

# VERBINDEN MET DE FIETS



Bijlagen

## RICHTLIJNEN FIETSROUTES PLUS 2016

### SAMENHANG

1. Herkenbaarheid als doorgaande Fietsroute Plus, bijvoorbeeld door minimaal twee continu herkenbare elementen toe te passen
2. Zo veel mogelijk eenduidigheid in materiaalkeuze en maatvoering
3. Bewegwijzering
4. Bundelfunctie van de route

### DIRECTHEID

1. Directe verbinding met een maximale omrijfactor van idealiter 1,1 en maximaal 1,2 van de hemelsbrede afstand
2. Ontwerpsnelheid van 30 km/u<sup>1</sup>
3. Doorstroming waarborgen bij kruisingen (maximaal 0,4 stops/km) door:
  - Minimaal aantal kruisingen met overig verkeer;
  - Voorrang fietsers op kruispunten, mits veilig en herkenbaar;
  - Wachttijden bij verkeerslichten zo kort mogelijk, maar maximaal 60 seconden;

### AANTREKKELIJKHEID

1. Voorkeursbreedte van de berm 6 meter maar minimaal 3 meter
2. Kans op verblinding door autoverkeer minimaliseren
3. Beschutting tegen wind en/of neerslag, mits passend in het landschap
4. Landschappelijke inpassing beplanting mag niet leiden tot (sociale) onveiligheid
5. Omgeving aantrekkelijk beleefbaar; afwisseling in landschap en stedelijke omgeving, groen en water, zichtlijnen, landmarks, sociale omgeving, aanleidingen om de rit te onderbreken, informatie

### VEILIGHEID

1. Toepassen van verlichting op kruispunten en oversteekpunten (lichtmasten) en bij knelpunten, zoals bochten (begeleidende verlichting in het wegdek)

---

<sup>1</sup> Mochten de richtlijnen van de CROW voor de ontwerpsnelheid in de toekomst naar boven bijgesteld worden (bijvoorbeeld als gevolg van de opkomst van de high speed pedelec), dan hanteren we die nieuwe richtlijn.

## VEILIGHEID

2. Breedte zie onderstaande tabellen

### Eenrichtingspad

INTENSITEIT/ETMAAL/RICHTING	BREEDTE
<500 fietsers	2,50 meter
500-1500 fietsers	3,00 meter
>1500 fietsers	3,50-4,00 meter

### Tweerichtingspad

INTENSITEIT/ETMAAL	BREEDTE
<3000 fietsers	4,00 meter
>3000 fietsers	4,50-5,00 meter

3. Bromfietsers indien mogelijk op de rijbaan of parallelweg  
Voorkeursbreedte van de berm 6 meter maar minimaal 3 meter
4. Lijnmarkering bij tweerichtings pad
5. Minimaal aantal kruisingen met overig verkeer, bij drukke/belangrijke wegen bij voorkeur ongelijkvloerse kruising
6. Duidelijke/herkenbare vormgeving kruisingen
7. Vergevingsgezinde inrichting van het fietspad en de berm
8. Obstakelvrije zone van 1,5 meter

---

## COMFORT

1. Gesloten verharding
2. Breedte van het fietspad: zie de tabellen bij 'veiligheid'
3. Schuilmogelijkheden langs de route
4. Minimaal aantal hellingen en/of oneffenheden (bij hellingen idealiter een Z-waarde  $<0,0333$ , maar maximaal  $0,0750^2$ )
5. Bescherming tegen wind en verblinding door dijklichamen, beplanting en bebouwing, mits (sociaal) veilig en passend in het landschap

## FIETSSTRAAT/FIETSWEG

Bij lage functie en intensiteit van het gemotoriseerde verkeer is (incidenteel) ook op een Fietsroute Plus menging van auto- en fietsverkeer mogelijk. Een fietsstraat (binnen de bebouwde kom) of fietsweg (buiten de bebouwde kom) versterkt de positie van de fiets binnen een gemengd profiel. Op een fietsstraat is het autoverkeer te gast. Uitgangspunt is wel dat de snelheid van het autoverkeer zo veel mogelijk wordt beperkt (binnen de bebouwde kom 30 km/uur en buiten de bebouwde kom 60 km/uur) en de maximale intensiteit van het gemotoriseerde verkeer tot circa 500 mvt/etmaal wordt beperkt.

---

2 De Z-waarde geeft de zwaarte van de helling aan en kan worden berekend door de volgende formule:  $Z = h^2 / l$  (hoogteverschil in het kwadraat, gedeeld door de lengte van de helling)

# RICHTLIJNEN

## FIETSROUTES 2016

RICHTLIJN		CATEGORIE				
		FIETSRUTE PLUS (FP)	HOOFDFIETSPAD (HF)		BASISNETWERK (BF)	OVERIG NETWERK
			MAXIMALE VARIANT	MINIMALE VARIANT		
TYPE VOORZIENING	TYPE VOORZIENING	VRIJLIGGEND FIETSPAD	VRIJLIGGEND FIETSPAD	VRIJLIGGEND FIETSPAD	VRIJLIGGEND FIETSPAD OF PARALLELWEG	GEEN APARTE VOORZIENING*
<b>SAMENHANG</b>	Herkenbaar als doorgaande route	Ja, minimaal 2 continu herkenbare elementen	Ja, minimaal 2 continu herkenbare elementen	Ja, minimaal 2 continu herkenbare elementen	Niet noodzakelijk	Niet noodzakelijk
	Bewegwijzering	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
	Bundelfunctie van de route	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
<b>DIRECTHEID</b>	Omrijfactor	Indien mogelijk 1,1. Maximaal 1,2	Indien mogelijk 1,1. Maximaal 1,2	Maximaal 1,2	Indien mogelijk 1,2	Maakt niet uit
	Ontwerpsnelheid <sup>3</sup>	30 km/uur	30 km/uur	30 km/uur	30 km/uur	30 km/uur
	Voorrang op kruisende wegen	Ja, mits veilig	Ja, mits veilig	Indien mogelijk	Nee	Nee
	Voorrang op zijwegen (fietspad langs voorrangsweg)	Ja	Ja	Ja	Ja	Afhankelijk van situatie
	Wachttijd bij VRI's	Maximaal 60 sec	Maximaal 60 sec	Maximaal 60 sec	Zo kort mogelijk	Zo kort mogelijk
<b>AANTREKKELIJKHEID</b>	Afstand tot de (provinciale) weg (bermbreedte)	Voorkeur 6 meter, minimaal 3 meter (bij kruisingen altijd 6 meter)	Voorkeur 6 meter, minimaal 3 meter (bij kruisingen altijd 6 meter)	Indien mogelijk minimaal 3 meter (bij kruisingen altijd 6 meter)	Bij kruisingen 6 meter	Maatwerk
	Bescherming tegen wind en verblinding	Ja, passend in landschap	Ja, passend in landschap	Ja, passend in landschap	Indien makkelijk mogelijk	Nee
	Omgeving aantrekkelijk beleefbaar	Ja	Ja	Ja	Indien makkelijk mogelijk	Nee

3. Mochten de richtlijnen van de CROW voor de ontwerpsnelheid in de toekomst naar boven bijgesteld worden (bijvoorbeeld als gevolg van de opkomst van de high speed pedelec), dan hanteren we die nieuwe richtlijn.

<b>VEILIGHEID</b>	Verlichting	Kruispunten en discontinuïteiten	Kruispunten en discontinuïteiten	Kruispunten en discontinuïteiten	Kruispunten	Kruispunten
	Breedte fietspad (twee richtingen)	4,00 meter**	3,5 meter***	3,0 meter (<500 fietsers)***	2,5 meter	nvt
	Breedte fietspad (een richting)**	3,00 meter**	2,5 meter***	2,5 meter***	2,5 meter	nvt
	Bromfietsers	Indien mogelijk op rijbaan/parallelweg	Indien mogelijk op rijbaan/parallelweg	Indien mogelijk op rijbaan/parallelweg	Indien mogelijk op rijbaan/parallelweg	nvt
	Afstand tot de (provinciale) weg (bermbreedte)	Zie boven	Zie boven	Zie boven	Zie boven	Zie boven
	Lijnmarkering bij tweerichtings pad	Ja	Ja	Ja	Ja	nvt
	Minimaal aantal kruisingen met overig verkeer	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
	Duidelijk herkenbare vormgeving kruispunten	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
	Vergevingsgezinde inrichting	Ja	Ja	Ja	Ja	nvt
	Obstakelvrije zone van 1,5 meter	Ja	Nee	Nee	Nee	nvt
<b>COMFORT</b>	Verharding****	Gesloten	Gesloten	Gesloten	Gesloten	Gesloten
	Breedte fietspad	Zie boven	Zie boven	Zie boven	Zie boven	Zie boven
	Schuilmogelijkheid	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
	Minimaal aantal hellingen (Z-waarde)	Idealiter <0,0333 (maximaal 0,0750)	Idealiter <0,0333 (maximaal 0,0750)	Maximaal 0,0750	Idealiter <0,075 (maximaal 0,200)	nvt
	Bescherming tegen wind en verblinding	Zie boven	Zie boven	Zie boven	Zie boven	Zie boven

\* Als het 'overig netwerk' langs/over een GOW loopt of als de auto intensiteit hoger is dan 2000 mvt/etmaal is een vrij liggend fietspad wel noodzakelijk/wenselijk

\*\* Breedtes Fietsroutes Plus

### Fietsroute Plus (eenrichting pad)

INTENSITEIT/ETMAAL/RICHTING	BREEDTE
<500 fietsers	2,50 meter
500-1500 fietsers	3,00 meter
>1500 fietsers	3,50-4,00 meter

### Fietsroute Plus (tweerichtings pad)

INTENSITEIT/ETMAAL	BREEDTE
<3000 fietsers	4,00 meter
>3000 fietsers	4,50-5,00 meter

\*\*\* Breedtes Regionale Hoofd fietsroutes

### Hoofd fietspad (eenrichting pad)

SPITSINTENSITEIT/ETMAAL/RICHTING	BREEDTE*
0-150 fietsers	2,50 meter
75-375 fietsers	3,00 meter
>375 fietsers	4,00 meter

### Hoofd fietspad (tweerichtings pad)

SPITSINTENSITEIT/ETMAAL	BREEDTE
0-50 fietsers	2,50 meter*
50-150 fietsers	3,00 meter
150-300 fietsers	4,00 meter
>300 fietsers	5,00 meter

\* Bij een fietspad van 2,50 meter of smaller wordt aanbevolen een overrijdbare berm toe te passen

\*\*\*\* Voorkeur voor beton (boven asfalt)