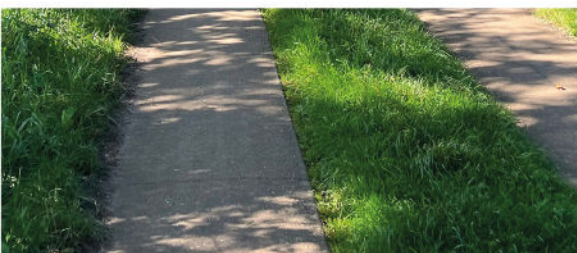


Radverkehrskonzept für den Landkreis Lüchow-Dannenberg

Anlage 2 *Musterlösungen*



Ausbaustandard

- ☒ Basisstandard
☐ Radvorrangroutenstandard
☐ Radschnellverbindungsstandard

Anwendung

- ☒ Regelfall
☐ Variante
☐ Ausnahmelösung

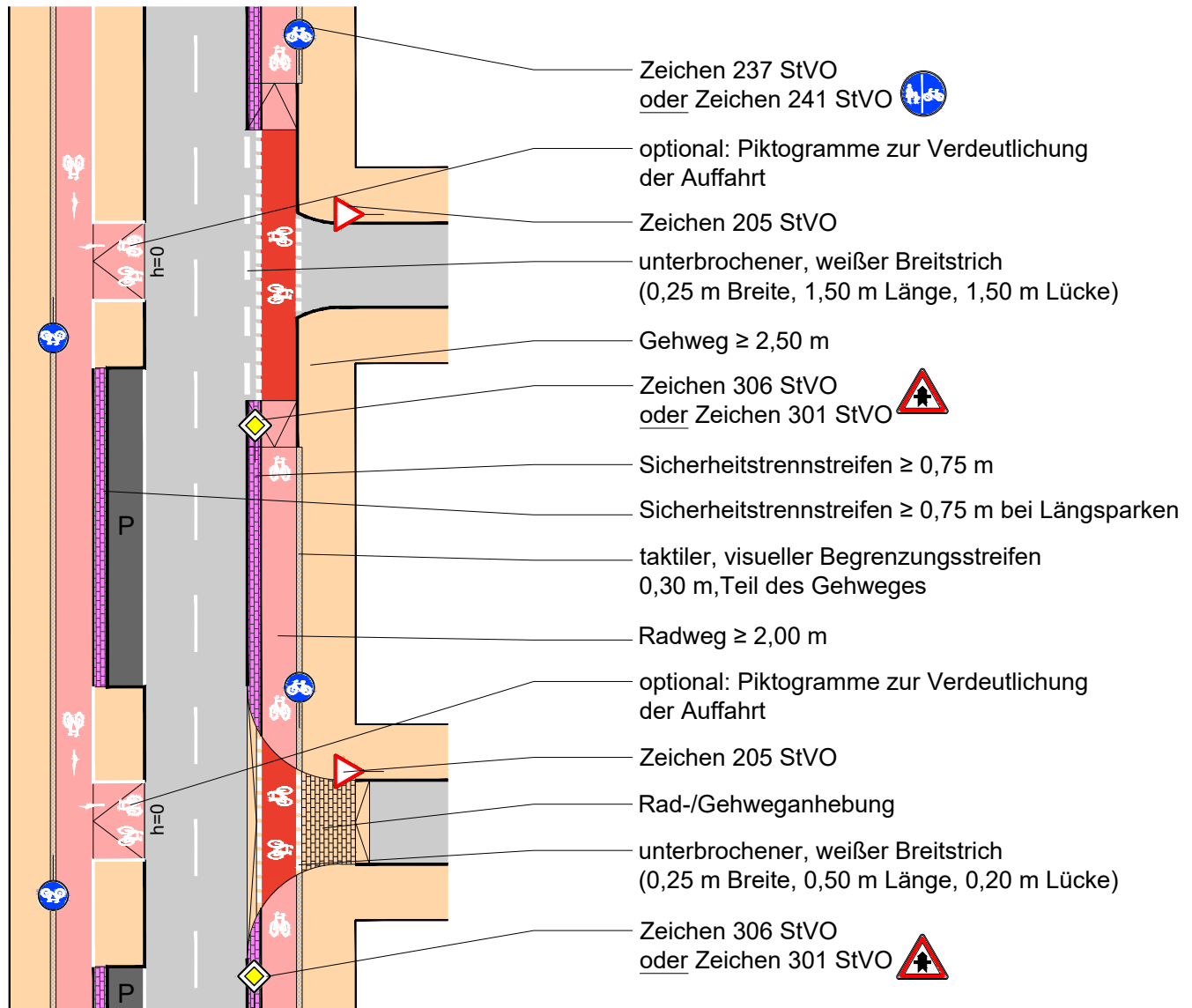
Ortslage

- ☒ innerorts
☐ außerorts



*Einsatz und
Differenzierung von
Musterlösungen*

Anlage beidseitiger Einrichtungsradwege

**Regelungen:**

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 2.3, 3.4, 11.1

Anwendungsbereiche:

- Regeleinsatzbereich innerorts (≥ 30 km/h) bei Kfz-Verkehrsstärken von ca. > 1.000 Kfz/h im Fahrbahnquerschnitt in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Siehe hierzu Kapitel 2.1, Seite 2.1-6

Hinweise:

- Radwegeführung möglichst fahrbahnnah und damit im unmittelbaren Sichtbereich des Kfz-Verkehrs
- zur Verdeutlichung sind an unübersichtlichen Stellen (z.B. Einmündungen, Grundstückszufahrten, Querungsstellen für den Fußverkehr) Fahrradpiktogramme ggf. mit Richtungspfeilen vorzusehen
- Radweganhebungen an Einmündungen verdeutlichen den Vorrang des Radverkehrs, erhöhen die Aufmerksamkeit des einmündenden Verkehrs und verbessern so die allgemeine Verkehrssicherheit. Der Radverkehr fährt auf dem Höhenniveau des Radwegs durch
- Zweirichtungsradswege sind innerorts besonders konfliktbehaftet



Ausbaustandard

- ☒ Basisstandard
☐ Radvorrangroutenstandard
☐ Radschnellverbindungsstandard

Anwendung

- ☒ Regelfall
☐ Variante
☐ Ausnahmelösung

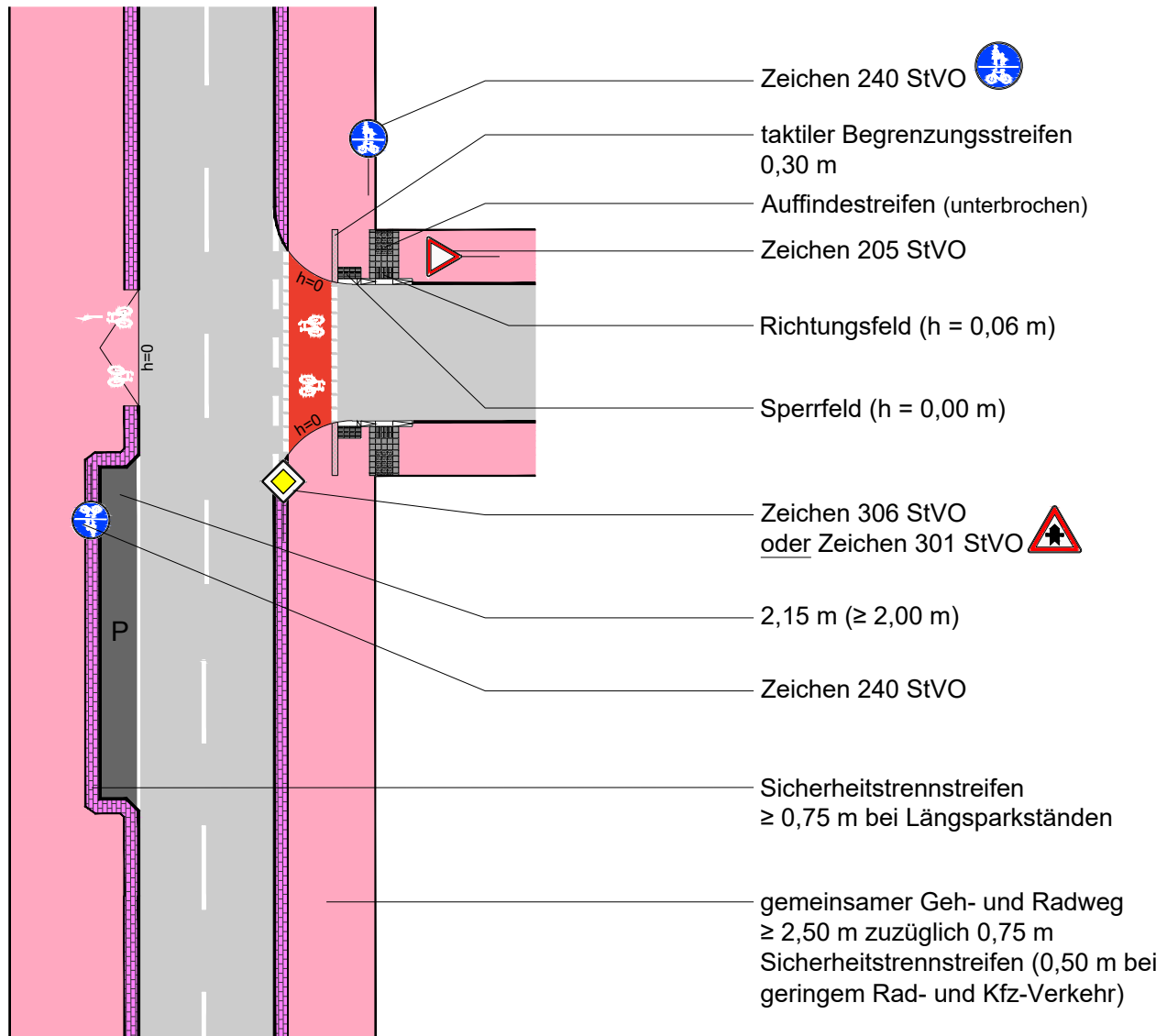
Ortslage

- ☒ innerorts
☐ außerorts



*Einsatz und
Differenzierung von
Musterlösungen*

Gemeinsamer Geh- und Radweg

**Regelungen:**

- VwV-StVO zu § 2, Absatz 4 Satz 2
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.6
- H BVA, Kapitel 3.3.1

Anwendungsbereiche:

- beengte Ortslagen oder Ortsrandlagen mit geringem Fuß- und Radverkehr

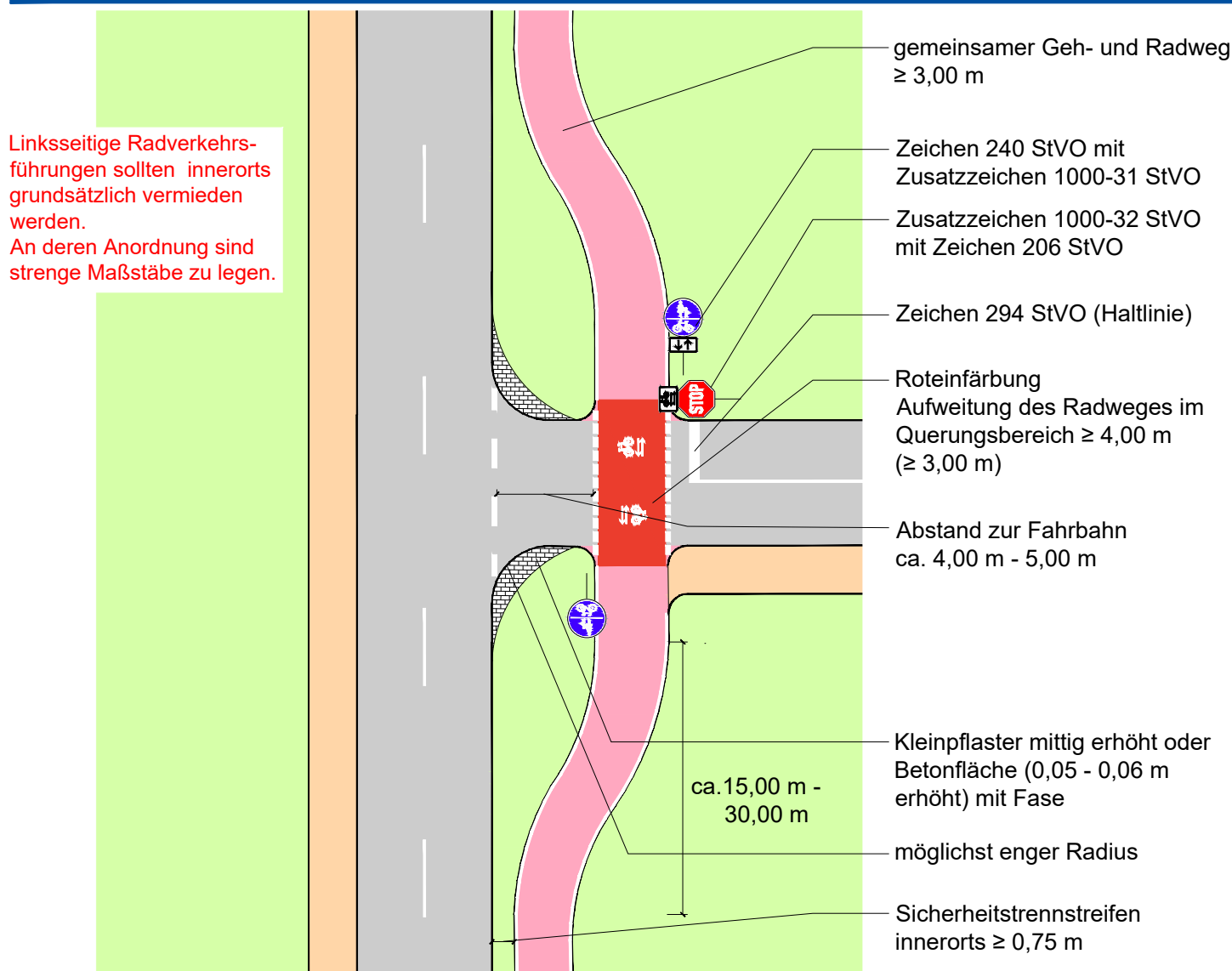
Hinweise:

- der Einsatz der gemeinsamen Führung mit dem Fußverkehr ist nur dort ausnahmsweise vertretbar, wo die Netz- und Aufenthaltsfunktion der Flächen für beide Verkehre sehr gering ist; die Ausschlusskriterien gemäß ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.6 sowie Anhang 1, A.6 sind zu beachten
- für benutzungspflichtige und nicht benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen gelten die gleichen Gestaltungsregeln und Maße
- zur Furtmarkierung siehe Musterblatt Basis 2a-2
- wenn die Furtmarkierung für den Radverkehr weniger als 0,75 m von der Fahrbahn abgesetzt ist, entfällt gemäß RMS-Entwurf (Stand 2023) die Blockmarkierung
- Sicherheitstrennstreifen ≥ 0,50 m ohne Längsparkstände und bei geringem Rad- und Kfz-Verkehr, sonst ≥ 0,75 m, siehe auch Kapitel 2.1, Seite 2.1-7
- zu Varianten ohne Benutzungspflicht siehe Kapitel 2.2, Seite 2.2-3



Ausbaustandard	Anwendung	Ortslage	
☒ Basisstandard	☐ Regelfall	☒ innerorts	 Einsatz und Differenzierung von Musterlösungen
☐ Radvorrangroutenstandard	☐ Variante	☐ außerorts	
☐ Radschnellverbindungsstandard	☒ Ausnahmelösung		

Bevorrechtigte Querung stark frequentierter Einmündungen und Zufahrten - Zweirichtungsführung



Regelungen:

- ERA (2010), Kapitel 3.6 und 9.2.2

Anwendungsbereiche:

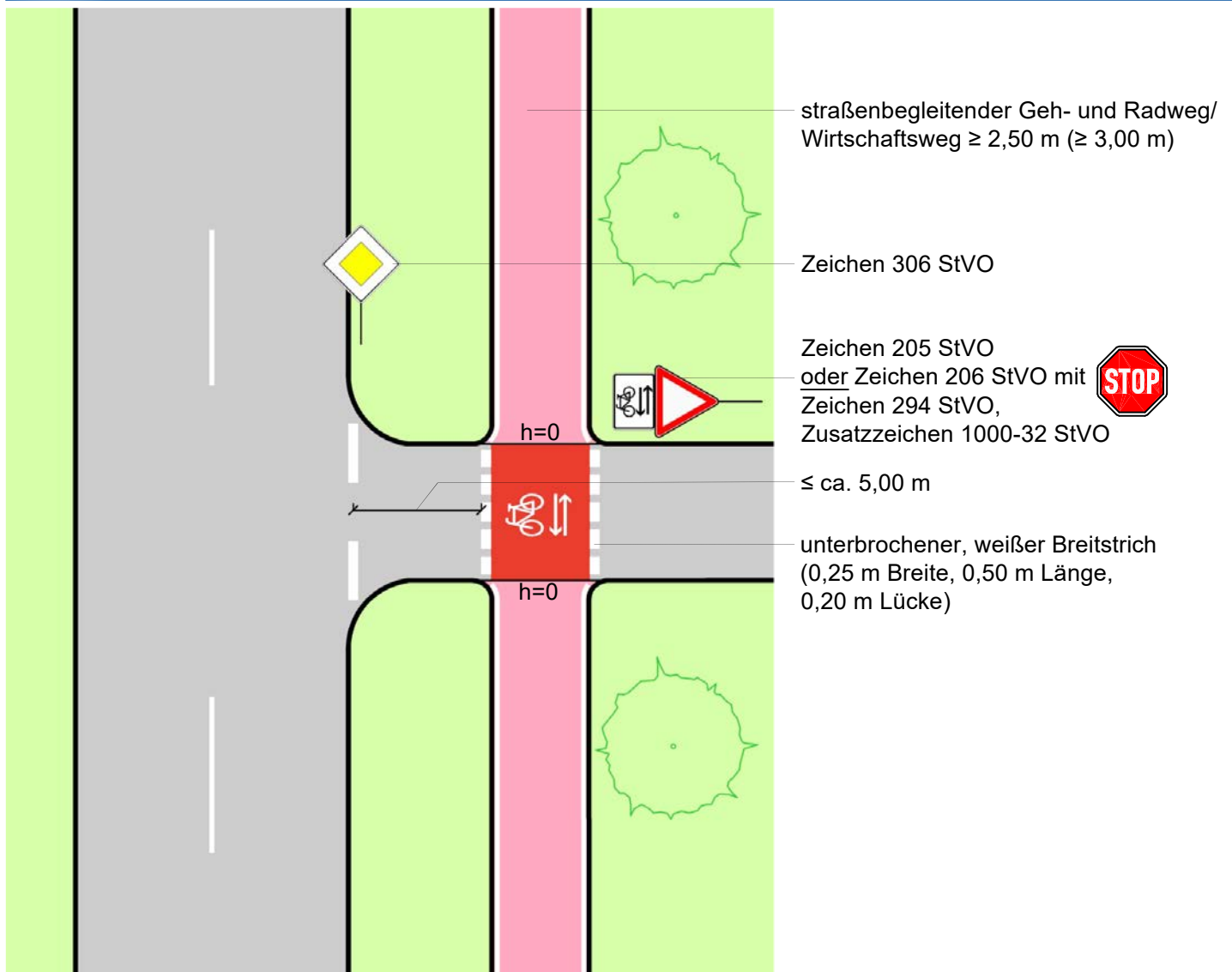
- an Einmündungen und hoch frequentierten Grundstückszufahrten wie z.B. Discountern, Baumärkten etc.
- innerorts

Hinweise:

- der Weg wird parallel zur Fahrbahn im Abstand von ca. $4,00$ - $5,00$ m mittels einer Furt über die Einmündung geführt
- zur Verdeutlichung des Vorrangs ist die Furt mit einer Roteinfärbung und mit Fahrradpiktogrammen mit Richtungspfeilen in beide Richtungen zu versehen
- wünschenswert ist zusätzlich eine Aufhöhung der Furt (als Rad-/ Gehweganhebung)
- die Ausfahrt sollte so schmal sein, dass zwei einbiegende Fahrzeuge nicht nebeneinander stehen können und sich daher gegenseitig nicht die Sicht versperren
- die Musterlösung ist übertragbar auf getrennte Geh- und Radwege. Hierbei ist zu prüfen, ob die Einrichtung eines Fußgängerüberweges zulässig ist
- Einrichtungsradwege sind in der Regel unmittelbar am Fahrbandrand zu führen (vgl. Musterblatt Basis 1a-1)
- die erforderlichen Sichtfelder sind freizuhalten (vgl. Musterblatt Basis 10a-1)
- möglichst enge Radien sollen die Geschwindigkeit abbiegender Kfz dämpfen

Ausbaustandard	Anwendung	Ortslage	
☒ Basisstandard	☒ Regelfall	☐ innerorts	 <u>Einsatz und Differenzierung von Musterlösungen</u>
☐ Radvorrangroutenstandard	☐ Variante	☒ außerorts	
☐ Radschnellverbindungsstandard	☐ Ausnahmelösung		

Bevorrechtigte straßenbegleitende Zweirichtungsführung (1)



Regelungen:

- RAL (Ausgabe 2012), Kapitel 3.3, Kapitel 6.8
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.3

Anwendungsbereiche:

- außerorts an untergeordneten Einmündungen mit geringer bis mäßiger Verkehrsbedeutung. Ausschlaggebend für die Bevorrechtigung des Radverkehrs ist die Gewährleistung der Verkehrssicherheit (insbesondere gute Sichtbeziehungen und eine gute ganzjährige Erkennbarkeit)

Hinweise:

- bei Bewertung der Sichtbeziehungen und Erkennbarkeit sind insbesondere die Veränderungen von Bewuchs und Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen im Jahresverlauf sowie die Linienführung im Höhenplan zu beachten
- zur Verdeutlichung des Vorrangs ist die Furt mit einer Roteinfärbung und mit Fahrradpiktogrammen und Hinweis Pfeilen in beide Richtungen zu versehen
- die Furt sollte möglichst abgesetzt werden, jedoch nicht weiter als 5,00 m
- der Einsatz des Verkehrszeichens „Halt. Vorfahrt gewähren“ (Zeichen 206 StVO) ist mit einer Haltlinie zu kombinieren
- zum erforderlichen Sichtfeld siehe Musterblatt Basis 10a-1
- zur Markierung der Fahrbahnbegrenzung siehe Musterblatt Basis 8a-4

Ausbaustandard

- ☒ Basisstandard
☐ Radvorrangroutenstandard
☐ Radschnellverbindungsstandard

Anwendung

- ☒ Regelfall
☐ Variante
☐ Ausnahmelösung

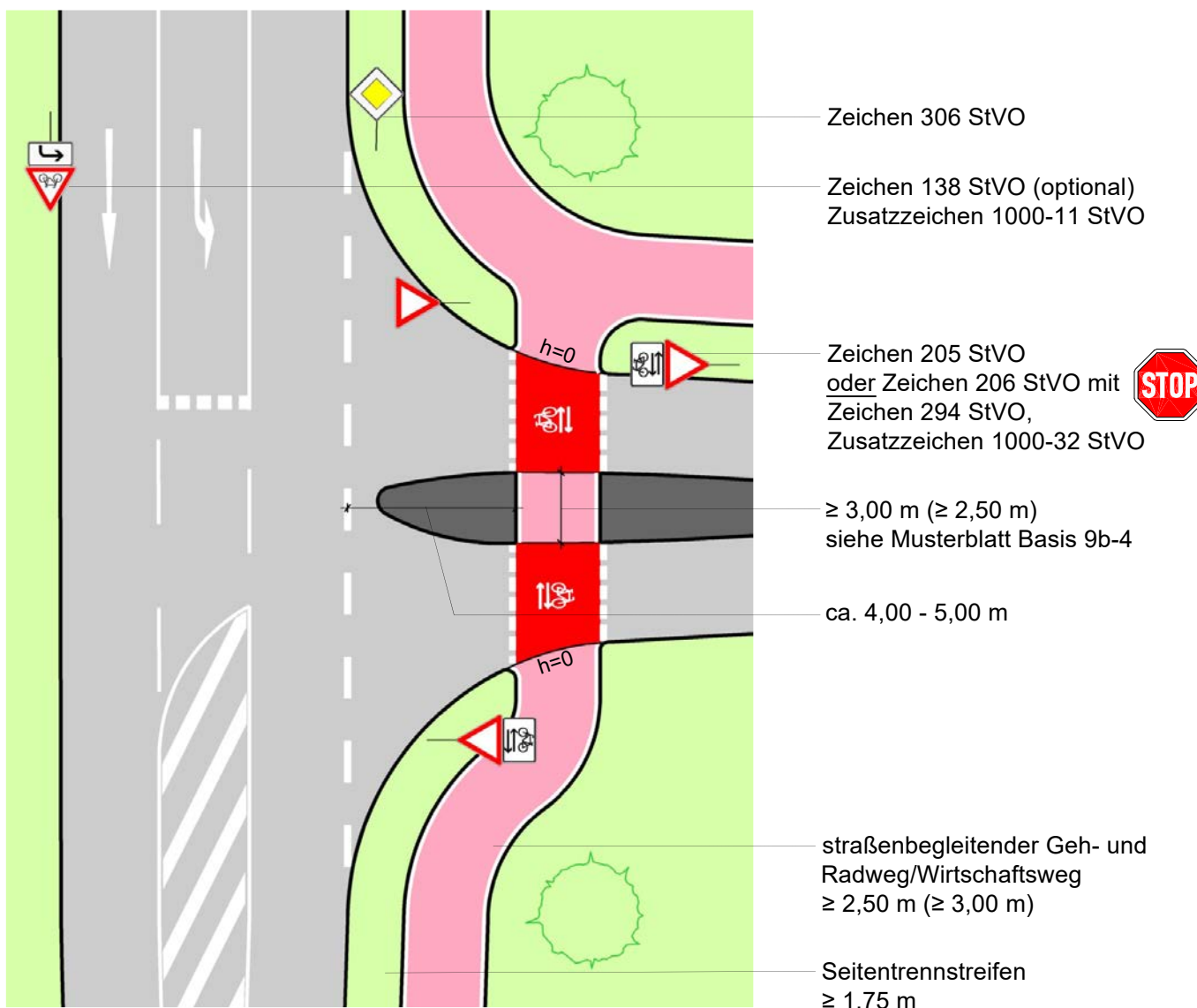
Ortslage

- ☐ innerorts
☒ außerorts



[Einsatz und
Differenzierung von
Musterlösungen](#)

Bevorrechtigte straßenbegleitende Zweirichtungsführung (2)

**Regelungen:**

- RAL (Ausgabe 2012), Kapitel 3.3, Kapitel 6.8
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.3

Anwendungsbereiche:

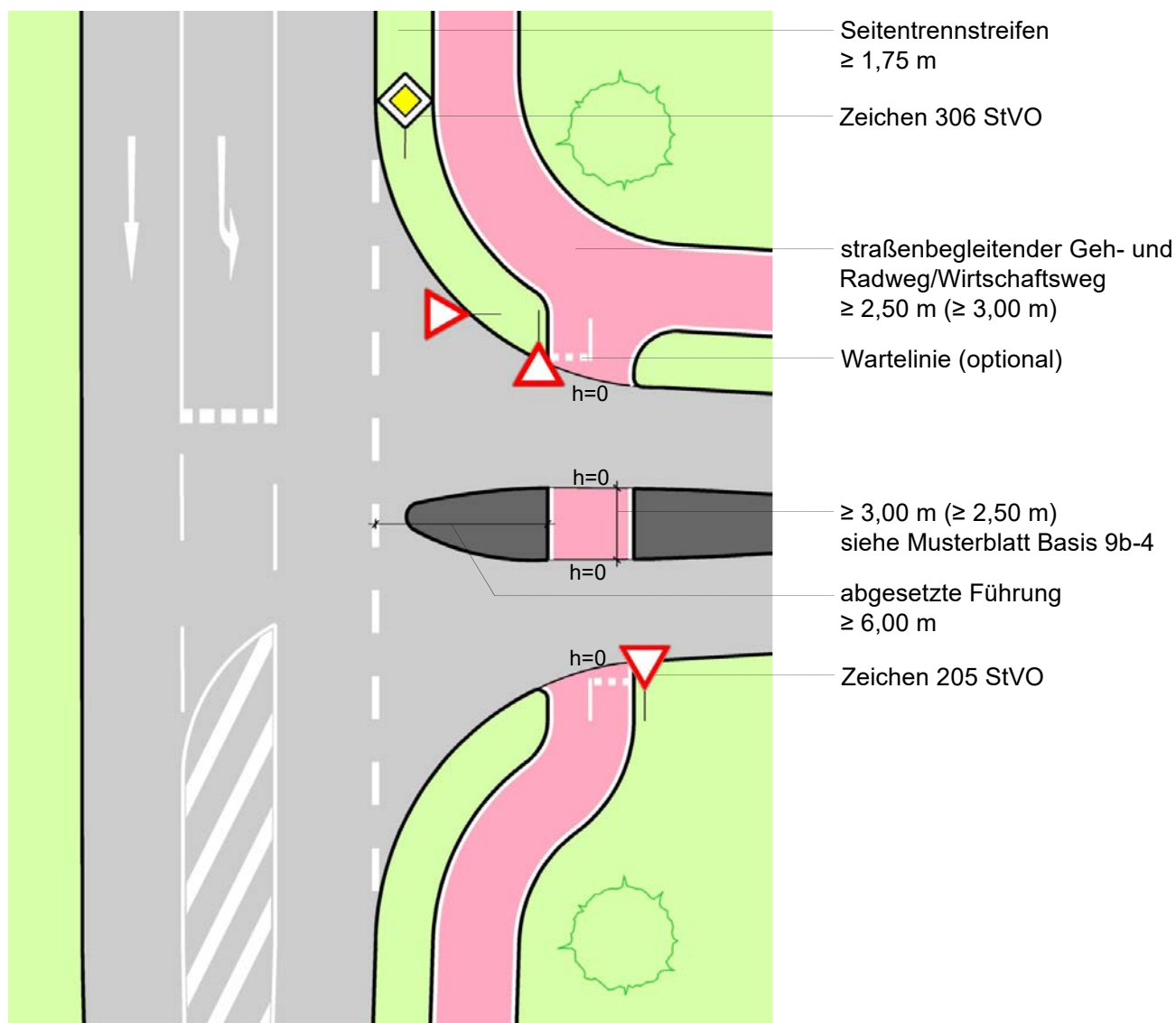
- außerorts im Zuge bevorzogter Straßen bei Kfz-Verkehrsstärken von < 3.000 Kfz/24 h im Fahrbahnquerschnitt der zu querenden Einmündung. Ausschlaggebend für die Bevorzugung des Radverkehrs ist die Gewährleistung der Verkehrssicherheit (insbesondere gute Sichtbeziehungen und eine gute ganzjährige Erkennbarkeit)

Hinweise:

- bei Bewertung der Sichtbeziehungen und Erkennbarkeit sind insbesondere die Veränderungen von Bewuchs und Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen im Jahresverlauf sowie die Linienführung im Höhenplan zu beachten
- der Radverkehr wird parallel zur Fahrbahn (ca. 4,00 - 5,00 m entfernt) mittels Furt über die Einmündung geführt
- diese Lösung wird insbesondere angewendet, um Einbiegeunfälle mit von rechts kommenden Fahrrädern zu vermeiden
- der Einsatz des Verkehrszeichens „Halt. Vorfahrt gewähren“ (Zeichen 206 StVO) ist mit einer Haltlinie zu kombinieren
- bei Kfz-Verkehrsstärken von ≥ 3.000 Kfz/24 h wird eine Signalisierung, die Wartepflicht für den Radverkehr oder der Einsatz eines Kreisverkehrs empfohlen
- zur Markierung der Fahrbahnbegrenzung siehe Musterblatt Basis 8a-4



Untergeordnete straßenbegleitende Zweirichtungsführung



Regelungen:

- RAL (Ausgabe 2012), Kapitel 3.3, Kapitel 6.8
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.3

Anwendungsbereiche:

- außerorts im Zuge bevorzogter Straßen bei Kfz-Verkehrsstärken von ≥ 3.000 Kfz/24 h im Fahrbahnquerschnitt der zu querenden Einmündung

Hinweise:

- der Radverkehr wird abgesetzt von der Fahrbahn (in der Regel $\geq 6,00$ m entfernt) über die Einmündung geführt
- die Markierung von Radverkehrsfurten ist nicht zulässig
- zur Verdeutlichung der Wartepflicht ist in beiden Fahrtrichtungen des Radverkehrs das Verkehrszeichen Vorfahrt gewähren (Zeichen 205 StVO) vorzusehen
- ggf. ist die Einrichtung einer Lichtsignalanlage zu prüfen
- je nach örtlichen Gegebenheiten kann die Lösung mit Wartepflicht für den Radverkehr auch bei Kfz-Verkehrsstärken < 3.000 Kfz/24 h sinnvoll sein
- zur Markierung der Fahrbahnbegrenzung siehe Musterblatt Basis 8a-4

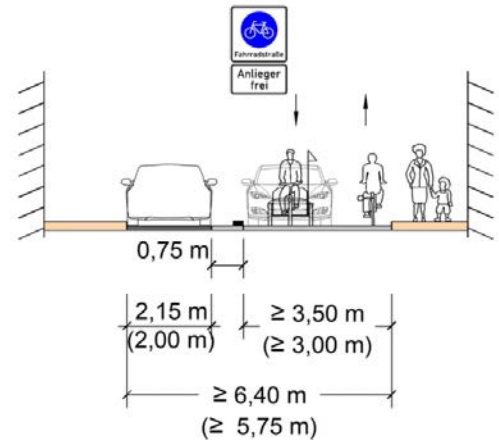
Ausbaustandard	Anwendung	Ortslage	
☒ Basisstandard	☒ Regelfall	☒ innerorts	 Einsatz und Differenzierung von Musterlösungen
☐ Radvorrangroutenstandard	☐ Variante	☐ außerorts	
☐ Radschnellverbindungsstandard	☐ Ausnahmelösung		

Gestaltung von Fahrradstraßen (3)

Fahrradstraßen mit zugelassenem Kfz-Verkehr und einseitigem Längsparken

(Querschnitt für eine Fahrbahnbreite zw. 5,75 m und 8,50 m)

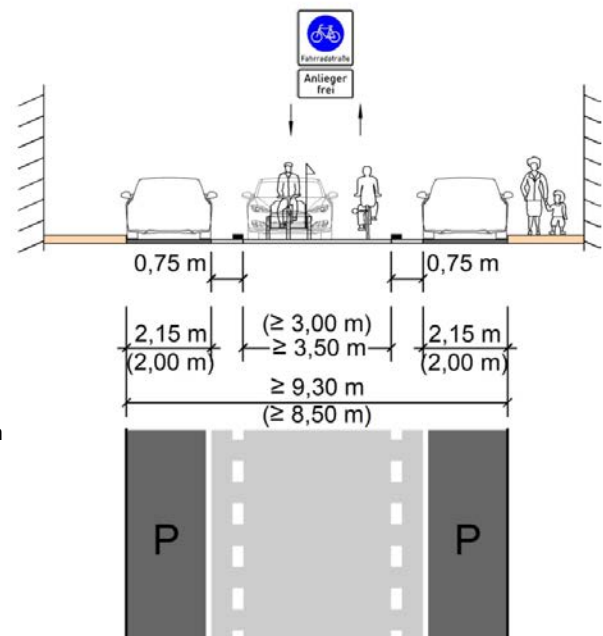
- Fahrbahnbreite größer gleich 3,50 m
zzgl. Sicherheitstrennstreifen von 0,75 m
- die Breite des Sicherheitstrennstreifens sollte immer beibehalten werden. Die Breite der zentralen Raverkehrsfahrbahn kann an Engstellen reduziert werden, muss aber immer mindestens 3,00 Meter betragen
- für die Fahrbahnbreite ist unter Einbeziehung der Sicherheitstrennstreifen die erforderliche Begegnungsbreite des Kfz-Verkehrs gemäß RAST 06 maßgeblich
- einseitiges Längsparken möglich
- Sicherheitstrennstreifen muss bei Parkständen markiert werden
- das Parken muss geordnet werden, ggf. müssen die Parkstände markiert werden



Fahrradstraßen mit zugelassenem Kfz-Verkehr und beidseitigem Längsparken

(Querschnitt für eine Fahrbahnbreite $\geq 8,50$ m)

- Fahrbahnbreite größer gleich 3,50 m
zzgl. Sicherheitstrennstreifen von jeweils 0,75 m
- die Breite des Sicherheitstrennstreifens sollte immer beibehalten werden. Die Breite der zentralen Raverkehrsfahrbahn kann an Engstellen reduziert werden, muss aber immer mindestens 3,00 Meter betragen
- für die Fahrbahnbreite ist unter Einbeziehung der Sicherheitstrennstreifen die erforderliche Begegnungsbreite des Kfz-Verkehrs gemäß RAST 06 maßgeblich
- beidseitiges Längsparken möglich
- Sicherheitstrennstreifen muss bei Parkständen markiert werden
- das Parken muss geordnet werden, ggf. müssen die Parkstände markiert werden



Markierungsbeispiel Sicherheitstrennstreifen

- unterbrochener, weißer Breitstrich
- (0,25 m Breite, 0,50 m Länge, 0,50 m Lücke)

Regelungen:

- StVO Anlage 2 zu § 41 (1) zu Zeichen 244.1
- VwV zur StVO zu § 41 zu Zeichen 244.1 und 244.2
- RASt 06, Kapitel 6.1.7.7
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 6.3

Anwendungsbereiche:

- Straßen mit einem hohen oder zu erwartenden hohen Radverkehrsaufkommen, einer hohen Netzbedeutung für den Radverkehr oder auf Straßen von lediglich untergeordneter Bedeutung für den Kraftfahrzeugverkehr

Hinweise:

- Schräg- oder Senkrechtparkstände sind möglichst zu vermeiden, der Sicherheitstrennstreifen muss dann mindestens 1,00 m breit sein
- Maße ab ca. 3,50 m Breite ermöglichen eine komfortable Begegnung von Pkw- und Radverkehr. Dabei darf die Markierung des Sicherheitstrennstreifens durch den Kfz-Verkehr überfahren werden
- bei Linienbusverkehr sind die entsprechend größeren Lichtraumprofile gemäß RAST 06 zu berücksichtigen

3.2 Musterlösungen für den Basisstandard	Musterblatt: Basis 3a-3 Stand: Oktober 2025	 Baden-Württemberg Ministerium für Verkehr
---	--	---

Ausbaustandard

- ☒ Basisstandard
☐ Radvorrangroutenstandard
☐ Radschnellverbindungsstandard

Anwendung

- ☒ Regelfall
☐ Variante
☐ Ausnahmelösung

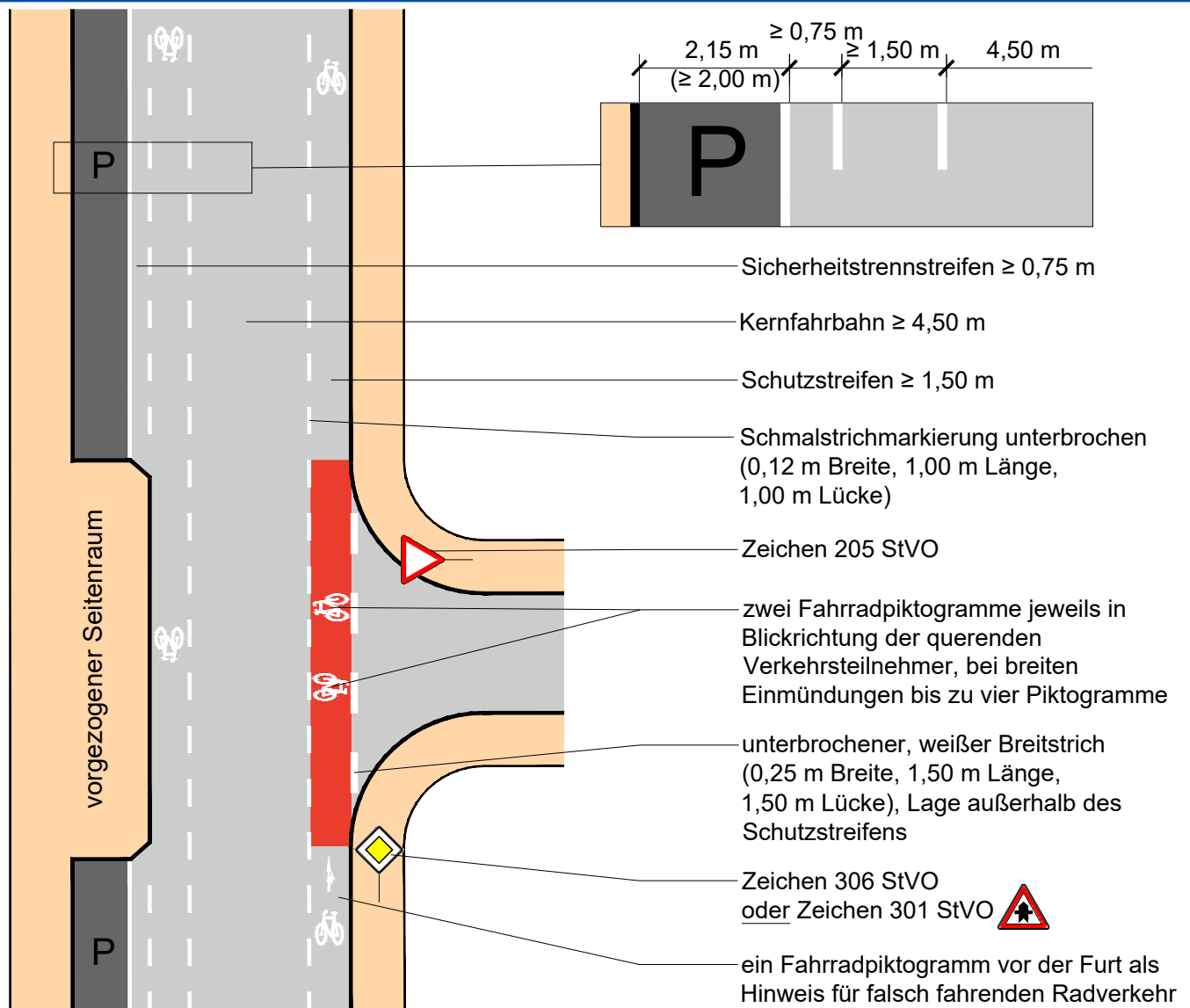
Ortslage

- ☒ innerorts
☐ außerorts



*Einsatz und
Differenzierung von
Musterlösungen*

Markierung beidseitiger Schutzstreifen

**Regelungen:**

- ERA (2010), Kapitel 2.3 und 3.2

Anwendungsbereiche:

- Regeleinsatzbereich innerorts (30 - 50 km/h) bei Kfz-Verkehrsstärken von ca. 300 - 1800 Kfz/h im Fahrbahnquerschnitt in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und bei Fahrbahnbreiten von ca. 7,50 - 10,00 m (ohne Parkstreifen) in Abhängigkeit von den Randbedingungen. Siehe hierzu Kapitel 2.1, Seite 2.1-6

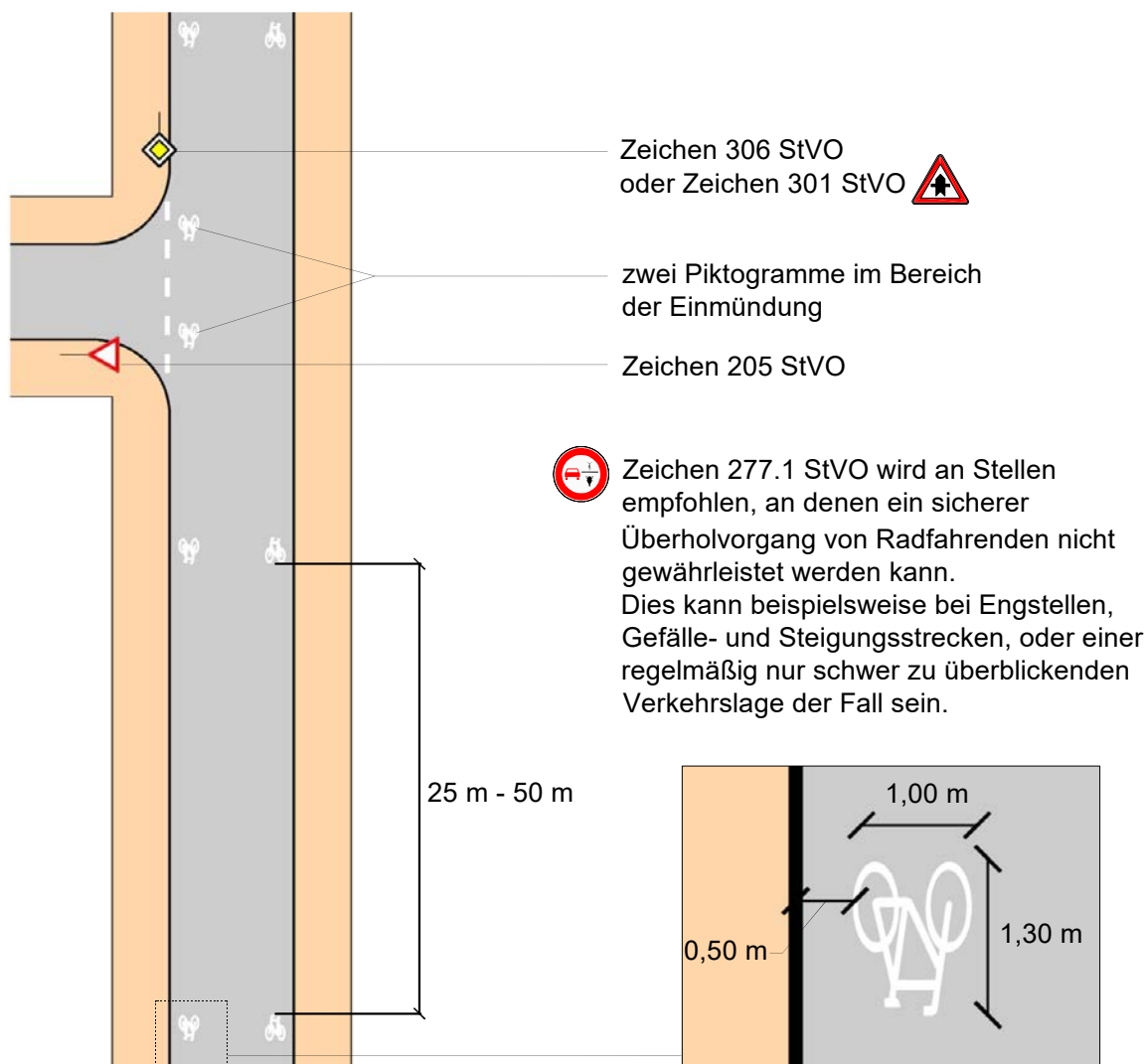
Hinweise:

- je höher die Verkehrsbelastung und je höher der Schwerverkehrsanteil, desto breiter soll der Schutzstreifen sein
- auf eine Leitlinie zur Trennung des Kfz-Verkehrs ist grundsätzlich zu verzichten
- zur Verdeutlichung sind an unübersichtlichen Stellen (z.B. Einmündungen, Grundstückszufahrten, Querungsstellen für den Fußverkehr) Fahrradpiktogramme ggf. mit Richtungspfeilen vorzusehen
- im Zuge von Steigungs- und Gefällstrecken sowie in Kurvenbereichen ist eine Aufweitung des Schutzstreifens anzustreben, sofern ausreichende Platzverhältnisse zur Verfügung stehen (auf ca. 1,60 - 2,20 m)
- bei schmaler Kernfahrbahn gelten besondere Anforderungen, siehe Musterblatt 5a-3 sowie Erlass zu Schutzstreifen für den Radverkehr mit schmaler Kernfahrbahn innerorts vom 20.12.2023



Ausbaustandard	Anwendung	Ortslage	
☒ Basisstandard	☐ Regelfall	☒ innerorts	
☐ Radvorrangroutenstandard	☐ Variante	☐ außerorts	
☐ Radschnellverbindungsstandard	☒ Ausnahmelösung		

Piktogrammreihe bei beengten Platzverhältnissen - innerorts



Regelungen:

- Erlass des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg vom 20.12.2023
„Radverkehrspiktogramme und -ketten auf Fahrbahnen öffentlicher Straßen“

Anwendungsbereiche:

- Hauptverkehrsstraßen, Netzlücken oder Radverkehrsrouten mit hoher Netzbedeutung, an denen noch keine gesonderten Radverkehrsanlagen vorhanden oder diese nicht umsetzbar sind
- bei Unterbrechungen von Schutzstreifen oder Radfahrstreifen an Engstellen, z.B. Querungshilfen
- bei asymmetrischer Führung, z.B. bergauf Schutzstreifen oder baulicher Radweg und bergab Piktogrammreihe
- zur Verdeutlichung in komplexen Verkehrssituationen, z.B. an Knotenpunkten mit Fahrstreifen in Mischnutzung, geradeaus fahrender Radverkehr in Linksabbiege- oder Rechtsabbiegefahrstreifen
- als zeitlich begrenzte Übergangs- oder Zwischenlösung, zur Verdeutlichung der Aufhebung von Radwegen oder Radwegebenutzungspflicht oder zur Führung an Baustellen

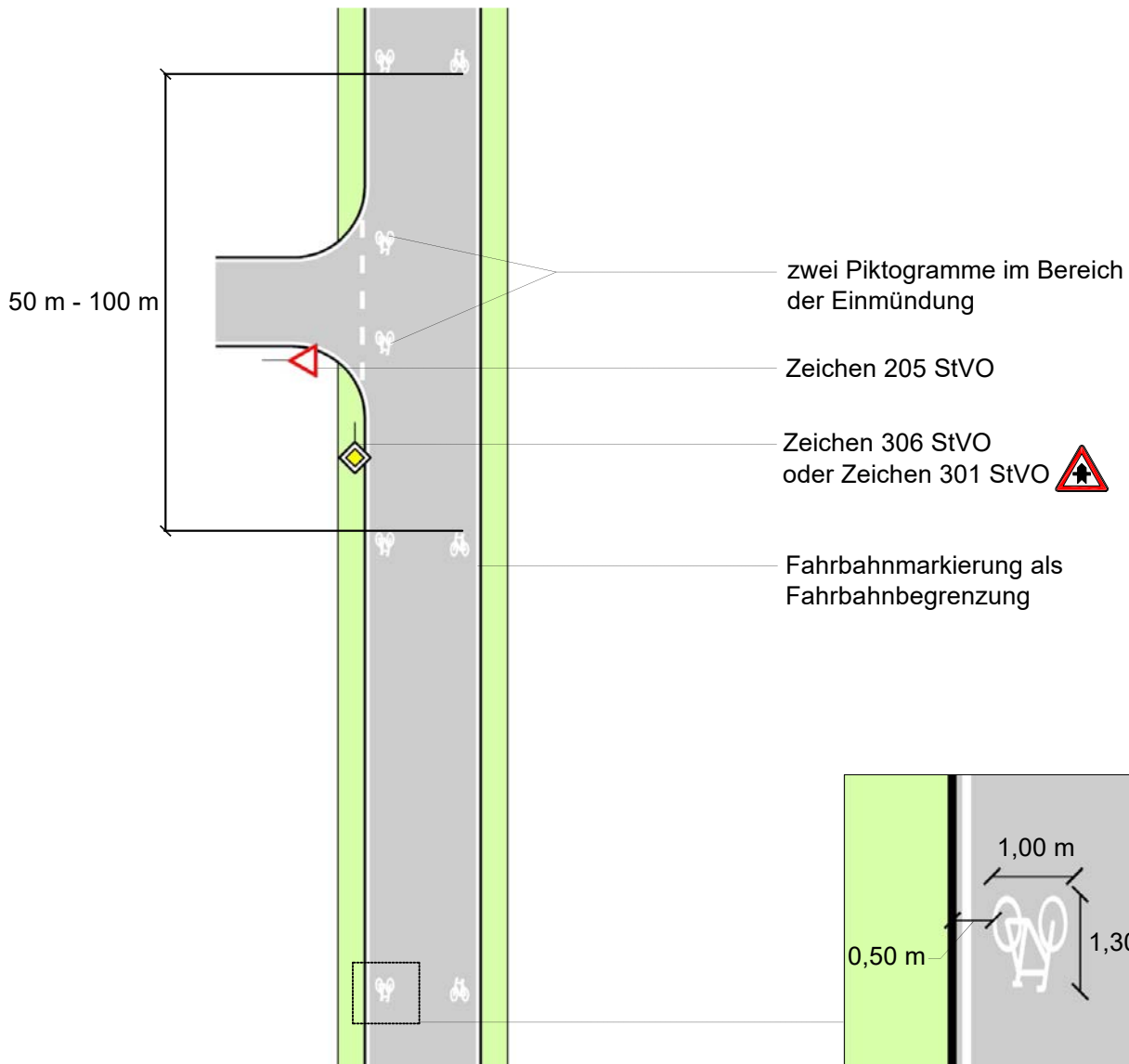
Hinweise:

- der Abstand der Piktogramme zur Fahrbahnbegrenzung sollte in der Regel 0,50 m betragen, damit das Rechtsfahrgebot verdeutlicht wird
- bei angrenzenden Parkständen ist zusätzlich ein Sicherheitstrennstreifen auszubilden, um Kollisionsgefahren zu vermeiden (z.B. „Dooring-Unfälle“), der Abstand der Piktogramme zu den Parkständen sollte dann etwa 1,00 m betragen

3.2 Musterlösungen für den Basisstandard	Musterblatt: Basis 6a-1 Stand: Oktober 2025	 Baden-Württemberg Ministerium für Verkehr
---	--	--

Ausbaustandard	Anwendung	Ortslage	
☒ Basisstandard	☐ Regelfall	☐ innerorts	 Einsatz und Differenzierung von Musterlösungen
☐ Radvorrangroutenstandard	☐ Variante	☒ außerorts	
☐ Radschnellverbindungsstandard	☒ Ausnahmelösung		

Piktogrammreihe bei beengten Platzverhältnissen - außerorts



Regelungen:

- Erlass des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg vom 20.12.2023 „Radverkehrspiktogramme und -ketten auf Fahrbahnen öffentlicher Straßen“

Anwendungsbereiche:

- bei asymmetrischer Führung, z.B. bergauf baulicher Radweg und bergab Piktogrammreihe
- Lückenschluss bei schwach belasteten Straßen, wo z.B. Radwege kurzfristig bis mittelfristig nicht umsetzbar sind
- zur Verdeutlichung in komplexen Verkehrssituationen, z.B. an Knotenpunkten

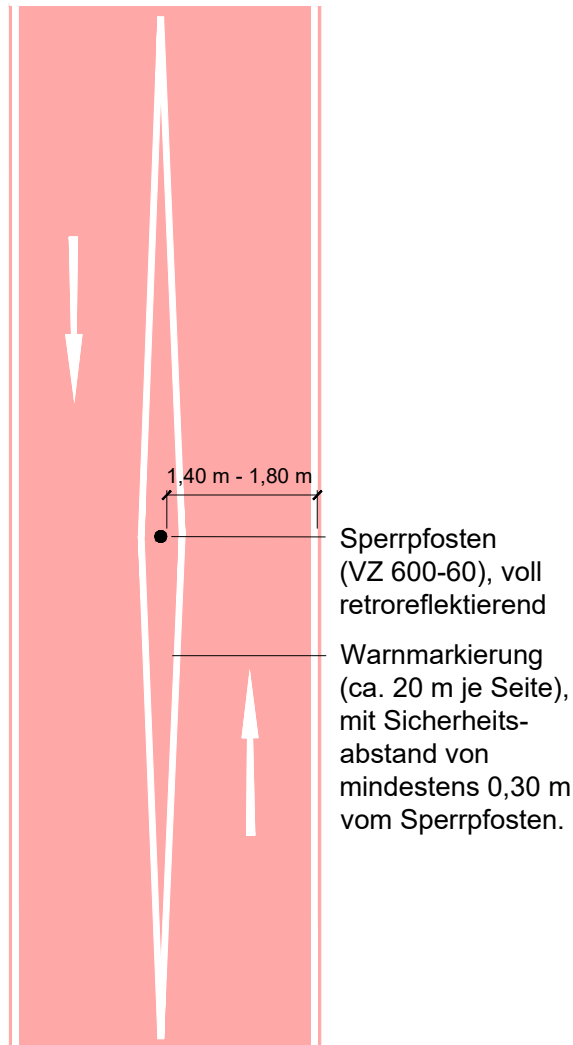
Hinweise:

- der Abstand der Piktogramme zur Fahrbahnbegrenzung sollte in der Regel 0,50 m betragen, damit das Rechtsfahrgebot verdeutlicht wird
- der Abstand der Sinnbilder zueinander in Längsrichtung sollte außerorts zwischen 50 m und 100 m betragen

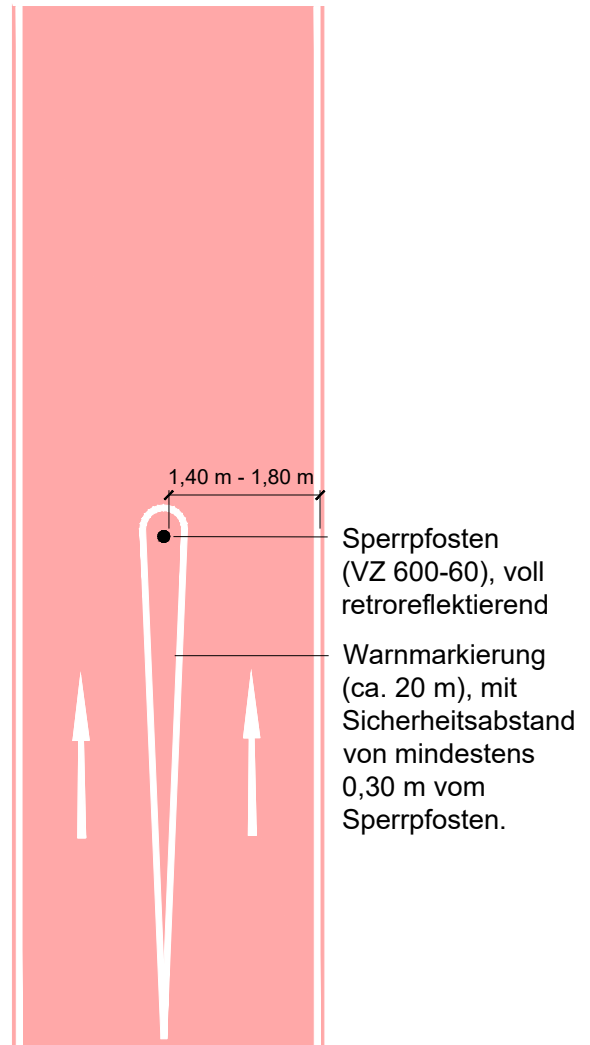
Ausbaustandard ☒ Basisstandard ☐ Radvorrangroutenstandard ☐ Radschnellverbindungsstandard	Anwendung ☐ Regelfall ☐ Variante ☒ Ausnahmelösung	Ortslage ☒ innerorts ☒ außerorts	 Einsatz und Differenzierung von Musterlösungen
---	---	---	--

Warnmarkierung mit Sperrpfosten

Zweirichtungsführung



Einrichtungsführung



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 11.1.10
- Sperrpfosten bedürfen der verkehrsbehördlichen Anordnung und sind - wie auch Umlaufsperrn - wegen ihres Gefährdungspotenzials möglichst zu vermeiden

Anwendungsbereiche:

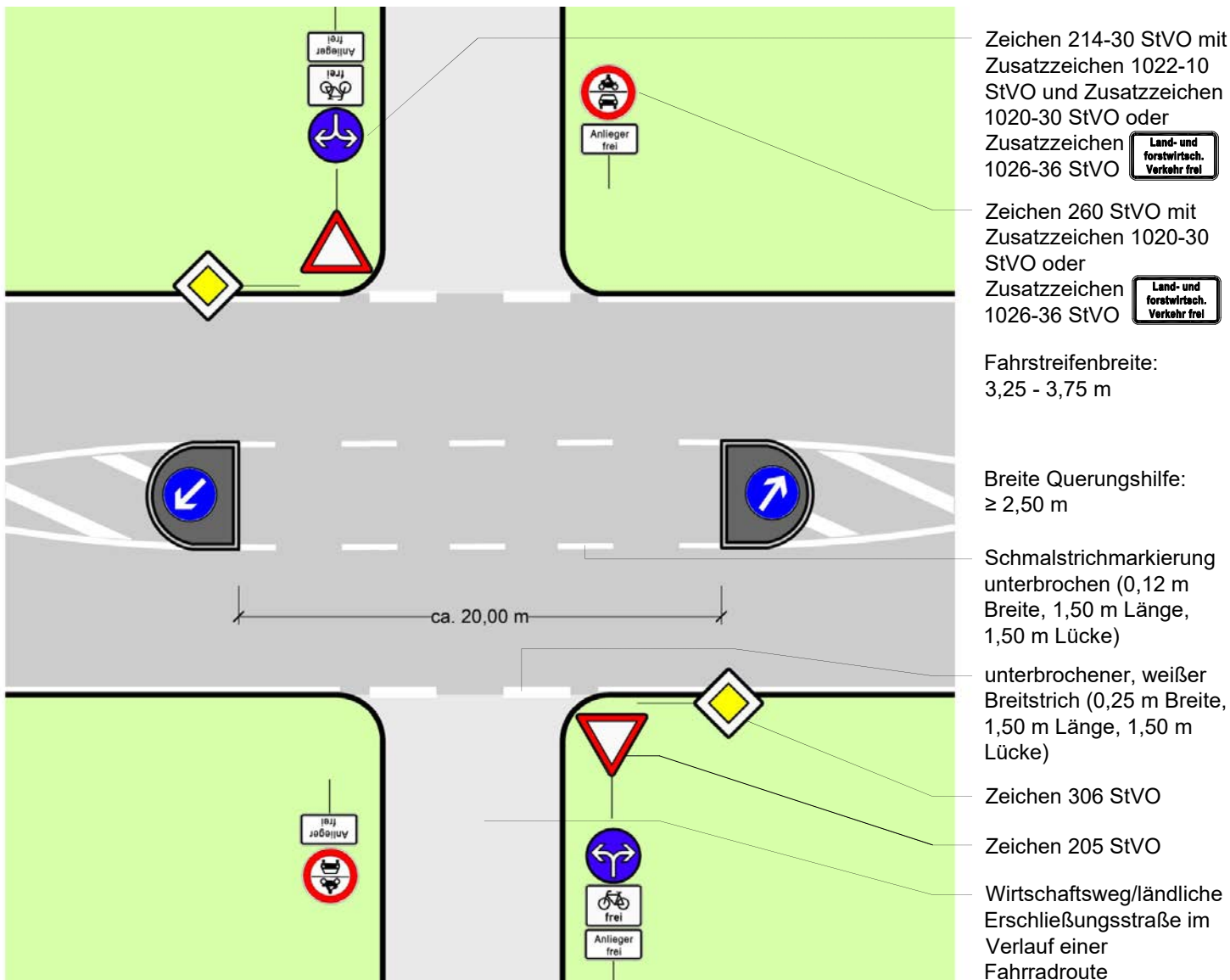
- Markierung vor Sperrpfosten zur Verbesserung der Erkennbarkeit
- Sperreinrichtungen und die damit verbundenen Einengungen sind nur bei nachweislicher Gefahr missbräuchlicher Nutzung anzuwenden (Vermeidungsgebot)

Hinweise:

- ggf. erforderliche Sperrpfosten (VZ 600-60) sind auffällig zu färben und voll retroreflektierend auszuführen, sie sollten rund, oben halbkugelig und mit nachgiebigen Materialien hergestellt sein. Eckige Sperrpfosten und Absperrpfosten, ausgelegte Steine und kantig endende Geländer sind zwingend zu vermeiden
- falls möglich sind Pfosten mit Verkehrszeichen (z.B. Schraffenbake, VZ 605-10) einfachen Sperrpfosten vorzuziehen (bessere Fernerkennbarkeit)
- die Durchfahrbreite sollte 1,40 m nicht unterschreiten und 1,80 m nicht überschreiten
- zu Sperrpfosten siehe Kapitel 2.1, Seite 2.1-11
- die Länge der Warnmarkierung sollte ca. 20 m betragen. Im Bereich von Einmündungen soll diese möglichst weit bis zum Knotenpunkt ausgeführt werden

Ausbaustandard	Anwendung	Ortslage	
☒ Basisstandard	☒ Regelfall	☐ innerorts	 <u>Einsatz und Differenzierung von Musterlösungen</u>
☐ Radvorrangroutenstandard	☐ Variante	☒ außerorts	
☐ Radschnellverbindungsstandard	☐ Ausnahmelösung		

Geteilte Querungshilfe bei Radverkehrsführung im Zuge land- und forstwirtschaftl. Wege sowie Anliegerstraßen



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.4.2
- Sonderlösung zur Anwendung bei Ab- und Einbiegevorgängen landwirtschaftlicher Fahrzeuge

Anwendungsbereiche:

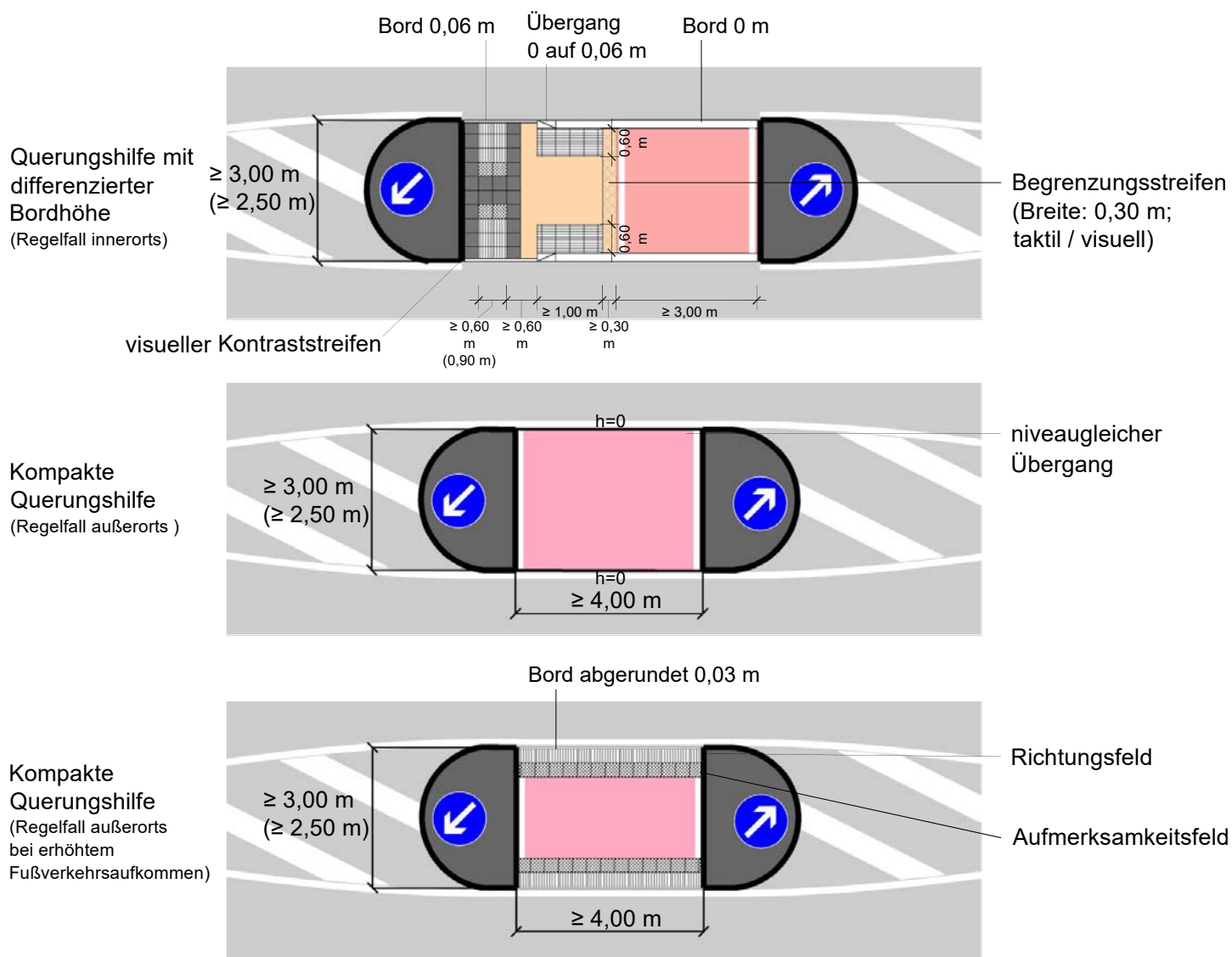
- Querung stark befahrener Straßen (> 5000 Kfz/24 h) durch Fahrradrouten im Zuge land- und forstwirtschaftlicher Wege oder schwach belasteter Straßen

Hinweise:

- die Länge der Querungshilfe ist auf die Schleppkurven der abbiegenden landwirtschaftlichen Fahrzeuge abzustimmen
- in beengten Verhältnissen können die Inselköpfe überfahrbar ausgeführt werden
- bei Breiten der Querungshilfe ab 3,50 m ist eine geschwindigkeitsdämpfende Wirkung möglich
- zur Markierung der Fahrbahnbegrenzung siehe Musterblatt Basis 8a-4

Ausbaustandard	Anwendung	Ortslage	
☒ Basisstandard	☒ Regelfall	☒ innerorts	 Einsatz und Differenzierung von Musterlösungen
☐ Radvorrangroutenstandard	☐ Variante	☒ außerorts	
☐ Radschnellverbindungsstandard	☐ Ausnahmelösung		

Verschiedene Ausführungen von Mittelinseln



Regelungen:

- DIN 1080-10
- RAL (Ausgabe 2012), Kapitel 6.4.10
- RASt 06, Kapitel 6.1.8.2
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.3

Anwendungsbereiche:

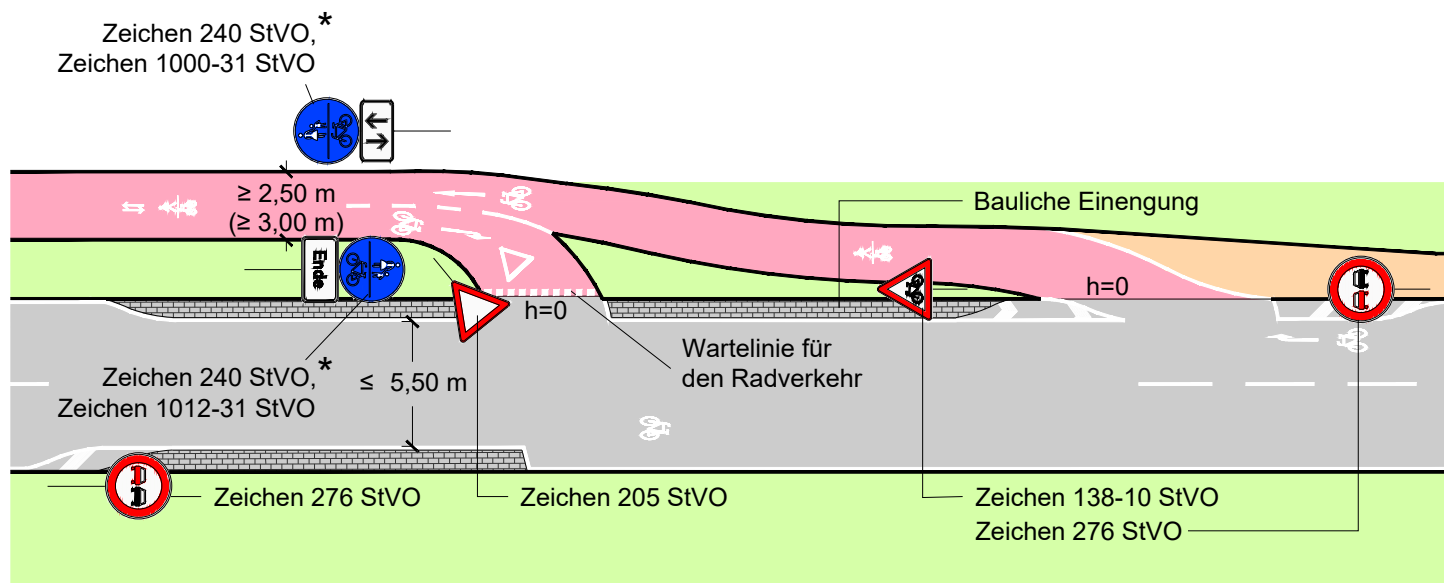
Hinweise:

- Querung einer übergeordneten Straße
- bei der Gestaltung der Mittelinseln ist darauf zu achten, dass keine Sichthindernisse entstehen. Die Maße des Zeichens 222 StVO  sind geschwindigkeitsabhängig zu wählen
- sind Abbiegebeziehungen des Radverkehrs von der Fahrbahn nach links zu berücksichtigen, dann ist entweder die Radverkehrsfläche auf der Mittelinsel um mindestens 5 m zu verbreitern oder es sind separate Linksabbiegefahrstreifen für den Radverkehr im Zulauf auf die Insel zu markieren
- für den Kfz-Verkehr ist im Bereich von Mittelinseln ggf. eine Geschwindigkeitsreduzierung zu prüfen
- außerorts muss vor der Mittelinsel eine Fahrstreifenbegrenzung (Zeichen 295 StVO) angeordnet sein. Die zusätzliche Anordnung innerorts - außerhalb von Tempo 30-Zonen - wird empfohlen
- Mittelinseln müssen für den Kfz-Verkehr bei Tag und Nacht gut erkennbar sein. Die Notwendigkeit einer ortsfesten Beleuchtung ist zu prüfen

Ausbaustandard	Anwendung	Ortslage	
☒ Basisstandard	☒ Regelfall	☒ innerorts	 Einsatz und Differenzierung von Musterlösungen
☐ Radvorrangroutenstandard	☐ Variante	☐ außerorts	
☐ Radschnellverbindungsstandard	☐ Ausnahmelösung		

Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

Querungsbedarf am Radwegende



* zu Varianten ohne Benutzungspflicht siehe Kapitel 2.2, Seite 2.2-3

Regelungen:

- StVO § 45 (9), RSt 06, Kapitel 6.6.2, ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 5

Anwendungsbereiche:

- außerorts im Zuge der Sicherung von benutzungspflichtigen Rad- und Gehwegen im Übergang von Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- bis zu einer Belastung von ca. 5000 Kfz/24 h

Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- eine bauliche Ausführung ist anzustreben, die Einengung ist auch über Markierungen denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radverkehr)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; die Länge der Verschwenkung der Radverkehrsanlage sollte mindestens 10 mal der Länge des Versatzes entsprechen
- die Befahrbarkeit für Fahrzeuge des Winterdienstes ist sicherzustellen

3.2 Musterlösungen für den Basisstandard	Musterblatt: Basis 9b-5 Stand: Oktober 2025	 Baden-Württemberg Ministerium für Verkehr
---	--	---

Ausbaustandard

- ☒ Basisstandard
☐ Radvorrangroutenstandard
☐ Radschnellverbindungsstandard

Anwendung

- ☒ Regelfall
☐ Variante
☐ Ausnahmelösung

Ortslage

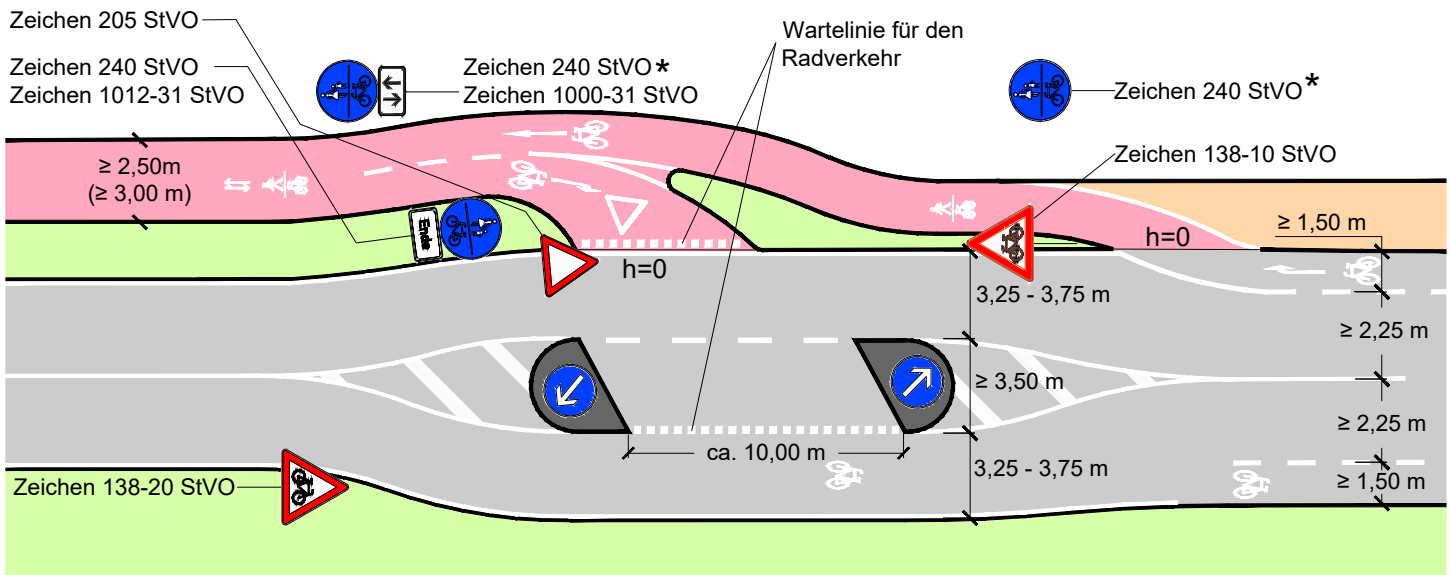
- ☒ innerorts
☐ außerorts



*Einsatz und
Differenzierung von
Musterlösungen*

Auflösung Zweirichtungsradweg mit Mittelinsel

Querungsbedarf am Radwegende



* zu Varianten ohne Benutzungspflicht siehe Kapitel 2.2, Seite 2.2-3

Regelungen:

- StVO § 45 (9); RSt 06, Kapitel 6.6.2; ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.3, 5 und 9.5

Anwendungsbereiche:

- am Übergang von außerorts in die Ortsdurchfahrt zur Sicherung von Rad- und Gehwegen beim Wechsel von Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- ab einer Belastung von ca. 5000 Kfz/24 h; auch darunter, wenn die räumlichen Verhältnisse es zulassen und besonders schutzbedürftige Nutzungsgruppen erwartbar sind

Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- damit Mittelinseln geschwindigkeitsdämpfend wirken, sollten sie mindestens 3,50 m breit sein; sonst mindestens 2,50 m
- mit ausreichendem Abstand zwischen den Inselköpfen auch in Kombination mit einem mittig einmündenden Weg möglich
- fahrdynamische Gestaltung sowie eine möglichst breite Inselöffnung erhöhen die Akzeptanz durch den Radverkehr
- die Befahrbarkeit für Fahrzeuge des Winterdienstes ist sicherzustellen



Ausbaustandard

- ☒ Basisstandard
☐ Radvorrangroutenstandard
☐ Radschnellverbindungsstandard

Anwendung

- ☒ Regelfall
☐ Variante
☐ Ausnahmelösung

Ortslage

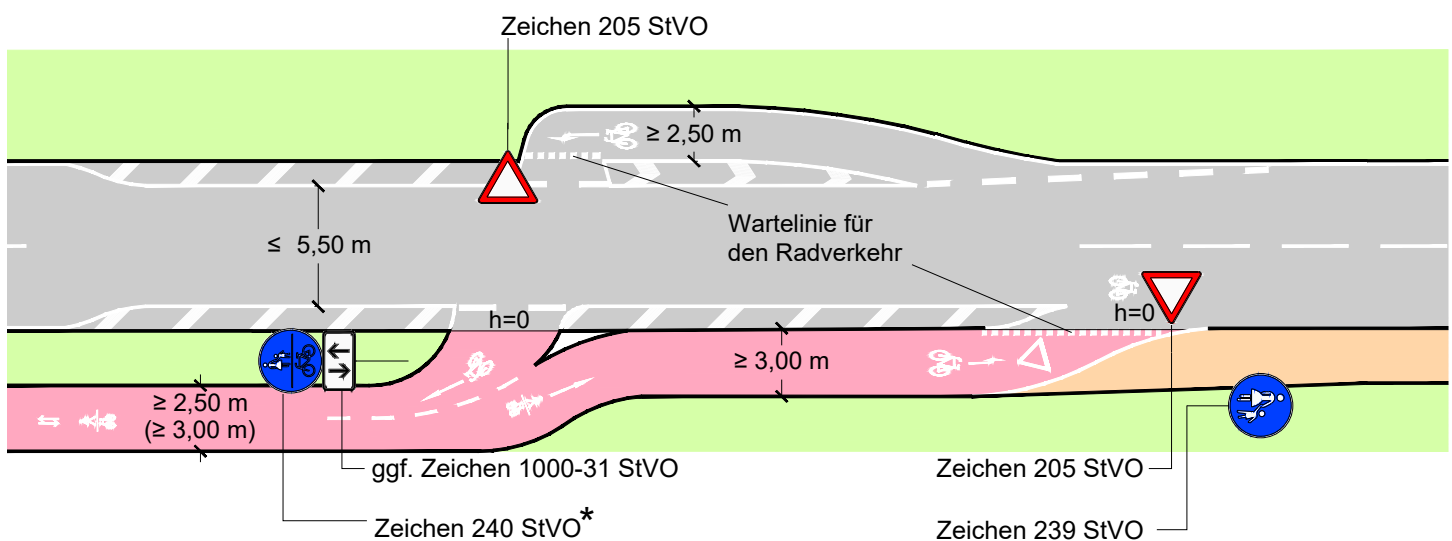
- ☒ innerorts
☐ außerorts



*Einsatz und
Differenzierung von
Musterlösungen*

Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

Querungsbedarf am Radweganfang



* zu Varianten ohne Benutzungspflicht siehe Kapitel 2.2, Seite 2.2-3

Regelungen:

- StVO §45 (9)
- RAST 06, Kapitel 6.6.2
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 5

Anwendungsbereiche:

- außerorts im Zuge der Sicherung von Rad- und Gehwegen im Übergang von Richtungsbetrieb zu Zweirichtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- bis zu einer Belastung von ca. 5000 Kfz/24 h

Hinweise:

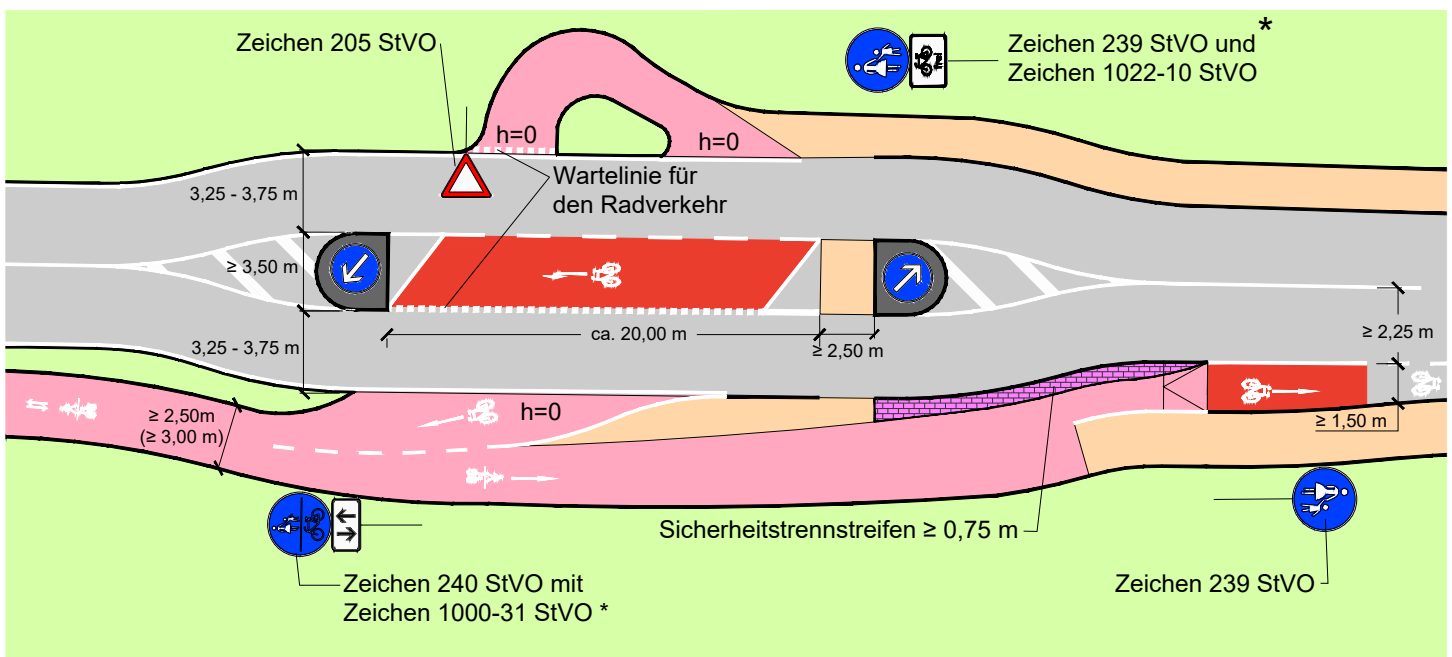
- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- Ausführung als Markierungslösung
- Einengung auch über bauliche Ausführung oder Einsatz einer Bake denkbar
- es ist zu prüfen, ob der Übergang mit Zeichen 138 StVO (Radverkehr)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- die Befahrbarkeit für Fahrzeuge des Winterdienstes ist sicherzustellen



Ausbaustandard	Anwendung	Ortslage	
☒ Basisstandard	☒ Regelfall	☒ innerorts	 Einsatz und Differenzierung von Musterlösungen
☐ Radvorrangroutenstandard	☐ Variante	☐ außerorts	
☐ Radschnellverbindungsstandard	☐ Ausnahmelösung		

Auflösung Zweirichtungsradweg mit Mittelinsel

Querungsbedarf am Radweganfang (1)



* zu Varianten ohne Benutzungspflicht siehe Kapitel 2.2, Seite 2.2-3

Regelungen:

- StVO § 45 (9), RSt 06, Kapitel 6.6.2, ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 5

Anwendungsbereiche:

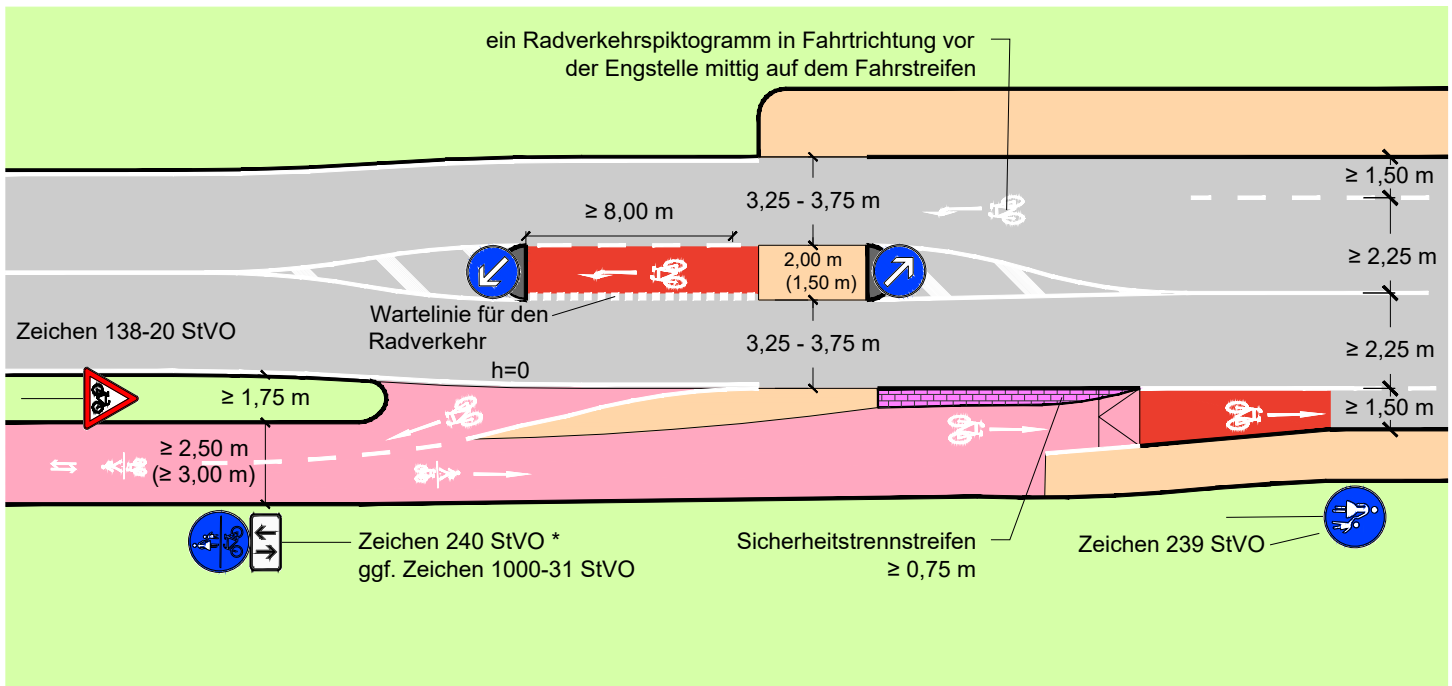
- am Übergang zwischen Ortsdurchfahrten und außerorts zur Sicherung des Radverkehrs beim Wechsel von Richtungsbetrieb zu Zweirichtungsbetrieb
- ab einer Belastung von ca. 5000 Kfz/24 h; auch darunter wenn die räumlichen Verhältnisse es zulassen und besonders schutzbedürftige Nutzungsgruppen erwartbar sind

Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- damit Mittelinseln geschwindigkeitsdämpfend wirken, sollten sie mindestens 3,50 m breit sein; sonst mindestens 2,50 m
- der Abstand zwischen den Inselköpfen ist in Abhängigkeit von der gefahrenen Geschwindigkeit im Radverkehr stets ausreichend zu wählen (Bremsweg), um eine sichere und akzeptable Führung zu gewährleisten
- die Wahlfreiheit zur direkten oder indirekten Querung berücksichtigt die unterschiedlichen Nutzungsansprüche und erhöht dadurch die Akzeptanz und die Sicherheit
- die Befahrbarkeit für Fahrzeuge des Winterdienstes ist sicherzustellen

Ausbaustandard	Anwendung	Ortslage	
☒ Basisstandard	☐ Regelfall	☒ innerorts	 Einsatz und Differenzierung von Musterlösungen
☐ Radvorrangroutenstandard	☐ Variante	☐ außerorts	
☐ Radschnellverbindungsstandard	☒ Ausnahmelösung		

Auflösung Zweirichtungsradweg mit Mittelinsel Querungsbedarf am Radweganfang (2)



* zu Varianten ohne Benutzungspflicht siehe Kapitel 2.2, Seite 2.2-3

Regelungen:

- StVO § 45 (9), ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.3 und 9.5

Anwendungsbereiche:

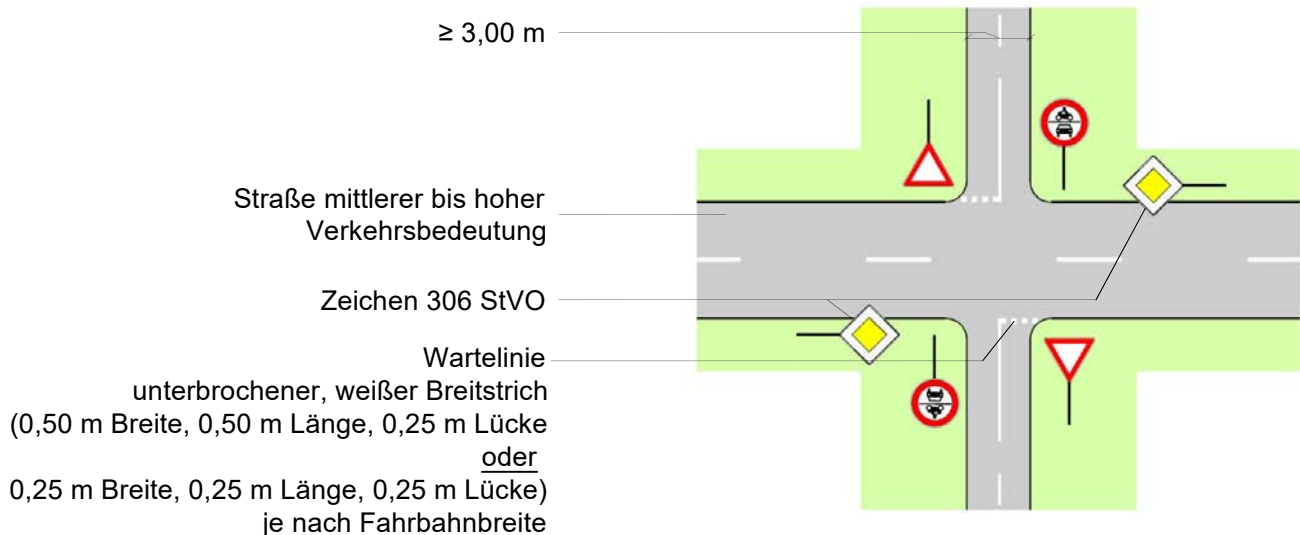
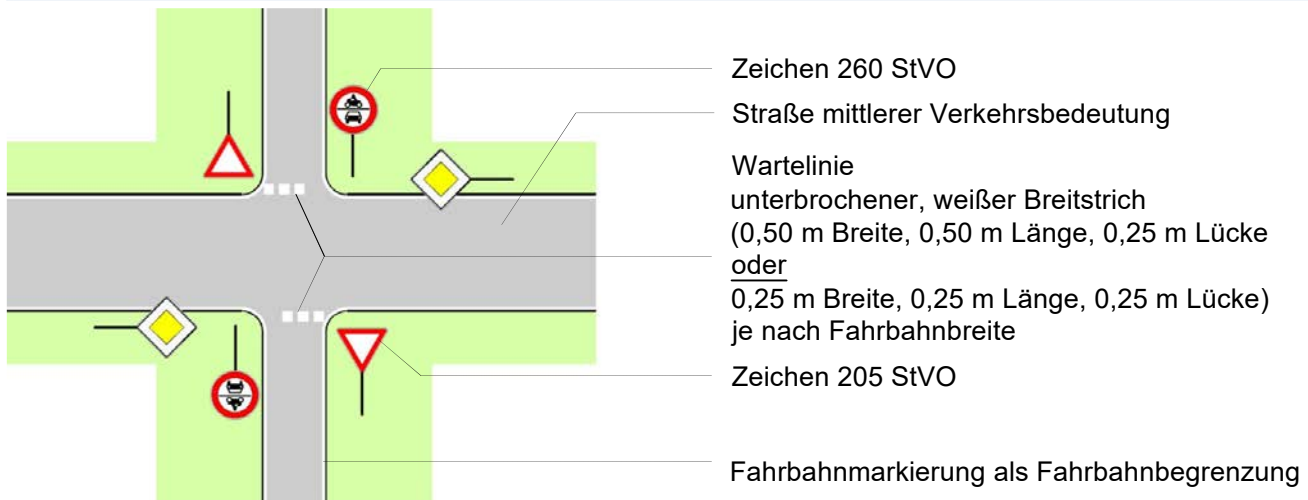
- im Ortseingangsbereich beim Übergang zwischen der Fahrbahn (innerorts) und einseitigem Zweirichtungsradweg (außerorts) bei hohen Kfz-Verkehrsstärken (ab ca. 5000 Kfz/24 h) und mangelndem Platzangebot

Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- die Aufstellfläche ermöglicht ein Queren in zwei Etappen. Die Breite der Fahrbahn im Querbereich ist möglichst gering zu wählen, um dort ein kritisches Überholen des Radverkehrs zu verhindern
- bei ausreichendem Platzangebot ist die Anlage von zwei Mittelinseln mit mittigem Abbiegestreifen ($\geq 10,00$ m) vorzuziehen
- auch als Lösung zum direkten Linksabbiegen an Knotenpunkten geeignet
- Roteinfärbung optional
- die Befahrbarkeit für Fahrzeuge des Winterdienstes ist sicherzustellen

Ausbaustandard	Anwendung	Ortslage	
☒ Basisstandard	☒ Regelfall	☐ innerorts	 Einsatz und Differenzierung von Musterlösungen
☐ Radvorrangroutenstandard	☐ Variante	☒ außerorts	
☐ Radschnellverbindungsstandard	☐ Ausnahmelösung		

Querungsstelle mit wartepflichtigem Radverkehr



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.4 und 10

Anwendungsbereiche:

- Straßen mittlerer bis hoher Verkehrsbedeutung, auch klassifizierte Straßen bis 5.000 Kfz/24 h

Hinweise:

- an Kreuzungen mit sehr geringer Verkehrsbedeutung, z.B. landwirtschaftlichen Wegen, gilt in der Regel 'Rechts vor Links'
- ab 5.000 Kfz/24 h ist die Anlage von Mittellinseln erforderlich
- ab 15.000 Kfz/24 h ist die Anlage einer Lichtsignalanlage, Über- oder Unterführung zu prüfen
- der Einsatz einer LSA ist abhängig von der konkreten Gefährdungssituation (z.B. ungünstige Sichtverhältnisse) und dem Auftreten besonders schutzbedürftiger Nutzungsgruppen auch im Belastungsbereich unter 15.000 Kfz zu prüfen
- es ist zu prüfen, ob der Übergang mit Zeichen 138 StVO (Radverkehr)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- für die Fahrradroute ist auch eine Beschilderung als Fahrradstraße mit Zeichen 244.1 StVO  möglich.
- zur Markierung der Fahrbahnbegrenzung siehe Musterblatt Basis 8a-4

Ausbaustandard

- ☒ Basisstandard
☐ Radvorrangroutenstandard
☐ Radschnellverbindungsstandard

Anwendung

- ☒ Regelfall
☐ Variante
☐ Ausnahmelösung

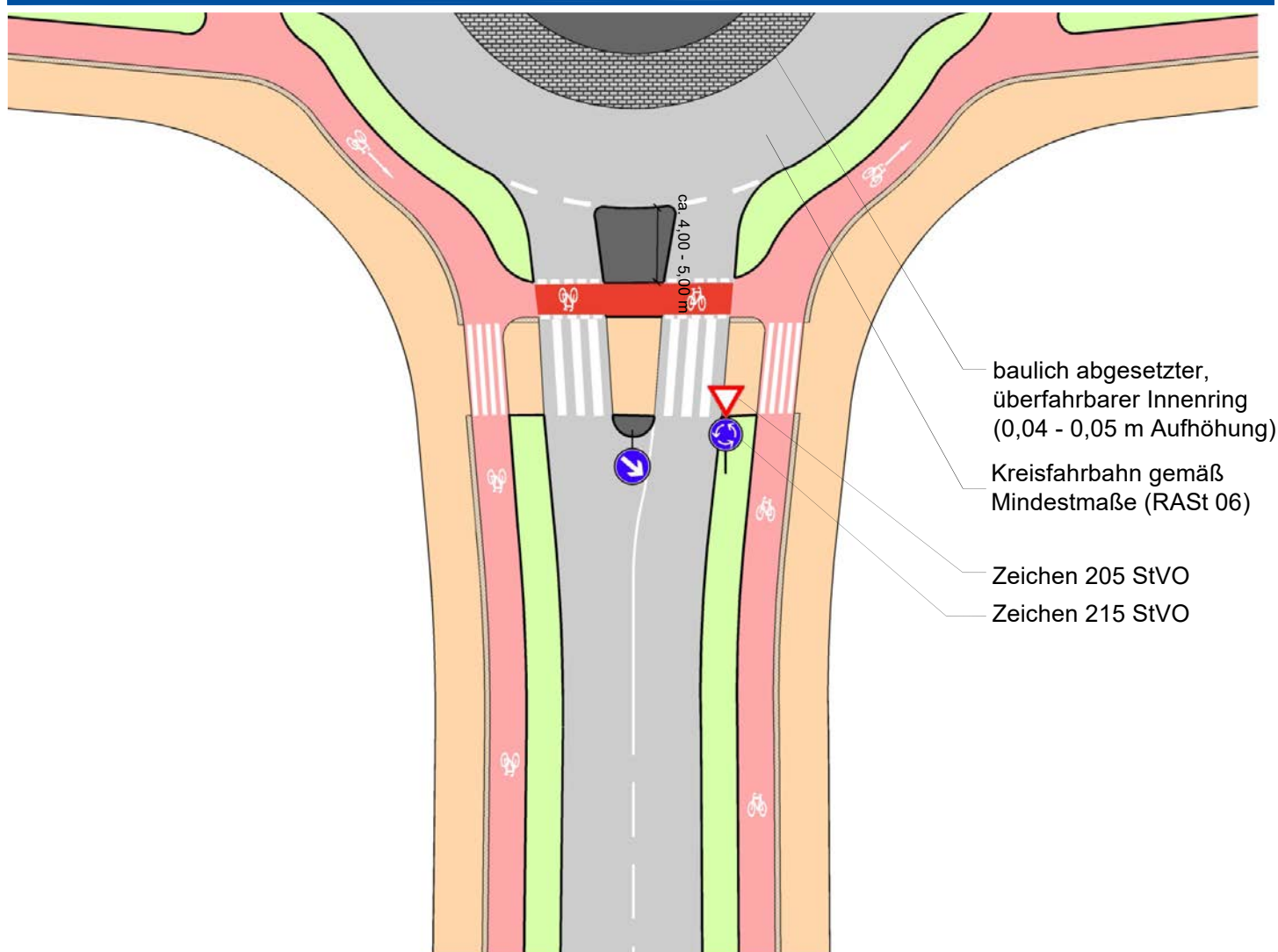
Ortslage

- ☒ innerorts
☐ außerorts



Einsatz und
Differenzierung von
Musterlösungen

Kreisverkehr - Führung des Radverkehrs auf Radwegen

**Regelungen:**

- RAST 06, Kapitel 6.3.5.9, Radverkehr vorfahrtsberechtigt im Zuge der vorfahrtsberechtigten Kreisfahrbahn
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.5.3, Bild 61
- Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren, Kapitel 5.3

Anwendungsbereiche:

- Kreisverkehre innerorts mit Radverkehr auf Radwegen
- Kfz-Knotenbelastung ab ca. 15.000 Kfz/24 h
- bei ausreichendem Platzangebot

Hinweise:

- wird der Radverkehr im Seitenraum des Kreisverkehrs geführt, sind an allen Zu- und Ausfahrten neben den Radverkehrsfurten Fußgängerüberwege zu markieren
- die Radwege sollen im Abstand von mindestens ca. 4,00 m und maximal 5,00 m vom Rand der Kreisfahrbahn, und damit dieser zugehörig, bevorrechtigt geführt werden
- als zusätzliche Sicherung des Fuß- und Radverkehrs kann die Fahrbahn im Bereich von Furten und Fußgängerüberwegen angehoben werden
- auch bei einer wahlfreien Führung im Seitenraum, z.B. „Gehweg mit Radverkehr frei“, werden neben den Fußgängerüberwegen Furten hergestellt

Furtmarkierung und Empfehlungen zu Roteinfärbungen

Allgemeine Hinweise

An Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage müssen Radverkehrsfurten markiert werden, wenn auf den anschließenden Straßenabschnitten Radverkehrsanlagen vorhanden sind. An Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage sollen im Zuge einer bevorrechtigten Straße über die nachgeordnete Zufahrt Radverkehrsfurten markiert werden, wenn auf dem anschließenden Straßenabschnitt eine Radverkehrsanlage vorhanden ist und der Radverkehr gegenüber dem ein- und abbiegenden Kfz-Verkehr bevorrechtigt geführt wird. Dies gilt auch, wenn ein Gehweg zur Benutzung durch den Radverkehr freigegeben ist bzw. ein nicht benutzungspflichtiger Radweg vorhanden ist. Markierungen von Radverkehrsfurten erfolgen in Breitstrich. Radverkehrsfurten sind zwischen der Furtmarkierung in der Regel 2,00 m breit. Sie sollen aber mindestens so breit sein wie die anschließenden Radverkehrsanlagen. Die Furtmarkierung ist auch bei Radwegen ohne Benutzungspflicht, gemeinsamen Geh-/Radwegen und „Gehwegen Radfahrer frei“ verpflichtend.

- Gemäß VwV StVO § 9 sind für alle Radverkehrsanlagen im Zuge von Vorfahrtstraßen (Zeichen 306) und an Kreuzungen oder Einmündungen mit vorfahrtgebendem Zeichen 301 Radverkehrsfurten anzulegen. Die Furten werden mit dem Sinnbild „Radverkehr“ gekennzeichnet. Zusätzlich gelten VwV StVO § 9 Rn 4 Satz 2 und 3
- Die Roteinfärbung der vorfahrtsberechtigten Radverkehrsfurten an Kreuzungen und Einmündungen sowie an stark frequentierten, konflikträchtigen Zufahrten wird als Standard empfohlen. Sie dient insbesondere der Kennzeichnung konflikträchtiger Bereiche
- Die grüne Begleitlinie im Zuge von Radschnellverbindungen muss in Bereichen mit Roteinfärbungen unterbrochen werden
- Die Mindestanforderung der Griffigkeit von Flächenmarkierungen bzw. Einfärbungen im Neu- und Gebrauchszustand richtet sich nach dem Merkblatt zur Bewertung der Straßengriffigkeit bei Nässe (M BGriff)

Besonderheiten bei touristischen Routen

Sicherheitsrelevantes Merkmal, gilt für alle Nutzungsgruppen.

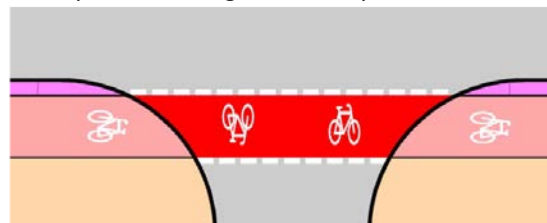
Musterlösungen

Basis 1a-1, Basis 1b-5, Basis 2a-2, Basis 2a-3, Basis 3a-1, Basis 5c-1 bis 5c-2

Beispiel eines Schutzstreifens an nicht signalisierten Knotenpunkten



Beispiel für eine Roteinfärbung an einer Furt (Einrichtungsverkehr)



Ausführungsdetails: siehe Musterlösungen

Barrieren: Sperrpfosten, Umlaufsperrn, etc.

Allgemeine Hinweise

Schranken und Umlaufsperrn, Sperrpfosten, Absperrgeräte sowie Leiteinrichtungen sind Verkehrseinrichtungen und gemäß § 39 Abs. 1 in Verbindung mit § 43 Abs. 1 Satz 4 StVO straßenverkehrsrechtlich anzuordnen. In der Regel soll auf Flächen des fließenden Radverkehrs aufgrund der Unfallgefahr für Radfahrende auf Verkehrseinrichtungen verzichtet werden.

Die Radverkehrsführung über Treppen, auch solchen mit Schieberillen, ist zu vermeiden.

Hinweise zur verkehrsrechtlichen Anordnung und Ausgestaltung

Zum Schutz der Radverkehrsanlagen vor ordnungswidriger Benutzung durch Kraftfahrzeuge oder um Radverkehr vor einem unbeabsichtigten Gelangen in einen anderen vorfahrtsberechtigten Verkehrsstrom (Kfz oder Schiene) zu schützen, können Verkehrseinrichtung bzw. Sperrpfosten eingesetzt werden. Der Erlass des Ministeriums für Verkehr vom 04.08.2025 „Mehr Sicherheit und Leichtigkeit für den Radverkehr durch den richtigen Einsatz von Sperrpfosten und anderen Verkehrseinrichtungen“ (Gz. VM4-3851-9/11) ist bei Prüfung und Umsetzung entsprechender Anordnungen zu berücksichtigen. Sperrpfosten sind entsprechend StVO und ERA allseitig reflektierend und mit ausreichend langer, keilförmiger Fahrbahnmarkierung (empfohlene Länge ca. 20 m vor und hinter dem Pfosten) baulich auszuführen, damit Radfahrende rechtzeitig darauf aufmerksam gemacht werden. Der Abstand zwischen Markierung und den Sperrpfosten soll mindestens 0,30 m betragen. Die Durchfahrbreite zwischen zwei Sperrpfosten beträgt in der Regel 1,60 m. Sie sollte 1,40 m nicht unterschreiten und 1,80 m nicht überschreiten. Wege mit einer Breite von 2,50 m sollten im Durchfahrtbereich aufgeweitet werden. Die Befahrbarkeit für Wartungs- und Einsatzfahrzeuge ist entsprechend sicherzustellen. Zum Schutz von Radfahrenden bei Bahn- oder Straßenquerungen sind Umlaufsperrn möglich. Bei Umlaufsperrn ist die Befahrbarkeit mit Fahrradanhängern, Lastenrädern etc. sicherzustellen. Die Ausführungen gemäß den ERA haben folgende Parameter:

- Nicht überlappende Anordnung,
 - Abstände der Gitter von 2,50 m (mit eventueller Schrägaufstellung),
 - Aufstellflächen von mindestens 3,00 m Länge vor dem querenden Verkehrsweg.
- Umlaufsperrn sind rechtzeitig anzukündigen und auffällig auszuführen.

Besonderheiten bei Radschnellverbindungen

Radschnellverbindungen müssen frei von festen Einbauten sein. Ausnahmen betreffen Umlaufsperrn an Bahnübergängen.

Besonderheiten bei touristischen Routen

Auch bei touristischen Routen soll weitgehend auf Barrieren verzichtet werden.

Baulich angelegte Radwege - Bordabsenkungen

Allgemeine Hinweise

Im Alltagsradverkehr sind am Übergang des Radweges zur Fahrbahn immer Nullabsenkungen vorzusehen. Hierbei ist auf eine ausreichende Entwässerung und die Barrierefreiheit zu achten. Um die Barrierefreiheit im Fußverkehr zu gewährleisten, sind bei Nullabsenkungen innerorts die Anforderungen nach DIN 18040-3 zu berücksichtigen. Dies erfordert die bauliche Ausgestaltung durch taktile Elemente.

Hinweise zur Ausgestaltung

Radwegauffahrten mit Borden von über drei Zentimeter Höhe sollen vermieden werden. Wenn eine Radverkehrsführung einen vorfahrtberechtigten Weg kreuzt, kann die Wartepflicht durch Markierung (Wartelinie) im Sinne einer selbsterklärenden Infrastruktur verdeutlicht werden.

Besonderheiten bei touristischen Routen

Bordauffahrten bis zu einer Höhe von drei Zentimetern werden toleriert.



Absenkung über drei Zentimeter



Berücksichtigung der Barrierefreiheit



Absenkung bis drei Zentimeter



Nullabsenkung mit Wartelinie

Hinweise zur baulichen Umsetzung

Allgemeine Hinweise

Eine mangelfreie Beschaffenheit der Oberfläche mit geringem Rollwiderstand führt zu einer größeren Akzeptanz der Radverkehrsanlagen. Der Aufbau des Ober- und Unterbaus von Radverkehrsanlagen richtet sich nach den RStO (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen). Der Belastungsfall von Radverkehrsanlagen sieht eine Befahrbarkeit der Anlagen mit Fahrzeugen zu Unterhaltungszwecken vor. Ist auf der Radverkehrsanlage zusätzlicher Verkehr (Kreuzungsbereiche, landwirtschaftlicher Verkehr, u.a.) zugelassen, ist ein anderer Aufbau zu wählen.

Zur Vermeidung von Wurzelaufrüchen im Belag und dem Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen ist beim Bau von Radverkehrsanlagen die R SSB (Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen) zu beachten.

Empfehlungen und Hinweise zur Beleuchtung

Die Beleuchtung von Radverkehrsanlagen ist innerorts grundsätzlich zu empfehlen. Wenn es aus Gründen der Verkehrssicherheit oder zur Steigerung des subjektiven Sicherheitsempfindens erforderlich ist, können Radverkehrsanlagen auch außerorts beleuchtet werden. Hinweise zur Beleuchtung von Radschnellverbindungen sind Kapitel 2.4 Seite 2.4-33 bis 2.4-35 zu entnehmen. Lichtverschmutzung stellt eine Gefahr für Tiere wie beispielsweise Insekten, Vögel oder Fledermäuse dar. Bei der Beleuchtung außerorts sind die Vorgaben des Naturschutzgesetzes (§21 Abs. 3 NatSchG) zur insektenfreundlichen Beleuchtung zu beachten. Um die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, sollten nur die notwendigen Bereiche beleuchtet werden (Abschirmung der Leuchtmittel auf die Fahrbahn). Es ist darüber hinaus zu prüfen, ob eine adaptive Beleuchtung (mittels Bewegungssensoren) und/ oder dimmbare Leuchtmittel zum Einsatz kommen können. Die am wenigsten schädlichen Leuchtmittel stellen warmweiße LEDs dar. Blauanteile im Licht sind auf das Nötigste zu begrenzen und das Aussenden von Ultraviolett- oder Infrarotstrahlung der Leuchtmittel ist zu vermeiden.

Empfehlungen für den Einsatz verschiedener Befestigungsformen

	Deckschicht			
Bauweise	Asphalt	Beton	Pflaster	Schichten ohne Bindemittel
Einsatz	alle	eher außerorts	eher innerorts	sensible Gebiete
Ausbaustandard	alle	Basisstandard, touristische Routen	Basisstandard	touristische Routen (<i>Ausnahme: kurvige Strecken, Strecken mit starker Steigung/ starkem Gefälle, konflikträchtige Stellen</i>)
Hinweise	höchster Fahrkomfort	Fugen: geringerer Fahrkomfort	Fugen: erhöhter Rollwiderstand, teils problematisch bei Nässe, schadenanfällig	mehr als doppelt so hoher Rollwiderstand als Asphalt oder Beton, oft mehr Unterhaltungsaufwand, jedoch wasserdurchlässig
Aufbau	Siehe Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO), Ausgabe 2012, Tafel 6; Für Radschnellverbindungen siehe zusätzlich Kapitel 2.4			

Hinweise zur Unterhaltung (1)

Im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht hat der Baulastträger die Aufgabe, Verkehrsanlagen in einem sicheren Zustand zu erhalten. Radverkehrsanlagen sind dieser Regelung ebenfalls eingeschlossen. Für Radschnellverbindungen sind zusätzlich die Hinweise aus Kapitel 2.4 - Seite 2.4-40 und Seite 2.4-41 (Betrieb) zu berücksichtigen.

Hinweise für die Planung

Bereits im Planungsverlauf von Radverkehrsanlagen sollte auf die Befahrbarkeit mit Wartungsfahrzeugen zur Unterhaltung geachtet werden. Je nach Fahrzeugart sollten folgende lichte Durchgangsbreiten erhalten bleiben: Kraftfahrzeuge: $\geq 2,50$ m; Schmalspurfahrzeuge: $\geq 1,60$ m. Möglicherweise sind für Sonderfahrzeuge (z.B.: Grünpflege) Breitenzuschläge zu geben. Hindernisse wie z.B. herausnehmbare Sperrpfosten an Durchfahrtssperren für Kraftfahrzeuge können umlegbar gestaltet werden. Bei Unterführungen oder Durchfahrten unter Brücken sollte die lichte Höhe möglichst $\geq 4,50$ Meter betragen, damit Erhaltungs-, Winterdienst- und Notfallfahrzeuge ungehindert durchfahren können.

Bauliche Unterhaltung

Die bauliche Unterhaltung von Radverkehrsanlagen umfasst kleinere, punktuelle Sanierungsmaßnahmen (z.B. Schlaglöcher oder Risse) und ist daher von der Instandsetzung abzugrenzen. Der Unterhaltungsumfang beinhaltet alle Teile der baulichen Radverkehrsinfrastruktur, zu der beispielsweise die Fahrbahn, Ingenieurbauwerke oder Entwässerungen zählen.

Wartung und Instandhaltung von Straßenausstattung

Zusätzlich zur baulichen Unterhaltung gilt es, Straßenausstattungen von Radverkehrsanlagen ebenfalls in einem verkehrssicheren Zustand zu erhalten. Hierunter fallen alle Einrichtungen an oder auf einer Radverkehrsanlage: z.B. Verkehrszeichen, wegweisende Beschilderung, Fahrbahnmarkierungen, Einfärbungen (bei flächenhaften Einfärbungen besonders auf Griffigkeit achten), Beleuchtung, herausnehmbare Sperrpfosten, passive Schutzeinrichtungen, Geländer, Wild- und Amphibienschutzanlagen, Lichtsignalanlagen und Detektoren, Anlagen an Tunneln, Pumpenanlagen, Telekommunikationsanlagen.

Grünpflege

Schon in der Planung empfiehlt es sich, die Verkehrsanlagen mit möglichst geringem Pflegeaufwand des späteren Bewuchses von beispielsweise Sträuchern oder Bäumen anzulegen. Es ist darauf zu achten, dass dauerhaft das Lichtraumprofil der Radverkehrsanlage freigehalten wird. Ein besonderes Augenmerk ist zudem auf das Freihalten von Sichtfeldern sowie von Gefahrenstellen zu legen. Des Weiteren ist der Bewuchs im Sicherheitsraum (Sicherheitstrennstreifen/ Seitentrennstreifen) ausreichend niedrig zu halten, um bestmögliche Sichtverhältnisse zu gewährleisten.

Reinigung

Zur Gewährleistung einer dauerhaften, sicheren und komfortablen Befahrbarkeit sind Radverkehrsanlagen regelmäßig zu reinigen. Verunreinigungen auf der Fahrbahn können zu geringerer Griffigkeit führen und stellen somit eine Gefahr für Radfahrende dar. Nach Herstellung einer neuen Fahrbahnmarkierung sind überschüssige Nachstreumittel der Fahrbahnmarkierung (Glasperlen) von der Fahrbahn zu entfernen. Ein besonderes Augenmerk sollte auf Gefahrenstellen (z.B. engen Kurven, Querungsstellen oder Stellen mit starkem Gefälle) liegen.

2.1 Qualitätsstandards für alle Radverkehrsanlagen	Seite: 2.1-16 Stand: Oktober 2025	 Baden-Württemberg Ministerium für Verkehr
--	--------------------------------------	--

Gemeinsame Geh- und Radwege mit Zweirichtungsverkehr, innerorts

Abmessung von gemeinsamen Geh- und Radwegen mit Zweirichtungsverkehr

**Basis-
standard**

Anwendung nur im Ausnahmefall bei geringem Fußverkehr

≥ 3,00 m zzgl. ggf. Sicherheitstrennstreifen

Allgemeine Hinweise

Im Zuge von Steigungs- und Gefällestrassen und in Kurvenbereichen ist eine Aufweitung des gemeinsamen Geh-/Radweges anzustreben. Furten von Zweirichtungsradwegen sind mit einer Roteinfärbung zu versehen. Dies gilt auch, wenn der Fußverkehr zusammen mit dem Radverkehr geführt wird. Sicherheitsrelevante Hinweise zu Radverkehrsanlagen im Zweirichtungsverkehr sind Kapitel 2.2 Seite 2.2-2 zu entnehmen. Gemeinsame Geh- und Radwege im Zweirichtungsverkehr sind innerorts möglich, wenn

- sie auf Fahrbahnseiten mit nur wenigen Kreuzungen, Einmündungen oder Grundstückszufahrten liegen oder abseits von Kfz-Fahrbahnen geführt werden und
- die erhöhten Unfallgefahren von Zweirichtungsradwegen an Knotenpunkten und Grundstückszufahrten durch eine entsprechende Ausstattung und Ausgestaltung minimiert werden können, beispielsweise durch zusätzliche Verkehrszeichen, Markierung und Absetzung der Radwegeführung um ca. 4,00 - 5,00 Meter sowie die Anhebung des Radweges.
- Sichtdreiecke müssen zwingend frei sein und dürfen nicht eingeschränkt sein. Die Sichtverhältnisse nach den RAST müssen eingehalten werden.

Ansonsten sollte der Einrichtungsverkehr innerorts bevorzugt werden.

Die verkehrssichere Überleitung vom und in den Richtungsverkehr muss gewährleistet sein.

Die Benutzungspflicht auf gemeinsamen Geh- und Radwegen wird durch das Zeichen 240 StVO  angeordnet.

Alternativen ohne Benutzungspflicht können durch folgende Optionen angeordnet bzw. verdeutlicht werden:

- Zeichen 239 StVO  mit Zusatzzeichen 1022-10 StVO 
- Zusatzzeichen 1022-10 StVO „Radfahrer frei“ ist eines der wenigen Zusatzzeichen, die auch ohne Hauptzeichen aufgestellt werden dürfen. Die Aufstellung des Zusatzzeichens 1022-10 StVO (Radfahrer frei) ohne Hauptzeichen ist explizit für die Einräumung eines Benutzungsrechts auf linken Radwegen vorgesehen (§ 2 Absatz 4 StVO; VwV-StVO zu § 2 Absatz 4 Satz 3 und Satz 4). In Baden-Württemberg wurde es auch für die Freigabe (Benutzungsrecht) für den Radverkehr in Fahrtrichtung freigegeben. Ohne die Kombination mit Zeichen 239 StVO ist keine Schrittgeschwindigkeit vorgeschrieben.
- Markierung des Piktogramms „gemeinsamer Geh- und Radweg“ 

Musterlösungen

Basis 10e-2, Basis 10e-3

Landwirtschaftlicher Weg, außerorts

Abmessung von landwirtschaftlichen Wegen

Basis-
standard

≥ 2,50 m zzgl. Ausweichstellen und/oder befahrbare Bankette von 0,75 m Breite,
möglichst ≥ 3,50 m bei gemeinsamer Nutzung mit Fuß- und landwirtschaftlichem Verkehr
Landwirtschaftliche Wege, die als Radverkehrsverbindung dienen, werden grundsätzlich mit einer Markierung am Fahrbahnrand entsprechend Musterblatt Basis 8a-4 versehen.

BASISSTANDARD

Allgemeine Hinweise

Für Radverkehrsverbindungen, die alltagstauglich sein sollen, sind wassergebundene Decken in der Regel nicht geeignet.
Eine Breite von ≥ 3,50 m, zuzüglich befahrbarer Bankette, wird in von der Landwirtschaft hoch frequentierten Bereichen gefordert. Diese Breite sollte nicht pauschal übernommen werden, da dies in Gebieten mit geringen Stärken im landwirtschaftlichen Verkehr nicht erforderlich ist.

Besonderheiten bei touristischen Routen

Wassergebundene Decken sind grundsätzlich zulässig. Eine Markierung am Fahrbahnrand ist auf wassergebundenen Decken nicht möglich, daher können alternative Elemente wie z.B. retroreflektierende Pfosten eingesetzt werden. Hierbei sind die Anforderungen und der Raumbedarf landwirtschaftlicher Fahrzeuge zu beachten.

Musterlösungen

Basis 2b-1, Basis 9b-11

Forstwirtschaftlicher Weg, außerorts

Abmessung von forstwirtschaftlichen Wegen

Basis- standard

≥ 2,50 m zzgl. Ausweichstellen und/oder befahrbare Bankette, möglichst ≥ 3,50 m bei gemeinsamer Nutzung mit Fuß- und forstwirtschaftlichem Verkehr

Forstwirtschaftliche Wege, die als Radverkehrsverbindung dienen, werden grundsätzlich mit einer Markierung am Fahrbahnrand entsprechend Musterblatt Basis 8a-4 versehen.

BASISSTANDARD

Allgemeine Hinweise

Bei forstwirtschaftlichen Wegen kann eine wassergebundene Decke, auf kurzen Streckenabschnitten, ausnahmsweise toleriert werden. Ansonsten sollte nach Möglichkeit eine alternative Route mit einer Asphaltierung oder aus Beton bevorzugt werden. Wassergebundene Decken, die auch dem Radverkehr dienen, sollten mit einer geeigneten Wasserführung (z.B. Uhrglasprofil, also einer gewölbten Fahrbahnoberfläche und gut befahrbare Querrinnen) und einer feinkörnigen Deckschicht versehen sein.

Waldwege sind im Alltagsnetz nur begrenzt einsetzbar, da sie von vielen Nutzern als subjektiv unsicher empfunden werden, zumal eine Beleuchtung aus Naturschutzgründen oft nicht möglich ist.

Besonderheiten bei touristischen Routen

Wassergebundene Decken sind auf touristischen Routen grundsätzlich zulässig. Eine Markierung am Fahrbahnrand ist auf wassergebundenen Decken nicht möglich, daher können alternative Elemente wie z.B. retroreflektierende Pfosten eingesetzt werden. Hierbei sind die Anforderungen und der Raumbedarf forstwirtschaftlicher Fahrzeuge zu beachten.

Musterlösungen

-