

Klik op een van onderstaande onderdelen om naar de toelichting te gaan.

[Lijst met brondata](#)

[Netwerk en segmentatie](#)

Toetscriteria (SPV-indicatoren)

Wegen	Snelheidslimiet (km/uur):	30	50	60	70	80	100	Beschikbaar:
Langzaam en gemotoriseerd verkeer gemengd								voor alle wegen
Fiets op fietspad/parallelweg, bromfiets op rijbaan			○					alleen voor provinciale wegen
(Brom)fiets van de rijbaan								(nog) niet beschikbaar
Veilige rijrichtingscheiding								niet van toepassing op dit wegtype
Obstakelvrije zone								ook in Landelijke Monitor SPV
Niet parkeren op/langs rijbaan			○					
Oversteeklocaties fietsers zijn veilig								
Oversteeklocaties voetgangers zijn veilig								
Geen erfaansluitingen								
Bestrating op 30-wegen								

Fietspaden	
Voldoende breed fietspad	○
Voldoende breed fietspad (doorfietsroutes)	
Vergevingsgezinde fietspadberm	
Obstakelvrij fietspad	○
Vergevingsgezinde trottoirband	
Voldoende visuele geleiding	

Beschikbaar:

- voor alle verplichte (brom)fietspaden
- alleen voor fietspaden langs 50-wegen en provinciale fietspaden
- ook in Landelijke Monitor SPV

Overige indicatoren

Wegen en fietspaden	
Straat	
Locatie (plaats/wijk, gemeente, regio)	
Wegbeheerder	
Bebouwde kom (binnen/buiten)	
Doorsnijding Natuurnetwerk Nederland (ja/nee)	
Ligt op bedrijventerrein (ja/nee)	
Mate van stedelijkheid (klassen)	
Ligt in schoolomgeving (ja/nee)	
Bevolkingsdichtheid leeftijdsgroepen (klassen)	
Type route Regionaal Fietsnetwerk (categorieën)	
Type route Regionaal Toekomstbeeld Fiets (categorieën)	

Beschikbaar:

- voor alle wegen en fietspaden
- voor een deel van de wegen en fietspaden

Type verharding (categorieën)	■
Intensiteit fietsverkeer (klassen)	■
Intensiteit fietsverkeer scholieren (klassen)	■
Verlichting aanwezig (ja/nee)	■

Alleen wegen	Snelheidslimiet (km/uur):	30	50	60	70	80	100	Overig
Maximumsnelheid (km/uur)		■	■	■	■	■	■	■
Wegcategorie (categorieën)		■	■	■	■	■	■	■
Aantal rijrichtingen (één/twee)		■	■	■	■	■	■	■
Toegestane verkeerstypen (categorieën)		■	■	■	■	■	■	■
Type rijrichtingscheiding (categorieën)		■	■	■	■	■	■	■
Intensiteit wegverkeer (klassen)		■	■	■	■	■	■	■
Aantal erfaansluitingen (aantal)		■	■	■	■	■	■	■
Fietsstrook aanwezig (ja/nee)		■	■	■	■	■	■	■
Type fietsstrook (categorieën)		■	■	■	■	■	■	■
Type bermobstakels (categorieën)		■	■	■	■	■	■	■
Veiligheidsratio (scoregetal en categorieën)		■	■	■	■	■	■	■
Aantal buslijnen per werkdag (klassen)		■	■	■	■	■	■	■
Gereden snelheid S85 (km/uur)		■	■	■	■	■	■	■
Verkeer onder geldende snelheidslimiet (aandeel)		■	■	■	■	■	■	■

Beschikbaar:

- voor alle wegen
- voor een deel van de wegen
- (nog) niet beschikbaar
- niet van toepassing op dit wegtype

Alleen fietspaden	
Juridische status (categorieën)	■
Ligging (vrijliggend/solitair)	■
Fietspadbreedte (klassen)	■
Type bermobstakels (categorieën)	■
Type obstakels op fietspad (categorieën)	■
Afstand fietspad-weg (cm)	■
Type trottoirband (categorieën)	■
Type markering (categorieën)	■

Beschikbaar:

- voor alle verplichte (brom)fietspaden
- voor een deel van de verplichte (brom)fietspaden

Lijst met brondata

Bron	Updates
Eigen areaaldata Provincie Noord-Holland	Onbekend
Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) , Kadaster (2022), gebruikte versie: mei 2022. Toegepast op alle wegen.	Doorlopend
CBS Bestand Bodemgebruik , CBS (2022), data over 2022. Toegepast op hele netwerk.	Jaarlijks
CBS Kerncijfers wijken en buurten 2021 , CBS (2022), data over 2021. Toegepast op hele netwerk.	Jaarlijks
CBS Wijk- en buurtkaart 2022 , CBS (2022), data over 2022. Toegepast op hele netwerk.	Jaarlijks
CM Veilige 50-wegen Noord-Holland , Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam.	Eenmalig ¹
CM Veilige fietspaden langs 50-wegen Noord-Holland , Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op NWB-fietspaden (versie okt. 2021) langs wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam.	Eenmalig ¹
CM Veilige provinciale fietspaden Noord-Holland , Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2022. Toegepast op fietspaden in beheer bij provincie Noord-Holland.	Eenmalig ¹
DOVA Busintensiteiten Noord-Holland . DOVA (2022) i.o.v. diverse overheden, data over 2022. Toegepast op alle wegen.	Jaarlijks
DUO Schoolvestigingen , DUO (2022), data over 2022.	Jaarlijks
HASTIG Snelheid en drukte wegverkeer Noord-Holland , Hastig (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over juli 2021 tot juli 2022 (1 jaar), op basis van Floating Car Data van TomTom. Toegepast op alle wegen buiten VRA-gebied.	Eenmalig ¹
HASTIG Veiligheidsratio Noord-Holland , uitgevoerd door Hastig (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, met data TomTom (verkeersintensiteit) en BRON (letselongevallen 2015 t/m 2019). Toegepast op alle wegen.	Jaarlijks
Kaart Regionaal Fietsnetwerk Noord-Holland , Fietsersbond (2018) i.o.v. provincie Noord-Holland. Toegepast op hele netwerk.	Niet
Kongrenzen Noord-Holland , Provincie Noord-Holland (2022).	Jaarlijks
Nationaal Wegenbestand (NWB) , NDW (2022), eerste versie: oktober 2022. Toegepast op alle wegen, deel fietspaden.	Maandelijks
NDW Snelheden SPI , NDW (september 2022), op basis van Floating Car Data van Be-Mobilie. Toegepast op alle wegen.	Onbekend ³
NNN-kaart Noord-Holland , Provincie Noord-Holland (2022).	Jaarlijks
Regionaal Toekomstbeeld Fiets Noord-Holland , RHDHV (2021) i.o.v. provincie Noord-Holland, provincie Flevoland en Vervoerregio Amsterdam.	Niet
SWE Pilot fietspaddata , Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021. Toegepast op alle fietspaden, wegen 50, 70 en 80 km/uur.	Eenmalig ²
SWE Pilot fietspaddata: schoolroutes , Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021. Toegepast op hele OSM-netwerk.	Eenmalig ²
SWOV Veilige provinciale wegen Noord-Holland , SWOV (2021) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2020. Toegepast op alle provinciale hoofdwegen, m.u.v. parallelwegen.	Eenmalig ¹
WKD Inritten , NDW (2022), versie december 2021. Toegepast op wegen > 60 km/uur (excl. provinciale wegen).	Onbekend ³
WKD Maximumsnelheden , NDW (2022), versie oktober 2022. Toegepast op alle wegen.	Maandelijks
WKD Parkeervlakken , NDW (2022), versie december 2021. Toegepast op wegen > 30 km/uur.	Onbekend ³
WKD Verkeerstypen , NDW (2022), versie maart 2022. Toegepast op alle wegen.	Onbekend ³
WKD Wegcategorisering , NDW (2022), versie maart 2022. Toegepast op alle wegen.	Onbekend ³

¹ Actualisering data in nader te bepalen jaar/jaren (tussen- en/of nameting)

² Mogelijk op termijn beschikbaar vanuit NWB of Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata (NTM)

³ Updatefrequentie nieuwe WKD-bestanden wordt nog door NWB gecommuniceerd

Netwerk en segmentatie

Binnen de scope vallen alle wegen (alle snelheidslimieten) en fietspaden (alle typen) binnen de grenzen van Noord-Holland, inclusief de wegen en fietspaden in het gebied binnen de Vervoerregio Amsterdam.⁴ Daarbij is niet geselecteerd op weg wegbeheerder: ook infrastructuur nabij de provinciegrens die in beheer is bij een wegbeheerder buiten Noord-Holland is dus onderdeel van het netwerk. Wel zijn de A-wegen (Rijkswaterstaat) uit het netwerk gelaten, omdat deze wegen voor het doel en doelgroep van de applicatie minder relevant zijn. De N-wegen van het Rijk zijn daarentegen wel onderdeel van het netwerk.

Typen infrastructuur	Alle wegen (alle limieten) en fietspaden. Zie tabel 1 voor nadere specificering.
Locatie	Gehele provincie (inclusief gebied Vervoerregio Amsterdam).
Wegbeheerder	Alle wegbeheerders met wegen of fietspaden in Noord-Holland in beheer.
Wegcategorie	Alle, behalve A-wegen in beheer bij Rijkswaterstaat.

Tabel 1. Selectie van NWB-wegvakken met baansubsoort (BST_CODE)

Opgenomen in netwerk:	PKB	(Verzorgingsbaan naar parkeerplaats bij tankstation)
<u>Areeal voor risico-indicator Veilige fietspaden:</u>	BST	(Verzorgingsbaan van/naar benzinstation)
FP (Fietspad)	BU	(Busbaan) ²
	HR	(Hoofdrijbaan)
<u>Areeal voor risico-indicator Veilige wegen:</u>	TN	(Tussenbaan)
VWG (Ventweg) ⁵	TRB	(Turborotondebaan)
PAR (Parallelweg - niet ventweg) ²	(Geen)	
MRB (Minirotondebaan)		
NRB (Normale rotondebaan)		
OPR (Toerit - synoniem: oprit)		
AFR (Afrit)	PST	(Puntstuk = snijpunt verharding)
VBD (Verbindingsweg direct)	YYY	(Overige baan)
VBI (Verbindingsweg indirect)	VP	(Voetpad)
VBS (Verbindingsweg semi-direct)	OVB	(OV-baan)
VBR (Verbindingsweg rangeerbaan)	VV	(Vliegverkeer)
VBK (Verbindingsweg kortsluitend)	PP	(Parkeerplaats)
VBW (Verbindingsweg - overig)	PC	(Parkeerplaats t.b.v. carpool)
DST (Doorsteek)	PR	(Parkeerplaats P+R)
PKP (Verzorgingsbaan van/naar parkeerplaats)	VD	(Veerdienst)
		Niet opgenomen in netwerk:

Het NWB bevat ook o.a. niet-publiek toegankelijke beheerwegen (zoals van PWN), veerverbindingen en verkeersroutes op het strand. Dergelijke routes zijn voor het SPV niet relevant, maar kunnen niet categorisch uit het netwerk worden verwijderd, omdat het kenmerk 'BST' (baansubsoort) niet verplicht hoeft te worden geregistreerd.

- De basis zijn de NWB-wegvakken. Een NWB-wegvak van 100 meter of langer wordt standaard opgedeeld in twee segmenten van gelijke lengte.
- Om te voorkomen dat een segment in twee wijken, gemeenten of regio's ligt, worden segmenten altijd op de wijkgrens afgeknipt.
- We hanteren een minimum segmentlengte van 1 meter.
- Voor de 50-wegen en fietspaden langs 50-wegen (Cyclomedia 2021) zijn de kruispunten uit het moederbestand gelaten. Die zijn in het netwerk van de SPV-viewer weer toegevoegd, om ook aan die kruispunt-segmenten op een later moment kenmerken te kunnen toevoegen.

⁴ De bestuurlijke regio's Amstelland-Meerlanden, Amsterdam en Zaanstreek-Waterland behoren tot de Vervoerregio Amsterdam (VRA).

⁵ Deze drie wegsoorten (baansubsoorten) kunnen in de applicatie binnen een zoekopdracht met behulp van het filter [Wegsoort](#) apart worden geselecteerd of buiten beschouwing worden gelaten.

Toetscriteria (SPV-indicatoren)

Toetscriteria voor wegen:

Langzaam en gemotoriseerd verkeer gemengd

W_TTS_LZM30

Van toepassing op	Wegen ► 30 km/uur en rustige wegen 60 km/uur (intensiteit wegverkeer onder 3.000/etmaal)
Definitie	<p>Toetscriterium Langzaam en gemotoriseerd verkeer gemengd.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: fietsers en bromfietsers toegestaan op wegsegment.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: geslotenverklaring voor fietsers en/of bromfietsers op wegsegment.</p> <p>Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige wegen (Kennisnetwerk SPV, 2021). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, §2.2).</p>
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Toegestane verkeerstypen</i>: WKD Verkeerstypen, NDW (2022), versie maart 2022. Toegepast op wegen 30 km/uur. ▪ <i>etmaalintensiteit wegverkeer 60-wegen</i>: HASTIG Snelheid en drukte wegverkeer Noord-Holland, Hastig (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over juli 2021 tot juli 2022 (1 jaar). Toegepast op alle 30-wegen buiten VRA-gebied.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Let op: Het NDW werkt in het najaar 2022 samen met een leverancier aan de verbetering van deze nieuwe WKD-dataset. Tot die tijd zijn deze gegevens nog niet van voldoende kwaliteit om regionale doelen mee te stellen. De verbeteringen worden eind 2022 verwacht. ▪ De juridische status van een wegsegment kan recentelijk gewijzigd zijn.
Verwant	Toegestane verkeerstypen

[Terug naar overzicht](#) ↗

Fiets op fietspad/parallelweg, bromfiets op rijbaan

W_TTS_LZM50

Van toepassing op	Wegen ► 50 km/uur en drukke wegen 60 km/uur (intensiteit wegverkeer vanaf 3.000/etmaal)
Definitie	<p>Toetscriterium Fiets op fietspad/parallelweg, bromfiets op rijbaan. Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige wegen (Kennisnetwerk SPV, 2021). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, §2.2).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: voor 50-wegen: aanwezigheid fietspad/parallelweg en geslotenverklaring fietsers op wegsegment; voor drukke 60-wegen (etmaalintensiteit vanaf 3.000 motorvoertuigen in beide richtingen): geslotenverklaring fietsers op wegsegment.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: voor 50-wegen: geen fietspad/parallelweg aanwezig en/of fietsers toegestaan op wegsegment; voor drukke 60-wegen (etmaalintensiteit vanaf 3.000 motorvoertuigen in beide richtingen): fietsers toegestaan op wegsegment.</p>
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Toegestane verkeerstypen</i>: WKD Verkeerstypen, NDW (2022), versie maart 2022. ▪ <i>Aanwezigheid fietsvoorziening langs 50-wegen</i>: SWE Pilot fietspaddata, Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021. ▪ <i>Etmaalintensiteit wegverkeer 60-wegen</i>: HASTIG Snelheid en drukte Noord-Holland, Hastig (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, op basis van Floating Car Data TomTom.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Let op: Het NDW werkt in het najaar 2022 samen met een leverancier aan de verbetering van deze nieuwe WKD-dataset. Tot die tijd zijn deze gegevens nog niet van voldoende kwaliteit om regionale doelen mee te stellen. De verbeteringen worden eind 2022 verwacht. ▪ De juridische status van een wegsegment kan recentelijk gewijzigd zijn.
Verwant	Toegestane verkeerstypen , Type naastgelegen fietsvoorziening

[Terug naar overzicht](#) ↗

(Brom)fiets van de rijbaan

W_TTS_LZM70PL

Van toepassing op	Wegen ► 70 km/uur en hoger
Definitie	<p>Toetscriterium Fiets en bromfiets op (brom)fietspad/parallelweg. Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige wegen (Kennisnetwerk SPV, 2021). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, §2.2).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: geslotenverklaring op wegsegment voor zowel fiets als bromfiets.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: fiets en/of bromfiets toegestaan op wegsegment.</p>
Brondata	WKD Verkeerstypen , NDW (2022), versie maart 2022. Toegepast op alle wegen 70 km/uur en hoger.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Let op: Het NDW werkt in het najaar 2022 samen met een leverancier aan de verbetering van deze nieuwe WKD-dataset. Tot die tijd zijn deze gegevens nog niet van voldoende kwaliteit om regionale doelen mee te stellen. De verbeteringen worden eind 2022 verwacht. ▪ De juridische status van een wegsegment kan recentelijk gewijzigd zijn.
Verwant	Toegestane verkeerstypen

[Terug naar overzicht](#) ↗

Veilige rijrichtingscheiding

W_TTS_RSCH

Van toepassing op	Wegen ► 50, 70, 80 en 100 km/uur
Definitie	Toetscriterium Veilige rijrichtingscheiding. Op wegen met een snelheidslimiet van 50 en 70 km/uur is middenmarkering voldoende; bij wegen met een hogere snelheidslimiet is een fysieke rijrichtingscheiding noodzakelijk.

	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: middenmarkering of fysieke rijrichtingscheiding op 50- en 70-wegen; fysieke rijrichtingscheiding op 80- en 100-wegen. <input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: middenmarkering of fysieke rijrichtingscheiding op 50- en 70-wegen ontbreekt; fysieke rijrichtingscheiding op 80- en 100-wegen ontbreekt. <p>Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige wegen (Kennisnetwerk SPV, 2021). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, §2.4).</p>
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CM Veilige 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. ▪ SWOV Veilige provinciale wegen Noord-Holland, SWOV (2021) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2020. Toegepast op alle provinciale wegen 80 en 100 km/uur.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De bronbestanden (SWOV, 2021 / Cyclomedia 2021) bevatten fouten, aangezien handmatig is geïnventariseerd; ▪ De rijrichtingscheiding van een wegsegment is recentelijk gewijzigd (de data stammen uit 2020 voor provinciale wegen en voor 50-wegen uit 2021).
Verwant	Type rijrichtingscheiding

[Terug naar overzicht](#)**Obstakelvrije zone (wegen)**

W_TTS_ZONE

Van toepassing op	Wegen ► 70, 80 en 100 km/uur
Definitie	<p>Toetscriterium Obstakelvrije zone. Een obstakelvrije zone verkleint de kans op botsingen met obstakels. Hoe langzamer er gereden wordt, hoe dichterbij de obstakels mogen staan. Minimale breedte van de obstakelvrije zone:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 80 km/uur - 5 meter ▪ 100 km/uur - 6 meter <p>SWOV heeft voor de provinciale wegen per wegsegment (hectopunt) telkens het dichtstbijzijnde object in de linker en de rechter berm genoteerd. Het geeft dus niet alle obstakels weer die mogelijk aanwezig zijn, maar per wegsegment alleen de obstakels/geleideconstructies het dichtst bij de weg. De gemeten afstanden zijn bepaald vanaf de binnenkant van de kantstreep. Een wegsegment voldoet op dit criterium als de obstakelvrije zone (breedte afhankelijk van snelheidslimiet) daadwerkelijk obstakelvrij is, en obstakels dus op voldoende afstand staan. Een botsvriendelijke lichtmast is niet als obstakel meegeteld, evenals voldoende afgeschermdde bermobstakels.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: binnen de voor het snelheidsregime geldende bandbreedte langs de weg staan geen niet-vergevingsgezinde bermobstakels. <input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: binnen de voor het snelheidsregime geldende bandbreedte langs de weg staan niet-vergevingsgezinde bermobstakels. <p>Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige wegen (Kennisnetwerk SPV, 2021). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, §2.2).</p>
Brondata	SWOV Veilige provinciale wegen Noord-Holland , SWOV (2021) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2020. Toegepast op alle provinciale wegen 80 en 100 km/uur.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De brondata (SWOV, 2021) kunnen fouten bevatten, aangezien handmatig is geïnventariseerd. ▪ De berm van een wegsegment is recentelijk gewijzigd (de data stammen uit 2020). ▪ SWOV heeft de aanwezigheid van bermobstakels langs provinciale hoofdwegen geïnventariseerd op elk hectopunt (100 meter). De provincie heeft de gegevens vervolgens gekoppeld aan een segment van 100 meter, en de data vervolgens gecombineerd met andere gegevens, waardoor segmenten in veel gevallen verder zijn opgesplitst. Het oordeel 'voldoet niet' van segmenten op N-wegen kan dus ook betrekking hebben op aanwezige bermobstakels naast aangrenzende segmenten.
Verwant	Type bermobstakels langs de weg

[Terug naar overzicht](#)**Niet parkeren op of langs de rijbaan**

W_TTS_LZM70PL

Van toepassing op	Wegen ► 50 km/uur en hoger
Definitie en methode	<p>Toetscriterium Niet parkeren op of langs de rijbaan. In- en uitparkerende voertuigen en openslaande deuren kunnen gevaarlijk zijn voor passerende motorvoertuigen en fietsers. Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige wegen (Kennisnetwerk SPV, 2021). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, H2).</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: 0% van de oppervlakte van het segment bestaat uit parkeervlak. <input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: >0% van de oppervlakte van het segment bestaat uit parkeervlak.
Brondata	WKD Parkeervlakken , NDW (2022), versie mei 2022. Toegepast op wegen > 30 km/uur.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het bronbestand kan fouten bevatten. ▪ Parkeervakken van een wegsegment kunnen recentelijk verwijderd of juist toegevoegd zijn.

[Terug naar overzicht](#)

Oversteeklocaties fietsers zijn veilig

W_TTS_FOEVER

Van toepassing op	Wegen ► 50 km/uur
Definitie	<p>Toetscriterium Oversteeklocaties fietsers zijn veilig. Mits goed uitgevoerd, bieden oversteekvoorzieningen meer veiligheid voor overstekende fietsers. Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige wegen (Kennissetwerk SPV, 2021). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, §2.2).</p> <p>Definiëring en selectie van oversteeklocaties voor fietsers: Alle locaties gedetecteerd waar in OpenStreetMap een fietspad kruist met een wegsegment, óf waar een erftoegangsweg met fietsers op de rijbaan kruist met een wegsegment. Op basis van de volgende kenmerken het aantal locaties verkleind: 1) Oversteeklocaties bij een kruispunt: als hier binnen 15 meter van het kruispunt ook een fietsoversteek ligt (kruising met een fietspad), is aangenomen dat de fietsers daar oversteken en niet op het kruispunt zelf. 2) Oversteeklocaties bij een kruispunt: indien er geen fietsinfrastructuur naast het wegsegment ligt, zijn alleen oversteken meegenomen bij kruispunten met vier of meer takken (geen T-splitsingen). 3) Over-steeklocaties bij rotondes zijn uitgesloten (die behoren tot de toekomstige SPV-definitie voor veilige kruispunten).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Voldoet:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Indien er geen fietsoversteek-locaties aanwezig zijn; – Indien er wel fietsoversteek-locaties aanwezig zijn op een rustige 50-weg (<400vtg/uur in beide richtingen): een VRI (verkeerslicht) en/of snelheidsremmer; – Indien er wel fietsoversteek-locaties aanwezig zijn op een drukke 50-weg (vanaf 400vtg/uur in beide richtingen): een VRI (verkeerslicht) en/of snelheidsremmer en gefaseerd oversteken d.m.v. middenberm/eiland. <p><input checked="" type="checkbox"/> Voldoet niet:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Indien er wel fietsoversteek-locaties aanwezig zijn op een rustige 50-weg (<400vtg/uur in beide richtingen): geen VRI (verkeerslicht) of snelheidsremmer aanwezig; – Indien er wel fietsoversteek-locaties aanwezig zijn op een drukke 50-weg (vanaf 400vtg/uur in beide richtingen): geen VRI (verkeerslicht), snelheidsremmer of gefaseerd oversteken d.m.v. middenberm/eiland toegepast.
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CM Veilige 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021, o.b.v. OSM. Toegepast op wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. ▪ <i>Voor intensiteiten:</i> HASTIG Snelheid en drukte Noord-Holland, Hastig (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, op basis van Floating Car Data van TomTom.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voor de 50-wegen uit de Cyclomedia-opdracht (2021) is de aanwezigheid van de oversteken geïnventariseerd op segmenten van 50 meter. De provincie heeft deze gegevens vervolgens gecombineerd met andere data, waardoor de segmenten in veel gevallen verder zijn opgesplitst. Als een wegsegment dus 'niet voldoet' op dit toetscriterium, zal de betreffende fietsoversteek zich dus op het wegsegment zelf of op maximaal 50 meter van het wegsegment bevinden.

[Terug naar overzicht](#) ↗**Oversteeklocaties voetgangers zijn veilig**

W_TTS_VTOEVER

Van toepassing op	Wegen ► 50 km/uur
Definitie	<p>Toetscriterium Oversteeklocaties voetgangers zijn veilig. Mits goed uitgevoerd, bieden oversteekvoorzieningen meer veiligheid voor overstekende voetgangers. Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige wegen (Kennissetwerk SPV, 2021). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, §2.2).</p> <p>Definiëring en selectie van oversteeklocaties voor voetgangers:</p> <ul style="list-style-type: none"> – GOP-locaties: Eerst zijn alle VRI's uit OSM gehaald, waarna in de buurt van de VRI's gezocht is naar voetpaden in de BGT. – VOP-locaties: met OSM-tags 'crossing: zebra' of 'crossing: marked', aangevuld met locaties waar bord L2 voorkomt in het NDW Verkeersbordenbestand. – Andere oversteeklocaties: met OSM-tags 'crossing: uncontrolled' en 'crossing: unmarked', aangevuld met kruisingen van hogere-orde-wegen met een voetpad, met als extra voorwaarde dat deze voetpaden doorlopende voetpaden zijn. – Geen oversteeklocaties: alle bovenstaande oversteeklocaties zijn gekoppeld aan het dichtstbijzijnde wegsegment. Indien er geen oversteken aanwezig zijn krijgt het wegsegment de classificatie 'Geen'. Oversteeklocaties bij rotondes zijn buiten de selectie gelaten (die behoren tot de toekomstige SPV-definitie voor veilige kruispunten). <p>Alle wegsegmenten waar een VOP aanwezig is, zijn visueel geïnspecteerd. Aan de hand van deze inspectie is aangegeven of er wel of geen snelheidsremmer aanwezig is.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Voldoet: 1) Indien er geen oversteeklocaties voor voetgangers aanwezig zijn; 2) indien oversteeklocaties voor voetgangers zijn uitgerust als GOP (met verkeerslicht), of; 3) indien VOP (zebrapad) met een snelheidsremmer op het wegsegment.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Voldoet niet: Indien er oversteeklocaties voor voetgangers aanwezig zijn die niet zijn uitgerust als: 1) GOP (met verkeerslicht) of 2) als VOP (zebrapad) voorzien van snelheidsremmer op het wegsegment.</p>

Brondata	CM Veilige 50-wegen Noord-Holland , Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021, o.b.v. OSM, BGT, NDW Verkeersbordenbestand en panoramabeelden Cyclomedia. Toegepast op wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> Voor de 50-wegen uit de Cyclomedia-opdracht (2021) is de aanwezigheid van de oversteken geïnventariseerd op segmenten van 50 meter. De provincie heeft deze gegevens vervolgens gecombineerd met andere data, waardoor de segmenten in veel gevallen verder zijn opgesplitst. Als een wegsegment dus 'niet voldoet' op dit toetscriterium, zal de betreffende oversteek zich dus op het wegsegment zelf of op maximaal 50 meter van het wegsegment bevinden.

[Terug naar overzicht](#) ↗

Geen erfaansluitingen

W_TTS_ERF

Van toepassing op	Wegen ► 50, 70, 80 en 100 km/uur
Definitie	<p>Toetscriterium Geen erfaansluitingen die op de weg aansluiten. Erfaansluitingen leiden tot conflicten tussen het verkeer op de doorgaande straat en de zijstraat. Alleen erfaansluitingen die zijn uitgevoerd als erftoegangsweg, zijn voldoende veilig. Daar is hier echter niet op gecontroleerd. De indicator gaat toetst dus op de afwezigheid van erfaansluitingen op wegen met een snelheidslimiet hoger dan 30 km/uur.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: geen erfaansluitingen aanwezig op het segment of maximaal 20 meter van het segment.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: wel erfaansluitingen aanwezig op het segment of maximaal 20 meter van het segment..</p> <p>Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige wegen (Kennisnetwerk SPV, 2021). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, H2).</p>
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> CM Veilige 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. WKD Inritten, NDW (2022), versie mei 2022. Toegepast op wegen ≥ 70 km/uur (excl. provinciale wegen).
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> De bronbestanden bevatten fouten, aangezien handmatig is geïnventariseerd; Recentelijk kunnen erfaansluitingen op een wegsegment zijn verwijderd of toegevoegd. Voor de 50-wegen uit de Cyclomedia-opdracht (2021) en de provinciale wegen uit de SWOV-opdracht (2021) is de aanwezigheid van erfaansluitingen op segmenten van resp. 50 en 100 meter geïnventariseerd. Door het combineren van andere databronnen zijn die segmenten in veel gevallen verder opgesplitst. Als een wegsegment dus 'niet voldoet' op dit toetscriterium, zal de erfaansluiting zich dus op het wegsegment zelf bevinden, of op maximaal 50 meter (50-wegen) of 100 meter (provinciale hoofdwegen).
Verwant	Aantal erfaansluitingen

[Terug naar overzicht](#) ↗

Bestrating op 30-wegen

W_TTS_HARD

Van toepassing op	Wegen ► 30 km/uur
Definitie	<p>Toetscriterium Verklinkerde 30-wegen. Op basis van de gegevens uit het BGT is voor wegen met een snelheidslimiet van 30 km/uur een open verharding kennen. Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige wegen (Kennisnetwerk SPV, 2021). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, §2.1).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: 'open verharding' (bestrating) volgens BGT.</p> <p><i>Voldoet niet</i>: ander type verharding volgens BGT (gesloten verharding, half-verhard of onverhard).</p>
Brondata	Basisregistratie Groot-schalige Topografie (BGT) , Kadaster (2022), gebruikte versie: mei 2022. Toegepast op wegen 30 km/uur.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> Het bronbestand (BGT) bevat fouten. Wegbeheerders zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de data over eigen areaal. De wegverharding van een wegsegment kan recentelijk zijn gewijzigd. Streetprint (asfalt met een reliëf die de verharding de uitstraling van bestating geeft) is een categorie die niet duidelijk behoort tot gesloten of open verharding.
Verwant	Type verharding

[Terug naar overzicht](#) ↗

Toetscriteria voor fietspaden:

Voldoende breed fietspad

F_NRM_BREED | F_TTS_BREED

Van toepassing op	Fietspaden ► Verplichte fietspaden en fiets-/bromfietspaden
Definitie	<p>Toetscriterium Voldoende breed fietspad. Fietspaden moeten voldoende breed zijn om mogelijk te maken dat fietsers, en eventueel ook brom- en snorfietsers, elkaar veilig kunnen inhalen en passeren. Fietsers moeten bovendien veilig naast elkaar kunnen rijden zonder dat hun sturen in elkaar haken (Kennisnetwerk SPV, 2021).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: fietspadbreedte is gelijk aan of breder dan de volgens de <i>Ontwerpwijzer fietsverkeer</i> (CROW, 2016) wenselijke minimumbreedte van dit fietspad (zie tabel 1 hieronder).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: fietspadbreedte is smaller dan de volgens de <i>Ontwerpwijzer fietsverkeer</i> (CROW, 2016) wenselijke minimumbreedte van dit fietspad (zie tabel 1 hieronder).</p> <p>Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige fietspaden (Kennisnetwerk SPV 2021, H3). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, p.45).</p>
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Fietspadbreedte</i>: SWE Pilot fietspaddata, Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021, op basis van BGT. Toegepast op alle fietspaden. ▪ <i>Juridische status fietspad (toegestane rijrichtingen en verkeerstypen) en fietsintensiteit</i>: SWE Pilot fietspaddata, Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021, op basis van Verkeersbordenbestand NDW. Toegepast op alle fietspaden.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het oorspronkelijke databestand van Sweco/CQM met juridische status en fietsintensiteit is gebaseerd op het OSM-wegennetwerk, en is door de provincie op basis van nabijheid naar het NWB-netwerk overgeheveld. Het kan voorkomen dat informatie hierbij op een verkeerd segment is overgebracht. ▪ De fietspadbreedte zelf is afkomstig uit de BGT. De nauwkeurigheid van de BGT kent een marge van maximaal 50 centimeter. ▪ De gegevens zijn geïnventariseerd in 2021. Fietspaden kunnen uiteraard inmiddels zijn aangepast.
Verwant	Fietspadbreedte , Intensiteit fietsverkeer , Juridische status fietspad

		In één richting			In twee richtingen			
Fietspad	Spitsintensiteit fiets	0-150	150-750	> 750	0-50	50-150	150-350	> 350
	Gewenste breedte	2 meter	2,5 meter	3,5 meter	2,5 meter	2,5 meter	3,5 meter	4,5 meter
Bromfietspad	Spitsintensiteit fiets	0-150	150-375	> 375	0-50	50-150	150-300	> 300
	Gewenste breedte	2 meter	3 meter	4 meter	2,5 meter	3 meter	4 meter	5 meter

Tabel 1. Normen voor veilige breedte van fietspaden. Bron: *Ontwerpwijzer fietsverkeer* (CROW).**Voldoende breed fietspad (doorfietsroutes)**

F_NRM_BREED_DF | F_TTS_BREED_DF

Van toepassing op	Fietspaden ► Verplichte fietspaden en fiets-/bromfietspaden onderdeel van een doorfietsroute.
Definitie	<p>Toetscriterium Voldoende breedte (doorfietsroutes). Deze deelindicator is geen onderdeel van de landelijke definitie voor veilige fietsinfrastructuur (Kennisnetwerk SPV). Afspraken over doorfietsroutes zijn vastgelegd in de Actieagenda actieve mobiliteit 2022-2027 (provincie Noord-Holland). Voor fietspaden die onderdeel zijn van doorfietsroutes zijn ruimere fietspadbreedtes dan de breedtes uit de <i>Ontwerpwijzer Fietsverkeer</i> (CROW, 2016) wenselijk. Op deze routes zetten we in op extra fietscomfort, en wordt meer (fiets)verkeersdruk verwacht.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: Fietspadbreedte van een fietssegment gelegen op een doorfietsroute is gelijk aan of breder dan de wenselijke minimumbreedte voor doorfietsroutes (zie tabel 2 hieronder).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: Fietspadbreedte van een fietssegment gelegen op een doorfietsroute is smaller dan de wenselijke minimumbreedte voor doorfietsroutes (zie tabel 2 hieronder).</p>
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SWE Pilot fietspaddata, Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021. Toegepast op alle fietspaden die onderdeel van een doorfietsroute zijn. ▪ Regionaal Toekomstbeeld Fiets Noord-Holland, RHDHV (2021) i.o.v. provincies Noord-Holland en Flevoland, Vervoerregio Amsterdam.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het oorspronkelijke databestand van Sweco/CQM met juridische status en fietsintensiteit is gebaseerd op het OSM-wegennetwerk, en is door de provincie op basis van nabijheid naar het NWB-netwerk overgeheveld. Het kan voorkomen dat informatie hierbij op een verkeerd segment is overgebracht. ▪ De fietspadbreedte zelf is afkomstig uit de BGT. De nauwkeurigheid van de BGT kent een marge van maximaal 50 centimeter. ▪ De gegevens zijn geïnventariseerd in 2021. Fietspaden kunnen uiteraard inmiddels zijn aangepast. ▪ De provincie werkt in het najaar van 2022 nog aan het nauwkeuriger intekenen van doorfietsroutes op de kaart. Mogelijk zijn fietspaden in de eerste versie nog ten ongerechte (niet) als onderdeel van een doorfietsroute gelabeld.
Verwant	Fietspadbreedte , Type route Regionaal Fietsnetwerk

		In één richting			In twee richtingen			
Fietspad	Spitsintensiteit fiets	0-150	150-750	> 750	0-50	50-150	150-350	> 350
	Gewenste breedte	2,5 meter	2,5 meter	3,5 meter	4 meter	4 meter	4 meter	4,5 meter
Bromfietspad	Spitsintensiteit fiets	0-150	150-375	> 375	0-50	50-150	150-300	> 300
	Gewenste breedte	2,5 meter	3 meter	4 meter	4 meter	4 meter	4 meter	5 meter

Tabel II. Gewenste breedte doorfietsroutes RTF. Bron: [Actieagenda actieve mobiliteit 2022-2027](#) (provincie Noord-Holland).

Vergevingsgezinde fietspadberm		F_TTS_BERM
Van toepassing op	Fietspaden ► Verplichte fietspaden en fiets-/bromfietspaden	
Definitie	<p>Toetscriterium Vergevingsgezinde fietspadberm. Naast een vergevingsgezinde rand is van belang of de berm voldoende breed, obstakelvrij en berijdbaar is. Dat voorkomt dat fietsers in de berm tegen een obstakel botsen en vallen (Kennisnetwerk SPV. 2021).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: Geen (niet-vergevingsgezinde) bermobstakels aanwezig binnen een halve meter van de rand van het fietspad.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: (Niet-vergevingsgezinde) bermobstakels aanwezig binnen een halve meter van de rand van het fietspad.</p> <p>Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige fietspaden (Kennisnetwerk SPV 2021, H3). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, p.50).</p>	
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Fietspaden langs 50-wegen</i>: CM Veilige fietspaden langs 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op NWB-fietspaden (versie okt. 2021) langs wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. ▪ <i>Provinciale fietspaden</i>: CM Veilige provinciale fietspaden Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2022. Toegepast op fietspaden in beheer bij provincie Noord-Holland. ▪ <i>Overige fietspaden</i>: SWE Pilot fietspaddata, Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021, op basis van BGT. Toegepast op alle fietspaden. 	
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het databestand van Sweco/CQM met juridische status en fietsintensiteit is gebaseerd op het OSM-wegennetwerk, en is door de provincie op basis van nabijheid naar het NWB-netwerk overgeheveld. Het kan voorkomen dat informatie hierbij niet op het juiste segment is overgebracht. ▪ De informatie over bermobstakels naast fietspaden gelegen langs 50-wegen of provinciale fietspaden uit de Cyclomedia-opdracht (2021) is geïnventariseerd op fietspad-segmenten van ca. 50 meter. De provincie heeft deze gegevens vervolgens intern gecombineerd met andere data, waardoor de segmenten in veel gevallen verder zijn opgesplitst. Als een segment dus 'niet voldoet' op dit toetscriterium, kan dit oordeel ook betrekking hebben op bermobstakels naast de direct aangrenzende fietspad-segmenten. ▪ De gegevens zijn geïnventariseerd in oktober 2021 (fietspaden langs 50-wegen) en mei 2022 (provinciale fietspaden). Fietspaden kunnen uiteraard inmiddels zijn aangepast. 	
Verwant	Type bermobstakels langs fietspad (CM) , Type bermobstakels langs fietspad (BGT)	
		Terug naar overzicht ↗
Obstakelvrij fietspad		F_TTS_OBST
Van toepassing op	Fietspaden ► Verplichte fietspaden en fiets-/bromfietspaden	
Definitie	<p>Toetscriterium Obstakelvrij fietspad. Paaltjes en andere obstakels, zoals varkensruggen bij wegversmallingen, moeten zo veel mogelijk worden vermeden. Alleen als de noodzaak is aangetoond, bijvoorbeeld vanwege een brug die niet op het gewicht van motorvoertuigen is ontworpen, kunnen paaltjes worden geplaatst (Kennisnetwerk SPV 2021).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: verharding van het fietspad is vrij van paaltjes, varkensruggen, verkeerseilanden of hekken.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: paaltjes, varkensruggen, verkeerseilanden of hekken aanwezig op de verharding van het fietspad.</p> <p>Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige fietspaden (Kennisnetwerk SPV 2021, H3). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, p.43).</p>	
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Fietspaden langs 50-wegen</i>: CM Veilige fietspaden langs 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op NWB-fietspaden (versie okt. 2021) langs wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. ▪ <i>Provinciale fietspaden</i>: CM Veilige provinciale fietspaden Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2022. Toegepast op fietspaden in beheer bij provincie Noord-Holland. 	
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het fietspad ligt langs een 50-weg, maar was ten tijde van de data-analyse (najaar 2021) nog niet opgenomen in het NWB, en is daarom niet als 'fietspad langs 50-weg' meegenomen in het onderzoek. Inmiddels is het aantal fietspaden in het NWB fors uitgebreid. ▪ De obstakels op fietspaden langs 50-wegen of op provinciale fietspaden heeft Cyclomedia geïnventariseerd op fietspad-segmenten van ca. 50 meter. De provincie heeft deze gegevens vervolgens intern gecombineerd met andere data, waardoor de segmenten in veel gevallen verder zijn opgesplitst. Als een segment dus 'niet voldoet' op dit toetscriterium, kunnen de obstakel(s) ook op een van de direct naastgelegen segmenten staan. ▪ De gegevens zijn geïnventariseerd in oktober 2021 (fietspaden langs 50-wegen) en mei 2022 (provinciale fietspaden). Fietspaden kunnen uiteraard inmiddels zijn aangepast. 	
Verwant	Type obstakels op fietspad	
		Terug naar overzicht ↗
Vergevingsgezinde trottoirband		F_TTS_BAND
Van toepassing op	Fietspaden ► Verplichte fietspaden en fiets-/bromfietspaden	

Definitie	<p>Toetscriterium Veilige trottoirband. Ook als een fietspad aan de andere ontwerpprincipes voldoet, kan een fietser door onoplettendheid, een schrikreactie of stuurfout het trottoir of de rand raken. Een vergevingsgezinde rand – bijvoorbeeld een afgeschuinde rand of trottoirband – zorgt dat de fietser niet er niet tegenaan botst en valt. Als de fietser toch in de berm belandt, kan hij terugsturen naar het fietspad zonder ten val te komen doordat het voorwiel wegglijdt langs de rand (Kennisnetwerk SPV, 2021).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: geen trottoirband aanwezig, of indien wel aanwezig: afgeschuind (schuiner dan 45°) of niet-afgeschuind en maximaal 2 cm hoog.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: fietspaden met een niet-afgeschuinde trottoirband hoger dan 2 cm.</p> <p>Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige fietspaden (Kennisnetwerk SPV 2021, H3). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, p.49).</p>
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Fietspaden langs 50-wegen</i>: CM Veilige fietspaden langs 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op NWB-fietspaden (versie okt. 2021) langs wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. ▪ <i>Provinciale fietspaden</i>: CM Veilige provinciale fietspaden Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2022. Toegepast op fietspaden in beheer bij provincie Noord-Holland.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het fietspad ligt langs een 50-weg, maar was ten tijde van de data-analyse (najaar 2021) nog niet opgenomen in het NWB, en is daarom niet als 'fietspad langs 50-weg' meegenomen in het onderzoek. Inmiddels is het aantal fietspaden in het NWB fors uitgebreid. ▪ Cyclomedia heeft de aanwezigheid en vorm van trottoirbanden op een detailniveau van 50 meter geïnventariseerd. De provincie heeft deze gegevens vervolgens intern gecombineerd met andere data, waardoor de segmenten in veel gevallen verder zijn opgesplitst. Als een segment dus 'niet voldoet' op dit toetscriterium, kan dit oordeel ook betrekking hebben op een van de direct naastgelegen segmenten. ▪ De gegevens zijn geïnventariseerd in oktober 2021 (fietspaden langs 50-wegen) en mei 2022 (provinciale fietspaden). Fietspaden kunnen uiteraard inmiddels zijn aangepast.
Verwant	Type trottoirband

[Terug naar overzicht](#) ↗

Voldoende visuele geleiding

F_NRM_VISUEL | F_TTS_VISUEL

Van toepassing op	Fietspaden ► Verplichte fietspaden en fiets-/bromfietspaden
Definitie	<p>Toetscriterium Voldoende visuele geleiding. Veel enkelvoudige fietsongevallen gebeuren doordat een fietser van het fietspad af raakt en tegen een trottoirband botst of in de berm ten val komt. Een goede visuele geleiding met bijvoorbeeld kantmarkering kan dit helpen voorkomen (Kennisnetwerk SPV, 2021).</p> <p>Wenselijke visuele geleiding: <i>Asmarkering nodig</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bij tweerichtingsverkeer op alle fietspaden, tenzij de gemiddelde etmaalintensiteit in twee richtingen onder de 350 fietsers ligt. <p><i>Kantmarkering nodig</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Binnen de bebouwde kom: op alle onverlichte fietspaden <p>Buiten de bebouwde kom: op alle fietspaden tenzij de gemiddelde etmaalintensiteit in twee richtingen onder de 350 fietsers ligt.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet</i>: De voor dit fietspad wenselijke visuele geleiding (zie hierboven) is aanwezig.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Voldoet niet</i>: De voor dit fietspad wenselijke visuele geleiding (zie hierboven) is niet aanwezig.</p> <p>Deze subindicator is onderdeel van de landelijke SPV-definitie voor veilige fietspaden (Kennisnetwerk SPV 2021, H3). Zie ook de Operationalisatie van de SPV-definitie (Rijkswaterstaat 2021, p.43).</p>
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Markering op fietspaden langs 50-wegen</i>: CM Veilige fietspaden langs 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op NWB-fietspaden (versie okt. 2021) langs wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. ▪ <i>Markering op provinciale fietspaden</i>: CM Veilige provinciale fietspaden Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2022. Toegepast op fietspaden in beheer bij provincie Noord-Holland. ▪ <i>Komgrenzen</i>: Komgrenzen Noord-Holland, Provincie Noord-Holland (2022). ▪ <i>Aantal rijrichtingen</i>: SWE Pilot fietspaddata: schoolroutes, Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021. Toegepast op hele OSM-netwerk. ▪ <i>Fietsintensiteit</i>: SWE Pilot fietspaddata, Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021. Toegepast op alle fietspaden.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het fietspad ligt langs een 50-weg, maar was ten tijde van de analyse (najaar 2021) nog niet opgenomen in het NWB, en is daarom niet als 'fietspad langs 50-weg' meegenomen in het onderzoek. Inmiddels is het aantal fietspaden in het NWB fors uitgebreid. ▪ De gegevens zijn geïnventariseerd in oktober 2021 (fietspaden langs 50-wegen) en mei 2022 (provinciale fietspaden). Fietspaden kunnen uiteraard inmiddels zijn aangepast. ▪ Cyclomedia heeft de aanwezigheid van visuele geleiding op een detailniveau van 50 meter geïnventariseerd. De provincie heeft deze gegevens vervolgens intern gecombineerd met andere data, waardoor de segmenten in veel gevallen verder zijn opgesplitst. Als een segment dus 'niet voldoet' op dit toetscriterium, kan dit oordeel ook betrekking hebben op een van de direct naastgelegen segmenten.

Verwant [Type fietspad-markering, Verlichting aanwezig](#)

[Terug naar overzicht ↗](#)

Overige indicatoren

Overige indicatoren voor wegen en fietspaden:

Locatie (plaats/wijk, gemeente, regio)

REGIO | GEMEENTE | WIJKNAAM

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden
Definitie	Het betreft hier de CBS-afbakeningen respectievelijk gemeenten en wijken (2022), en de bestuurlijke regio-indeling van de provincie Noord-Holland. Met het filter plaats/wijk wordt dus op de CBS-wijkindeling gedoeld.
Brondata	CBS Wijk- en buurtkaart 2022 , CBS (2022), data over 2022. Toegepast op hele netwerk.

[Terug naar overzicht](#) ↗

Straatnaam

STRAATNM

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden
Definitie	Straatnaam, en bij ontbreken wegnummer (hectometer). → ZIE excel-opmerking Bas
Brondata	Nationaal Wegenbestand (NWB) , NDW (2022), laatste versie NWB 2022. Toegepast op alle wegen, NWB-fietspaden.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪

[Terug naar overzicht](#) ↗

Wegbeheerder

BEHEER_NAAM

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden
Definitie	Naam van de wegbeheerder (overheid) van het segment.
Brondata	Nationaal Wegenbestand (NWB) , NDW (2022), gebruikte versie: mei 2022. Toegepast op alle wegen, deel fietspaden.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dit kenmerk is niet volledig gevuld in het NWB. ▪ Wegen kunnen in de voorbije periode zijn overgedragen aan een andere wegbeheerder (zoals van het waterschap naar de gemeente).

[Terug naar overzicht](#) ↗

Bebouwde kom

KOM_CAT

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden
Definitie	Of een weg binnen of buiten de bebouwde kom ligt, is vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland (2021). Definitie berust op de Wegen- en Wegenverkeerswet.
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Binnen bebouwde kom ▪ Buiten bebouwde kom
Brondata	Kongrenzen Noord-Holland , provincie Noord-Holland (2022).

[Terug naar overzicht](#) ↗

Type route Regionaal Fietsnetwerk

REGN_FTSNET_CAT

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden
Definitie	Het Regionaal Fietsnetwerk van Noord-Holland (zie bijlage in Actieagenda actieve mobiliteit 2022-2027) bestaat uit wegen en fietspaden die een regionale functie hebben voor fietsers. Alle doorfietsroutes zijn onderdeel van het Regionaal Fietsnetwerk. De ontbrekende schakels binnen het Regionaal Fietsnetwerk (evenals de ontbrekende schakels op het netwerk van doorfietsroutes) zijn niet opgenomen in de SPV-viewer.
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Doorfietsroutes ▪ Overig Regionaal Fietsnetwerk ▪ Buiten Regionaal Fietsnetwerk
Brondata	Kaart Regionaal Fietsnetwerk Noord-Holland , Fietsersbond (2018) i.o.v. provincie Noord-Holland. Toegepast op hele netwerk.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De provincie werkt in het najaar van 2022 nog aan het nauwkeuriger intekenen van het Regionaal Fietsnetwerk op de kaart. Mogelijk zijn wegen en/of fietspaden in de eerste versie nog ten onrechte (niet) als onderdeel van het Regionaal Fietsnetwerk gelabeld. ▪ De bronbestanden van deze indicator gaan niet uit van het NWB-netwerk. Daarom zijn de gegevens ruimtelijk gekoppeld. Indien lijnen uit het bronbestand te onnauwkeurig zijn ingetekend, kan data-overdracht zijn gehinderd.
Verwant	Type route Regionaal Toekomstbeeld Fiets (RTF) , Voldoende breed fietspad (doorfietsroutes)

[Terug naar overzicht](#) ↗

Type route Regionaal Toekomstbeeld Fiets (RTF)

RTF_ROUTES_CAT

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden
Definitie	Behoort het segment tot een fietsroute uit het Regionaal Toekomstbeeld Fiets (RTF)?

Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RTF stadsroute ▪ RTF verbindingsroute ▪ RTF doorfietsroute 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alleen RTF recreatieve route ▪ Geen onderdeel van RTF <p>(ook combinaties mogelijk tussen eerste 4 categorieën)</p>
Brondata	Regionaal Toekomstbeeld Fiets Noord-Holland , RHDHV (2021) i.o.v. provincies Noord-Holland en Flevoland, Vervoerregio Amsterdam.	
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De provincie werkt in het najaar van 2022 nog aan het nauwkeuriger intekenen van de diverse routes uit het RTF op de kaart. Mogelijk zijn wegen en/of fietspaden in de eerste versie nog ten onrechte (niet) als onderdeel van een van de RTF-fietsroutes gelabeld. ▪ De bronbestanden van deze indicator gaan niet uit van het NWB-netwerk. Daarom zijn de gegevens ruimtelijk gekoppeld. Indien lijnen uit het bronbestand te onnauwkeurig zijn ingetekend, kan data-overdracht zijn gehinderd. 	

[Terug naar overzicht ↗](#)

Type verharding

HARD_CAT

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden	
Definitie	Type verharding volgens BGT	
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesloten verharding ▪ Open verharding ▪ Half verhard 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Onverhard ▪ Onbekend
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Buiten beheergrens provincie:</i> Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT), Kadaster (2022), gebruikte versie: mei 2022. Toegepast op alle wegen en fietspaden. ▪ <i>Binnen beheergrens provincie:</i> Areaaldata NH 	
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het type wegverharding wordt door wegbeheerders bijgehouden in het NWB. Het is mogelijk dat het type wegverharding foutief of niet is geregistreerd. ▪ Streetprint (asfalt met een reliëf die de verharding een uitstraling van bestrating geeft) is een categorie die niet duidelijk behoort tot gesloten of open verharding. 	
Doorontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alleen op BGT baseren. 	

[Terug naar overzicht ↗](#)

Doorsnijding Natuurnetwerk Nederland

ONTSNIP_BIN

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden	
Definitie	Het segment doorsnijdt een gebied of verbindingszone dat onderdeel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Op deze segmenten zijn faunavorzieningen (faunapassages en bijbehorende faunakeringen) daarom gewenst, om de leefgebieden te verbinden/ontsnippen en wildaanrijdingen te voorkomen.	
Brondata	NNN-kaart Noord-Holland , Provincie Noord-Holland (2022), versie juli 2022.	

[Terug naar overzicht ↗](#)

Ligt op bedrijventerrein

BEDRIJVEN_BIN

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden	
Definitie	Segment ligt op een bedrijventerrein (ja/nee). In sommige gevallen mag de weginrichting op bedrijventerreinen afwijken van de gebruikelijke standaarden.	
Brondata	CBS Bestand Bodemgebruik , CBS (2022), data over 2022. Toegepast op hele netwerk.	

[Terug naar overzicht ↗](#)

Ligt in schoolomgeving

SCHL_OMG_BIN

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden	
Definitie	Het segment ligt binnen een straal van 100 meter van een schoolvestiging van het basis- of voortgezet onderwijs (ja/nee).	
Brondata	DUO Schoolvestigingen , DUO (2022), data over 2022.	

[Terug naar overzicht ↗](#)

Bevolkingsdichtheid leeftijdsgroepen

SENIOR_KL | JEUGD_KL

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden	
Definitie	Wijkgemiddeld aantal inwoners per hectare... <ul style="list-style-type: none"> ▪ ...van 65 jaar en ouder (Bevolkingsdichtheid ouderen); ▪ ...tot 15 jaar (Bevolkingsdichtheid jeugd). 	
Klassen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minder dan 1 inwoner ▪ 1 tot 5 inwoners ▪ 5 tot 10 inwoners 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 tot 15 inwoners ▪ 15 tot 20 inwoners ▪ 20 of meer inwoners
Brondata	CBS Kerncijfers wijken en buurten 2021 , CBS (2022), data over 2021. Toegepast op hele netwerk.	

[Terug naar overzicht ↗](#)

Mate van stedelijkheid

STEDELIJK_KL

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden	
--------------------------	---	--

Definitie	Het gemiddelde aantal adressen per km ² in de CBS-wijk (2021) waar het segment in ligt. Deze indicator kan worden gebruikt om de drukte van langzaam verkeer (voetgangers en fietsers) in gebieden te voorspellen.
Klassen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zeer sterk stedelijk = 2.500 adressen of meer per km² 2. Sterk stedelijk = 1.500 tot 2.500 adressen per km² 3. Matig stedelijk = 1.000 tot 1.500 adressen per km² 4. Weinig stedelijk = 500 tot 1.000 adressen per km² 5. Niet-stedelijk = minder dan 500 adressen per km²
Brondata	CBS Kerncijfers wijken en buurten 2021 , CBS (2022), data over 2021. Toegepast op hele netwerk.

[Terug naar overzicht](#) ↗

Intensiteit fietsverkeer

FINT_ETM_KL | F_FINT_SPTS_KL

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden (beperkingen in databeschikbaarheid)	
Definitie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etmaalintensiteit fietsers in klassen ▪ Spitsintensiteit fietsers in klassen (15% van de etmaalintensiteit fietsers) Het gaat om het totaal van beide richtingen indien een fietssegment twee rijrichtingen bevat.	
Klassen	<i>Etmaal-intensiteit</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 tot 250 fietsers (1/4) ▪ 250 tot 500 fietsers (2/4) ▪ 500 tot 1.500 fietsers (3/4) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.500 fietsers of meer (4/4) ▪ Fietsverbod ▪ Onbekend
	<i>Spits-intensiteit</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 tot 50 fietsers (1/7) ▪ 50 tot 150 fietsers (2/7) ▪ 150 tot 300 fietsers (3/7) ▪ 300 tot 350 fietsers (4/7) ▪ 350 tot 375 fietsers (5/7) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 375 tot 750 fietsers (6/7) ▪ 750 fietsers of meer (7/7) ▪ Fietsverbod ▪ Onbekend
Brondata	SWE Pilot fietspaddata , Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021. Voor etmaalintensiteit toegepast op alle fietspaden; voor spitsintensiteit toegepast op alle fietspaden en wegen 50, 70 en 80 km/uur.	
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De schatting van de intensiteit van het fietsverkeer betreft enkel utilitair fietsverkeer en geen recreatieve fietstochten. Mede hierdoor zijn de schattingen van het fietsverkeer buiten de bebouwde kom beperkt. Sweco adviseert om deze gegevens daarom alleen te gebruiken voor binnen de bebouwde kom. ▪ Sweco heeft het netwerk van OpenStreetMap (OSM) gebruikt binnen de analyse. De provincie heeft deze gegevens vervolgens ruimtelijk (op basis van nabijheid) gekoppeld aan het NWB-netwerk. Indien lijnen te ver uit elkaar liggen kan informatie-overdracht worden gehinderd. 	

[Terug naar overzicht](#) ↗

Intensiteit fietsverkeer scholieren

FINT-SCHL_SPTS_KL | FINT_SPTS_VO | FINT_SPTS_PO

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden (beperkingen in databeschikbaarheid)	
Definitie	Gemiddeld aantal heen en terug, op een gemiddelde schooldag. Indicatoren: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fietsintensiteit basis- en middelbare scholieren in klassen ▪ Fietsintensiteit basisscholieren (PO) ▪ Fietsintensiteit middelbare scholieren (VO) 	
Klassen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geen fietsers of onbekend ▪ 1 tot 50 fietsers (1/5) ▪ 50 tot 100 fietsers (2/5) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 100 tot 500 fietsers (3/5) ▪ 500 tot 1.000 fietsers (4/5) ▪ 1.000 of meer fietsers (5/5)
Brondata	SWE Pilot fietspaddata: schoolroutes , Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021. Toegepast op hele OSM-netwerk.	
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sweco heeft het netwerk van OpenStreetMap (OSM) gebruikt binnen de analyse. De provincie heeft deze gegevens vervolgens ruimtelijk (op basis van nabijheid) gekoppeld aan het NWB-netwerk. Indien lijnen te ver uit elkaar liggen kan informatie-overdracht worden gehinderd. 	

[Terug naar overzicht](#) ↗

Verlichting aanwezig

LICHT_BIN

Van toepassing op	Wegen en fietspaden ► Alle wegen en fietspaden (beperkte databeschikbaarheid)	
Definitie	Segment wordt bij donker verlicht met straatverlichting. Er is niet geïnventariseerd of een segment voldoende wordt verlicht, maar enkel op de aanwezigheid van straatverlichting (ja/nee).	
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CM Veilige 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. ▪ Areaaldata provincie NH, PNH (2022), data over 2022. Toegepast op fietspaden in beheer bij provincie. 	
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vanwege handmatige inventarisatie kunnen er fouten zitten in de data. 	
Verwant	Voldoende visuele geleiding	

[Terug naar overzicht](#) ↗

Overige indicatoren voor wegen:

Maximumsnelheid

W_MAXSN_WKD | W_MAXSN_FILTER

Van toepassing op	Wegen ► Alle wegen		
Definitie	Geldende maximumsnelheid (snelheidslimiet) op het wegsegment. De geldende maximumsnelheid is begin 2017 voor heel Nederland in WKD gevuld met door wegbeheerders aangeleverde gegevens. Vanaf dat moment zijn de nieuwe verkeersbesluiten (via KOOP) gebruikt om wijzigingen in snelheidslimieten op te sporen en te verwerken. Het NWB verandert sneller dan de snelheidslimieten door de gemeenten worden aangeleverd of in KOOP worden geplaatst. Daardoor is voor enkele procenten de snelheidslimiet onbekend. Per NWB-wegvak wordt slechts één maximumsnelheid geleverd (variant wegvakdeel N). Er wordt geen rekening gehouden met periodieke maximumsnelheden of maximumsnelheden op opengestelde plus- en spitsstroken. Bij periodieke maximumsnelheden wordt willekeurig van de twee geldende snelheden gebruikt. Zie voor verdere toelichting de documentatie bij WKD Maximumsnelheden op deze pagina .		
Klassen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 30 km/uur ▪ 50 km/uur ▪ 60 km/uur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 70 km/uur ▪ 80 km/uur ▪ 100 km/uur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Overige limieten* ▪ Onbekend <p>*In de filter (dropdown) zijn de snelheidslimieten 15, 90 en > 100 km/uur samengebracht onder 'Overige limieten'. In de segmentrapporten wordt deze categorie weer wel uitgesplitst.</p>
Brondata	WKD Maximumsnelheden , NDW (2022). Toegepast op alle wegen.		
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het NWB verandert sneller dan de snelheidslimieten door de gemeenten of automatisch via verkeersbesluiten worden aangeleverd. Daardoor is voor enkele procenten de geldende maximumsnelheid onbekend. ▪ Als er geen maximumsnelheid bekend is zijn de hiaten door het NDW gevuld op basis van het kenmerk 'wegbeheerder' (voor rijkswegen 120 km/uur, voor provinciale wegen 80 km/uur en voor wegen van overige wegbeheerders – met name gemeenten – 50 km/uur). Bij woonwijken waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt, of een woonerf, leidt dit tot grote afwijkingen op de werkelijkheid. Ook is sinds 2017 het aantal buitenwegen met een maximumsnelheid van 60 km/uur fors toegenomen. 		

[Terug naar overzicht](#) ↗

Wegcategorie

W_WEGCAT_KL | W_WEGCAT_FILTER

Van toepassing op	Wegen ► Alle wegen		
Definitie	Wegcategorie van het wegsegment in het wegennetwerk. Een toelichting op de wijze waarop de wegcategorieën door NDW zijn toegekend staat in het document 'Gebruikershandleiding Wegkenmerkendatabase' (p.44) die is te downloaden op deze pagina (NDW).		
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autosnelweg (stroomweg) ▪ Autoweg (stroomweg) ▪ Regionale weg (GOW bubeko) ▪ Lokale weg (ETW bubeko) ▪ Stadshoofdweg (GOW bibeko) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Straat (ETW bibeko) ▪ Erf* ▪ Onverharde weg (ETW onverhard)* ▪ Onbekend* 	<p>*In de filter (dropdown) zijn de laatste drie categorieën samengevoegd onder 'Overige wegcategorieën'.</p>
Brondata	WKD Wegcategorisering , NDW (2022), versie maart 2022. Toegepast op alle wegen.		

[Terug naar overzicht](#) ↗

Aantal erfaansluitingen

W_ERF_AANT

Van toepassing op	Wegen ► 70, 80 en 100 km/uur		
Definitie	Het aantal erfaansluitingen dat aansluit op of binnen 20 meter van het segment. Vanwege dubbeling inritten in bronbestand: buffer 20 meter om dubbelingen te verwijderen.		
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ WKD Inritten, NDW (2022), versie mei 2022. Toegepast op wegen 70, 80 en 100 km/uur 		
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voor 50-wegen heeft Cyclomedia alleen geïnventariseerd óf er erfaansluitingen aanwezig zijn binnen een wegsegment, en dus niet hoeveel. Daarom is voor 50-wegen wel het toetscriterium 'Geen erfaansluitingen' beschikbaar, maar niet de indicator <i>Aantal erfaansluitingen</i>. 		
Verwant	Geen erfaansluitingen		

[Terug naar overzicht](#) ↗

Wegsoort

W_INFRA_CAT

Van toepassing op	Wegen ► Alle wegen		
Definitie	Met dit filter is het mogelijk alleen vent- of parallelwegen of alleen busbanen weer te geven, of (een van) deze twee wegsoorten juist uit te sluiten in de selectie. Het wordt aangeraden busbanen uit te sluiten bij het gebruik van de risico-indicatoren van het SPV (toetscriteria). Onder de categorie 'overige weg' vallen alle andere in het netwerk opgenomen NWB-baansubsoorten uit tabel 1 onder <i>Areaal voor risico-indicator Veilige wegen</i> .		

Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vent- of parallelweg ▪ Busbaan ▪ Overige weg
Brondata	Nationaal Wegenbestand (laatste versie, doorlopend), BST-code (BaanSubSoort)
Infrastructuur	Wegen

[Terug naar overzicht ↗](#)

Aantal rijrichtingen

W_RIJRICHT_AUTO

Van toepassing op	Wegen ► Alle wegen
Definitie	Aantal toegestane rijrichtingen personenauto's.
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 rijrichting ▪ 2 rijrichtingen
Brondata	WKD Verkeerstypen , NDW (2022), versie maart 2022. Toegepast op alle wegen.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Let op: Het NDW werkt in het najaar 2022 samen met een leverancier aan de verbetering van deze nieuwe WKD-dataset. Tot die tijd zijn deze gegevens nog niet van voldoende kwaliteit om regionale doelen mee te stellen. De verbeteringen worden eind 2022 verwacht.

[Terug naar overzicht ↗](#)

Toegestane verkeerstypen

W_JUR_CAT

Van toepassing op	Wegen ► Alle wegen		
Definitie	Zijn fietsen (al dan niet op een fietsstrook), bromfietsen en/of landbouwverkeer in één of beide richtingen toegestaan op het wegsegment?		
Categorieën	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bromfietsen ▪ Bromfietsen en landbouwverkeer ▪ Fietsen en bromfietsen ▪ Landbouwverkeer </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fietsen, bromfietsen en landbouwverkeer ▪ Geen fietsen, bromfietsen of landbouwverkeer ▪ Onbekend </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bromfietsen ▪ Bromfietsen en landbouwverkeer ▪ Fietsen en bromfietsen ▪ Landbouwverkeer 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fietsen, bromfietsen en landbouwverkeer ▪ Geen fietsen, bromfietsen of landbouwverkeer ▪ Onbekend
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bromfietsen ▪ Bromfietsen en landbouwverkeer ▪ Fietsen en bromfietsen ▪ Landbouwverkeer 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fietsen, bromfietsen en landbouwverkeer ▪ Geen fietsen, bromfietsen of landbouwverkeer ▪ Onbekend 		
Brondata	WKD Verkeerstypen , NDW (2022), versie maart 2022. Toegepast op alle wegen.		
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Let op: Het NDW werkt in het najaar 2022 samen met een leverancier aan de verbetering van deze nieuwe WKD-dataset. Tot die tijd zijn deze gegevens nog niet van voldoende kwaliteit om regionale doelen mee te stellen. De verbeteringen worden eind 2022 verwacht. 		

[Terug naar overzicht ↗](#)

Type rijrichtingscheiding

W_RSCH_CAT

Van toepassing op	Wegen ► 50, 70, 80 en 100 km/uur (beperkte databeschikbaarheid)		
Definitie en methode	Aanwezigheid van en het type rijrichtingscheiding. <i>Niet-overrijdbare rijrichtingscheiding</i> is een middenberm tussen de beide rijrichtingen. Voor de 50-wegen heeft Cyclomedia de aanwezigheid van middenmarkering handmatig met recente panoramabeelden visueel geïnspecteerd. De aanwezigheid van een middenbermen is geïnventariseerd door middel van open-data-analyse op basis van het NWB-kenmerk 'RPE_CODE'. Indien dit kenmerk niet leeg is, is er sprake van rijrichtingscheiding. Omdat dit NWB-kenmerk niet foutenvrij is, is ook gekeken of er in de resterende set segmenten zijn die: A) parallel aan elkaar lopen, B) dezelfde straatnaam hebben en C) waar alleen eenrichtingsverkeer is toegestaan. De segmenten die na deze analyse nog geen waarde zijn toegekend, zijn geïnventariseerd met panoramabeelden handmatig geïnspecteerd.		
Categorieën	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dubbele doorgetrokken lijn ▪ Dubbele gevulde doorgetrokken lijn ▪ Dubbele gevulde onderbroken lijn ▪ Dubbele onderbroken lijn ▪ Enkele doorgetrokken lijn ▪ Enkele onderbroken lijn </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moeilijk overrijdbaar ▪ Niet-overrijdbaar ▪ Verdrijfvlak ▪ Middenmarkering (ongespecificeerd) ▪ Geen ▪ Onbekend </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dubbele doorgetrokken lijn ▪ Dubbele gevulde doorgetrokken lijn ▪ Dubbele gevulde onderbroken lijn ▪ Dubbele onderbroken lijn ▪ Enkele doorgetrokken lijn ▪ Enkele onderbroken lijn 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moeilijk overrijdbaar ▪ Niet-overrijdbaar ▪ Verdrijfvlak ▪ Middenmarkering (ongespecificeerd) ▪ Geen ▪ Onbekend
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dubbele doorgetrokken lijn ▪ Dubbele gevulde doorgetrokken lijn ▪ Dubbele gevulde onderbroken lijn ▪ Dubbele onderbroken lijn ▪ Enkele doorgetrokken lijn ▪ Enkele onderbroken lijn 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moeilijk overrijdbaar ▪ Niet-overrijdbaar ▪ Verdrijfvlak ▪ Middenmarkering (ongespecificeerd) ▪ Geen ▪ Onbekend 		
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SWOV Veilige provinciale wegen Noord-Holland, SWOV (2021) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2020. Toegepast op alle provinciale wegen, 80 en 100 km/uur. ▪ CM Veilige 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. 		
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Door koppeling van het bronbestand aan het NWB-netwerk kan informatie verloren gegaan zijn. ▪ SWOV heeft deze indicator handmatig geïnventariseerd, en kan daarom onderhevig zijn aan fouten. 		
Verwant	Veilige rijrichtingscheiding		

[Terug naar overzicht ↗](#)

Etmaalintensiteit OV-bussen

W_BUSINT_AANT | W_BUSINT_KL

Van toepassing op	Wegen ► Alle wegen		
Definitie	Aantal lijnbussen op gemiddelde werkdag (ma-vr) - aantal (segmentrapport en in klassen (filter)).		
Klassen	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geen buslijnen ▪ 1 tot 10 lijnbussen per werkdag ▪ 10 tot 20 lijnbussen per werkdag </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 tot 30 lijnbussen per werkdag ▪ 30 of meer lijnbussen per werkdag </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geen buslijnen ▪ 1 tot 10 lijnbussen per werkdag ▪ 10 tot 20 lijnbussen per werkdag 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 tot 30 lijnbussen per werkdag ▪ 30 of meer lijnbussen per werkdag
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geen buslijnen ▪ 1 tot 10 lijnbussen per werkdag ▪ 10 tot 20 lijnbussen per werkdag 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 tot 30 lijnbussen per werkdag ▪ 30 of meer lijnbussen per werkdag 		

Brondata	DOVA Busintensiteiten Noord-Holland , DOVA (2022) i.o.v. diverse overheden, data over 2022. Toegepast op alle wegen.
Mogelijke foutoorzaken	De geometrie van het bronbestand is minder nauwkeurig. Daardoor zijn niet alle routes goed ingetekend.

Fietsstrook aanwezig

W_FTSTRK_BIN

Van toepassing op	Wegen ► 50, 60, 70 en 80 en 100 km/uur (beperkte databeschikbaarheid)
Definitie	Aanwezigheid van fietsstroken aan één of beide kanten op het wegsegment (ja/nee). Geïnteriseerd in OpenStreetMap (OSM).
Brondata	SWE Pilot fietspaddata , Uitgevoerd door Sweco/CQM (2021) op basis van OSM, i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021. Toegepast op wegen 50, 70 en 80 km/uur.

[Terug naar overzicht](#) ↗

Type fietsstrook

W_FTSTRK_CAT

Van toepassing op	Wegen ► 50, 60, 70 en 80 km/uur (alleen data beschikbaar voor 50 km/uur)
Definitie	Aanwezigheid en type fiets(suggestie)strook op het wegsegment. Cyclomedia (50-wegen, 2021): Dit wegkenmerk is afgeleid door een combinatie van visuele inspectie en open-data-analyse (Verkeersbordenbestand NDW). Wegen waar een fietsverbod geldt zijn automatisch gelabeld met 'geen'. De overige segmenten zijn door Cyclomedia visueel geïnspecteerd met Lidar-technologie en panoramabeelden. Deze gegevens nu nog alleen beschikbaar voor 50-wegen buiten het VRA-gebied.
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fietsuggestiestrook ▪ Fietsstrook met doorgetrokken streep ▪ Fietsstrook met onderbroken streep ▪ Geen ▪ Onbekend
Brondata	CM Veilige 50-wegen Noord-Holland , Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam.
Mogelijke foutoorzaken	Cyclomedia heeft deze informatie op een detailniveau van 50 meter geïnteriseerd. De provincie heeft deze gegevens vervolgens intern gecombineerd met andere data, waardoor de segmenten in veel gevallen verder zijn opgesplitst. De informatie kan dus ook betrekking hebben op een naastgelegen wegsegment.

[Terug naar overzicht](#) ↗

Type naastgelegen fietsvoorziening

W_FTSPARA_CAT

Van toepassing op	Wegen ► 50 km/uur en hoger
Definitie	Aanwezigheid en type fietsvoorziening (fietspad of parallelweg) aan beide kanten van naast het wegsegment. Geïnteriseerd met een algoritme van Sweco i OpenStreetMap: vastgesteld door geografische analyse (selectie van fietspaden en wegen die binnen een buffergebied van 25 meter liggen en die parallel aan de weg lopen).
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geen vrijliggend fietspad of parallelweg ▪ Aan 1 zijde fietspad ▪ Aan 1 zijde parallelweg ▪ Aan beide zijden fietspad ▪ Aan beide zijden parallelweg ▪ Onbekend
Brondata	SWE Pilot fietspaddata , Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021. Toegepast op wegen 50, 70 en 80 km/uur.

[Terug naar overzicht](#) ↗

Type bermobstakels langs de weg

W_ZONE_CAT

Van toepassing op	Wegen ► 70, 80 en 100 km/uur (beperkte databeschikbaarheid)
Definitie en methode	<p>Aanwezigheid en type bermobstakels binnen de obstakelvrije zone langs het wegsegment Een obstakelvrije zone verkleint de kans op botsingen met obstakels. Hoe langzamer er gereden wordt, hoe dichterbij de obstakels mogen staan. Minimale breedte van de obstakelvrije zone:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 80 km/uur → 5 meter ▪ 100 km/uur → 6 meter <p>SWOV heeft voor de provinciale wegen per wegsegment (hectopunt) telkens het dichtstbijzijnde object in de linker en de rechter berm genoteerd. Het geeft dus niet alle obstakels weer die mogelijk aanwezig zijn, maar per wegsegment alleen de obstakels/geleideconstructies het dichtst bij de weg. De gemeten afstanden zijn bepaald vanaf de binnenkant van de kantstreep.</p>
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bomenrij ▪ Boom ▪ Gebouw, constructie ▪ Lantaarnpaal ▪ Kunstwerk ▪ Mast / dikke paal ▪ Sloot ▪ Talut omhoog ▪ Talut omlaag ▪ Anders continu ▪ Anders solitair ▪ Geen ▪ Onbekend
Brondata	SWOV Veilige provinciale wegen Noord-Holland , SWOV (2021) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2020. Toegepast op alle provinciale wegen 80 en 100 km/uur.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Door koppeling van het bronbestand aan het NWB-netwerk kan informatie verloren gegaan zijn. ▪ SWOV heeft deze indicator handmatig geïnteriseerd, en kan daarom onderhevig zijn aan fouten.

- SWOV heeft de aanwezigheid van bermobstakels langs provinciale hoofdwegen geïnventariseerd op elk hectopunt (100 meter). De provincie heeft de gegevens vervolgens gekoppeld aan een segment van 100 meter, en de data vervolgens gecombineerd met andere gegevens, waardoor segmenten in veel gevallen verder zijn opgesplitst. Het oordeel 'voldoet niet' van segmenten op N-wegen kan dus ook betrekking hebben op aanwezige bermobstakels naast aangrenzende segmenten.

[Terug naar overzicht](#)

Veiligheidsratio

W_VRATIO_WK | W_VRATIO_GEM | W_VRATIO_REG

Van toepassing op	Wegen ► 30, 50, 60, 70, 80 en 100 km/uur
Definitie	<p>De Veiligheidsratio (Hastig) brengt het aantal letselongevallen (het totaal over 5 jaar) ten opzichte van de verkeerdrukke (alleen wegverkeer) in kaart. Het gaat hier dus om het aantal <i>verkeersongevallen</i> (BRON-gegevens) met gewonden of doden tot gevolg, en niet om <i>verkeersslachtoffers</i>. Beschikbaar zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Veiligheidsratio wijk Veiligheidsratio gemeente Veiligheidsratio regio <p>De Veiligheidsratio is voor elk wegtype (snelheidslimiet) beschikbaar, en geeft dus een beeld over het aantal letselongevallen naar voertuigprestatie op alle wegen met de betreffende snelheidslimiet in het gebied (wijk, gemeente, regio) waarin het segment ligt. Een hoge Veiligheidsratio hoeft dus niet te wijzen op veel verkeersongevallen op dat specifieke wegsegment, maar duidt op alle wegen met dezelfde snelheidslimiet in het betreffende gebied (wijk, gemeente, regio) waarin het wegsegment ligt.</p> <p>De provincie heeft ervoor gekozen de Veiligheidsratio voor 30- en 50-wegen samen te nemen, omdat er geregeld tussen beide limieten wordt gewisseld, en het vaak voorkomt dat de limiet van een weg gedurende de vijf jaar waarover de ongevalsgegevens gaan van 50 km/uur gewijzigd is naar 30 km/uur. Voor 30- en 50-wegen binnen het betreffende gebied (wijk, gemeente, regio) is de Veiligheidsratio dus altijd hetzelfde.</p>
Brondata	HASTIG Veiligheidsratio Noord-Holland , Hastig (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, met data TomTom (verkeersintensiteit) en BRON (letselongevallen 2015 t/m 2019). Toegepast op alle wegen buiten VRA-gebied.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> In de Veiligheidsratio is een schatting van de verkeersintensiteit verwerkt. Deze schatting (op basis van <i>floating car data</i>) kan afwijken van de werkelijke verkeerdrukke op een segment. In de Veiligheidsratio zijn de ongevalslocaties uit BRON verwerkt. Dit landelijke databestand bevat niet alle ongevalslocaties in Nederland, omdat niet alle verkeersongevallen worden geregistreerd.

[Terug naar overzicht](#)

Veiligheidsratio wijk versus regio/nationaal

W_VRATIO_RELAT

Van toepassing op	Wegen ► 30, 50, 60, 70, 80 en 100 km/uur																																																
Definitie	<p>Zie hierboven onder 'Veiligheidsratio' de algemene toelichting bij de Veiligheidsratio. De indicator 'Veiligheidsratio wijk versus regio/nationaal' laat zien hoe de wijkratio zich verhoudt tot de regionale en landelijke gemiddelden. Met deze indicator kan dus worden nagegaan in welke wijken in de periode 2015 t/m 2019 relatief veel letsel-ongevallen naar voertuigprestatie gebeurden, in vergelijking met regionale en landelijke gemiddelden. Een hoge wijkratio hoeft niet te wijzen op veel letsel-ongevallen op dat specifieke wegsegment, maar duidt op alle wegen met dezelfde snelheidslimiet in de betreffende wijk waarin het wegsegment ligt. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de regionale en landelijke Veiligheidsratio's.</p> <p>Tabel: Veiligheidsratio regio's en landelijk</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Regio</th> <th colspan="5">Wegtype (snelheidslimiet in km/uur)</th> </tr> <tr> <th>Kolom 1</th> <th>30 en 50</th> <th>60</th> <th>70</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gooi en Vechtstreek</td> <td>0,19</td> <td>0,06</td> <td>0,75</td> <td>0,03</td> <td>0,01</td> </tr> <tr> <td>Zuid-Kennemerland en IJmond</td> <td>0,51</td> <td>0,28</td> <td>0,07</td> <td>0,11</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Kop van Noord-Holland</td> <td>0,31</td> <td>0,28</td> <td>0,08</td> <td>0,09</td> <td>0,07</td> </tr> <tr> <td>Regio Alkmaar</td> <td>0,53</td> <td>0,19</td> <td>0,08</td> <td>0,07</td> <td>0,03</td> </tr> <tr> <td>Westfriesland</td> <td>0,47</td> <td>0,31</td> <td>0,23</td> <td>0,08</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>Nederland</td> <td>0,31</td> <td>0,19</td> <td>0,07</td> <td>0,07</td> <td>0,02</td> </tr> </tbody> </table> <p> Regio onder landelijk gemiddelde Regio op landelijk gemiddelde Regio boven landelijk gemiddelde </p>	Regio	Wegtype (snelheidslimiet in km/uur)					Kolom 1	30 en 50	60	70	80	100	Gooi en Vechtstreek	0,19	0,06	0,75	0,03	0,01	Zuid-Kennemerland en IJmond	0,51	0,28	0,07	0,11	0,08	Kop van Noord-Holland	0,31	0,28	0,08	0,09	0,07	Regio Alkmaar	0,53	0,19	0,08	0,07	0,03	Westfriesland	0,47	0,31	0,23	0,08	0,02	Nederland	0,31	0,19	0,07	0,07	0,02
Regio	Wegtype (snelheidslimiet in km/uur)																																																
Kolom 1	30 en 50	60	70	80	100																																												
Gooi en Vechtstreek	0,19	0,06	0,75	0,03	0,01																																												
Zuid-Kennemerland en IJmond	0,51	0,28	0,07	0,11	0,08																																												
Kop van Noord-Holland	0,31	0,28	0,08	0,09	0,07																																												
Regio Alkmaar	0,53	0,19	0,08	0,07	0,03																																												
Westfriesland	0,47	0,31	0,23	0,08	0,02																																												
Nederland	0,31	0,19	0,07	0,07	0,02																																												
Brondata	HASTIG Veiligheidsratio Noord-Holland , Hastig (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, met data TomTom (verkeersintensiteit) en BRON (letselongevallen 2015 t/m 2019). Toegepast op alle wegen van 30, 50, 60, 70, 80 en 100 km/uur buiten VRA-gebied.																																																
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> In de Veiligheidsratio is een schatting van de verkeersintensiteit verwerkt. Deze schatting (op basis van <i>floating car data</i>) kan afwijken van de werkelijke verkeerdrukke op een segment. In de Veiligheidsratio zijn de ongevalslocaties uit BRON verwerkt. Dit landelijke databestand bevat niet alle ongevalslocaties in Nederland, omdat niet alle verkeersongevallen worden geregistreerd. 																																																

[Terug naar overzicht](#)

Intensiteit wegverkeer

W_WINT_ETM_KL | W_WINT_SPTS_KL | W_WINT_SPTS_FILTER

Van toepassing op	Wegen ► Alle wegen
Definitie	<p>Verkeersintensiteit wegverkeer duidt op het jaargemiddelde aantal motorvoertuigen op een wegsegment, en is op wegsegmenten in twee rijrichtingen het totaal van beide rijrichtingen. Het gaat om jaargemiddelde in de periode 1 juli 2021 tot 1 juli 2022. De etmaalintensiteit geeft het aantal motorvoertuigen van een jaargemiddeld etmaal (24 uur). De spitsintensiteit is afgeleid van de etmaalintensiteit (etmaalintensiteit gedeeld door 10) en geeft het aantal motorvoertuigen tijdens een gemiddeld spitsuur (ochtend- of avondspits).</p> <p>De gegevens zijn afgeleid uit floating car data van navigatiesystemen en apps van het bedrijf TomTom. Landelijk is ca. 10 procent van het wegverkeer door TomTom gedekt. Bureau Hastig heeft een ophoogmethode uitgewerkt om van die steekproef te komen tot een bruikbare schatting van de totale verkeersdrukke. Daarbij is gelet op de wegcategorie (hoe lager de categorie, hoe hoger het aandeel waarnemingen), de geldende maximumsnelheid (hoe hoger, hoe hoger het aandeel waarnemingen) en het aantal waarnemingen zelf. Omdat het hier om jaargemiddelden gaat, geven de gegevens geen informatie over piekmomenten, zoals drukke zomermaanden in de kustregio's.</p>
Klassen (rapport)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Etmaalintensiteit</i>: aantal motorvoertuigen, uitgedrukt binnen een bandbreedte van 100. ▪ <i>Spitsintensiteit</i>: aantal motorvoertuigen, uitgedrukt binnen een bandbreedte van 50.
Klassen <i>Etmaalintensiteit in filtermenu</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minder dan 150 ▪ 150 tot 500 ▪ 500 tot 1.000 ▪ tot 5.000 ▪ tot 5.000 tot 15.000 ▪ 15.000 of meer
Brondata	HASTIG Snelheid en drukke Noord-Holland , Hastig (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, op basis van Floating Car Data van TomTom. Toegepast op alle wegen.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evenals bij de V85 is de afwijking van de gegevens ten opzichte van de werkelijkheid lastig te benoemen: bij vergelijking met bijvoorbeeld lus-tellingen of camera-tellingen spelen tijd van waarnemen en nauwkeurigheid weer een rol. Hier is de steekproef ook weer erg verschillend. Daarbij komt dat we nog geen indruk hebben van de eventuele variatie van het dekingspercentage over de tijd van de dag. Bij het doen van uitspraken over de wegingensiteit raadt Hastig een marge met een bandbreedte van +/-20 procent aan. De provincie heeft die vertaald naar klassen van 100 voertuigen bij etmaalintensiteit en 50 voertuigen bij spitsintensiteit. ▪ De validiteit van de ophoging is (nog) niet grootschalig vastgesteld. Wel voerde Hastig naar eigen oordeel bevredigende incidentele checks uit op telresultaten (afkomstig van camera's, lussen en handmatige tellingen). Hastig geeft aan dat bij sommering landelijk is uitgekomen binnen een marge van 5 procent van het totaal aan voertuigkilometers zoals die door het CBS zijn geschat.

[Terug naar overzicht](#) ↗**Gereden snelheid S85**

W_S85_DAG | W_S85_NACHT | W_S85_ETM

Van toepassing op	Wegen ► Alle wegen
Definitie	<p>Schatting van de snelheid waar 85 procent van het verkeer op het wegvak onder blijft. Deze gegevens zijn herleid uit floating car data (FCD) van leverancier Be-Mobile. Het gaat hier om jaargemiddelden van het laatste volledige kalenderjaar. De S85 is beschikbaar voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ S85 overdag (6 tot 19 uur) ▪ S85 nacht (19 tot 6 uur) ▪ S85 etmaal (24u) <p>Om rekening te houden met de verlaging van de snelheidslimiet gedurende de dagperiode naar 100 km/uur op het hoofdwegennet worden de snelheidsindicatoren voor de dag- en nachtperiode apart berekend.</p>
Brondata	NDW Snelheden SPI , NDW (september 2022), op basis van Floating Car Data van Be-Mobilie. Toegepast op alle wegen.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FCD die NDW inkoop betreft minuutsnelheden, waarbij geen snelheden boven 120% van de snelheidslimiet worden geleverd, deze waarden worden afgekappt. NDW ontvangt geen individuele snelheden maar enkel minuut gemiddelde snelheden. De afkapping en het ontbreken van individuele gegevens maakt het berekenen van V85-waarden en aandeel dat zich houdt aan de snelheidslimiet uit FCD niet 1-op-1 mogelijk. Er zijn daarom algoritmen ontwikkeld. ▪ De gemiddelde afwijking van de S85 ten opzichte van de uit lusdata verkregen V85 bedraagt volgens het NDW minder dan 3,5 km/uur voor alle snelheidslimieten (afwijking zowel naar boven als naar beneden). Op locaties met erg veel of juist erg weinig overschrijders (*0,9) ligt de gemiddelde afwijking hoger. Deze is ongeveer 7 km/uur. Ook zien we bij de snelheidslimiet van 30 km/uur meer locaties met grotere afwijkingen. ▪ Deze snelheidsindicator is niet betrouwbaar op segmenten waar de snelheidslimiet in FCD afwijkt van de werkelijke snelheidslimiet. De snelheidslimiet waarop de S85 is gebaseerd, komt uit OpenStreetMap. Het is bekend dat zeker op lagere orde wegen de snelheidslimieten niet altijd juist zijn. Gebruikers dienen zelf te controleren in de achterliggende dataset van het NDW of de gehanteerde snelheidslimiet juist is.

- In het verleden verwijderde het NDW resultaten die gebaseerd zijn op te weinig waarnemingen uit de dataset. Op verzoek van de gebruikers heeft het NDW deze waarden in de huidige data laten staan. De berekende snelheidsindicatoren die op erg weinig waarden zijn gebaseerd zijn veel gevoeliger voor toevalligheden en kunnen daarom grotere onnauwkeurigheden bevatten. Gebruikers dienen dit zelf te controleren in de achterliggende dataset van het NDW.

[Terug naar overzicht](#)

Aandeel verkeer onder snelheidslimiet

W_SLIMIT_DAG | W_SLIMIT_NACHT | W_SLIMIT_ETM | W_SLIMIT_ETM_KL

Van toepassing op	Wegen ► Alle wegen
Definitie	<p>Het aandeel van het wegverkeer dat zich houdt aan de geldende maximumsnelheid. Dit algoritme is gebaseerd op een lineair verband en is afhankelijk van de geldende maximumsnelheid op de betreffende weg. Dit algoritme is bepaald voor alle snelheidslimieten. Het onderzoeksrapport voor dit algoritme is op deze pagina van het NDW te vinden. Alle snelheidsindicatoren in deze dataset worden berekend op basis van de netwerkindeling gehanteerd in de FCD-levering door Be-Mobile. Deze netwerkindeling bestaat uit segmenten met een maximale lengte van 50 meter en is gebaseerd op Open Street Map. Om rekening te houden met de verlaging van de snelheidslimiet gedurende de dagperiode naar 100 km/uur op het hoofdwegennet worden de snelheidsindicatoren voor de dag- en nachtperiode apart berekend.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Het aandeel verkeer onder de snelheidslimiet is beschikbaar voor: ▪ Aandeel verkeer onder limiet overdag (6 tot 19 uur) ▪ Aandeel verkeer onder limiet nacht (19 tot 6 uur) ▪ Aandeel verkeer onder limiet etmaal (24u)
Brondata	NDW Snelheden SPI , NDW (september 2022), op basis van Floating Car Data van Be-Mobile. Toegepast op alle wegen.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De gemiddelde afwijking van het aandeel dat zich houdt aan de snelheidslimiet ligt lager voor de hogere snelheidslimieten: 5 procentpunt bij snelheidslimieten van 100 km/uur en hoger tot 13,8 procentpunt bij een snelheidslimiet van 30 km/uur. ▪ Deze snelheidsindicator is niet betrouwbaar op segmenten waar de snelheidslimiet in FCD afwijkt van de werkelijke snelheidslimiet. De snelheidslimiet waarop de S85 is gebaseerd, komt uit OpenStreetMap. Het is bekend dat zeker op lagere orde wegen de snelheidslimieten niet altijd juist zijn. Gebruikers dienen zelf te controleren in de achterliggende dataset van het NDW of de gehanteerde snelheidslimiet juist is. ▪ In het verleden verwijderde het NDW resultaten die gebaseerd zijn op te weinig waarnemingen uit de dataset. Op verzoek van de gebruikers heeft het NDW deze waarden in de huidige data laten staan. De berekende snelheidsindicatoren die op erg weinig waarden zijn gebaseerd zijn veel gevoeliger voor toevalligheden en kunnen daarom grotere onnauwkeurigheden bevatten. Gebruikers dienen dit zelf te controleren in de achterliggende dataset van het NDW.

[Terug naar overzicht](#)

Overige indicatoren voor fietspaden:

Ligging fietspad

F_LIGG_BIN

Van toepassing op	Fietspaden ► Alle fietspaden
Definitie	Ligging van het fietspad naast een weg (vrijliggend) of solitair. Algoritme op basis van nabijheid van weginfrastructuur waar fietsers niet zijn toegestaan.
Categorieën	Solitair Vrijliggend Onbekend
Brondata	SWE Pilot fietspaddata . Uitgevoerd door Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021. Toegepast op alle fietspaden.

[Terug naar overzicht](#)

Juridische status fietspad

F_JUR_CAT

Van toepassing op	Fietspaden ► Alle fietspaden
Definitie	<p>Juridische status van het fietspad (toegestane verkeerstypen en aantal rijrichtingen).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Een verplicht fietspad is een fietspad als het bord G11 (het blauwe bord met de witte fiets) rechts naast het pad staat. Dan is de fietser verplicht er te rijden (en niet op de naastgelegen weg). Bromfietsen en speedpedelecs zijn hier niet toegestaan. ▪ Een onverplicht fietspad zijn voorzien van een rechthoekig bord 'Fietspad' in letters (bord G13), soms met onderbord 'dus niet brommen'. ▪ Een fiets-/bromfietspad is voorzien van een blauw bord met fiets- en bromfiets-symbool (bord G12a). Brommers en fietsers moeten hier rijden, en ook de speedpedelec gebruikt dit pad.
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Onverplicht fietspad ▪ Enrichtings fietspad ▪ Tweerichtings fietspad ▪ Enrichtings fiets-/bromfietspad ▪ Tweerichtings fiets-/bromfietspad ▪ Onbekend
Brondata	SWE Pilot fietspaddata . Uitgevoerd door Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021. Toegepast op alle fietspaden.
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De bronbestanden (OSM en NDW Verkeersbordenbestand) bevatten fouten; ▪ De juridische status van een fietspad is recentelijk gewijzigd (de data stammen uit 2021).

- Het oorspronkelijke databestand is gebaseerd op het OSM-wegennetwerk, en is door de provincie op basis van nabijheid naar het NWB-netwerk overgeheveld. Het kan voorkomen dat informatie hierbij op een verkeerd segment is overgebracht.

[Terug naar overzicht ↗](#)

Fietspadbreedte

F_BREED_KL

Van toepassing op	Fietspaden ► Alle fietspaden		
Definitie	Breedte van de verharding van het fietssegment. Fietspaden moeten voldoende breed zijn om mogelijk te maken dat fietsers, en eventueel ook brom- en snorfietsers, elkaar veilig kunnen inhalen en passeren. Fietsers moeten bovendien veilig naast elkaar kunnen rijden zonder dat hun sturen in elkaar haken (Kennisnetwerk SPV, 2021). De breedte van fietspaden is bepaald op basis van de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT). Om de 2 meter zijn vanuit de wegvakken van OSM-loodlijnen dwars op de rijrichting op het fietspad gekruist met de verhardingsvlakken van fietspaden in de BGT om de breedte te bepalen. De uitkomsten per 2 meter zijn ingedeeld in een aantal klassen en worden samengevoegd in één segment zolang de klasse gelijk blijft. Als er een wijziging in klasse plaatsvindt, wordt het segment opgedeeld. Hierbij zijn breedteklassen van een halve meter gehanteerd. De minimale nauwkeurigheid van de BGT is 30 cm, wat betekent dat een fietspad soms aan een breedteklasse wordt toegekend die één klasse smaller of breder is dan in de werkelijkheid op straat. Als een fietspad niet in de BGT is ingetekend of niet als fietspad is gecodeerd, is er geen breedte bepaald.		
Klassen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 tot 1,5 meter ▪ 1,5 tot 2 meter ▪ 2 tot 2,5 meter ▪ 2,5 tot 3 meter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 tot 3,5 meter ▪ 3,5 tot 4 meter ▪ 4 tot 4,5 meter ▪ 4,5 tot 5 meter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 tot 5,5 meter ▪ 5,5 meter of breder ▪ Onbekend
Brondata	SWE Pilot fietspaddata , Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021, op basis van BGT. Toegepast op alle fietspaden.		
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het oorspronkelijke databestand is gebaseerd op het OSM-wegennetwerk, en is door de provincie op basis van nabijheid naar het NWB-netwerk overgeheveld. Het kan voorkomen dat informatie hierbij op een verkeerd segment is overgebracht. 		

[Terug naar overzicht ↗](#)

Type trottoirband

F_BAND_CAT

Van toepassing op	Fietspaden ► Alle fietspaden (beperkte databeschikbaarheid)		
Definitie	Aanwezigheid en type trottoirband dat het fietspad scheidt van het trottoir. Een fietser kan door onoplettendheid, een schrikreactie of stuurfout het trottoir of de rand raken. Een vergevingsgezinde trottoirband zorgt dat de fietser er niet tegenaan botst en valt. Als de fietser toch in de berm belandt, kan hij terugsturen naar het fietspad zonder ten val te komen doordat het voorwiel wegglijdt langs de rand (Kennisnetwerk SPV, 2021). Een <i>afgeschuinde band</i> is een opstaande rand van een fietspad met een hellingshoek van 45 graden of schuiner. Een niet-afgeschuinde band heeft een hellingshoek groter dan 45 graden. Een niet-afgeschuinde band is minder verkeersveilig dan een afgeschuinde (Ontwerpwijzer fietsverkeer, CROW 2016). Dat is aanvaardbaar indien de niet-afgeschuinde band maximaal 2 centimeter hoog is. Binnen een fietssegment kunnen meerdere typen trottoirbanden voorkomen. In beeld gebracht met panoramafoto's (Cyclorama) en Lidar-scantechniek. Op elk fietssegment is geïnspecteerd of er één of meerdere typen randen aanwezig zijn.		
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Afgeschuinde band ▪ Niet-afgeschuinde band van max. 2 cm hoog ▪ Afgeschuinde band of max. 2 cm hoge band ▪ Niet-afgeschuinde band hoger dan 2 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deels niet-afgeschuinde band hoger dan 2 cm ▪ Geen trottoirband ▪ Onbekend 	
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Fietspaden langs wegen 50 km/uur</i>: CM Veilige fietspaden langs 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op NWB-fietspaden (versie okt. 2021) langs wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. ▪ <i>Provinciale fietspaden</i>: CM Veilige provinciale fietspaden Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2022. Toegepast op fietspaden in beheer bij provincie Noord-Holland. 		
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het fietspad ligt langs een 50-weg, maar was ten tijde van de data-analyse (najaar 2021) nog niet opgenomen in het NWB, en is daarom niet als 'fietspad langs 50-weg' meegenomen in het onderzoek. Inmiddels is het aantal fietspaden in het NWB fors uitgebreid. 		

[Terug naar overzicht ↗](#)

Type obstakels op fietspad

F_OBST_CAT

Van toepassing op	Fietspaden ► Alle fietspaden (beperkte databeschikbaarheid)		
Definitie	Aanwezigheid en type obstakels op de verharding van het fietspad. Het gaat hier om objecten op de verharding van een fietspad die een ongevalsrisico vormen voor fietsers. In beeld gebracht met panoramafoto's (Cyclorama) en Lidar-scantechniek.		
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paaltje(s) ▪ Varkensrug(gen) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diverse obstakeltypen ▪ Obstakelvrij 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkeerseiland(en) ▪ Hek(ken) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Onbekend
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Fietspaden langs 50-wegen</i>: CM Veilige fietspaden langs 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op NWB-fietspaden (versie okt. 2021) langs wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. ▪ <i>Provinciale fietspaden</i>: CM Veilige provinciale fietspaden Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2022. Toegepast op fietspaden in beheer bij provincie Noord-Holland. 	
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het fietspad ligt langs een 50-weg, maar was ten tijde van de data-analyse (najaar 2021) nog niet opgenomen in het NWB, en is daarom niet als 'fietspad langs 50-weg' meegenomen in het onderzoek. Inmiddels is het aantal fietspaden in het NWB aanzienlijk uitgebreid. 	

[Terug naar overzicht ↗](#)

Type bermobstakels langs fietspad (Cyclomedia)

F_BERM_CAT

Van toepassing op	Fietspaden ► Alle fietspaden (beperkte databeschikbaarheid)	
Definitie	<p>Aanwezigheid en type bermobstakels langs het fietssegment. Onder <i>bermobstakels</i> worden objecten verstaan binnen 50 centimeter van de verharding van een fietspad die een risicovol obstakel vormen voor van het fietspad geraakte fietsers (CROW, 2016). <i>Horizontale bermobstakels</i> liggen horizontaal, zoals water (een sloot, greppel, vaart..) of een talud (verhoging, niet zijnde een stoep), muren en hekwerken. <i>Verticale bermobstakels</i> staan er (semi)permanent, staan verticaal, en bewegen niet mee indien fietsers ermee in botsing komen. Voorbeelden: straatverlichting, bomen en paaltjes, verkeersborden.</p> <p>In beeld gebracht met panoramafoto's (Cyclorama) en Lidar-scantechniek. Middels een visuele inspectie is op elk fietssegment bekeken of er binnen 50 centimeter van de verharding van een fietspad één of meerdere bermobstakels aanwezig zijn. Taluds zijn subjectief geclassificeerd, er is dus geen 'grenshellingshoek' gebruikt. Tijdelijke obstakels zijn niet meegenomen (vuilnisbakken e.d.).</p>	
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Horizontale bermobstakel(s) ▪ Verticale bermobstakel(s) ▪ Horizontale en verticale bermobstakels 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geen bermobstakels ▪ Onbekend
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Fietspaden langs 50-wegen</i>: CM Veilige fietspaden langs 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op NWB-fietspaden (versie okt. 2021) langs wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. ▪ <i>Provinciale fietspaden</i>: CM Veilige provinciale fietspaden Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2022. Toegepast op fietspaden in beheer bij provincie Noord-Holland. 	
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het fietspad ligt langs een 50-weg, maar was ten tijde van de data-analyse (najaar 2021) nog niet opgenomen in het NWB, en is daarom niet als 'fietspad langs 50-weg' meegenomen in het onderzoek. Inmiddels is het aantal fietspaden in het NWB fors uitgebreid. 	

[Terug naar overzicht ↗](#)

Type bermobstakels langs het fietspad (BGT)

F_BERMRIK_CAT

Van toepassing op	Fietspaden ► Alle fietspaden	
Definitie	<p>Aanwezigheid en type bermobstakels binnen 50 centimeter van de verharding van een fietspad, zoals gedetecteerd in de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT). Objecten uit de BGT binnen 50 centimeter van de verharding van het fietspad zijn voor elk fietssegment geïnventariseerd.</p>	
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bos of haag ▪ Pand of parkeervak ▪ Talud of watergang 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Combinaties van de drie hier links ▪ Geen bermobstakels ▪ Onbekend
Brondata	<p>SWE Pilot fietspaddata, Sweco/CQM (2021) i.o.v. Rijkswaterstaat, data over 2021, op basis van BGT. Toegepast op alle fietspaden.</p>	
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het databestand van Sweco/CQM is gebaseerd op het OSM-wegennetwerk, en is door de provincie op basis van nabijheid naar het NWB-netwerk overgeheveld. Het kan voorkomen dat informatie hierbij op een verkeerd segment is overgebracht. 	

[Terug naar overzicht ↗](#)

Afstand fietspad-weg

F_BAND_CAT

Van toepassing op	Fietspaden ► Alle vrijliggende fietspaden (beperkte databeschikbaarheid)	
Definitie	<p>De afstand tussen het fietspadrand en de verharding van de naastgelegen weg in centimeters. In beeld gebracht met panoramafoto's (Cyclorama) en Lidar-scantechniek.</p>	
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Fietspaden langs wegen 50 km/uur</i>: CM Veilige fietspaden langs 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op NWB-fietspaden (versie okt. 2021) langs wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. 	
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het fietspad ligt langs een 50-weg, maar was ten tijde van de data-analyse (najaar 2021) nog niet opgenomen in het NWB, en is daarom niet als 'fietspad langs 50-weg' meegenomen in het onderzoek. Inmiddels is het aantal fietspaden in het NWB fors uitgebreid. 	

[Terug naar overzicht ↗](#)

Type fietspad-markering

F_VISUEL_CAT

Van toepassing op	Fietspaden ► Alle fietspaden (beperkte databeschikbaarheid)
Definitie	Aanwezigheid en type markering (kant- en asmarkering). Asmarkering is wegmarkering in lengterichting die rijstroken voor langzaam verkeer van een fietssegment in tegenovergestelde richtingen scheidt. Kantmarkering scheidt de fietsinfrastructuur in de rijbaan (het deel bestemd voor rijdende fietsers) en een deel niet bestemd voor rijdende fietsers (CROW, 2016b). In beeld gebracht met panoramafoto's (Cyclorama) en Lidar-techniek.
Categorieën	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alleen kantmarkering ▪ Alleen asmarkering ▪ Kant- en asmarkering ▪ Geen markering ▪ Onbekend
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Fietspaden langs 50-wegen</i>: CM Veilige fietspaden langs 50-wegen Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2021. Toegepast op NWB-fietspaden (versie okt. 2021) langs wegen 50 km/uur buiten gebied Vervoerregio Amsterdam. ▪ <i>Provinciale fietspaden</i>: CM Veilige provinciale fietspaden Noord-Holland, Cyclomedia (2022) i.o.v. provincie Noord-Holland, data over 2022. Toegepast op fietspaden in beheer bij provincie Noord-Holland
Mogelijke foutoorzaken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het fietspad ligt langs een 50-weg, maar was ten tijde van de data-analyse (najaar 2021) nog niet opgenomen in het NWB, en is daarom niet als 'fietspad langs 50-weg' meegenomen in het onderzoek. Inmiddels is het aantal fietspaden in het NWB fors uitgebreid. ▪ De gegevens zijn handmatig geïnventariseerd, en zijn daarom onderhevig aan menselijke fouten.

[Terug naar overzicht](#) ↗