

HOOFDSTUK 3 DEFINIËRING EN TOEPASSINGSGBIED VAN FIETSVOORZIENINGEN BINNEN HET GLOBAAL VERKEERSCONCEPT

3.1

DEFINIËRING VAN FIETSVOORZIENINGEN

Een juist gebruik van termen en definities is van het groot belang om tot een uniform fietsroutenetwerk met bijbehorende fietsvoorzieningen te komen. Voor we de aard van de fietsvoorzieningen koppelen aan het wegbeeld, geven we daarom een overzicht van de gebruikte terminologie in het vademecum.

3.1.1

Fietspad

Juridisch

Het deel van de openbare weg dat voor het verkeer van fietsers en tweewielige bromfietsen klasse A is voorbehouden door de verkeersborden D7, D9 (Art. 2.7, verkeersreglement).



Figuur 3.1 Gebodsbord D7:verplicht fietspad



Figuur 3.2 Gebodsbord D9: deel van de openbare weg voorbehouden voor het verkeer van voetgangers, fietsers en tweewielige bromfietsen klasse A

Het deel van de openbare weg dat afgebakend is door twee evenwijdige overlangse witte onderbroken strepen en dat niet breed genoeg is voor het autoverkeer (Art. 74, Verkeersreglement).

Een fietspad maakt geen deel uit van de rijbaan. De rijbaan is het gedeelte van de openbare weg dat ingericht is voor voertuigenverkeer (Art. 2.1, Verkeersreglement).

Fysiek

Het gedeelte van de openbare weg dat langs een rijbaan gelegen is en dat tot doel heeft verplaatsingen met de fiets of bromfiets (klasse A) op een veilige, comfortabele en eenduidige manier te laten verlopen. Het fietspad kan aanliggend of vrijliggend van de rijbaan liggen.

Aanliggend fietspad

Fietspad waarvan de verharding (vrijwel) onmiddellijk aansluit bij deze van de rijbaan. Er kan nog een onderscheid gemaakt worden tussen:

- **Aanliggend verhoogd fietspad:** hier is het fietspad fysiek gescheiden van de rijbaan door een niveauverschil van minstens 5 cm.



Foto 3.1 Aanliggend verhoogd fietspad – Meeuwen-Gruitrode

- **Aanliggend gelijkgronds fietspad:** fietspad dat direct en zonder niveauverschil aansluit op de rijbaan. Er is een visuele scheiding tussen rijbaan en fietspad door een afvoergoot, onderbroken evenwijdige witte lijnen of een afwijkende kleur of materiaal. Het gebruik van gelijkgrondse fietsstroken dient vermeden te worden. De aanbevelingen in het vademecum maken dan ook geen melding meer van *aanliggende gelijkgrondse fietspaden*.

Vrijliggend fietspad

Fietspad waarvan de verharding fysiek gescheiden is van de rijbaan door een veiligheidsstrook van minimaal 1 m die niet door rijdend verkeer mag of kan worden gebruikt (verhoogde berm, groenstrook, parkeerstrook...).



Foto 3.2 Vrijliggend fietspad - Zutendaal

Indien de veiligheidsstrook een beperktere breedte heeft, moet een verticale fysieke scheiding (haag, scherm, muurtje, vangrails...) de overschrijding door rijdend verkeer verhinderen. Anders spreken we van een aanliggend fietspad. (zie hfdst. 4.1 *Maatvoering en afscherming*)

Tweerichtingsfietspad – eenrichtingsfietspad

Zowel bij een aanliggend als vrijliggend fietspad kan er sprake zijn van tweerichtings- of eenrichtingsfietspad. Wanneer beide rijrichtingen gesignaleerd worden op het fietspad, spreken we van een tweerichtingsfietspad. Op een tweerichtingsfietspad moeten fietsers mekaar zonder problemen kunnen kruisen. De situaties waarbij een tweerichtingsfietspad aangewezen is, worden verder in het vademecum behandeld.



Foto 3.3 Tweerichtingsfietspad

3.1.2

Weg voorbehouden voor het verkeer van fietsers - fietsweg

Juridisch

Een fietsweg wordt bij voorkeur aangeduid als een weg voorbehouden voor het verkeer van fietsers, en indien gewenst voetgangers en ruiters. Het betreft een openbare weg waarvan het begin aangeduid is met het verkeersbord F99a of F99b, en het einde met het verkeersbord F101 of F101b. Het verkeersbord mag aangepast worden volgens de categorie(ën) van weggebruiker(s) die tot deze weg is (zijn) toegelaten. Wanneer de verkeersborden F99b en F101b aangebracht zijn, wordt op het verkeersbord aangeduid welk deel van de weg bestemd is voor de verschillende categorieën weggebruikers. Ook dit verkeersbord mag aangepast worden volgens de categorie(ën) van weggebruiker(s) die tot deze weg is (zijn) toegelaten.



Figuur 3.3 Aanwijzingsbord F99a weg: voorbehouden voor het verkeer van voetgangers, fietsers en ruiters

Figuur 3.4 Aanwijzingsbord F99a: weg voorbehouden voor het verkeer van fietsers

Figuur 3.5 Aanwijzingsbord F99b: einde van de weg voorbehouden voor het verkeer van fietsers



Figuur 3.6 Aanwijzingsbord F99b: weg voorbehouden voor verkeer van voetgangers en fietsers met aanduiding van het deel van de weg dat bestemd is voor de verschillende categorieën van weggebruikers

Figuur 3.7 Aanwijzingsbord F101b: einde van de weg voorbehouden voor verkeer van voetgangers en fietsers met aanduiding van het deel van de weg dat bestemd is voor de verschillende categorieën van weggebruikers

Een andere manier van aanduiding bestaat uit verbodsbord C3, verboden toegang in beide richtingen voor ieder bestuurder aangevuld met onderbord M2 uitgezonderd fietsers. De aanduiding met het aanwijzingsbord F99a of F99b, en het einde met het verkeersbord F101 of F101b.



Foto 3.4 Fietsweg aangeduid met verbodsbord C3 en onderbord M2 – Sint-Niklaas

Fysiek

Een fietsweg is een in eigen bedding aangelegd tracé, geheel onafhankelijk van het tracé van een verkeersweg met tweerichtingsfietsverkeer (b.v. fietsweg op verlaten spoorwegbeddingen, jaagpad...). Aandachtspunten vormen hier de oversteekbeveiliging aan kruisende verkeerswegen en de sociale veiligheid (vooral 's avonds). Bij een scheiding van de categorieën verkeersdeelnemers (verkeersbord F99b, F101b) dient dit fysiek verduidelijkt te worden door een markering, een verschillend kleurgebruik of een niveauverschil. Uiteraard dient er in het voorkomend geval voldoende ruimte te zijn om conflicten tussen de verschillende categorieën van weggebruikers te vermijden.



Foto 3.5 Fietsweg met ongelijkgrondse kruising verkeersweg - Brugge

3.1.3

Fietsuggestiestrook

Juridisch

Niet opgenomen in het Verkeersreglement. Een fietsuggestiestrook maakt deel uit van de rijbaan.

Fysiek

Strook op de rijbaan, visueel aangeduid door afwijkende kleur (maar géén rood) of materiaal. Juridisch is dit geen exclusief fietspad maar een vorm van menging waarbij de hele rijbaan, inclusief suggestiestroken, door alle weggebruikers mag gebruikt worden. Ze worden meestal gebruikt op plaatsen waar geen ruimte is voor een echt fietspad, of bij de overgang van fietspad naar gemengd verkeer.



Foto 3.6 *Fietssuggestiestrook – Kruike/Bazel*

3.1.4**Fietsopstelstrook (FOS)****Juridisch - Fysiek**

Op kruispunten die uitgerust zijn met verkeerslichten maakt de inrichting van een opstelvak het voor tweewielers mogelijk zich tijdens de roodfase op te stellen vóór de wachtende auto's (verhoging van het comfort en de veiligheid; tijdwinst). Wanneer het licht op groen springt zijn de tweewielers goed opgesteld om linksaf te slaan of rechtdoor te rijden.

Fietsopstelstroken (FOS) worden aangeduid door middel van witte doorlopende strepen en het verkeersbord F14.



Foto 3.7 *Fietsopstelstrook – Aarschot*

Nieuwe ontwikkelingen

Fietsstraat

Het model fietsstraat bestaat als dusdanig nog niet in België. Het is een straat binnen een verblijfsgebied die functioneert als belangrijke fietsverbinding en die door vormgeving en inrichting als zodanig herkenbaar is, maar waarop ook in beperkte mate autoverkeer voorkomt. Een belangrijk kenmerk van de fietsstraat is dus dat de positie van de auto ondergeschikt is aan die van de fiets.

Een fietsstraat is ideaal voor het realiseren van doorgaande en hoogwaardige fietsverbindingen in verblijfsgebieden.

Het concept van fietsstraat ontstond in Duitsland en wordt nu ook toegepast in Nederland.



Foto 3.8 Fietsstraat – Duitsland

Tractorsluis

Landelijke wegen maken vaak deel uit van fietsroutes. Om conflicten tussen fietsers en gemotoriseerd verkeer te voorkomen kunnen tractorsluizen worden aangewend. Met deze maatregel (zie foto hieronder) houdt men de auto's uit het landelijk gebied maar hebben landbouwvoertuigen en fietsers vrije doorgang.



Foto 3.9 Tractorsluis - Budel

3.2

TOEPASSINGSGEBIED VAN FIETSVORZIENINGEN

In hoofdstuk 3.1 werden de verschillende soorten fietsvoorzieningen gedefinieerd. Omdat een fietspad in de meeste gevallen slechts een onderdeel is van de totale inrichting van het publieke domein, willen we in dit hoofdstuk nagaan welk het toepassingsgebied is van de verschillende soorten fietsvoorzieningen en in welke mate de keuze wordt beïnvloed door ruimtelijke en verkeerskundige factoren.

Bij de aanleg van fietsvoorzieningen is het belangrijk dat de leesbaarheid van de omgeving en de infrastructuur wordt verduidelijkt. Het is bijgevolg van belang dat naast de analyse van de verkeersstructuur ook de ruimtelijke structuur mee wordt onderzocht. Op die manier kunnen de infrastructuur en de ruimtelijke omgeving op elkaar worden afgestemd en ontstaat voor de weggebruiker de noodzakelijke duidelijkheid.



Foto 3.10 Aanliggende fietspaden komen niet overeen met functie en ruimtelijk beeld - primaire weg - Nazareth



Foto 3.11 Gescheiden fietsvoorzieningen en ongelijkgrondse kruising fietspad - primaire weg - Peer

Hierna worden eerst een aantal ruimtelijke en verkeerskundige aspecten besproken die een belangrijke invloed hebben op de keuze en de vormgeving van de fietsvoorzieningen. Als besluit van deze analyse wordt vervolgens een beslissingstabel voorgesteld die als leidraad kan worden gehanteerd bij de bepaling van het toepassingsgebied en de vormgeving van fietsvoorzieningen.

3.2.1

Ruimtelijke context

De ruimtelijke omgeving en de stedenbouwkundige inpassing van fietsvoorzieningen vormen een belangrijk criterium. Bij de analyse van de ruimtelijke context met betrekking tot de keuze van de gewenste fietsvoorzieningen wordt een onderscheid gemaakt tussen verkeersgebieden en verblijfsgebieden.

Bij infrastructuur in verkeersgebieden wordt zoveel mogelijk gestreefd naar een beperking van het aantal conflicten door een scheiding van de verkeerssoorten. In verblijfsgebieden worden de mogelijke conflictpunten juist onder de aandacht van de verschillende weggebruikers gebracht.

Het is belangrijk dat voor elk type omgeving de juiste informatie aan de weggebruiker wordt meegegeven. Het ruimtelijke beeld van de weg wordt gevormd door de wegomgeving maar ook in belangrijke mate door de inrichting van het publieke domein zelf. Een juiste fietsvoorziening ondersteunt bijgevolg de leesbaarheid van het omgevingsbeeld.

3.2.1.1

Fietsvoorzieningen in verkeersgebieden

Afhankelijk van de functie van de weg (zie 3.2.2 *Categorisering van het wegennet*) zijn voor de verkeersgebieden parallelvoorzieningen (ventwegen) of vrijliggende fietspaden aangewezen.

Parallelvoorzieningen

Bij primaire wegen zijn parallelvoorzieningen het meest aangewezen. Parallelvoorzieningen bestaan uit ventwegen of fietswegen die op een sterke manier afgescheiden zijn van de rijbaan. Indien in de onmiddellijke omgeving een alternatief traject aanwezig is, kan dit eventueel als parallelvoorziening worden ingericht.

De uitvoeringsvorm is vooral afhankelijk van de ruimtelijke omstandigheid, het verkeersveiligheidsaspect en de kosten. Met het oog op de verkeersveiligheid is een oplossing met aan weerszijden van de rijbaan een ventweg / fietsweg de beste oplossing. De verschillen in veiligheid worden vooral bepaald door het aantal erfaansluitingen en kruispunten. Bij primaire wegen is het wenselijk tweerichtingsfietsverkeer te voorzien aan beide zijden om op die manier gevaarlijke oversteken tot een minimum te beperken. Kruispunten worden op een bijzondere manier beveiligd.



Foto 3.12 Parallelvoorziening voor de fietser in de omgeving van primaire weg - Hasselt

Vrijliggende fietspaden

Bij de overige wegen in verkeersgebieden met een snelheidsregime van 90 of 70 km/uur dient omwille van de hoge snelheidsverschillen tussen fietsers en auto's het gebruik van vrijliggende fietspaden aan weerszijden van de weg veralgemeend te worden. De buffer tussen rijbaan en fietspad is voldoende groot (zie hfst. 4.1 *maatvoering*) en wordt bij voorkeur ingericht als een plantstrook met bomen. Het kappen van bomen voor de aanleg van fietspaden dient absoluut vermeden te worden. Op lange termijn weegt de kostprijs voor het onteigenen van een strook achter de bomen niet op tegen de verhoogde onveiligheid en het te brede wegbeeld zonder bomen.



Foto 3.13 Secundaire weg met vrijliggende fietspaden - Meeuwen-Gruitrode

Het gebruik van tweerichtingsfietspaden aan één zijde van de weg wordt vermeden. Aanliggende fietspaden zijn niet gewenst en kunnen slechts hoogst uitzonderlijk worden toegepast bij versmallingen (voortuitgeschoven woning, smalle brug...). Op deze plaatsen wordt best een snelheidsverlaging tot 50 km/uur ingesteld.

3.2.1.2

Fietsvoorzieningen in verblijfsgebieden van 50 km/uur

Binnen verblijfsgebieden geldt het algemene principe dat fietsverkeer meer zichtbaar moet zijn in het straatbeeld. Omdat in een dergelijk gebied omwille van de vele aanpalende functies en erfdoegangen nu eenmaal meer potentiële conflictpunten voorkomen, is het veiliger de snelheid van het autoverkeer af te remmen tot 50 km/uur en de potentiële conflicten duidelijk te presenteren. De fietser wordt meer in de aandacht van de automobilist gebracht. Anderzijds laat 50 km/uur nog geen menging toe. Fietsvoorzieningen blijven noodzakelijk. De keuze wordt bepaald door de plaatselijke ruimtelijke context en de verkeerskenmerken.

Aanliggende verhoogde fietspaden

Voor een ideale conflictpresentatie zijn in normale omstandigheden in verblijfsgebieden (50 km/uur) aanliggende verhoogde fietspaden aangewezen. Het is wenselijk dat tussen het aanliggende verhoogde fietspad en de rijbaan een veiligheidsstrook van 50 cm wordt voorzien.

Naast een parkeerstrook wordt eveneens een strook van 50 cm voorzien om conflicten met opendraaiende portieren te voorkomen. De verhoogde boordsteen houdt rekening met een soepele bereikbaarheid van het fietspad en een goede oversteekbaarheid voor voetgangers, rolstoelgebruikers e.d. Op de voor- en nadelen van aanliggende ten opzichte van vrijliggende fietspaden wordt dieper ingegaan onder 3.2.4.2.



Foto 3.14 Aanliggend verhoogd fietspad

Vrijliggende fietspaden

In bepaalde situaties kan omwille van de ruimtelijke context ook in deze gebieden de aanleg van vrijliggende fietspaden verantwoord zijn. Zoals b.v. bij bepaalde laan- en boulevardtypes waarbij vrijliggende fietspaden achter een groene tussenberm met bomen worden voorzien. Met het oog op een goede conflictpresentatie dient het vrijliggende fietspad in dit geval op voldoende afstand voor elk kruispunt aanliggend gebracht te worden.



Foto 3.15 Vrijliggend fietspad achter laanbeplanting - Brasschaat

3.2.1.3

Fietsvoorzieningen in verblijfsgebieden van minder dan 50 km/uur

In verblijfsgebieden met ontwerpsnelheid van minder dan 50 km/uur, meestal centrumgebieden, geldt als basisprincipe dat zoveel mogelijk gestreefd wordt naar een menging van verkeerssoorten. Gezien de ruimtelijke omgeving (concentratie van activiteiten en functies) vragen deze gebieden om een hoge verblijfskwaliteit. De lineariteit wordt hier zoveel mogelijk doorbroken door dwarsverbanden en een eenvormige inrichting van het publieke domein van gevel tot gevel. In centrumgebieden wordt de meestal beperkte ruimte gelijktijdig opgeëist door diverse verkeersdeelnemers en verblijfsactiviteiten. De inrichting van het openbare domein moet hier dan ook gericht zijn op een meervoudig ruimtegebruik, flexibiliteit en doorgedreven conflictpresentatie. Dit uitgangspunt heeft uiteraard ook consequenties voor de vormgeving van fietsvoorzieningen in deze zones.

Gemengd verkeer

Het mengen van fietsers met autoverkeer in centrumgebieden wordt door de publieke opinie dikwijls met argwaan onthaald. Dit heeft meestal te maken met een onaangepaste maatvoering, waardoor de rijsnelheden van auto's nog te hoog zijn en/of de fietsers in de knel geraken. Nochtans zijn er voldoende argumenten die pleiten voor menging onder welbepaalde voorwaarden:

- meer flexibiliteit voor fietsers (veel bestemmingen op korte afstand van elkaar);
- zichtbare aanwezigheid van fietsers in het straatbeeld;
- betere conflictpresentatie, vooral aan kruispunten;
- meervoudig ruimtegebruik...

Daarnaast speelt in veel gevallen de vaststelling dat er eenvoudigweg geen ruimte is voor een apart fietspad, tenzij men die zou afnemen van de nodige voetgangersruimte. Maar er zijn ook verkeerskundige voorwaarden (zie 3.2.3). De keuze tussen menging of scheiding wordt in belangrijke mate mede bepaald door de intensiteit van het autoverkeer en het snelheidsverschil.



Foto 3.16 Gemengd verkeer - Turnhout

Fietssuggestiestroken

Fietssuggestiestroken zijn een vorm van verkeersmenging waarbij de plaats van de fietser op de rijbaan gesuggereerd wordt. Deze stroken hebben echter geen enkele juridische waarde voor alle verkeersdeelnemers. Ze zijn enkel een verkeerstechnisch hulpmiddel. Met of zonder suggestiestroken moet elke bestuurder die de rijbaan volgt zo dicht mogelijk bij de rechterraand van de rijbaan blijven. De strook die aan weerszijden van de rijbaan wordt aangebracht in een ander materiaal en/of andere kleur zorgt tevens voor een visuele versmalling van het rijbaangedeelte.

In een beperkt aantal gevallen, bij een beperkte hoeveelheid autoverkeer aan een lage snelheid en een beperkte rijbaanbreedte, kan een menging van het auto- en fietsverkeer haalbaar zijn of zich opdringen. De realisatie van fietssuggestiestroken is dan een mogelijke praktische realisatie hiervoor.

Bij een juiste maatvoering en vormgeving (zie hoofdstuk 4.1) hebben fietssuggestiestroken volgende voordelen:

- een duidelijke zichtbare plaats van de fietser op de rijbaan;
- snelheidsremming door de optische versmalling van de rijbaan;
- daardoor een groter gevoel van comfort en veiligheid voor de fietser;
- duidelijkere conflictpresentatie bij kruisingsbewegingen;
- fietsers worden minder in de goot gedruimd.

Nadelen zijn:

- gemotoriseerd verkeer mag en moet in feite gebruik maken van de fietssuggestiestrook;
- gemotoriseerd verkeer rijdt meer naar het midden van de rijbaan, waardoor de kans op conflicten met tegemoetkomend verkeer toeneemt;
- er kan geen aslijn worden gemarkeerd. Dit betekent ook dat er op de rijbaan (en dus ook op de fietssuggestiestrook) mag geparkeerd worden, tenzij dit wordt verboden door verkeersborden.

Het gebruik van fietssuggestiestroken is onder duidelijk bepaalde voorwaarden een bruikbare overgangsvorm tussen gescheiden en volledig gemengd verkeer. Evenwel dient er omzichtig gebruik van gemaakt te worden.

Fietssuggestiestroken kunnen in Vlaanderen toegepast worden in aanloop- en centrumgebieden in landelijke of stedelijke kernen en doortochten.

3.2.2

Categorisering van het wegennet

Voor de categorisering van het wegennet wordt, vanuit een langetermijnperspectief, uitgegaan van de gewenste (hoofd)functie van de weg ten aanzien van de bereikbaarheid enerzijds en de leefbaarheid anderzijds. Dit heeft heel wat gevolgen voor de ontwikkelingsperspectieven van de geselecteerde wegen. Ook de aard van de fietsvoorzieningen wordt onder andere mede bepaald door de plaats van de weg in de weghiërarchie.

3.2.2.1

Primaire wegen

Volgens de richtlijnen van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen worden op primaire wegen enkel gemotoriseerde weggebruikers toegelaten. Dit betekent dat voor de fietsers moet gezocht worden naar alternatieve oplossingen in de vorm van parallelvoorzieningen:

- een fietsweg met tweerichtingsfietsverkeer, sterk afgescheiden (min. 5 m) van de rijbaan van de primaire weg, gesignaleerd als weg voorbehouden voor verkeer van fietsers (F99a, F99b);
- een ventweg (erfontsluiting en fietsers), sterk afgescheiden van de rijbaan van de primaire weg;
- een alternatief traject.

3.2.2.2

Secundaire wegen

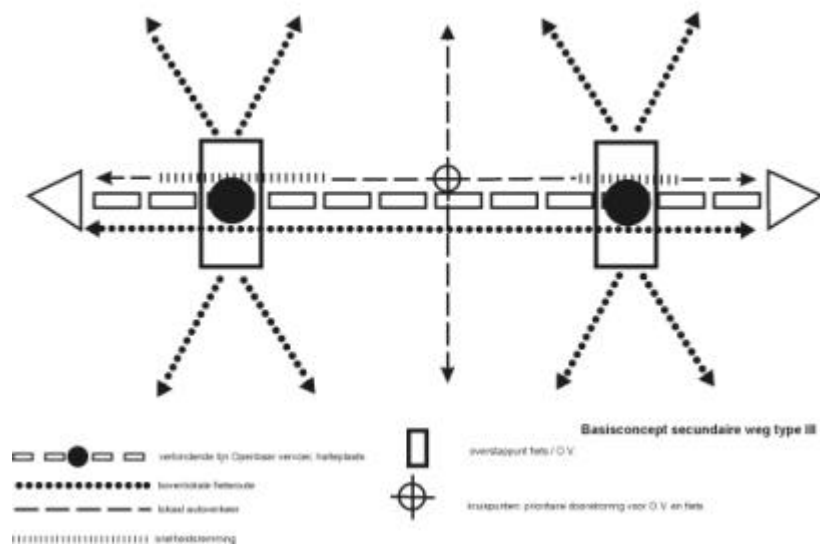
In principe zijn bovenlokale fietsvoorzieningen aangewezen langs nagenoeg alle secundaire wegen type I, II en III, omdat deze trajecten meestal ook logische fietsverbindingen zijn (zie ook de gebiedsbedekkende bovenlokale fietsroutenetwerken die door elke provincie in opdracht van het Vlaamse Gewest werden opgesteld).

Secundaire wegen type I en II

- tweezijdige vrijliggende eenrichtingsfietspaden: in principe overal bij snelheden hoger dan 50 km/uur (buiten bebouwde kom);
- aanpak leefbare doortochten in bebouwde gedeelten met aangepaste fietsvoorziening in relatie tot snelheidsregime en ruimtelijk-functionele omgeving.

Secundaire wegen type III

Deze wegen spelen een belangrijke rol in het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk, omdat ze in eerste instantie uitgebouwd worden als verbindende assen voor openbaar vervoer en fietsverkeer. Leefbaarheid primeert op de doorstroming van het gemotoriseerde verkeer. Tussen de (deel)kernen worden fietspaden voorzien. In de kernen wordt menging van het gemotoriseerde en fietsverkeer vooropgesteld afhankelijk van de intensiteiten en snelheden. Het gemotoriseerde verkeer wordt afgeremd ten gunste van het openbaar vervoer en het fietsverkeer. Volgende conceptschets geeft het principe weer van een secundaire weg III.



Figuur 3.8 Principe secundaire weg type III

3.2.2.3

Lokale wegen

Alle andere wegen zijn lokale wegen.

Ook hier worden drie types onderscheiden:

- type I: lokaal verbindend;
- type II: lokale gebiedsontsluiting;
- type III: lokale erfontsluiting (woonstraten, landelijke wegen...).

Op de lokale wegen primeren de verkeersveiligheid en de verkeersleefbaarheid boven de afwikkelingssnelheid. Bij snelheden hoger dan 50 km/uur zijn hoe dan ook tweezijdige vrijliggende eenrichtingsfietspaden aangewezen. In de dorpskernen kan, bij snelheden van 50 km/uur of minder en lagere verkeersintensiteiten, overgegaan worden naar aanliggende verhoogde fietspaden of gemengd verkeer.

WEGTYPE	FIETSVoorziening
Primair I	Fietsweg, ventweg of alternatief traject Enkel ongelijkgrondse kruisingen
Primair II	Fietsweg, ventweg of alternatief traject Enkel ongelijkgrondse kruisingen of verkeerslichten
Secundair I Verbindend	Vrijliggende fietspaden in het buitengebied Leefbare doortocht in kernen met aanliggende fietspaden of gemengd verkeer i.f.v. intensiteiten en snelheden
Secundair II Ontsluitend	Idem Sterkere menging
Secundair III Openbaarvervoer- en fietsas	Idem Gemotoriseerd verkeer sterker afgeremd ten gunste van openbaar vervoer en fietsverkeer
Lokale wegen lokaal verbindend en -ontsluitend	Leefbaarheid primeert op doorstroming Fietspaden of gemengd verkeer i.f.v. intensiteiten en snelheden

3.2.3

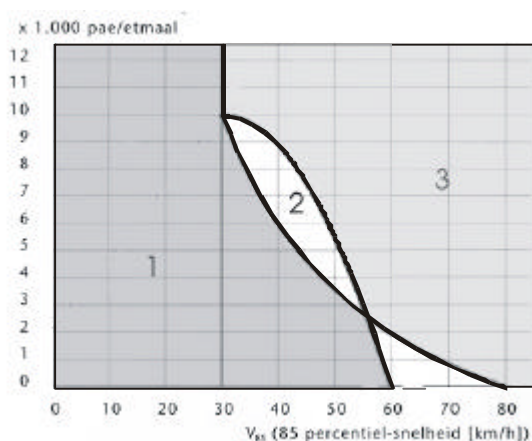
Verkeerskundige context

3.2.3.1

Intensiteiten en snelheid gemotoriseerd verkeer

Intensiteit en snelheid van gemotoriseerd en fietsverkeer zijn belangrijke factoren bij de keuze van fietsvoorzieningen. De intensiteiten bepalen het aantal kruisingen en inhaalbewegingen - ook 'maatgevend conflict' genoemd. De snelheid van het gemotoriseerde verkeer heeft een belangrijke impact op de verkeersveiligheid.

In onderstaande grafiek (op basis van Tekenen voor de fiets – CROW) wordt de mate van scheiding tussen fietsers en auto's bepaald aan de hand van de snelheid van het gemotoriseerde verkeer (85 percentielwaarde, of de snelheid waar 85% van het gemotoriseerde verkeer onder blijft), en de intensiteiten van het gemotoriseerde verkeer, uitgedrukt in pae (personenauto-equivalent). De intensiteit van het fietsverkeer wordt niet beschouwd als een factor die de noodzakelijkheid van een fietspad beïnvloedt. Hier volgt men de redenering dat het gevaar op een weg niet wordt veroorzaakt door fietsers en dat een weg die veilig is voor weinig fietsers, dat ook is voor veel fietsers.



Figuur 3.9 Scheiding of menging in functie van snelheid en intensiteit

Mate van scheiding tussen fietsers en auto's bij verschillende snelheid-intensiteitcombinaties (eigen interpretatie op basis van Tekenen voor de fiets - CROW, p. 80-81)

Toelichting bij de grafiek

De horizontale as van de grafiek geeft de werkelijk gereden snelheden van het gemotoriseerde verkeer weer, dus niet de wettelijk toegestane snelheden of de ontwerpsnelheden.

Gebied 1: Een gemengd profiel (weginrichting zonder fietspaden) is wenselijk.

Afhankelijk van andere verkeers- en ruimtelijke kenmerken (b.v. subjectieve veiligheid of de continuïteit van het fietsnetwerk) kunnen fietspaden wenselijk zijn.

Gebied 2: Fietspaden zijn wenselijk.

Afhankelijk van andere verkeers- en ruimtelijke kenmerken is een gemengd profiel of een profiel met fietsuggestiestroken aanvaardbaar.

Gebied 3: Fietspaden altijd noodzakelijk.

Geen uitzondering omwille van de hoge snelheden en auto-intensiteiten.

Het is belangrijk te beseffen dat intensiteit en snelheid niet de enige bepalende factoren zijn. Wat de beste oplossing is wordt mee bepaald door andere ruimtelijke, planologische en verkeerskenmerken.

3.2.3.2

Continuïteit van het fietsrouten netwerk

In sommige gevallen is het wenselijk dat een bepaalde fietsvoorziening wordt doorgetrokken om de continuïteit en herkenbaarheid van het hiërarchisch opgebouwde fietsrouten netwerk te verzekeren. Zo kan het bijvoorbeeld wenselijk zijn dat een fietspad wordt doorgetrokken, ook al blijkt het omwille van andere verkeerskundige randvoorwaarden niet strikt noodzakelijk.



Foto 3.17 Fietsroute over plein in centrumgebied – Brugge

3.2.3.3

Parkeren

Ook de parkeerdruk heeft een invloed op de keuze van de soort fietsvoorziening. Vooral bij de toepassing van gemengd verkeer of fietssuggestiestroken is het wenselijk de parkeerdruk in de omgeving te kennen.

Vermits fietssuggestiestroken volgens de huidige wetgeving geen juridisch statuut hebben, kan het parkeren op deze stroken op zich niet verboden worden. In de praktijk leidt dit echter tot conflictsituaties. Zeker brede fietssuggestiestroken nodigen uit tot parkeren. Daarom verdient het aanbeveling de toepassing van fietssuggestiestroken steeds te combineren met afgebakende parkeerstroken naast de rijbaan of een parkeerverbod. Dit laatste kan bij een lage parkeerdruk of een aanbod van alternatieve parkeergelegenheden in de onmiddellijke omgeving.

Indien wordt geopteerd voor parkeren op een rijbaan en gemengd verkeer, dient er rekening gehouden te worden met de vereiste minimale maten (zie hfst. 4. Ontwerprichtlijnen voor fietsvoorzieningen). Parkeren op de rijbaan mag niet ten koste gaan van de benodigde ruimte voor voetgangers, fietsverkeer (in twee richtingen) en rijdend autoverkeer (een of twee richtingen).

Vermits het juridisch verboden is op een fietspad te parkeren, speelt de parkeerdruk hier een beperktere rol. Wel kan het wenselijk zijn verscherpt toezicht te houden in zones met een hoge parkeerdruk.

Bijzondere aandacht dient te gaan naar de aanliggende fietspaden die tussen de parkeerstrook en de rijbaan gelegen zijn (ook wel tussenliggende fietspaden genoemd). Hier dient een bijkomende strook te worden voorzien (min. 0.5 m) tussen het fietspad en de parkeerstrook om ongevallen als gevolg van openslaande portieren te voorkomen.

3.2.4

Specifieke aandachtspunten – actuele discussies

3.2.4.1

Tweerichtings- of eenrichtingsfietspaden?

De aanleg van fietspaden aan weerszijden van een weg stuit dikwijls op heel wat moeilijkheden. Zeker als het gaat om vrijliggende fietspaden die onteigeningen vergen, wordt het een dure en tijdrovende aangelegenheid. Om deze reden wordt wel eens gekozen voor een goedkoper alternatief: de aanleg van een tweerichtingsfietspad aan één zijde van de weg.

Op zich kan een dergelijk fietspad, onafgezien van de reeds vermelde financiële en procedurele voordelen, nuttig zijn in welbepaalde omstandigheden. Maar in een ruimer kader gezien kan dit echter voor nieuwe problemen zorgen.

Voordelen tweerichtingsfietspaden

- De fietser moet de rijbaan niet oversteken indien hij in tegenrichting wenst te fietsen. Dit is een belangrijk voordeel bij belangrijke (primaire) verkeerswegen.
- Ook in andere specifieke situaties kan een tweerichtingsfietspad voordelen bieden, b.v. wanneer slechts aan één zijde ruimte kan gevonden worden, of wanneer zich aan de ene zijde minder zijwegen of opritten (= veiliger) bevinden dan aan de andere. Daar staat dan tegenover dat fietsers de rijbaan op deze wegvakken moeten oversteken om bestemmingen aan de overzijde te bereiken.

Nadelen tweerichtingsfietspaden

- Ter hoogte van kruispunten en inritten komen fietsers uit een onverwachte richting, wat gevaarlijke situaties oplevert. Buiten de bebouwde omgeving zijn deze conflictpunten minder talrijk, maar wel ernstiger van aard.
- Het doortrekken van een tweerichtingsfietspad door woonkernen is meestal niet mogelijk wegens ruimtegebrek, tenzij dit gebeurt ten koste van voetgangersruimte.
- Het probleem van continuïteit: in woonkernen geldt meestal tweezijdig of gemengd verkeer. Dit leidt bij het begin en eind van woonkernen tot gevaarlijke oversteekbewegingen, die zeer moeilijk op te lossen zijn.

Bij een afweging van de voor- en nadelen blijkt dat binnen de bebouwde omgeving de keuze voor tweerichtingspaden in de meeste situaties onverantwoord is. Deze optie geniet dan ook geen voorkeur, tenzij in uitzonderlijke omstandigheden en met bijzondere aandacht voor mogelijke conflictpunten (kruispunten, inritten, overgang naar tweezijdig fietsverkeer).

Voor belangrijke fietsroutes (fietswegen) waar, ook bij de kruispunten, een sterke scheiding van de verkeerssoorten wordt toegepast, bieden tweerichtingsfietspaden belangrijke voordelen op voorwaarde dat bijzondere aandacht wordt besteed aan de mogelijke conflictpunten.



Foto 3.18 Tweerichtingsfietsverkeer op fietsroute met sterke scheiding van verkeerssoorten – Leuven

3.2.4.2

Fietspad aanliggend of vrijliggend in centrumgebied ?

In een verblijfsgebied - en zeker in centrumgebieden - zijn fietsers best zo zichtbaar mogelijk aanwezig in het straatbeeld, omwille van een betere conflictpresentatie.

Dit uitgangspunt lokt heel wat discussies uit. Zeer begrijpelijk gezien de relatief hoge snelheden in nog niet heraangelegde centrumgebieden. Een op het eerste zicht logisch lijkende opvatting is dan ook dat men fietsers, waar mogelijk, scheidt en afschermt van het autoverkeer. In combinatie met een parkeerstrook betekent dit dat men fietsers achter de parkeerstrook leidt, dus naast het voetpad en weg uit het straatbeeld. Dus toch geen conflictpresentatie ?

In de afweging tussen een aanliggend of achterliggend fietspad spelen tal van positieve en negatieve factoren, die een eenduidig antwoord bemoeilijken. We zetten een aantal argumenten pro en contra op een rijtje.

Vrijliggende fietspaden

- Reële afscherming tussen fietsers en autoverkeer: beter gevoel van comfort en veiligheid op de wegvakken zelf, zeker voor kinderen en ouderen.
- Dikwijls gaat het echter om een schijnveiligheid, beperkt tot de wegvakken tussen kruispunten. Aan elk kruispunt wordt een rechts afslaand chauffeur onverwacht geconfronteerd met een (brom)fietsers die hij vooraf niet kon zien achter de geparkeerde wagens.
- Geen conflicten met openslaande portieren aan de linkerzijde van geparkeerde wagens (zijde chauffeur), maar wel aan de passagierszijde. Dit komt frequenter voor gezien passagiers veelal minder oplettend zijn en aan deze zijde geen gevaar verwachten. De aanleg van een strook (min. 50 cm) tussen de parkeerplaats en het fietspad komt tegemoet aan dit knelpunt.



Foto 3.19 Strook tussen vrijliggend fietspad en parkeerstrook – Leopoldsburg

- Fietsers worden niet gehinderd door parkeermanoeuvres.
- Fiets- en voetpad vormen samen één zone voor langzaam verkeer. Dit betekent mogelijke conflicten tussen voetgangers, fietsers en vooral bromfietsers. Dit probleem wordt nog verscherpt wanneer er onvoldoende ruimte is voor een volwaardig voetpad én fietspad.
- Overstekende voetgangers verwachten geen fietsers tussen parkeerstrook en voetpad.
- Minder flexibiliteit voor fietsers: om bestemmingen aan de linker wegzijde te bereiken moeten ze tussen geparkeerde wagens hun weg zoeken. Daardoor zullen veel fietsers geneigd zijn het fietspad in tegenrichting te gebruiken om gevaarlijke of moeilijke oversteken te vermijden.
- Bomen in de parkeerstrook staan verder verwijderd van de huizen, waardoor ook het wegbeeld aanzienlijk versmald wordt (= snelheidsremmend).

Aanliggende fietspaden

- De fietser rijdt voortdurend in het gezichtsveld van de automobilist. Dus meer veiligheid aan kruispunten of inritten.
- Conflicten met openslaande portieren aan de chauffeurszijde, maar niet aan de passagierszijde. De aanleg van een strook (min. 50 cm) tussen de parkeerplaats en het fietspad komt tegemoet aan dit knelpunt.
- Fietsers worden gehinderd door parkeermanoeuvres. Aanliggende fietspaden kunnen ook misbruikt worden om dubbel te parkeren.
- Geen conflicten tussen voetgangers en (brom)fietsers.
- Meer flexibiliteit voor fietsers: bestemmingen links van de weg zijn gemakkelijker bereikbaar.
- Breder wegbeeld kan leiden tot hogere rijsnelheden.
- In noodsituaties geeft de extra breedte dan weer uitwijkmogelijkheid (flexibiliteit), b.v. voor hulpdiensten.



Foto 3.20 Aanliggend verhoogd fietspad – Linde - Peer

3.2.5

Beslissingstabel keuze fietsvoorzieningen

Uit de voorgaande analyse van de ruimtelijke, de verkeerskundige en planologische context blijkt dat een keuze voor een fietsvoorziening afhangt van heel wat randvoorwaarden. Voor een verantwoorde keuze moet men de plaats van de fietser niet geïsoleerd behandelen, maar als een logisch onderdeel binnen een samenhangend ruimtelijk en verkeerskundig concept van een wegomgeving als geheel.

Als synthese is een beslissingstabel opgesteld. Hierbij wordt vanuit de ruimtelijke context een eerste onderscheid gemaakt tussen het verkeers- en het verblijfsgebied. Vervolgens worden voor elk van deze gebieden andere randvoorwaarden aangebracht die leiden tot een aanbeveling van een welbepaalde fietsvoorziening. Telkens wordt aangegeven onder welke omstandigheden ook andere oplossingen naar voor kunnen worden geschoven.

In de ontwerppraktijk zullen de conceptuitgangspunten getoetst moeten worden aan de specifieke verkeers- en ruimtelijke omgeving. Met een goede vormgeving van de fietsvoorziening kunnen vele nadelen van een welbepaalde optie worden vermeden.

BESLISSINGSTABEL KEUZE FIETSVOORZIENINGEN

RUIMTELIJKE CONTEXT

Bevindt het project zich in een verkeersgebied: ga naar 1

Bevindt het project zich in een verblijfsgebied: ga naar 2

VERKEERSGEBIED 1

2 VERBLIJFSGEBIED

Betreft het fietsvoorzieningen langsheen een secundaire of een lokale weg:
indien **niet** ga naar 1

Betreft het een fietsvoorziening langsheen een primaire weg: ga naar 1.1

Betreft het een verblijfsgebied met een toegelaten snelheid van 50 km/uur: ga naar 2.1

Betreft het een fietsvoorziening langsheen een secundaire of lokale weg: ga naar 1.2

Betreft het een verblijfsgebied met een toegelaten snelheid van minder dan 50 km/uur:
ga naar 2.2

1.1 FIETSVOORZIENING LANGSHEEN EEN PRIMAIRE WEG - VERKEERSGEBIED

- cf. RSV geen klassieke fietspaden maar parallelvoorzieningen
- geen ontsluiting van aanpalende functies en voldoende ruimte beschikbaar: fietsweg (tweerichtingsfietsverkeer, sterk afgescheiden op min. 5 m van de rijbaan, gesignaleerd als weg voorbehouden voor verkeer van fietsers (en, indien gewenst, voetgangers en ruiters)
- geen ontsluiting aanpalende functies en onvoldoende ruimte beschikbaar: alternatief traject keuze fietsvoorziening afhankelijk van ruimtelijke context alternatief traject
- wel ontsluiting aanpalende functies:
ventweg: keuze fietsvoorziening afhankelijk van ruimtelijke context alternatief traject

2.1 FIETSVOORZIENING IN VERBLIJFSGEBIED - 50 km/uur

- indien intensiteit hoger dan 5500 pae/etmaal zijn fietspaden altijd noodzakelijk: tweezijdige aanliggende verhoogde eenrichtingsfietspaden ~~aanbevolen~~ omwille van conflictpresentatie tweezijdige vrijliggende eenrichtingsfietspaden: in uitzonderlijke situaties (b.v. woonstraat van boulevardtype)
- indien intensiteit lager dan 5500 pae/etmaal (b.v. landbouwwegen): gemengd profiel, fietssuggestiestroken of fietspaden afhankelijk van intensiteit (zie grafiek - figuur 3.9)

1.2 FIETSVOORZIENING LANGSHEEN EEN SECUNDAIRE OF LOKALE WEG - VERKEERSGEBIED (70 - 90 km/uur)

- voldoende ruimte beschikbaar:
~~tweezijdige vrijliggende eenrichtingsfietspaden~~ aanbevolen
- bij plaatselijke versmallingen (b.v. vooruitgeschoven woning, smalle brug...): tweezijdige aanliggende verhoogde eenrichtingsfietspaden: uitzondering

2.2 FIETSVOORZIENING IN VERBLIJFSGEBIED - MINDER DAN 50 km/uur

- indien intensiteit lager dan 3500 pae/etmaal:
~~gemengd profiel~~ fietsweg ~~inrichting~~ zonder fietspaden fietsweg visuele aanduiding van plaats van defietsers op rijbaan met gemengd verkeer
- indien intensiteit hoger dan 3500 pae/etmaal : fietspaden, fietssuggestiestroken of gemengd profiel afhankelijk van intensiteit (zie grafiek - figuur 3.9)

HOOFDSTUK 3	
DEFINIËRING EN TOEPASSINGSGEBIED VAN FIETSVOORZIENINGEN	
BINNEN HET GLOBAAL VERKEERSCONCEPT	1
3.1	DEFINIERING VAN FIETSVOORZIENINGEN 1
3.1.1	Fietspad 1
3.1.2	Weg voorbehouden voor het verkeer van fietsers - fietsweg 3
3.1.3	Fietsuggestiestrook 4
3.1.4	Fietsopstelstrook (FOS) 5
3.2	TOEPASSINGSGEBIED VAN FIETSVOORZIENINGEN 7
3.2.1	Ruimtelijke context 7
3.2.1.1	Fietsvoorzieningen in verkeersgebieden 8
3.2.1.2	Fietsvoorzieningen in verblijfsgebieden van 50 km/uur 9
3.2.1.3	Fietsvoorzieningen in verblijfsgebieden van minder dan 50 km/uur 10
3.2.2	Categorisering van het wegennet 12
3.2.2.1	Primaire wegen 12
3.2.2.2	Secundaire wegen 12
3.2.2.3	Lokale wegen 13
3.2.3	Verkeerskundige context 14
3.2.3.1	Intensiteiten en snelheid gemotoriseerd verkeer 14
3.2.3.2	Continuï teit van het fietsroutenetwerk 15
3.2.3.3	Parkeren 15
3.2.4	Specifieke aandachtspunten – actuele discussies 16
3.2.4.1	Tweerichtings- of eenrichtingsfietspaden? 16
3.2.4.2	Fietspad aanliggend of vrijliggend in centrumgebied ? 17
3.2.5	Beslissingstabel keuze fietsvoorzieningen 19