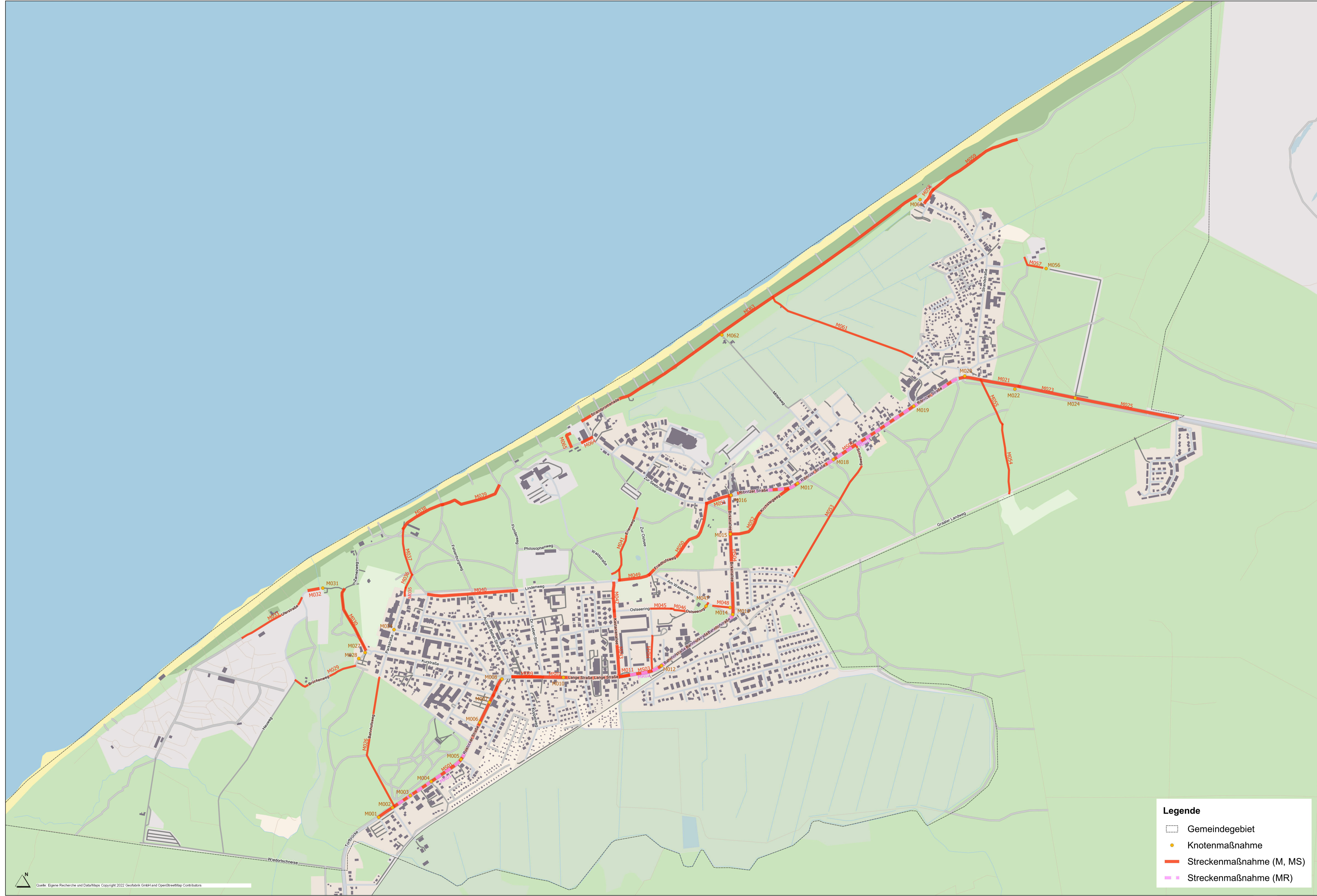




ANLAGEN (Teil 2)

Anlage 2.4.1	Wunschliniennetz
Anlage 3.2	Radverkehrsnetz (Zielzustand)
Anlage 4.1(1)	Maßnahmenkataster
Anlage 4.1(2)	Maßnahmenplan (Übersicht)
Anlage 4.1(3)	Maßnahmenplan (Kategorie)
Anlage 4.1(4)	Maßnahmenplan (Priorisierung)
Anlage 4.1.3	Musterlösungen

Maßnahmenplan (Übersicht)

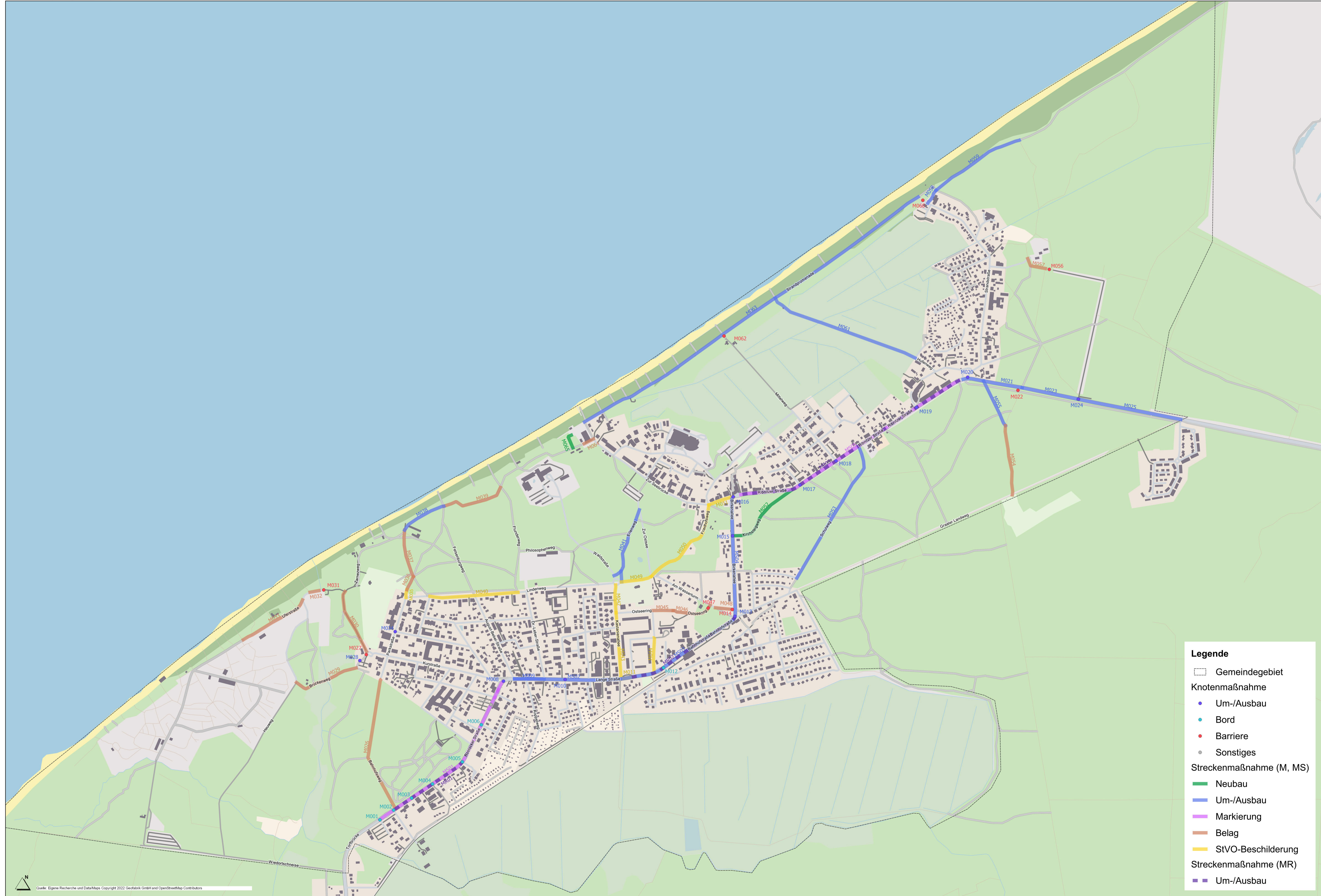


Legende

- Gemeindegebiet
- Knotenmaßnahme
- Streckenmaßnahme (M, MS)
- Streckenmaßnahme (MR)

Quelle: Eigene Recherche und Data/Maps. Copyright 2022 Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors

Maßnahmenplan (Kategorie)

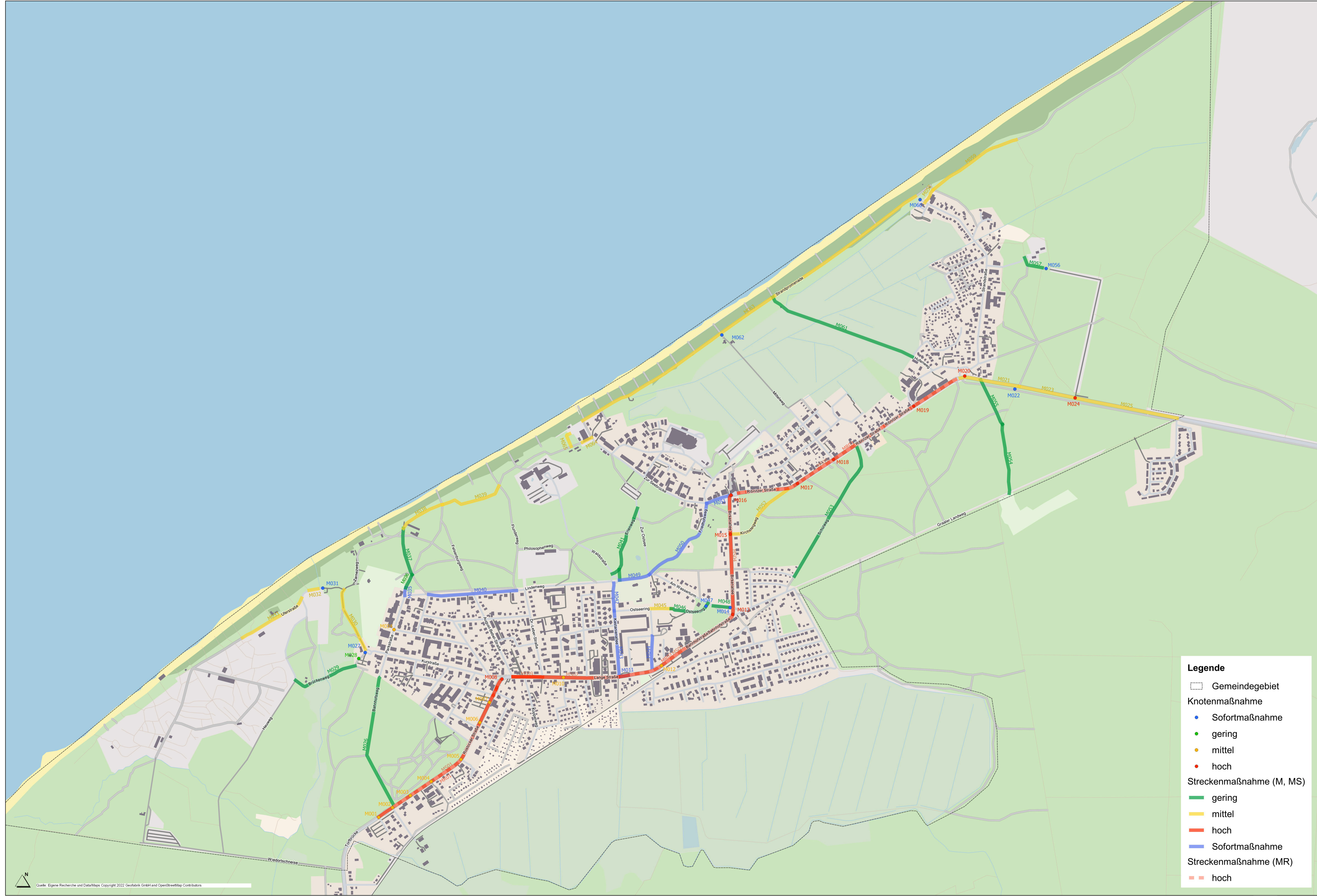


Legende

- Gemeindegebiet
- Knotenmaßnahme**
 - Um-/Ausbau
 - Bord
 - Barriere
 - Sonstiges
- Streckenmaßnahme (M, MS)**
 - Neubau
 - Um-/Ausbau
 - Markierung
 - Belag
 - StVO-Beschilderung
- Streckenmaßnahme (MR)**
 - Um-/Ausbau

Quelle: Eigene Recherche und DataMaps. Copyright 2022 Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors.

Maßnahmenplan (Priorisierung)



Legende

- Gemeindegrenze
- Knotenmaßnahme
 - Sofortmaßnahme
 - gering
 - mittel
 - hoch
- Streckenmaßnahme (M, MS)
 - gering
 - mittel
 - hoch
- Sofortmaßnahme
- Streckenmaßnahme (MR)
 - hoch

Quelle: Eigene Recherche und DataMaps. Copyright 2022 Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors

Anlage 4.1.3

Musterlösungen

Die nachfolgenden Musterlösungen sind übernommen aus den „Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg“, welche im Zuge der Entwicklung RadNETZ Baden-Württemberg erarbeitet wurden (Stand November 2017). Eine Übertragbarkeit auf die Planung von Radverkehrsanlagen in Mecklenburg-Vorpommern ist jeweils zu prüfen.

Die Musterlösungen zeigen beispielhaft bauliche Anlagen und Markierungen für den Radverkehr. Sie sollen die Planungen vor Ort erleichtern und im Sinne einer möglichst großen Verständlichkeit und Akzeptanz einheitlich angewandt werden. Die Musterlösungen zeigen typische Entwurfs Elemente mit anzuwendenden Maßen (Regelpläne) und geben Hinweise für deren Einsatz. Planungen sollen sich - unter Berücksichtigung der konkreten örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen - daran orientieren.

Die **Nummerierung** der Musterlösungen entspricht in den ersten beiden Gliederungspunkten der Kapitel-Gliederung der ERA. Dies soll vertiefende Betrachtungen anhand des Regelwerks erleichtern.

Ergänzende Hinweise hierzu sowie insbesondere zu Sonderformen und weniger typischen Anwendungen sind den einschlägigen Regelwerken zu entnehmen. Jeweils sind individuelle, ortsangepasste Lösungen zu entwickeln.

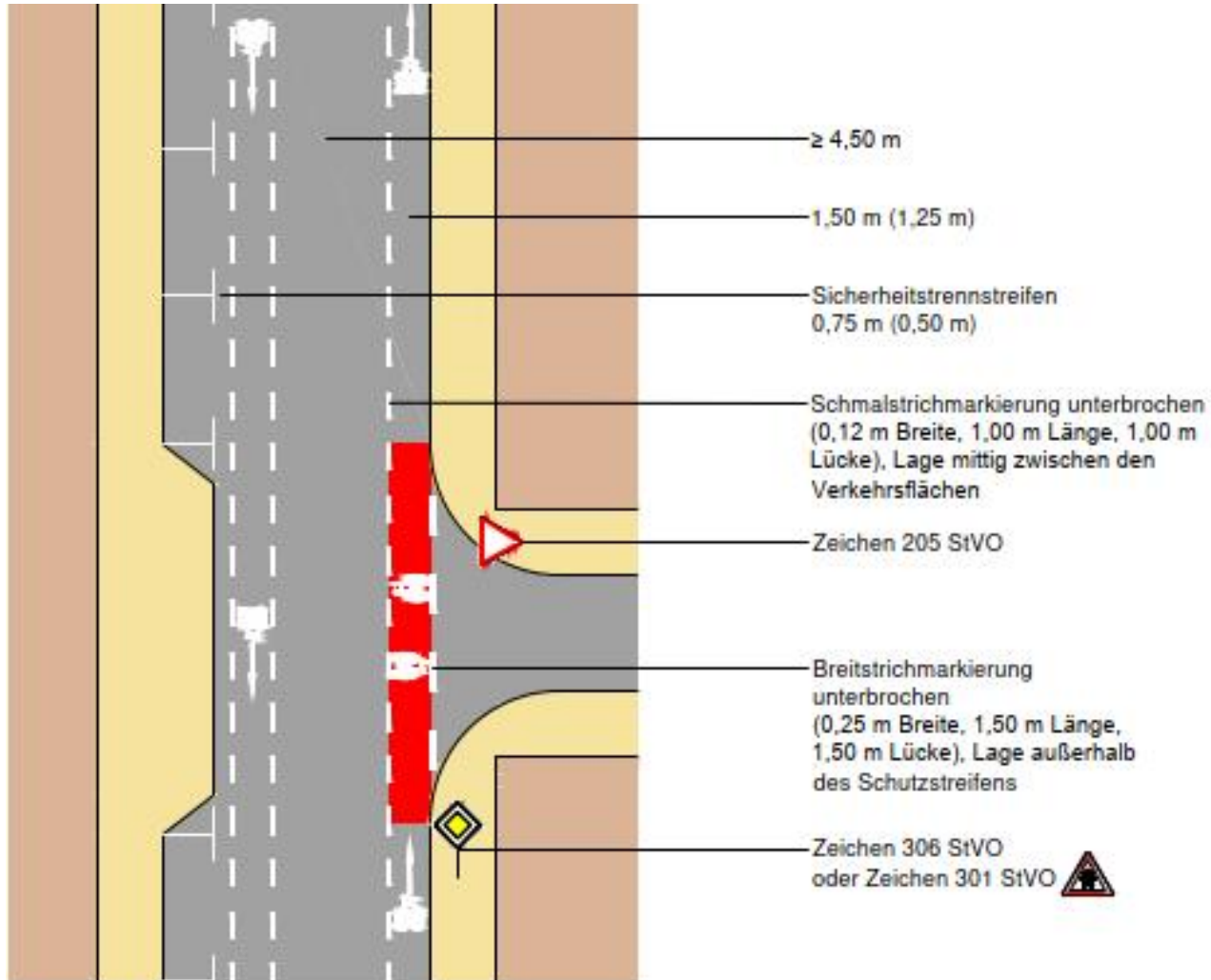
Inhaltsverzeichnis

3.2-1	Markierung beidseitiger Schutzstreifen
3.2-2	Furtmarkierung im Zuge von Schutzstreifen an Einmündungen
3.2-6	Markierung einseitiger Schutzstreifen
3.4-4	Sonderform für Radwege
3.11-2	Schutzstreifen vor Bushaltestelle
4.3-1	Linksabbiegen aus übergeordneten Knotenpunktarmen
9.4-3	Geteilte Querungshilfe bei Radverkehrsführung im Zuge land- und forstwirtschaftlicher Wege sowie Anliegerstraßen
9.5-12	Auflösung Zweirichtungsweg mit Mittelinsel. Querungsbedarf am Radweganfang, Benutzungsrecht (2)
11.1-3	Warnmarkierung mit Sperrpfosten

Markierung beidseitiger Schutzstreifen

Musterblatt 3.2-1

Stand: November 2017



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), S. 18 ff., S. 22 f.

Anwendungsbereiche:

- innerorts ($\geq 30\text{km/h}$) bei Kfz-Verkehrsstärken von ca. 300 - 1.800 Kfz/h im Fahrbahnquerschnitt in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und bei Fahrbahnbreiten von ca. 7,00 - 10,00 m (ohne Parkstreifen) in Abhängigkeit von den Randbedingungen

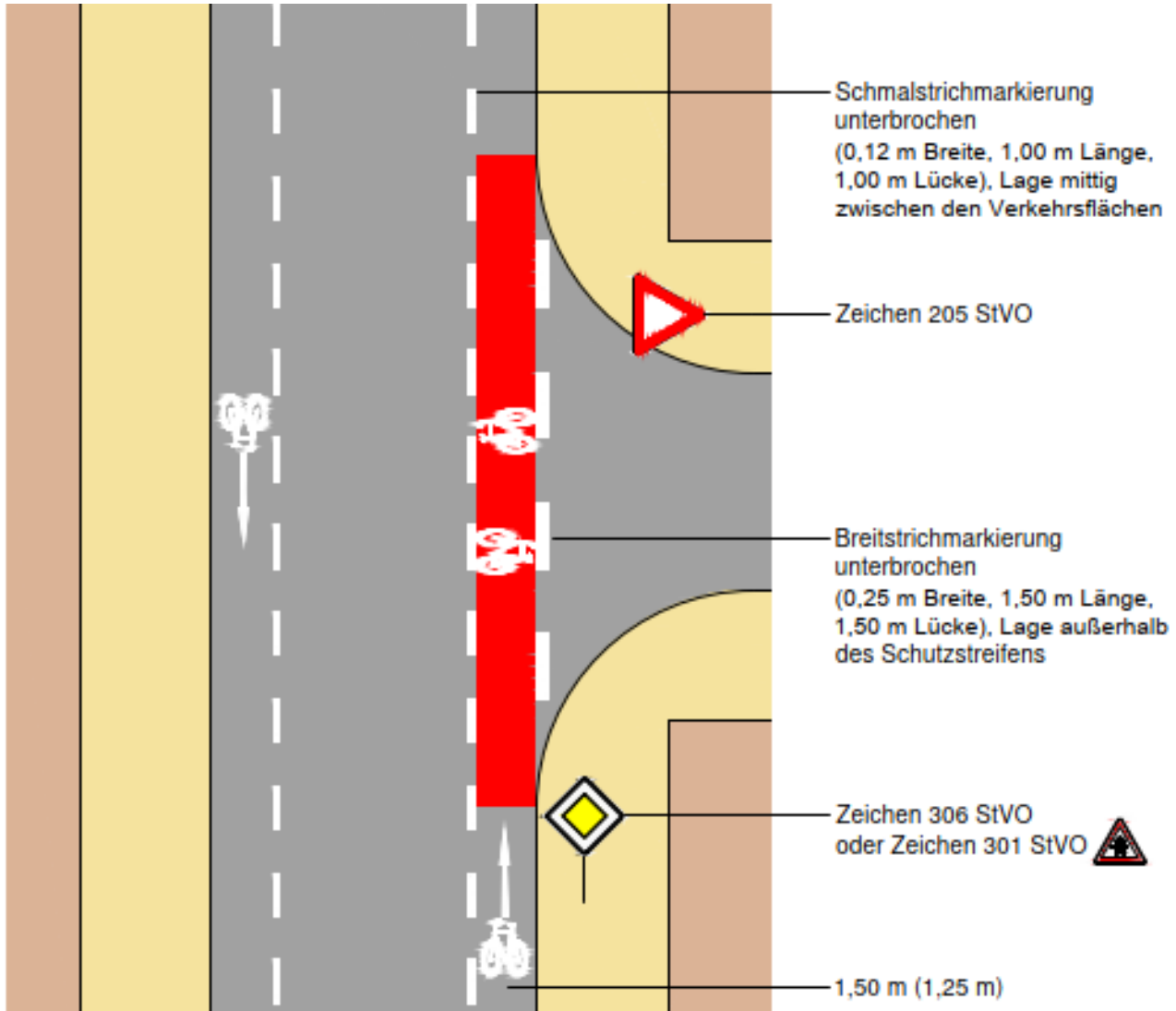
Hinweise:

- zur Verdeutlichung sind an unübersichtlichen Stellen (Einführungen, Grundstückszufahrten, Querungsstellen für Fußgänger, etc.) sowie in regelmäßigen Abständen Fahrradpiktogramme 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. 1,50 - 1,80 m)
- rote Einfärbung der Furt an konflikträchtigen oder schlecht einsehbaren Knotenpunkten und Zu-/ Ausfahrten
- bei schmaler Kernfahrbahn gelten besondere Anforderungen, siehe hierzu Musterblatt 3.2-6
- zur Furtmarkierung siehe Musterblatt 3.2-2

Furtmarkierung im Zuge von Schutzstreifen an Einmündungen

Musterblatt 3.2-2

Stand: November 2017



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.2, VwV-StVO zu § 9, Absatz 2.II

Anwendungsbereiche:

- im Zuge vorfahrtberechtigter Straßen an allen Kreuzungen und größeren Einmündungen

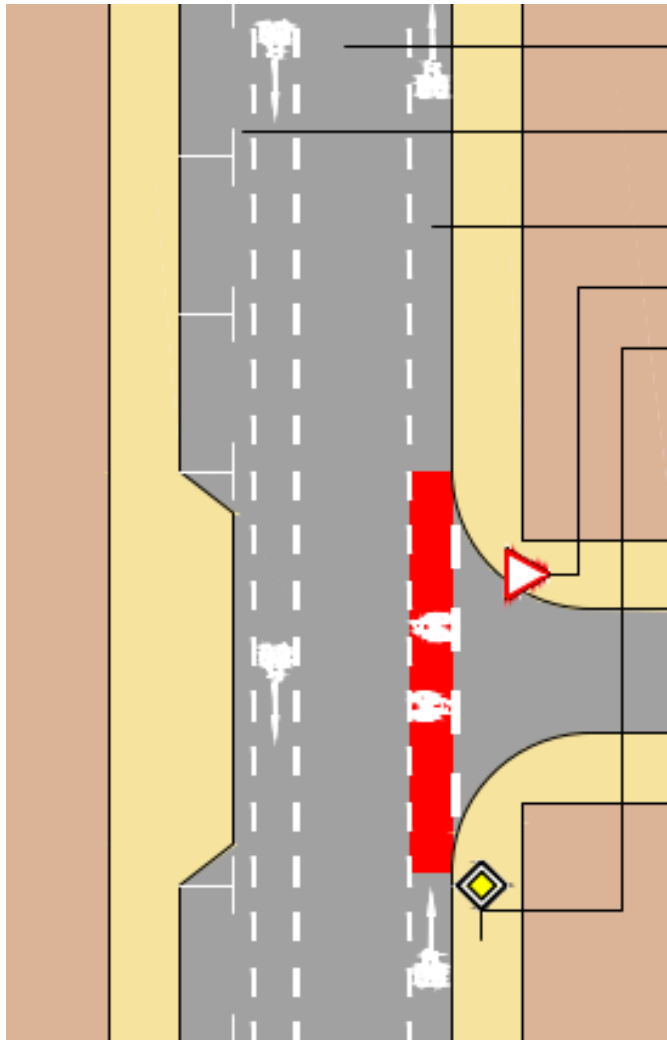
Hinweise:

- Leitlinie (Zeichen 340 StVO) mit Schmalstrichen (0,12 m breit) von 1,00 m Länge und 1,00 m Lücke (Lage mittig zwischen den Verkehrsflächen)
- zwei Fahrradpiktogramme jeweils in Blickrichtung der querenden Verkehrsteilnehmer
- ein Fahrradpiktogramm mit Richtungspfeil vor der Furt als Hinweis für falsch fahrenden Radverkehr
- rote Einfärbung der Furt an konflikträchtigen oder schlecht einsehbaren Knotenpunkten und Zu-/ Ausfahrten
- zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauchen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen

Beidseitige Schutzstreifen mit schmaler Kernfahrbahn

Musterblatt 3.2-6

Stand: November 2017



≥ 4,10 m

Sicherheitstrennstreifen
 0,50 m (0,25 m)

1,50 m (1,25 m)

Zeichen 205 StVO

Zeichen 306 StVO
 oder Zeichen 301 StVO

Regelungen:

Falls die "klassischen" Sicherungs- und Führungselemente für den Fahrradverkehr (d.h. Radwege, Radfahrstreifen, Schutzstreifen, Reduzierung der maximalen Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h) nicht eingesetzt werden können, bildet der Einsatz von Schutzstreifen mit schmalen Kernfahrbahnen gemäß der Empfehlungen des AGFK-BW Gutachtens eine weitere sinnvolle und sichere Führungsform. Möchten Kommunen dieses Sicherungsprinzip anwenden, werden diese gebeten, für die betreffende Straße eine aussagekräftige Planung (Vorplanung / Markierungsplanung) zu erstellen und anschließend der Obersten Straßenverkehrsbehörde im VM mit der Bitte um Prüfung und Erteilung einer Ausnahmegenehmigung zur Realisierung vorzulegen. Diese wird anschließend eine Einzelfallprüfung vornehmen und ggf. eine Ausnahmegenehmigung erteilen. Die dann mit Schutzstreifen markierten Strecken müssen durch die Kommune evaluiert und die Ergebnisse der Obersten Straßenverkehrsbehörde vorgelegt werden.

Hinweis:

rote Einfärbung der Furt an konflikträchtigen oder schlecht einsehbaren Knotenpunkten und Zu-/ Ausfahrten

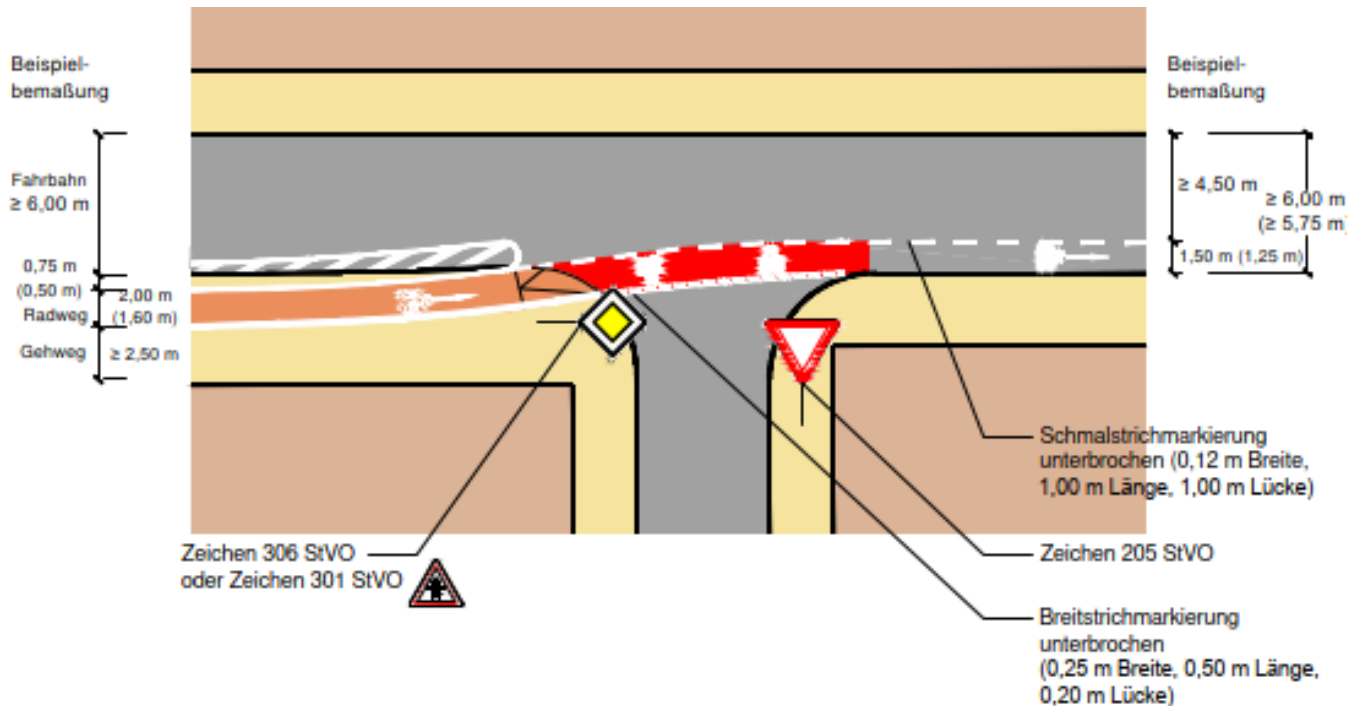
Anwendungsfälle für beidseitige Schutzstreifen mit schmaler Kernfahrbahn bis 4,10 m:

kein Parken				einseitiges Parken					beidseitiges Parken					
6,60	1,25	4,10	1,25	6,85	1,25	4,10	1,25	0,25	7,10	0,25	1,25	4,10	1,25	0,25
6,70	1,30	4,10	1,30	7,10	1,25	4,10	1,25	0,5	7,60	0,5	1,25	4,10	1,25	0,5
6,80	1,35	4,10	1,35	7,20	1,30	4,10	1,30	0,5	7,70	0,5	1,30	4,10	1,30	0,5
6,90	1,40	4,10	1,40	7,30	1,35	4,10	1,35	0,5	7,80	0,5	1,35	4,10	1,35	0,5
7,00	1,45	4,10	1,45	7,40	1,40	4,10	1,40	0,5	7,90	0,5	1,40	4,10	1,40	0,5
7,50	1,50	4,50	1,50	7,50	1,45	4,10	1,45	0,5	8,00	0,5	1,45	4,10	1,45	0,5

Sonderform für Radwege

Musterblatt 3.4-4

Stand: November 2017



Regelungen:

- nicht im FGSV-Regelwerk enthalten
- Sonderlösungen zur Anwendung unter spezifischen örtlichen Gegebenheiten, z. B. bei beengten Platzverhältnissen

Anwendungsbereiche:

- Überführung eines Richtungsradweges in Fahrbahnführung oder in einen Schutzstreifen
- zur Verdeutlichung und Akzeptanz der Radverkehrsführung

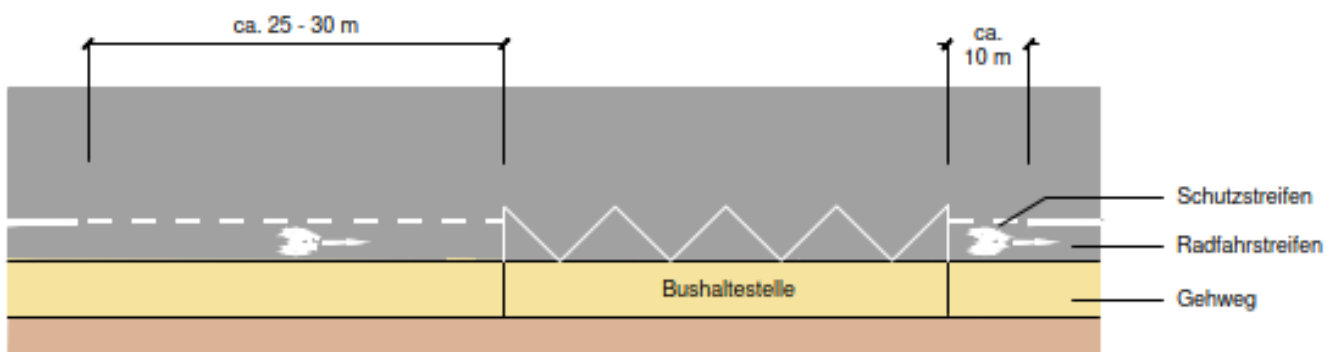
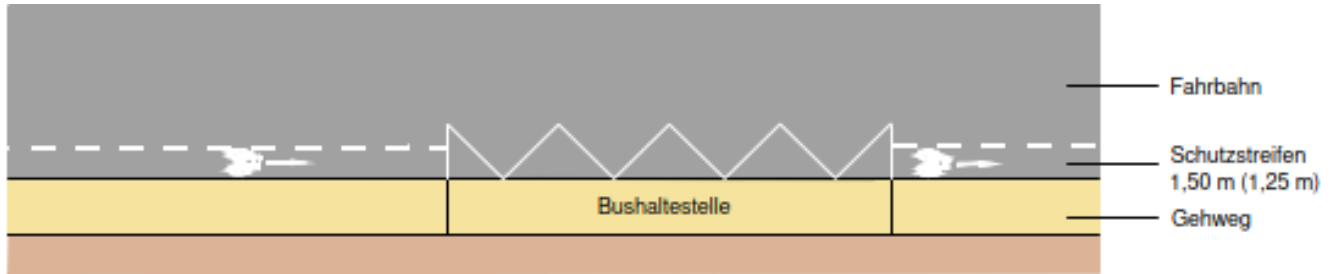
Hinweise:

- der Radverkehr ist deutlich vor der Führung auf Fahrbahnniveau (10,00 m bis 20,00 m) ohne Sichtverdeckungen parallel zum Kraftfahrzeugverkehr zu führen
- rote Einfärbung der Furt
- Rampenneigung 4% bis 6%
- ein Radweganfang oder -ende ist auch erforderlich, wenn sich die Benutzungspflicht im Verlauf baulich angelegter Radwege ändert
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen
- ein baulich geschützter Übergang gemäß Musterblatt 3.4-2 ist nach Möglichkeit zu bevorzugen

Schutzstreifen vor Bushaltestelle

Musterblatt 3.11-2

Stand: November 2017



- Regelungen:**
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.11, Bild 20
 - RAST 06, Kapitel 6.1.10.8

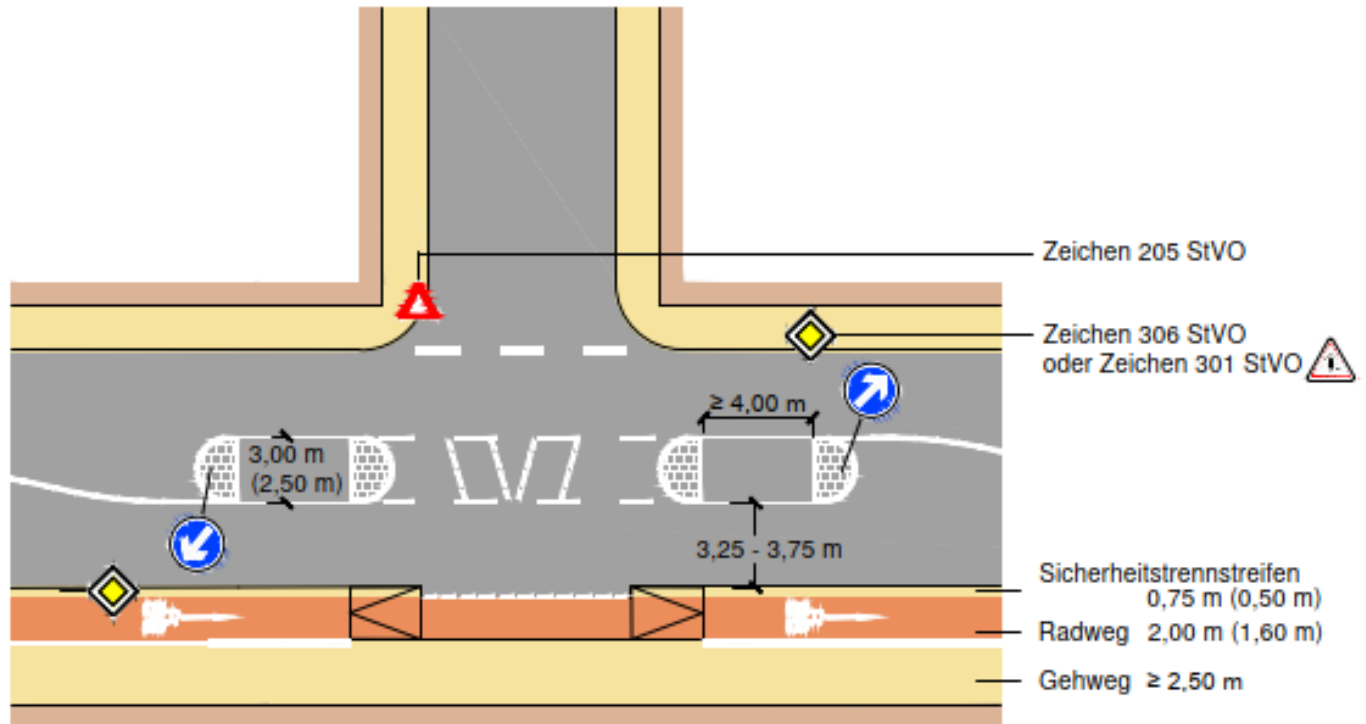
- Anwendungsbereiche:**
- Straßenrandhaltestelle auf Fahrbahn mit Schutzstreifen bzw. Radfahrstreifen

- Hinweise:**
- bei beengten Verhältnissen soll nach Möglichkeit die Radverkehrsführung im Seitenraum als (Geh- und) Radweg in einen Schutzstreifen überführt werden
 - zur Markierung von Schutzstreifen siehe Musterblatt 3.2-1

Linksabbiegen aus übergeordneten Knotenpunktarmen

Musterblatt 4.3-1

Stand: November 2017



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.3.3

Anwendungsbereiche:

- Querung einer übergeordneten Straße mit Hilfe einer geteilten Mittelinsel, Aufstellbereich zwischen den Inselköpfen für linksabbiegenden und linkseinbiegenden Radverkehr
- anwendbar bei geringem bis mäßigem Kfz-Abbiegeverkehr

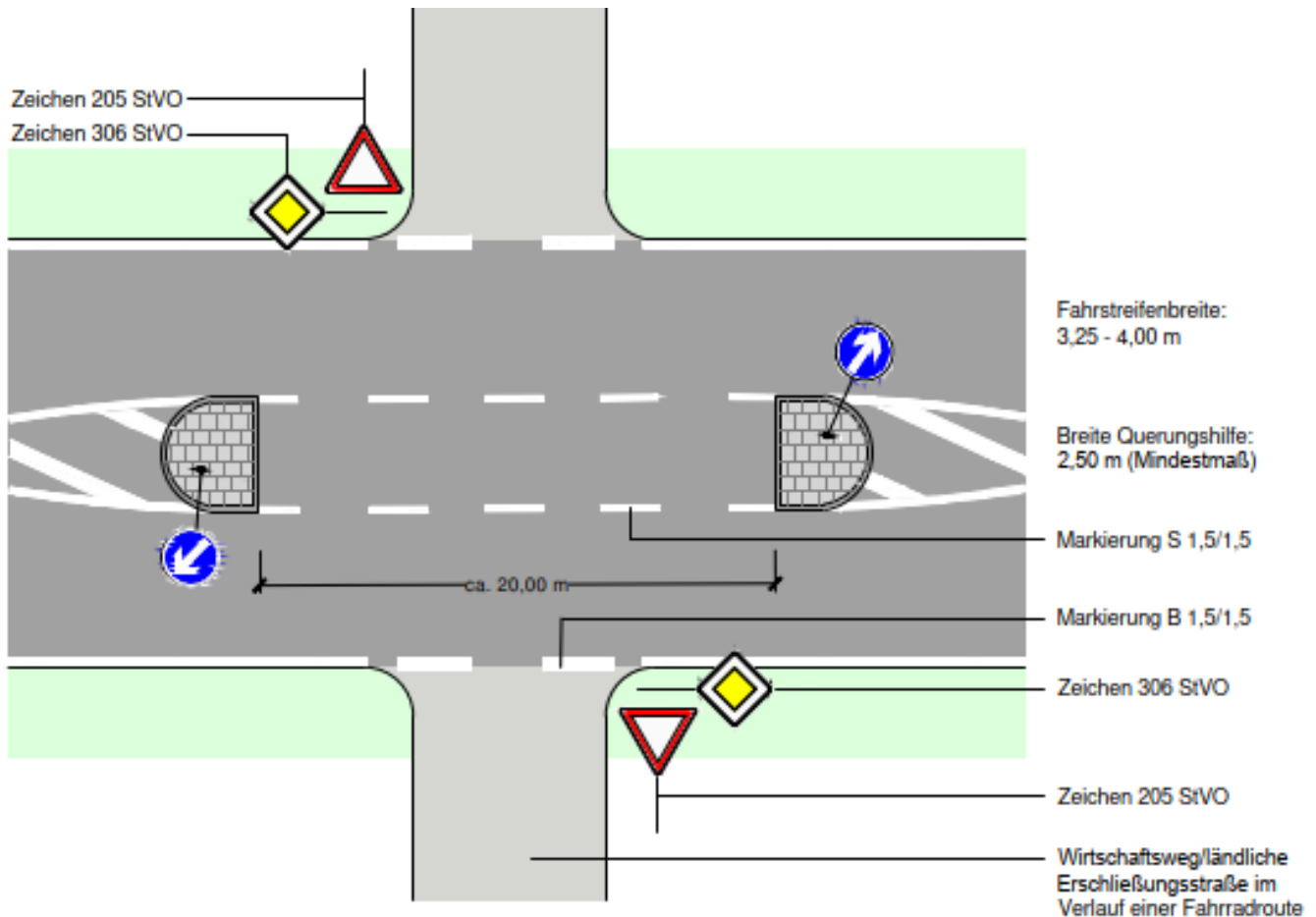
Hinweise:

- je nach Bedarf auch ohne Querungshilfe für Fußgängerverkehr kombinierbar
- die dargestellte Variante mit Absenkung des Radweges auf Fahrbahnniveau ist insbesondere bei starken Abbiegerelationen sinnvoll

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

Musterblatt 9.4-3

Stand: November 2017



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.4.2
- Sonderlösungen zur Anwendung bei Ab- und Einbiegevorgängen landw. Fahrzeuge

Anwendungsbereiche:

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

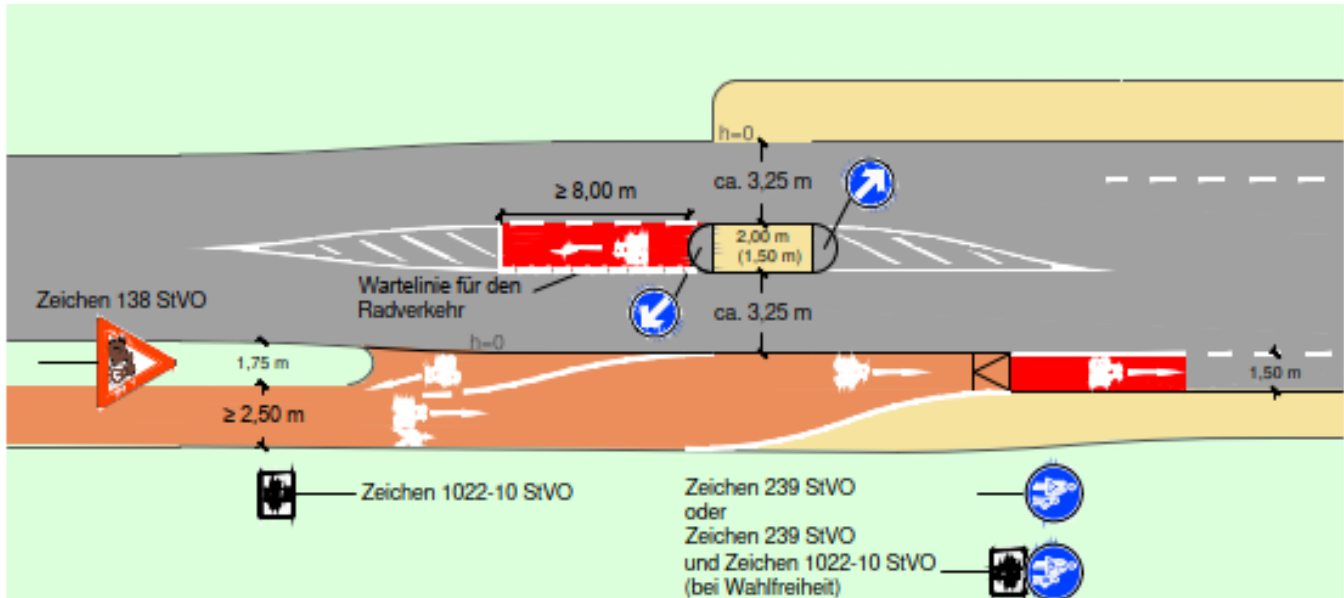
Hinweise:

- die Länge der Querungshilfe ist auf die Schleppkurven der abbiegenden landwirtschaftlichen Fahrzeuge abzustimmen
- in beengten Verhältnissen können die Inselköpfe überfahrbar ausgeführt werden

Auflösung Zweirichtungsradweg mit Mittelinsel, Querungsbedarf am Radweganfang, Benutzungsrecht

Musterblatt 9.5-12

Stand: November 2017





Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.5 und Kapitel 4.3, StVO §45 (9)
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012

Anwendungsbereiche:

- im Ortseingangsbereich beim Übergang zwischen der Fahrbahn (innerorts) und einseitigem nicht benutzungspflichtigem Zweirichtungsradweg (außerorts) bei hohen Kfz-Verkehrsstärken (ab ca. 5.000 Kfz/Tag) und mangelndem Platzangebot

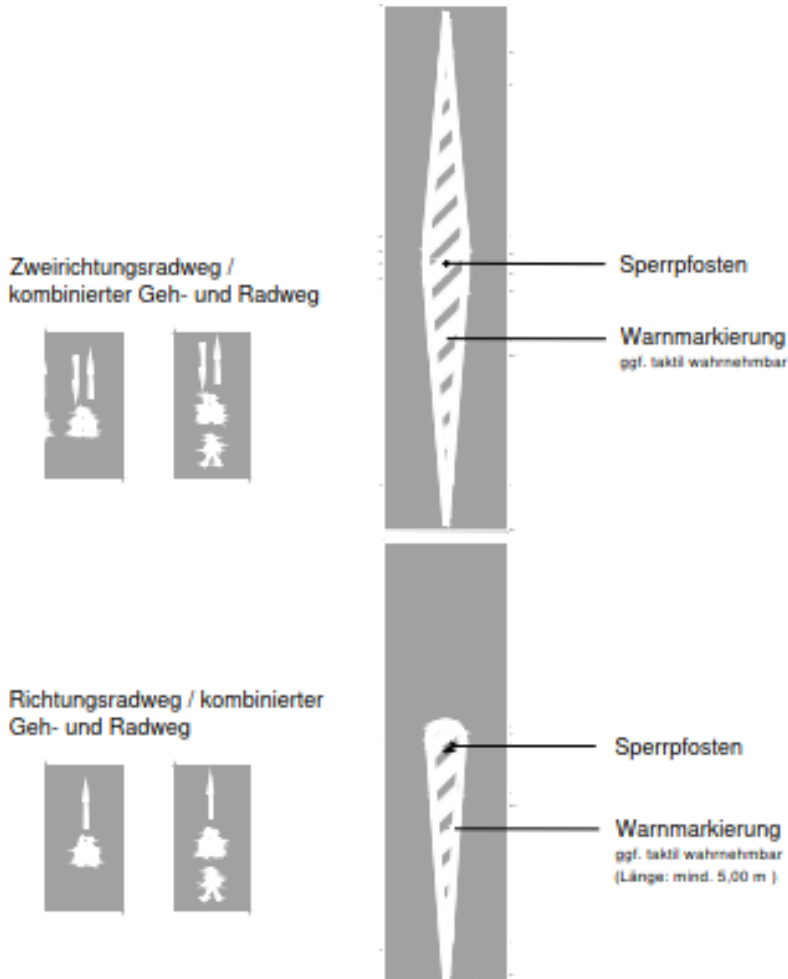
Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- mit Benutzungspflicht siehe Musterblatt 9.5-11
- die Aufstellfläche ermöglicht ein Querens in zwei Etappen, die Breite der Fahrspur im Querungsbereich 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) vorzusehen
- auch als Lösung zum direkten Linksabbiegen an Knotenpunkten geeignet
- Roteinfärbung optional
- durch Zeichen 1022-10  ohne Kombination mit Zeichen 239  ist keine Schrittgeschwindigkeit vorgeschrieben
- die Anordnung von Zeichen 1022-10 ohne Zeichen 239 ist innerorts und außerorts möglich

Warnmarkierung mit Sperrpfosten

Musterblatt 11.1-3

Stand: November 2017



Regelungen:

- Sperrpfosten bedürfen der verkehrsbehördlichen Anordnung
- Sperrpfosten sind - wie auch Umlaufsperrn - wegen ihrer Unfallträchtigkeit möglichst zu vermeiden

Anwendungsbereiche:

- Markierung vor Sperrpfosten zur Verbesserung der Erkennbarkeit

Hinweise:

- in besonderen Gefahrenlagen Markierung taktil wahrnehmbar
- ggf. erforderliche Sperrpfosten sind auffällig zu färben und voll retroreflektierend auszuführen, sie sollten rund mit großem Radius, oben halbkugelig und mit nachgiebigen Materialien hergestellt sein
- eckige Poller und Absperrpfosten, ausgelegte Steine und kantig endende Geländer sind zwingend zu vermeiden
- falls möglich sind Pfosten mit Verkehrszeichen einfachen Sperrpfosten vorzuziehen (bessere Fernerkennbarkeit)
- die verbleibende Wegbreite sollte für jede nutzbare Seite mindestens 1,25 m betragen