



Fietspaden in Vlaanderen

Goede praktijkvoorbeelden



Fietsersbond

Met steun van de
Vlaamse overheid





Voorwoord

De Vlamingen verplaatsen zich meer en meer. Gemiddeld leggen we elke dag drie verplaatsingen af. Vaak zijn die heel kort. Ruim de helft is korter dan vijf kilometer. Die afstanden zijn perfect fietsbaar en toch grijpen we naar de autosleutels.

Fietsvriendelijk beleid is essentieel om ervoor te zorgen dat meer woon-werkverkeer en woon-schoolverplaatsingen met de fiets gebeuren. We investeren in nieuwe verkeersveilige en comfortabele infrastructuur die het fietsen aangenaam maakt. In nieuwe of verbeterde fietspaden langs gewestwegen, in fietstunnels en fietsbruggen, in jaagpaden. Gemiddeld en elk jaar opnieuw liefst 100 miljoen euro.

Door het Integraal FietsInvesteringsprogramma (IFI) komt er tijdens deze legislatuur 1.750 kilometer nieuwe of vernieuwde fietspaden bij. Dat is de afstand tussen Brussel en Porto.

Ook bij de herinrichting van gevaarlijke punten, bij de aanleg van doortochten, bij het ontwerpen van kruispunten, bij de uitvoering van structureel onderhoud,... blijf ik vanzelfsprekend de nodige aandacht besteden aan de veiligheid en de kwaliteit van de fietsvoorzieningen. Fietsers verdienen aandacht bij alle investeringsprojecten.

Ook de kwaliteit van onze fietspaden in Vlaanderen is van groot belang. Het Vademecum Fietsvoorzieningen blijft een belangrijk referentiewerk. Het adviseert elke ontwerper van fietspaden en andere fietsinfrastructuur.

Essentieel voor goed fietsbeleid is de positieve samenwerking op het terrein tussen de gemeenten, de provincies en Vlaanderen. Alleen door samen een tand bij te steken, zullen meer mensen de fiets gebruiken en kunnen we ongevallen met fietsers voorkomen.

Vlaanderen promoot het fietsbeleid uitdrukkelijk, zoals door de verkiezing van de fietsstad en de fietsgemeente. Door het nieuwe mobiliteitsdecreet kunnen we bovendien fietspaden sneller realiseren. We kunnen fietsenstallingen bouwen bij bushaltes, fietsstraten aanleggen en het fietsdelen aanmoedigen.

Steden, gemeenten en provincies zijn de bestuursniveaus dichtst bij de fietsers. Zij zijn gestart met de nieuwe legislatuur. In samenwerking met de Fietsersbond heb ik het initiatief genomen om deze brochure met goede praktijkvoorbeelden te verspreiden. Deze brochure is een 'wegwijzer' over hoe de theorie in praktijk om te zetten.

De brochure toont aan de hand van concrete voorbeelden hoe kwaliteitsvolle fietsinfrastructuur er kan uit zien. De voorbeelden zijn willekeurig geselecteerd in Vlaanderen. Ik hoop dat ze de politieke verantwoordelijken en administraties zal inspireren om ter plaatse mee te werken aan kwaliteitsvolle fietsinfrastructuur.

Tot slot wil ik benadrukken dat de Vlaamse Regering voorziet in een aantal subsidie-mogelijkheden voor de aanleg of verbetering van fietspaden langs gewestwegen en gemeentewegen (www.mobielvlaanderen.be).



A stylized handwritten signature in blue ink, which reads 'Hilde Crevits'. The signature is fluid and cursive, with a prominent loop at the end.

Hilde Crevits,
Vlaams minister van Mobiliteit en Openbare Werken

Inhoud

1 Aandachtspunten bij de aanleg van fietspaden

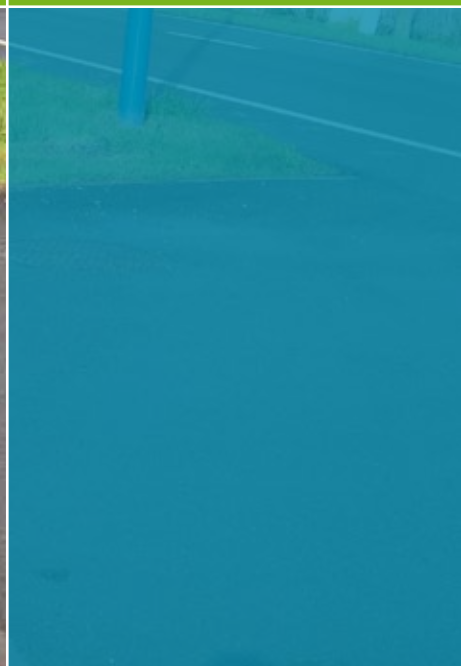
Materiaalkeuze bepaalt fietscomfort	5
Continuïteit van fietsvoorzieningen met het oog op fietscomfort	10
Dubbelrichtingsfietspaden: alleen in uitzonderlijke situaties	14

2 Goede praktijkvoorbeelden

Oostduinkerke (Koksijde) - N330 Toekomstlaan	19
Koksijde - N8 Leopold III-laan en Ten Bogaerdelaan	22
Brecht - N115 Schotensteenweg	26
Zoersel - N12 Kapellei	29
Bonheiden - Rijmenamseweg / Mechelsesteenweg	33
Zwijndrecht - Hoefjzersingel	36
Kruishoutem - N437 Kasteelstraat	39
Steenokkerzeel - N227 Tervuursesteenweg	44
Diest - aansluiting van R26 Antwerpsestraat met N29 Schoonaerde & alternatief fietspad tussen R26 en N29	47
Sint-Huibrechts-Lille (Neerpelt) - N748 Peerderbaan/Venderstraat	52
Meeuwen-Gruitrode - N730 Breekiezel	56
Colofon	60



Aandachtspunten bij de aanleg van fietspaden





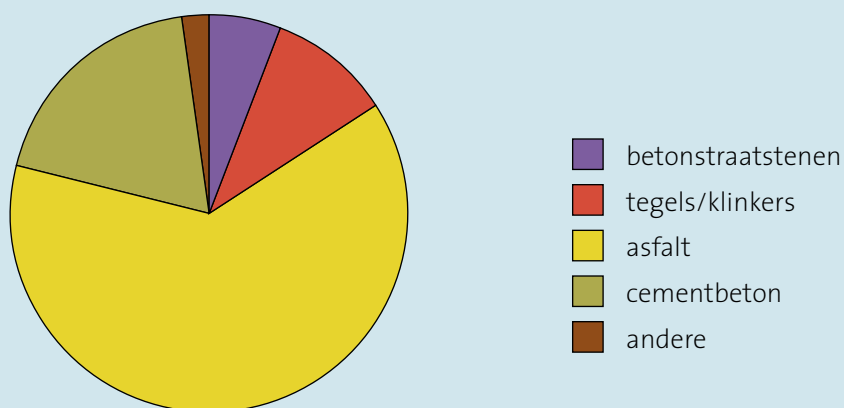
Materiaalkeuze bepaalt fietscomfort

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Kleine oneffenheden in het wegdek kunnen voor de fietser een ware hindernis betekenen terwijl de automobilist deze niet eens opmerkt. Een kwaliteitsvolle wegverharding is daarom essentieel om het comfort en de veiligheid van de fietser te waarborgen.”

Uit een door de Fietsersbond gevoerde enquête (2006) bij ongeveer 3000 fietsers bleek hoe sterk hun voorkeur uitgaat naar asfalt. De monolithische verhardingen – asfalt en cementbeton samen – genieten de voorkeur bij meer dan 80% van de ondervraagde personen.

Welk materiaal geniet uw voorkeur voor de aanleg van fietspaden?



Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Bij de keuze van het materiaal in verkeersgebieden ligt de nadruk voornamelijk op een vlotte berijdbaarheid. Beton- en asfaltverhardingen genieten hier de voorkeur omdat ze inzake rijcomfort – en indirect veiligheid – voor fietsers duidelijk beter scoren dan elementenverhardingen. Elementenverhardingen zijn in verkeersgebieden te vermijden.”



*N396 Albert Vandammestraat – Koksijde
Fietspad in asfalt zorgt voor vlotte berijdbaarheid.*



N76 Lozenweg – Hamont (fietspad in aanleg) – Krimpvoegen zonder voegvulling.



Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Uitpuilende voegvullingsmassa’s kunnen vermeden worden door de meeste voegen uit te voeren als krimpvoegen zonder voegvulling.”

In verblijfsgebied wil het Vademecum Fietsvoorzieningen dat alleen uitzonderlijk gekozen wordt voor een fietspad in ‘kleinschalig materiaal’.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Daarbij moet vermeden worden dat de berijdbaarheid van een fietspad slechter is dan die van de naastliggende rijbaan. B.v. naast een asfalt- of betonrijbaan heeft het weinig zin om een fietspad in kleinschalig materiaal te voorzien.”

Deze passage is van groot belang. Het betekent dat fietsers recht hebben op een gelijke behandeling: geen fietspad in betonstraatstenen of andere kleinschalige elementen naast een rijbaan in asfalt of andere monolithische verharding.

In bepaalde omstandigheden is het gebruik van kleinschalige elementen voor fietsvoorzieningen te verantwoorden. Als bijvoorbeeld niet op het fietspad geparkeerd kan worden en het fietspad niet gebruikt kan worden als laad- en loszone, bestaat de kans dat kleinschalige elementen blijvend voor een kwalitatief fietspad zorgen.



Weerstandsplein – Diest

In uitzonderlijke omstandigheden is het gebruik van materiaal in kleine elementen te verantwoorden.



Vademecum Fietsvoorzieningen, versie 2001

N118 Europalaan - Retie - betonstraatstenen binnen de bebouwde kom - cementbeton buiten de bebouwde kom.

Dat onderscheid in materiaalgebruik is nadelig voor het fietscomfort.



Vademecum Fietsvoorzieningen, versie 2005

Rijmenamseweg - Bonheiden - cementbeton binnen én buiten de bebouwde kom.

Het fietscomfort is gebaat bij het gebruik van monolithische verharding over de integrale lengte van het fietspad.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Bij de keuze van materiaal- en kleurengebruik voor fietsvoorzieningen gelden volgende uitgangspunten:

- de verwachte verkeersbelasting kunnen dragen.*
- (...)*”

“Om ongewenste schade en verzakkingen te vermijden dient de fundering van fietspaden die sporadisch overrijdbaar zijn door autoverkeer (b.v. aanliggende fietspaden, inritten,...) aangepast te zijn aan deze extra belasting (cf. standaardbestek 250).”

In de eerste versie van het Vademecum Fietsvoorzieningen (2001) werd voor materiaalkeuze een groter onderscheid gemaakt tussen verblijfs- en verkeersgebied. In verkeersgebied moest monolithische verharding gebruikt worden, in verblijfsgebied werd eerder geopteerd voor het (subjectief) esthetische karakter van verhardingsmaterialen. Omdat dat in de praktijk aanleiding gaf tot het gebruik van verschillende materialen op hetzelfde fietspad, afhankelijk van de ligging ervan binnen of buiten de bebouwde kom, werden de richtlijnen van het Vademecum aangepast. In de nieuwe richtlijnen wordt geopteerd voor het gebruik van monolithische verharding op de integrale lengte van het fietspad, ten voordele van het fietscomfort.

Samenvatting richtlijnen Vademecum Fietsvoorzieningen:

Verkeersgebied: altijd monolithische verharding.

Verblijfsgebied: bij voorkeur monolithische verharding - alleen uitzonderlijk 'kleinschalige elementen'.

Continuïteit van fietsvoorzieningen met het oog op fietscomfort

Fietscomfort wordt bepaald door het ononderbroken karakter van het fietspad ter hoogte van de overgangen tussen delen van het fietspad, zijstraten en inritten van privé-eigendommen.

! Op deze plaats is het aangewezen dat er aan het kruispunt stippelijnen worden aangebracht op het fietspad.



*Kouterbaan / Maldersesteenweg – Londerzeel
Het fietspad loopt comfortabel door over de zijstraat.*

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Kruising van voorrangsweg met ondergeschikte zijweg zonder verkeerslichten-regeling: het fietspad op de voorrangsweg behoudt zijn voorrang op alle andere weggebruikers. De continuïteit van de fietspadvoorziening dient de voorrangssituatie van de fietser te ondersteunen.”

De continuïteit van het fietspad heeft betrekking op de volgende aspecten:

- het fietspad blijft op dezelfde hoogte doorlopen;
- het fietspad wordt niet onderbroken door stoepranden of regengoten;
- het fietspad behoudt dezelfde breedte;
- het fietspad behoudt dezelfde kleur over de zijstraat heen;
- het fietspad wordt uitgevoerd in hetzelfde materiaal over de zijstraat heen.



Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Zoals reeds meermaals aangehaald werd, is de continuïteit van de inrichting van de fietspaden een belangrijke voorwaarde. Kruispunten en oversteekplaatsen zijn dikwijls de zwakke schakels in deze continuïteit.”

“Een bijzonder aandachtspunt vormt de kruising van een fietspad met zijstraten. De voorkeur gaat naar een volledig gelijkgrondse aanleg.”

! Op deze plaats is het aangewezen dat er aan het kruispunt stippellijnen worden aangebracht op het fietspad.

*Kouterbaan / Maldersesteenweg – Londerzeel
Dezelfde locatie met het goede en het minder goede voorbeeld.
Links wordt het fietspad onderbroken, rechts loopt het comfortabel door.*

*Sint-Niklaasstraat – Steenhuffel (Londerzeel) (fietspad in aanleg)
Afwatering weg van het fietspad, in beide richtingen.*

De afwatering kan het best onderbroken worden zodat ze niet over het fietspad loopt. Het regenwater loopt dan rechts en links van het fietspad naar het dichtstbijzijnde rioolrooster.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Bij verhoogde fietspaden dient vermeden te worden dat het fietspad aan elke inrit verlaagd wordt, wat bij herhaling door de fietser als oncomfortabel ervaren wordt. Door elke inrit te voorzien van een inritconstructie kan het hoogteverschil voor de automobilist opgevangen worden op de tussenstrook tussen rijweg en fietspad, en kan het fietspad overal gewoon verhoogd doorlopen.”



Zes Septemberstraat – Lummen
Het fietspad is over de integrale lengte verhoogd aangelegd, zodat een hoger-lagereffect aan de inritten van de privé-eigendommen wordt vermeden.

Dubbelrichtingsfietspaden: alleen in uitzonderlijke situaties

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Een bijzonder knelpunt vormt de beveiliging van fietspaden ter hoogte van op- en afritten van snelwegen, ringwegen e.d. Dit probleem stelt zich nog veel sterker bij een dubbelrichtingsfietspad. De toepassing hiervan ter hoogte van toegangscomplexen is dan ook absoluut te mijden.”

“In specifieke situaties kunnen redenen bestaan om een tweerichtingsfietspad aan te leggen, bvb. wanneer zich aan de ene zijde minder zijwegen of opritten (= veiliger) bevinden dan aan de andere.”

Het Vademecum Fietsvoorzieningen pleit voor behoedzaamheid bij het aanleggen van dubbelrichtingsfietspaden aan één zijde van de weg. Alleen in uitzonderlijke omstandigheden kan de wegbeheerder hiervoor opteren.



Ruddervoorde (Oostkamp) – N368 Zedelgemsestraat

Op deze locatie is een dubbelrichtingsfietspad wel verantwoord. Alle op- en afritten van de E403 liggen hier aan dezelfde kant van de N368 (“Hollands complex”). Door het dubbelrichtingsfietspad aan de andere kant van de weg aan te leggen, wordt vermeden dat gemotoriseerd verkeer op het op- en afrittencomplex het fietsverkeer kruist. De veiligheid van de fietsers wordt op die wijze beter gewaarborgd.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Aan de vormgeving van potentiële conflictpunten wordt veel aandacht besteed: voldoende zichtbaarheid, waarschuwingsbord M9 dat wijst op dubbelrichtingsfietspad, stopstreep voor fietspad, liefst verhoogde aanleg van het dubbelrichtingsfietspad ter hoogte van de kruising...”



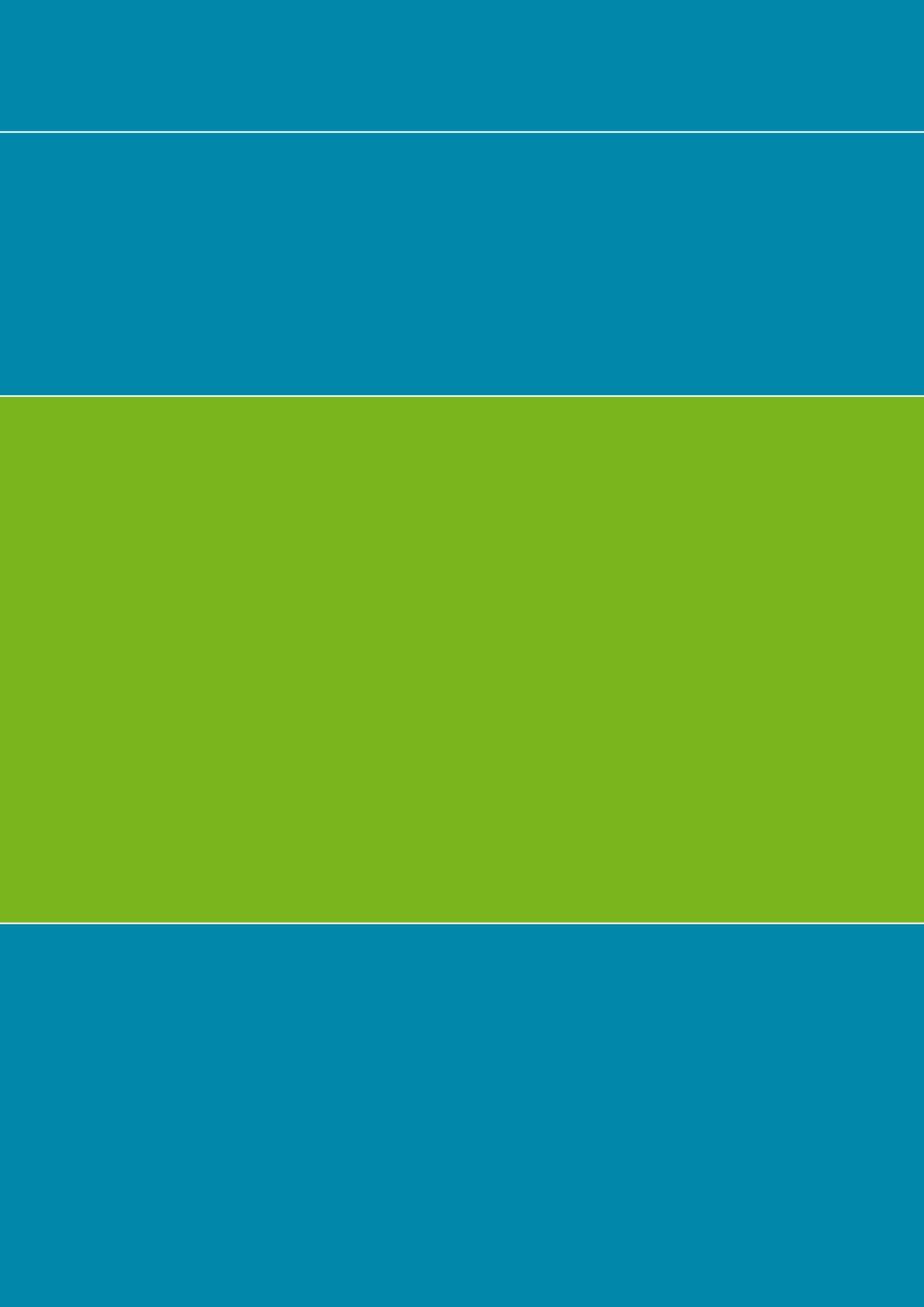
*Zedelgem – N 368 Ruddervoordsestraat
Fietsers behouden hier hun voorrang op het dubbelrichtingsfietspad. Haaiantanden duiden de voorrangssituatie.
Het aanbrengen van de fietssymbolen in combinatie met de pijlen in beide richtingen moet gemotoriseerde weggebruikers erop wijzen dat fietsers hier uit beide richtingen kunnen komen.*



Beernem – N370 Reigerlostraat

Dubbelrichtingsfietspad ter hoogte van de op- en afritten van de E40 (ook al een "Hollands complex": de op- en afritten liggen aan dezelfde kant van de N370). Haaiantanden, het verkeersbord B1 met onderbord M9 en de fietssymbolen in combinatie met de pijlen in beide richtingen brengen fietsers in beeld.





Oostduinkerke (Koksijde) N330 Toekomstlaan

- › Enkelrichtingsfietspaden aan beide zijden van de rijbaan;
- › Breedte: 1,75 meter;
- › Materiaal: rode asfalt;
- › Afscheiding tussen fietspad en rijbaan: een zone met haagje van 1,50 meter of scheiding door gracht en bomenrij van ongeveer 4 meter. Ter hoogte van Oostduinkerke-dorp ligt het fietspad naast de rijbaan met 0,75 meter tussenruimte in kasseitjes;
- › Het fietspad loopt door over zijstraten en over opritten van landbouwgronden.



Breed fietspad in vloeiend asfalt, door haag afgescheiden van de rijbaan.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Bij de keuze van het materiaal in verkeersgebieden ligt de nadruk voornamelijk op een vlotte berijdbaarheid. Beton- en asfaltverhardingen genieten hier de voorkeur omdat ze inzake rijcomfort – en indirect veiligheid – voor fietsers duidelijk beter scoren dan elementenverhardingen. Elementenverhardingen zijn in verkeersgebieden te vermijden.”



*Het fietspad is plaatselijk achter de gracht aangelegd.
Daardoor is de veiligheidsmarge nog groter.*



Het fietspad loopt comfortabel door over de zijstraten.



Het fietspad loopt comfortabel door over de opritten van de landbouwgronden.

Koksijde - N8 Leopold III-laan en Ten Bogaerdelaan

- › Enkelrichtingsfietspaden aan beide zijden van de rijbaan;
- › Breedte: van 1,60 tot 1,70 meter;
- › Materiaal: rode asfalt;
- › Afscheiding tussen fietspad en rijbaan: een zone met haagje van 1,50 meter;
- › Het fietspad loopt door over inritten en zijstraten.



Breed fietspad in vloeiend asfalt, door haag afgescheiden van de rijbaan.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

Maatvoering en afscherming

“Uitgangspunt is dat voldoende ruimte aanwezig moet zijn om minstens twee fietsers comfortabel naast elkaar te laten rijden en passeer- en inhaalbewegingen op veilige wijze mogelijk te maken; bij intensief gebruikte routes moet het mogelijk zijn twee naast elkaar rijdende fietsers in te halen.”



Plaatselijk wordt het fietspad nog breder, tot 2,10 meter.



Het fietspad loopt comfortabel door over de zijstraten.

Bjorn Lootvoet (postbode in Koksijde):

“Ik ben tevreden over deze nieuwe fietspaden. Vroeger was er geen haagje tussen het fietspad en de rijbaan en dus geen afscherming. Door de aanplanting van het haagje is het fietspad nu veel beter en veiliger. Ook de keuze voor asfalt is heel goed. Op asfalt kun je toch veel gemakkelijker fietsen dan op betonstraatstenen. Het fietspad is hier voldoende breed. Er worden in Koksijde de laatste jaren veel betere fietspaden aangelegd. Dat is ook mooi meegenomen voor het grote aantal toeristen dat hier komt fietsen.”



Brecht

N115 Schotensteenweg

- › Enkelrichtingsfietspaden aan beide zijden;
- › Breedte: 1,75 meter;
- › Materiaal: cementbeton, zonder voegmassa;
- › Afscheiding tussen fietspad en rijbaan: een graszone inclusief bomenrij van 2,5 meter tot 3,3 meter of meer;
- › Het fietspad loopt door over inritten en zijstraten;
- › Vrijliggende fietspaden worden ter hoogte van zijstraten vaak aanliggende fietspaden omdat de fietsers dan beter zichtbaar zijn voor het gemotoriseerde verkeer (conflictpresentatie);
- › Vrijliggende fietspaden lopen meestal achter de bushalte door.



Breed fietspad in cementbeton, door bomenrij afgescheiden van de rijbaan.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Bij vrijliggende fietspaden is tussen de rijbaan en het fietspad een ruimte voorzien van minstens één meter. Verticale elementen worden liefst ook bij grotere strookbreedten voorzien, dit om het subjectief veiligheidsgevoel en de reële veiligheid te verhogen. Dit kan bvb. onder de vorm van een bomenrij, of een parkeerstrook of haagblokken.”



Het fietspad is aangelegd achter de bushalte. Hierdoor wordt het veiliger, zowel voor openbaarvervoergebruikers als voor fietsers.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Er dient als algemene regel naar gestreefd te worden, ongeacht de drukte van het fiets- en/of busverkeer, het fietspad om te buigen en achter de halte en de volledige halteaccommodatie te brengen. Deze inrichting is uitermate gewenst om de veiligheid te verzekeren van zowel de in- en uitstappende reiziger als van de fietser.”

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Wanneer fietspaden weggebogen worden rechts van een bushalte, dient de nodige aandacht besteed te worden aan voor fietsers comfortabele bochtstralen.”



Tussen het schuilhuisje en het fietspad is in een veiligheidsstrook voorzien.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Tussen de achterwand van het schuilhuisje en het fietspad dient een veiligheidsstrook van minstens 0,50 meter te worden voorzien.”



Het vrijliggende fietspad wordt aanliggend ter hoogte van de zijstraat, met behoud van een veiligheidszone tussen fietspad en rijbaan.



Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Kruising van voorrangsweg met ondergeschikte zijweg zonder verkeerslichten-regeling: indien het fietspad op de voorrangsweg vrijliggend is, buigt het bij voorkeur naar binnen (aanliggend). In de regel gebeurt dit vanaf een 30-tal meter voor de aansluiting. Het is aanbevolen om ook hier een smalle veiligheidszone te behouden tussen rijbaan en fietspad.”

Zoersel

N12 Kapellei

- › Enkelrichtingsfietspaden aan beide zijden;
- › Breedte: 1,75 meter;
- › Materiaal: cementbeton, zonder voegmassa;
- › Afscheiding tussen fietspad en rijbaan: een zone met haagje van 1,20 meter, of aanliggend verhoogd aan opstelstroken op de rijbaan of gracht tussen fietspad en rijbaan. De afscheidingszone met haagje wordt op regelmatige afstanden onderbroken om fietsers toe te laten de rijbaan over te steken;
- › Het fietspad loopt door over inritten en zijstraten.



Breed fietspad in cementbeton, door haag afgescheiden van de rijbaan.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Bij vrijliggende fietspaden is tussen de rijbaan en het fietspad een ruimte voorzien van minstens één meter. Verticale elementen worden liefst ook bij grotere strookbreedten voorzien, dit om het subjectief veiligheidsgevoel en de reële veiligheid te verhogen. Dit kan bv. onder de vorm van een bomenrij, of een parkeerstrook of haagblokken.”



Het fietspad loopt comfortabel door over de zijstraten en inritten.



De afscheidingszone met haagje wordt op regelmatige afstanden onderbroken om fietsers toe te laten de overkant te bereiken.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Bij het gebruik van doorlopende schermen (bv. hagen) dient - zeker binnen de bebouwde kom - de nodige aandacht besteed te worden aan een comfortabele bereikbaarheid van het vrijliggend fietspad op regelmatige afstand.”



Aandachtspunt: de vegetatie moet op regelmatige basis verwijderd worden om te voorkomen dat de beschikbare breedte van het fietspad stelselmatig kleiner wordt.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Gezien deze begroeiing op verhardingen soms de verkeersveiligheid in het gedrang brengt, bestaat het beheer meestal uit het verwijderen van deze vegetatie.”



Aandachtspunt: ter hoogte van de opstelstroken voor het gemotoriseerd verkeer worden twee rijstroken plaatselijk drie rijstroken. Daardoor wordt het vrijliggende fietspad plaatselijk aanliggend, waardoor toch wordt ingeboet op de veiligheid. Door het aanliggende fietspad verhoogd aan te leggen met inbegrip van een veiligheidsstrook tussen fietspad en rijbaan, kan de onveiligheid tot een minimum beperkt worden.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

Fietsvoorzieningen in verkeersgebieden:

“Aanliggende fietspaden zijn niet gewenst en kunnen slechts hoogst uitzonderlijk worden toegepast bij versmallingen (vooruitgeschoven woning, smalle brug,...). Op deze plaatsen wordt best een snelheidsverlaging tot maximum 50 km/uur ingesteld.”

Bonheiden Rijmenamseweg / Mechelsesteenweg

- › Enkelrichtingsfietspaden aan beide zijden;
- › Breedte: 1,75 meter;
- › Materiaal: cementbeton, zonder voegmassa;
- › Afscheiding tussen fietspad en rijbaan: een graszone van 1 meter (tot 1,15 meter);
- › Het fietspad loopt door over inritten en zijstraten.



Breed fietspad in cementbeton, afgescheiden van de rijbaan.



Het fietspad loopt comfortabel door over de inritten van de privé-eigendommen.



Het fietspad loopt comfortabel door over de zijstraten.

De schuifstanden zoals beschreven in het Vademecum Fietsvoorzieningen worden mooi geïllustreerd op de Mechelsesteenweg.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Voor een kwalitatief fietspad zijn dit de gangbare schuifstanden:

- 50 cm tot vaste voorwerpen zoals bomen, borden, geparkeerde wagens,...*
- 100 cm tot een gesloten wand.”*



Het fietspad aan de Mechelsesteenweg is 1,75 meter breed. Ter hoogte van het kruispunt - met middengeleider - wordt het fietspad afgeschermd door een hek, om te vermijden dat het gemotoriseerde verkeer ter hoogte van de middengeleider zou gebruik maken van het fietspad. Om de schuifstand ten opzichte van het hek te respecteren, wordt het fietspad plaatselijk verbreed tot 2,50 meter.

Zwijndrecht Hoefijzersingel

- › Dubbelrichtingsfietspad aan één zijde van de rijbaan;
- › Breedte: 3 meter;
- › Materiaal: rode cementbeton, zonder voegmassa;
- › Afscheiding tussen fietspad en rijbaan: scheiding door groenzone inclusief bomenrij;
- › Het fietspad wordt wel onderbroken aan de oversteekplaats.



Breed en comfortabel fietspad in cementbeton, afgescheiden van de rijbaan.



*foto boven en onder:
De brede afscheiding tussen rijbaan en fietspad
maakt het dubbelrichtingsfietspad veilig in gebruik.*



Aandachtspunt: de oversteekplaats had comfortabeler en veiliger kunnen aansluiten op het fietspad. Door de afwatering door te trekken tussen fietspad en oversteekplaats, ontstaan er plassen. Het fietspad wordt daardoor minder comfortabel in gebruik.



Lucien Bosman (Zwijndrecht):

“De Hoefijzersingel is een nieuwe weg. Het fietspad erlangs kan niet beter zijn, het is hier heel goed aangelegd. Het gegoten beton vind ik bijzonder comfortabel en veilig, in tegenstelling tot een fietspad in klinkers.”

Kruishoutem N437 Kasteelstraat

- › Dubbelrichtingsfietspad;
- › Breedte: 2,50 meter;
- › Materiaal: cementbeton, zonder voegmassa – rode coating ter hoogte van zijstraten;
- › Afscheiding tussen fietspad en rijbaan: 4 meter of meer (grasveld, bomen, gracht); plaatselijk verhoogd aanliggend fietspad met tussenstrook van 70 cm;
- › Het fietspad loopt door over inritten en zijstraten.



*Breed en comfortabel fietspad in cementbeton,
duidelijk afgescheiden van de rijbaan.*



De N437 – Kasteelstraat is een verbindingsweg tussen Kruishoutem-centrum en Lozer, door landbouwgebied en dus met weinig bebouwing. Daarom is een dubbelrichtingsfietspad aanvaardbaar, gelet op het lage aantal potentiële conflictpunten.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Met het gebruik van tweerichtingsfietspaden aan één zijde van de weg dient behoedzaam te worden omgesprongen.”

“Ook buiten de bebouwde omgeving blijft tweezijdig fietsen de algemene regel. Uitzonderlijk kunnen er redenen zijn om te opteren voor een eenzijdig dubbelrichtingsfietspad, wanneer dit soort asymmetrisch gebruik logisch voortvloeit uit de ruimtelijke of landschappelijke context.”



De rode coating en de wegmarkeringen vestigen de aandacht van de gemotoriseerde weggebruikers op de aanwezigheid van het dubbelrichtingsfietspad waarop fietsers voorrang hebben.

Bij de keuze voor een dubbelrichtingsfietspad moet bijzondere aandacht besteed worden aan mogelijke conflictpunten als kruispunten, inritten en de overgang naar enkelrichtingsfietspaden.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Het dubbelrichtingsfietspad wordt zo weinig mogelijk gekruist door zijstraten en inritten. Aan de vormgeving van deze potentiële conflictpunten wordt veel aandacht besteed: voldoende zichtbaarheid, waarschuwbord M9, stopstreep voor fietspad, liefst verhoogde aanleg van het dubbelrichtingsfietspad ter hoogte van de kruising...”



De rode coating ter hoogte van de zijstraten blijft een absolute must om het aandachtsniveau bij de gemotoriseerde weggebruikers te verhogen.



Aandachtspunt: het fietspad is in de bebouwde zone te weinig afgescheiden van de rijbaan.

Ter hoogte van de weinige bebouwing wordt het vrijliggende dubbelrichtingsfietspad een verhoogd aanliggend fietspad met een tussenruimte van 0,70 meter.

In de bebouwde zone had fysieke afscheiding met een verticaal element tussen het fietspad en de rijbaan het fietspad in overeenstemming kunnen brengen met de richtlijnen van het Vademecum Fietsvoorzieningen. Het verhoogd aanliggende fietspad had zo omgevormd kunnen worden tot een vrijliggend fietspad met een tussenruimte van minstens één meter, en op sommige plaatsen uitzonderlijk een smallere tussenstrook, afgescheiden door een voldoende hoog verticaal element.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“De aanleg van een aanliggend dubbelrichtingsfietspad dient vermeden te worden. Fietsers in één van beide richtingen zouden dan te dicht bij de rijbaan voor het autoverkeer moeten rijden. Nog meer dan bij enkelrichtingsfietspaden is hier een afscherming d.m.v. een veiligheidsstrook gewenst. Slechts in uitzonderlijke situaties, met een beperkte intensiteit van fietsers en vooral bromfietsers, kan een dubbel fietspad van 2 meter met een veiligheidsstrook van minimum 100 cm aanvaard worden.”

“Bij vrijliggende fietspaden is tussen de rijbaan en het fietspad een ruimte voorzien van minstens één meter. Wanneer een voldoende verticaal en niet overrijdbaar scheidend element is aangebracht tussen de rijweg en het fietspad, kan een fietspad met tussenstrook vanaf 70 cm ook als vrijliggend beschouwd worden.”

Steenokkerzeel N227 Tervuursesteenweg

- › Enkelrichtingsfietspaden aan beide zijden;
- › Breedte: 1,75 meter;
- › Materiaal: cementbeton, zonder voegmassa;
- › Afscheiding tussen fietspad en rijbaan: parkeerstrook in combinatie met bomen inclusief schuwafstand (in de bebouwde zone) of grasstrook inclusief vangrails in de bocht (in de niet-bebouwde zone).



Breed en comfortabel fietspad in cementbeton, veilig afgescheiden van de rijbaan door de parkeerstrook.



In de bocht worden fietsers extra beveiligd door de vangrail tussen de rijbaan en het fietspad.

Michel Van Molle (woont in Grimbergen en werkt op de luchthaven):

“Cementbeton vind ik goed. De regen is snel afgewaterd op dat materiaal. Het fietspad is voldoende breed. Meer afscheiding tussen het fietspad en de rijbaan vind ik niet echt nodig. Ook goed is de recente verlichting langs het fietspad. Ik werk veel 's avonds en 's nachts en zonder die verlichting was het vroeger veel te donker.”



Diest - aansluiting van R26 Antwerpsestraat met N29 Schoonaerde & alternatief fietspad tussen R26 en N29

Aansluiting van R26 Antwerpsestraat met N29 Schoonaerde

- › Dubbelrichtingsfietspaden aan beide zijden;
- › Breedte: 2,60 meter;
- › Materiaal: aan de zuidkant – schoolomgeving – betonklinkers, aan de noordkant cementbeton zonder voegmassa;
- › Afscheiding: parkeerstrook tussen fietspad en rijbaan.



*Breed en comfortabel fietspad in cementbeton,
veilig afgescheiden van de rijbaan.*



Het fietspad achter de parkeerzone aanleggen biedt evidente veiligheidsvoordelen (noordkant R26).



Er werd eveneens in een extra veiligheidsstrook voorzien naast de parkeerstrook (zuidkant R26).

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Naast een parkeerstrook wordt eveneens een strook van 50 cm voorzien om conflicten met opendraaiende portieren te voorkomen.”

Alternatieve fietsweg tussen R26 en N29

Deze nieuwe doorsteek tussen de R26 en de N29 biedt fietsers richting Schaffen een veiliger alternatief voor de route langs de aansluiting van de R26 op de N29. Die fietsweg – waarvan ook voetgangers en ruiters kunnen gebruik maken – vormt een autovrije verbinding van de R26 door de vallei van de Demer en de Zwarte Beek en langs de spoorlijn naar de N29.



- Weg voorbehouden voor fietsers, voetgangers en ruiters;
- Materiaal: combinatie van asfalt, beton, kasseien en ternair zand (ternair zand enkel in natuurgebied).



Autovrije fietsweg langs de spoorlijn.



Deze fietsweg vormt een veilige verbinding van de R26 naar de N29 richting Schaffen.



In het natuurgebied van de vallei van de Demer en de Zwarte Beek werd geopteerd voor het gebruik van ternair zand.

Vademecum Fietsvoorzieningen:

“De aanleg van fietsvoorzieningen in natuurgebieden vraagt om bijzondere aandacht. (...) Vanuit het oogpunt van fietscomfort en onderhoudsvriendelijkheid verdient gesloten verharding nog steeds de voorkeur. Zeker op trajecten waar fietsvoorzieningen in natuurgebieden het enige veilige alternatief bieden voor noodzakelijke fietsverplaatsingen, dienen comfort en veiligheid medebepalend te zijn voor het gekozen materiaalgebruik.”

“Halfverhardingen – zoals ternair zand – moeten regelmatig worden onderhouden om een optimale fietsberijdbaarheid te kunnen garanderen.”

Liliane Smeyers, met kleindochter Femke achterop de fiets:

“Het nieuwe dubbelrichtingsfietspad langs de R26 sluit aan op de eveneens nieuwe fietsweg van de R26 naar de N29. Die fietsweg is een veiliger alternatief voor de drukke en onveilige N29. Zeker een verbetering ten opzichte van vroeger dus. Als je van deze fietsweg op de R26 komt, heb je wel te weinig zicht op de fietsers die daar van beide kanten komen. Bovendien is het op het dubbelrichtingsfietspad niet aangenaam om te fietsen net nadat de school uit is: groepen scholieren banen zich een weg links en rechts van je. Op die manier wordt het toch te smal. Daarom fiets ik net na de schooluren toch nog op het enkelrichtingsfietspad aan de overzijde, ook al is dat maar een aanliggend fietspad dat nauw aansluit bij de rijbaan. De nieuwe fietsweg naar de N29 werd aangelegd in asfalt, beton en in de natuurzone met zand. Dat laatste is niet echt een groot probleem, want dat zand is hard. Als het net geregend heeft, is het wel minder comfortabel. De nieuwe fietspaden langs de R26 werden deels aangelegd in klinkers, deels in cementbeton. Die stenen zijn op zich geen probleem, zolang ze goed blijven liggen natuurlijk. Op de vorige fietspaden begonnen de dalstenen al eens schief te zakken en dat zorgde wel voor problemen.”



Sint-Huibrechts-Lille (Neerpelt) N748 Peerderbaan/Venderstraat

- › Enkelrichtingsfietspaden aan beide zijden van de rijbaan;
- › Breedte: 1,75 meter;
- › Materiaal: rode cementbeton, zonder voegmassa;
- › Afscheiding tussen fietspad en rijbaan: 1,10 meter tussenruimte inclusief goot. Ten noorden van de brug over het Kempische Kanaal wordt het fietspad vrijliggend met een tussenruimte van 2,80 meter. Ter hoogte van Sint-Huibrechts-Lille-dorp wordt het fietspad verhoogd aanliggend zonder tussenruimte;
- › Het fietspad loopt door over zijstraten en inritten.



Verhoogd aanliggend fietspad in cementbeton inclusief veiligheidsstrook tussen fietspad en rijbaan.



Ook op de brug over het Kempische Kanaal wordt de veiligheidsstrook tussen fietspad en rijbaan behouden.



Een zicht op de infrastructuur uit het verleden (bovenaan de foto) en de veiligere infrastructuur in volle aanleg (onderaan de foto).



Het fietspad loopt comfortabel door over de inritten van de privé-eigendommen.



Een bijzonder vlotte overgang tussen het aanliggend fietspad op de rotonde en het fietspad dat in de richting van de brug over het Kempische Kanaal loopt.



Aandachtspunt: ter hoogte van Sint-Huibrechts-Lille-dorp richting Kleine-Brogel wordt het fietspad verhoogd aanliggend. Dat fietspad zou veiliger zijn als het achter de parkeerstrook was aangelegd.

Meeuwen-Gruitrode N730 Breekiezel

- › Enkelrichtingsfietspaden aan beide zijden van de rijbaan;
- › Breedte: 1,50 tot 1,75 meter;
- › Materiaal: rode en grijze cementbeton, zonder voegmassa;
- › Afscheiding tussen fietspad en rijbaan: scheiding door gracht en bomenrij van 3 meter of meer. Ter hoogte van Gruitrode-centrum is het fietspad verhoogd aanliggend met 0,50 meter tussenruimte;
- › Het fietspad loopt door over zijstraten en inritten.



Breed fietspad in cementbeton, door de gracht afgescheiden van de rijbaan.

Vrijliggende fietspaden hoeven niet noodzakelijk een rode kleur te krijgen, behalve aan de kruising ervan met zijstraten en opritten. Bij aanliggende fietspaden is die kleurmarkering wel noodzakelijk.



Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Bij vrijliggende fietspaden bestaat er reeds een duidelijke fysieke scheiding tussen de fietsvoorziening en de rijbaan. Hier dient de fietsvoorziening ten opzichte van de weg niet noodzakelijk geaccentueerd te worden.”



Het fietspad loopt achter de bushalte door, zodat de veiligheid van zowel fietsers als gebruikers van het openbaar vervoer verzekerd is.



Vademecum Fietsvoorzieningen:

“Er dient als algemene regel naar gestreefd te worden, ongeacht de drukte van het fiets- en/of busverkeer, het fietspad om te buigen en achter de halte en de volledige halteaccommodatie te brengen. Deze inrichting is uitermate gewenst om de veiligheid te verzekeren van zowel de in- en uitstappende reiziger als van de fietser.”



*Overgang van verhoogd aanliggend naar vrijliggend fietspad.
Het vrijliggend fietspad beschermt de fietsers uiteraard beter.*



Het fietspad loopt comfortabel door over zijstraten en inritten.

Colofon

'**Fietspaden in Vlaanderen – goede praktijkvoorbeelden**' is samengesteld door Fietsersbond vzw.



Concept, redactie en coördinatie | Fietsersbond vzw
Foto's | Fietsersbond vzw
Lay-out | Wils & Peeters Graphic Design - Lier
Druk | Drukkerij De Bie - Duffel

Eerste druk | februari 2007
Tweede druk | mei 2013
Wettelijk depot | D/2006/3241/324

Verantwoordelijke Uitgever | Jan Treunen
Fietsersbond vzw
Oude Graanmarkt 63
1000 Brussel
tel.: 02 502 68 51
info@fietsersbond.be
www.fietsersbond.be

Het **Vademecum Fietsvoorzieningen** vormt het referentiekader voor de aanleg en het onderhoud van fietspaden. Het is een uitgave van de Vlaamse overheid. U kunt het Vademecum downloaden op www.mobielvlaanderen.be.





Fietsersbond vzw

Oude Graanmarkt 63 - 1000 Brussel
tel. 02 502 68 51

info@fietsersbond.be
www.fietsersbond.be