inhaalbewegingen, te hoge snelheid en/of hoge intensiteiten motorvoertuigen, motorvoertuigen die gedurende een lange tijd op korte afstand achter fietsers rijden, manoeuvres van geparkeerde voertuigen en laden en lossen, veel voetgangers die gebruik maken van de fietsstraat of fietszone,...Deze maat wordt door CROW-Fietsberaad (2019) gebruikt als indicator voor het succes van een fietsstraat.

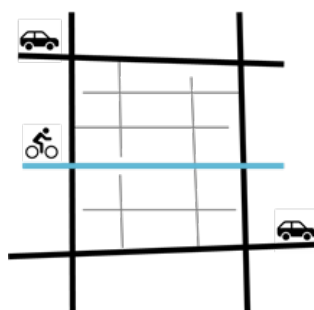
⁴ Zie art. 71.2 in het verkeersreglement (ingevoerd bij wet van 10/01/2012 en KB van 4/12/2012). Op het moment van opstellen van deze rapportage waren er initiatieven voor een wetswijziging waardoor geen eindbord van een fietsstraat (F113) meer nodig is, de fietsstraat stopt dan aan het eerstvolgende kruispunt.

In een fietsstraat gelden de volgende regels⁵:

- De maximumsnelheid in een fietsstraat is 30 km/u voor alle weggebruikers.
- In een fietsstraat is het verboden om fietsers in te halen: alle gemotoriseerde voertuigen blijven altijd achter de fietsers. Ook als er weinig fietsers zijn of als er voldoende ruimte is om fietsers met voldoende afstand in te halen.
- Enkel prioritaire voertuigen (met sirene en zwaailicht) mogen fietsers inhalen.
- Een speedpedelec hoort tot de categorie bromfietsen. Maar in fietsstraten wordt de speedpedelec beschouwd als fiets en mag hij andere fietsers inhalen aan een max. snelheid van 30 km/u.
- Fietsers gebruiken de volledige breedte van (hun deel) van de rijbaan.
- In een eenrichtingsstraat gebruiken fietsers de volledige breedte van de rijbaan.
- In tweerichtingsstraten gebruiken fietsers de rechterhelft van de rijbaan.
- Fietsers mogen auto's links inhalen.
- Als auto's stilstaan mogen fietsers de auto's ook langs rechts voorbijrijden.

3.2 Wanneer kiezen voor een fietsstraat?

Een van de belangrijkste redenen om te kiezen voor een fietsstraat is het creëren van een herkenbare en comfortabele fietsroute in een autoluw gebied met gemengd verkeer. Een fietsstraat vormt dus een onderdeel van het fietsroutenetwerk, op lokaal of bovenlokaal niveau. Fietsstraten kunnen worden ingezet om de continuïteit van een fietsroute door woonwijken of landelijk gebied te waarborgen, bijvoorbeeld als lokale tegenhanger van de bovenlokale fietssnelweg.



Een fietsstraat biedt een herkenbare route en kan mensen daardoor aanzetten tot meer fietsen of een andere, veiligere of aangenamere routekeuze. Een goed herkenbare fietsstraat heeft een sturend effect op fietsstromen. Door het aanbieden van een netwerk van attractieve fietsstraten, kan de druk van fietsers op een voetgangersgebied bijvoorbeeld worden verminderd.

⁵ Op basis van diverse artikels in de wegcode zoals [22novies](#).



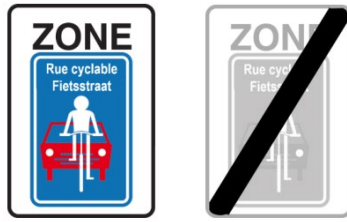
Fietsstraat Coupure te Gent

3.3 Wat is een fietszone?

Een fietszone kan worden toegepast voor een gebied waar verschillende fietsstraten met elkaar verknopen om extra te benadrukken dat de fiets prioriteit heeft. In feite is het een netwerk van aaneengesloten fietsstraten. Net als in een fietsstraat, staan een goed fietsklimaat, zo min mogelijk hinderlijke ontmoetingen en een fietsvriendelijke & leesbare weginrichting centraal. Het belangrijkste verschil met een verblijfsgebied met een zone-30 regime is het inhaalverbod dat als extra maatregel wordt toegevoegd. Motorvoertuigen zijn nog wel toegelaten in een fietszone (net zoals dat geldt in een fietsstraat), maar fietsers bepalen het tempo.

Het begin van een fietszone wordt aangegeven door het bord F111 waaraan een zonale geldigheid is gegeven. Voor het einde van een fietszone wordt gebruik gemaakt van het een 'einde zonebord' met de afbeelding van F111 in grijswaarden⁶.

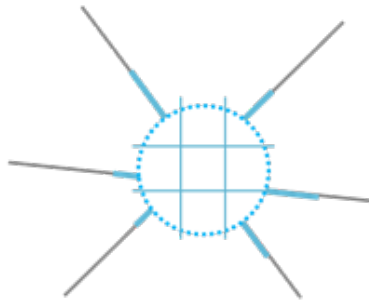
⁶ Zie nieuwsbrief verkeersreglementering van april en mei 2020 (<http://verkeermobiliteit.be/nieuwsbrief-verkeersreglement.>)



Bord F111 voor aanduiding van het begin en het einde van een fietsstraatzone.

3.4 Wanneer kiezen voor een fietszone?

In een autoluw gebied met erg veel fietsbestemmingen en een verknoping van verschillende fietsroutes, kan worden gekozen voor een fietszone. De positie van de fiets wordt extra benadrukt. Binnen de fietszone bepaalt de fietser het tempo, motorvoertuigen moeten zich aanpassen.



In tegenstelling tot een gewoon autoluw gebied, geldt er in een fietszone altijd en overal een inhaalverbod. Dit betekent dat al het gemotoriseerde verkeer achter fietsers moet blijven. Ook als er bijna geen verkeer is, ook als er voldoende ruimte is om in te halen. Om een fietszone goed te laten functioneren is het belangrijk dat het regime geloofwaardig is.

Voor de herkenbaarheid is het belangrijk dat het hele gebied duidelijk is afgebakend, niet te groot is en dat zo veel mogelijk straten ook daadwerkelijk fietsvriendelijk zijn. Dit is over het algemeen een proces van jaren en na het instellen van een fietszone zijn er vaak nog verfijningen nodig om de verkeersfunctie te verminderen en het fietsklimaat te versterken.

Straten met een hoge verkeersdruk of met een dominante voetgangersfunctie gaan niet goed samen met een fietszone waar de fietser koning is. Daarom is het beter om te kiezen voor een – kleiner – netwerk van fietsstraten die echt voldoen aan de randvoorwaarden en voor de omliggende straten een ander regime te kiezen zoals zone-30 of voetgangersgebied.



Fietszone Kortrijk

4 Ervaring van gebruikers

Wat beïnvloedt het oordeel over een fietsstraat of fietszone positief? En wat zijn knelpunten die vermeden moeten worden?

4.1 Gebruikersbevraging Vlaamse fietsstraten en fietszones

Bijna 7.000 gebruikers gaven hun mening over 17 fietsstraten en 3 fietszones in 13 Vlaamse steden en gemeenten: Boechout, Bonheiden, Deinze, Geel, Gent, Harelbeke, Kalmthout, Kortrijk, Leuven, Mechelen, Peer, Ranst en Turnhout. Zowel fietsers als niet-fietsers gaven hun mening over een specifieke straat of zone en fietsstraten in het algemeen. Daarnaast hebben we informatie verzameld over de inrichting en het gebruik en de ervaringen van de steden en gemeenten zelf. Ook hebben we de ervaringen uit Vlaanderen vergeleken met Nederlands gebruikersonderzoek⁷. De resultaten van deze bevragingen zijn gebruikt bij het opstellen van en motiveren van de 9 criteria voor een succesvolle fietsstraat of fietszone (zie hoofdstuk 5).



Fietszone Mechelen

⁷ De Nederlandse aanbevelingen voor fietsstraten zijn aangescherpt op basis van onderzoek naar feitelijk gebruik en de ervaring van fietsers en niet-fietsers (Fietsberaadpublicatie 32: Evaluatie Discussienotitie Fietsstraten, CROW-Fietsberaad, januari 2019). Bij het interpreteren van de Nederlandse gebruikerservaringen hebben we een vertaalslag gemaakt naar de Vlaamse context. Het inhaalverbod (dat niet geldt in Nederland) is het belangrijkste verschil.

Stad / gemeente Fietsstraat of fietszone beoordeeld door gebruikers

Boechout	Victor Heylenlei Sint-Bavoplein
Bonheiden	Oude Baan (Peulis centrum – Pasbrug) Fietsstraatroute tussen Rijmenam - Keerbergen
Deinze	Fietszone centrum Deinze
Gent	Coupure Links Halvemaanstraat - Visitatiestraat
Harelbeke	Generaal Deprezstraat Ballingenweg
Kalmthout	Leopoldstraat Frans Raatsstraat – René Willemestraat - Warandelei
Kortrijk	Fietszone centrum Kortrijk
Leuven	Martelarenlaan Parijsstraat – Schapenstraat
Mechelen	Fietszone centrum Mechelen
Peer	Kerkstraat – Markt - Oudestraat
Ranst	Mollentstraat Sint Antoniusstraat
Turnhout	Brugstraat – Robsonplein – Tramstraat Apostoliekenstraat

Tabel 1: gebruikersbevraging in Vlaamse fietsstraten en fietszones

4.1.1 Wie heeft de bevraging ingevuld

De bevragingen zijn breed verspreid door de 13 steden en gemeenten via verschillende eigen communicatiekanalen, zoals website, facebook, nieuwsbrieven en andere frequent gebruikte kanalen. Zowel fietsers als automobilisten hebben hun mening gegeven waardoor we inzicht hebben in beide perspectieven.

Fietsers gebruiken de fietsstraat of fietszone vooral als ze onderweg zijn voor sport of ontspanning, boodschappen, werk of school. De meeste fietsers zijn alleen onderweg.

Als ze kinderen begeleiden, dan is dat vooral in centrumgebieden en schoolomgevingen. Automobilisten begeven zich vooral op de fietsstraat of in de fietszone voor boodschappen, gevolgd door werk of school.

4.1.2 Kenmerken van de fietsstraten en fietszones

Voor de bevraging hebben we verschillende soorten fietsstraten en fietszones geselecteerd:

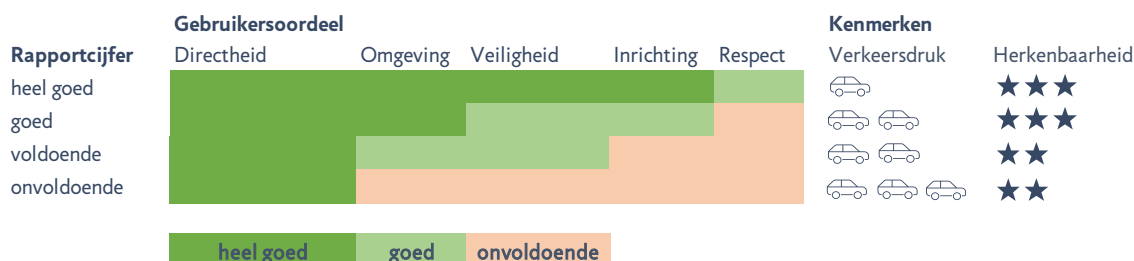
- Type gebied: centrum, woongebied, landelijk gebied, schoolomgeving.
- Lengte (fietsstraten): van een paar honderd meter tot een aantal kilometer.
- Omvang (fietszones): van een paar straten tot een groot centrumgebied.
- Fietsgebruik: van enkele tientallen tot rond de 2.000 fietsers per etmaal op de drukste momenten.
- Type autoverkeer: van weinig lokaal verkeer tot doorgaande route.
- Intensiteit autoverkeer: bijna geen autoverkeer tot veel verkeer.
- Snelheid autoverkeer: van stapvoets tot meer dan 30 km/u.
- Inrichting: van enkel symbolen tot een afwijkend profiel over de hele lengte.

4.1.3 Oordeel over de fietsstraten en fietszones

De respondenten werd gevraagd per fietsstraat of fietszone een oordeel te geven over de directheid, de veiligheid, aantrekkelijkheid van de omgeving, het comfort, de inrichting van de openbare ruimte en de mate waarin fietsers worden gerespecteerd. Daarnaast mocht iedereen de drie belangrijkste knelpunten benoemen en indien gewenst nog aanvullend commentaar geven. Tot slot werd gevraagd aan welke eisen een goede fietsstraat of fietszone zou moeten voldoen.

4.2 Vlaamse fietsstraten en fietszones: een wisselend succes

Op dit moment komen fietsstraten en fietszones voor in veel soorten en maten. Soms is het oordeel in de bevraging bijna unaniem positief, maar verschillende fietsstraten en fietszones worden ook negatief beoordeeld. Om een beter inzicht te krijgen in mogelijke verklaringen, zijn de bevragingen geanalyseerd en onderling vergeleken. Voor elke fietsstraat en fietszone is een score bepaald voor de kenmerken directheid, omgeving, veiligheid, inrichting en respect. Zij bepalen samen een goed fietsklimaat. Ondanks de grote verschillen tussen de fietsstraten en fietszones, zijn er vier clusters herkenbaar.



Figuur 1: Globaal gebruikersoordeel van de 13 bevrageerde fietsstraten en fietszones

4.2.1 Directheid

Alle fietsstraten en fietszones scoren goed op de directheid. Ze maken over het algemeen onderdeel uit van een logische route voor fietsers. Een directe, logische route, is een belangrijke randvoorwaarde voor het functioneren van een fietsstraat omdat het fietsers aantrekt. Onderzoek van CROW-Fietsberaad⁸ laat zien dat fietsers een route positiever ervaren als er ook andere fietsers zijn (groepsgevoel, zichtbaarheid). Bovendien houden automobilisten vaker rekening met fietsers als ze worden verwacht. Fietsstraten en fietszones die onderdeel uitmaken van een fietsroute hebben daardoor een grotere kans op succes. Telcijfers⁹ laten zien dat de hoeveelheid fietsers in goed gesitueerde fietsstraten en fietszones toeneemt en soms zelfs tot serieuze fietsdrukke leidt (met bijbehorende commentaren over 'hinder').

4.2.2 Omgeving

Bij een fietsstraat of fietszone wordt uitgegaan van gemengd verkeer waardoor er geen aparte fietsinfrastructuur nodig is. Fietsers verwachten een uitnodigende en comfortabele inrichting die op hun maat is vormgegeven, waar motorvoertuigen ondergeschikt zijn en waar ze vlot kunnen doorfietsen. Het goed functioneren van een fietsstraat of fietszone valt of staat met een goed fietsklimaat. De hoog gewaarde fietsstraten (op basis van de gebruikersbevraging) liggen in een autoluwe omgeving. Het gebruikersoordeel is duidelijk negatiever in gebieden met veel motorvoertuigen, parkeerbewegingen, laden en lossen, aanwezigheid van bussen en voetgangers die gebruik maken van de fietsstraat.

Ligging in een centrumgebied met veel verkeersbewegingen of een schoolomgeving heeft duidelijk een negatieve invloed.

4.2.3 Verkeersveiligheid

Hoe meer motorvoertuigen en hoe meer doorgaand verkeer, des te negatiever de verkeersveiligheid wordt beoordeeld. Dit geldt zeker in situaties waar fietsers in de verdrukking komen en hinder ondervinden van tegemoetkomend autoverkeer, bijvoorbeeld bij beperkt éénrichtingsverkeer of parkeermanoeuvres. Nederlands onderzoek van CROW-Fietsberaad¹⁰ laat zien dat het aantal hinderlijke ontmoetingen een belangrijke indicator is voor de mate waarin fietsers een fietsstraat als veilig ervaren. Om ervoor te zorgen dat een fietsstraat of fietszone daadwerkelijk aangenaam is voor fietsers, is het belangrijk dat de verkeersveiligheid positief wordt beoordeeld. Een negatief oordeel leidt tot het vermijden van de route.

4.2.4 Inrichting

De inrichting van de fietsstraten die 'heel goed' en 'goed' scoren zijn over de hele lengte (dus continu) goed leesbaar als fietsstraat door een specifiek profiel, specifieke markering of een fietsrijloper in afwijkende kleur. De andere fietsstraten scoren slecht op inrichting terwijl er vaak wel specifieke elementen zijn voorzien zoals rode vlakken, extra symbolen of markeringen bij het begin van de fietsstraat en op kruispunten of een rode

⁸ Fietsberaadpublicatie 32: Evaluatie Discussienotitie Fietsstraten, CROW-Fietsberaad, januari 2019.

⁹ Tellingen van onder andere Mechelen, Kortrijk, Kalmthout, Leuven en Bonheiden.

¹⁰ Fietsberaadpublicatie 32, CROW-Fietsberaad, januari 2019

fietsrijloper over de gehele lengte. Het negatieve oordeel kan te maken hebben met het feit dat de specifieke inrichtingselementen (bijvoorbeeld markeringen en logo's) bij grote verkeersdrukke slecht en niet continu zichtbaar zijn. Een andere reden kan zijn dat de verkeerssituatie niet past bij een fietsstraat of fietszone en dat de inrichtingselementen dit niet kunnen compenseren.

Door te kiezen voor een inrichting als fietsstraat kan de leesbaarheid van een fietsroute door een autoluw gebied met gemengd verkeer worden versterkt. Uit de analyse van de bevroegde fietsstraten komt naar voren dat profielen die duidelijk herkenbaar zijn als fietsstraat een sturend effect hebben op het gebruik: het aantal fietsers neemt toe. In gebieden of straten die reeds sterk autoluw zijn kan het kiezen voor een fietsstraat of fietszone ertoe leiden dat de snelheid verder daalt, samen met de intensiteit van motorvoertuigen.¹¹

Het is opvallend dat de fietszones binnen de bevraging laag scoren op inrichting. In fietszones wordt vooral gewerkt met goed herkenbare toegangen en logo's doorheen het gebied als herinnering. Een gedeelte van de straten is verkeersluw en op maat van de fietser ingericht, maar er zijn vaak ook nog drukke straten waar de auto dominant is of straten die veel door voetgangers worden gebruikt. Het fietsstraatregime dat in het hele gebied geldt, is lang niet altijd en continu herkenbaar en wordt niet overal als logisch ervaren. Daarnaast vervalt het route-element van een fietsstraat omdat het hele gebied hetzelfde regime heeft.



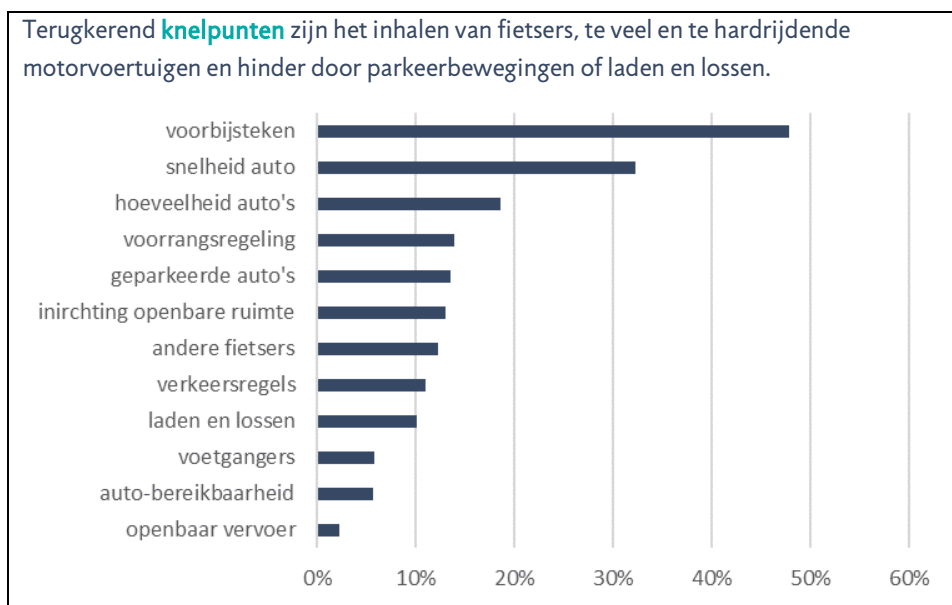
Herkenbare toegang fietszone Deinze

¹¹ Dit effect komt bijvoorbeeld voor in de fietszones van Mechelen en Kortrijk, en in de fietsstraten in Leuven en Kalmthout.

4.2.5 Respect

Een van de grootste ergernissen is het feit dat de regels in een fietsstraat of fietszone (inhaalverbod, weinig motorvoertuigen, max. 30 km/u) niet nageleefd worden. Enkel gebruikers van fietsstraten in een sterk autoluw gebied en met een duidelijke fietsstraat-inrichting geven aan dat het inhaalverbod en de max. snelheid van 30 km/u gerespecteerd worden. Van zodra er meer motorvoertuigen zijn, vormt dit een probleem – ook als er wel gekozen is voor een duidelijke fietsstraat-inrichting.

Uit de gebruikersbevraging blijkt dat zowel fietsers als niet-fietsers het als hinderlijk ervaren als er veel motorvoertuigen achter fietsers moeten blijven.



Tabel 2: Belangrijkste knelpunten die weggebruikers aangeven bij de beoordeling van fietsstraten en fietszones in 13 steden en gemeenten

4.3 Zwakkere waardering voor fietszones

De belangrijkste les is dat een goed fietsklimaat en de effectieve aanwezigheid van fietsers, de sleutel is tot succes. Fietszones scoren zwak binnen de gebruikersbevraging. Veel terugkomende opmerkingen hebben te maken met de leesbaarheid van het regime, de hoeveelheid en de aard van het gemotoriseerde verkeer, het verminderd doorrijdcomfort door laden & lossen of voetgangers en het slechte comfort van het wegdek.

De onderzochte fietszones zijn allemaal onderdeel van een centrum met een goede basis voor fietsen in gemengd verkeer. Het instellen van een regime als fietszone gaat echter een stap verder en zet de fietser centraal: de hoeveelheid fietsers neemt toe en de fiets mag binnen het hele gebied niet worden ingehaald. Uit de bevraging en gesprekken met de steden komt naar voren dat het erg belangrijk is dat – na instelling van de fietszone –

de verkeersfunctie binnen het gebied verder wordt geminimaliseerd en dat het fietsklimaat verder wordt versterkt. In een kern of centrum is het niet eenvoudig om de verschillende functies eigen aan een centrumgebied te combineren met een fietszone. Het instellen van een fietszone moet daarom het eindpunt zijn van de verschillende stappen in het creëren van een gebied waar de fiets koning is.

4.4 Geen oplossing voor elk probleem

Bij de keuze voor een fietsstraat of fietszone leeft vaak de hoop dat de maatregel ervoor zorgt dat het fietsklimaat verbetert. Aan de invoering van een fietsstraat of een fietszone is immers automatisch een snelheidsregime en een inhaalverbod gekoppeld. De praktijk leert dat het instellen van een fietsstraat of fietszone niet volstaat om een door motorvoertuigen gedomineerde omgeving fietsvriendelijk te maken. Het concept is geen toverformule. Fietsstraten en fietszones zijn pas succesvol als ze fietsvriendelijk zijn en logisch liggen binnen het fietsnetwerk.

Het inhaalverbod kan als een hinderlijke ontmoeting worden ervaren.

Dat blijkt uit de bevraging van lokale besturen en gebruikers van fietsstraten. Een auto of ander voertuig kan nl. maar zo hard rijden als de fietsers voor hen. Bij een rustig fietstempo van 15 km/u, kan de auto ook maximaal die snelheid rijden. Dat is geen probleem bij korte trajecten maar bij langere trajecten voelen fietsers zich opgejaagd (en ervaren dit als een hinderlijke ontmoeting) en ergeren automobilisten zich. Dit effect wordt nog versterkt als de rijbaan breed genoeg is om in te halen en het gemotoriseerde verkeer een doorgaand karakter heeft.

Tip: het ontvlechten van routes met een dominante verkeersfunctie met fietsstraten en fietszones heeft een directe impact op het aantal hinderlijke ontmoetingen én het naleven van het inhaalverbod.

Het inhaalverbod kan als contra intuïtief worden ervaren.

Doorheen de dag fluctueert het aantal fietsers, net zoals het aantal wagens. Het inhaalverbod geldt echter altijd. Op momenten dat fietsers dominant aanwezig zijn, is het logischer om achter een fietser te blijven. Maar wanneer er weinig fietsers zijn, voelt het inhaalverbod voor zowel de fietser als de automobilist tegennatuurlijk aan.

Als de randvoorwaarden voor een fietsstraat of fietszone niet goed zijn, dan is de kans op succes gering en ontstaan ergernissen en een grotere nood aan handhaving. Het concept fietsstraat en fietszone is dan ook geen oplossing voor elk probleem.

5 Stappenplan voor een succesvolle fietsstraat of fietszone

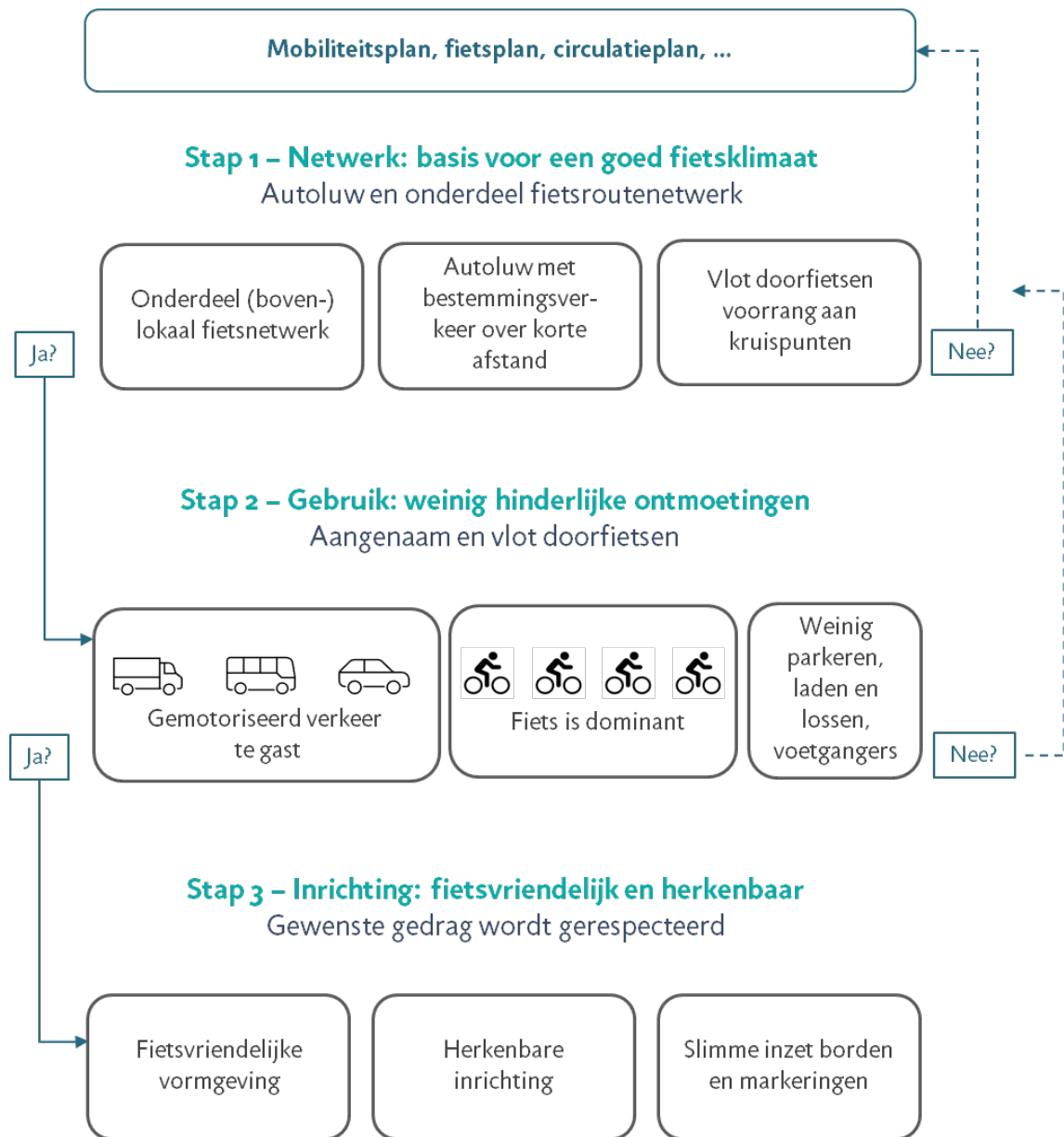
De 'fietsstraat' of een 'fietszone' is een positieve fietsmaatregel en maakt meteen duidelijk welke gebruiker prioritair is: de fiets als maat voor ander verkeer. Wat zijn de ingrediënten voor een succesvolle fietsstraat of fietszone?

5.1 Stappenplan met 9 criteria voor een fietsstraat of fietszone

Om steden en gemeenten en wegbeheerders te helpen bij de succesvolle uitwerking of optimalisatie van een fietsstraat of fietszone ontwikkelde Fietsberaad Vlaanderen een stappenplan. Dat stappenplan is een handig schema waarbij de verschillende stappen met bijhorende criteria duidelijk worden weergegeven. Voor iedere stap zijn 3 criteria bepaald die gezamenlijk bijdragen aan het succesvol functioneren van een fietsstraat of fietszone. Het is belangrijk om de volgorde van de stappen te respecteren én bij elke stap een zo optimaal mogelijke situatie te creëren. In totaal zijn er dus 9 criteria. Deze criteria worden verder uitgewerkt en zijn opgenomen in een duidelijke checklist: dé leidraad bij de uitwerking van een nieuwe fietsstraat of fietszone of optimalisatie van huidige situaties.



Fietsstraat Victor Heylenlei te Boechout



Figuur 2: Stappenplan voor een succesvolle fietsstraat of fietszone - onderlinge samenhang maatregelen

5.2 Checklist

Hoe creëer je een zo optimaal mogelijke situatie bij elke stap? De checklist biedt een verdere verfijning van het stappenplan en geeft de nodige handvaten. In de volgende hoofdstukken bespreken we in detail per stap elk criterium.

Stap 1 – Netwerk: een goed fietsklimaat

1. Belangrijke route of bestemming voor fietsers	✓ Een hoog fietsgebruik, min. evenveel fietsers als motorvoertuigen en bij voorkeur > 500 fts/etm ¹²
	✓ Bij fietszone concentratie van fietsroutes
2. Autoluw gebied	✓ Lokale wegen 3
	✓ Weren van doorgaand verkeer of sluipverkeer
3. Vlot doorfietsen	✓ Fiets zo veel mogelijk in de voorrang
	✓ Vermijd gebieden met veel voetgangers

Stap 2 – Gebruik: beperk hinderlijke ontmoetingen

4. Weinig hinder motorvoertuigen	✓ Max. evenveel motorvoertuigen als fietser en bij voorkeur < 1.000 mvt/etm ¹³
	✓ V85 motorvoertuigen < 30 km/u
5. Weinig zwaar verkeer, bussen, landbouwverkeer	✓ Alleen lokaal zwaar verkeer en landbouwverkeer
	✓ Geen hoofdnet bus, eventueel aanvullend net (max 1 bus/uur)
6. Weinig hinder door parkeren, laden en lossen, voetgangers	✓ Zo min mogelijk parkeerhinder
	✓ Laden en lossen vermijden
	✓ Vermijden van medegebruik door voetgangers

Stap 3 – Inrichting: fietsvriendelijk en leesbaar

7. Fietsvriendelijke vormgeving	✓ Rijbaan bij voorkeur > 4 m breed
	✓ Hoog fietscomfort
8. Herkenbaarheid & continuïteit	✓ Herkenbare inrichting
	✓ Waarborgen continuïteit over kruispunten
9. Duidelijke borden en andere communicatie	✓ F111 / F113 (evt zonaal) + fietsstraat logo = standaard bij poort
	✓ Aanvullend: fietsstraat logo / tekst / specifieke markering
	✓ Eventueel informatieborden

Tabel 3: Checklist met 9 criteria voor een succesvolle fietsstraat of fietszone

¹² De intensiteit is uitgedrukt per etmaal. Een vuistregel is dat het aantal voertuigen op één uur tijdens de spits een tiende is van het aantal per etmaal. Dit gaat uit van een klassieke spreiding over de dag maar dat kan per straat weer anders zijn, bijvoorbeeld door pieken bij specifieke locaties of evenementen.

¹³ Ibid.

6 Stap 1 – Netwerk: een goed fietsklimaat

Stap 1 – Netwerk: een goed fietsklimaat

1. Belangrijke route of bestemming voor fietsers	✓ Een hoog fietsgebruik, min. evenveel fietsers als motorvoertuigen en bij voorkeur > 500 fts/etm ✓ Bij fietszone concentratie van fietsroutes
2. Autoluw gebied	✓ Lokale wegen 3 ✓ Weren van doorgaand verkeer of sluijverkeer
3. Vlot doorfietsen	✓ Fiets zo veel mogelijk in de voorrang ✓ Vermijd gebieden met veel voetgangers

Het netwerkniveau vormt de basis voor een goed fietsklimaat met een juiste verhouding tussen fietsers en niet-fietsers. De veiligheid van fietsers wordt voor een belangrijk deel op dit niveau bepaald. Een goede inbedding van fietsstraten en fietszones in een mobiliteitsplan, fietsplan en circulatieplannen vergroot de slaagkans.

6.1 Criterium 1: Belangrijke route of bestemming voor fietser

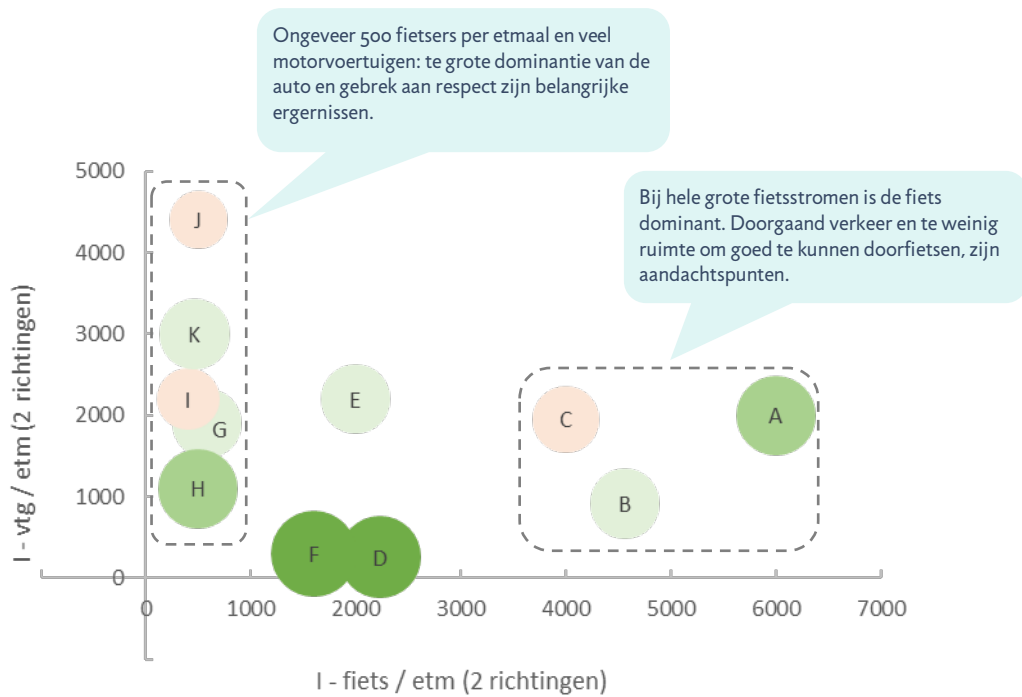
6.1.1 Een hoog fietsgebruik

Op een fietsstraat of in een fietszone zijn fietsers de 'maatgevende gebruikers'. Voor het goed functioneren van een fietsstraat is het belangrijk dat de route door veel fietsers wordt gebruikt of een hoog fietspotentieel heeft. **Het streven is dat er minstens evenveel fietsers zijn als motorvoertuigen en dat er de hele dag door fietsers zijn.** Uitgangspunt is dat een automobilist steeds een fietser moet verwachten. Om te zorgen voor een continue stroom fietsers doorheen de dag, maakt een fietsstraat bij voorkeur deel uit van het lokale of bovenlokale fietsrouten netwerk. Dit rechtvaardigt de keuze dat auto's te gast zijn en vergroot het goed naleven van de regels.



Fietsstraat Frans Raatsstraat-René Willemenstraat te Kalmthout als onderdeel van een fietssnelweg.

Onderstaande grafiek toont de beoordeling van een aantal fietsstraten van de gebruikersbevraging op basis van de hoeveelheid fietsers en motorvoertuigen. De fietsintensiteit varieert sterk in de verschillende fietsstraten: van rond de 500 per etmaal tot meer dan 6000. Dit betekent ook dat de hoeveelheid fietsers per uur sterk varieert en de mate waarin fietsers doorheen de dag aanwezig zijn. Om een idee te hebben van de intensiteit per spitsuur, wordt de etmaal-intensiteit vaak gedeeld door 10. Als we dit toepassen op de fietsintensiteiten binnen de bevraging, dan komen we op 50 tot 600 fietsers/uur. Bij 50 fietsers/uur is er bijna elke minuut een fietser. Door fluctuaties doorheen de dag zijn er in de stillere uren soms bijna geen fietsers aanwezig. Bij 600 fietsers/uur is het merkbaar druk: elke minuut 10 fietsers betekent dat er continue fietsers in beeld zijn en ook worden verwacht.



Grafiek 1: Beoordeling fietsstraten en fietszones o.b.v. intensiteiten

Stad	Fietsstraat of zone	Code in grafiek	Oordeel fietsstraat obv gebruikersbevraging			
			< 50 %	50 - 60 %	60 - 70 %	> 70 %
Gent	Coupure links	A				
	Visitatiestraat	C				
Leuven	Schapestraat	B				
	Martelarenlaan	F				
Boechout	Victor Heynelei	D				
Turnhout	Brugstraat	E				
Ranst	Sint Antoniusstraat	G				
Kalmthout	Leopoldstraat	H				
	Generaal Deprezstraat	I				
Harelbeke	Ballingenweg	J				
	Peer centrum	K				

Tabel 4: fietsstraten of fietszones die gebruikt werden bij de beoordeling o.b.v intensiteiten

Voor fietsstraten in gebieden waar het aandeel fiets (nog) niet heel erg hoog is, kan 500 fietsers/etmaal of 50 fietsers/uur als ondergrens worden gezien wat grosso modo neerkomt op ongeveer 1 fietser per minuut. Want voor de geloofwaardigheid van de fietsstraat is het belangrijk dat er doorheen de dag steeds fietsers aanwezig zijn en zo min mogelijk motorvoertuigen. Bij relatief lage fietsintensiteiten is het gebruikersoordeel positiever in gebieden waar gemotoriseerd verkeer duidelijk te gast is, zoals in een verkeersluwe woonwijk.

Vanaf een intensiteit tussen de 1000 en 2000 fietsers/etmaal zijn fietsers duidelijk in beeld en voelt een fietsstraatregime ook logisch aan. Over het algemeen gaat het om belangrijke fietsroutes in een gebied waar al behoorlijk veel wordt gefietst. Uit onze bevraging blijkt dat verschillende steden en gemeenten met een groter fietspotentieel op dit moment een minimum van 1.000 fietsers per dag als ondergrens hanteren voor een fietsstraat.

Is er een bovengrens? Gebruikers van de fietsstraten met een heel hoog aandeel fiets, geven aan dat ze hinder ondervinden van andere fietsers, het aanwezige gemotoriseerde verkeer en typische stedelijke activiteiten zoals laden & lossen en winkelend publiek. Hoe hoger het aantal fietsers, des te groter de kans op hinderlijke ontmoetingen (zie stap 2).

- Meer fietsers dan motorvoertuigen, minimaal 50/50 verhouding.
- Liefst aanwezigheid van fietsers doorheen heel de dag, minstens 500 fietsers/etm maar bij voorkeur meer dan 1.000 fietsers/etm.

6.1.2 Een grote concentratie van fietsbestemmingen

Ook voor het goed functioneren van een fietszone is het belangrijk dat fietsers dominant zijn in het straatbeeld en dat het logisch is dat ze de 'maatgevende gebruiker' zijn. Een zone met veel fietsbestemmingen waar verschillende fietsroutes of fietsstraten verknopen kan in aanmerking komen voor een fietszone. Mogelijkheden zijn het centrum van een stad of gemeente, de zone rondom een voetgangersgebied of een sterk autoluwe scholenzone.

6.2 Criterium 2: Autoluw gebied

6.2.1 Erftoegangswegen

Een verblijfsgebied met een autoluw karakter bestaat bij voorkeur uit erftoegangswegen¹⁴. Deze wegen hebben vooral een functie in het ontsluiten van

¹⁴ In de nieuwe wegencategorisering voor Vlaanderen wordt voor het lokale wegennet onderscheid gemaakt tussen Ontsluitingswegen (OW) en Erftoegangswegen (EW). De

gebieden en zijn in principe niet aangewezen voor doorgaande motorvoertuigen. Voor een fietsstraat of fietszone vormt dit de basis. Op een weg van een hogere orde (ontsluitingswegen, dragend netwerk of hoofdwegennet) gaat er namelijk altijd een conflict zijn tussen de verkeersfunctie voor motorvoertuigen en de hoofdfunctie voor de fiets. De wegencategorisering vormt daarmee de basis voor een succesvolle fietsstraat of fietszone.

6.2.2 Weren van doorgaand verkeer of sluijverkeer

Op een fietsstraat of in een fietszone is een beperkte hoeveelheid herkomst- of bestemmingsverkeer aanvaardbaar. Vooral doorgaand gemotoriseerd verkeer heeft moeite om zich als gast te gedragen en wordt daarom best vermeden. Uitgangspunt moet steeds zijn dat de auto te gast is, en liefst over een zo kort mogelijk traject gebruik maakt van een fietsstraat of fietszone zodat er zo min mogelijk hinderlijke ontmoetingen plaatsvinden. Daarom zijn wegen met een verkeersfunctie ongeschikt als fietsstraat of fietszone. Dat geldt ook voor erftoegangswegen die toch een verkeersfunctie hebben.

Alternatieven

Door te kiezen voor een fietsstraat mogen motorvoertuigen het fietsverkeer niet meer inhalen. In sommige situaties is dit lastig, bijvoorbeeld bij medegebruik door bussen. Een gewone straat met gemengd verkeer, lage intensiteiten motorvoertuigen¹⁵ en een maximumsnelheid van 30 km/u kan voor fietsers ook een goede kwaliteit bieden terwijl het medegebruik flexibeler is. Ook voor fietszones zijn er goede alternatieven aanwezig, bijvoorbeeld een Mix-wijk die autoluw is en waar de verblijfsfunctie centraal staat of een woonerf. In beide gevallen is medegebruik flexibeler vorm te geven.

6.3 Criterium 3: Vlot doorfietsen

6.3.1 Weinig hinder aan kruispunten

Voor een aantrekkelijke hoofdfietsroute is het belangrijk dat er vlot doorgefietst kan worden. Vaak voorrang moeten verlenen aan verkeer van rechts, kruisend verkeer of een tram vermindert het comfort en de verkeersveiligheid. Een fietsstraat kruist daarom liefst zo weinig mogelijk drukke wegen. Een lange fietsstraat door een groot verblijfsgebied is ook aantrekkelijk, zeker als de fietsstraat voorrang heeft op omliggende straten.

Binnen een fietszone die bestaat uit een netwerk van fietsstraten, zijn de meeste straten die elkaar kruisen gelijkwaardig en geldt in principe voorrang van rechts. Net zoals in een autoluw gebied, kan er binnen een fietszone voor gekozen worden om drukkere

Erftoegangswegen zijn bedoeld om bestemmingen te bereiken en hebben geen functie voor doorgaand verkeer.

¹⁵ Zie Onderzoek [Fix The Mix](#), tabel 3 p. 25, waarin een auto-intensiteit van 3500/etmaal als bovengrens geldt om veilig en comfortabel fietsen in gemengd verkeer in kernen te organiseren.

fietsroutes in de voorrang te zetten om het doorrijdcomfort te vergroten. Opgelet, een tram heeft altijd voorrang en dat geldt ook binnen een fietszone of bij een fietsstraat.



Voorrang voor de fietsstraat Victor Heylenlei te Boechout

6.3.2 Vermijd gebieden met veel voetgangers

Een fietsstraat of fietszone is lastig combineerbaar met gebieden met veel voetgangers. Voetgangers die wandelen hebben vaak een onvoorspelbaar gedrag, zeker als ze in groep zijn. Ze gaan bijvoorbeeld van etalage naar etalage, steken plots over of staan ineens stil. Fietsers op een fietsstraat of in een fietszone zijn juist onderweg van A naar B waardoor er hinder kan ontstaan. Als er toch veel voetgangers zijn, dan zijn er bij voorkeur aparte voetgangersvoorzieningen.

7 Stap 2 – Gebruik: beperk hinderlijke ontmoetingen

Stap 2 – Gebruik: beperk hinderlijke ontmoetingen

4. Weinig hinder motorvoertuigen	✓ Max. evenveel motorvoertuigen als fietser en bij voorkeur < 1.000 mvt/etm ✓ V85 motorvoertuigen < 30 km/u
5. Weinig zwaar verkeer, bussen, landbouwverkeer	✓ Alleen lokaal zwaar verkeer en landbouwverkeer ✓ Geen hoofdnet bus, eventueel aanvullend net (max 1 bus/uur)
6. Weinig hinder door parkeren, laden en lossen, voetgangers	✓ Zo min mogelijk parkeerhinder ✓ Laden en lossen vermijden ✓ Vermijden van medegebruik door voetgangers

Het aantal hinderlijke ontmoetingen¹⁶ tussen fietsers en niet-fietsers is een belangrijke indicator voor het succesvol samengaan. Hoe minder onderlinge hinder, des te positiever een fietsstraat of fietszone door alle partijen wordt gewaardeerd. Dit betekent ook dat een lagere intensiteit voor motorvoertuigen altijd na te streven is. **Als er te veel hinderlijke ontmoetingen zijn, dan is het aangewezen om een stapje terug te zetten en op netwerkniveau (= stap 1) oplossingen te zoeken.**

Om comfortabel en veilig te kunnen doorfietsen, is het belangrijk dat er 'weinig verstoringen' zijn. Problematische situaties doen zich vooral voor in drukkere gebieden en in specifieke situaties. Hoge parkeerrotatie, bijvoorbeeld in centrumgebieden, vermindert comfort en de verkeersveiligheid. Een halterende bus is hinderlijk voor achteropkomende fietsers, maar ook voor de chauffeur die bij wegrijden goed moet nagaan of er geen fietsers in de dode hoek zitten. In smalle straten met beperkt éénrichtingsverkeer zijn tegemoetkomende auto's hinderlijk voor fietsers. Het is ook hinderlijk als motorvoertuigen achter fietsers moeten blijven hangen vanwege het inhaalverbod – zowel voor de fietser als de niet-fietser.

Hoeveel hinderlijke situaties vinden we acceptabel in een fietsstraat of fietszone? In Nederland wordt als uitgangspunt genomen dat een straat met gemengde

¹⁶ Voorbeelden van hinderlijke ontmoetingen zijn: inhaalbewegingen, te hoge snelheid en/of hoge intensiteiten motorvoertuigen, motorvoertuigen die gedurende een lange tijd op korte afstand achter fietsers rijden, manoeuvres van geparkeerde voertuigen en laden en lossen, veel voetgangers die gebruik maken van de fietsstraat of fietszone,... Deze maat wordt door CROW-Fietsberaad (2019) gebruikt als indicator voor het succes van een fietsstraat.

verkeersafwikkeling pas geschikt is als hoofdfietsroute als de gemiddelde fietser maximaal 1 keer per kilometer te maken krijgt met een hinderlijke of gevaarlijke ontmoeting met autoverkeer. Voor Vlaanderen nemen we deze maat ook als uitgangspunt.

Uitgangspunt

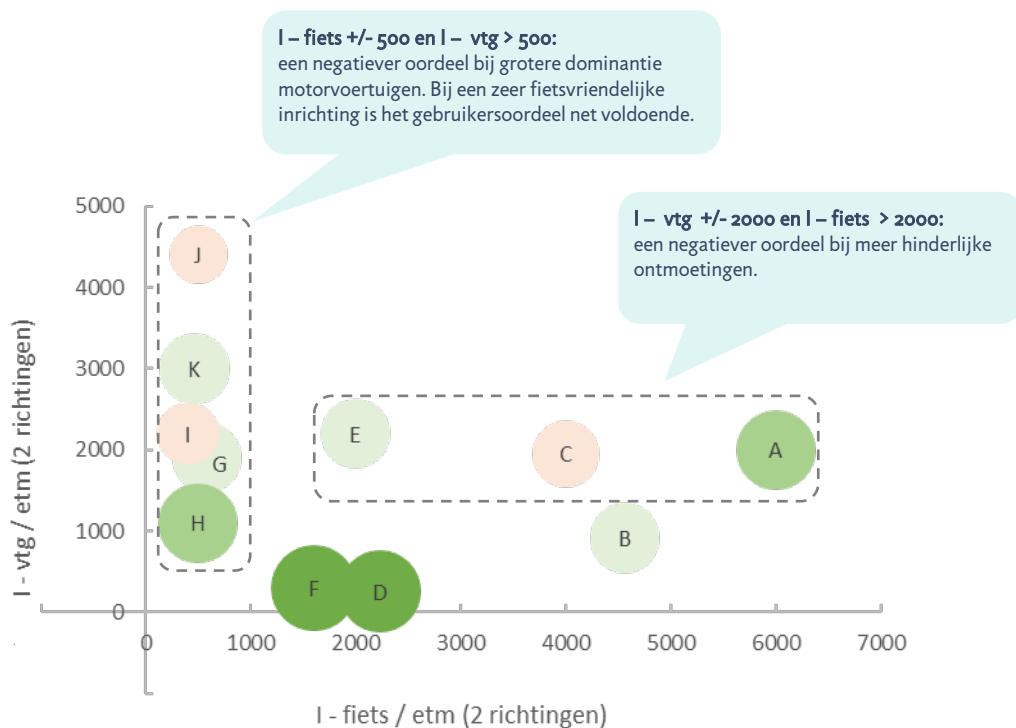
In een fietsstraat of fietszone heeft de gemiddelde fietser maximaal 1 keer per kilometer (of maximaal 1 keer per 3 minuten) te maken met een hinderlijke of gevaarlijke ontmoeting met motorvoertuigen.

7.1 Criterium 4: Weinig hinder motorvoertuigen

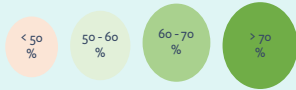
7.1.1 Bij voorkeur minder dan 1.000 mvt/etm in twee richtingen

Het streefdoel is dat er in een fietsstraat of fietszone meer fietsers zijn dan motorvoertuigen. Als basis kan worden uitgegaan van een 50/50 verhouding. Op hele belangrijke fietsassen is een verhouding van 100/50 (of I-fiets $\geq 2 * I$ -auto) zeker haalbaar.

Onderstaande grafiek toont opnieuw de beoordeling van een aantal fietsstraten van de gebruikersbevraging op basis van de hoeveelheid fietsers en motorvoertuigen.



Grafiek 2: Beoordeling fietsstraten en fietszones o.b.v. intensiteiten

Stad	Fietsstraat of zone	Code in grafiek	Oordeel fietsstraat obv gebruikersbevraging
			
Gent	Coupure links	A	60 - 70 %
	Visitatiestraat	C	< 50 %
Leuven	Schapenstraat	B	50 - 60 %
	Martelarenlaan	F	> 70 %
Boechout	Victor Heynelei	D	> 70 %
Turnhout	Brugstraat	E	50 - 60 %
Ranst	Sint Antoniusstraat	G	50 - 60 %
Kalmthout	Leopoldstraat	H	60 - 70 %
Harelbeke	Generaal Deprezstraat	I	< 50 %
	Ballingenweg	J	< 50 %
Peer	Peer centrum	K	50 - 60 %

Tabel 5: fietsstraten of fietszones die gebruikt werden bij de beoordeling o.b.v intensiteiten

Er is een grote variatie in de hoeveelheid fietsers en motorvoertuigen in Vlaamse fietsstraten en fietszones en ook in de verhouding. Fietsstraten waar motorvoertuigen ondergeschikt zijn, worden hoger gewaardeerd. Tot 1.000 voertuigen per etmaal kregen alle fietsstraten een positieve score (hoger dan 50%) (B, D, F, H).

Sommige fietsstraten met hogere etmaalintensiteiten kregen ook een positieve waardering (A, E, G en K). Over het algemeen is dit gerelateerd aan een inrichting die de fietser centraal zet en minimale hinder door motorvoertuigen. In deze fietsstraten is er weinig doorgaand verkeer en de fiets wordt gerespecteerd.

Hinder als gevolg van halen & brengen, laden & lossen en sluipverkeer hebben duidelijk een negatief effect op het gebruikersoordeel. Dit geldt zowel voor fietsstraten met weinig als met veel fietsers (C, I, J).

Om te vermijden dat er te veel hinderlijke ontmoeten zijn, wordt voor fietsstraten en fietszones uitgegaan van maximaal 1.000 mvt/etm in twee richtingen¹⁷. Bij beperkt

¹⁷ In Nederland wordt uitgegaan van hogere intensiteiten, maar er geldt geen inhaalverbod waardoor auto's mogen inhalen als dat mogelijk is. Vanwege het inhaalverbod in België moeten motorvoertuigen achter de fietser blijven, ook als er voldoende ruimte is om in te halen. Dit wordt door zowel fietsers als motorvoertuigen als hinderlijk ervaren. Daarom wordt voor Vlaanderen uitgegaan van lagere intensiteiten en moet worden vermeden dat dat verkeer over langere afstand door een fietsstraat of fietszone rijdt.

éénrichtingsverkeer en een smal profiel wordt uitgegaan van maximaal 500 mvt/etm in één richting om hinder door tegemoetkomende motorvoertuigen te vermijden. Bij deze intensiteiten ontmoet een fietser ongeveer elke minuut een auto, maar het betekent ook dat er bijna elke minuut een auto is die achter een fietser moet blijven rijden.

In uitzonderlijke situaties is een hogere intensiteit tot 2.000 à 2.500 mvt/etm in twee richtingen mogelijk. Voorwaarde is dat er minimaal evenveel fietsers per uur zijn zodat de dominantie van de fiets wordt gewaarborgd en dat het aantal hinderlijk ontmoetingen wordt geminimaliseerd. Fietsers moeten voldoende ruimte hebben zodat ze zo min mogelijk worden gehinderd door tegemoetkomend verkeer of activiteiten langs de rand van de weg.

Hiermee ligt de lat hoger dan voor gewoon gemengd verkeer waar een maximum van 3.500 mvt/etm in twee richtingen wordt gehanteerd¹⁸ binnen de bebouwde kom. En lager dan de 2.500 mvt/etm die vaak in Nederland wordt gehanteerd. Maar daar geldt geen inhaalverbod waardoor autoverkeer op rustige momenten niet achter de fiets hoeft te blijven hangen en er minder hinder is.

Na invoering van de fietsstraat of fietszone kan het aantal fietsers nog stijgen. De ervaring laat zien dat een goed gesitueerde en aantrekkelijke fietsstraat een aanzuigende werking heeft op fietsverkeer. Omgekeerd kan op termijn de hoeveelheid motorvoertuigen dalen doordat mensen een andere route kiezen ten gevolge van de aanpassingen in het verkeerssysteem.

- Meer fietsers dan motorvoertuigen, minimaal 50/50 verhouding.
- Bij voorkeur maximaal 1.000 mvt/etm in twee richtingen.
- Tot 2.000 mvt/etm is mogelijk bij dezelfde intensiteit fietsers en voldoende breedte.
- Voor éénrichtingsverkeer worden de intensiteiten voor motorvoertuigen gehalveerd.

7.1.2 V85 motorvoertuigen < 30 km/u

Bij gemengd verkeer wordt een maximumsnelheid van 30 km/u nog als veilig gezien. Op een fietsstraat of in een fietszone ligt de feitelijk gereden snelheid liefst een pak lager. Fietsers mogen niet worden ingehaald, dus dat betekent dat motorvoertuigen achter fietsers moeten blijven rijden. Hoe natuurlijker traag rijden aanvoelt, des te lager de ergernis.

Voor lokaal verkeer met herkomst of bestemming in het gebied is het minder moeite om een stukje langzaam te rijden als voor doorgaand verkeer of sluijverkeer. Daarom is het erg belangrijk om in te zetten op een autoluw gebied zonder doorgaand verkeer.

Ook de inrichting speelt een belangrijke rol. Een zelfverklarend wegbeeld draagt bij aan het gewenste gedrag. Voor fietsstraten en fietszones betekent dit dat door middel van de

¹⁸ Zie [Onderzoek Fix The Mix](#), tabel 3 p.25.

inrichting duidelijk gecommuniceerd moet worden dat de auto te gast is en de fiets prioriteit heeft. Dit kan best over het hele traject, maar in ieder geval bij het begin en einde moet helder worden gecommuniceerd welk gedrag verwacht wordt.



Zelfverklarend wegbeeld van de fietsstraat Martelarenlaan te Leuven

De officiële verkeersborden voor een Fietsstraat (F111 en F113) of Fietszone (zone F111) impliceren een maximumsnelheid van 30 km/u. Omdat de maximum snelheid niet expliciet getoond wordt op het verkeersbord, is het extra belangrijk om ervoor te zorgen dat bestuurders van motorvoertuigen het logisch vinden om rustig te rijden. Bij te hoge snelheid en verkeersintensiteiten zal het instellen van een fietsstraat of fietszone niet leiden tot een goed fietsklimaat. Een verkeersluw gebied en een zelfverklarende inrichting zijn belangrijke randvoorwaarden voor succes. In specifieke situaties kan het nuttig zijn om de maximumsnelheid extra onder de aandacht te brengen, bijvoorbeeld door het plaatsen van een informatiebord of een logo op het wegdek.

7.2 Criterium 5: Weinig zwaar verkeer

7.2.1 Geen hoofdnet bus, eventueel aanvullend net

Bij voorkeur wordt gestreefd naar ontvlechting waardoor het busnetwerk niet samenvalt met fietsstraten of fietszones. Als busroutes toch samenvallen met fietsstraten of fietszones, is onderling overleg met De Lijn aangewezen. Bij voorkeur rijden er zo min mogelijk bussen op een fietsstraat of in een fietszone en slechts over een zo kort mogelijk traject.

Omdat fietsers niet ingehaald mogen worden, moet de bus achter de fietsers blijven, ook in brede straten waar voldoende ruimte is om in te halen. Doordat er niet altijd evenveel fietsers zijn en ze ook niet altijd even snel rijden, kunnen er schommelingen ontstaan in

de rijtijden waar de dienstregeling op moet anticiperen. Bij de dienstregeling moet hiermee rekening worden gehouden.

Voor de chauffeur betekent een fietsstraat of fietszone extra inspanning. Het is lastig om in traag tempo achter fietsers te blijven, vooral als het over een lang traject is. Daarnaast kunnen fietsers een langzaam rijdende of halterende bus inhalen waardoor ze in de dode hoek kunnen raken, uit het zicht van de chauffeur.

Het netwerk van De Lijn is volgens kwaliteitsniveaus ingedeeld:

	Kernnet A	Kernnet B	Kernnet C	Aanvullend net
Kwaliteitsniveau	++	+		
Minimale frequentie	Kwartier	Half uur	Uur	Variërend
Wanneer	Hele dag	Hele dag	Hele dag	Vooral bij drukte
Combi met FS of FZ?	Nee	Nee	Nee	Eventueel

Tabel 6: Combinatiemogelijkheden fietsstraten en fietszones met het openbaarvervoer netwerk van De Lijn

Het Kernnet vormt de basis van het openbaar vervoernetwerk, samen met de treinen. De bussen en trams rijden de hele dag volgens een vaste frequentie. Het Kernnet A heeft het hoogste kwaliteitsniveau en de hoogste frequentie, namelijk minstens 4 keer per uur in één richting. Vanwege de hinder voor de fiets, gaat dit niveau bij voorkeur niet samen met een fietsstraat. Hetzelfde geldt voor Kernnet B en Kernnet C. Het Aanvullend net biedt busvervoer dat niet wordt gedekt door het Kernnet, maar waar wel een specifieke vervoersvraag is, bijvoorbeeld functioneel vervoer zoals schoolritten of spitsritten. Dit net kan eventueel worden gecombineerd met een fietsstraat of fietszone, liefst over een kort traject van maximaal 250 m (rijtijdverschil ongeveer 2 min) en / of bij een profiel waarbij het logisch is voor bussen en fietsers om elkaar niet in te halen. Bijvoorbeeld op trajecten waar het conform de wegcode¹⁹ sowieso niet mogelijk is om fietsers in te halen wegens een gebrek aan zijdelingse afstand van 1m binnen de bebouwde kom of 1,5m buiten de bebouwde kom tussen fietser en motorvoertuigen bij inhalen.

- Kernnet A, B en C gaan niet samen met fietsstraten. Bij voorkeur wordt een alternatieve route gezocht voor de busroute of de fietsstraat.
- Aanvullende diensten kunnen over een kort traject gebruik maken van een fietsstraat of fietszone.
- Haltes vermijden.

¹⁹ Zie [Artikel 40ter](#)

7.2.2 Zwaar verkeer en landbouwverkeer alleen lokaal

Op fietsstraten en in fietszones rijdt liefst zo min mogelijk zwaar verkeer. Het veroorzaakt gevaarlijke situaties voor de fietsers, maar is ook hinderlijk voor de chauffeurs. Uitgangspunt is daarom dat vrachtverkeer of landbouwverkeer in incidentele gevallen gebruik kan maken van een fietsstraat of fietszone. Bediening van winkelcentra of grootdistributie moet zeker worden vermeden.

7.3 Criterium 6: Beperk parkeren, laden & lossen en voetgangers

7.3.1 Zo min mogelijk parkeerhinder

Parkeerplaatsen hebben een aanzuigend effect op autoverkeer. Automobilisten die willen parkeren zijn vaak bezig met het vinden van een plek en het manoeuvreerwaardoor er minder aandacht is voor fietsers. Hoge parkeerrotatie, bijvoorbeeld in centrumgebieden, moet daarom worden vermeden. Parkeren in parkeerhavens heeft de voorkeur. Door te zorgen voor voldoende ruimte tussen de geparkeerde auto's en de fietsrijder, wordt hinder van o.a. openslaande deuren vermeden.



Fietsstraat Sint-Bavoplein te Boechout met beperkt parkeren in parkeerhavens.

In fietsstraten en fietszones gelden de volgende uitgangspunten:

- Geen grote parkeerroulatie. Bewonersparkeren is mogelijk.
- Parkeercirculatie vermijden. Geen in- en uitritten van parkings.
- Bij voorkeur parkeren buiten de rijbaan in parkeerhavens.
- Haaksparkeren of schuinparkeren vermijden omdat manoeuvres te veel hinder veroorzaken.
- Veiligheidsstrook of ruimte voorzien langs de geparkeerde voertuigen.

7.3.2 Laden en lossen vermijden

Laden en lossen is in centrumgebieden en handelskernen nodig. Dit kan langs de rijbaan, maar soms gebeurt het ook op de rijbaan. In beide gevallen veroorzaakt het hinderlijke situaties voor fietsers en wordt bij voorkeur vermeden. Overigens mogen fietsers stilstaande voertuigen in een fietsstraat of fietszone zowel links als rechts inhalen.

Als laden en lossen toch nodig is, dan worden liefst aparte havens voorzien naast de rijbaan. Daarnaast kan worden gewerkt met venstertijden zodat het laden en lossen niet samenvalt met momenten dat er veel fietsers zijn.

- Voorzie aparte havens voor laden en lossen.
- Hanteer venstertijden om overlast voor fietsers te minimaliseren.

7.3.3 Vermijden medegebruik voetganger

Fietsers vinden het vaak hinderlijk als voetgangers gebruik maken van de fietsstraat. Het verlaagt het fietscomfort van de route. Ook in fietszones wordt een menging met voetgangers vaak genoemd als ergernis. De doorfietsfunctie van een fietsstraat gaat slecht samen met een gebied met veel voetgangers of een straat met veel oversteekplaatsen voor voetgangers. In centrumgebieden, handelskernen en recreatiegebieden waar voetgangers vaak kriskras en onvoorspelbaar bewegen of gebruik moeten maken van de fietsstraat, vraagt het extra aandacht van fietsers. Maar ook voor voetgangers kunnen doorgaande fietsers hinderlijk zijn.

- Een fietsstraat en fietszone liefst niet combineren met een voetgangerszone.
- Voorzie eigen infrastructuur voor voetgangers.
- Vermijd veel oversteekplaatsen voor voetgangers.

8 Stap 3 – Inrichting: fietsvriendelijk en leesbaar

Stap 3 – Inrichting: fietsvriendelijk en leesbaar

7. Fietsvriendelijke vormgeving	<ul style="list-style-type: none">✓ Rijbaan bij voorkeur > 4 m breed✓ Hoog fietscomfort
8. Herkenbaarheid & continuïteit	<ul style="list-style-type: none">✓ Herkenbare inrichting✓ Waarborgen continuïteit over kruispunten
9. Duidelijke borden en andere communicatie	<ul style="list-style-type: none">✓ F111 / F113 (evt zonaal) + fietsstraat logo = standaard bij poort✓ Aanvullend: fietsstraat logo / tekst / specifieke markering✓ Eventueel informatieborden

Voor de inrichting van een fietsstraat of fietszone is het belangrijk dat het voor iedereen helder is dat de auto te gast is en zich moet aanpassen aan de fietsers. Ook het fietscomfort en veiligheid moeten worden gewaarborgd. Daarnaast kan de inrichting van de fietsstraat ervoor zorgen dat een fietsroute herkenbaar is en dat de continuïteit bij kruispunten en aantakkingen visueel wordt ondersteund.



Fietsvriendelijke en leesbare inrichting van de fietsstraat Martelarenlaan te Leuven.

Uit de gebruikersbevraging komt naar voren dat een fietsstraat of fietszone met een herkenbare inrichting hoger wordt gewaardeerd. Tegelijkertijd blijkt ook dat goed herkenbare fietsstraten of fietszones met te veel hinderlijke ontmoetingen (motorvoertuigen, parkeren, voetgangers) onvoldoende scores.

8.1 Criterium 7: Fietsvriendelijke vormgeving

8.1.1 Breedte van de weg

De breedte en de opbouw van het wegprofiel spelen een rol bij de mate waarin hinder wordt ervaren, of omgekeerd de fietsvriendelijkheid. Uitgangspunt is dat fietsers comfortabel en vlot kunnen doorrijden en dat medegebruik door motorvoertuigen mogelijk is. De fietsrijloper moet breed genoeg zijn zodat fietsers goed naast elkaar kunnen fietsen, ook bij kruisend fietsverkeer.

Uitgaande van een richtmaat van 1 meter per fietser²⁰ is er voor twee fietsers die naast elkaar rijden een breedte nodig van minimaal 2 meter. Voor twee richtingen betekent dit minimaal een breedte van 4 meter plus veiligheidsafstanden zoals een schrikstrook bij parkeren.

Voor het goed functioneren van een fietsstraat of fietszone is het van belang dat de breedte van de weg past bij het aantal fietsers, de hoeveelheid motorvoertuigen en functies zoals parkeren en laden & lossen. Een te smalle weg levert veel hinderlijke ontmoetingen die uiteindelijk leiden tot een lage waardering van de fietsstraat of fietszone.

CROW-Fietsberaad heeft uitgebreid onderzoek gedaan naar de ideale breedte van de weg bij verschillende verhoudingen tussen fietsers en motorvoertuigen²¹. Onderstaande tabel is gebaseerd op het Nederlandse onderzoek, maar aangepast waar nodig voor toepassing in Vlaanderen. Omdat het in Nederland is toegestaan om in te halen, worden bij hogere intensiteiten voor motorvoertuigen bredere profielen voorgesteld. In België is inhalen in een fietsstraat of fietszone niet toegestaan en blijven motorvoertuigen achter de fiets. Daarom is het niet nodig om extra breedte te voorzien voor inhalen door motorvoertuigen. Wel wordt extra ruimte aanbevolen op drukke fietsroutes zodat fietsers elkaar kunnen inhalen.

²⁰ Zie de [Fietsmaat, een duurzame breedte voor fietsinfrastructuur](#).

²¹ Fietsberaadnotitie aanbevelingen fietsstraten binnen de kom, versie 1.2. Maart 2019

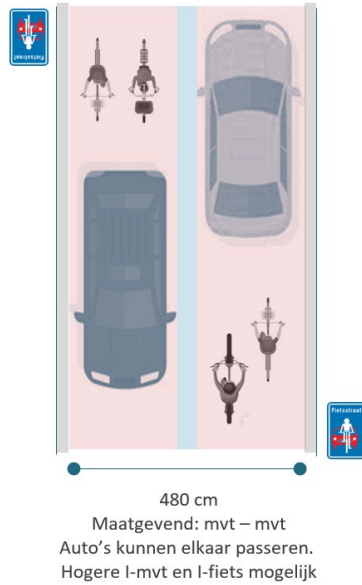
Gewenste rijwegbreedte (exclusief veiligheidsafstanden tot obstakels)				
fiets – fiets 300 – 400 cm	fiets – fiets 400 – 450 cm	mvt – mvt 450 – 480 cm	extra ruimte fiets	Eventueel fietsstraat

Tweerichtingsverkeer					
l-mvt/uur	50 fietsers/uur	100 fietsers/uur	250 fietsers/uur	400 fietsers/uur	
<10					
50					
100					
150	geen fietsstraat				
200		geen fietsstraat			
250					
Beperkt éénrichtingsverkeer					
l-mvt/uur	50 fietsers/uur	100 fietsers/uur	250 fietsers/uur	400 fietsers/uur	
<10					
50					
100	geen fietsstraat				
150		geen fietsstraat			
200			geen fietsstraat	geen fietsstraat	geen fietsstraat
250					

Tabel 7: Gewenste rijwegbreedtes in Vlaanderen (voor fietsstraten en fietszones) in relatie tot intensiteiten

8.1.1.1 Tweerichtingsverkeer

Bij een **breedte vanaf 450-480 cm** exclusief veiligheidsafstanden tot obstakels kunnen rustig rijdende auto's elkaar zonder al te veel problemen passeren. De hinder voor fietsers is beperkt. Een brede rijbaan biedt fietscomfort omdat fietsers elkaar makkelijker kunnen inhalen en er weinig hinder is van tegemoetkomende fietsers en ander verkeer. Hogere intensiteiten van motorvoertuigen (vanaf 150 mvt/uur) hebben een negatief effect op het fietscomfort. Een breder profiel biedt dan extra ruimte aan fietsers en zorgt voor minder hinder door tegemoetkomende motorvoertuigen. Maar bredere wegen hebben als nadeel dat auto's vaak sneller rijden en dat er een grotere neiging bestaat om in te halen. Aanvullende snelheidsremming kan nodig zijn. Door toepassing van een middenstrook in een ander materiaal of door middel van markeringen, wordt gestimuleerd dat motorvoertuigen achter fietsers blijven.



Voorkeursprofiel bij tweerichtingsverkeer

Een **smalle weg (400 - 450 cm)** is alleen mogelijk in situaties met lage intensiteiten omdat motorvoertuigen elkaar maar moeilijk of alleen op locaties met extra breedte kunnen passeren. Een smalle weg zorgt voor lagere snelheden van motorvoertuigen, maar zorgt ook voor meer conflictsituaties tussen fietsers onderling (in twee richtingen) en tussen tegemoetkomende auto's en fietsers. Daarom is het belangrijk dat de hoeveelheid motorvoertuigen tot het minimum wordt beperkt. Bovendien is het bij smalle profielen belangrijk dat er **langs de rand van de weg geen hinder is (parkeren, laden & lossen, verkeersborden, ...)** en dat de beperkte breedte optimaal gebruikt kan worden.

Bij **hele smalle wegen (300 - 400 cm)** is de fiets maatgevend. In feite is het een tweerichtingsfietspad waar heel incidenteel motorvoertuigen gebruik van maken. Dergelijke situaties zijn alleen wenselijk in landelijke gebied of hele rustige woonwijken. Motorvoertuigen kunnen elkaar passeren op verbredingen. Vaak gaat het om doorlopende straten, wegen met maar een paar aangelanden, of dienstwegen.

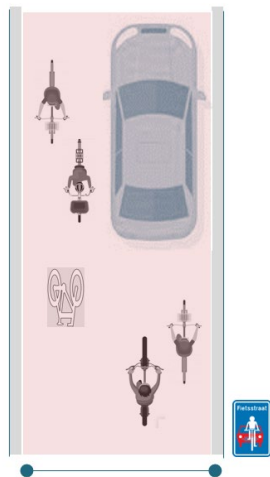


Smal profiel fietsstraatroute Oude Baan te Bonheiden met de fiets als maatgevende gebruiker

8.1.1.2 Beperkt éénrichtingsverkeer (BEV)

Ook bij beperkt éénrichtingsverkeer is het belangrijk om voldoende ruimte te voorzien.

Het uitgangspunt is bij voorkeur 400 cm plus de veiligheidsafstanden tot obstakels zodat fietsers elkaar goed kunnen passeren. Bij meer fietsers of meer motorvoertuigen is een breder profiel gewenst.



400 cm

Maatgevend: fiets – fiets
 Beperkt eenrichtingsverkeer.
 Fietsers tegenrichting: krap

Voorkeursprofiel bij beperkt eenrichtingsverkeer

In de praktijk zijn veel éénrichtingsprofielen smaller waardoor fietsers in de verdrukking raken door tegemoetkomend verkeer dat gedeeltelijk op de tegenrichting rijdt. Zeker in deze situaties is het belangrijk dat de intensiteiten van motorvoertuigen zo laag mogelijk

zijn en bij voorkeur lager dan 50 mvt/uur in één richting (de helft van het maximum van 100 in twee richtingen). In deze situaties is het eveneens belangrijk dat er langs de rand van de weg geen hinder is (parkeren, laden & lossen, verkeersborden, ...). Ook de positie van de fietser in tegenrichting kan door middel van fietslogo's verduidelijkt worden.



Beperkt eenrichtingsverkeer fietsstraat Sint Bavoplein te Boechout

8.1.2 Fietscomfort

De waardering van een fietsstraat of een fietszone wordt in belangrijke mate beïnvloed door het comfort. Fietzers geven de voorkeur aan vlakke en stroeve materialen die goed aansluiten op omliggende verharding zodat er bij manoeuvres geen gevaarlijke situaties ontstaan.

- Asfalt geniet de voorkeur omwille van comfort en duurzaamheid en scoort in praktijktests beter dan beton of klinkerverharding.
- Vermijd oncomfortabele materialen zoals kasseien.
- Gebruik bij voorkeur één materiaal over de hele breedte.
- Indien wordt gekozen voor verschillende materialen, dan is het belangrijk dat er geen langsnaden ontstaan en dat het fietscomfort van over de gehele breedte gewaarborgd wordt: rijstroken in asfalt of beton met tussenstrook in goed overrijdbare elementenverharding
- Asfalt: stroken aanduiden met afwijkende kleur
- Markeringen en slemlagen moeten stroef genoeg zijn en mogen geen gevaarlijke situaties veroorzaken voor fietsers.

Soms is snelheidsremming voor autoverkeer nodig, bijvoorbeeld bij hele brede profielen. Bij voorkeur wordt gekozen voor maatregelen die zo min mogelijk hinder geven voor fietsers die naast elkaar fietsen. Plotselinge versmallingen of obstakels worden best vermeden omdat ze gevaarlijke situaties kunnen veroorzaken. Ook gladde materialen verminderen het comfort en leiden tot een hogere kans op valpartijen. Bij voorkeur

worden fietsvriendelijke aanloopelementen bij verkeersplateaus toegepast (sinusvormig of prefabelementen).

8.2 Criterium 8: Herkenbaarheid en continuïteit

8.2.1 Herkenbare inrichting

Veel mensen zijn niet op de hoogte van de specifieke regels die gelden binnen een fietsstraat of fietszone. Op basis van de gebruikersbevraging komt duidelijk naar voren dat een goede leesbaarheid bijdraagt aan het gewenste gebruik en een positieve waardering. Uitgangspunt moet zijn: een fietsomgeving waar de auto te gast is.



Herkenbare inrichting fietsstraat Victor Heylenlei te Boechout

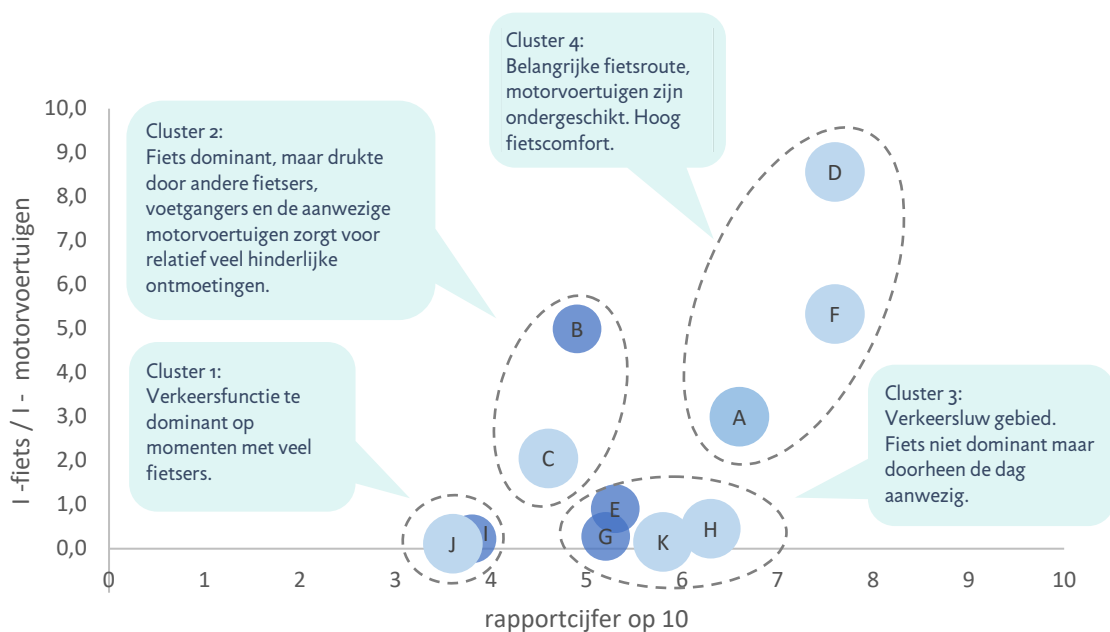
In onderstaande grafiek zijn 11 fietsstraten uit de bevraging geordend naar fietsaandeel (verhouding fiets/motorvoertuigen) en rapportcijfer op 10 (op basis van het gebruikersoordeel, waarbij 10 de hoogste waardering is). Daarnaast is aangegeven of er sprake is van een specifiek fietsstraatprofiel of een profiel voor gemengd verkeer met b.v. logo's en kleurvakken of andere punctuele elementen.

In de grafiek zijn vier clusters herkenbaar. Als de verkeersfunctie te dominant is, dan is het gebruikersoordeel laag (cluster 1), ook als er wel gebruik is gemaakt van een fietsstraatprofiel. In fietsstraten met een duidelijke dominantie voor de fiets, maar met veel hinderlijke ontmoetingen is het gebruikersoordeel ook relatief laag (cluster 2). Fietsers onderling en medegebruik door voetgangers en motorvoertuigen zorgen voor hinderlijke ontmoetingen. Dit hangt vooral samen met de beschikbare ruimte.

Cluster 3 omvat de fietsstraten in een duidelijk verkeersluw gebied met vooral bestemmingsverkeer die onderdeel zijn van een fietsroute. De fiets is niet dominant,

maar wel doorheen de dag aanwezig en wordt ook verwacht. Hier stellen we vast dat een specifiek fietsstraatprofiel helpt om de positie van de fietser en het respecteren van de verkeersregels te verbeteren. De fietsstraten met een specifiek fietsstraatprofiel krijgen een hogere waardering dan de fietsstraten met een inrichting voor gemengd verkeer.

Bij de drie fietsstraten met de beste score (cluster 4), is de fiets dominant en het aantal hinderlijke ontmoetingen beperkt. De fietsstraat binnen dit cluster met de laagste score, heeft een hoog aandeel fiets maar ook een redelijke hoeveelheid motorvoertuigen (rond de 2000 per etmaal). De dominantie van de fiets zorgt samen met het specifiek fietsstraatprofiel dat het aantal hinderlijke ontmoetingen toch beperkt blijft met een positieve beoordeling als gevolg. De fietsstraten met de hoogste waardering hebben allen een specifiek fietsstraatprofiel die de leesbaarheid én dus het gewenste gebruikt sterk ondersteunen.









Grafiek 3: Waardering fietsstraten en fietszones o.b.v. fietsaandeel en inrichting

Stad	Fietsstraat of zone	Code in grafiek	Cluster	Inrichting
Gent	Coupure links	A	4	Fietsstraatprofiel
	Visitatiestraat	C	2	Fietsstraatprofiel
Leuven	Schapenstraat	B	2	Gemengd verkeer
	Martelarenlaan	F	4	Fietsstraatprofiel

Boechout	Victor Heynelei	D	4	Fietsstraatprofiel
Turnhout	Brugstraat	E	3	Gemengd verkeer
Ranst	Sint Antoniusstraat	G	3	Gemengd verkeer
Kalmthout	Leopoldstraat	H	3	Fietsstraatprofiel
Harelbeke	Generaal Deprezstraat	I	1	Fietsstraatprofiel
	Ballingenweg	J	1	Fietsstraatprofiel
Peer	Peer centrum	K	3	Fietsstraatprofiel

Tabel 8: fietsstraten en fietszones die gebruikt werden bij de beoordeling o.b.v. fietsaandeel en inrichting

Op dit moment zien we een brede variatie aan inrichtingen: van enkel logo's tot complete herinrichtingen (zie onderstaande tabel).

	A - Gemengd verkeer	B - Fietsstraatprofiel	
Onderscheid door		Eén fietsrijder	Twee fietsrijders
Markeringen	<p>Beperkte communicatie: minimaal gebruik van logo's en vlakken</p> 	<p>Continue communicatie: veelvuldig gebruik van logo's en vlakken</p>  	
Herinrichting		 	

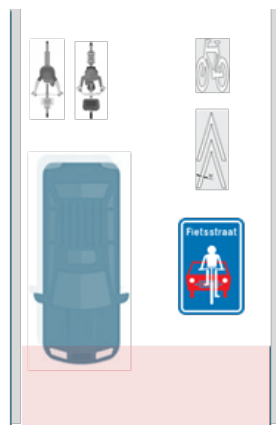
Tabel 9: Variatie fietsstraatinrichtingen

We onderscheiden twee clusters bij de inrichting van fietsstraten:

- A. **Gemengd verkeer met logo's:** straten met een 'gewoon' profiel voor gemengd verkeer met aanvullend fietsstraatlogo's en andere markeringen bij de toegangen en als herinnering op wegvakken en kruispunten. De fietsstraatcommunicatie is minimaal.
- B. **Specifiek fietsstraatprofiel:** hierbij is er onderscheid te maken tussen markeringen en een volledige herinrichting. Over de gehele lengte is de fietsstraat herkenbaar.

8.2.1.1 A – Profiel voor gemengd verkeer in een autoluw gebied

Veel steden en gemeenten kiezen bij de start van een fietsstraat of fietszone voor een eerder minimale aanduiding met pictogrammen en markeringen (bv. rode kleurvakken) bij een wegprofiel voor gemengd verkeer. Ze zijn relatief snel aan te brengen en ze zijn niet permanent. Voordeel is dat de nieuwe verkeerssituatie kan worden getest, waar nodig aangepast kan worden en eventuele wijzigingen doorgevoerd kunnen worden. Aandachtspunt is weliswaar de herkenbaarheid van het fietsstraatregime: de pictogrammen of andere markeringen kunnen best op regelmatige afstanden voorzien worden. Voor een definitieve versie van de fietsstraat wordt vaak voor een specifiek fietsstraatprofiel gekozen waardoor de wegbeheerder continu communiceert over het fietsstraatregime. Als er wordt gekozen voor een fietszone, dan is het belangrijk dat het gebied logisch is afgebakend en dat alle toegangen (poorten) goed herkenbaar zijn.



Logo's, sergeanten en kleurvlakken:
fietsfunctie benadrukken

Wegprofiel voor gemengd verkeer met markeringen en logo's



Fietsstraataanduiding met pictogram op een wegprofiel voor gemengd verkeer te Turnhout

8.2.1.2 B – Specifieke fietsstraatprofielen

Uit de gebruikersbevraging blijkt dat fietsstraten met een specifiek fietsstraatprofiel erg worden gewaardeerd vanwege de leesbaarheid van de fietsroute en de ondersteuning van het gewenste gebruik. Een specifiek fietsstraatprofiel vergroot de herkenbaarheid en heeft een communicatief effect. Bovendien wordt duidelijk en continu gecommuniceerd dat het eigenlijk om een fietsroute gaat, waar motorvoertuigen gebruik van mogen maken.

Het inzetten van een herkenbare fietsrijloper is een duidelijke maatregel om de positie van de fietser te versterken. Bovendien ondersteunt het de continuïteit van een fietsroute en schakelt het trajecten met gemengd verkeer visueel aaneen doordat de inrichting afwijkt van de zijstraten. De fietsrijloper kan worden aangeduid met markeringen, maar ook met kleur. In beide gevallen is het belangrijk dat niet de suggestie wordt gewekt dat de randen langs de rijloper bedoeld zijn voor de fiets.

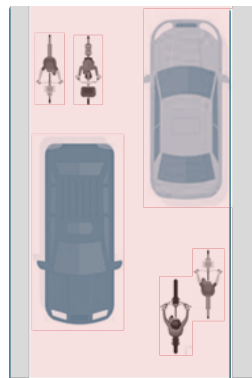
Om fietsstromen beter te geleiden of inhalen te ontmoedigen, kunnen middenstroken worden voorzien. Ze kunnen op verschillende manieren worden uitgevoerd: van markeringen tot bolgestraat. Dit kan nuttig zijn bij een relatief hoge verkeersdruk. Het gebruik van afwijkende materialen zoals elementenverhardingen of streetprint voor de middenstrook benadrukt het verblijfskarakter, maar kan voor fietsers discomfort opleveren waardoor uitwijken en inhalen lastiger wordt. Dit is een ongewenst effect.



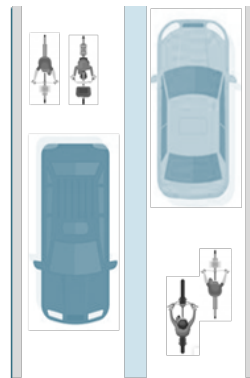
Duidelijke fietsrijlopers met middenstrook in de fietsstraat Parkstraat te Leuven

Gebruik van verschillende materialen in langsrichting vraagt specifieke aandacht bij de aansluitingen omdat hier vaak naden ontstaan die gevaarlijk zijn voor fietsers. In verschillende steden en gemeenten wordt daarom gekozen voor één materiaal over de hele breedte van de rijbaan. Rood of roodachtig materiaal wordt geassocieerd met fietsroutes of fietsinfrastructuur. Het is belangrijk dat het rood fel genoeg is zodat het ook in het donker en bij regen duidelijk herkenbaar is.

- Rood asfalt benadrukt de fietsfunctie en is comfortabel.
- Markeringen kunnen worden gebruikt om een herkenbare rijloper te creëren.
- Een middenstrook (afwijkend materiaal of markering) stimuleert motorvoertuigen om achter de fiets te blijven.



Een rode loper: benadrukken fietsfunctie



Twee fietsrijlopers: inhalen ontmoedigen.

Specifiek fietsstraatprofiel met markeringen, gekleurd wegdek of een volledige heraanleg

8.2.2 Continuïteit

Bij fietsstraten is het belangrijk dat het vervolg van de route goed herkenbaar is. Als de fietsstraat in de voorrang ligt, wordt bij voorkeur gekozen voor een doorlopende fietsrijloper. Bij voorrang van rechts loopt de rijloper nooit door omdat de gelijkwaardigheid van de straten moet worden benadrukt.



Herkenbaarheid fietsstraat Frans Raatsstraat-René Willemenstraat te Kalmthout

8.3 Criterium 9: Duidelijke borden en andere communicatie

8.3.1 Signalisatie

8.3.1.1 Verkeersborden²²

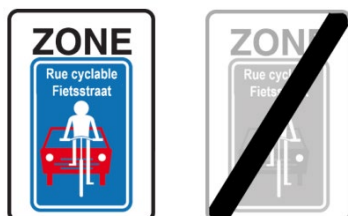
De toegangen van fietsstraten worden aangeduid met de verplichte borden F111 (begin van een fietsstraat) en F113 (einde van een fietsstraat). Fietszones kunnen sinds juli 2019 worden aangeduid met het zonebord F111/F111.

Er geldt een beperking voor het aantal zoneborden dat gecombineerd mag worden. Binnen een zone mogen andere reglementeringen met zonale draagwijdte ingevoerd worden, voor zover het totaal aantal zonale reglementeringen die weggebruikers moeten opvolgen, op geen enkele plaats binnen de zone meer dan twee bedraagt. De zone 30 maakt geen deel uit van de zonale beperking.

²² Op het moment van opstellen van deze rapportage waren er initiatieven voor een wetswijzing waardoor geen eindbord van een fietsstraat (F113) meer nodig is, de fietsstraat stopt aan het eerstvolgende kruispunt.



Bord F111 en F113 voor aanduiding van het begin en het einde van een fietsstraat.



Bord F111 voor aanduiding van het begin en het einde van een fietsstraatzone.

- Een verkeersbord F111 / F113 is verplicht bij het begin / eind van een fietsstraat. Het verkeersbord moet aan een zijstraat herhaald worden, bij elke straat die de fietsstraat kruist.
- Voor fietszones wordt het zonebord F111 gebruikt.
- Er mogen maximaal 2 zones worden gecombineerd. Uitzondering vormt de zone 30 die extra mag worden toegevoegd.
- Bij beperkt éénrichtingsverkeer (BEV), waar fietsen tegen de rijrichting is toegelaten, zorgt het verkeersbord voor de leesbaarheid voor fietsers die tegen de rijrichting rijden.

In een fietsstraat of fietszone geldt automatisch een snelheidsbeperking van 30 km/u, het is onnodig om de snelheidsbeperking apart te vermelden. Maar omdat veel mensen niet weten welke maximumsnelheid er geldt, kan het voorsnog zinvol zijn om de maximumsnelheid onder de aandacht te brengen door een informatiebord of logo.



Snelheidsbeperking van 30 km/u zichtbaar op grondsticker fietszone Mechelen

Om het gewenste gebruik in een fietsstraat of fietszone te verduidelijken zou het wenselijk zijn om de snelheidsbeperking van 30 km/u visueel toe te voegen aan het verkeersbord F111 en het zonebord F111.

8.3.1.2 Pictogrammen en andere markeringen

Pictogrammen worden gebruikt om de herkenbaarheid van de fietsstraat of fietszone te vergroten. Vaak wordt ervoor gekozen om het fietsstraatlogo bij aanvang van een fietsstraat of fietszone te voorzien. Daarnaast wordt er soms voor gekozen om de fietslogo's te herhalen om een route herkenbaar te maken of fietsers te wijzen op de gewenste positie op de rijbaan. Ook rode vlakken, een rood wegdek, rand- of middenstrookmarkeringen ondersteunen de herkenbaarheid van de fietsstraat of fietszone.



Pictogram ter ondersteuning van de herkenbaarheid aan de toegang fietsstraat in het centrum van Peer

8.3.2 Aanvullende communicatie

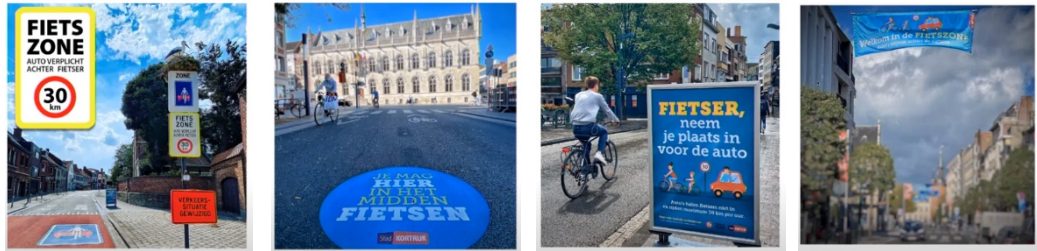
Het uitgangspunt voor een fietsstraat of fietszone is, dat het door de locatie en de weginrichting logisch is dat de fiets prioriteit heeft en de auto te gast is. De belangrijkste winst wordt gehaald door maatregelen op netwerkniveau (stap 1) en het reduceren van hinderlijke ontmoetingen (stap 2). Een fietsvriendelijke en leesbare inrichting waarborgen het fietscomfort en de veiligheid en zorgen ervoor dat de fietsstraat of fietszone visueel herkenbaar is.

8.3.2.1 Communicatie op of langs de weg

Het verkeersbord en het logo voor een fietsstraat of fietszone die standaard worden gebruikt, maken visueel goed duidelijk wat verwacht wordt. Daarnaast zorgt een passende inrichting van de fietsstraat of fietszone met een specifiek fietsstraatprofiel voor een krachtig communicatiemiddel waardoor extra communicatie overbodig wordt.

Indien de wegbeheerder kiest voor extra informatie op of langs de weg dan is het belangrijk om na te gaan wat de toegevoegde waarde is. Ze moet eenvoudig te begrijpen zijn en dat vraagt om een heldere en leesbare boodschap die kort en krachtig is. Door te veel informatie gaat de essentie van de boodschap vaak verloren. Daarnaast is het niet de bedoeling dat extra informatie hinder veroorzaakt voor andere weggebruikers, bijvoorbeeld door het belemmeren van het zicht of het beperken van de vrije doorgang.

Bij een veranderende verkeerssituatie kan het zinvol zijn om tijdelijk extra informatie te voorzien aan de toegangen eventueel aangevuld met herhalingsborden als herinnering.



Aanvullende communicatie bij de start van de fietszone te Kortrijk

8.3.2.2 Algemene communicatie

Lokale besturen kiezen er vaak bewust voor om fietsstraten en fietszones te kaderen binnen het gemeentelijke (mobiliteits-)beleid als een positieve maatregel die het fietsklimaat versterkt. Dit werkt als communicatiestrategie als de praktijk geloofwaardig is: een duidelijke verbetering van het fietsklimaat en de verblijfskwaliteit in het algemeen en logisch onderdeel van de verkeersstructuur. Aanvullende communicatie kan perfect strategisch worden ingezet om de voordelen van fietsstraten en fietszones in de schijnwerpers te zetten. Bovendien kan ook ander fietsvriendelijk beleid meeliften op de aandacht.

Verschillende gemeenten hebben een speciale webpagina waar de spelregels worden uitgelegd en de meest voorkomende vragen worden behandeld. Daarnaast kan worden gecommuniceerd via diverse lokale kanalen voor verschillende doelgroepen. Voor veel fietsers is het bijvoorbeeld wennen dat auto's achter hen moeten blijven rijden. Dit vraagt uitleg. Via gebruikersbevragingen kan de communicatie worden toegespitst op onderwerpen die sterk spelen of die bij kunnen dragen aan een positief discours.

9 Monitoring en opvolging

9.1 Aanpassen waar nodig

Veranderingen kosten tijd. Dat geldt ook voor het fietsvriendelijk maken van steden en gemeenten. Bij de opstart van een fietsstraat of fietszone zijn er vaak nog knelpunten die opgelost moeten worden. Er piept en kraakt nog wat, niet alles loopt gesmeerd. Het komt bijvoorbeeld voor dat een fietsstraat of fietszone bij aanvang een beetje wringt omdat er nog iets te veel motorvoertuigen zijn of omdat de profielen nog niet zijn aangepast. Dit is logisch.

Als de basis fietsvriendelijk genoeg is, dan kunnen aanpassingen stapsgewijs worden uitgevoerd. Hierdoor kan goed worden ingespeeld op de nieuwe situatie en op eventuele onverwachte ontwikkelingen. Het is bijvoorbeeld goed mogelijk om te starten met een eenvoudige inrichting op basis van pictogrammen en symbolen en gaandeweg – bij tevredenheid over het functioneren – echte fietsstraatprofielen aan te leggen. Maar het is ook mogelijk om knelpunten die de fietsvriendelijkheid negatief beïnvloeden stapsgewijs weg te werken of de alternatieven voor motorvoertuigen te verbeteren. Zie hoofdstuk 8: Stap 3 – Inrichting: fietsvriendelijk en leesbaar.

9.2 Tellen en meten

Voor- en nametingen bieden inzicht in het gebruik van een fietsstraat of fietszone en geven objectieve data om lessen te trekken voor bijsturingen of volgende projecten. Interessante informatie voor en na bestaat uit:

- Intensiteiten motorvoertuigen en fiets
- Snelheden (maximum, V85,...)
- Type fietsers (socio-economische kenmerken, mobiliteitsgedrag, etc)
- Type verplaatsingen (fiets en niet-fiets)
- Waardering door gebruikers (fietsers en niet-fietsers)
- Knelpunten, zwarte en grijze punten
- Beeldmateriaal zoals foto's en plannen



Monitoring en opvolging fietszone Deinze

9.3 Handhaving

Hoe beter een fietsstraat of fietszone beantwoordt aan de 9 criteria (Zie tabel 3 p25: Checklist met 9 criteria voor een succesvolle fietsstraat of fietszone) des te kleiner de kans dat er veel moet worden ingezet op handhaving. Vaak wordt een fietsstraat of fietszone ingesteld terwijl de profielen en de inrichting nog aangepast moeten worden en bestuurders van motorvoertuigen nog moeten wennen aan de nieuwe situatie. Handhaving kan ertoe bijdragen om het fietsklimaat te verbeteren:

2. Versterken van het autoluwe karakter: focus op sluijverkeer, te hoge snelheid en zwaar verkeer,...
3. Minder hinderlijke ontmoetingen: focus op foutparkeren, laden en lossen, ...
4. Vergroten van het respect: focus op het inhaalverbod, ...

Goede samenwerking tussen gemeente en politie is onontbeerlijk. Liefst wordt vanaf het begin goed afgestemd over doelen, de handhavingsstrategie en uiteindelijk ook de effectieve handhaving en de lessen die getrokken worden voor eventuele aanpassingen aan de fietsstraat of fietszone.

Bij aanvang moeten weggebruikers vaak wennen aan de nieuwe situatie. Daarom kan het slim zijn om eerst sensibiliserend op te treden – in combinatie met een informatiecampagne – en pas daarna te sanctioneren. Het kan ook zinvol zijn om af en toe gericht te handhaven op aspecten die niet optimaal functioneren.

10 Bijlagen

10.1 Bijlage 1: Goede praktijken

Wegbeheerders kunnen zelf met het stappenplan aan de slag gaan om een bestaande fietsstraat of fietszone te optimaliseren of een nieuwe fietsstraat of fietszone te realiseren. In dit rapport passen we het stappenplan toe voor een fietsstraat in Boechout en Kalmthout.

- 10.1.1 Aan de slag met het stappenplan: fietsstraat Victor Heylenlei in Boechout**
De Victor Heylenlei is een onderdeel van de fietssnelweg Antwerpen-Lier. De gemeente Boechout had de verhoging van de fietskwaliteit van de fietssnelweg Antwerpen-Lier opgenomen in hun mobiliteitsplan van 2018. De herinrichting van de Victor Heylenlei als fietsstraat vormde hierin een essentiële schakel.



Victor Heylenlei voor herinrichting als fietsstraat. Bron: google maps

Situatie voor herinrichting als fietsstraat

De gemeente Boechout heeft bij de herinrichting als fietsstraat verschillende maatregelen genomen die bijdragen aan een positieve beoordeling van de 9 criteria voor een succesvolle fietsstraat.

Criteria	Beoordeling	Maatregelen
Stap 1 – Netwerk: een goed fietsklimaat		
1. Belangrijke route of bestemming voor fietsers		
2. Autoluw gebied		
3. Vlot doorfietsen		
Stap 2 – Gebruik: weinig hinderlijke ontmoetingen		
4. Weinig hinder motorvoertuigen		
5. Weinig zwaar verkeer, bussen, landbouwverkeer		
6. Weinig hinder parkeren, laden & lossen, voetgangers		Parkeren in vakken
Stap 3 – Inrichting: fietsvriendelijk en leesbaar		
7. Fietsvriendelijke vormgeving		
8. Waarborgen continuïteit & herkenbaarheid		Herinrichten met duidelijk fietsstraatprofiel
9. Duidelijke borden en andere markeringen		



In orde



Niet in orde



Niet van toepassing



Victor Heylenlei na herinrichting als fietsstraat te Boechout

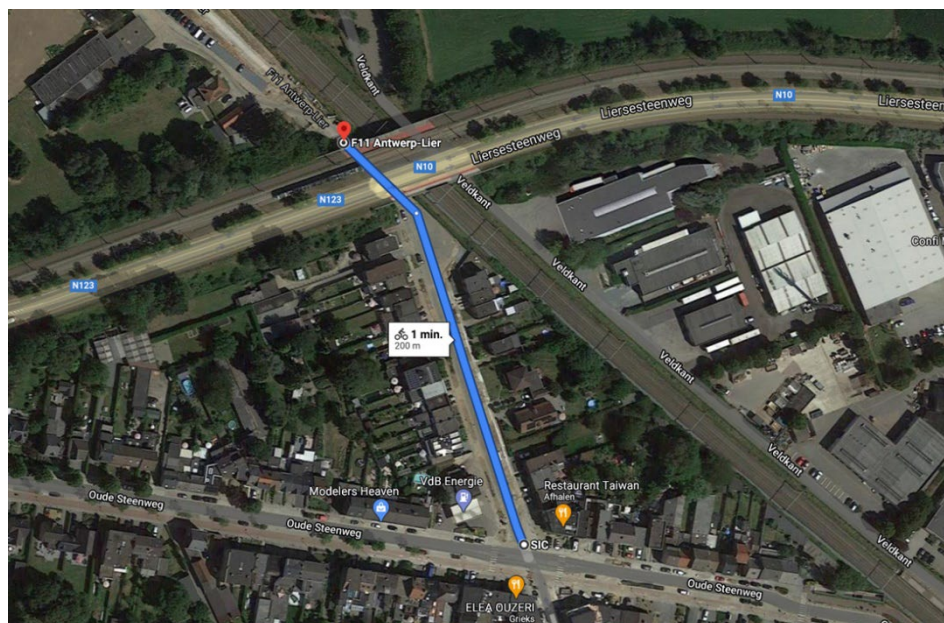
Situatie na herinrichting als fietsstraat

Het consequent toepassen van de 9 criteria heeft geleid tot een succesvolle fietsstraat.

Criteria	Beoordeling	Maatregelen
Stap 1 – Netwerk: een goed fietsklimaat		
1. Belangrijke route of bestemming voor fietsers		
2. Autoluw gebied		
3. Vlot doorfietsen		
Stap 2 – Gebruik: weinig hinderlijke ontmoetingen		
4. Weinig hinder motorvoertuigen		
5. Weinig zwaar verkeer, bussen, landbouwverkeer		
6. Weinig hinder parkeren, laden & lossen, voetgangers		
Stap 3 – Inrichting: fietsvriendelijk en leesbaar		
7. Fietsvriendelijke vormgeving		
8. Waarborgen continuïteit & herkenbaarheid		
9. Duidelijke borden en andere markeringen		

In orde
 Niet in orde
 Niet van toepassing

Stap 1 - Netwerk: De Victor Heylenlei is gelegen in een woonwijk, is doodlopend voor motorvoertuigen, maar doorlopend voor fietsers. De straat maakt onderdeel uit van een fietsnelweg. Voor de werken was de Victor Heylenlei nog doodlopend. Bij de aanleg als fietsstraat werd tevens de verbinding met de fietsnelweg gerealiseerd.



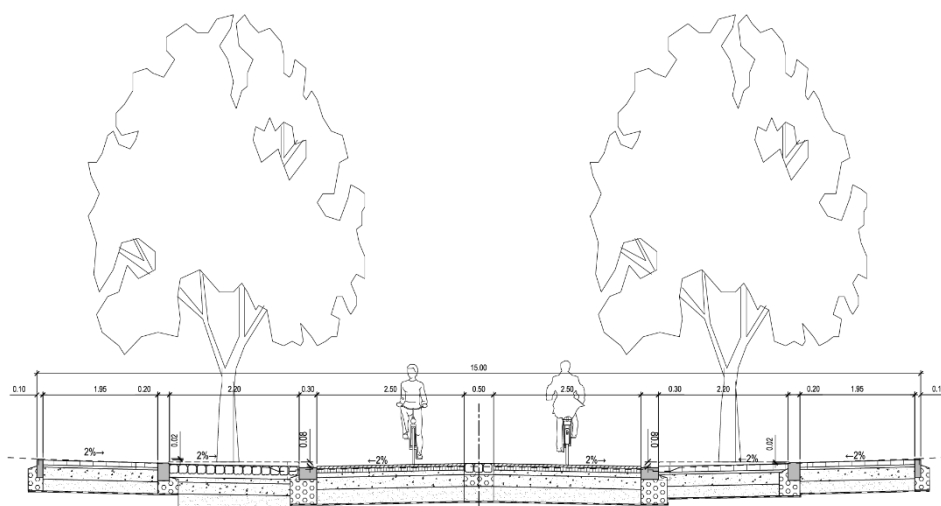
Situering Victor Heylenlei te Boechout. Bron: Google maps.

Stap 2 - Gebruik: De intensiteiten van motorvoertuigen zijn laag. Alleen aanwonenden maken gebruik van de straat waardoor er maximaal een paar honderd motorvoertuigbewegingen per dag zijn. Op drukke dagen zijn er tot 2.700 fietsers en de route trekt veel toeristische fietsers. Het parkeren is in de nieuwe situatie georganiseerd in parkeervakken waardoor de fietser alle ruimte heeft.

Stap 3 - Inrichting: Door de fietsstraatinrichting werd een leesbare en herkenbare fietsroute gerealiseerd, als onderdeel van de fietssnelweg. De rode asfalt waarborgt een hoog fietscomfort en biedt continuïteit aan het fietsnetwerk. Het logo wijst iedereen nog een keer op het gewenste gedrag. Door de smalle strook met elementenverharding in het midden ontstaan twee fietsrijlopers waardoor het natuurlijker aanvoelt voor motorvoertuigen om achter de fiets te blijven.

Fietsstraatprofiel voor tweerichtingsverkeer:

- Rijwegbreedte: 550 + goten
- Breedte rijloper: 250 cm
- Breedte middenstrook: 50 cm



Fietsstraatprofiel Victor Heylenlei te Boechout

10.1.2 Aan de slag met het stappenplan: fietsstraat Frans Raatsstraat-René Willemestraat-Warandalei in Kalmthout

Kalmthout heeft de herinrichting van de Frans Raatstraat-René Willemestraat-Warandalei als fietsstraat opgenomen in haar mobiliteitsplan van 2018 omdat het traject een belangrijk onderdeel uitmaakt van de fietssnelweg Antwerpen – Roosendaal, maar niet goed herkenbaar was.



Frans Raatsstraat-René Willemestraat-Warandelei in Kalmthout, detail Frans Raatsstraat voor herinrichting als fietsstraat

Situatie voor herinrichting als fietsstraat

De gemeente Kalmthout heeft bij de herinrichting als fietsstraat verschillende maatregelen genomen die bijdragen aan een positieve beoordeling van de 9 criteria voor een succesvolle fietsstraat.

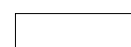
Criteria	Beoordeling	Maatregelen
Stap 1 – Netwerk: een goed fietsklimaat		
1. Belangrijke route of bestemming voor fietsers		
2. Autoluw gebied		Verminder sluipverkeer
3. Vlot doorfietsen		Verminderen hinder spooroverweg en voorrang fietsstraat
Stap 2 – Gebruik: weinig hinderlijke ontmoetingen		
4. Weinig hinder motorvoertuigen		Lagere snelheid
5. Weinig zwaar verkeer, bussen, landbouwverkeer		Fietsvriendelijk gedrag landbouwverkeer
6. Weinig hinder parkeren, laden & lossen, voetgangers		
Stap 3 – Inrichting: fietsvriendelijk en leesbaar		
7. Fietsvriendelijke vormgeving		
8. Waarborgen continuïteit & herkenbaarheid		Fietsstraatinrichting d.m.v. markeringen
9. Duidelijke borden en andere markeringen		



In orde



Niet in orde



Niet van toepassing



Frans Raatsstraat-René Willemestraat-Warandalei te Kalmthout, detail Frans Raatsstraat na herinrichting als fietsstraat

Situatie na herinrichting als fietsstraat

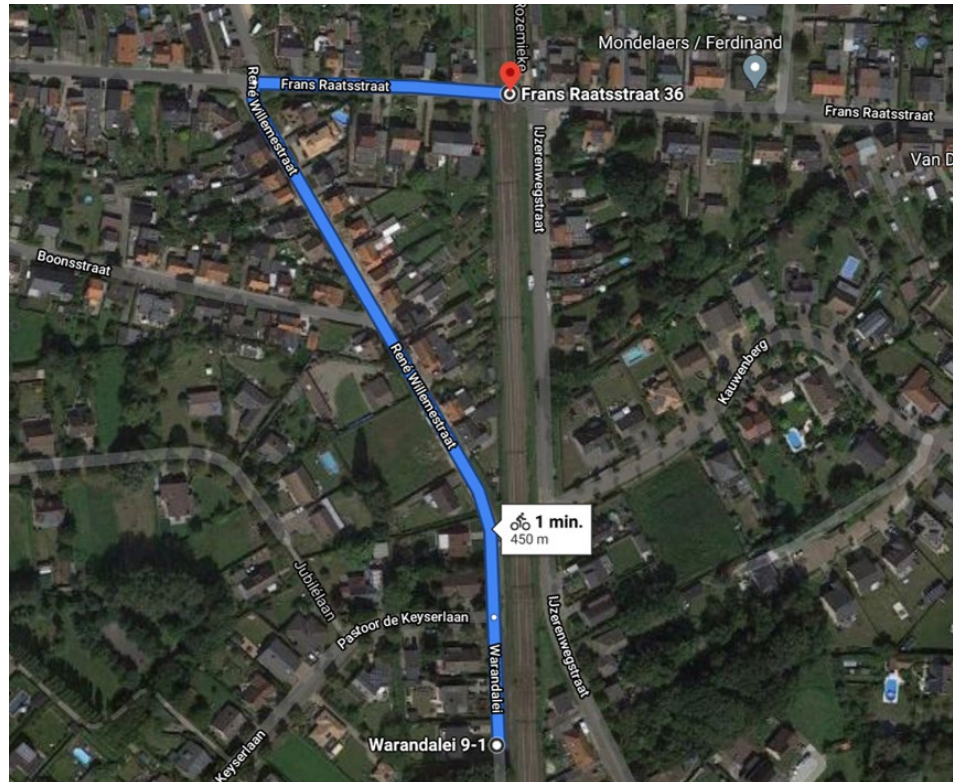
Een goede opvolging van het beperkt sluipverkeer blijft een aandachtspunt.

Criteria	Beoordeling	Maatregelen
Stap 1 – Netwerk: een goed fietsklimaat		
1. Belangrijke route of bestemming voor fietsers		
2. Autoluw gebied		Verminder sluipverkeer
3. Vlot doorfietsen		
Stap 2 – Gebruik: weinig hinderlijke ontmoetingen		
4. Weinig hinder motorvoertuigen		
5. Weinig zwaar verkeer, bussen, landbouwverkeer		
6. Weinig hinder parkeren, laden & lossen, voetgangers		
Stap 3 – Inrichting: fietsvriendelijk en leesbaar		
7. Fietsvriendelijke vormgeving		
8. Waarborgen continuïteit & herkenbaarheid		
9. Duidelijke borden en andere markeringen		

In orde
 Niet in orde
 Niet van toepassing

Stap 1 - Netwerk: Het is een belangrijke fietsroute want maakt onderdeel uit van de fietssnelweg. De Frans Raatsstraat-René Willemestraat-Warandalei zijn erftoegangswegen binnen een landelijke woonwijk met vooral in de spits nog wat sluipverkeer. De herinrichting als fietsstraat past binnen de strategie van de gemeente

Kalmthout van aantrekkelijke doorgaande wegen enerzijds en duidelijk herkenbare verblijfsgebieden anderzijds. Hierdoor wordt het zichtbaar voor motorvoertuigen waar ze wel of niet gewenst zijn en waar ze hun gedrag moeten aanpassen. De spooroverweg vormde een knelpunt aangezien wachtende motorvoertuigen fietsers hinderden bij een gesloten overweg. Door aan beide kanten van de spooroverweg op ruime afstand een stopstreep en fietsstraatmarkering aan te brengen werd een grotere opstelruimte voor fietsers gerealiseerd.



Situering Frans Raatsstraat-René Willemeestraat-Warandalei te Kalmthout. Bron: Google maps.

Stap 2 - Gebruik: Er zijn op voorhand (voor het aanbrengen van de fietsstraatsignalisatie en markeringen) geen verkeerstellingen of snelheidsmetingen uitgevoerd omdat er zich geen problemen voordeden. Hierdoor zijn er geen cijfers over het aantal motorvoertuigen of fietsers. De fietsstraat maakt onderdeel uit van een belangrijke fietsroute waardoor er doorheen de dag verschillende fietsers aanwezig zijn. In de spits is er een beetje sluipverkeer, maar de route wordt bijna niet gebruikt door zwaar verkeer. De snelheden worden opgevolgd door middel van handhaving. Indien nodig wordt bijgestuurd. Motorvoertuigen waaronder tevens landbouwverkeer zijn zich door de nieuwe inrichting beter bewust van de aanwezigheid van fietsers.

Stap 3 - Inrichting: Door de markeringen met fietslogo's, sergeanten en middenstrook is het traject als fietsroute beter herkenbaar. De fietsstraatroute is eveneens een voorrangsweg geworden ten opzichte van de zijstraten. Hierdoor anticiperen motorvoertuigen ook beter op de fietsers. Het asfalt waarborgt een hoog fietscomfort. De sergeanten en fietslogo's benadrukken de hoofdfunctie van de weg en de middenmarkering zorgt ervoor dat het natuurlijker aanvoelt om achter fietsers te blijven.

De fietslogo's en sergeanten worden standaard om de 50m aan beide kanten van de rijweg aangebracht, opdat ze voldoende opvallen in het straatbeeld. Op een paar plekken wordt langs de rijbaan in vakken geparkeerd.

Fietsstraatprofiel voor tweerichtingsverkeer:

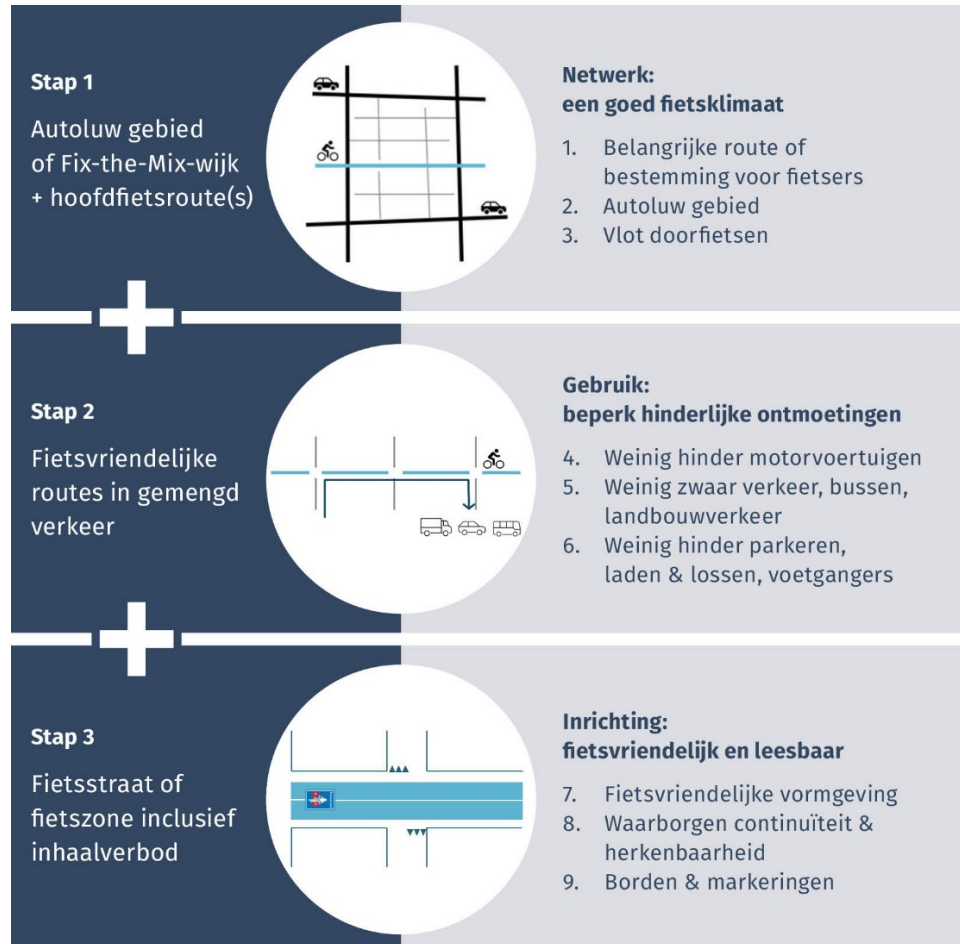
- Rijwegbreedte: 450 cm + goten
- Breedte rijloper: 200 cm
- Breedte middenstrook: 50 cm met grijze markering.

In de Réne Willemestraat werd geen grijze middenstrook aangebracht aangezien het wegprofiel max. 400 cm breed is. De intensiteiten gemotoriseerd verkeer zijn hier beperkter.



Fietsstraat Frans Raatsstraat-René Willemestraat-Warandelei te Kalmthout, detail René Willemestraat

10.2 Bijlage 2: Samenvatting stappenplan



Stap 1 – Netwerk: een goed fietsklimaat

Het netwerkniveau vormt de basis voor een goed fietsklimaat met een juiste verhouding tussen fietsers en niet-fietsers. Op dit niveau kan de hoeveelheid en de aard van het verkeer binnen een gebied worden gestuurd. Een goede inbedding van fietsstraten en fietszones in een mobiliteitsplan, fietsplan, voetgangersplan en circulatieplannen vergroot de slaagkans.

Stap 2 – Gebruik: beperken van hinderlijke ontmoetingen

Om comfortabel en veilig te kunnen doorfietsen, is het belangrijk dat er 'weinig verstoringen' zijn. Hoe minder onderlinge hinder tussen fietsers en niet-fietsers, des te meer een fietsstraat of fietszone door alle partijen wordt gewaardeerd.

Als er te veel hinderlijke ontmoetingen zijn, dan is het aangewezen om een stapje terug te zetten. Op netwerkniveau kan worden nagegaan of een fietsstraat of fietszone inderdaad een logisch keuze is. In een centrumgebied met veel winkels kan een voetgangerszone samen met veilig en comfortabel gemengd verkeer een meer passende oplossing zijn. In landbouwgebied kan er een beperkte doorgang (het bord F99) zijn, die ook aangelanden toelaat. Soms kan door een aanpassing in het parkeerbeleid of de circulatie het aantal hinderlijke ontmoetingen bijkomend worden gereduceerd.

Stap 3 – Inrichting: fietsvriendelijk en leesbaar

Een fietsvriendelijke en leesbare inrichting ondersteunt het functioneren van een fietsstraat of fietszone. Bovendien vergroot het de herkenbaarheid van een gebied of een route. Door een fietsvriendelijke en leesbare inrichting kan het functioneren van een fietsstraat of fietszone worden bijgestuurd zolang er niet structureel te veel hinderlijke ontmoetingen zijn. Als de verkeersfunctie te dominant is, dan zijn maatregelen op netwerkniveau aangewezen.

10.3 Bijlage 3: Checklist voor een succesvolle fietsstraat of fietszone

Ga zelf aan de slag met het stappenplan en gebruik onderstaande checklist bij de uitwerking van een nieuwe fietsstraat of fietszone of bij de optimalisatie van een bestaande situatie. Bij elke stap beoordeel je de bijhorende criteria. Noteer in de tabel + indien in orde of – indien niet in orde. Indien het criterium in de praktijk niet van toepassing is, voorzie je uiteraard geen beoordeling. Wanneer er een negatieve beoordeling is, bepaal je de nodige maatregelen, vul je deze in en pas je deze toe in de praktijk.

Beoordeling: + In orde - Niet in orde

Stap 1 – Netwerk	Goed fietsklimaat	Beoordeling	Maatregelen
1. Belangrijke route of bestemming voor fietsers	Een hoog fietsgebruik, min. evenveel fietsers als motorvoertuigen en bij voorkeur > 500 fts/etm		
	Bij fietszone concentratie van fietsroutes		
2. Autoluw gebied	Lokale wegen 3		
	Weren van doorgaand verkeer of sluijverkeer		
3. Vlot doorfietsen	Fiets zo veel mogelijk in de voorrang		
	Vermijd gebieden met veel voetgangers		
Stap 2 – Gebruik	Beperk hinderlijke ontmoetingen	Beoordeling	Maatregelen
4. Weinig hinder motorvoertuigen	Max. evenveel motorvoertuigen als fietser en bij voorkeur < 1.000 mvt/etm		
	V85 motorvoertuigen < 30 km/u		

5. Weinig zwaar verkeer, bussen, landbouwverkeer	Alleen lokaal zwaar verkeer en landbouwverkeer
	Geen hoofdnet bus, eventueel aanvullend net (max 1 bus/uur)
6. Weinig hinder door parkeren, laden en lossen, voetgangers	Zo min mogelijk parkeerhinder
	Laden en lossen vermijden
	Vermijden van medegebruik door voetgangers

Stap 3 – Inrichting

Fietsvriendelijk en leesbaar

Beoordeling

Maatregelen

7. Fietsvriendelijke vormgeving	Rijbaan bij voorkeur > 4 m breed
	Hoog fietscomfort
8. Herkenbaarheid & continuïteit	Herkenbare inrichting
	Waarborgen continuïteit over kruispunten
9. Duidelijke borden en andere communicatie	F111 / F113 (evt zonaal) + fietsstraat logo = standaard bij poort
	Aanvullend: fietsstraat logo / tekst / specifieke markering
	Eventueel informatieborden

11 Meer informatie

ASTRA, 4. Januar 2018. *Pilotversuch Velostrassen Auswertung Pilotversuch*

CROW-Fietsberaad, maart 2019. *Fietsberaadnotitie aanbevelingen fietsstraten binnen de kom, versie 1.2*

CROW-Fietsberaad, januari 2019. *Evaluatie discussienotitie Fietsstraten. Fietsberaadpublicatie 32*

Joris Willems 07-06-18. *Vormings sessie Kwaliteitskamer, Fiets - (o) – straten.*

CROW-Fietsberaad, CROW-publicatie 216. *Fietsstraten in hoofdfietsroutes: toepassingen in de praktijk.*

CROW-Fietsberaad, november 2016. *Discussienotitie fietsstraten binnen de kom. Versie 2.1.*

Fietsberaad Vlaanderen, juli 2015. *Fietsstraten in Vlaanderen*

Fietsberaad Vlaanderen, november 2018. *Fix the Mix*

Kanton Zürich, ProVelo (zonder datum). *Velostrassen für Zürich. Eine Lösung für schnelle, sichere und komfortable Veloverbindungen in Zürich*

Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, Département des Transports, 2018. *Empfehlungen für Radverkehrsanlagen in Luxemburg: fahrradstrasse*

Provincie Overijssel, 20 juli 2018. *Kernnet fiets Overijssel ontwerpprincipes fiets.*

Stad Antwerpen, zonder datum, gedownload in juni 2020. *Fietsstraten Antwerpen. Fietsen in eerste klasse. De rode loper voor fietsers uitgerold.*

VIAS, 15 april 2020. *Persbericht: 1 Belg op de 3 kent de meest recente verkeersregels niet.*