

6.4 Sonstige Kriterien

- Angebotskriterium / Bedarfskriterium

Bei der Neuplanung von Radfahranlagen ist der zukünftige Bedarf abzuschätzen und darauf Bedacht zu nehmen, dass Radverkehrsplanung auch Angebotsplanung ist. Die Ziel- und Quellpunkte sind sicher, attraktiv, komfortabel und direkt miteinander zu verbinden. Grundsätze der Netzgestaltung sind aus dieser Sicht gegenüber den Bedarfskriterien (z.B. aktuelle Radverkehrsstärken als Planungskriterien) in den Vordergrund zu stellen.

- Fußgängerverkehr

Hohe Fußgängerfrequenzen und häufige Querungen über angrenzende Radwege (Geh- und Radweg getrennt gem. VZ § 52 Z 17a lit. a und b StVO) können den Radverkehr auf diesen stark beeinträchtigen; in diesem Fall sind Radfahr- oder Mehrzweckstreifen zu bevorzugen.

- Zusammensetzung des Radverkehrs

Schutzbedürftige Radfahrer (z.B. Kinder, ältere Menschen) sind besonders zu berücksichtigen (z.B. vermitteln Radwege ein höheres Maß an subjektiver Sicherheit als gemischte Führungsformen; an Knotenpunkten sind gekennzeichnete Aufstellflächen für das indirekte Linksabbiegen zu berücksichtigen; s. Pkt. 9.2).

- Problem- und Engstellen

Unterführungen, Tunnel und Brücken (s. Pkt. 9.4.3), Haltestellen (s. Pkt. 8.3.1), starke Steigungen, Gebäudevorsprünge, Bäume, Masten, Baustellen und ähnliche Problemstellen sollen gesondert beurteilt werden und können für einen Wechsel der Führungsart im Problembereich sprechen.

- Öffentlicher Verkehr

Auf Straßen mit getrennten Fahrstreifen für den ÖV und in Schienenstraßen sind bei ausreichenden Platzverhältnissen Radwege zweckmäßig (s. Pkt. 8.3.2 und 8.3.3).

- Längsneigung

Auf Straßen mit einer Längsneigung über 3 % bietet sich wegen der unterschiedlichen Radfahrgeschwindigkeiten eine asymmetrische Querschnittsaufteilung an (s. Pkt. 8.3.4).

7 Entwurfselemente

Die im Folgenden angegebenen Werte beziehen sich auf einspurige Normfahräder und auf durchschnittliches Nutzungsverhalten (keine Berücksichtigung von rennsportlichen Verhaltensweisen). Dreiräder und zweisepurige Radanhänger sind v.a. bei der Festlegung der Breite des Verkehrsraumes zu berücksichtigen.

7.1 Abmessungen von Fahrrädern

Die Regelabmessungen von Fahrrädern sind in Tabelle 3 angegeben.

Tabelle 3: Regelabmessungen von Fahrrädern

Länge eines Fahrrades [m]	2,0
Länge eines Fahrrades mit Anhänger, Transportrad / Lastenrad [m]	2,5
Breite eines einspurigen Fahrrades [m]	0,7
Breite eines Dreirades, Radanhängers, Transportrad / Lastenrad [m]	1,0*)

*) Gemäß StVO haben mehrspurige Fahrräder und Fahrräder mit Anhänger, die breiter sind als 100 cm, die Fahrbahn zu benützen.

7.2 Lichtraum und Verkehrsraum

Die Elemente des Lichtraumes und des Verkehrsraumes sind aus Abbildung 6 und Tabelle 4 ersichtlich. (siehe auch Pkt. 2.2)

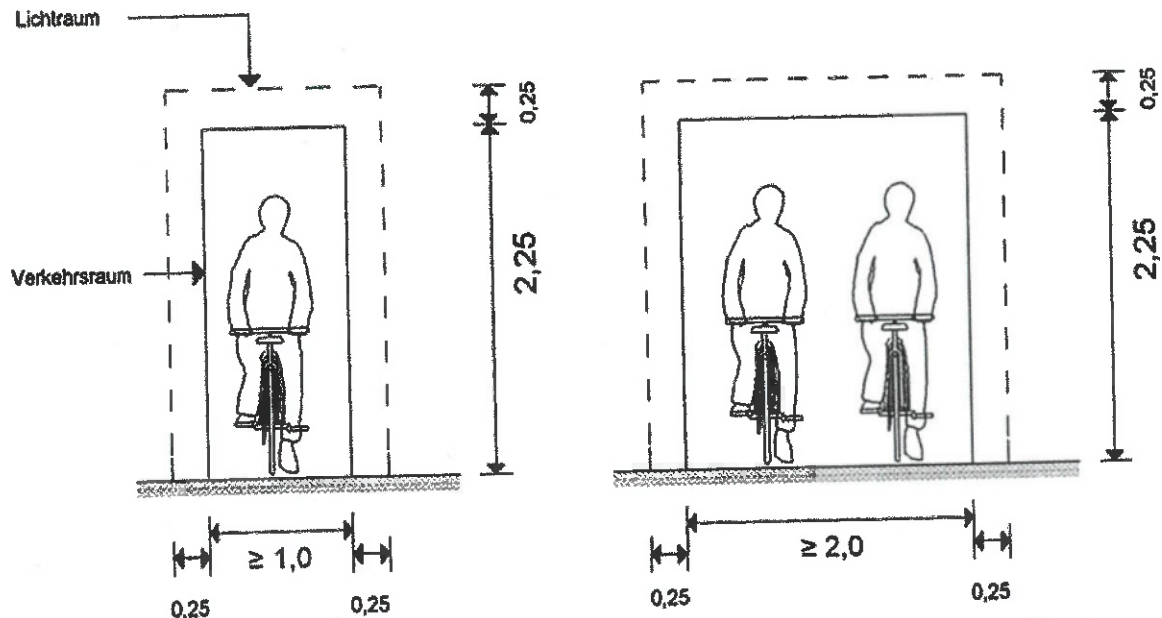


Abbildung 6: Verkehrs- und Lichtraum von einem bzw. zwei Radfahrern auf gerader Strecke
(alle Maße in [m])

Tabelle 4: Elemente des Verkehrs- und Lichtraumes auf gerader Strecke (Mindestabmessungen)

Breite des Verkehrsraumes (Fahrzeugbreite zuzüglich Bewegungsräume) [m]	Einspuriges Fahrrad	1,0
	Fahrrad mit Anhänger, Transportrad / Lastenrad	1,3
Beidseitiger Sicherheitsabstand zu festen Hindernissen [m]		2 x 0,25
Breite des Lichtraumes (Verkehrsraum plus Sicherheitsabstand) [m]	Ein Radfahrer	1,5
	Zwei nebeneinander fahrende oder sich begegnende Radfahrer	2,5
	Drei nebeneinander fahrende oder sich begegnende Radfahrer	3,5
Länge von Aufstellflächen [m]		2,0
Breite von Aufstellflächen [m]		0,9

Es ist anzustreben, Radwege oder Geh- und Radwege so breit auszuführen, dass Begegnen und Überholen stattfinden kann. Damit Dreiräder und Fahrräder mit Radanhängern ohne Komfortverlust eine einstreifige Radfahranlage befahren können, ist eine Breite des Verkehrsraums (befestigte Breite) von 1,3 m notwendig.

- Absperrungen

Besteht die Gefahr, dass Radwege unzulässig von anderen Fahrzeugen befahren bzw. verparkt werden, ist dies durch bauliche Maßnahmen (z.B. Poller – vornehmlich aus nachgiebigen Kunststoff) zu verhindern. Es ist auf eine deutliche Kennzeichnung aller in den Lichtraum ragenden Elemente sowie auf ausreichende Sichtbarkeit (z.B. auffällige Gestaltung, Ankündigung durch Gefahrenzeichen, Bodenmarkierungen oder profilierte Markierung) zu achten.

Um für Behindertenfahrzeuge und Fahrräder mit Anhängern ein ungehindertes Durchkommen zu ermöglichen, ist eine Durchfahrtsbreite zwischen Einbauten von mindestens 1,3 m auszuführen.

- Ausbildung von Absenkungen

Absenkungen sind am Anfang und Ende von Radwegen, an Straßenkreuzungen und fallweise bei Einmündungen notwendig. Radwege sind in voller Breite einschließlich der Breitenzuschläge auf das Fahrbahnniveau abzusenken (s. Abb. 21). Bordsteine werden ohne verbleibende Stufe bzw. Kante auf das Fahrbahnniveau abgesenkt. Im Absenkungsbereich soll auf Bordsteine quer zur Fahrtrichtung verzichtet werden. Rampen ohne Ausrundung dürfen nicht steiler als 1:15, mit Ausrundung nicht steiler als 1:10 ausgeführt werden.

Niedrige Bordsteine und Bordsteinabsenkungen bis zu einer Höhe von 5 cm sind bei Zufahrten mit einer Abschrägung $\leq 45^\circ$ einzubauen.

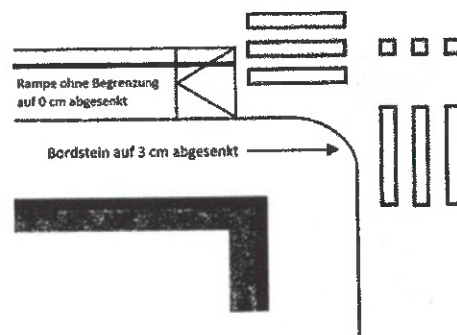


Abbildung 21: Ausbildung einer Absenkung eines Radweges (Ausführungsdetails der Bordsteinabsenkung s. RVS 02.02.36) (Systemskizze)

- Ende eines Radweges im Streckenbereich

Am Ende eines Radweges ist der Radverkehr sicher und übersichtlich auf die Fahrbahn zu führen. Der Übergang kann durch einen verbreiterten Fahrbahnabschnitt mit Radfahr- oder Mehrzweckstreifen erleichtert werden.

Das Ende des Radweges soll für Radfahrer und die übrigen Fahrzeuglenker deutlich zu erkennen sein. Bei endenden/beginnenden Zweirichtungsradsradwegen sind Maßnahmen für eine sichere Fahrbahnquerung auszuführen. (s. Abb. 65 und 66)

8.1.4 Gemischte Geh- und Radwege

Wege, die vom Fußgänger- und Radverkehr gemeinsam benützt werden, sind nur bei geringem Fußgänger- und Radverkehrsaufkommen zulässig, um gegenseitige Konflikte und Belästigungen zu vermeiden. Gemischte Geh- und Radwege sind nur dann auszuführen, wenn der Verkehrsraum für eine getrennte Führung nicht ausreicht, oder wenn die erforderlichen Grundflächen aufgrund anderer Schutzinteressen nicht verfügbar sind, und eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn nicht möglich ist.

Im dicht verbauten Ortsgebiet sind straßenbegleitende Geh- und Radwege nicht empfehlenswert. Haustore und Hauseinfahrten, die direkt angrenzen, sind besonders zu berücksichtigen. Die Breite von kombinierten Geh- und Radwegen ist gemäß Punkt 8.1 zu dimensionieren. Eine Überschreitung der empfohlenen Breite ist jederzeit zulässig.

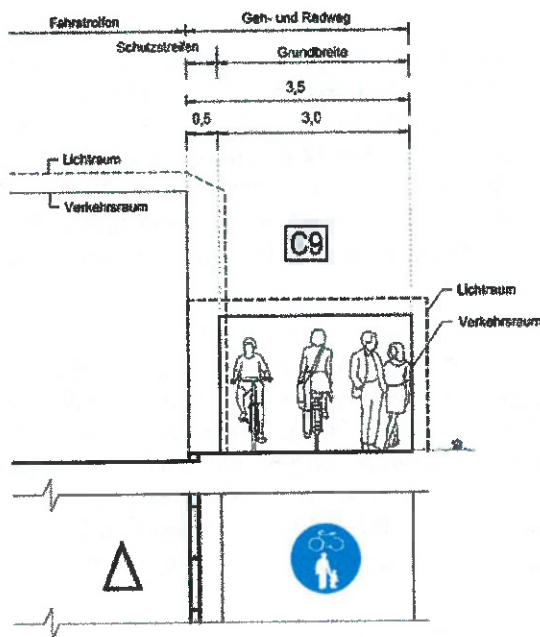


Abbildung 22: Ausbaustufe C – Gemischter Geh- und Radweg neben Fahrstreifen ($V_{zul} \leq 50 \text{ km/h}$) (alle Maße in [m]) (Systemskizze)

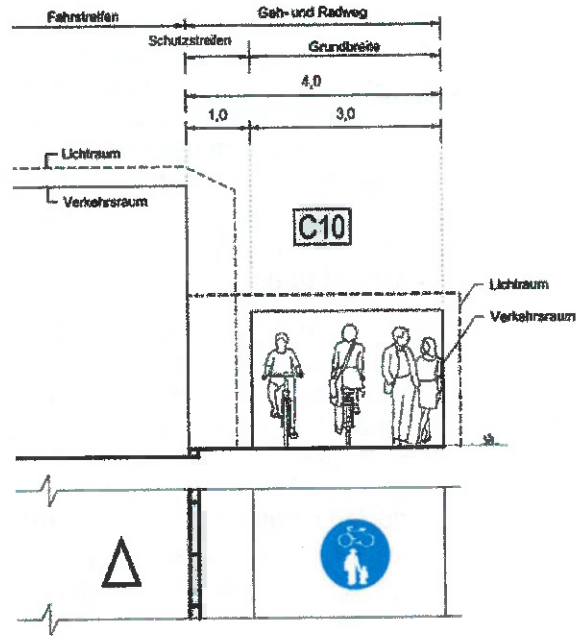


Abbildung 23: Ausbaustufe C – Gemischter Geh- und Radweg neben Fahrstreifen ($V_{zul} > 50 \text{ km/h}$) (alle Maße in [m]) (Systemskizze)

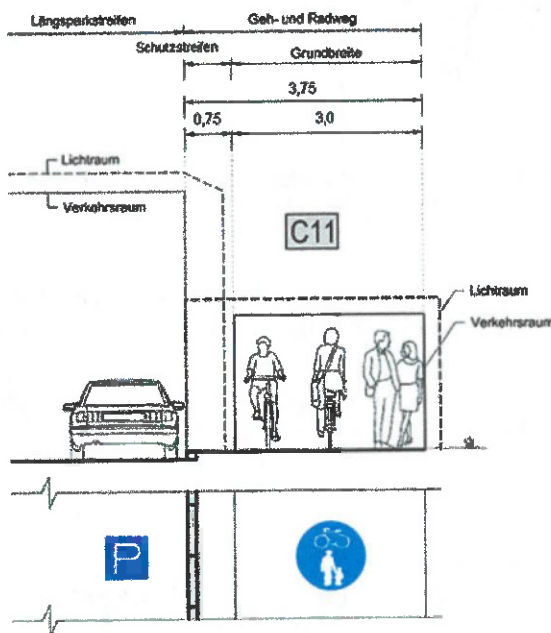


Abbildung 24: Ausbaustufe C – Gemischter Geh- und Radweg neben Längsparkstreifen (alle Maße in [m]) (Systemskizze)

Sollen Flächen des Fußgängerverkehrs vom Radverkehr mitbenutzt werden können, wird im Ortsgebiet die Verordnung als „Gemischter Geh- und Radweg ohne Benutzungspflicht“ empfohlen (vgl. Pkt. 8.1.5).