



**Richtlinie TBA
Radverkehr (RRV)
RRV 04 Gemeinsame Führung Rad-/Fussverkehr**

R 2016.04

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. John'.

Marcel John
Kantonsingenieur

Erarbeitet durch
Tiefbauamt Kanton St.Gallen
Kantonspolizei St.Gallen, Verkehrstechnik
Hochschule für Technik Rapperswil (HSR)
Institut für Raumentwicklung (irap)

Genehmigt: 09.06.2016 (KoKo 2016/05)

Version Mai 2016



Richtlinie TBA ; R 2016.04

Radverkehr (RRV); RRV 04 Gemeinsame Führung Rad-/Fussverkehr

Änderungsverzeichnis

Version	Änderung / Anpassung / Bemerkung
2016-05	- Neuerscheinung Richtlinie



Inhalt

1	Thematik und Grundsätzliches	4
1.1	Innerorts	4
1.2	Ausserorts	4
2	Kriterien zur Festlegung der Führungsform	5
2.1	Ausserorts	5
2.2	Innerorts	5
2.3	Voraussetzungen	5
2.4	Ausschlusskriterien gemeinsame Führung innerorts	5
2.5	Entscheidungskriterien gemeinsame Führung innerorts	5
3	Kombinierte Rad- und Fusswege	6
3.1	Definition	6
3.2	Einsatzmöglichkeiten	6
3.3	Bemessung	7
3.4	Gestaltung	7
3.5	Übergänge auf Strassenniveau	8
3.6	Knotenlösungen	8
3.7	Schlussfolgerungen/Empfehlungen zum Einsatz von kombinierten Rad- und Fusswegen	9
3.8	Schlussfolgerungen/Empfehlungen zur Dimensionierung und Gestaltung von kombinierten Rad- und Fusswegen	9
4	Trottoir mit erlaubter Nutzung durch Radverkehr	10
4.1	Definition	10
4.2	Einsatzmöglichkeiten	10
4.3	Vorgehen zur Prüfung zum Einsatz eines Trottoirs mit erlaubter Nutzung durch Radverkehr	11
4.4	Gestaltung	12
4.5	Schlussfolgerungen/Empfehlungen	14
5	Führung auf Güterstrassen	14
	Quellenverzeichnis	16



1 Thematik und Grundsätzliches

Für die gemeinsame Führung des Rad- und Fussverkehrs bestehen folgende Möglichkeiten:

- als kombinierter Rad- und Fussweg¹
- als Trottoir mit erlaubter Nutzung durch Fahrräder (Radfahren gestattet)
- auf Güterstrassen und Wirtschaftswegen (ausserorts und innerorts)

1.1 Innerorts

Innerorts sollte der Rad- und Fussverkehr nur in Ausnahmefällen gemeinsam geführt werden, da Trottoirs nach Art. 43 SVG [1] dem Fussverkehr vorbehalten sind und Trottoirs und sonstige Fusswege dem Fussverkehr ein ungestörtes Fortkommen mit einer dem Umfeld entsprechenden Aufenthaltsqualität ermöglichen sollen. Eine gemeinsame Führung kann zu Konflikten zwischen Fuss- und Radverkehr führen und den Fussverkehr in die Randbereiche der gemeinsamen Fläche drängen. Grundsätzlich hat der Fussverkehr keine Vorteile durch eine gemeinsame Führung. Für Sehbehinderte sind gemeinsame Führungsformen immer sehr problematisch.

Aber auch den Ansprüchen des Radverkehrs wird innerorts die gemeinsame Führung nur selten gerecht, da die Führung an Knotenpunkten und Zufahrten problematisch und die Übergänge auf andere Führungsformen anspruchsvoll sind. Sind die Flächen mit den Signalen 2.63 oder 2.63.1 signalisiert, ist daran zu denken, dass eine Benutzungspflicht für den leichten Zweiradverkehr (inklusive Rennräder, E-Bikes und Mofas) besteht. Bei gemeinsamer Verkehrsfläche (Signal 2.63.1) muss der leichte Zweiradverkehr nach Art. 33 SSV [2] auf den Fussverkehr Rücksicht nehmen und, wo die Sicherheit es erfordert, den Fussverkehr warnen sowie nötigenfalls anhalten.

Nach der SN 640 060 [3] ist eine gemeinsame Führung nur dann zweckmässig, wenn das Aufkommen des leichten Zweiradverkehrs und/oder des Fussverkehrs gering ist, wenn die gemeinsamen Wege wenig Gefälle aufweisen oder die Platzverhältnisse beschränkt sind. Grundsätzlich sollte der Radverkehr innerorts auf der Fahrbahn geführt werden und die gemeinsame Führung mit dem Fussverkehr die Ausnahme sein, da die gemeinsame Führung aufgrund der entstehenden Konflikte problematisch ist. Insbesondere darf eine fehlende Infrastruktur für den Radverkehr nicht durch eine Führung des Radverkehrs auf Fussverkehrsflächen kompensiert werden.

1.2 Ausserorts

Ausserorts kann der Radverkehr in der Regel mit dem Fussverkehr auf gemeinsamen Flächen geführt werden, wenn dort das Fussverkehrsaufkommen sehr gering ist. Die kombinierten Rad- und Fusswege müssen dann die entsprechenden Breiten aufweisen.

¹ In der Signalisationsverordnung (SSV) [2] wird der Begriff „Rad- und Fussweg“, im Strassengesetz des Kantons St.Gallen [8] wird dagegen der Begriff "Geh- und Radweg" synonym verwendet.



2 Kriterien zur Festlegung der Führungsform

2.1 Ausserorts

Eine gemeinsame Führung des Rad- und Fussverkehrs ist ausserorts die Regel. Es müssen aber die Anforderungen an eine sichere Führung gewährleistet werden, insbesondere müssen die gemeinsamen Wege ausreichend breit sein. In bestimmten Situationen (z.B. Unübersichtlichkeit, Sichtbehinderungen im Knotenpunktbereich, Unverträglichkeit zwischen Fuss- und Radverkehr, Nutzung durch Sehbehinderte und andere Nutzergruppen mit besonderen Sicherheitsanforderungen) kann auch dort eine Führung mit getrennten Verkehrsflächen notwendig werden.

2.2 Innerorts

Innerorts kann eine gemeinsame Führung nur in seltenen Ausnahmefällen eine sinnvolle Lösung sein. Dies wenn eine gemeinsame Führung aus Gründen der Netzfunktionalität sinnvoll oder eine Führung der Fahrräder mit dem Fahrverkehr nicht zweckmässig ist.

2.3 Voraussetzungen

Aber auch in diesen Ausnahmefällen müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die Geschwindigkeit des Radverkehrs ist dem Fussverkehr angepasst.
- Der Fussverkehr ist vortrittsberechtigt (Fussgängerzonen, Fusswege, Trottoirs mit Signalisation „Radfahren gestattet“) und/oder es ist eindeutig erkennbar, dass die ganze Verkehrsfläche von Fussgängern genutzt wird.
- Die Verkehrsmenge (Rad- und Fussverkehr) ist gering und die gemeinsame Fläche ist für die zu erwartenden Begegnungsfälle, unter Berücksichtigung des Flächenbedarfs von Menschen mit Behinderung, ausreichend dimensioniert.

2.4 Ausschlusskriterien gemeinsame Führung innerorts

Eine gemeinsame Führung des Rad- und Fussverkehrs ist nicht möglich, wenn eines der folgenden Ausschlusskriterien zutrifft:

- Strassen mit publikumsintensiver Erdgeschossnutzung (Geschäfte, Gastronomie, usw.),
- Besonders schutzbedürftige Fussgänger und Fussgängerinnen (Menschen mit Behinderung oder Mobilitätseinschränkung, Kinder, usw.) nutzen den Seitenraum regelmässig,
- Haltestellen des ÖV ohne gesonderte Warteflächen.

2.5 Entscheidungskriterien gemeinsame Führung innerorts

Für die Entscheidung, ob der Rad- und Fussverkehr gemeinsam auf einer Fläche geführt wird, sollte gewährleistet sein, dass folgende Kriterien nicht zutreffen:

- Hauptverbindung des Radverkehrs,
- Hauseingänge grenzen in dichter Folge unmittelbar an die gemeinsame Fläche an,
- Zahlreiche Knotenpunkte und Grundstückzufahrten,
- Bei Gefälle (>3%) Führung des Radverkehr talwärts auf gemeinsamer Fläche,

- Führung des Radverkehrs innerorts im Zweirichtungsverkehr bei gemeinsamen Flächen,
- Mehr als 100 Nutzende pro Stunde (Summe aus Fuss- und Radverkehr).

3 Kombinierte Rad- und Fusswege

3.1 Definition

Kombinierte Rad- und Fusswege werden nach Art. 33 Signalisationsverordnung (SSV) [2] wie folgt unterschieden:



Abbildung 1: Signal 2.63: Rad- und Fussweg mit getrennten Verkehrsflächen

„Rad- und Fussweg mit getrennten Verkehrsflächen“:

Der Weg ist für die beiden Benutzerkategorien Zufussgehende und Radfahrende bestimmt. Den beiden Benutzerkategorien wird je eine eigene Verkehrsfläche zugeordnet; jede Kategorie hat den ihr durch das entsprechende Symbol zugewiesenen Teil der Verkehrsfläche zu benutzen.



Abbildung 2: Signal 2.63.1: Gemeinsamer Rad- und Fussweg (mit gemeinsamer Verkehrsfläche)

„Gemeinsamer Rad- und Fussweg“:

Der Weg ist für die beiden Benutzerkategorien Zufussgehende und Radfahrende ohne Trennung durch eine Markierung zur gemeinsamen Benutzung bestimmt. Radfahrende haben auf Zufussgehende Rücksicht zu nehmen und, wo die Sicherheit es erfordert, diese zu warnen sowie nötigenfalls anzuhalten.

3.2 Einsatzmöglichkeiten

Die Signalisation von kombinierten Rad- und Fusswegen beinhaltet eine Benutzungspflicht für den Radverkehr (inkl. Rennräder und E-Bikes) und den Mofaverkehr. Innerorts sind kombinierte Rad- und Fusswege aufgrund der Konflikte zwischen den Benutzerkategorien Zufussgehende und Radfahrende nur in seltenen Ausnahmefällen sinnvoll (siehe Kriterien zur Festlegung der Führungsform).

Ausserorts sind gemeinsame Rad- und Fusswege mit Führung im Gegenverkehr die Regelführung. Dabei müssen die Übergänge zu richtungsgetrennten Führungen des Radverkehrs jeweils verkehrssicher ausgestaltet werden. Innerorts ist die richtungsgetrennte Führung des Radverkehrs der Regelfall.

Rad- und Fusswege mit getrennten Verkehrsflächen kommen auch ausserorts nur ausnahmsweise zum Einsatz. Gründe für die Verkehrsflächentrennung können sein:

- Unverträglichkeit zwischen dem Rad- und Fussverkehr aufgrund ihrer Verkehrsfrequenzen oder unterschiedlicher Geschwindigkeiten
- Sichtbehinderungen im Knoten- oder Ausfahrtsbereich
- Bei bestimmten baulichen Gegebenheiten (niveauungleiche Flächen oder unterschiedliche Beläge für Radfahrer und Fussgänger)



3.3 Bemessung

Kombinierte Rad- und Fusswege sollten immer so breit sein, dass auch beim Kreuzen mit einem Fahrrad mindestens zwei Zufussgehende nebeneinander gehen können. Zwei nebeneinander Gehende sollen dadurch auch bei Kreuzungs- oder Überholmanövern nicht gezwungen sein, hintereinander zu gehen.

Die minimale Breite einer gemeinsamen Fläche sollte auch bei geringen Frequenzen 3,00 m nicht unterschreiten. Als Regelbreite für gut frequentierte Abschnitte sind Breiten von mindestens 3,50 m vorzusehen. Ausnahmsweise sind punktuelle Einengungen bei genügender Sichtweite bis minimal 2,00 m möglich.

Für die horizontale Sichtweite auf kombinierten Rad- und Fusswegen ist eine Sichtdistanz zwischen zwei Radfahrenden gemäss SN 640 060 [3] einzuhalten. Bei grösseren Längsneigungen darf das Normalmass der horizontalen Sichtweite nicht unterschritten werden.

3.4 Gestaltung

Gemeinsame Rad- und Fusswege sind für die regelmässige Nutzung von besonders schutzbedürftigen Zufussgehenden (Menschen mit Behinderung oder Mobilitätseinschränkung, Kinder, usw.) nicht geeignet. Behindertengerechte Ansprüche sind daher nicht zu berücksichtigen, da bei einer regelmässigen Nutzung, insbesondere durch Sehbehinderte, eine andere Führung gewählt werden muss.

Bei Rad- und Fusswegen mit getrennten Verkehrsflächen wird nach Art. 33 Signalisationsverordnung (SSV) [2] den beiden Benutzerkategorien Fuss- und Radverkehr mittels unterbrochener oder ununterbrochener Linie eine eigene Verkehrsfläche zugeordnet.

Nach Art. 74 Signalisationsverordnung (SSV) [2] wird zur Trennung von Rad- und Fusswegen, die auf gleicher Ebene verlaufen, eine gelbe, unterbrochene oder ununterbrochene Linie verwendet. Ununterbrochene Linien dürfen von Rad- und Motorfahrradfahrenden weder überfahren noch überquert werden. Für Sehbehinderte sind diese Linien nicht geeignet, es sind ertastbare Trennelemente gemäss SN 640 075 [4] vorzusehen.

3.5 Übergänge auf Strassenniveau

Die Übergänge für den Radverkehr von kombinierten Rad- und Fusswegen auf Strassenniveau sollen fahrradfreundlich über Rampen erfolgen (siehe Bild rechts). Seitliche Anrampungen sind aus Sicht Radverkehr benutzerunfreundlich und sollten daher vermieden werden.



Abbildung 3: Abfahrtsrampe

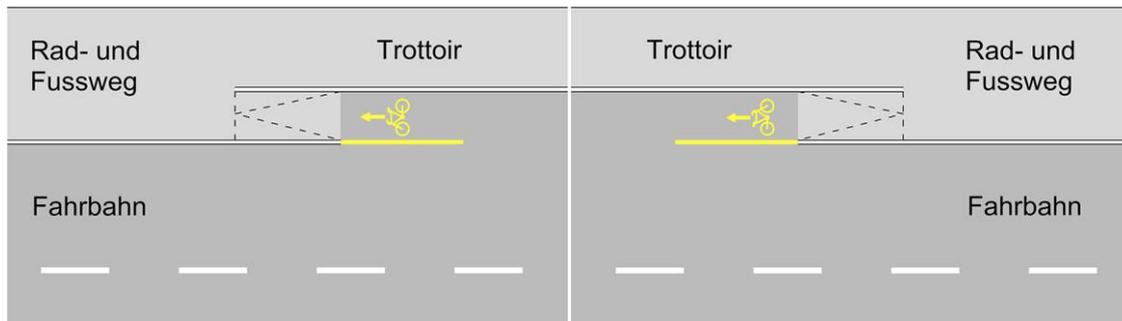


Abbildung 4: Auffahrtsrampe

Abbildung 5: Abfahrtsrampe

3.6 Knotenlösungen

Nach Art. 40 Abs. 5 Verkehrsregelverordnung (VRV) [5] gelten bei Verzweigungen für den Radverkehr die gleichen Vortrittsregeln wie für die Fahrzeugführer der anliegenden Fahrbahn, wenn der Radweg (in diesem Fall der kombinierte Rad- und Fussweg) in einem Abstand von nicht mehr als 2,00 m entlang einer Fahrbahn für den Motorfahrzeugverkehr verläuft. Die Motorfahrzeugführer der anliegenden Fahrbahn haben beim Abbiegen und Einmünden dem Radverkehr den Vortritt zu gewähren.

Für kombinierte Rad- und Fusswege sind im Normalfall vortrittsberechtignte Rad- und Fusswegübergänge vorzusehen.

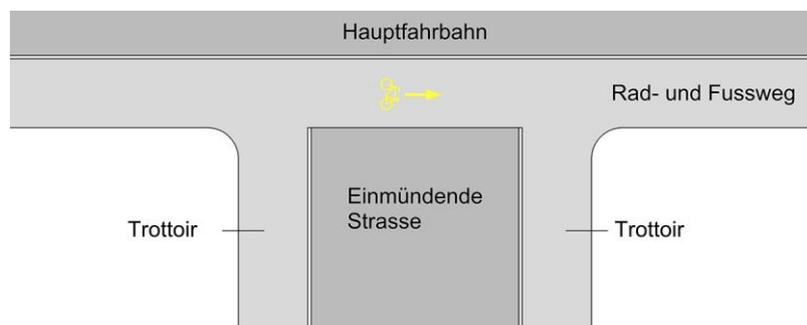


Abbildung 6: Standardlösung vortrittsberechtignte Rad- und Fusswegübergänge

Sollen kombinierte Rad- und Fusswege im Einmündungsbereich aufgrund der Bedeutung der untergeordneten Strasse vortrittsbelastet geführt werden, sind sie im Einmündungsbereich immer mit einem Versatz von 5,00 m oder mehr zu führen. Ein Versatz von 2,00 bis 5,00 m muss zugunsten einer eindeutigen Typenabgrenzung und der Verkehrssicherheit (Konflikt Rechtsabbieger mit Fahrrädern aufgrund „totem Winkel“) vermieden werden.

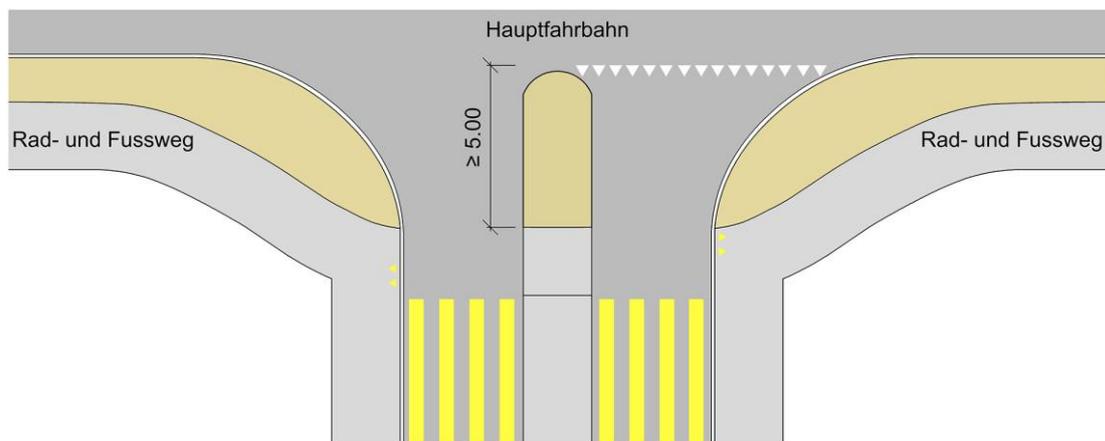


Abbildung 7: Vortrittsbelastete Rad- und Fusswegübergänge

Bei Rad- und Fusswegübergängen ist ein Sichtbereich zwischen Radfahrenden und einmündenden Fahrzeugen bzw. zwischen Fahrzeugen und einmündenden Radfahrenden freizuhalten. Die Ausdehnung dieses Sichtbereichs ist entsprechend der SN 640 273a, Ziff. 12.3 [6] vorzusehen. Eine genügende Knotensichtweite ist auch bei privaten Ausfahrten notwendig.

3.7 Schlussfolgerungen/Empfehlungen zum Einsatz von kombinierten Rad- und Fusswegen

Gemeinsame Führung innerorts nur als absolute Ausnahme

- Innerorts nie mit Gegenverkehrsführung Fahrrad
- Nur bei sehr geringen Belastungen (unter 100 Nutzende pro Tag)
- Bei höheren Belastungen: Radstreifen, separate baulich getrennte Rad- und Fusswege

3.8 Schlussfolgerungen/Empfehlungen zur Dimensionierung und Gestaltung von kombinierten Rad- und Fusswegen

- Absolute Minimalbreite 3,00 m
- An Einmündungen und Ausfahrten im Normalfall vortrittsberechtigige Führung (max. 2,00 m vom Fahrbahnrand abgesetzt)
- An Einmündungen und Ausfahrten Gewährleistung der Sichtweiten

4 Trottoir mit erlaubter Nutzung durch Radverkehr

4.1 Definition

Nach Art. 64 Abs. 5 Signalisationsverordnung (SSV) [2] kann mittels einer Zusatztafel der Geltungsbereich von Signalen konkretisiert werden. Die Zusatztafel mit dem Wort „gestattet“ in Verbindung mit einem Fahrrad-Symbol bedeutet, dass der Radverkehr in den signalisierten Bereichen zugelassen ist. Die Angabe „Radfahrer“ auf der Zusatztafel umfasst Führer von Fahrrädern und Motorfahrrädern mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis 20 km/h und einer allfälligen Tretunterstützung, die bis maximal 25 km/h wirkt, sowie die Führer der übrigen Motorfahrräder und E-Bikes, sofern deren Motor abgestellt ist (Art. 64 Abs. 6 SSV [2]).

Auf Trottoirs mit erlaubter Nutzung durch Fahrräder haben Radfahrende nach Art. 33 Abs. 4 Signalisationsverordnung (SSV) [2] auf Zufussgehende Rücksicht zu nehmen. Die Formulierung „haben Rücksicht zu nehmen“ bedeutet, dass die Zufussgehenden den Vortritt geniessen. Die Geschwindigkeit des Radfahrenden ist so zu wählen, dass „nötigenfalls“ angehalten werden kann. Diese Formulierung macht keine genaueren Vorgaben über die Geschwindigkeit.

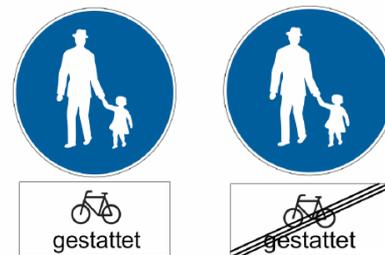


Abbildung 8: Signal 2.61 und beigegefügte Zusatztafeln: Beginn Freigabe (Abbildung links), Ende Freigabe bei weiterführendem Trottoir (Abbildung rechts)

4.2 Einsatzmöglichkeiten

Die Ausschluss- und Entscheidungskriterien für eine gemeinsame Führung des Fuss- und Radverkehr (siehe S. 5) sind zu beachten. Trottoirs mit erlaubter Nutzung durch Fahrräder sind nach Art. 64 Abs. 8 Signalisationsverordnung (SSV) [2] insbesondere zur Schulwegsicherung auf relativ stark befahrenen Strassen möglich. In diesen und weiteren begründeten Ausnahmefällen ist die Freigabe für den Radverkehr möglich, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- Das Trottoir weist wenig Fussverkehr auf.
- Die Sichtverhältnisse bei Ein- und Ausfahrten sind gewährleistet.
- Es ist keine Häufung von Konflikten (Knoten, Hauszufahrten) zu verzeichnen.

Folgende Hinweise sind bei der Prüfung der Freigabe des Trottoirs für den Radverkehr zu beachten:

- Das Trottoir wird in der Regel ab einer Steigung von 3% nur bergwärts freigegeben.
- Die Massnahme eignet sich zur Schulwegsicherung im Radverkehr nicht, wenn Start und Ziel sich auf unterschiedlichen Strassenseiten befinden.
- Bei Nutzung durch Sehbehinderte darf das Trottoir für den Radverkehr nicht freigegeben werden.

Die detaillierte Abklärung sollte auf Grundlage der Entscheidungshilfe „Velos auf Trottoirs“ der Schweizerischen Velokonferenz SVK/Fonds für Verkehrssicherheit [7] erfolgen.



4.3 Vorgehen zur Prüfung zum Einsatz eines Trottoirs mit erlaubter Nutzung durch Radverkehr

Bei der Prüfung der Zulassung von Fahrräder auf Trottoirs wird in der Entscheidungshilfe „Velos auf Trottoirs“ der Schweizerischen Velokonferenz SVK/Fonds für Verkehrssicherheit [7] folgendes schrittweises Vorgehen empfohlen:

Schritt 1: Beurteilung der Gefährdung der Velofahrenden durch den Motorfahrzeugverkehr.

Ist die Benützung der Fahrbahn für Velofahrende (auch Kinder) zumutbar oder besteht eine gleichwertige alternative Route, so sind die Trottoirs für Velos nicht freizugeben. Besteht die Möglichkeit, die Bedingungen für Velofahrende durch Massnahmen auf der von Motorfahrzeugen benutzten Fahrbahn zu verbessern (Beispiele: Markieren von Radstreifen, Reduzieren der Höchstgeschwindigkeit, Verkehrsberuhigungsmassnahmen), ist eine Veloführung auf der Fahrbahn einer Freigabe des Trottoirs für Velos vorzuziehen.

Schritt 2: Aufzeigen der Konflikte auf dem Trottoir.

Bei der Beurteilung des Gefährdungspotenzials auf dem Trottoir ist zwischen temporären und dauernden Konflikten zu unterscheiden. Temporäre Begebenheiten, wie Baustellen, Kehrrichtdepots und Anlieferungsfahrzeuge usw., können nur ausnahmsweise den Verzicht der Zulassung von Velos auf Trottoirs begründen. Hingegen sind für die Beurteilung von dauernden Konflikten, wie unübersichtlichen Engstellen, Ein-/Ausfahrten, Kurven, Parkierung, Bushaltestellen oder Querungen mit starkem Motorfahrzeugverkehr, detaillierte Abklärungen im Hinblick auf die Zulassung von Velos auf Trottoirs durchzuführen. Sind festgestellte Konflikte und Gefahrensituationen mit einfachen Massnahmen lösbar (z.B. Trottoirauf- und Trottoirabfahrten), kann die Eignung des Trottoirs für eine Mitbenützung durch Velofahrende bejaht werden.

Schritt 3: Festlegen der Massnahmen.

Kann die Öffnung des Trottoirs für Velofahrende in einer Gesamtverkehrsbetrachtung und unter Beachtung der rechtlichen Bestimmungen für alle Verkehrsteilnehmende als zweckmässig bezeichnet werden, dann sind die für die Gewährleistung der Sicherheit auf dem Trottoir erforderlichen flankierenden Massnahmen festzulegen.

Schritt 4: Anordnung der Massnahmen.

Der Zusatz « Velos gestattet » zum Signal 2.61 « Fussweg » kann signalisiert werden, sobald die dafür notwendigen strassenverkehrs- und baurechtlichen Bewilligungen erteilt sind.

Detaillierte Hinweise zum Vorgehen sind der Entscheidungshilfe „Velos auf Trottoirs“ der Velokonferenz Schweiz/Fonds für Verkehrssicherheit [7] zu entnehmen.



4.4 Gestaltung

Trottoirs mit erlaubter Nutzung durch Fahrräder sollen so ausgestaltet werden, dass Radfahrende nicht zu gesetzeswidrigem Verhalten verleitet werden und dass durch sie keine zusätzlichen Gefahren entstehen. Folgende Grundsätze sollten eingehalten werden:²

- Bei Fussgängerstreifen haben Radfahrende kein Vortrittsrecht. Wenn das Rad gestossen wird, haben Radnutzende wie der Fussverkehr ein Vortrittsrecht.
- Beim Übergang Trottoir/Strasse ausserhalb von Fussgängerstreifen gelten für Radfahrende die gleichen Verkehrsregeln wie für den Fussverkehr (u.a. kein Vortritt gegenüber Fahrzeugen auf der Strasse, behutsames Betreten der Fahrbahn).
- Der Trottoirabschluss soll zu Beginn und am Ende der Freigabe einen schräg gestellten, radverkehrsfreundlichen Randstein aufweisen.
- Bei Trottoirüberfahrten und privaten Ausfahrten (inkl. Hauszugangswegen) sind gute Sichtverhältnisse zwingend notwendig.
- Ein zur Mitbenützung freigegebenes Trottoir ist je zugelassener Fahrtrichtung beim Beginn gemäss Art. 65 Abs. 8 Signalisationsverordnung (SSV) [2] (siehe S. 10) zu signalisieren. Die Signalisation ist zu wiederholen, wenn die Freigabe jenseits einer Verzweigung weiter gelten soll. Trottoirüberfahrten sind im Einzelfall zu beurteilen.
- Das Ende eines für den Radverkehr freigegebenen Trottoirs ist mit dem entsprechenden Signal (siehe S. 10) zu signalisieren. Dabei ist das Ende so zu gestalten, dass ein Weiterfahren für Radfahrende nicht mehr attraktiv ist (z.B. hoher Randstein).
- Die besondere Rücksichtnahme des Radverkehrs auf den Fussverkehr kann durch den Zusatz „im Schritttempo gestattet“ oder besser „bitte langsam“ präzisiert werden.

Gestaltungsmöglichkeiten für Querungen, Einfahrten und den Wartebereich für den Fussverkehr im Bereich von Fussgängerquerungen und Bushaltestellen sind in der Entscheidungshilfe „Velos auf Trottoirs“ der Velokonferenz Schweiz/Fonds für Verkehrssicherheit [7] dargestellt.

Besondere Bedeutung hat die verkehrssichere Ausgestaltung des Beginns und des Endes des freigegebenen Trottoirs. Für diese beiden Bereiche werden die Erläuterungen der Arbeitshilfe [7] im Folgenden dargestellt.

² vgl. Kanton Bern [13] und Fussverkehr/ProVelo [14]

Der **Beginn** der erlaubten Nutzung des Trottoirs durch den Radverkehr sollte als Auffahrt über eine Trottoirabsenkung ausgestaltet werden. Eine direkte Lenkung des Radverkehrs auf ein Trottoir mit erlaubter Nutzung durch den Radverkehr sollte vermieden werden.

Auffahrt über Trottoirabsenkung

Auffahrt möglichst mit bestehender „Grundstückzufahrt“ zusammenlegen.³

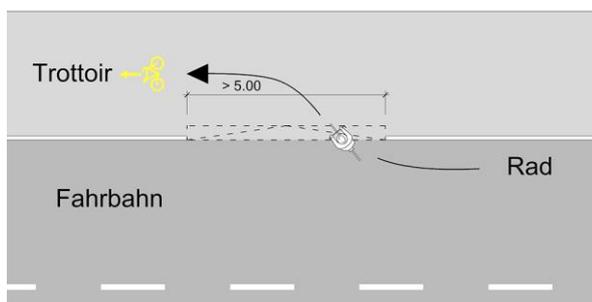


Abbildung 9: Auffahrt über Trottoirabsenkung

Das **Ende** der erlaubten Nutzung des Trottoirs durch den Radverkehr sollte nie auf der Kurveninnenseite sein und sollte als Abfahrt über eine Trottoirabsenkung gestaltet werden. Die Weiterfahrt auf dem Trottoir sollte im folgenden Abschnitt nicht mehr attraktiv sein.

Abfahrt über Trottoirabsenkung

Die Einfahrt in die Fahrbahn ist möglichst mit bestehender Grundstückzufahrt zu kombinieren.³

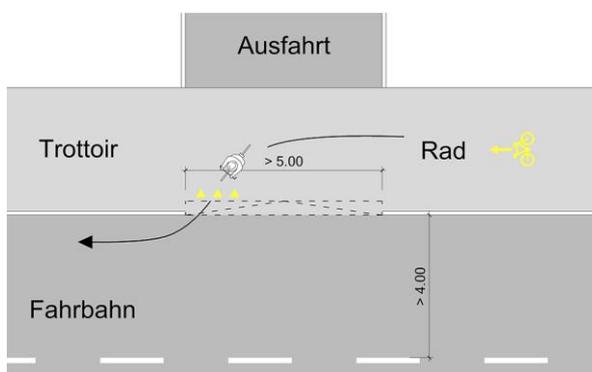


Abbildung 10: Abfahrt über Trottoirabsenkung

Das Ende einer Strecke mit Zulassung von Velos auf dem Trottoir darf nie mit der Halte-
linie einer LSA oder Stopp-Strasse zusammenfallen, sondern muss mindestens 30 m da-
vor oder nach dieser Linie angeordnet sein (Lage im toten Sichtwinkel für wartende LW).³

³ Schweizerische Velokonferenz (SVK)/Fonds für Verkehrssicherheit: Velos auf Trottoirs, Entscheidungshilfe [7] S. 26-27.

4.5 Schlussfolgerungen/Empfehlungen

Die Freigabe für den Radverkehr auf Trottoirs kommt als Regelfall nicht in Frage, sondern darf nur in begründeten Ausnahmefällen erfolgen. Die Freigabe setzt eine detaillierte Gefährdungs- und Konfliktbeurteilung voraus, die aufzeigt, dass die Öffnung des Trottoirs für Radfahrende in einer Gesamtverkehrsbetrachtung und unter Beachtung der rechtlichen Bestimmungen für alle Verkehrsteilnehmende als zweckmässig bezeichnet werden kann. Für die Gewährleistung der Sicherheit auf dem Trottoir sind dann die erforderlichen flankierenden Massnahmen festzulegen. Wichtig sind dabei insbesondere eine ausreichende Breite des Trottoirs und die verkehrssichere Ausgestaltung des Beginns und des Endes des freigegebenen Trottoirs. Die Beurteilung sollte auf Grundlage des in der Entscheidungshilfe „Velos auf Trottoirs“ der Velokonferenz Schweiz/Fonds für Verkehrssicherheit [7] beschriebenen Vorgehens erfolgen.

5 Führung auf Güterstrassen

Definition

Es besteht keine bundeseinheitliche Definition oder Regelung der Bezeichnung „Güterstrasse“. Nach Art. 124 des Strassengesetzes des Kantons St.Gallen [8] sind Güterstrassen Gemeindestrassen dritter Klasse. Weiter wird der Begriff nicht definiert. Im Gegensatz dazu definiert z.B. das Strassengesetz des Kantons Luzern [9] in §8 Güterstrassen als Strassen und Bewirtschaftungswege, die landwirtschaftliche Liegenschaften, offenes Land, Wälder und Alpen erschliessen. Sie dienen vorwiegend der Land- und Waldwirtschaft.

Einsatzkriterien

Grundsätzlich sind Güterstrassen, auf denen ein Fahrverbot für den motorisierten Verkehr gilt, geeignete Wege für den Fuss- und Radverkehr. Das Fahrverbot kann über die Signale 2.13 und 2.14 (siehe Abbildung 11 und 12) angezeigt werden. Die Güterstrassen können vom Fussverkehr genutzt werden; es besteht aber keine Benutzungspflicht für Radfahrende. Wenn schnelle E-Bikes (mit Tretunterstützung bis 45 km/h) den Weg auch benutzen dürfen sollen, ist eine Beschilderung mit Signal 2.13 (siehe Abbildung 11) notwendig.

Bemessung

Auf Güterstrassen wird der Radverkehr in der Regel in beiden Richtungen geführt. Die Normalbreite für Güterstrassen liegt bei 3,50 m.



Abbildung 11: Signal 2.13:
Verbot für Motorwagen und
Motorräder



Abbildung 12: Signal 2.14:
Verbot für Motorwagen,
Motorräder und Motorfahrräder



Richtlinie TBA ; R 2016.04

Radverkehr (RRV); RRV 04 Gemeinsame Führung Rad-/Fussverkehr

Kontakt

Baudepartement

Tiefbauamt

Strassen- und Kunstbauten

Lämmli brunnenstrasse 54

9001 St.Gallen



Quellenverzeichnis

Gesetze, Verordnungen und Normen

- [1] Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, Strassenverkehrsgesetz (SR 741.01; abgekürzt SVG).
- [2] Schweizerischer Bundesrat, Signalisationsverordnung (SR 741.21; abgekürzt SSV).
- [3] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS), SN 640 060 Leichter Zweiradverkehr, Zürich, 1994.
- [4] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS), SN 640 075 Fussgängerverkehr - Hindernisfreier Verkehrsraum, Zürich, 2014.
- [5] Schweizerischer Bundesrat, Verkehrsregelnverordnung (SR 741.11; abgekürzt VRV).
- [6] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS), SN 640 273a Knoten; Sichtverhältnisse in Knoten in einer Ebene, Zürich, 2010.
- [8] Kanton St.Gallen, Strassengesetz (sGS 732.1; abgekürzt StrG).
- [9] Grosser Rat des Kantons Luzern, Strassengesetz (SRL 755; abgekürzt StrG).
- [10] Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (VSS), SN 640 060 Leichter Zweiradverkehr; Grundlagen, Zürich, 1994.

Richtlinien, Leitfäden und Merkblätter

- [7] Schweizerische Velokonferenz SVK / Fonds für Verkehrssicherheit, Velos auf Trottoirs, Entscheidungshilfe, Zürich, 2005.
- [11] Baudirektion / Sicherheitsdirektion / Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich, Anlagen für den leichten Zweiradverkehr des Kantons Zürich (Radwegrichtlinie), Zürich, 2012.
- [12] Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV), «Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA),» Köln, 2010.
- [13] Tiefbauamt des Kantons Bern, Arbeitshilfe Anlagen für den Veloverkehr, Bern, 2014.

Forschungsarbeiten

- [14] Fussverkehr Schweiz / ProVelo Schweiz, Fuss- und Veloverkehr auf gemeinsamen Flächen, Zürich, 2007.