

Anlage 1

Plan 01 – Quell-Ziel-Karte

Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Quellen und Ziele

- Weiterführende Schulen / Hochschulen
- Grundschulen / Kinderbetreuung / Weiterbildung
- Freizeit / Kultur / Sport
- Öffentliche Einrichtung
- Versorgung
- Gastronomie
- Einzelhandel / Kundenorientiertes Dienstleistu
- Beherbergungsgewerbe
- Industrie- / Gewerbegebiet
- Wohngebiet

Nahverkehr

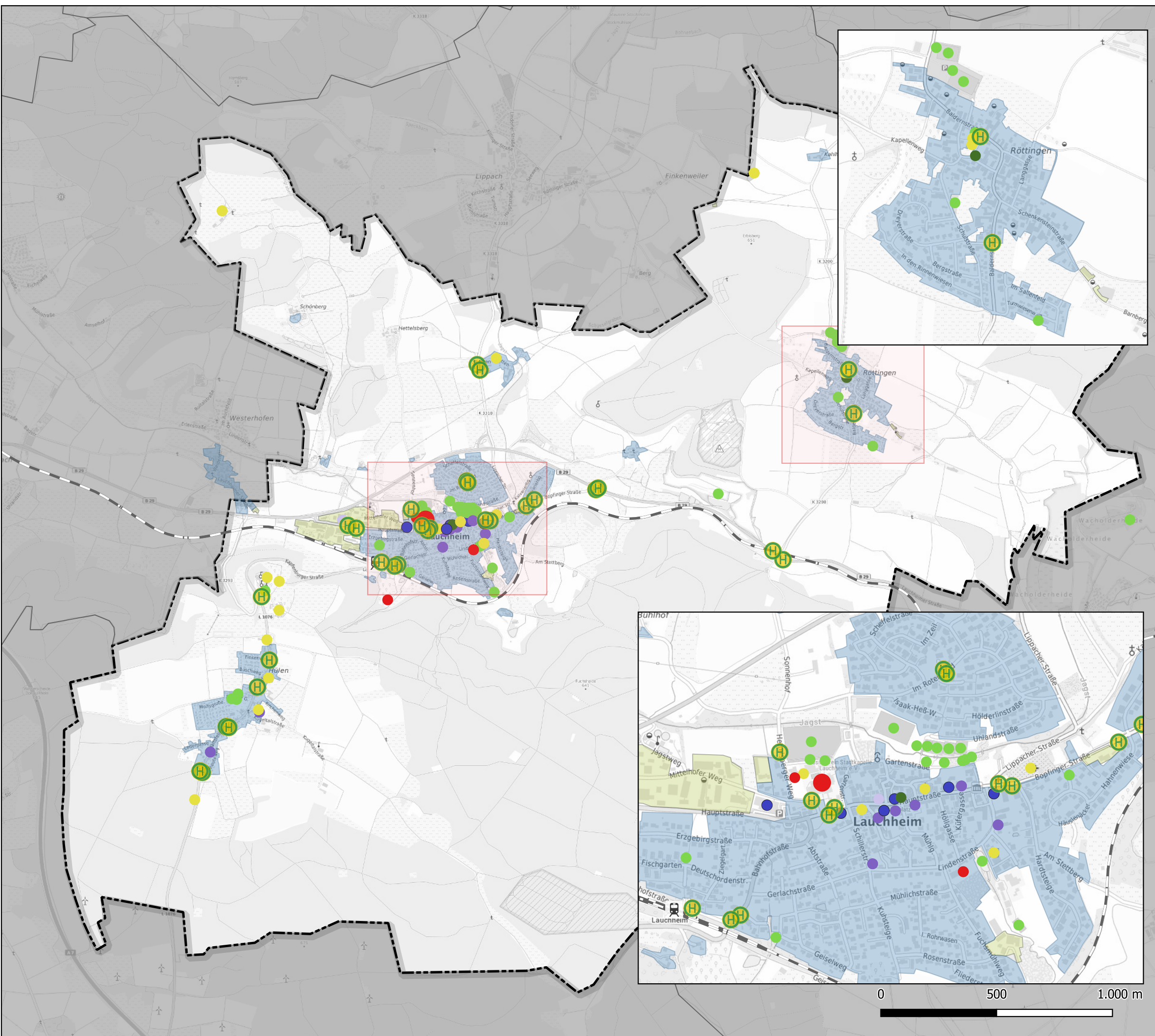
- H Bushaltestelle
- Bahnhof
- Schienennetz

Grenzen

- Stadt Lauchheim
- Außerhalb

Plan 01: Quell-Ziel-Karte

Projekt: Schulwegeplan/ Fuß- & Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim
 Bearbeitung: M.Sc. Marco von der Heyden
 Datum: 13.10.2023
 Kartgrundlage: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2022
 Datengrundlage: OpenStreetMap & Contributors



Anlage 2

Plan 02 – Unfallorte mit Fußverkehrsbeteiligung

Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Unfalltyp

- Fahrnfall
- Abbiegeunfall
- Einbiegen-/Kreuzen-Unfall
- ◐ Überschreiten-Unfall
- Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfall im Längsverkehr
- Sonstiger Unfall
- Sonstige Unfälle ohne Typ

Unfallortekategorie

- Getötete
- Schwerverletzte
- Leichtverletzte

Grenzen

- Stadt Lauchheim
- Außerhalb

Unfallorte mit Fuß- und Radverkehrsbeteiligung wurden für den Zeitraum 2019 - 2022 erhoben.

Anlage 02

Plan 02: Unfallorte mit Radverkehrsbeteiligung

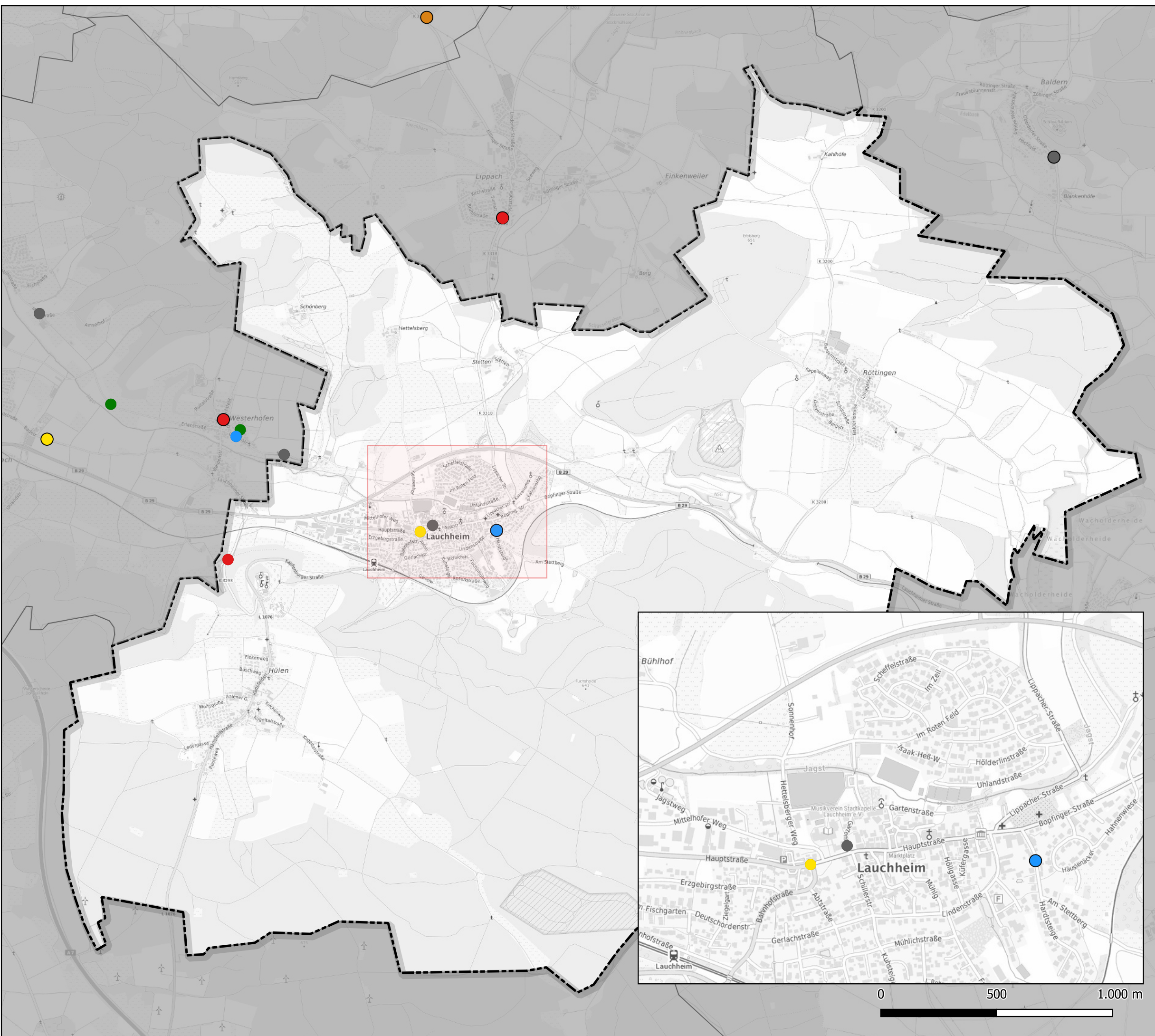
Projekt: Schulwegeplan/ Fuß- & Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Bearbeitung: M.Sc. Marco von der Heyden

Datum: 13.10.2023

Kartengrundlage: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2022

Datengrundlage: Unfallatlas





Anlage 3



Plan 03 – Fahrdaten Stadtradeln

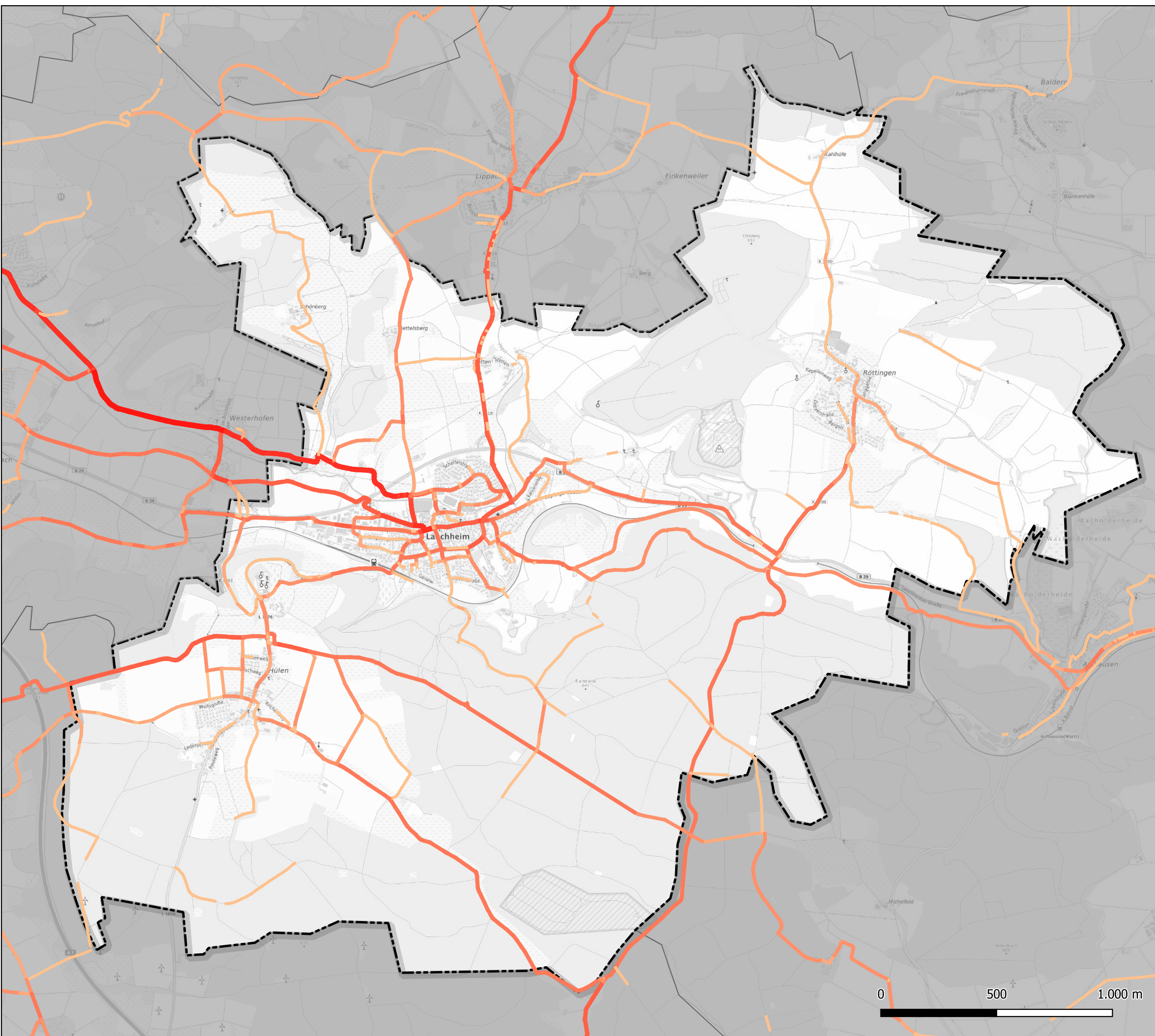
Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Nutzungsintensität

-  Sehr geringe Nutzung
-  Sehr hohe Nutzung

Grenzen

-  Stadt Lauchheim
-  Außerhalb



Anlage 03

Plan 03: Fahrdaten Stadtradeln 2022

Projekt: Schulwegeplan/ Fuß- &
Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Bearbeitung: M.Sc. Marco von der Heyden

Datum: 13.10.2023

Kartengrundlage: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2022





Datengrundlage: Ostalbkreis

Anlage 4



Plan 04 – Ergebnisse Online-Beteiligung

Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Meldungen

-  Gefahrenstelle
-  Bedarf Abstellanlage
-  Fehlende Verbindung
-  Bestehende Verbindung verbessern

Grenzen

-  Stadt Lauchheim
-  Außerhalb

Meldungen und Kommentare der Online-Beteiligung des Radverkehrskonzeptes für den Ostalbkreis sind online auf der Projekthomepage einsehbar:
www.radforum-ostalbkreis.de

Anlage 04

Plan 04: Ergebnisse Online-Beteiligung

Projekt: Schulwegeplan/ Fuß- & Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Bearbeitung: M.Sc. Marco von der Heyden

Datum: 13.10.2023

Kartengrundlage: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2022

Datengrundlage: Eigene Daten; OpenStreetMap & Contributors



Anlage 5

Plan 05 – Zielnetz Radverkehr

Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Zielnetz Radverkehr 2035

- Übergeordnete Radhauptverbindung
- Übergeordnete Radhauptverbindung (Alternative)
- Radhauptverbindung
- Radhauptverbindung (Alternative)
- Basisverbindung
- Basisverbindung (Alternative)

Grenzen

- Stadt Lauchheim
- Außerhalb

Das Netz sowie alle weiteren Daten zum Konzept sind online im Web GIS einsehbar unter:
www.rv-k.de/Ostalbkreis/Lauchheim/Radverkehrskonzept/Final/WebGIS.html

Anlage 05

Plan 05: Zielnetz Radverkehr 2035

Projekt: Schulwegeplan/ Fuß- & Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Bearbeitung: M.Sc. Marco von der Heyden

Datum: 13.10.2023

Kartengrundlage: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2022

Datengrundlage: Eigene Date; OpenStreetMap Contributors












Anlage 6

Plan 06 – Maßnahmenempfehlungen

Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim



Punktmaßnahmen

-  Bordstein absenken
-  Einbauten (Poller, Umlaufsperr etc.) entfernen
-  Einbauten (Poller, Umlaufsperr etc.) optimieren
-  Knotenpunkt für Radverkehr optimieren
-  Entwässerungsrinne entschärfen
-  Überquerungsstelle sichern
-  Übergang Fahrbahn - Radweg anlegen
-  VZ 357 (Sackgasse) als durchlässig kennzeichnen
-  Sonstiges

Streckenmaßnahmen

-  Bestehenden Weg verbreitern
-  Freigabe Einbahnstraße
-  Fahrradstraße anordnen
-  Radweg neu bauen
-  Oberfläche asphaltieren
-  Piktogrammreihe markieren
-  Radverkehrsanlage markieren
-  Verkehrsberuhigende Umgestaltung
-  Sonstiges

Grenzen

-  Stadt Lauchheim
-  Außerhalb

Alle Maßnahmen und weitere Informationen sind im Web GIS der Stadt Lauchheim einzusehen:
<https://www.rv-k.de/Ostalbkreis/Lauchheim/Fussverkehrskonzept/Abstimmung/WebGIS.html> Anlage 06

Plan 06: Maßnahmenempfehlungen Radverkehrskonzept

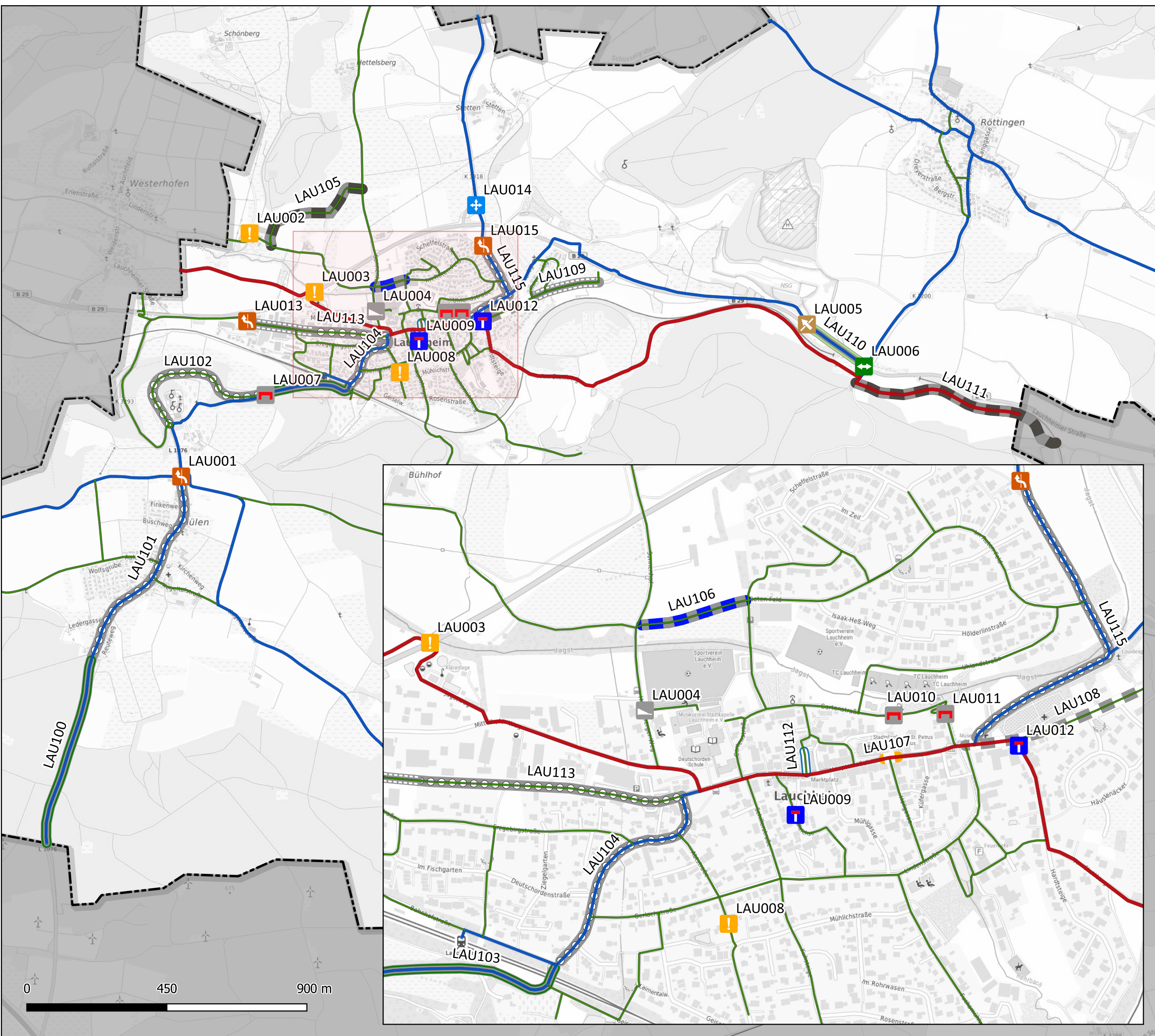
Projekt: Schulwegeplan/ Fuß- & Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Bearbeitung: M.Sc. Marco von der Heyden

Datum: 13.10.2023

Kartengrundlage: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2022

Datengrundlage: Eigene Daten; OpenStreetMap Contributors



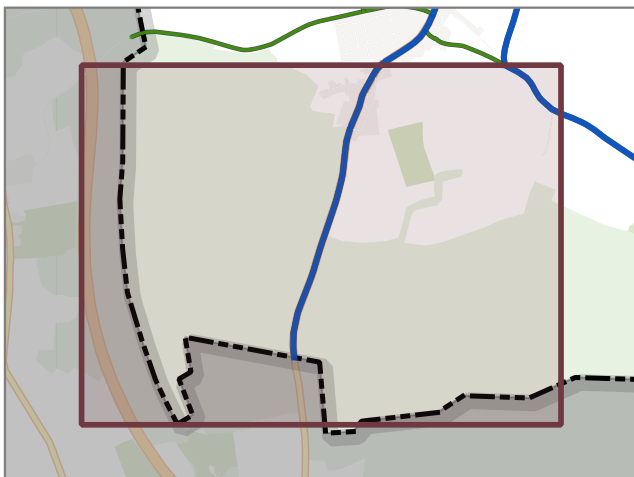
Anlage 7

Maßnahmendatenblätter

Verbindung:	Hülen - Waldhausen	
Kommune 1:	Lauchheim	Kommune 2: Stadt Aalen
Netzkategorie:	Radhauptverbindung	
Straße:	L1076	DTV: 4337 Kfz/24h
Baulast:	Land	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet, Biotop	

Maßnahmentyp:	Radweg neu bauen
Länge:	ca. 1220 Meter
Schulverbindung:	Nein
Bike&Ride-Verb.:	Nein
Musterlösung:	NRW_02_BW

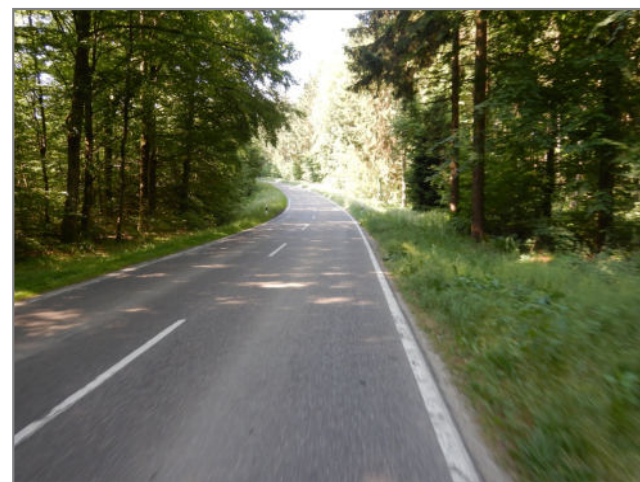
Lage:



Situation: Es existiert kein straßenbegleitender Geh- und Radweg. Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn geführt. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit liegt abschnittsweise bei 100 km/h. Es gibt keine geeignete Alternaitvverbindung.

Beschreibung: Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung gesicherter baulicher Übergänge Fahrbahn-Radweg am Beginn und Ende des Radweges.

Fotos:



Priorität: **B** **Kostenrahmen:** 920.000 € **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Ausreichend

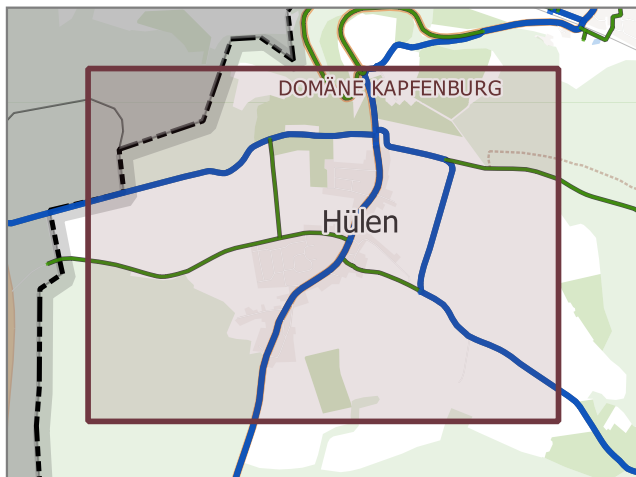
Begründung: Die Führung auf der Fahrbahn ist aufgrund der geringen Fahrbahnbreite, der hohen Kfz-Geschwindigkeiten, der Topografie und der hohen Kfz-Verkehrsbelastung nicht für den Radverkehr geeignet.

Sonstiges: Die Fortführung der Maßnahme auf der Gemarkung Waldhausen (Stadt Aalen) ist vorgesehen und befindet sich als Maßnahme im Kreiskonzept.

Verbindung:	Hülen - Lauchheim	
Kommune 1:	Lauchheim-Hülen	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Radhauptverbindung	
Straße:	Härtsfeldstraße	DTV: 4337 Kfz/24h
Baulast:	Land	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet	

Maßnahmentyp:	Piktogramm-kette markieren
Länge:	ca. 1360 Meter
Schulverbindung:	Ja
Bike&Ride-Verb.:	Ja
Musterlösung:	PKM_01

Lage:



Situation: Es existieren keine Radverkehrsanlagen und der Straßenraum lässt die Einrichtung dieser nicht zu. Es existiert keine geeignete alternative Führung.

Beschreibung: Beidseitige Markierung von Piktogrammketten mit Winkelpfeilen.

Fotos:



Priorität: **B** Kostenrahmen: 33.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

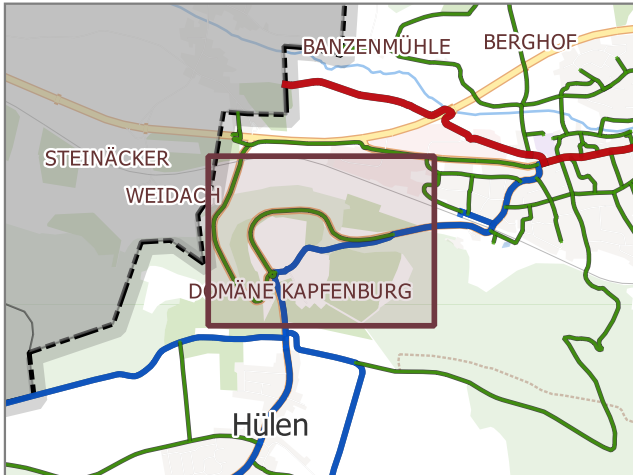
Begründung: Piktogrammketten schaffen Aufmerksamkeit für den Radverkehr und weisen auf die Netzfunktion des betrachteten Abschnitts hin.

Sonstiges: Eine Verkehrsberuhigung mithilfe von geschwindigkeitsreduzierenden Maßnahmen ist hinsichtlich der Steigerung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden sowie der Schaffung lebendiger Ortsmitten zu prüfen.

Verbindung: Lauchheim - Kapfenburg - Hülen
 Kommune 1: Stadt Lauchheim Kommune 2: -
 Netzkategorie: Basisverbindung
 Straße: Kapfenburger Straße DTV: 4337 Kfz/24h
 Baulast: Land
 Schutzgebiet: Wasser-, Landschaftsschutzgebiet

Maßnahmentyp: **Piktogrammreihe markieren**
 Länge: ca. 1100 Meter
 Schulverbindung: Nein
 Bike&Ride-Verb.: Ja, mit geringem Bedarf
 Musterlösung: PKM_02

Lage:



Situation: Es existieren keine Radverkehrsanlagen. Die Verkehrsmengen betragen 4337 Kfz/24h. Eine Alternativverbindung über die Alte Steige ist topografisch sehr anspruchsvoll.

Beschreibung: Beidseitige Markierung von Piktogrammreihen mit Winkelpfeilen.

Fotos:



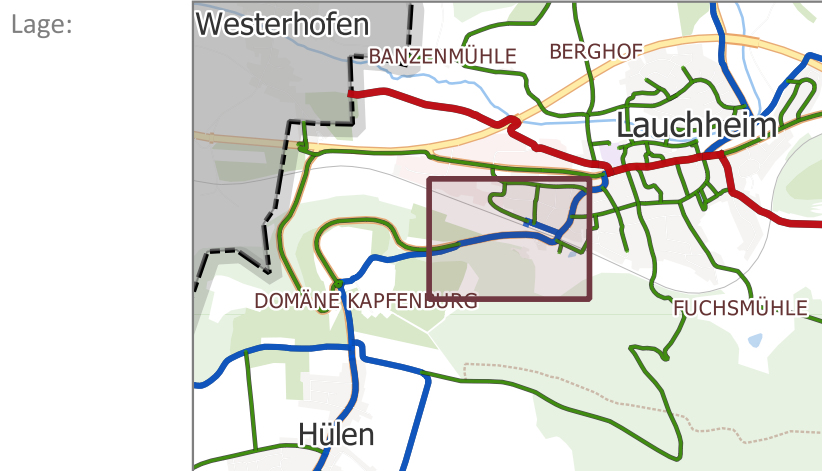
Priorität: **D** Kostenrahmen: 27.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Ausreichend

Begründung: Piktogrammreihen schaffen Aufmerksamkeit für den Radverkehr und weisen auf die Netzfunktion des betrachteten Abschnitts hin.

Sonstiges: -

Verbindung:	Lauchheim - Hülen	
Kommune 1:	Stadt Lauchheim	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Radhauptverbindung	
Straße:	Kapfenburger Straße	DTV: 4337 Kfz/24h
Baulast:	Land	
Schutzgebiet:	Wasser-, Landschaftsschutzgebiet	

Maßnahmentyp:	Radweg neu bauen
Länge:	ca. 560 Meter
Schulverbindung:	Ja, mit geringem Bedarf
Bike&Ride-Verb.:	Ja, mit geringem Bedarf
Musterlösung:	NRW_03_BW / NRW_01_BW



Situation: Es existiert kein straßenbegleitender Geh- und Radweg. Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn geführt. Die zul. Höchstgeschwindigkeit liegt (abschnittsweise) bei 100 km/h. Es gibt keine geeignete Alternativverbindung. Die Unterführung der Bahnlinie stellt ein besonders hohes Konfliktpotenzial dar.

Beschreibung: Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung gesicherter baulicher Übergänge Fahrbahn-Radweg am Beginn (Unterführung Bahn) und Ende (Alte Steige) des Radweges.



Priorität: **A** **Kostenrahmen:** 780.000 € **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Gut

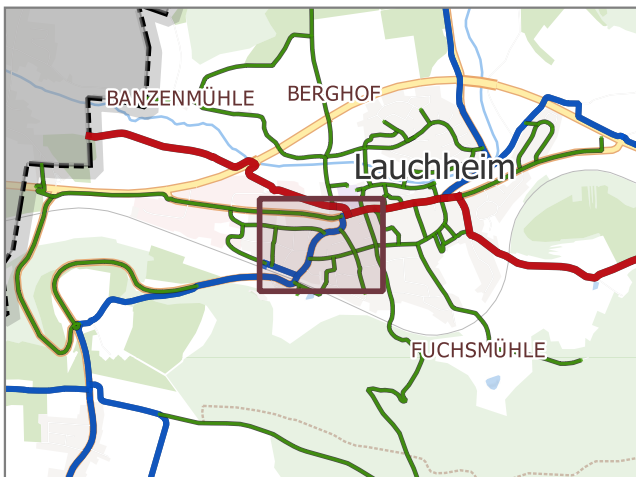
Begründung: Die Führung auf der Fahrbahn ist aufgrund der geringen Fahrbahnbreite, der hohen Kfz-Geschwindigkeiten, der Kurvigkeit, der Topografie und der hohen Kfz-Verkehrsbelastung nicht für den Radverkehr geeignet.

Sonstiges: Die Berechnung des Kostenrahmen berücksichtigt aufgrund der Komplexität der baulichen Maßnahmen im Bereich der Bahnunterführung ausschließlich die Kosten für den Bau des Radweges und der Einrichtung einer Querungshilfe auf Höhe der Alten Steige. Eine bauliche Aufweitung der Fahrbahn im Bereich der Unerführung ist zu prüfen. Als kurzfristige Maßnahme soll die Markierung von einseitigen Schutzstreifen für den bergauf-fahrenden Radverkehr geprüft werden.

Verbindung:	Lauchheim - Bahnhof - Hülen	
Kommune 1:	Stadt Lauchheim	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Radhauptverbindung	
Straße:	Bahnhofstraße	DTV: 4337 Kfz/24h
Baulast:	Land	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet	

Maßnahmentyp:	Piktogrammreihe markieren
Länge:	ca. 420 Meter
Schulverbindung:	Ja
Bike&Ride-Verb.:	Ja
Musterlösung:	PKM_01

Lage:



Situation: Es bestehen keine Radverkehrsanlagen und der Straßenraum lässt die Einrichtung dieser nicht zu. Es existiert keine geeignete alternative Führung. Die (regelwidrige) Nutzung des Seitenraums (Gehweg) kann zu Konflikten mit dem Fußverkehr führen.

Beschreibung: Beidseitige Markierung von Piktogrammreihen mit Winkelpfeilen sowie Entfernung der Mittellinie.

Fotos:



Priorität: **B** **Kostenrahmen:** 12.000 € **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Sehr gut

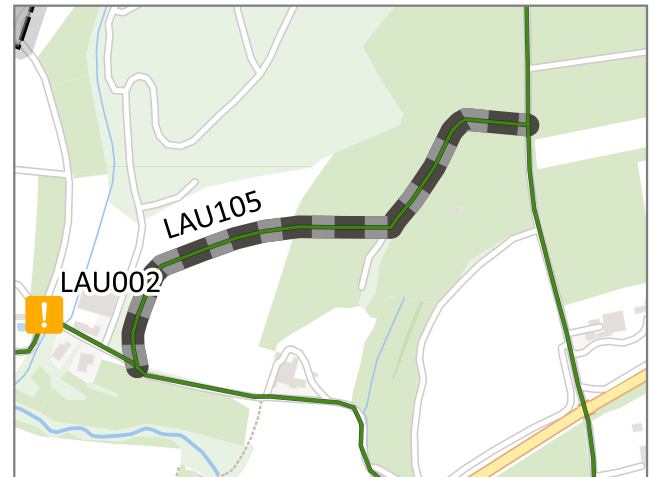
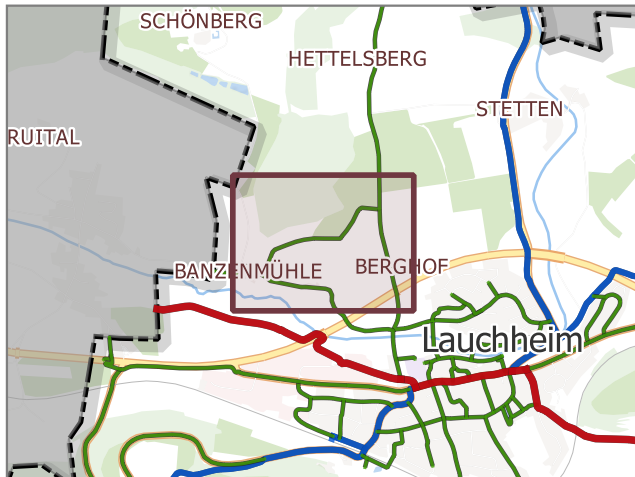
Begründung: Piktogrammreihen erhöhen die Akzeptanz der Fahrbahnnutzung und weisen darauf hin, dass die Nutzung der Fahrbahn zulässig ist.

Sonstiges: -

Verbindung:	Westerhofen - Lippach	
Kommune 1:	Lauchheim	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Basisverbindung	
Straße:	Wirtschaftsweg	DTV: k.A.
Baulast:	Kommune	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet, Biotop	

Maßnahmentyp:	Oberfläche asphaltieren
Länge:	ca. 810 Meter
Schulverbindung:	Ja, mit geringem Bedarf
Bike&Ride-Verb.:	Ja, mit geringem Bedarf
Musterlösung:	OAA_01

Lage:



Situation: Der Spurweg verfügt auf dem betrachtete Abschnitt über einen wassergebundenen Mittelstreifen mit teilweise losem Untergrund.

Beschreibung: Ausbau des Mittelstreifens mit einer asphaltierten Deckschicht.

Fotos:



Priorität: **C** Kostenrahmen: 192.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Ausreichend

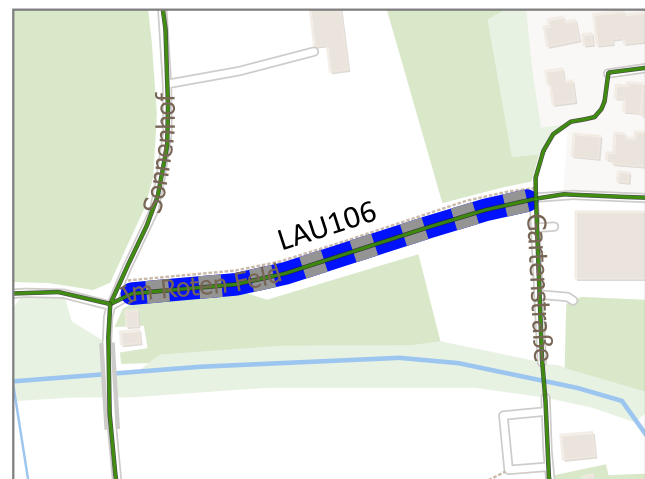
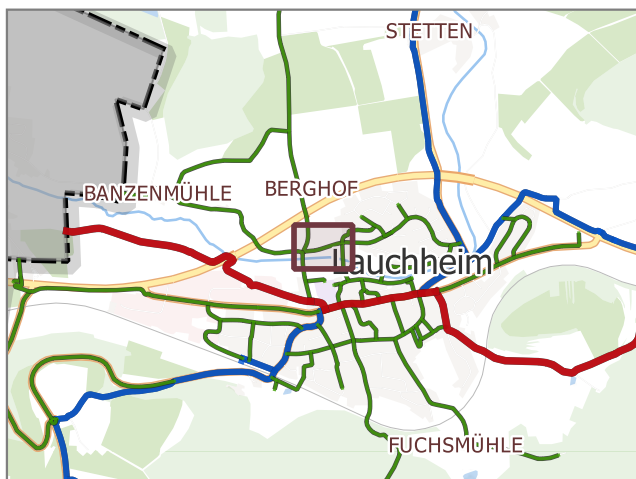
Begründung: Spurwege erhöhen die Unfallgefahr aufgrund des Belagwechsels und der Höhendifferenz zwischen Spur und Mittelstreifen. Dies gilt insbesondere während oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad und die Verschmutzung der Kleidung sind die Folge.

Sonstiges: -

Verbindung:	Lauchheim - Westerhofen - Westhausen	
Kommune 1:	Stadt Lauchheim	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Basisverbindung	
Straße:	Im Roten Feld	DTV: k.A.
Baulast:	Kommune	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet	

Maßnahmentyp:	Benutzungspflicht Radweg aufheben
Länge:	ca. 200 Meter
Schulverbindung:	Ja, mit geringem Bedarf
Bike&Ride-Verb.:	Nein
Musterlösung:	BPR_01

Lage:



Situation: Der vorhandene gemeinsame Geh- und Radweg ist benutzungspflichtig. Es existiert kein geregelter Übergang zwischen Fahrbahn - Radweg.

Beschreibung: Aufhebung der Benutzungspflicht. Kennzeichnung als Gehweg (Verkehrszeichen 239) mit Zusatzzeichen 1022-10 „Radverkehr frei“.

Fotos:



Priorität: **A** **Kostenrahmen:** < 5.000 € **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** **Sehr gut**

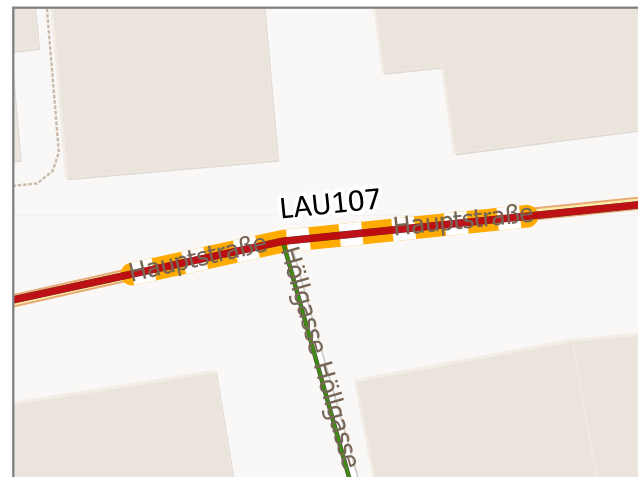
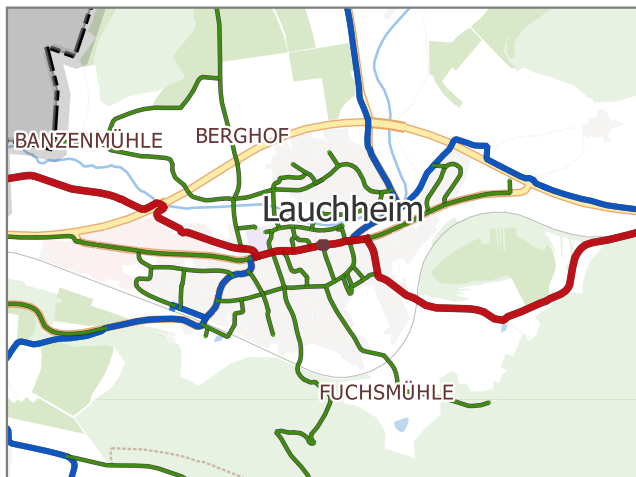
Begründung: Die Führung des Radverkehr auf der Fahrbahn ist verträglich. Radfahrende sollten die Wahlfreiheit zwischen der Fahrbahnnutzung und dem Seitenraum erhalten.

Sonstiges: Durch das Zusatzzeichen „Radverkehr frei“ können unsichere Radfahrende weiterhin den Gehweg nutzen.

Verbindung:	Kalvarienberg - Schule	
Kommune 1:	Stadt Lauchheim	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Übergeordnete Radhauptverbindung	
Straße:	Hauptstraße	DTV: k.A.
Baulast:	Kommune	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet	

Maßnahmentyp:	Sonstiges
Länge:	ca. 30 Meter
Schulverbindung:	Ja
Bike&Ride-Verb.:	Ja
Musterlösung:	-

Lage:



Situation: Tempo-30-Zone. Aufgesetzt parkende Kfz-Stellplätze stellen ein Hindernis für den Fuß-/Radverkehr dar.

Beschreibung: Der Entfall der Kfz-Stellplätze für aufgesetztes Parken auf dem betrachteten Abschnitt soll geprüft werden

Fotos:



Priorität: **A** Kostenrahmen: < 5.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

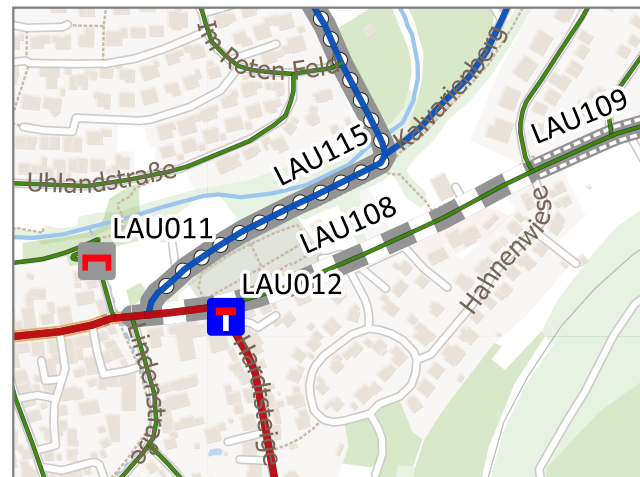
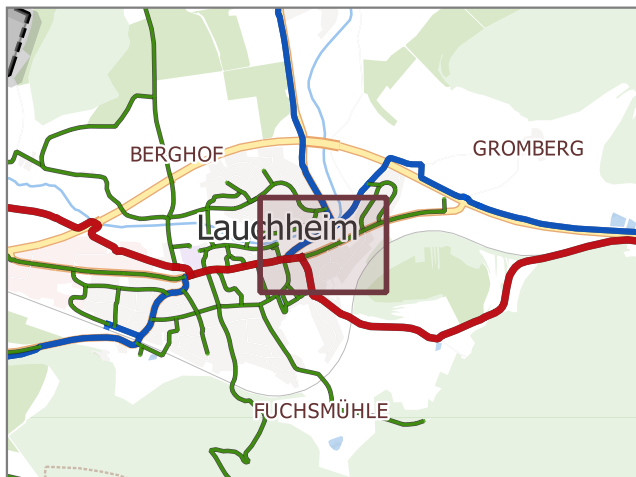
Begründung: Aufgesetzt parkende Kfz stellen ein Hindernis für den Fuß- und Radverkehr dar. Zufußgehende werden durch den ruhenden Verkehr behindert. Für Radfahrende besteht eine erhöhte Gefahr durch sich öffnende Autotüren beim Vorbeifahren.

Sonstiges: -

Verbindung:	Kalvarienberg - Stadtmitte	
Kommune 1:	Stadt Lauchheim	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Übergeordnete Radhauptverbindung	
Straße:	Bopfinger Straße	DTV: k.A.
Baulast:	Kommune	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet	

Maßnahmentyp:	Verkehrsberuhigende Umgestaltung
Länge:	ca. 440 Meter
Schulverbindung:	Ja
Bike&Ride-Verb.:	Ja
Musterlösung:	-

Lage:



Situation: Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf dem betrachteten Abschnitt beträgt 50 km/h. Es existiert ausschließlich ein einseitiger Gehweg.

Beschreibung: Umwidmung in eine Tempo-30-Zone auf dem Abschnitt zwischen Kreisverkehr und Friedhof. Mögliche flankierende Maßnahmen sind partielle Fahrbahnverengungen und Aufpflasterungen.

Fotos:



Priorität: **A** Kostenrahmen: **Komplex** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

Begründung: Durch die Senkung der gefahrenen Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs verbessert sich die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden und die Aufenthaltsqualität wird gesteigert. Eine sichere Verbindung zwischen Kalvarienberg und Deutschorden-Schule ist unter anderem vor dem Hintergrund des Schulverkehrs von Bedeutung.

Sonstiges: -

Verbindung:	Kalvarienberg - Stadtmitte	
Kommune 1:	Stadt Lauchheim	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Basisverbindung	
Straße:	Bopfinger Straße	DTV: k.A.
Baulast:	Kommune	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet	

Maßnahmentyp:	Radverkehrsanlage markieren
Länge:	ca. 430 Meter
Schulverbindung:	Ja
Bike&Ride-Verb.:	Ja, mit geringem Bedarf
Musterlösung:	RVM_01 / UFR_21

Lage:



Situation: Es existieren keine Radverkehrsanlagen.

Beschreibung: Markierung von beidseitigen Schutzstreifen. Anlage eines gesicherten, baulichen Übergangs zwischen Fahrbahn (Schutzstreifen) und Seitenraum am Ende des betrachteten Abschnittes.

Fotos:



Priorität: **B** Kostenrahmen: 11.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Gut

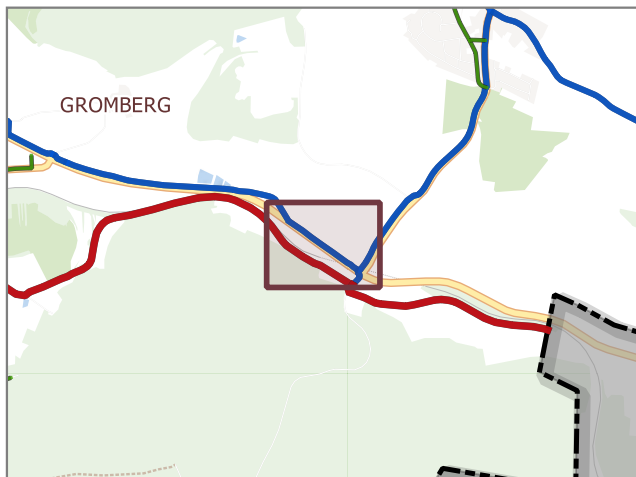
Begründung: Schutzstreifen steigern die Sicherheit und den Fahrkomfort für den Radverkehr und erhöhen die Akzeptanz der Fahrbahnnutzung. Dadurch bewegen sich Radfahrende im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs. Bauliche Einrichtungen an Ortseingängen (z.B. Mittelseln) stellen eine wirksame geschwindigkeitsdämpfende Maßnahme für den Kfz-Verkehr dar.

Sonstiges: Es ist eine Erweiterung des Wohngebiets am Kalvarienberg II in Planung. Somit ist mit einer Erhöhung des Quell- und Ziel-Verkehrs zu rechnen.

Verbindung:	Röttingen - Lauchheim	
Kommune 1:	Lauchheim	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Radhauptverbindung	
Straße:	B 29	DTV: 8586 Kfz/24h
Baulast:	Bund	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet, Biotop	

Maßnahmentyp:	Bestehenden Weg verbreitern
Länge:	ca. 450 Meter
Schulverbindung:	Ja
Bike&Ride-Verb.:	Ja
Musterlösung:	NRW_03_BW / NRW_01_BW

Lage:



Situation: Der vorhandene Weg ist deutlich zu schmal. Er ist nicht als gemeinsamer Geh- und Radweg beschildert, aber stellt eine geeignete Verbindung dar. Ein Teilstück des betrachteten Abschnitts ist als Parkplatz ausgewiesen.

Beschreibung: Verbreitern des betrachteten Weges und zusätzliche Umwidmung des Parkplatzes zu einem, den ERA-Regelmaßen entsprechenden, Geh- und Radweg.

Fotos:



Priorität: **A** **Kostenrahmen:** - **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** -

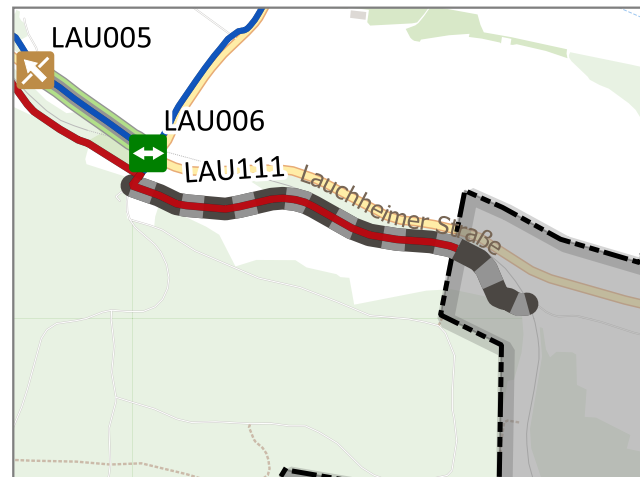
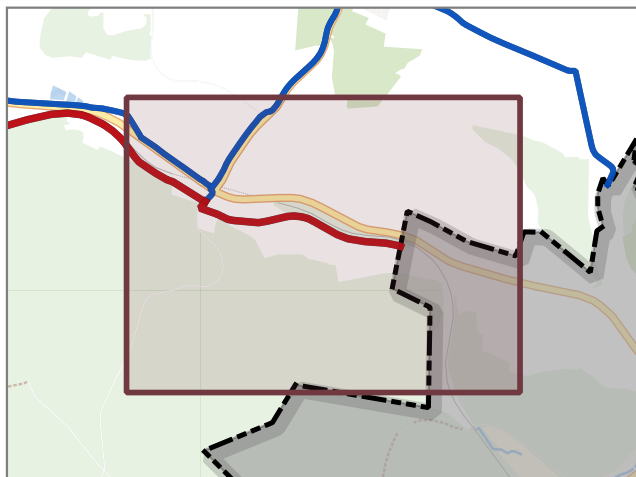
Begründung: Zu schmale Geh- und Radwege können zu Konflikten mit dem Fußverkehr führen. Dies wirkt sich negativ auf die Attraktivität und Verkehrssicherheit für Radfahrende und Zufußgehende aus. Im Begegnungsverkehr entstehen Probleme insbesondere bei Fahrrädern mit Anhängern oder Lastenfahrrädern.

Sonstiges: Die Maßnahme befindet sich in der Bedarfsplanung des Bundes zum Ausbau der B 29.

Verbindung:	Lauchheim - Bopfingen / Aufhausen	
Kommune 1:	Lauchheim	Kommune 2: Bopfingen
Netzkategorie:	Übergeordnete Radhauptverbindung	
Straße:	Wirtschaftsweg parallel zur B29 DTV: k.A.	
Baulast:	Bund Herstellunsradweg	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet, Biotop	

Maßnahmentyp:	Oberfläche asphaltieren
Länge:	ca. 1420 Meter
Schulverbindung:	Nein
Bike&Ride-Verb.:	Nein
Musterlösung:	OAA_01

Lage:



Situation: Der Spurweg verfügt auf dem betrachtete Abschnitt über einen wassergebundenen Mittelstreifen mit teilweise grobem Schotter. Auf der parallel verlaufenden B 29 gibt es keine Radverkehrsanlagen.

Beschreibung: Ausbau des Mittelstreifens mit einer asphaltierten Deckschicht.

Fotos:



Priorität: **B** **Kostenrahmen:** 685.000 € **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Befriedigend

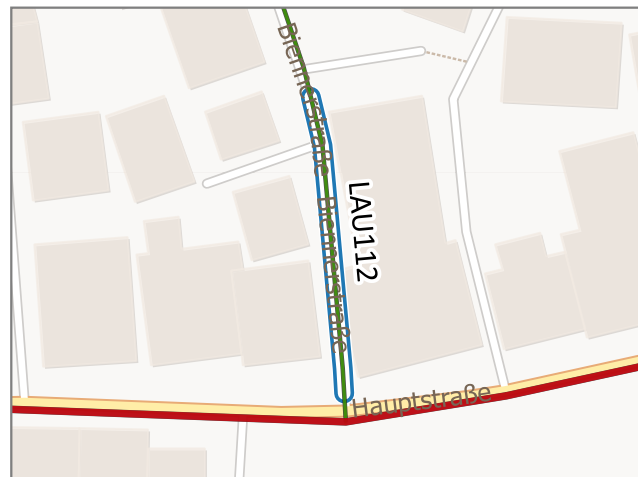
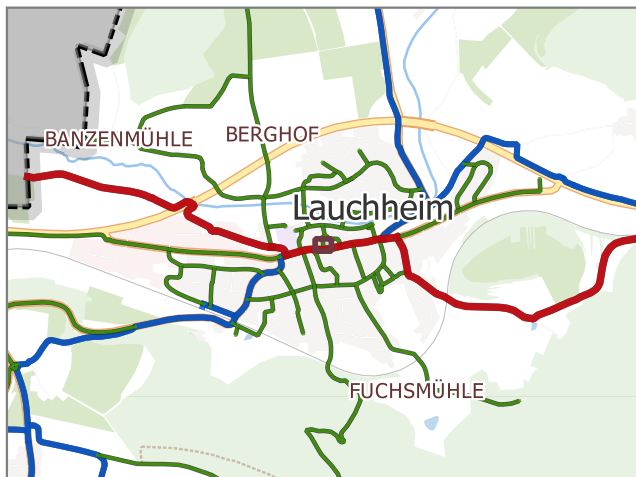
Begründung: Spurwege erhöhen die Unfallgefahr aufgrund des Belagwechsels und der Höhendifferenz zwischen Spur und Mittelstreifen. Dies gilt insbesondere während oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad und die Verschmutzung der Kleidung sind die Folge.

Sonstiges: Alternativ ist der Neubau eines straßenbegleitenden Radweges parallel zur B29 anzustreben. Der Ausbau der B 29 befindet sich zum Zeitpunkt der Konzepterstellung in der Bedarfsplanung des Bundes. Allerdings ist keine straßenbegleitende Maßnahme entlang der B29 geplant.

Verbindung:	Biennerstraße - Hauptstraße	
Kommune 1:	Stadt Lauchheim	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Basisverbindung	
Straße:	Biennerstraße	DTV: k.A.
Baulast:	Kommune	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet	

Maßnahmentyp:	Freigabe Einbahnstraße
Länge:	ca. 40 Meter
Schulverbindung:	Nein
Bike&Ride-Verb.:	Ja, mit geringem Bedarf
Musterlösung:	FGE_04

Lage:



Situation: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Beschreibung: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr gemäß Musterlösung. Die Notwendigkeit begleitender Maßnahmen (Markierung einer Fahrradpforte) soll untersucht werden.

Fotos:



Priorität: **A** Kostenrahmen: < 5.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

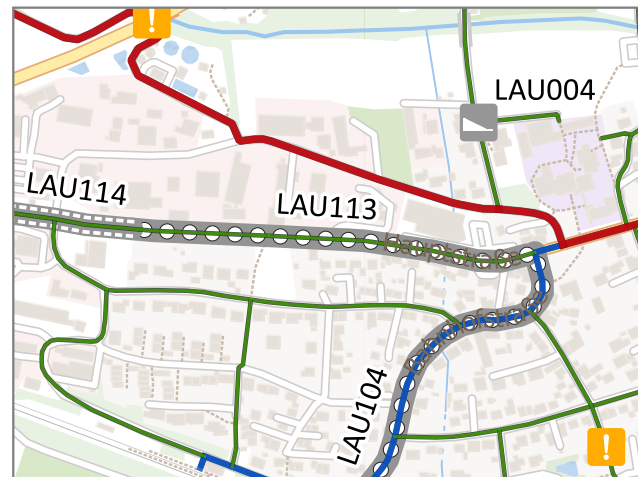
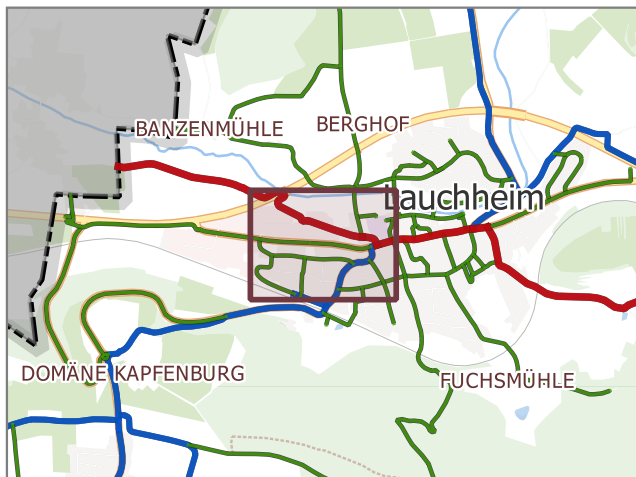
Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht.

Sonstiges: -

Verbindung:	Stadt Lauchheim - Westerhofen	
Kommune 1:	Stadt Lauchheim	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Basisverbindung	
Straße:	Hauptstraße	DTV: k.A.
Baulast:	Land	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet	

Maßnahmentyp:	Piktogrammreihe markieren
Länge:	ca. 480 Meter
Schulverbindung:	Nein
Bike&Ride-Verb.:	Ja, mit geringem Bedarf
Musterlösung:	PKM_01

Lage:



Situation: Es bestehen keine Radverkehrsanlagen und der Straßenraum lässt die Einrichtung dieser nicht zu. Es existiert keine geeignete alternative Führung. Die (regelwidrige) Nutzung des Seitenraums (Gehweg) kann zu Konflikten mit dem Fußverkehr führen.

Beschreibung: Beidseitige Markierung von Piktogrammreihen mit Winkelpfeilen.

Fotos:



Priorität: C **Kostenrahmen:** 18.000 € **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Ausreichend

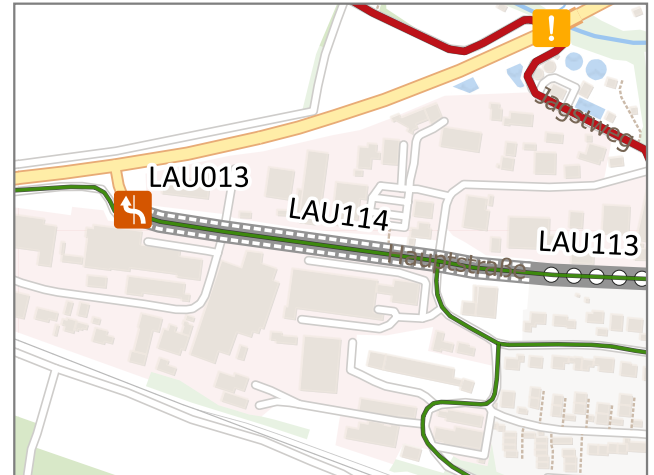
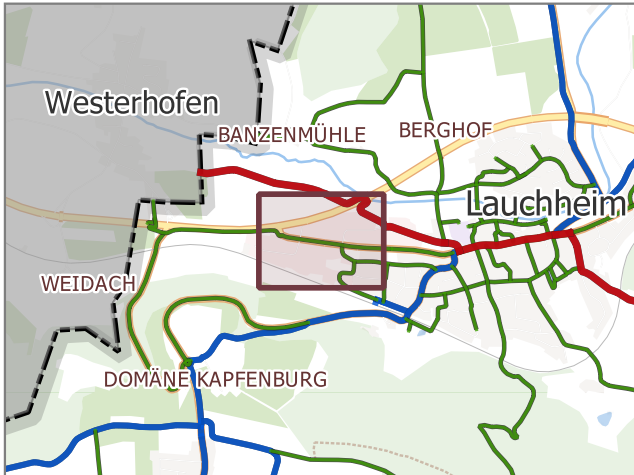
Begründung: Piktogrammreihen schaffen Aufmerksamkeit für den Radverkehr und weisen auf die Netzfunktion des betrachteten Abschnitts hin.

Sonstiges: -

Verbindung:	Stadt Lauchheim - Westerhofen	
Kommune 1:	Stadt Lauchheim	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Basisverbindung	
Straße:	Hauptstraße	DTV: k.A.
Baulast:	Land	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet	

Maßnahmentyp:	Radverkehrsanlage markieren
Länge:	ca. 420 Meter
Schulverbindung:	Nein
Bike&Ride-Verb.:	Ja, mit geringem Bedarf
Musterlösung:	RVM_02_BW / RVM_01_BW

Lage:



Situation: Es existieren keine Radverkehrsanlagen.

Beschreibung: Entfall der Abbiegespuren des Kfz-Verkehrs ist zu prüfen, mit dem Ziel, beidseitige Schutzstreifen zu markieren.

Fotos:



Priorität: **C** Kostenrahmen: 23.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Ausreichend

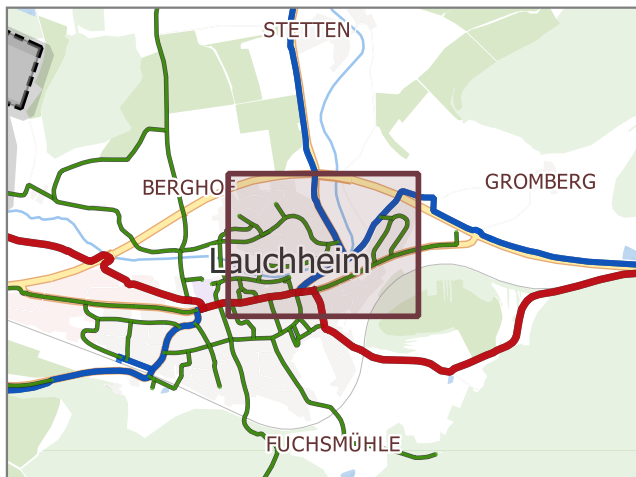
Begründung: Schutzstreifen steigern die Sicherheit und den Fahrkomfort für den Radverkehr und erhöhen die Akzeptanz der Fahrbahnnutzung. Dadurch bewegen sich Radfahrende im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs.

Sonstiges: Es ist darüber hinaus zu prüfen, ob durch die Neuordnung der Fahrspuren des Kfz-Verkehrs die Markierung von Radfahrstreifen möglich ist.

Verbindung:	Lauchheim - Lippach	
Kommune 1:	Stadt Lauchheim	Kommune 2: -
Netzkategorie:	Radhauptverbindung	
Straße:	Lippacher Straße	DTV: 3646 Kfz/24h
Baulast:	Kommune	
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet	

Maßnahmentyp:	Piktogrammkette markieren
Länge:	ca. 640 Meter
Schulverbindung:	Ja, mit geringem Bedarf
Bike&Ride-Verb.:	Ja
Musterlösung:	PKM_01

Lage:



Situation: Es existieren keine Radverkehrsanlagen. Die zul. Höchstgeschwindigkeit beträgt abschnittsweise 100 km/h. Die Verkehrsmengen betragen 3646 Kfz/24h.

Beschreibung: Beidseitige Markierung von Piktogrammketten mit Winkelpfeilen. Herabsetzen der zul. Höchstgeschwindigkeit auf dem betrachteten Abschnitt auf 70 km/h.

Fotos:



Priorität: **A** **Kostenrahmen:** 24.000 € **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Sehr gut

Begründung: Piktogrammketten schaffen Aufmerksamkeit für den Radverkehr und weisen auf die Netzfunktion des betrachteten Abschnitts hin.

Sonstiges: Es ist zu prüfen, ob eine Fahrbahnverbreiterung und somit die Anlage eines straßenbegleitenden Radweges auf dem betrachteten Abschnitt möglich ist.

Verbindung:	Hülen - Lauchheim
Kommune:	Lauchheim-Hülen
Netzkategorie:	Radhauptverbindung
DTV:	4337 Kfz / 24h
Baulast:	Land
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet

Maßnahmentyp:	Übergang Fahrbahn - Radweg anlegen
Straße:	Härtsfeldstraße
Schulverbindung:	Ja
Bike & Ride-Verb.:	Ja, mit geringem Bedarf
Musterlösung:	UFR_17 / QHA_03

Lage:



Situation: Es existiert kein geregelter Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn.

Beschreibung: Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden. Es ist darauf zu achten, Kurvenradien fahrdynamisch anzulegen.

Fotos:



Priorität: **A** Kostenrahmen: 67.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

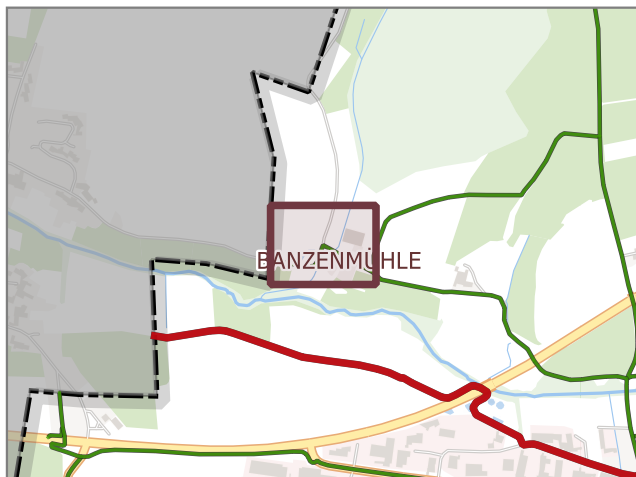
Begründung: Die Aufmerksamkeit für den (querenden) Fuß- und Radverkehr wird erhöht. Radfahrende können sich auf den Übergang Fahrbahn-Radweg konzentrieren. Die Ortseingangswirkung wird durch bauliche Übergänge verstärkt und die Kfz-Geschwindigkeit reduziert.

Sonstiges: -

Verbindung:	Lauchheim - Westhausen
Kommune:	Lauchheim-Banzenmühle
Netzkategorie:	Radhauptverbindung
DTV:	k.A.
Baulast:	Kommune
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet

Maßnahmentyp:	Sonstiges
Straße:	Banzenmühle
Schulverbindung:	Ja
Bike & Ride-Verb.:	Nein
Musterlösung:	PKM_01

Lage:



Situation: Eingeschränkte Sichtverhältnisse im Bereich der Kurve.

Beschreibung: Die Aufmerksamkeit soll mittels der Markierung von beidseitigen Fahrradpiktogrammen optimiert werden. Der Rückschnitt der Begrünung wird empfohlen. Das Aufstellen von hinweisender Beschilderung ist zu prüfen.

Fotos:



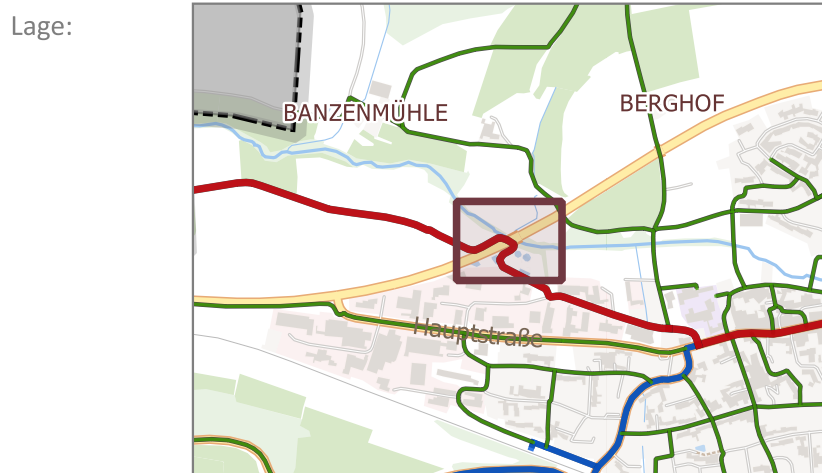
Priorität: **B** Kostenrahmen: < 5.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

Begründung: Eingeschränkte Sichtverhältnisse können insbesondere bei unbeleuchteten Abschnitten zu Konflikten im Begegnungsverkehr führen.

Sonstiges: -

Verbindung: Lauchheim - Westhausen
 Kommune: Stadt Lauchheim
 Netzkategorie: Übergeordnete Radhauptverbindung
 DTV: k.A.
 Baulast: Kommune
 Schutzgebiet: Wasserschutzgebiet

Maßnahmentyp: **Sonstiges**
 Straße: Jagstweg
 Schulverbindung: Ja
 Bike & Ride-Verb.: Nein
 Musterlösung: -



Situation: Eingeschränkte Sichtverhältnisse im Bereich der Kurve / Unterführung.

Beschreibung: Die Aufmerksamkeit soll mittels der Markierung von beidseitigen Fahrradpiktogrammen optimiert werden. Ein regelmäßiger Rückschnitt der Begrünung ist zu berücksichtigen.



Priorität: **B** Kostenrahmen: < 5.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

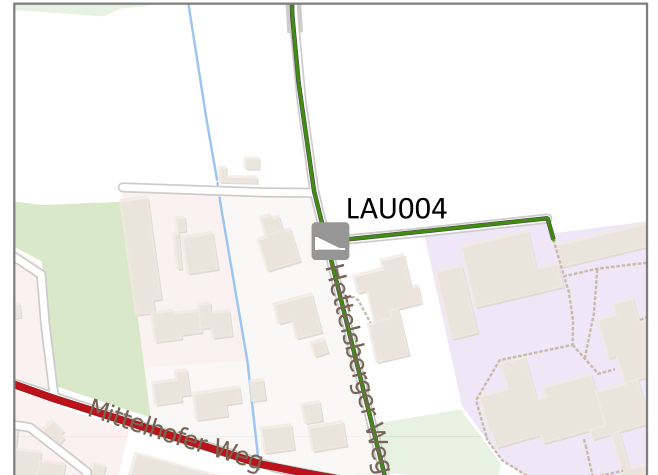
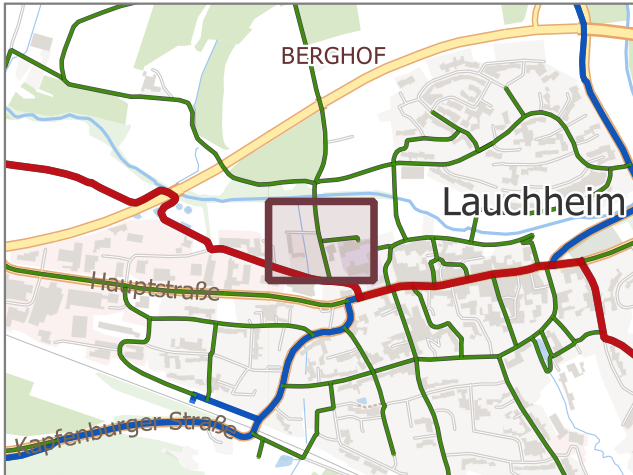
Begründung: Eingeschränkte Sichtverhältnisse können insbesondere bei unbeleuchteten Abschnitten zu Konflikten im Begegnungsverkehr führen.

Sonstiges: -

Verbindung:	Erschließung Sporthalle DOS
Kommune:	Stadt Lauchheim
Netzkategorie:	Basisverbindung
DTV:	k.A.
Baulast:	Kommune
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet

Maßnahmentyp:	Bordstein absenken
Straße:	Hettelsberger Weg
Schulverbindung:	Ja
Bike & Ride-Verb.:	Nein
Musterlösung:	BOR_01

Lage:



Situation: Die Höhe des Bordsteins stellt ein Hindernis für den Radverkehr dar.

Beschreibung: Absenkung des Bordsteins auf Nullniveau unter Berücksichtigung der Belange der Barrierefreiheit.

Fotos:



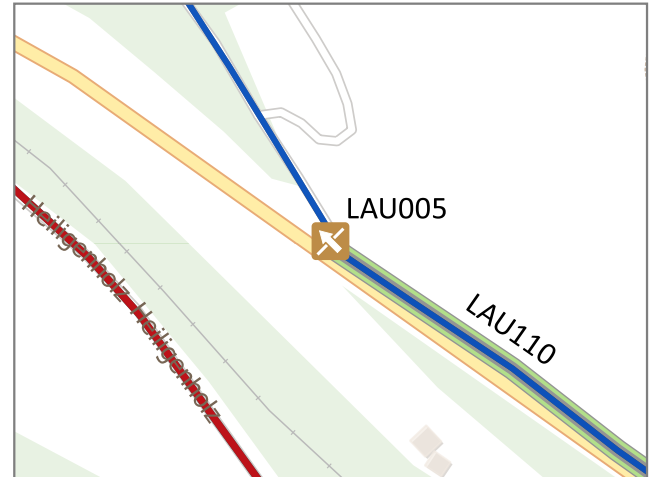
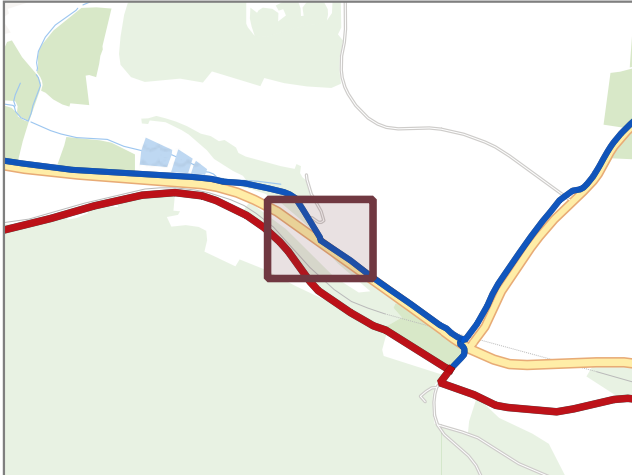
Priorität: **A** Kostenrahmen: < 5.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**
 Begründung: Nicht abgesenkte Bordsteine beeinträchtigen den Fahrkomfort, erhöhen die Sturzgefahr und können das Fahrrad beschädigen.

Sonstiges: -

Verbindung:	Lauchheim - Bopfingen
Kommune:	Lauchheim
Netzkategorie:	Radhauptverbindung
DTV:	k.A.
Baulast:	Kommune
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet

Maßnahmentyp:	Entwässerungsrinne entschärfen
Straße:	Wirtschaftsweg
Schulverbindung:	Ja, mit geringem Bedarf
Bike & Ride-Verb.:	Ja
Musterlösung:	EWR_01

Lage:



Situation: Die schräg über den Weg laufende Entwässerungsrinne stellt eine Sturzgefahr dar.

Beschreibung: Bauliche Anpassung der Entwässerungsrinne gemäß Musterlösung.

Fotos:



Priorität: **B** Kostenrahmen: - Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

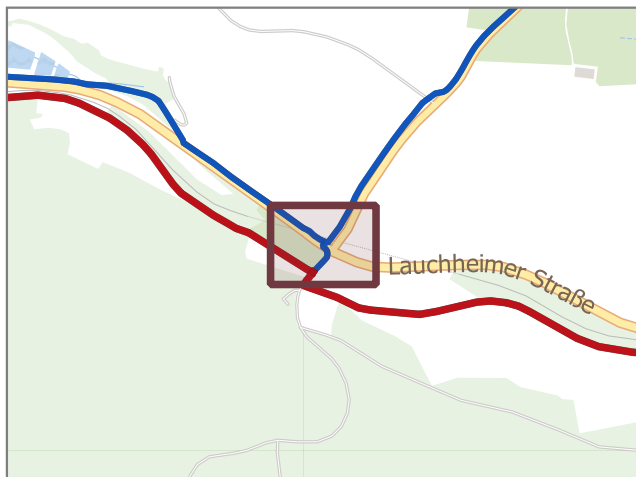
Begründung: Die Entwässerungsrinne stellt eine erhebliche Sturzgefahr dar. Dies gilt insbesondere bei Dunkelheit (unbeleuchteter Weg) und aufgrund der steilen Abfahrt im betrachteten Bereich.

Sonstiges: Der Ausbau der B 29 befindet sich in der Bedarfsplanung des Bundes.

Verbindung:	Lauchheim - Bopfingen
Kommune:	Lauchheim
Netzkategorie:	Radhauptverbindung
DTV:	8586 Kfz / 24h
Baulast:	Bund
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet

Maßnahmentyp:	Überquerungsstelle sichern
Straße:	B 29
Schulverbindung:	Ja, mit geringem Bedarf
Bike & Ride-Verb.:	Ja, mit geringem Bedarf
Musterlösung:	QHA_03 / QHA_02_BW / QHA_15

Lage:



Situation: Die betrachtete Querungsstelle ist nicht ausreichend sicher gestaltet. Das Kfz-Verkehrsaufkommen beträgt 8.586 Kfz/24h. Aufgrund der Kuppe sind die Sichtverhältnisse eingeschränkt.

Beschreibung: Einrichtung einer Querungshilfe in Anlehnung an die Musterlösung.

Fotos:



Priorität: **A** **Kostenrahmen:** - **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** -

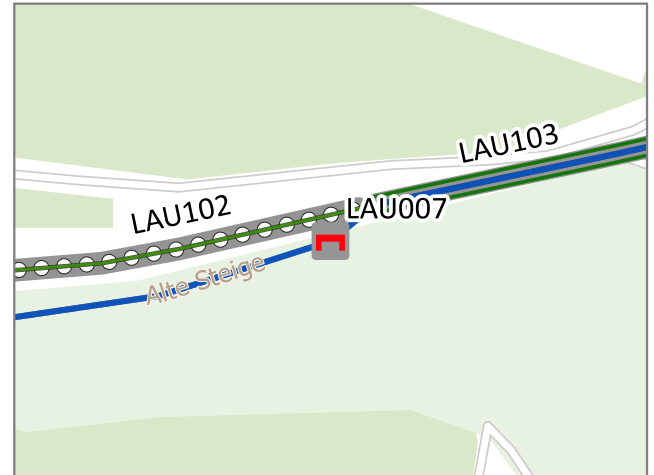
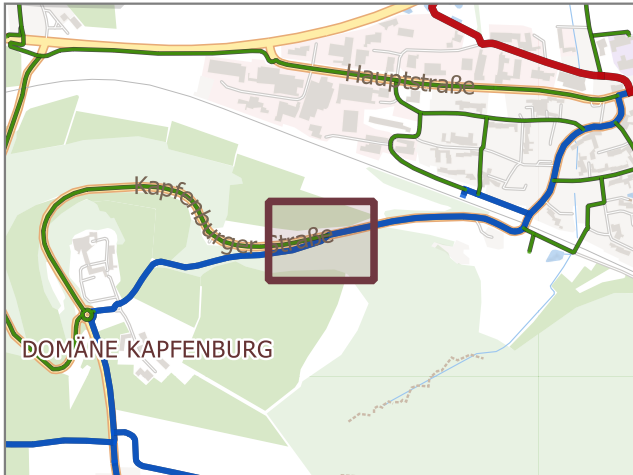
Begründung: Eine Querungshilfe ermöglicht das sichere Queren der Fahrbahn insbesondere bei hohem Kfz-Verkehrsaufkommen und erschließt die Bushaltestellen an der Röttinger Höhe.

Sonstiges: Der Ausbau der B 29 befindet sich in der Bedarfsplanung des Bundes.

Verbindung:	Lauchheim - Kapfenburg - Hülen
Kommune:	Stadt Lauchheim
Netzkategorie:	Radhauptverbindung
DTV:	k.A.
Baulast:	Kommune
Schutzgebiet:	Wasser- / Landschaftsschutzgebiet

Maßnahmentyp:	Einbauten (Poller, Umlaufsperr etc.) entfernen
Straße:	Alte Steige
Schulverbindung:	Ja, mit geringem Bedarf
Bike & Ride-Verb.:	Ja, mit geringem Bedarf
Musterlösung:	QHA 15

Lage:



Situation: An der betrachteten Stelle befindet sich ein für den Radverkehr hinderliche Poller.

Beschreibung: Ersetzen durch auffällige, taktile Bodenmarkierung und entsprechende Beschilderung.

Fotos:



Priorität: **A** Kostenrahmen: < 5.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

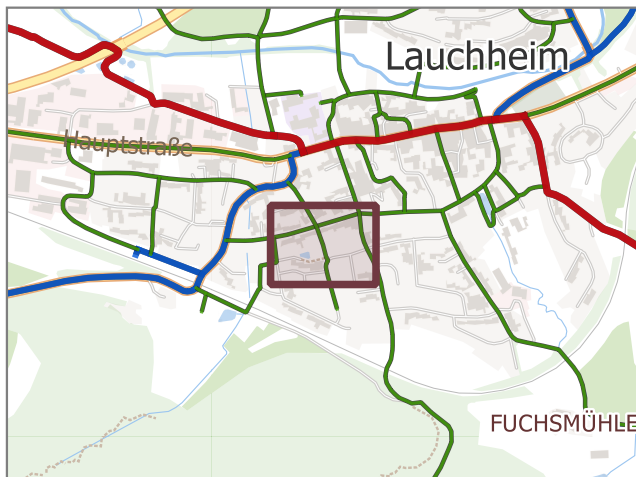
Begründung: Sperrpfosten oder ähnliche Hindernisse sind unzulässig. Diese behindern Verkehrsteilnehmende bzw. erschweren den Verkehr.

Sonstiges: -

Verbindung:	Wohngebiet
Kommune:	Stadt Lauchheim
Netzkategorie:	Basisverbindung
DTV:	k.A.
Baulast:	Kommune
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet

Maßnahmentyp:	Sonstiges
Straße:	Abststraße
Schulverbindung:	Ja
Bike & Ride-Verb.:	Ja, mit geringem Bedarf
Musterlösung:	-

Lage:



Situation: An der betrachteten Stelle befindet sich ein für den Fuß- und Radverkehr hinderlicher Blumenkübel.

Beschreibung: Blumenkübel entfernen.

Fotos:



Priorität: **A** Kostenrahmen: < 5.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

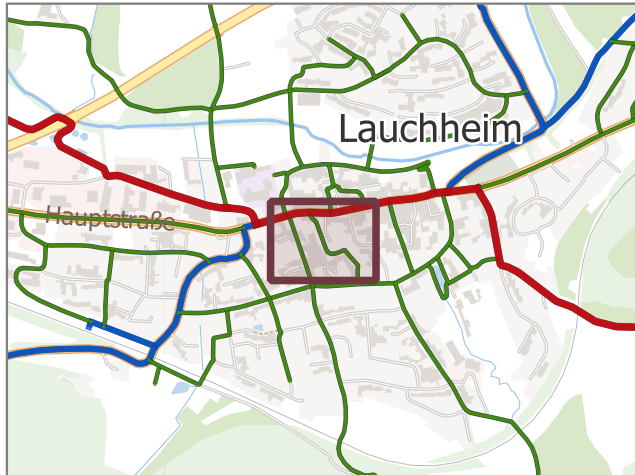
Begründung: Nicht den Regelwerken entsprechende Einbauten oder andere Hindernisse behindern Zufußgehende und Radfahrende teilweise erheblich und stellen insbesondere bei Dunkelheit eine Unfallgefahr dar. Der Blumenkübel besitzt keine reflektierenden Elemente. Kfz-Schleichverkehr ist nicht zu erwarten.

Sonstiges: -

Verbindung:	Wohngebiete - Stadtmitte
Kommune:	Stadt Lauchheim
Netzkategorie:	Basisverbindung
DTV:	k.A.
Baulast:	Kommune
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet

Maßnahmentyp:	VZ 357 (Sackgasse) als durchlässig kennzeichnen
Straße:	Obere Bleichstraße
Schulverbindung:	Ja, mit geringem Bedarf
Bike & Ride-Verb.:	Nein
Musterlösung:	VDS_01

Lage:



Situation: Beschilderung mit Verkehrszeichen 357 „Sackgasse“, obwohl die Verbindung für den Fuß- und Radverkehr durchlässig ist.

Beschreibung: Beschilderung mit Verkehrszeichen 357-50 „Durchlässige Sackgasse“.

Fotos:



Priorität: **C** Kostenrahmen: < 5.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

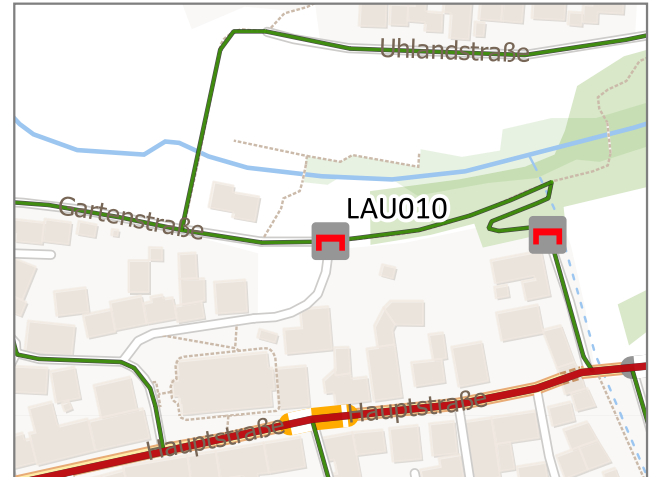
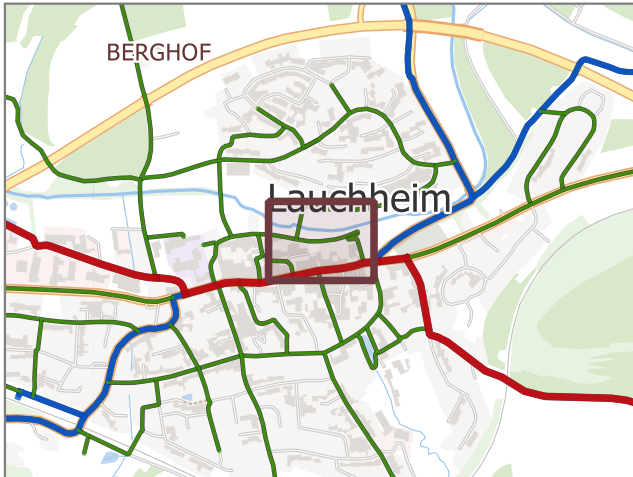
Begründung: Nicht ortskundige Radfahrende oder Zufußgehende werden abgehalten die Radverbindung zu nutzen. Eine durchgehend korrekte StVO-Beschilderung führt generell zu einer höheren Regelakzeptanz.

Sonstiges: -

Verbindung: Erschließung Stadtpark Lauchheim
 Kommune: Stadt Lauchheim
 Netzkategorie: Basisverbindung
 DTV: k.A.
 Baulast: Kommune
 Schutzgebiet: Wasserschutzgebiet

Maßnahmentyp: **Einbauten (Poller, Umlaufsperrre etc.) entfernen**
 Straße: Gartenstraße
 Schulverbindung: Nein
 Bike & Ride-Verb.: Nein
 Musterlösung: -

Lage:



Situation: An der betrachteten Stelle befindet sich ein für den Radverkehr hinderlicher Sperrpfosten.

Beschreibung: Sperrpfosten entfernen.

Fotos:



Priorität: **C** Kostenrahmen: < 5.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

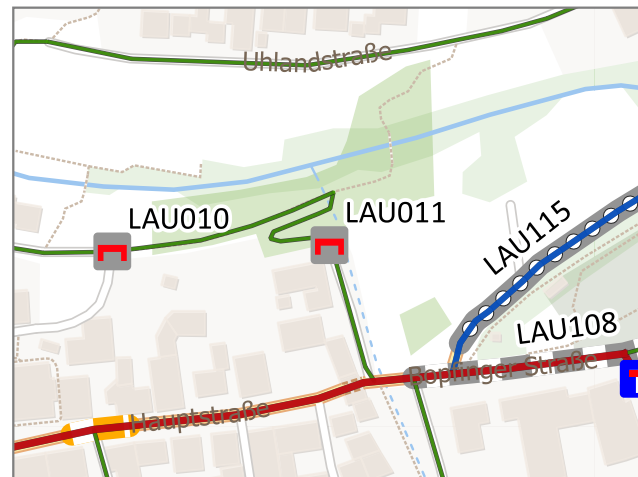
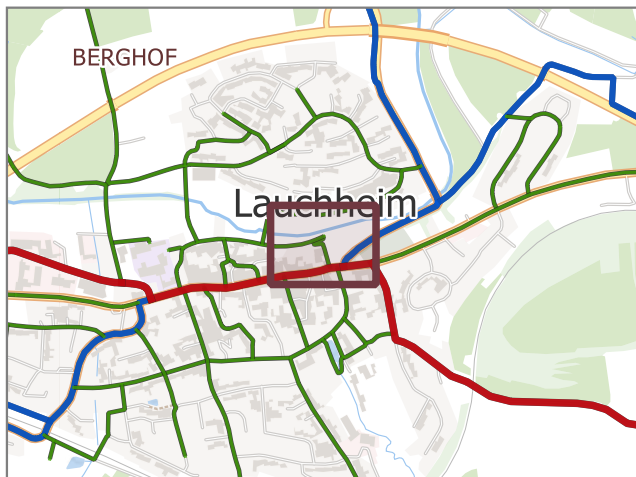
Begründung: Der betrachtete Sperrpfosten ist unzulässig, da Verkehrsteilnehmende unnötig behindert werden.

Sonstiges: -

Verbindung:	Erschließung Stadtpark Lauchheim
Kommune:	Stadt Lauchheim
Netzkategorie:	Basisverbindung
DTV:	k.A.
Baulast:	Kommune
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet

Maßnahmentyp:	Einbauten (Poller, Umlaufsperr etc.) entfernen
Straße:	-
Schulverbindung:	Nein
Bike & Ride-Verb.:	Nein
Musterlösung:	-

Lage:



Situation: An der betrachteten Stelle befindet sich ein für den Radverkehr hinderlicher Sperrpfosten.

Beschreibung: Sperrpfosten entfernen.

Fotos:



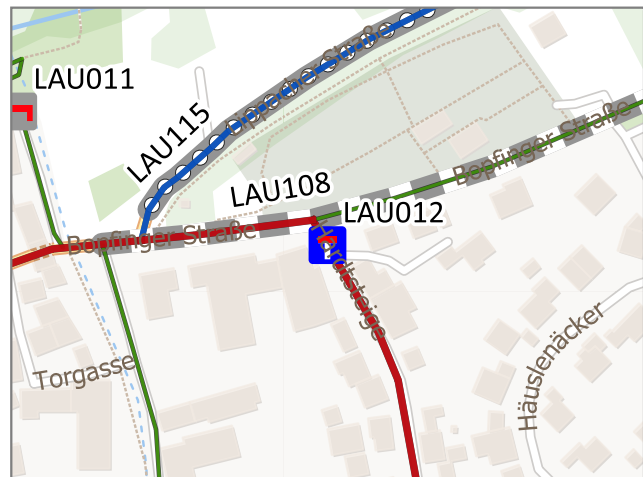
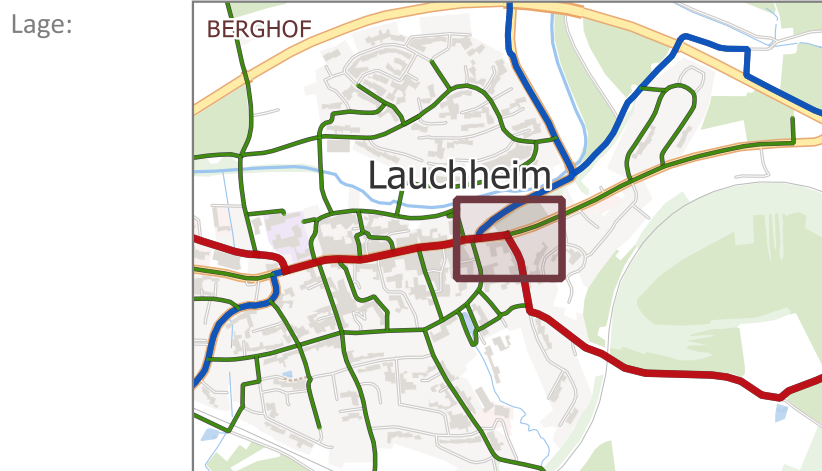
Priorität: **C** Kostenrahmen: < 5.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

Begründung: Nicht den Regelwerken entsprechende Sperrpfosten behindern Zufußgehende / Radfahrende teilweise erheblich und stellen insbesondere bei Dunkelheit eine Unfallgefahr dar. Sperrpfosten sind nur zulässig, wenn der angestrebte Zweck mit anderen Mitteln nicht erreichbar ist.

Sonstiges: Der Weg ist ggf. mit entsprechender Beschilderung für (Rad- und) Fußverkehr kennzeichnen.

Verbindung: Wohngebiet - Stadtmitte
 Kommune: Stadt Lauchheim
 Netzkategorie: Basisverbindung
 DTV: k.A.
 Baulast: Kommune
 Schutzgebiet: Wasserschutzgebiet

Maßnahmentyp: **VZ 357 (Sackgasse) als durchlässig kennzeichnen**
 Straße: Hardtsteige
 Schulverbindung: Nein
 Bike & Ride-Verb.: Nein
 Musterlösung: VDS_01



Situation: Beschilderung mit Verkehrszeichen 357 „Sackgasse“, obwohl die Verbindung für den Fuß- und Radverkehr durchlässig ist.

Beschreibung: Beschilderung mit Verkehrszeichen 357-50 „Durchlässige Sackgasse“.



Priorität: **D** Kostenrahmen: < 5.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

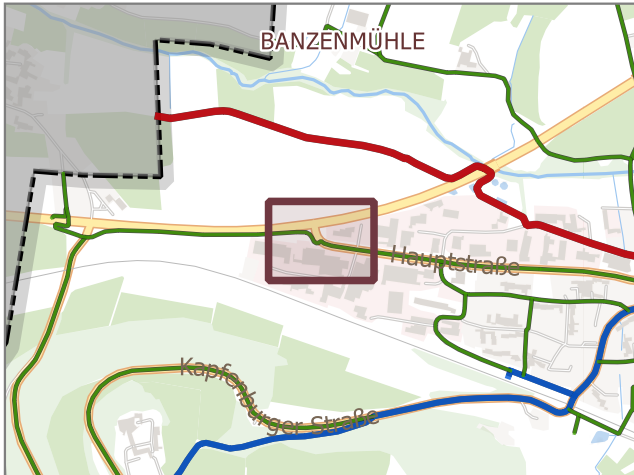
Begründung: Nicht ortskundige Radfahrende werden abgehalten die Radverbindung zu nutzen. Eine durchgehende korrekte StVO-Beschilderung führt generell zu einer höheren Regelakzeptanz.

Sonstiges: -

Verbindung:	Lauchheim - Westerhofen
Kommune:	Stadt Lauchheim
Netzkategorie:	Basisverbindung
DTV:	k.A.
Baulast:	Land
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet

Maßnahmentyp:	Übergang Fahrbahn - Radweg anlegen
Straße:	Hauptstraße
Schulverbindung:	Nein
Bike & Ride-Verb.:	Ja
Musterlösung:	UFR_14 / UFR_13

Lage:



Situation: Der Wirtschaftsweg ist für den Radverkehr freigegeben. Es existiert kein geregelter Übergang zwischen Fahrbahn und Wirtschaftsweg.

Beschreibung: Es soll ein sicherer Übergang zwischen Wirtschaftsweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden. Es ist darauf zu achten, die Kurvenradien fahrdynamisch anzulegen.

Fotos:



Priorität: **B** **Kostenrahmen:** 47.000 € **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Gut

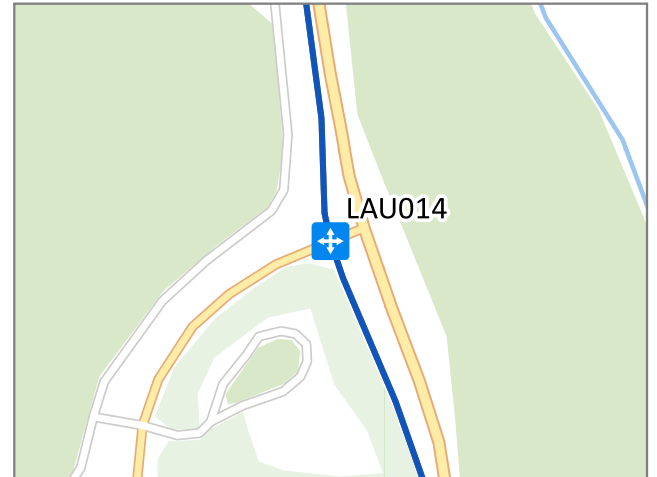
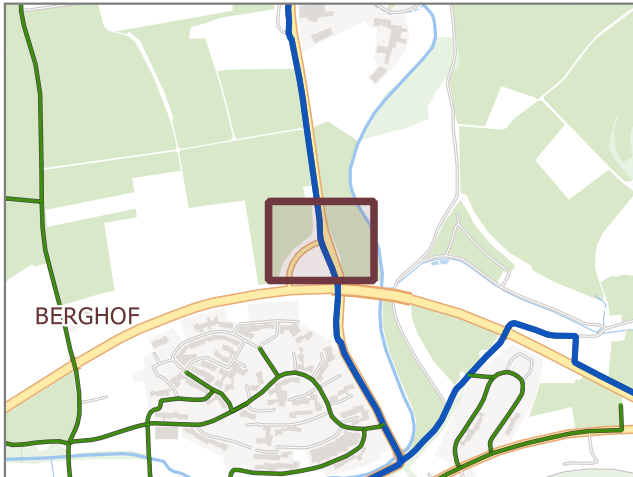
Begründung: Die Aufmerksamkeit für den (querenden) Radverkehr wird erhöht. Radfahrende können sich auf den Übergang Fahrbahn - Radweg konzentrieren.
Die Ortseingangswirkung wird durch bauliche Übergänge verstärkt und die Kfz-Geschwindigkeit reduziert.

Sonstiges: -

Verbindung:	Lauchheim - Lippach
Kommune:	Stadt Lauchheim
Netzkategorie:	Radhauptverbindung
DTV:	3646 Kfz / 24h
Baulast:	Ostalbkreis
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet / Biotop

Maßnahmentyp:	Knotenpunkt für Fuß-/Radverkehr optimieren
Straße:	K 3313
Schulverbindung:	Ja, mit geringem Bedarf
Bike & Ride-Verb.:	Ja, mit geringem Bedarf
Musterlösung:	NRW_02_BW

Lage:



Situation: Der straßenbegleitende Radweg quert eine Ausfahrt / Einmündung und ist nicht bevorrechtigt. Die Furt ist mehr als 4 m von der K3313 abgesetzt.

Beschreibung: Bauliche Anpassung des Knotenpunktes in Anlehnung an die Musterlösung. Der Entfall des Rechtsabbiegers für den Kfz-Verkehr ist zu prüfen. Der Radverkehr soll bevorrechtigt werden.

Fotos:



Priorität: **A** Kostenrahmen: **Komplex** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Gut**

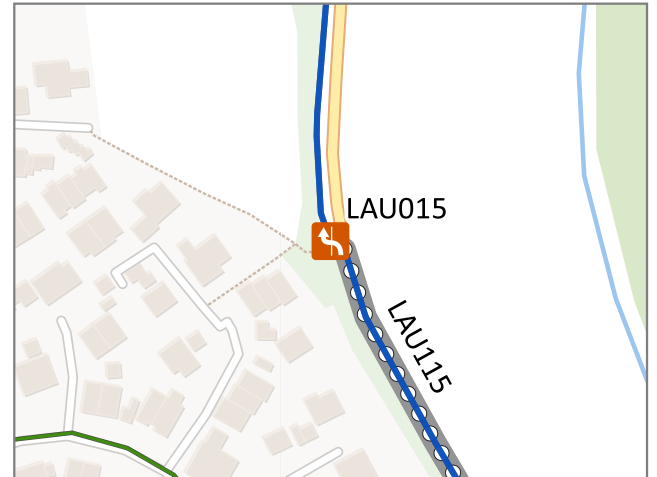
Begründung: Die Bevorrechtigung reduziert Zeitverluste und macht Radfahren attraktiver. Rechtsabbiegefahrbahnen neben Dreiecksinseln zur freien Führung und beschleunigten Abwicklung der rechtsabbiegenden Kfz-Verkehrs sind für querende Radfahrende ein permanentes Sicherheitsrisiko.

Sonstiges: -

Verbindung:	Lauchheim - Lippach
Kommune:	Stadt Lauchheim
Netzkategorie:	Radhauptverbindung
DTV:	3646 Kfz / 24h
Baulast:	Kommune
Schutzgebiet:	Wasserschutzgebiet / Biotop

Maßnahmentyp:	Übergang Fahrbahn - Radweg anlegen
Straße:	K 3313
Schulverbindung:	Ja, mit geringem Bedarf
Bike & Ride-Verb.:	Ja, mit geringem Bedarf
Musterlösung:	UFR_19 / UFR_12

Lage:



Situation: Es existiert kein geregelter Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn. Die Kfz-Verkehrsbelastung beträgt 3646 Kfz/24h.

Beschreibung: Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden. Es ist darauf zu achten, die Kurvenradien fahrdynamisch anzulegen.

Fotos:



Priorität: **A** **Kostenrahmen:** 67.000 € **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Gut

Begründung: Die Aufmerksamkeit für den (querenden) Radverkehr wird erhöht. Radfahrende können sich auf den Übergang Fahrbahn - Radweg konzentrieren. Die Ortseingangswirkung wird durch bauliche Übergänge verstärkt und die Kfz-Geschwindigkeit reduziert.

Sonstiges: -

Anlage 8

Musterlösungen

Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

ML: 3.6 - Bordsteinkante absenken Maßnahmentyp BOR

Situation:

Bordsteine ohne Absenkung oder Nullabsenkung senken den Fahrkomfort und können im ungünstigen Fall zum Sturz führen. Für Menschen, die auf einen Rollstuhl oder Rollator angewiesen sind, stellt eine Bordsteinkante ein Hindernis dar.

Maßnahme

Absenken des Bordsteins.

Angestrebte Wirkung:

- Zügiges Vorankommen für Radfahrende
- Minimierung von Sturzrisiken und Hindernissen

Hinweise:

- Bei Verkehrsmischflächen sollen unterschiedliche Bordhöhen sowie Bodenindikatoren für die unterschiedlichen Nutzergruppen angewendet werden (s. Abbildung 2).
- Für Überführungen von Radwegen oder getrennten Geh- und Radwegen auf die Fahrbahn sollen Bordsteinkanten mit Nullabsenkung gebaut werden (siehe Abbildung 3).
- Weitere Informationen zur korrekten Anwendung von Bodenindikatoren im öffentlichen Raum finden sich in der DIN 32984.

Quelle: DIN Norm 32984



Abbildung 1: Bordsteinabsenkung Fahrbahn - Radweg, Frankfurt am Main

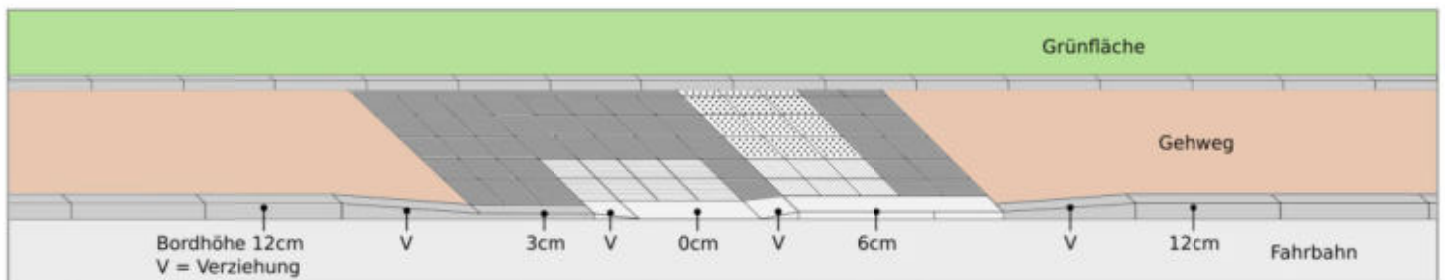


Abbildung 2: Querungsstelle mit verschiedenen Bordhöhen und Bodenindikatoren

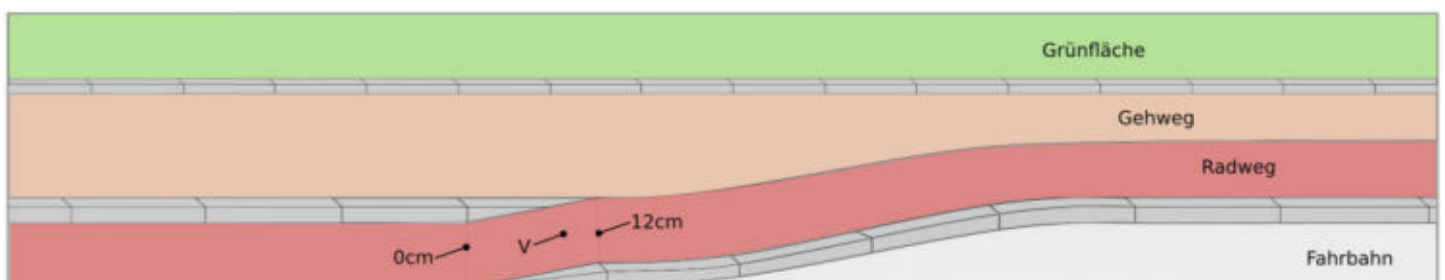


Abbildung 3: Überführung eines Radweges auf die Fahrbahn mittels Nullabsenkung

ML: 3.2 - Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht

Situation:

Mit der Novellierung der StVO 1997 wurde die allgemeine Benutzungspflicht von Radwegen aufgehoben. Danach dürfen diese nur ausnahmsweise angeordnet werden, wenn:

- aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine erhebliche Gefährdung für Verkehrsteilnehmende besteht
- ausreichend Flächen für den Fußverkehr vorhanden sind
- sie ausreichend breit, befestigt und einschließlich einem Sicherheitsraum frei von Hindernissen sind.

Angestrebte Wirkung:

- Vermeidung von Konflikten zwischen Fuß- und Radverkehr auf gemeinsamen Geh- und Radwegen
- schnelleres Vorankommen für geübte Radfahrende
- mehr Flexibilität und Wahlfreiheit für den Radverkehr

Hinweise:

- Um den Verkehrsteilnehmenden die Wahlfreiheit zu verdeutlichen, sollte darüber informiert werden (vgl. Abbildung 2). Zusätzlich können Piktogrammketten auf die Fahrbahn aufgebracht werden.
- Wo keine ausreichende Breite möglich ist, können gemeinsame Geh- und Radwege durch Beschilderung "Gehweg" mit Zz "Radfahrer frei" gekennzeichnet werden. Unsichere Radfahrer können so den Seitenraum mitbenutzen (Schrittgeschwindigkeit).
- Auch Radwege ohne Benutzungspflicht sollten regelwerkskonform gestaltet werden.

Quelle: § 45 Abs. 9 Satz 2 StVO, VwV-StVO, Urteil BVerwG 3 C 42.09 von 2010



Abbildung 1: Sehr schmaler Benutzungspflichtiger getrennter Geh- und Radweg mit unzureichender Platz für den Fußverkehr - Frankfurt am Main



Abbildung 2: Die Stadt Köln informiert über Wahlfreiheit des Radverkehrs

Entwässerungsrinnen (ML: 3.7)

Situation:

Entwässerungsrinnen sind häufig auf Wirtschaftswegen quer zur Fahrbahn vorhanden. Vor allem bei höheren Geschwindigkeiten oder Gefälle stellen Entwässerungsrinnen eine erhöhte Unfallgefahr für Radfahrende dar. Radfahrende sehen diese Rinnen oftmals erst spät und können bei hohen Geschwindigkeiten nicht rechtzeitig abbremsen.

Maßnahme:

Entwässerungsrinnen können mit einem Gitter befahrbar gemacht werden. Alternativ können diese durch großzügige und offene Mulden ersetzt werden, wodurch der Fahrkomfort erhöht und die Sturzgefahr verringert wird.



Entwässerungsrinne auf Wirtschaftsweg

Angestrebte Wirkung:

- Erhöhung des Fahrkomforts
- Verringerung der Sturzgefahr
- Frühzeitige Sichtbarkeit durch StVO-Zeichen 112 "Unebene Fahrbahn"

Hinweise:

Vor allem bei Gefälle sind Entwässerungsrinnen eine große Gefahr für Radfahrende und können zu schweren Stürzen führen. Grundsätzlich sollte bei Entwässerungsrinnen eine rechtzeitige Warnung mit StVO-Zeichen 112 "Unebene Fahrbahn" erfolgen, damit Radfahrende sich frühzeitig auf die Gefahr einstellen können und diese auch bei Dunkelheit wahrnehmen.

Die Mulde muss großzügig und ausreichend breit ausgestaltet sein, damit Kanten verhindert werden und keine weitere Gefahr für Radfahrende entsteht.

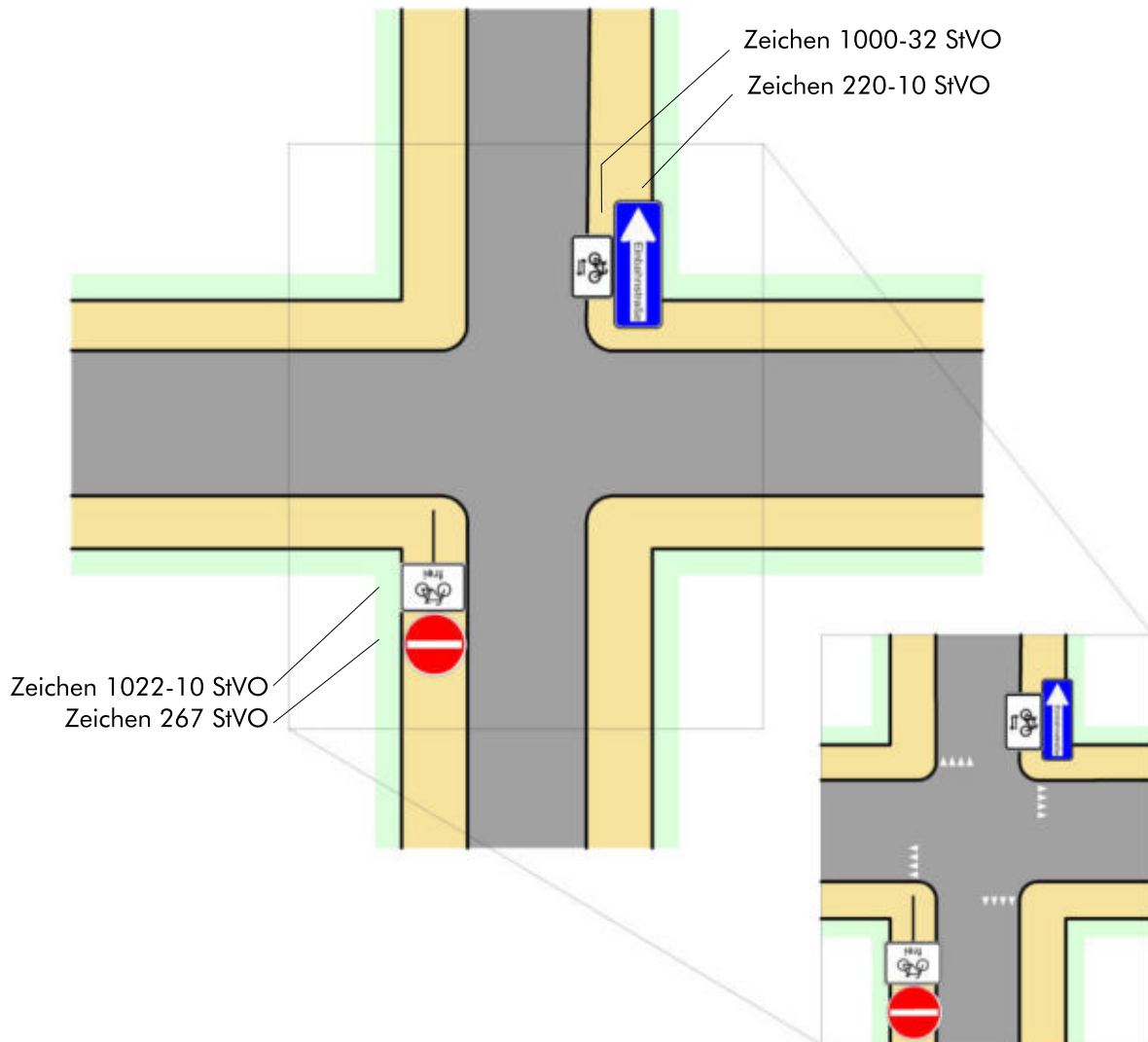


Großzügige Mulde als Entwässerungsrinne



Entwässerungsrinne mit befahrbarem Gitter

Einbahnstraßen mit Radverkehr in Gegenrichtung innerorts



Regelungen:

- StVO Zeichen 342
- VwV-StVO zu § 41 zu Zeichen 220 Einbahnstraßen
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 7.2

Anwendungsbereiche:

- Einbahnstraßen, auf denen die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 30 km/h beträgt.
- Es ist verstärkt darauf zu achten, dass der Knotenpunkt von widerrechtlich parkenden Fahrzeugen frei gehalten wird.

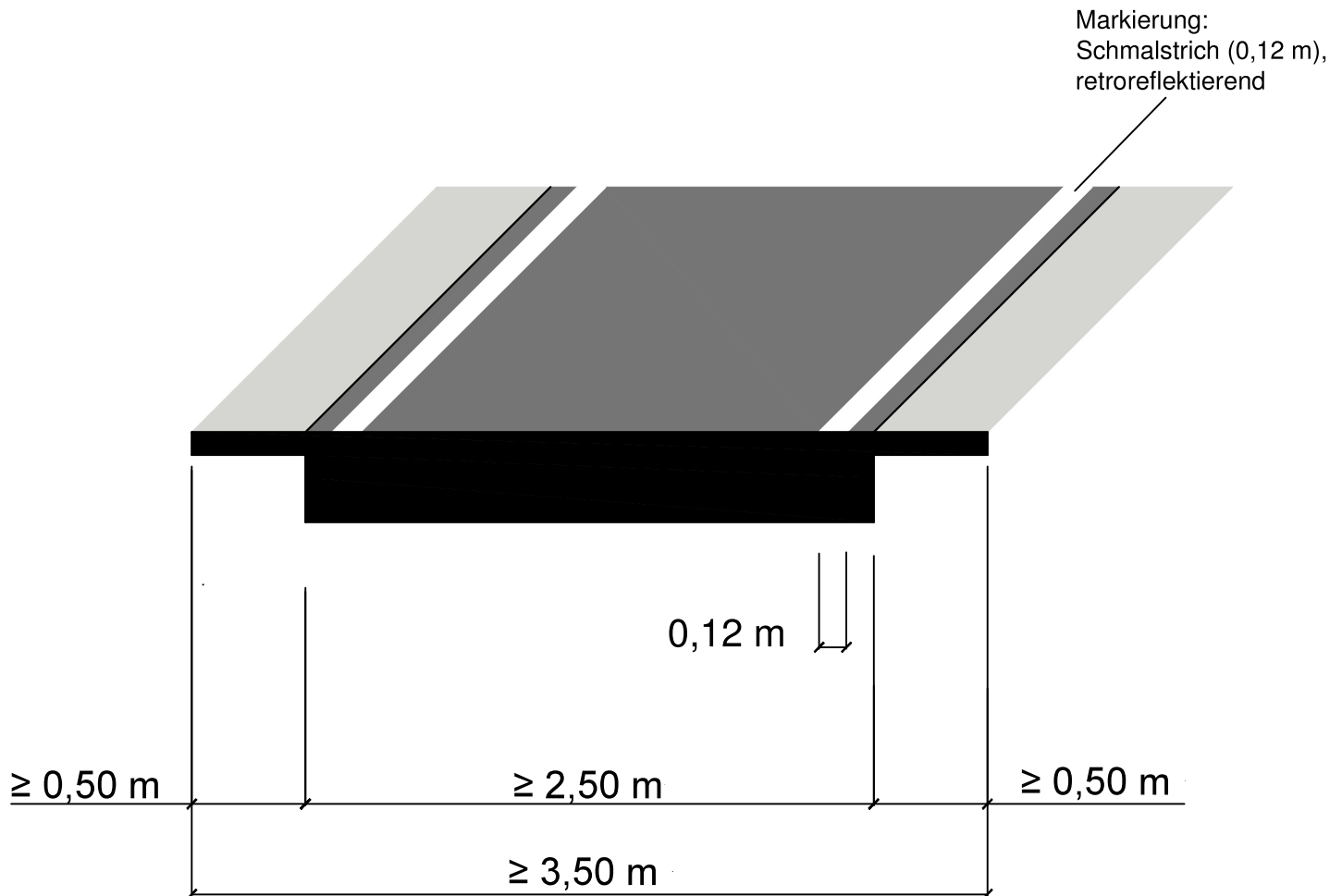
Hinweise:

- Bei sehr geringen Kfz-Verkehrsmengen reichen punktuelle Ausweichmöglichkeiten aus.
- Eine Einfahrtschleuse ist in der Regel nicht erforderlich.
- Bei der Anordnung zur Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr im Gegenverkehr kann sich zur Verdeutlichung der Rechts-vor-Links-Regelung die Markierung von Haifischzähnen (Zeichen 342) empfehlen.

Standardlösung

Selbständig geführte Radwege

Randmarkierung Fahrradroute (außerorts)



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.2.2, StVO Zeichen 295 (Fahrstreifenbegrenzung)

Anwendungsbereiche:

- außerorts auf Radwegen bzw. gemeinsamen Geh- und Radwegen, wenn die Wege unbeleuchtet sind und im Alltagsverkehr auch bei Dunkelheit befahren werden

Hinweise:

- erhöht die Verkehrssicherheit insbesondere an Strecken und Abschnitten mit Gefälle und/oder Kurven sowie bei Blendgefahr
- kann in Verbindung mit markierten Fahrradpiktogrammen auch als zusätzliches Leitelement für beleuchtete interkommunale Radschnellverbindungen dienen
- für eine gute Umweltverträglichkeit können lösemittelfreie Markierungsstoffe angewandt werden

Gegenstand der Qualitätsstandards



Ministerium für Verkehr
Baden-Württemberg

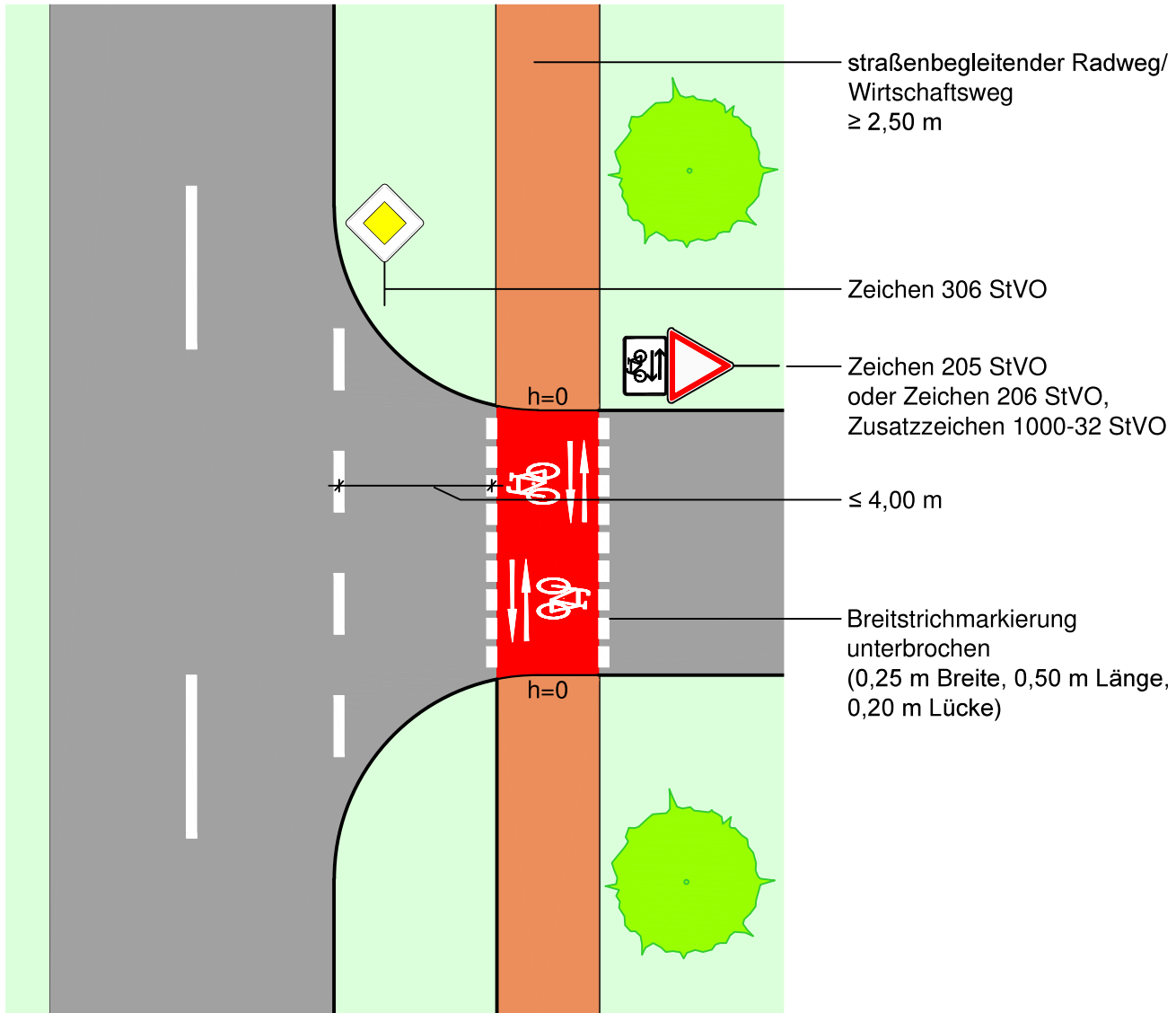
Musterblatt: 9.2-1
Stand: November 2017



Musterlösung

Führungsformen außerorts

Bevorrechtigter straßenbegleitender Zweirichtungsradweg (1)



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.3
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012, S. 20 f., S. 79 f.

Anwendungsbereiche:

- außerorts im Zuge bevorrechtigter Straßen bei Kfz-Verkehrsstärken von <math>< 3.000\text{ Kfz}/24\text{h}</math> im Fahrbahnquerschnitt der zu querenden Einmündung

Hinweise:

- zur Verdeutlichung des Vorrangs ist die Furt rot zu färben und mit Fahrradpiktogrammen und Richtungspfeilen in beide Richtungen zu versehen
- der Radweg soll auf beiden Seiten weit vor dem Knotenpunkt (> 20,00 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden
- die Furt sollte möglichst nur 2,00 m, nicht weiter als 4,00 m, vom Rand der übergeordneten Straße abgesetzt werden
- zum erforderlichen Sichtfeld siehe Musterblatt 2.2-1



Ministerium für Verkehr
Baden-Württemberg

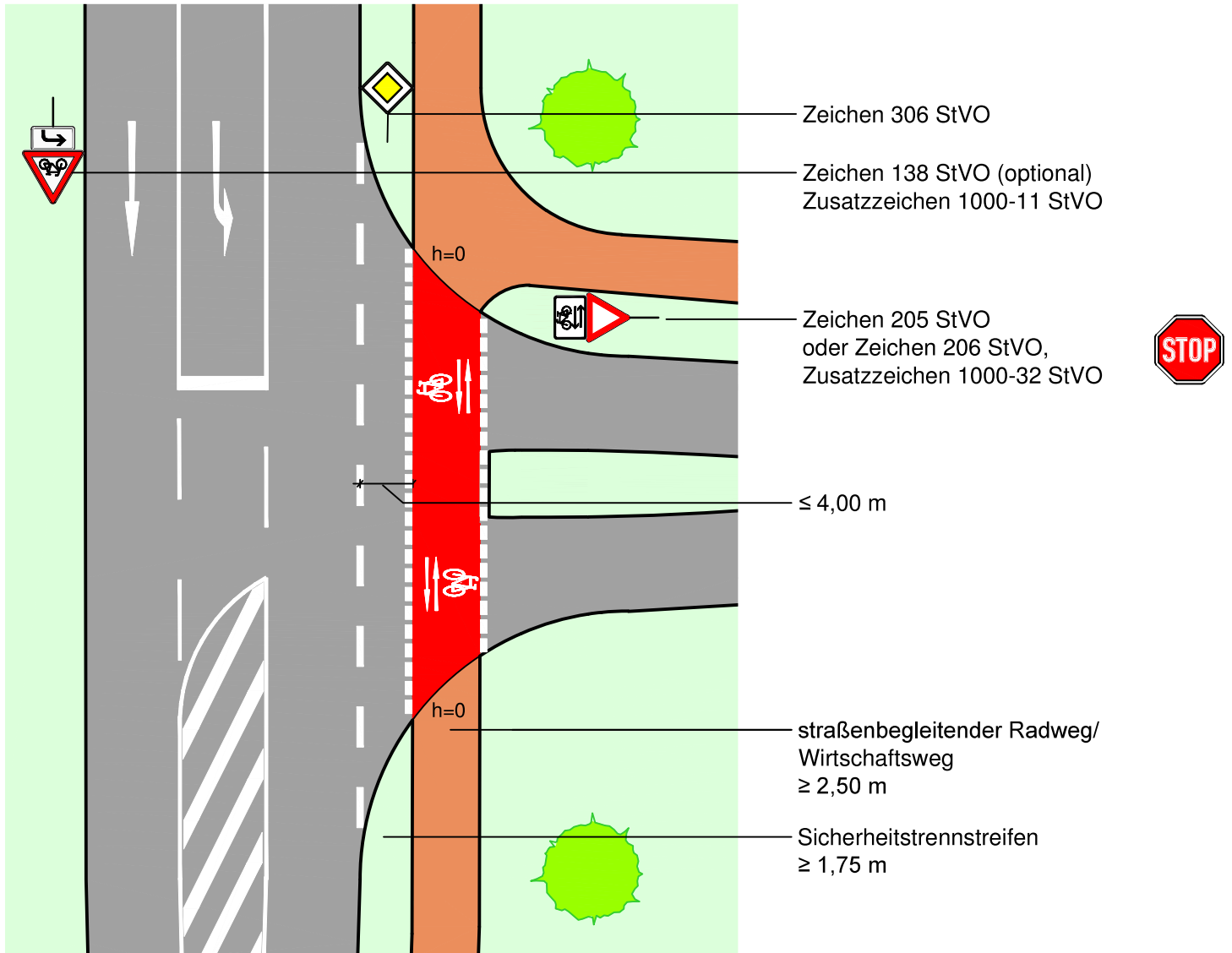
Musterblatt: 9.3-1
Stand: November 2017



Musterlösung

Führungsformen außerorts

Bevorrechtigter straßenbegleitender Zweirichtungsradweg (2)



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.3
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012, S. 20 f., S. 79 f.

Anwendungsbereiche:

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

Hinweise:

- der Radverkehr wird parallel zur Fahrbahn (in der Regel 2,00 - 4,00 m entfernt) mittels Furt über die Einmündung geführt
- zur Verdeutlichung des Vorrangs ist die Furt rot zu färben und mit Fahrradpiktogrammen und Richtungspfeilen in beide Richtungen zu versehen
- der Radweg soll auf beiden Seiten weit vor dem Knotenpunkt ($>20,00\text{ m}$) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



ML: Asphaltieren von Wegen (OAA)

Situation:

Forst- und landwirtschaftliche Wege und Wege in Grünanlagen sind häufig nicht asphaltiert. Solche in der Regel wassergebundene, teilweise auch unbefestigte Wege verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffbarkeit steigt insbesondere auf Gefällestrrecken oder in Kurven die Sturzgefahr.

Während oder nach Niederschlag führen wassergebundene Wege zu erhöhtem Verschleiß am Fahrrad und zu Verschmutzung der Kleidung. Zusätzlich ist das Räumen und Reinigen der Wege nicht möglich. Ein ganzjähriges Befahren der Wege und eine nachhaltige Entlastung anderer Verkehrsträger (Kfz-Verkehr, ÖPNV) ist mit klassischen wassergebundenen Wegedecken nicht erreichbar.



Abb. 1: Negativbeispiel: Verdichtete wassergebundene Decke mit Pfützenbildung und schlechter Wasserdurchlässigkeit

Maßnahme:

Der betrachtete Weg sollen asphaltiert oder mittels alternativer Ausbaumöglichkeiten (bspw. Basaltstein/ Spezialsande - siehe Hinweise und Abbildung 2) ausgebaut werden.

Hinweis:

Durch den Einsatz herkömmlicher Asphaltdeckschichten bei Radwegen werden im Vergleich zum natürlichen Wasserhaushalt keine Negativveränderungen festgestellt. Dies belegt unter anderem eine Studie des Landes Mecklenburg-Vorpommern¹.

Durch eine helle Einfärbung der Asphaltdeckschicht kann auch die unter anderem durch Abstrahlung von Hitze entstehende Barrierewirkung für Kleinstlebewesen vermieden werden.

Beim Asphaltieren von Wirtschaftswegen ist mit zunehmender Breite und Nutzung durch schwere land- oder forstwirtschaftliche Fahrzeuge mit einer stärkeren Versiegelung zu rechnen. Hier können alternative Deckschichten eingesetzt werden. Bewährt haben sich beispielsweise wasserdurchlässige Deckschichten aus einem Gemisch von Basaltstein und Spezialsanden.

Angestrebte Wirkung:

- Erhöhung des Fahrkomforts
- Vermeidung von Stürzen
- Reduzierung Verschleiß und Verschmutzung
- Ganzjährige Nutzbarkeit
- Erhalt des Wasserhaushaltes



Abb. 2-3: Alternative asphaltähnliche Oberflächen aus Basaltstein und Spezialsanden (Quelle: BioSi Balastan®, Schweizer ideen-Werkstatt) / Abb. 4: Heller Split-Mastix-Asphalt

¹ Überprüfung der Vergleichbarkeit von bodenmechanischen Eigenschaften natürlicher Böden mit Radwegekonstruktion in naturnahen Bereichen, Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 2009

Piktogrammreihe markieren (innerorts)

Situation:

Piktogrammreihen können in unten aufgeführten Situationen sinnvoll sein:

- bei Aufhebung der Benutzungspflicht von straßenbegleitenden Wegen für den Radverkehr (duale Führung)
- bei Lücken im Radverkehrsnetz
- bei hoher unzulässiger Seitenraumnutzung durch Radfahrende
- als Übergangslösung vor der Schaffung von Radverkehrsanlagen

Maßnahmen:

- Markierung von Fahrradpiktogrammen in überhöhter Darstellung (Breite: 1,00m / Länge: 1,30m)
- Markierung ergänzender Winkelpfeile zur besseren Erkennbarkeit

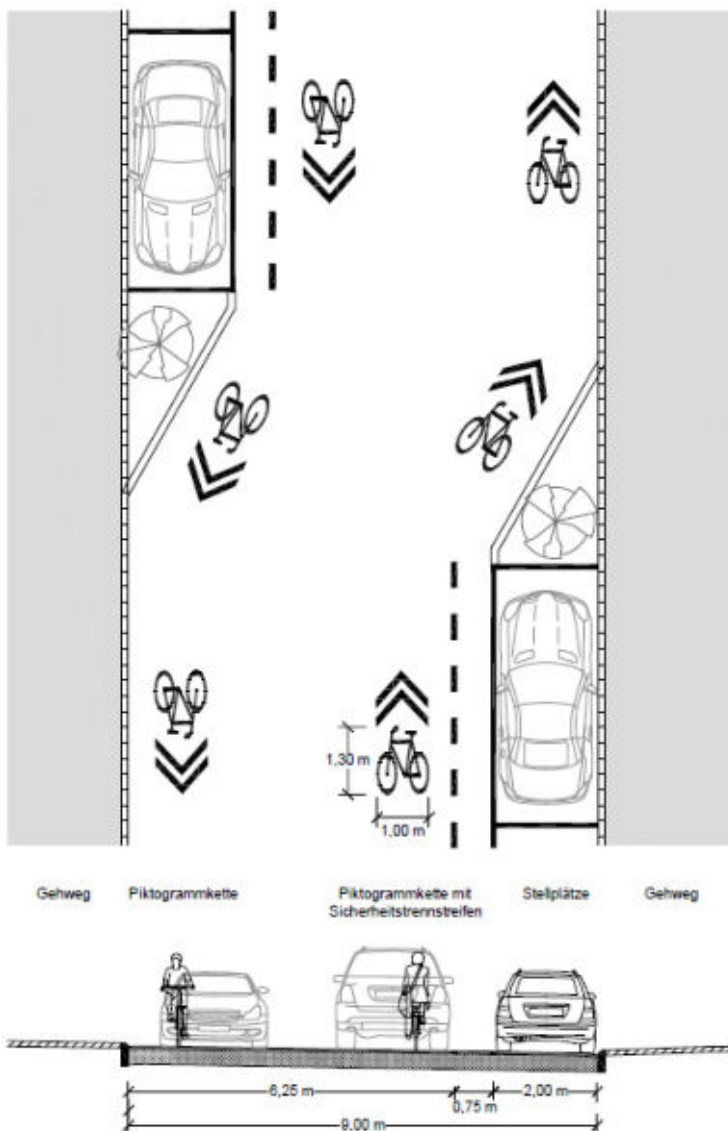


Abbildung 2: Skizze einer Piktogrammreihe mit empfohlenen Maßen



Abbildung 1: Foto Piktogrammreihe mit Winkelpfeilen bei Aufhebung der Benutzungspflicht, Rödelheimer Landstraße, Frankfurt (eigene Aufnahme)

- Bei straßenseitigem Kfz-Parken soll ein Sicherheitstrennstreifen mit einer Breite von 0,75 m markiert werden

Angestrebte Wirkung:

Bei allen Anwendungsfällen soll die Zulässigkeit der Fahrbahnnutzung durch den Radverkehr dargestellt und die Aufmerksamkeit für den Radverkehr erhöht werden. Zusätzlich soll das Radverkehrsnetz auch dort erkennbar sein, wo aufgrund beengter Straßenräume keine Radverkehrsanlagen möglich sind.

Durch die Markierung von Sicherheitstrennstreifen soll der Gefahrenbereich der parkenden Kfz verdeutlicht und damit die Verkehrssicherheit verbessert werden.

Hinweise:

- Eine Einschränkung anhand Kfz-Verkehrsbelastung oder zulässiger Höchstgeschwindigkeit gibt es nicht
- Eine möglichst geringe zulässige Höchstgeschwindigkeit (Tempo 20 / Tempo 30) ist anzustreben
- Die Anlage von Radverkehrsanlagen (Radfahrstreifen, Radwege) sind der Markierung von Piktogrammreihen vorzuziehen
- Sicherheitstrennstreifen zu straßenseitig abgestellten Kfz erhöhen die Verkehrssicherheit deutlich
- Bei der Umgestaltung von Fahrbahnen kann durch alternierend angeordnetes Fahrbahnparken bzw. von Multifunktionsstreifen zu einer Verkehrsberuhigung beigetragen werden

ML: 1.3b - Radverkehrsführung auf klassifizierten Straßen außerorts mittels einer Piktogrammreihe

Situation:

An klassifizierten Straßen außerorts mit geringer Kfz-Verkehrsbelastung, geringer Fahrbahnbreite und geringem oder bspw. nur saisonal auftretendem Radverkehrspotenzial existieren meist keine straßenbegleitenden Geh- und Radwege. Der Kfz-Verkehr hat außerorts eine höhere Geschwindigkeit und rechnet nicht mit Radfahrenden auf der Fahrbahn. Insbesondere auf kurvenreichen oder topografisch bewegten Straßen entstehen so häufig gefährliche Situationen.

Maßnahme:

Es kann im beschriebenen Fall eine Piktogrammreihe markiert werden, wenn ein baulicher Radweg aufgrund von Natur- und Umweltschutz, Grunderwerb oder zu hohen Kosten nicht realisierbar ist. Die Piktogrammreihe verdeutlicht, dass die Strecke Bestandteil des Radverkehrsnetzes ist.



Keine Radinfrastruktur außerorts

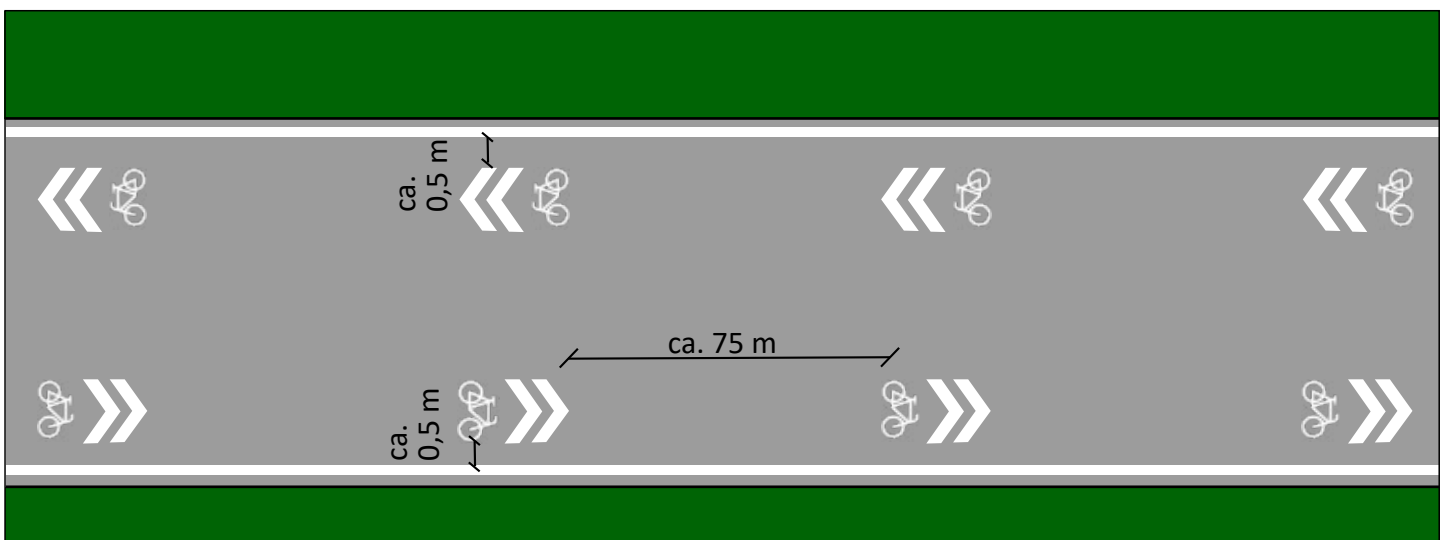
Angestrebte Wirkung:

- Erhöhung der Aufmerksamkeit und Hinweis auf möglicherweise auftretendem Radverkehr
- Verringerung der Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs

Hinweise:

Piktogrammreihen sind jeweils am rechten Fahrbahnrand und in ausreichendem Abstand zum Bord zu markieren. Um die Aufmerksamkeit zu erhöhen sollten in Fahrtrichtung weisende Pfeile ergänzt werden. Die Piktogramme haben einen Abstand von etwa 75 m. Dieser kann jedoch abhängig von der Situation abweichen und flexibel gehandhabt werden. Bei einer Breite kleiner als 6 m soll die Mittellinie entfernt werden.

Piktogrammreihen sind keine Radverkehrsanlagen und bisher in keinem Regelwerk enthalten. Es handelt sich dabei um Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit.



Führung von Radfahrenden auf der Fahrbahn mittels einer Piktogrammreihe

maßstabslos

Musterlösung



Radverkehr außerorts

Querungshilfen außerorts

großräumige Einbindung




Optional entsprechend
der Streckencharakteristik



Zeichen 274 StVO 
Zeichen 276 StVO 


Warnlinie
(80 m gemäß RMS, ggfs.
Vorankündigungspfeile)

200,00 m
100,00 m


Zeichen 138-10 StVO 

Gefahrzeichen "Radfahrer" oder
"Fußgänger"


Zeichen 605-20 StVO 
Zeichen 222 StVO 

Zeichen 205 

Optional Beschilderung
beidseitig

Zeichen 282 StVO 

Beschilderung beidseitig

Zeichen 276 StVO 


Beschilderung beidseitig


Zeichen 276 


Optional Beschilderung
beidseitig


Zeichen 282 


Zeichen 205 

Zeichen 222 StVO 

Zeichen 605-20 StVO 

Zeichen 138-10 StVO 

Zeichen 276 StVO 

Optional entsprechend
der Streckencharakteristik
Zeichen 274 StVO 

Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.4.2
- VwV zur StVO

Anwendungsbereiche:

- bei Querungen abseits von Verkehrsknotenpunkten
- Mittelinsel bei Verkehrsbelastungen von über 5.000 Kfz/Tag erforderlich

Hinweise:

- die großräumige Darstellung gilt sowohl für kompakte als auch für geteilte Querungshilfen
- zur geteilten Querungshilfe außerorts siehe Musterblatt 9.4-3
- es ist zu prüfen, ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist

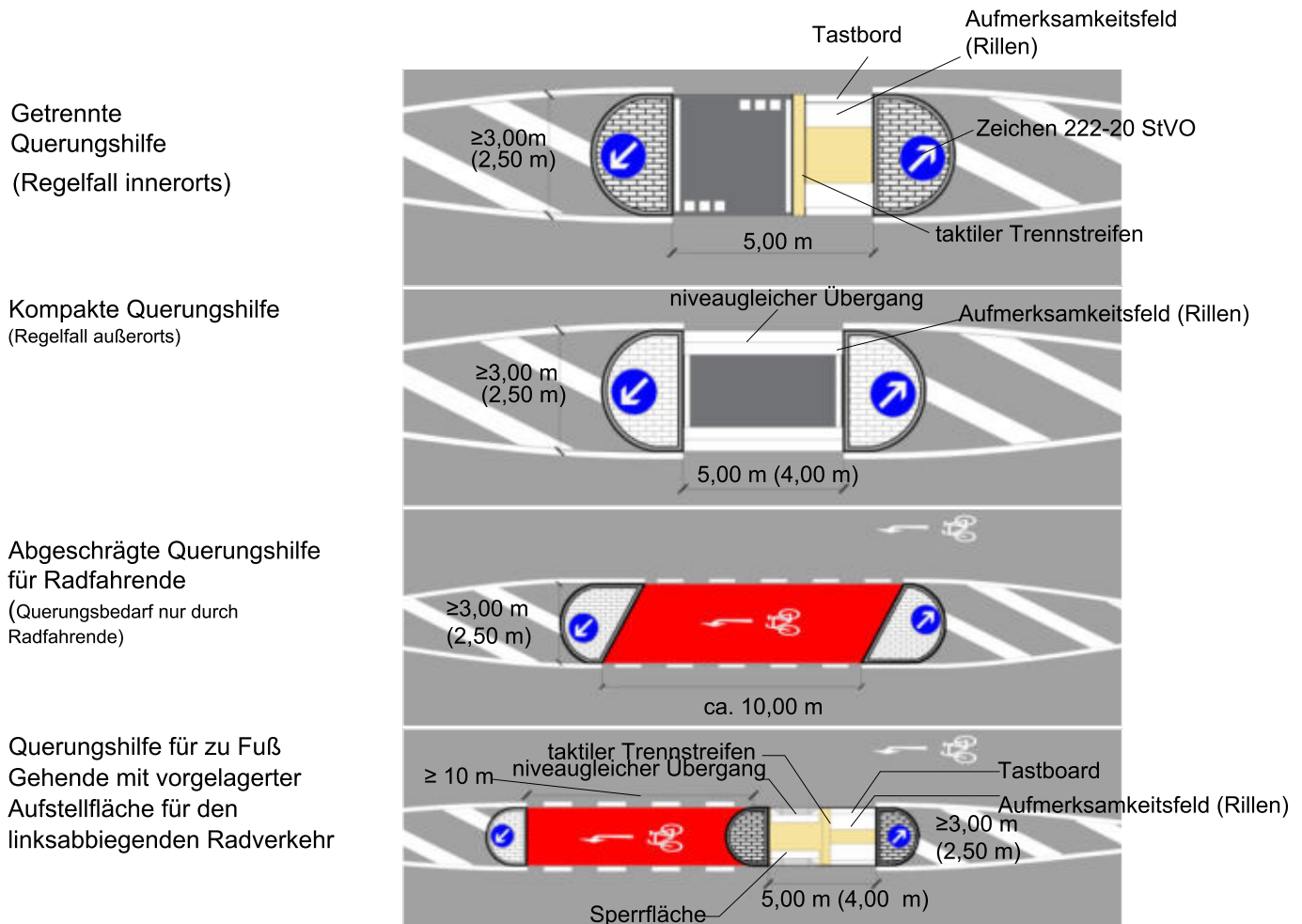


Ministerium für Verkehr
Baden-Württemberg

Musterblatt: 9.4-2
Stand: November 2017



Verschiedene Ausführungen der Mittelinsel innerorts und außerorts



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010) Kapitel 4.3
- RAST 06, Kapitel 6.1.8.2
- RAL (Ausgabe 2012) Kapitel 6.4.10

Anwendungsbereiche:

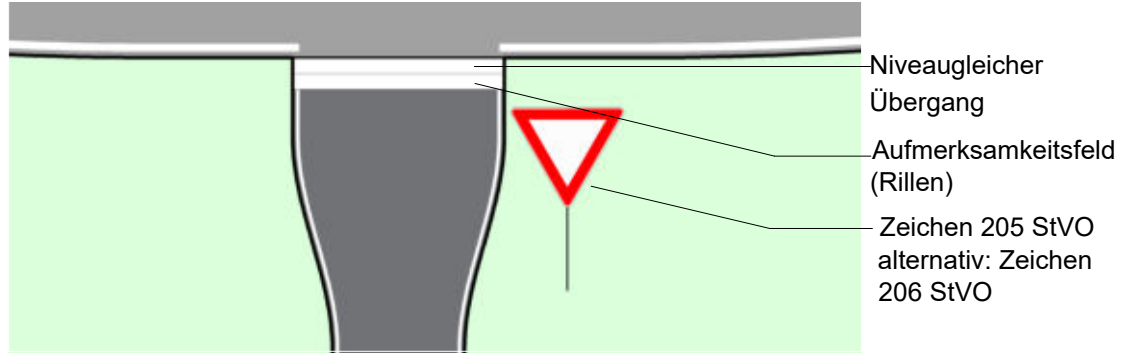
- Leitfaden Unbehinderte Mobilität der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung
- Querung einer übergeordneten Straße.

Hinweise:

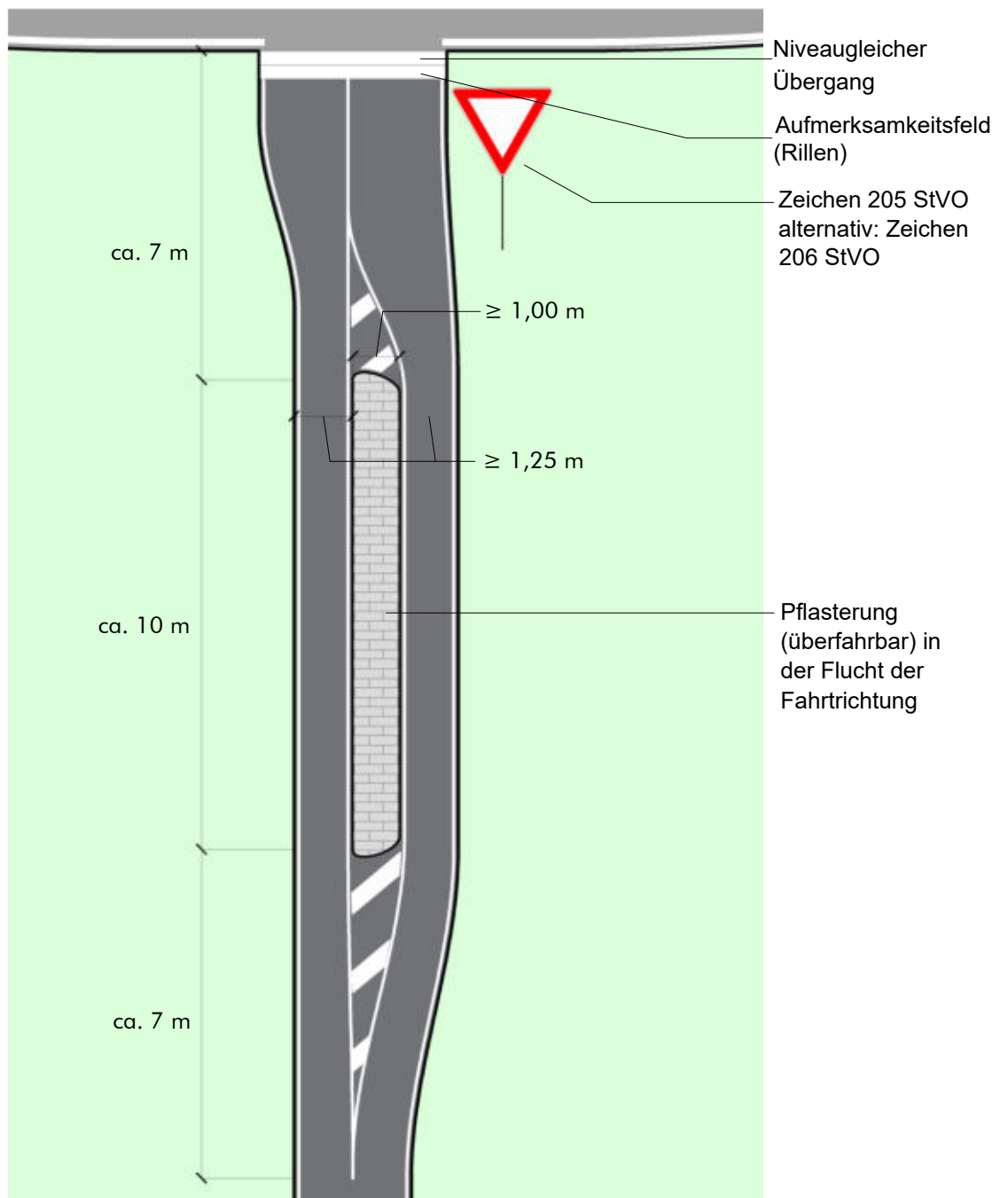
- Bei der Gestaltung der Mittelinseln ist darauf zu achten, dass keine Sichthindernisse entstehen.
- Für den Kfz-Verkehr ist im Zuge von Mittelinseln ggf. eine Geschwindigkeitsreduzierung zu prüfen.
- Außerorts muss vor der Mittelinsel eine Fahrstreifenbegrenzung (Zeichen 295 StVO) angeordnet sein. Die zusätzliche Anordnung innerorts - aber 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.
- Bei Hauptverkehrsstraßen muss die Durchfahrtsbreite für die Fahrbahn des Kfz-Verkehrs aus betrieblichen Gründen mind. 3,50 m bei einseitiger Bordführung und 3,75 m bei beidseitiger Bordführung betragen. Dieses Maß kann reduziert werden, wenn keine betrieblichen Belange, z.B. des Winterdienstes entgegenstehen.

Verdeutlichung der Wartepflicht für den Radverkehr außerorts

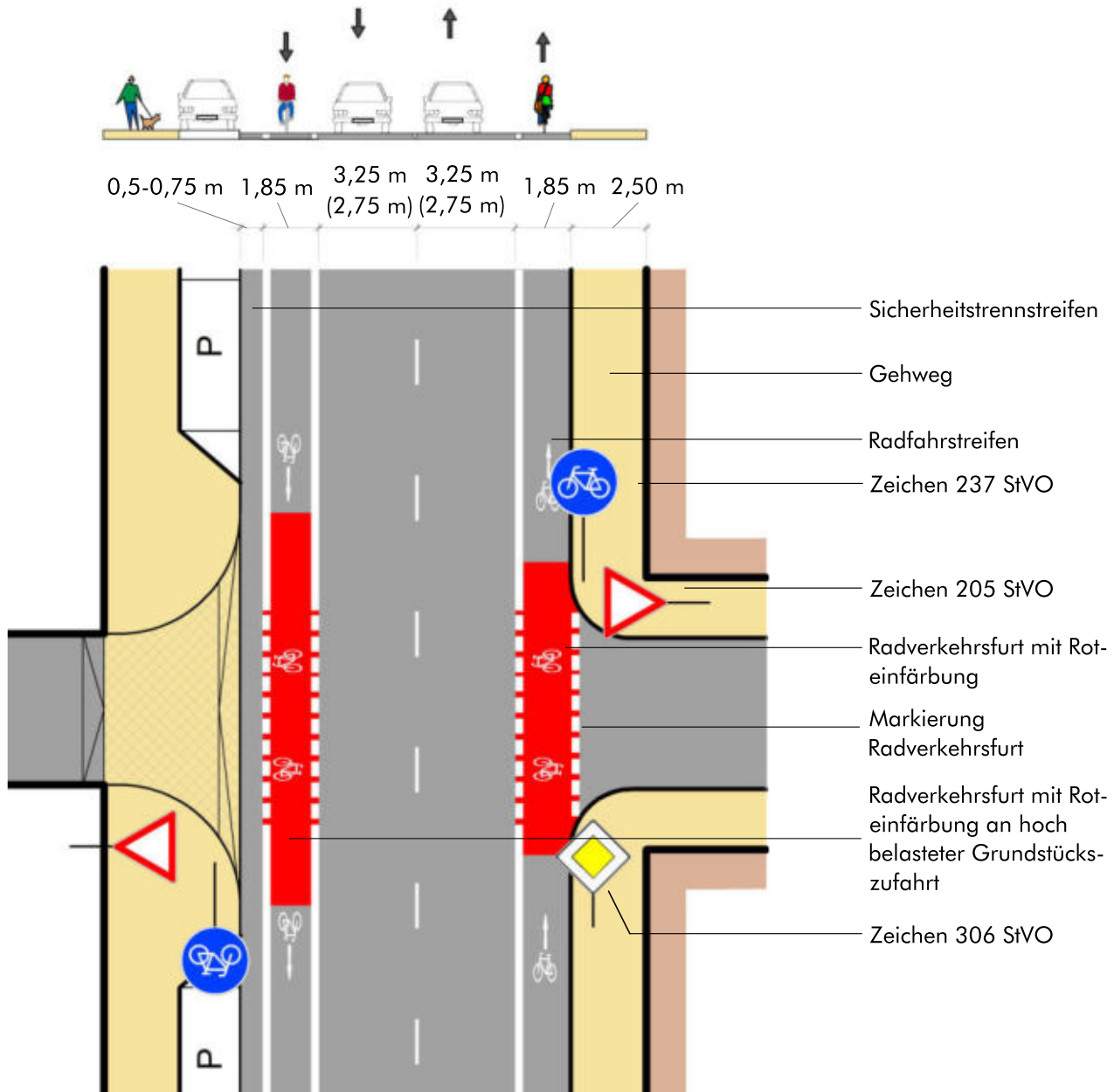
Verkehrszeichen und Markierung (Regelfall)



Materialwechsel in der Einmündung (im Ausnahmefall, z. B. bei schwerer Erkennbarkeit der Querungsstelle oder an Gefällestrrecken)



Führung auf Radfahrstreifen innerorts



Regelungen:

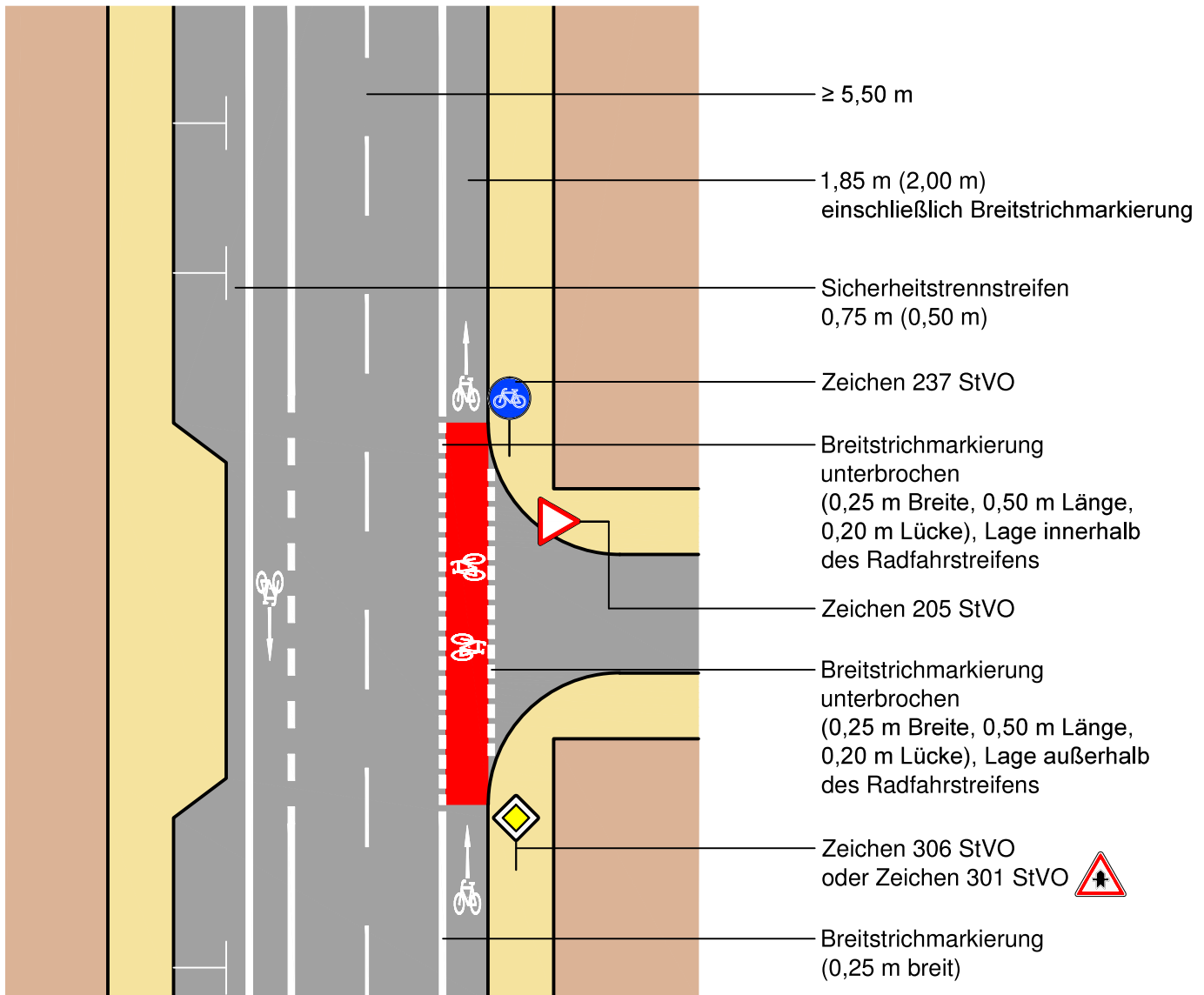
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.3; RASSt (Ausgabe 2006), Kapitel 6.1.7.4

Anwendungsbereiche:

- Hauptverkehrsstraßen

Hinweise:

- Radfahrstreifen darf zum Ein- und Abbiegen und zum Erreichen von Parkständen von Kfz überquert werden
- Einfärbung der Radverkehrsfurt bei Grundstückszufahrten mit hoher Belastung (z.B. Sammelgaragen, Supermärkte, Tankstellen etc.)
- Zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauchen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen
- Die Maße der Markierungen sind dem Musterblatt M 1 zu entnehmen
- Die Kombination mit Kurzzeitstellplätzen ist möglichst zu vermeiden



Regelungen:

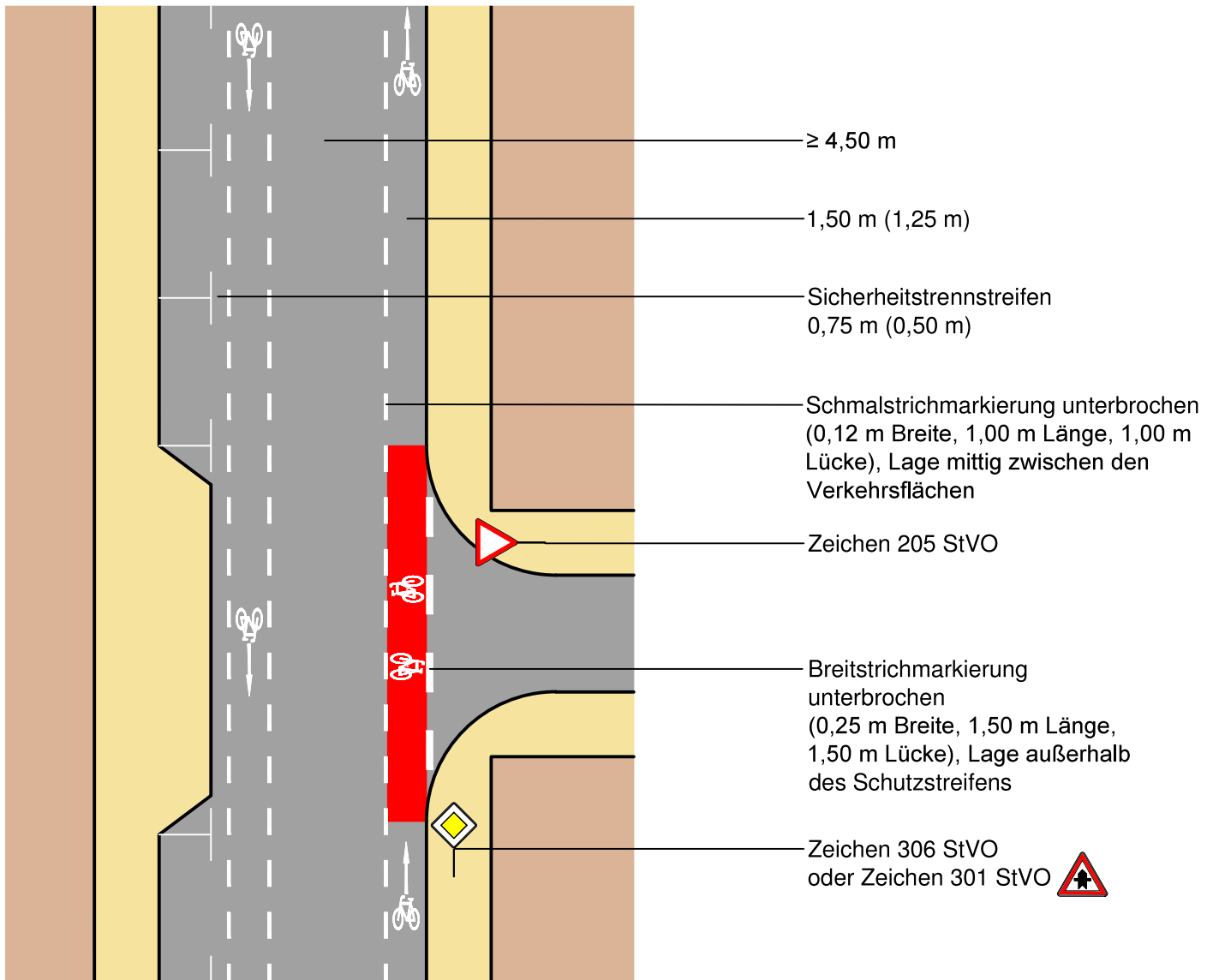
- ERA (Ausgabe 2010), S. 18 ff., S. 23 f.

Anwendungsbereiche:

- innerorts (≥ 30 km/h) bei Kfz-Verkehrsstärken von ca. 500 - 2.000 Kfz/h im Fahrbahnquerschnitt in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und bei Fahrbahnbreiten ab ca. 9,20 m (ohne Parkstreifen)

Hinweise:

- zur Verdeutlichung sind an unübersichtlichen Stellen (Einmündungen, Grundstückszufahrten, Querungsstellen für Fußgänger, etc.) Fahrradpiktogramme mit Richtungspfeilen vorzusehen
- 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
- zur Furtmarkierung siehe Musterblatt 3.3-2



Regelungen:

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

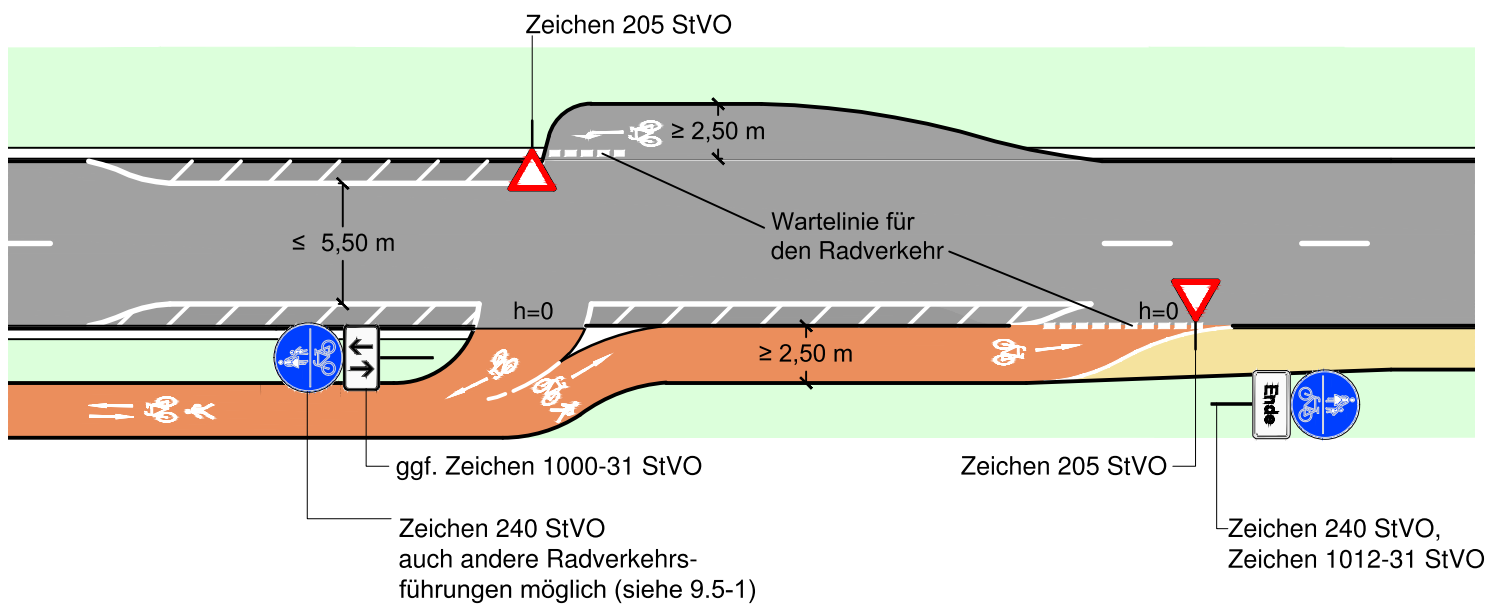
Anwendungsbereiche:

- 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 (Einmündungen, 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






Regelungen:

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

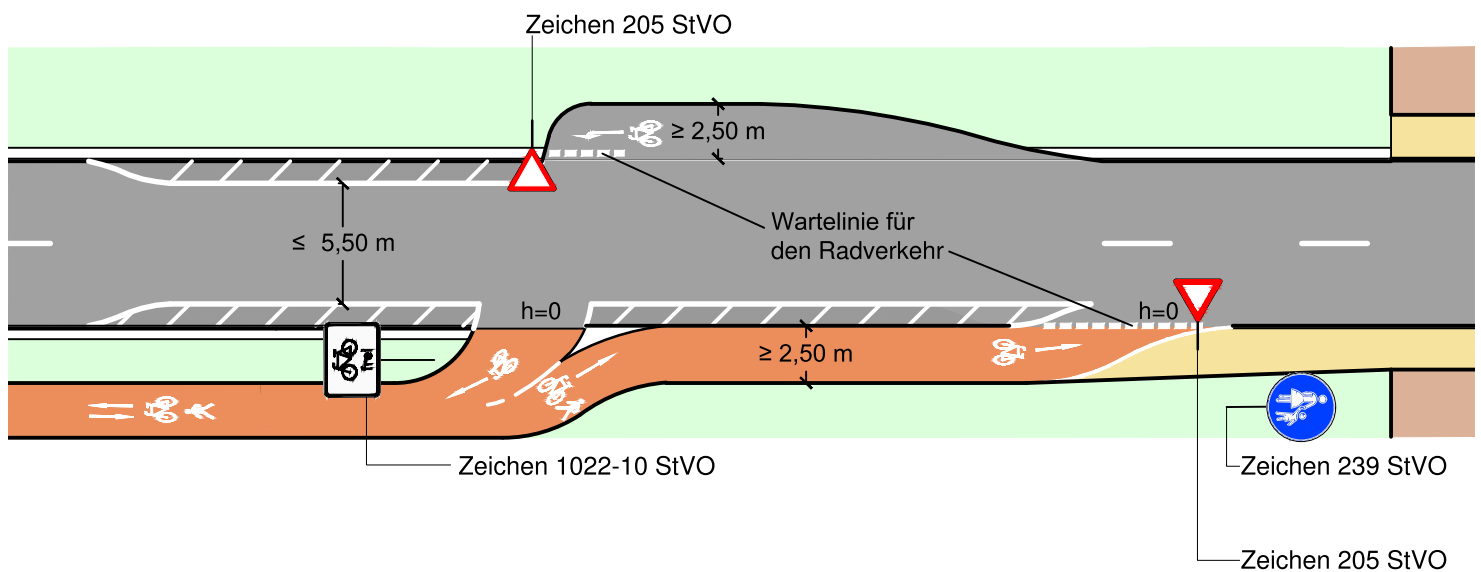
Anwendungsbereiche:

- außerorts im Zuge der Sicherung von benutzungspflichtigen Rad- und Gehwegen im Übergang von Richtungsbetrieb zu Zweirichtungsbetrieb
- am Übergang von innerorts zu außerorts
- bis zu einer Belastung von ca. 5.000 Kfz/Tag

Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- ohne Benutzungspflicht siehe Musterblatt 9.5-8
- Ausführung als Markierungslösung
- Einengung auch über bauliche Ausführung denkbar
- es ist zu prüfen, ob der Übergang mit Zeichen 138 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist








Regelungen:

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

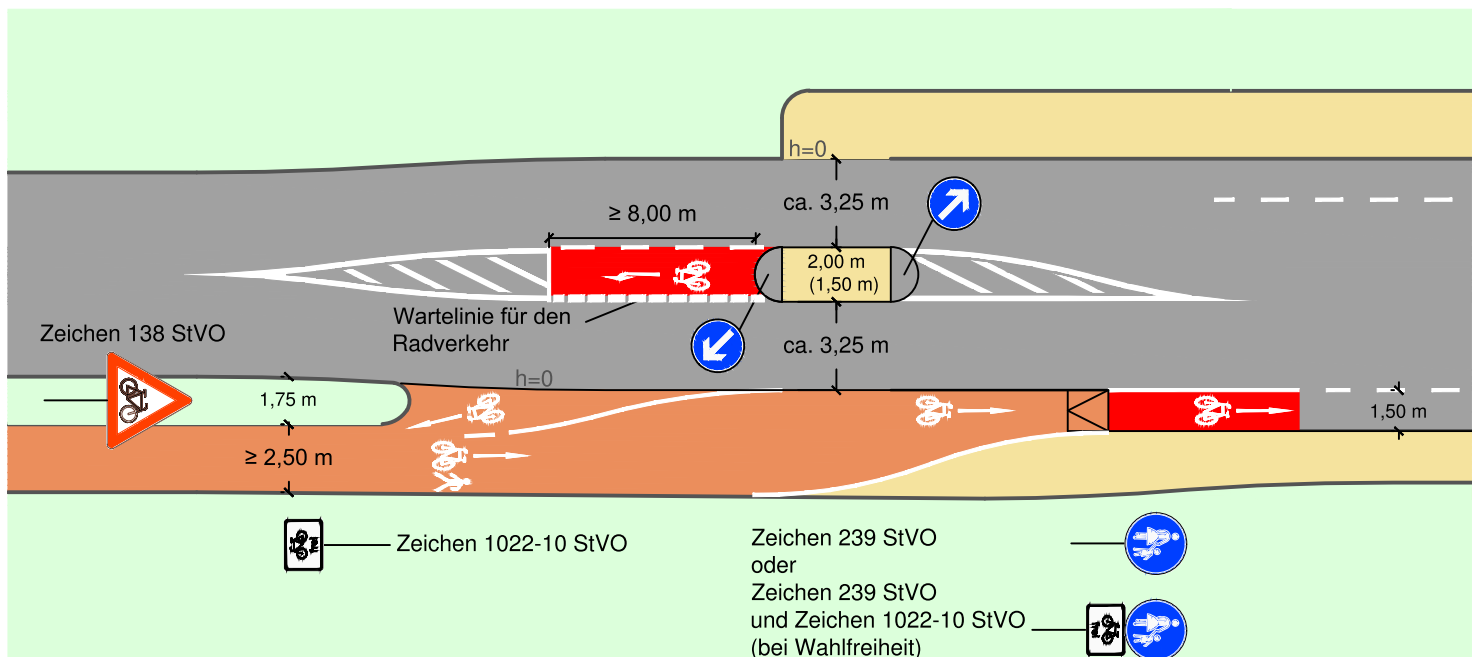
Anwendungsbereiche:

- außerorts im Zuge der Sicherung von nicht benutzungspflichtigen Rad- und Gehwegen im Übergang von Richtungsbetrieb zu Zweirichtungsbetrieb
- am Übergang von innerorts zu außerorts
- bis zu einer Belastung von ca. 5.000 Kfz/Tag

Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- mit Benutzungspflicht siehe Musterblatt 9.5-7
- Ausführung als Markierungslösung
- Einengung auch über bauliche Ausführung denkbar
- es ist zu prüfen, ob der Übergang mit Zeichen 138 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- 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







Regelungen:

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

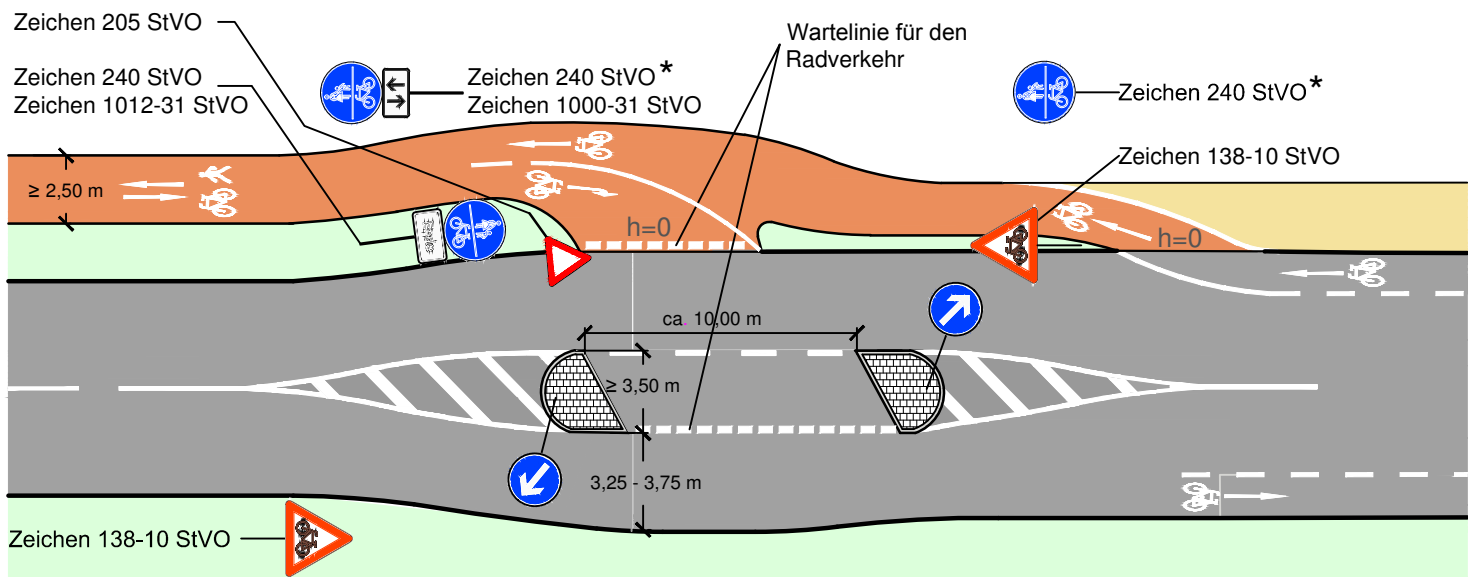
Anwendungsbereiche:



- 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 Queren 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





* Es ist auch eine Beschilderung mit Zeichen 237 StVO  oder Zeichen 241 StVO  möglich.
Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich.

Regelungen:

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

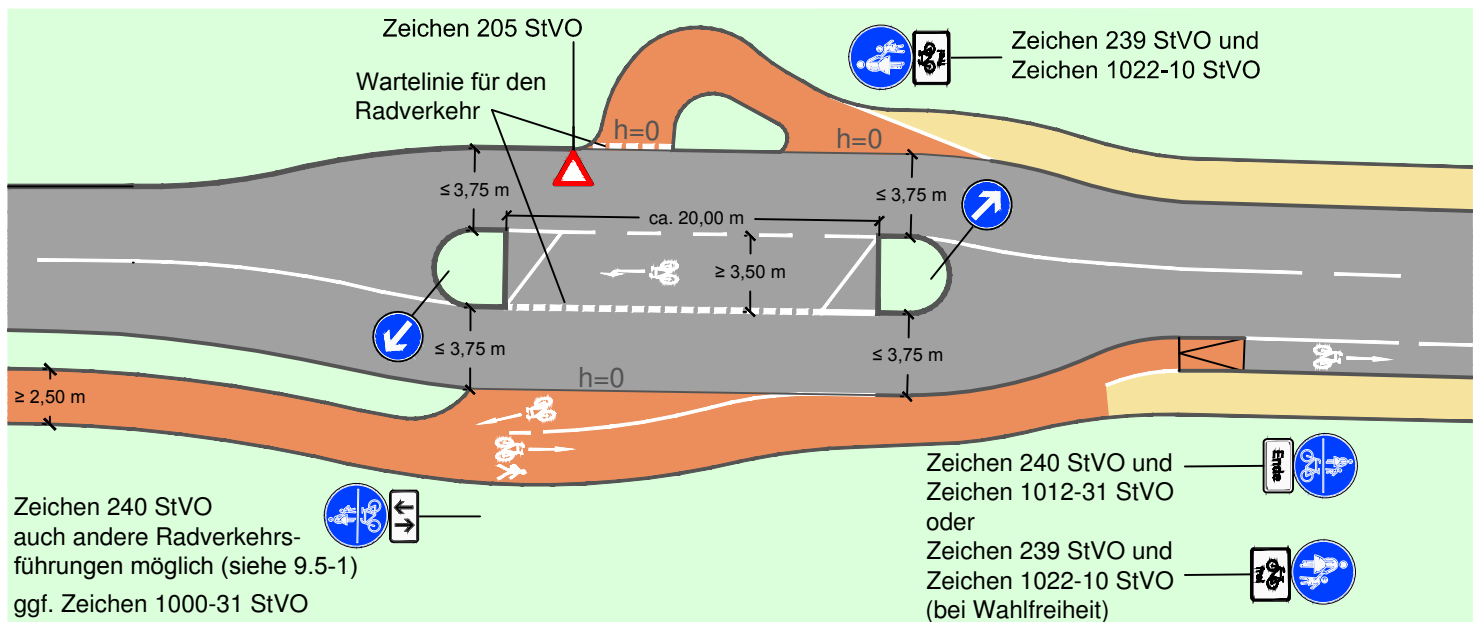
Anwendungsbereiche:

- am Übergang von außerorts in die Ortsdurchfahrt zur Sicherung von benutzungspflichtigen Rad- und Gehwegen beim Wechsel von Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- ab einer Belastung von ca. 5.000 Kfz/Tag; auch darunter, wenn die räumlichen Verhältnisse es zulassen

Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- ohne Benutzungspflicht siehe Musterblatt 9.5-4
- 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





Regelungen:

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

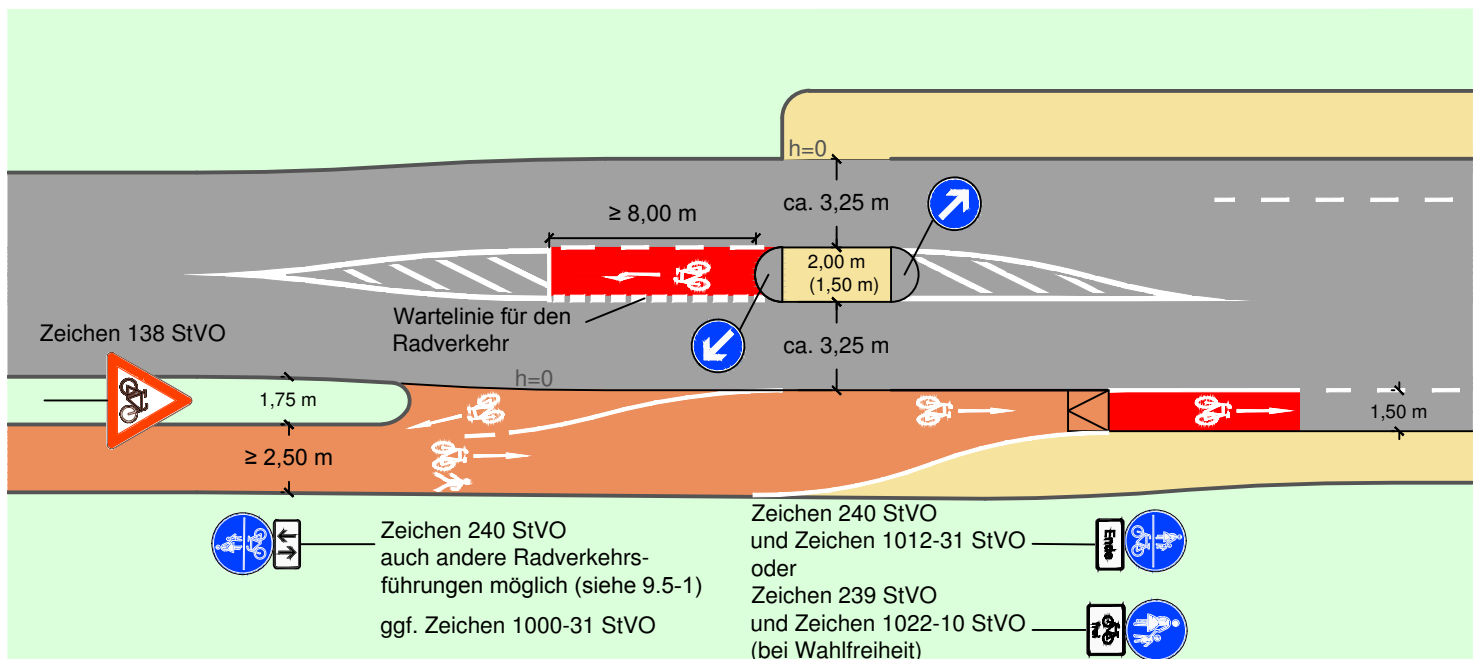
Anwendungsbereiche:

- am Übergang zwischen Ortsdurchfahrten und außerorts zur Sicherung des Radverkehrs beim Wechsel von Richtungsbetrieb zu benutzungspflichtigem Zweirichtungsbetrieb
- ab einer Belastung von ca. 5.000 Kfz/Tag; auch darunter wenn die räumlichen Verhältnisse es zulassen

Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- ohne Benutzungspflicht siehe Musterblatt 9.5-10
- 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 stets ausreichend zu wählen (Bremsweg), um eine sichere und akzeptable Führung zu gewährleisten
- rote Einfärbung der Furt bzw. Ausleitung optional
- die Wahlfreiheit zur direkten oder indirekten Querung berücksichtigt die unterschiedlichen Nutzeransprüche und erhöht dadurch die Akzeptanz und die Sicherheit





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 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
- ohne Benutzungspflicht siehe Musterblatt 9.5-12
- die Aufstellfläche ermöglicht ein Queren 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 (≥ 10,00 m) vorzusehen
- auch als Lösung zum direkten Linksabbiegen an Knotenpunkten geeignet
- Roteinfärbung optional



ML: VDS_01 - Sackgasse als durchlässig kennzeichnen

Situation:

Verkehrszeichen sind häufig auf den Kfz-Verkehr ausgerichtet und werden in Folge dessen von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden nicht oder nur bedingt beachtet.

Maßnahme:

Bei Sackgassen besteht die Möglichkeit, diese für Fuß- und Radverkehr als "durchlässig" zu kennzeichnen. Durchlässig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass Radfahrende und / oder zu Fuß Gehende im Gegensatz zum Kfz-Verkehr die Sackgasse passieren können.



Durchlässige Sackgasse in Frankfurt am Main

Angestrebte Wirkung:

- Kennzeichnung der Durchlässigkeit von Sackgassen für Rad- und Fußverkehr
- Generelle Verlässlichkeit von Verkehrszeichen für alle Verkehrsteilnehmenden und dadurch Erreichung einer höheren Regel-Akzeptanz durch Radfahrende

Hinweise:

Übliche Mängel an durchlässigen Sackgassen sind fehlende Bordsteinabsenkungen oder Gefahren und Hindernisse durch ordnungswidrig abgestellte aber geduldete Pkw. Dies ist im Zuge der Kennzeichnung durchlässiger Sackgassen zu prüfen.



VZ357-50



VZ357-51



VZ357-52

Anlage 9

Maßnahmenliste Priorität

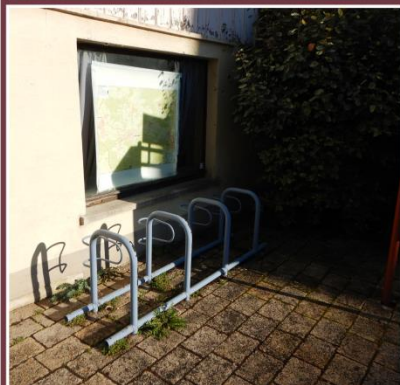
Nr.	Beschreibung	Verbindung	Baulast	Priorität	Kostenrahmen
LAU100	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung gesicherter baulicher Übergänge Fahrbahn-Radweg am Beginn und Ende des Radweges.	Hülen - Waldhausen	Land	B	920.000 €
LAU101	Beidseitige Markierung von Piktogrammketten mit Winkelpfeilen.	Hülen - Lauchheim	Land	B	33.000 €
LAU102	Beidseitige Markierung von Piktogrammketten mit Winkelpfeilen.	Lauchheim - Kapfenburg - Hülen	Land	D	27.000 €
LAU103	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung gesicherter baulicher Übergänge Fahrbahn-Radweg am Beginn (Unterführung Bahn) und Ende (Alte Steige) des Radweges.	Lauchheim - Hülen	Land	A	780.000 €
LAU104	Beidseitige Markierung von Piktogrammketten mit Winkelpfeilen sowie Entfernung der Mittellinie.	Lauchheim - Bahnhof - Hülen	Land	B	12.000 €
LAU105	Ausbau des Mittelstreifens mit einer asphaltierten Deckschicht.	Westerhofen - Lippach	Kommune	C	192.000 €
LAU106	Aufhebung der Benutzungspflicht. Kennzeichnung als Gehweg (Verkehrszeichen 239) mit Zusatzzeichen 1022-10 „Radverkehr frei“.	Lauchheim - Westerhofen - Westhausen	Kommune	D	< 5.000 €
LAU107	Der Entfall der Kfz-Stellplätze für aufgesetztes Parken auf dem betrachteten Abschnitt soll geprüft werden	Kalvarienberg - Schule	Kommune	A	< 5.000 €
LAU108	Umwidmung in eine Tempo-30-Zone auf dem Abschnitt zwischen Kreisverkehr und Friedhof. Mögliche flankierende Maßnahmen sind partielle Fahrbahnverengungen und Aufpflasterungen.	Kalvarienberg - Stadtmitte	Kommune	A	Komplex
LAU109	Markierung von beidseitigen Schutzstreifen. Anlage eines gesicherten, baulichen Übergangs zwischen Fahrbahn (Schutzstreifen) und Seitenraum am Ende des betrachteten Abschnittes.	Kalvarienberg - Stadtmitte	Kommune	B	11.000 €
LAU110	Verbreitern des betrachteten Weges und zusätzliche Umwidmung des Parkplatzes zu einem, den ERA-Regelmaßen entsprechenden, Geh- und Radweg.	Röttingen - Lauchheim	Bund	A	-
LAU111	Ausbau des Mittelstreifens mit einer asphaltierten Deckschicht.	Lauchheim - Bopfingen / Aufhausen	Bund Herstellungsradweg	B	685.000 €
LAU112	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr gemäß Musterlösung. Die Notwendigkeit begleitender Maßnahmen (Markierung einer Fahrradpforte) soll untersucht werden.	Biennerstraße - Hauptstraße	Kommune	D	< 5.000 €
LAU113	Beidseitige Markierung von Piktogrammketten mit Winkelpfeilen.	Stadt Lauchheim - Westerhofen	Land	C	18.000 €
LAU114	Entfall der Abbiegespuren des Kfz-Verkehrs ist zu prüfen, mit dem Ziel, beidseitige Schutzstreifen zu markieren.	Stadt Lauchheim - Westerhofen	Land	C	23.000 €
LAU115	Beidseitige Markierung von Piktogrammketten mit Winkelpfeilen. Herabsetzen der zul. Höchstgeschwindigkeit auf dem betrachteten Abschnitt auf 70 km/h.	Lauchheim - Lippach	Kommune	A	24.000 €

Nr.	Beschreibung	Verbindung	Baulast	Priorität	Kosten- rahmen
LAU001	Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden. Es ist darauf zu achten, Kurvenradien fahrdynamisch anzulegen.	Hülen - Lauchheim	Land	A	67.000 €
LAU002	Die Aufmerksamkeit soll mittels der Markierung von beidseitigen Fahrradpiktogrammen optimiert werden. Der Rückschnitt der Begrünung wird empfohlen. Das Aufstellen von hinweisender Beschilderung ist zu prüfen.	Lauchheim - Westhausen	Kommune	B	< 5.000 €
LAU003	Die Aufmerksamkeit soll mittels der Markierung von beidseitigen Fahrradpiktogrammen optimiert werden. Ein regelmäßiger Rückschnitt der Begrünung ist zu berücksichtigen.	Lauchheim - Westhausen	Kommune	B	< 5.000 €
LAU004	Absenkung des Bordsteins auf Nullniveau unter Berücksichtigung der Belange der Barrierefreiheit.	Erschließung Sporthalle DOS	Kommune	A	< 5.000 €
LAU005	Bauliche Anpassung der Entwässerungsrinne gemäß Musterlösung.	Lauchheim - Bopfingen	Kommune	B	-
LAU006	Einrichtung einer Querungshilfe in Anlehnung an die Musterlösung.	Lauchheim - Bopfingen	Bund	A	-
LAU007	Ersetzen durch auffällige, taktile Bodenmarkierung und entsprechende Beschilderung.	Lauchheim - Kapfenburg - Hülen	Kommune	A	< 5.000 €
LAU008	Blumenkübel entfernen.	Wohngebiet	Kommune	A	< 5.000 €
LAU009	Beschilderung mit Verkehrszeichen 357-50 „Durchlässige Sackgasse“.	Wohngebiete - Stadtmitte	Kommune	C	< 5.000 €
LAU010	Sperrpfosten entfernen.	Erschließung Stadtpark Lauchheim	Kommune	C	< 5.000 €
LAU011	Sperrpfosten entfernen.	Erschließung Stadtpark Lauchheim	Kommune	C	< 5.000 €
LAU012	Beschilderung mit Verkehrszeichen 357-50 „Durchlässige Sackgasse“.	Wohngebiet - Stadtmitte	Kommune	D	< 5.000 €
LAU013	Es soll ein sicherer Übergang zwischen Wirtschaftsweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden. Es ist darauf zu achten, die Kurvenradien fahrdynamisch anzulegen.	Lauchheim - Westerhofen	Land	B	47.000 €
LAU014	Bauliche Anpassung des Knotenpunktes. Entfall des rechtsabbiegers für den Kfz-Verkehr ist zu prüfen. Der Radverkehr soll bevorrechtigt werden.	Lauchheim - Lippach	Ostalbkreis	A	Komplex
LAU015	Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden. Es ist darauf zu achten, die Kurvenradien fahrdynamisch anzulegen.	Lauchheim - Lippach	Kommune	A	67.000 €

Anlage 10

Teilbericht Abstellanlagen

Teilbericht



Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Teilbericht Abstellanlagen
Oktober 2023



Auftrag:

Stadt Lauchheim

Hauptstraße 28

73466 Lauchheim



Bearbeitung:

Planungsgesellschaft RV-K mbH

Franziusstraße 8-14

60314 Frankfurt am Main

Tel.: 069 94 94 21 61 – 00

kontakt@rv-k.de

www.rv-k.de

Projektbearbeitung

M.Sc. Marco von der Heyden



Frankfurt am Main, Oktober 2023

Inhalt

1	Grundlagen und Methodik.....	4
2	Analyse und Empfehlung.....	6
2.1	Bahnhof Lauchheim.....	6
2.2	Bushaltestellen.....	7
2.3	Lebensmittelmärkte, Einzelhandel, Gastronomie, Dienstleistungen.....	8
2.4	Öffentliche Einrichtungen.....	12
2.5	Sport und Freizeiteinrichtungen.....	14
2.6	Schulen und Kindergärten.....	16
3	Sonstiges.....	18
3.1	E-Bike-Ladestation.....	18
3.2	Reparaturstation.....	18
4	Allgemeine Empfehlungen.....	19

1 Grundlagen und Methodik

Bei den Empfehlungen für Fahrradabstellanlagen orientiert sich die Planungsgesellschaft RV-K eng an den von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) herausgegebenen „Hinweisen zum Fahrradparken“¹. Als entscheidend für die Bemessung und Gestaltung der Abstellanlagen sind die Nutzungsart und die daraus resultierende Parkdauer sowie der Parkzeitraum (siehe Tabelle 1). Danach richten sich die angestrebten Ausprägungen mit Blick auf die soziale Kontrolle, Diebstahlschutz, Wetterschutz, Zentralität und Standsicherheit.

Als Faustregel gilt: Je länger die Parkdauer, desto höher die Anforderungen an soziale Kontrolle, Diebstahlschutz und Wetterschutz. Liegt der Parkzeitraum in der Nacht wird die Bedeutung der Sicherheit deutlich erhöht. Die Bedeutung der Zentralität lässt bei längerer Parkdauer nach. Die Standsicherheit bemisst sich danach, ob und wie häufig Fahrräder beladen werden.

Tabelle 1: Anforderungen an Abstellanlagen (Quelle Hinweise zum Fahrradparken, FGSV (2012))

Nutzung	Parkzeitraum			Parkdauer			Weitere Anforderungen				
	Tagsüber	Abends	Nachts	Kurz (< 2 h)	Mittel (2-9 h)	Lang (> 9 h)	Soziale Kontrolle	Diebstahlschutz	Wetterschutz	Zentralität	Standsicherheit
Haltestelle / Bahnhof	X	X	X	-	X	X	++	+	++	+	+
Schulen / Ausbildungsstätten	X	-	-	-	X	-	++	+	++	+	++
Arbeitsstätte	X	X	-	-	X	-	+	+	++	+	+
Wohngebäude	X	X	X	X	-	X	+	++	++	+	+
Freizeiteinrichtung	X	X	-	X	X	-	+	+	0	+	+
Einzelhandel	X	X	-	X	-	-	0	+	0	++	++

Zeichenerklärung: „X“ = trifft zu / „-“ = trifft nicht zu / „++“ = sehr wichtig / „00“ = unwichtig

¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2012): Hinweise zum Fahrradparken, Köln.

Grundvoraussetzungen für jede Fahrradabstellanlage sind die schnelle und barrierefreie Erreichbarkeit sowie ein asphaltierter oder gepflasterter Untergrund. Ebenfalls gewährleistet werden muss eine ausreichend bemessene Stellfläche pro Rad (1,5 m²) und eine Anschließmöglichkeit, die keine Schäden an Fahrrädern verursacht.



Abbildung 1: Typ Anlehnbügel (geeignet), Alamannenhalle Lauchheim



Abbildung 2: Typ Einfacher Vorderradhalter (ungeeignet) Friedhof Lauchheim

Grundsätzlich sind Fahrradstellplätze mit Anlehnbügeln (siehe Abbildung 1) auszustatten. Diese bieten sowohl eine gute Standfestigkeit, als auch ein komfortables und sicheres Anschließen des Fahrrads. Sie entsprechen dem modernen Standard. Ungeeignet, aber weit verbreitet, ist der Abstelltyp „Einfacher Vorderradhalter“ umgangssprachlich: Felgenklemmer (siehe Abbildung 2). Dieser ermöglicht kein sicheres Anschließen des Fahrrads, bietet keine Standfestigkeit und führt beim Umfallen des Fahrrads zu Schäden an den Laufrädern.

Im Rahmen der Befahrung wurden alle Fahrradabstellanlagen an den relevanten Zielen erfasst und bewertet. Standorte der Fahrradabstellanlagen:

- Seniorenzentrum
- Arbeitsstätte
- Bushaltestellen und Bahnhof
- Einzelhandel
- Freizeiteinrichtungen und Sportstätte
- Öffentliche Einrichtungen
- Deutschorden-Schule

Die Erhebung fand wochentags, außerhalb der Schulferien und überwiegend vormittags statt. Besonderes Augenmerk lag dabei auf den Abstellmöglichkeiten in der Stadtmitte, an öffentlichen Einrichtungen sowie der Deutschorden-Schule. Darüber hinaus wurden Spielplätze und Freizeitziele untersucht sowie laufende Planungen, mit Blick auf die Schaffung eines attraktiven Angebotes an Fahrradabstellanlagen, berücksichtigt.

2 Analyse und Empfehlung

2.1 Bahnhof Lauchheim

Eine besondere Rolle spielen Fahrradabstellanlagen in der Funktion als Bike-and-Ride-Anlagen, also in der Kombination der Verkehrsmittel Fahrrad und ÖPNV. Dabei ist die Mitnahme von Fahrrädern insbesondere durch eingeschränkte Kapazitäten im Berufsverkehr nur im Ausnahmefall anzustreben und in der Regel nicht wirtschaftlich durchführbar. Umso wichtiger sind grundsätzlich die gute Erreichbarkeit der Haltestellen als auch zielnahe, sichere und komfortable Fahrradabstellmöglichkeiten.

Die Stadt Lauchheim besitzt einen Bahnhof mit Anbindung an das regionale Schienennetz Richtung Aalen und Donauwörth / München. Linienbusse verkehren in einem regelmäßigen Takt in Richtung Aalen, Waldhausen, Bopfingen und Nördlingen. Folglich wird das Bike-and-Ride-Potenzial als hoch eingeschätzt.

Am Bahnhofsvorplatz befinden sich neben mehreren Pkw-Parkständen eine teilweise überdachte Abstellanlage mit 14 Stellplätzen (s. Abbildung 3 und Abbildung 4). Diese ist ca. 35 m entfernt von den Gleisen und hinter den Pkw-Parkständen angeordnet. Die Oberfläche im Bereich unmittelbar vor der Anlage ist gepflastert. Die Abstellanlage ist wegen fehlender Pflege (u.a. Grünschnitt) nur eingeschränkt nutzbar. Am Tag der Befahrung (Werktag, außerhalb der Schulferien, ca. 8:45 Uhr) wurde die Anlage nicht genutzt.



Abbildung 3: Standort der Abstellanlage am Bahnhof Lauchheim



Abbildung 4: Zustand der Abstellanlage am Bahnhof Lauchheim

Zum Zeitpunkt der Konzepterstellung plant die Stadt Lauchheim eine umfangreiche Sanierung der Bahnhofstraße inkl. des Bahnhofsvorplatzes, welche die Belange des Fuß- und Radverkehrs berücksichtigt und ein erweitertes Angebot an Fahrradabstellanlagen vorsieht. Der Bahnhofsvorplatz wird grundlegend erneuert und neu geordnet, sodass ein Teil der geplanten Abstellanlagen (Fahrradboxen) näher in Richtung Bahnsteig platziert wird und zudem eine zusätzliche Abstellanlage das Angebot erweitert.

Nach Sichtung der vorhandenen Planungsunterlagen sind die Bestrebungen der Stadt Lauchheim, den Bahnhof zeitgemäß mit einem umfangreichen und attraktiven Angebot an Fahrradabstellanlagen auszustatten (20 Stück), positiv zu bewerten. Es sollen insgesamt 8 Fahrradboxen (mit Lademöglichkeit in zwei Fahrradboxen) sowie 12 zusätzliche überdachte Stellplätze mit Anlehnbügel geschaffen werden.

Empfehlungen: Sonderfahräder wie Lastenfahräder und Fahräder mit (Lasten-)Anhängern erfordern einen erhöhten Platzbedarf und sollten in der Planung berücksichtigt werden. Es wird zusätzlich empfohlen, die Auslastung der Fahrradabstellanlagen regelmäßig zu evaluieren, um Rückschlüsse aus einem steigenden Bedarf ziehen zu können. Zusätzlich kann die Errichtung einer Fahrradservicestation mit Werkzeugen und einer Luftpumpe die Attraktivität für Bike-and-Ride weiter erhöhen.

2.2 Bushaltestellen

Der Linienbusverkehr stellt in der Stadt Lauchheim einen relevanten Baustein für die Mobilität dar. Im Zuge der Erweiterung des Baugebietes „Kalvarienberg II“ wird eine Bushaltestelle ergänzt, um der steigenden Nachfrage gerecht zu werden. Die Deutschorden-Schule sowie der Bahnhof in Lauchheim sind durch die Linien 99, 109 und durch die Regionalbuslinie 7696 weitestgehend an die umliegenden Teilorte und angrenzenden Ortschaften sowie an die Stadt Aalen und die Stadt Nördlingen angebunden.

Der radverkehrliche Einzugsbereich der Bushaltestellen wird dabei mit etwa drei Kilometern angenommen. Durch die vermehrte Nutzung von Pedelecs erhöht sich der Einzugsbereich von Bushaltestellen. Aufgrund der erhöhten Dichte an Haltestellen in der Stadt Lauchheim besitzt die Verknüpfung von Bus- und Radverkehr im Stadtgebiet eine eher geringere Relevanz. Aufgrund der siedlungsstrukturellen Anordnung der Teilorte Hülen und Röttingen wird auch hier eine geringe Relevanz zwischen den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes gesehen. Im Zuge der Befahrung wurden im gesamten Stadtgebiet keine Fahrradabstellanlagen im direkten Umfeld dokumentiert.

Empfehlungen: Im Umfeld der Bushaltestelle „Lauchheim Schule“ bietet sich die Installation einer Fahrradabstellanlage an. Davon können zum einen Berufspendelnde und zum anderen die Schülerinnen und Schüler der Deutschorden-Schule profitieren. Als Standorte für die Anlage kommt beispielsweise der ein Pkw- Parkstand am Treffpunkt Bären neben der Fahrrad-Servicestation in Betracht (s. Abbildung 5). Für die südliche Bushaltestelle (s. Abbildung 6) sollte im Zuge des Umbaus des Tuchwasen ein zielnaher Standort für Fahrradabstellanlagen berücksichtigt werden. Das Thema Abstellanlagen an der Deutschorden-Schule wird im Kapitel 2.6 näher erläutert.

Da eine Abstellanlage neben der Servicestation auch durch die Schülerinnen und Schüler genutzt werden kann, ist auf eine ausreichende Dimensionierung und Überdachung zu achten. Es ist dabei zu prüfen, ob Parkstände am Treffpunkt Bären – Stiftungshaus für Vereine und Soziales entfallen sollten, um die Sicherheit der Schulkinder zu gewährleisten.



Abbildung 5: Servicestation am Parkplatz Treffpunkt am Bären – Städtungshaus für Vereine und Soziales



Abbildung 6: Südliche Bushaltestelle "Lauchheim Schule"

2.3 Lebensmittelmärkte, Einzelhandel, Gastronomie, Dienstleistungen

Die Stadtmitte in Lauchheim verfügt über ein attraktives Angebot an Einzelhandel und Dienstleistung. Besuchende stellen Fahrräder in der Regel kurzzeitig und möglichst zielnah ab. Existieren keine zielnahen Abstellanlagen werden Fahrräder „wild“ abgestellt. Dies kann zu Behinderungen von Zufußgehenden, insbesondere von mobilitätseingeschränkten Personen, führen. Zudem können wild abgestellte Fahrräder zu Schäden an Fassaden, Schaufenstern, Stadtmobiliar oder Begrünung führen.

In der Stadt Lauchheim konzentrieren sich Einzelhandel, Gastronomie und weitere Dienstleistungen vor allem auf den Bereich der Hauptstraße rund um den Marktplatz. Dort befindet sich eine hohe Dichte an Quell- und Zielorten des alltäglichen Bedarfes (Metzger, Café, Restaurant etc.). Auf dem Marktplatz findet zudem jeden Dienstag- und Freitagvormittag der Wochenmarkt zwischen 8:00 bis 12:00 Uhr statt.

Vereinzelt lassen sich in diesem Bereich Fahrradabstellanlagen an den Geschäften, am Marktplatz und im näheren Umfeld der Stadtmitte auffinden. Dieses Angebot weist jedoch oftmals ungeeignete Modelle auf (s. Abbildung 7 bis Abbildung 9). Bis auf die Anlage am Marktplatz, die jedoch aufgrund der Infotafel nicht vollständig zugänglich ist, entsprechen alle in den Abbildungen dargestellten Anlagen dem Typ einfacher Vorderradhalter. Der nördliche Seitenraum der Hauptstraße ist durch einen fast durchgängig zu schmalen Gehweg geprägt. Dort existierten beispielsweise keine Abstellanlagen in unmittelbarer Nähe der Metzgerei oder der Sparkasse (s. Abbildung 10).



Abbildung 7: Abstellanlage am Marktplatz



Abbildung 8: Felgenklemmer am Eingang der Volksbank



**Abbildung 9: Stellplätze vor der Stadt Apotheke
Lauchheim**



Abbildung 10: Sparkassenfiliale in der Hauptstraße

Auch für die Einkäufe des täglichen Bedarfs werden zunehmend Elektrofahrräder, immer häufiger auch in Kombination mit Anhängern, genutzt. Eine wesentliche Voraussetzung ist dabei das zielnahe und standfeste Abstellen von Fahrrädern. Abseits der Stadtmitte befinden sich moderne Abstellanlagen auf dem Parkplatz des Regionalmarktes Bengelmann und am DRK Seniorenzentrum (s. Abbildung 11 und Abbildung 12). Die überdachten Anlagen weisen aufgrund ihres Typs (Beta HT) eine hohe Standfestigkeit auf. Anlehnbügel (Abbildung 13) am Haupteingang des Seniorenzentrum bieten ein attraktives Angebot für kurzzeitiges Fahrradparken.



Abbildung 11: Überdachte Anlage des Typs „Beta HT“ am Regionalmarkt



Abbildung 12: Überdachte Anlage des Typs „Beta HT“ am rückwärtigen Eingang des Seniorenzentrums



Abbildung 13: Anlehnbügel am Haupteingang des Seniorenzentrums

Empfehlungen: Es wird empfohlen weiterhin dezentral und in regelmäßigen Abständen Abstellanlagen für den Radverkehr einzurichten. Ein Witterungsschutz wird aufgrund der meist sehr kurzen Standzeit nicht benötigt. Wenn keine ausreichende Fläche für Abstellanlagen vorhanden ist, wird empfohlen, zielnahe Pkw-Parkstände im öffentlichen Straßenraum für Abstellanlagen (bspw. Fahrradbügel) umzunutzen. Besonders am Marktplatz sollte geprüft werden, inwiefern Abstellanlagen auf einem der Pkw-Parkstände eingerichtet werden können, ohne dabei den Marktbetrieb zu beeinflussen (s. Abbildung 14). Verschiedene Untersuchungen^{2,3} zeigen, dass die Förderung des Radverkehrs zudem einen positiven Einfluss auf die lokale Wirtschaft hat.

² European Cyclists' Federation (2016): Shopping by bike: Best friend of your city centre Brüssel.

³ Schneidmesser, Betzien (2021): Local Business Perception vs. Mobility Behavior of Shoppers: A Survey from Berlin, online.

Bei der Dimensionierung der Anlage ist darauf zu achten, dass diese gleichzeitig für Besuchenden des Rathauses (vgl. Kapitel 2.4), Cafés und der weiteren Zielorte im unmittelbaren Umfeld von hoher Bedeutung sind. Als Standort bietet sich auch die Fläche vor der Stadt Apotheke für Anlehnbügel an (s. Abbildung 15). Da es sich bei den Grundstücken um Privatgelände handelt, kann die Stadt selbst keine Fahrradabstellanlagen einrichten. Fahrradabstellanlagen im angrenzenden öffentlichen Raum können meist nicht zielnah eingerichtet werden.

Es wird empfohlen, dass die Stadtverwaltung aktiv auf Gewerbetreibende zugeht und diese über die Sinnhaftigkeit von Fahrradstellplätzen informiert. Den Gewerbetreibenden kann darüber hinaus angeboten werden, dass die Stadt Fahrradbügel zur Verfügung stellt und montiert, sofern die Gewerbetreibenden dafür geeignete Flächen auf Ihrem Grundstück zur Verfügung stellen. Eine Überdachung der Abstellflächen ist auf Grund der kurzen Parkdauer nicht erforderlich. Für die Mitarbeitenden der Verwaltung hingegen, wird eine gesonderte Abstellanlage empfohlen, da die Standzeiten länger sein können und somit zusätzliche Anforderungen der Nutzenden entstehen (s. Kapitel 2.4). Dieses Vorgehen garantiert ein einheitliches, anspruchsvolles Gesamterscheinungsbild der Fahrradabstellanlagen in Lauchheim.



Abbildung 14: Pkw-Parkstände am Marktplatz, im Hintergrund die Fahrradabstellanlage



Abbildung 15: Fläche vor der Stadt Apotheke Lauchheim



Abbildung 16: Vorplatz der St. Petrus und Paulus Kirche an der Hauptstraße



Abbildung 17: Seitlicher Treppenaufgang zur St. Petrus und Paulus Kirche in der Pfarrer-Bestlin-Straße

Darüber hinaus sollte eine Abstellanlage an der Kirche errichtet werden. Diese kann in Form von Anlehnbügeln im Eingangsbereich (s. Abbildung 16) oder am Treppenaufgang zur Kirche in der Pfarrer-Bestlin-Straße (s. Abbildung 17) geschaffen werden. Letzterer Standort kann gleichzeitig ein Angebot für Besuchende der Sparkasse (s. Abbildung 10) darstellen und sollte somit ausreichend groß dimensioniert werden.

2.4 Öffentliche Einrichtungen

An öffentlichen Einrichtungen sind Fahrradabstellplätze in ausreichender Zahl erforderlich. Hierbei muss zwischen den Nutzungsansprüchen von Besuchenden und Mitarbeitenden unterschieden werden. Während Besuchende zentrale und leicht auffindbare Abstellplätze am Eingangsbereich benöti-

gen, können die Abstellanlagen von Mitarbeitenden abseits der Haupteingänge untergebracht werden. Eine Überdachung der Abstellplätze für Mitarbeitende ist wünschenswert, für die der Besuchenden ist sie verzichtbar.

Am westlichen Seitenausgang des Rathauses befinden sich drei nicht überdachte Stellplätze mit einfacher Vorderradhalter (s. Abbildung 18). Im vorderen Eingangsbereich des Rathauses können derzeit die Fahrradstellplätze des Marktplatzes genutzt werden. Der Gehweg vor dem Rathaus lässt, aufgrund der vorhandenen Breiten, die Einrichtung von Abstellanlagen nicht zu, ohne dass dabei Zufußgehende behindert werden könnten (s. Abbildung 19).



Abbildung 18: Stellplätze am Seitenausgang des Rathauses



Abbildung 19: Eingangsbereich des Rathauses (Marktplatz links im Bild)

Empfehlungen: Überdachte Fahrradabstellanlagen für Mitarbeitende konnten vor Ort nicht festgestellt werden. Die am Rathaus befindlichen Anlagen entsprechen nicht den Anforderungen bzgl. der Standfestigkeit und sind nicht ausreichend dimensioniert. Es fehlen Stellplätze im Eingangsbereich des Rathauses, die jedoch aufgrund der verfügbaren Fläche auf der gegenüberliegenden Straßenseite (Marktplatz) installiert werden sollten. Es ist zu prüfen, inwiefern die empfohlenen Fahrradabstellanlagen am Marktplatz miteinander kombiniert werden können. Grundsätzlich sollten die Mitarbeitenden der Verwaltung ein eigenes Angebot erhalten, dass im Idealfall abschließbar und überdacht ist. Üblicherweise können solche Anlagentypen in Tiefgaragen angelegt werden, jedoch existiert diese Möglichkeit im Umfeld des Gebäudes der Stadtverwaltung nicht. Es sollte daher geprüft werden, ob ein Pkw-Parkstand des Marktplatzes im rückwärtigen Bereich des Verwaltungsgebäudes zugunsten einer überdachten Abstellanlage entfallen kann. Diese würde sich somit weiterhin in akzeptabler Zielhöhe befinden.

2.5 Sport- und Freizeiteinrichtungen

28 % aller zurückgelegten Wege entfallen auf den Freizeitbereich⁴. Zeitgemäße Abstellanlagen an Sport- und Freizeiteinrichtungen sind daher besonders wichtig und können die Attraktivität der Fahrradnutzung in der Freizeit weiter steigern. Dies gilt insbesondere für Freilufteinrichtungen, die in der Regel nur bei gutem Wetter genutzt werden.

In der Stadt Lauchheim befinden sich am östlichen Eingang der Alamannenhalle 30 Anlehnbügel (s. Abbildung 20). Die Mehrzweckhalle wird unter anderem für den Schulsport genutzt, sodass die Anlehnbügel einen geeigneten Anlagentyp für die Nutzenden darstellen. Außerdem befinden sie sich unmittelbar neben dem Haupteingang der Alamannenhalle. Im Zuge der Befahrung wurden wildparkende Fahrräder am westlichen Eingang dokumentiert (s. Abbildung 21). An dieser Stelle existiert kein Angebot.



Abbildung 20: Abstellanlage am Haupteingang der Alamannenhalle

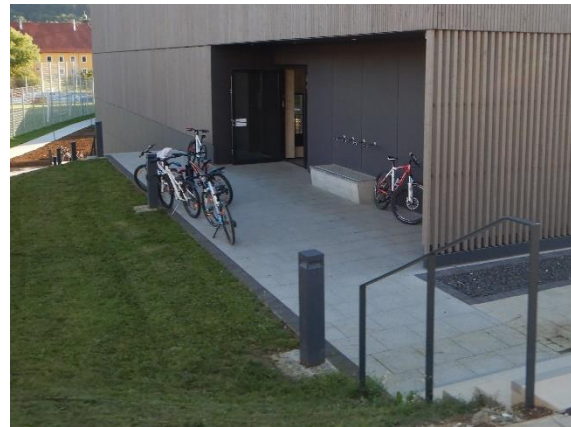


Abbildung 21: Westlicher Eingang der Alamannenhalle ohne Abstellanlage

Neben der Mehrzweckhalle bietet die Stadt Lauchheim zahlreiche weitere Sport- und Freizeitmöglichkeiten an. Hierzu zählen beispielsweise der Stadtpark an der Jagst, der aufgrund der Sportgeräte und Verweilmöglichkeiten eine hohe Aufenthaltsqualität besitzt. Unmittelbar daneben befinden sich die Anlage des Tennis Club Lauchheim. Weder vor dem Tennis Club noch im Bereich des Stadtparkes befinden sich Abstellanlagen.

Das Schloss Kapfenburg stellt ein bedeutendes Freizeitziel für Einwohnende als auch Radtouristen dar. Zudem liegt es unmittelbar auf der Strecke des Kocher-Jagst-Radweges und ist damit vor allem in den Sommermonaten ein frequentiertes Ziel. Abstellanlagen wurden bei der Befahrung weder neben der Bushaltestelle, noch auf dem Parkplatz identifiziert (s. Abbildung 24 und Abbildung 25)

⁴ Infas Institut (2019): Mobilität in Deutschland Ergebnisbericht, Bonn.



Abbildung 22: Verweilmöglichkeiten im Stadtpark an der Jagst



Abbildung 23: Parkplatz des Tennis Clubs Lauchheim



Abbildung 24: Bushaltestelle Kapfenburg



Abbildung 25: Eingang zum Schloss Kapfenburg



Abbildung 26: Felgenklemmer auf nicht asphaltierter Fläche am Spielplatz am Leimentalweg



Abbildung 27: Eingang zum Bolzplatz am Fuchsmühlenweg

Darüber hinaus verfügt die Stadt Lauchheim über mehrere Kinderspielplätze (s. Abbildung 26 und Abbildung 27). Ausschließlich am Spielplatz am Leimentalweg wurde eine Abstellanlage (einfacher Vorderradhalter) dokumentiert. Dieser befindet sich jedoch nicht direkt und zudem auf einer unbefestigten Oberfläche (Rasenfläche) neben dem Spielplatz. (s. Abbildung 24).

Empfehlungen: Mit Blick auf die steigende Nutzung von hochwertigen (Elektro-) Fahrrädern sind im Freizeitbereich sichere Fahrradabstellanlagen mit Anschließmöglichkeit des Rahmens erforderlich. An allen Freizeiteinrichtungen wird das Anbringen von Fahrradbügeln empfohlen, dazu zählen auch Spiel- und Bolzplätze im Stadtgebiet.

Die „wild“ abgestellten Fahrräder auf der westlichen Seite der Alamannenhalle deuten auf ein fehlendes Angebot hin. Ergänzende Anlehnbügel sollten analog zum Haupteingang errichtet werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Untergrund eine asphaltierte oder gepflasterte Oberfläche aufweist.

Aufgrund der hohen Bedeutung als Freizeitziel sollte eine Abstellanlage für Besuchende der Kapfenburg möglichst zielnah errichtet werden. Gegebenenfalls bietet sich der Entfall eines Pkw-Parkstandes oder der Bereich neben der Schranke an (s. Abbildung 27). Im Zuge der Verknüpfung des ÖPNV und des Fahrrades kann eine Abstellanlage neben dem Haltestellenhaus der Haltestelle „Kapfenburg“ (s. Abbildung 26) eine sinnvolle Ergänzung bieten.

2.6 Schulen und Kindergärten

Für Kinder bis zur Vollendung des 10. Lebensjahres rät die Deutsche Verkehrswacht von einer Nutzung des Fahrrads für den Schulweg ab.⁵ Lediglich in Begleitung der Eltern sollten Kinder im Kindergarten- und Grundschulalter mit dem Fahrrad zur Schule oder in den Kindergarten fahren. Es sind daher nur wenige Abstellplätze für Fahrräder der Kinder erforderlich. Für das pädagogische Fachpersonal werden dagegen überdachte Abstellanlagen empfohlen.

In dieser Untersuchung wurde die Deutschorden-Schule als Grund- und weiterführende Schule untersucht. Dort ist der potenzielle Anteil an Radfahrenden Schülerinnen und Schülern hoch. An der Schule existiert eine Abstellanlage neben der Sporthalle. Hier können Fahrräder vor Witterung geschützt abgestellt werden. Hier kommen einfache Vorderradhalter zum Einsatz (s. Abbildung 28). Die Anlage ist mit Ihren 24 Stellplätzen zum Zeitpunkt der Aufnahme zu ca. 60% ausgelastet. Es wurde beobachtet, dass Schulkinder hauptsächlich Mountainbikes nutzen. Aufgrund der typischerweise breiten Lenker bei diesem Fahrradtyp ist das Abstellen in zwei benachbarten Stellplätzen kaum möglich. Vier Fahrräder wurden „wild“ an den Pfosten der Bedachung angelehnt und abgeschlossen. Die Abstellanlage befindet sich auf der Rückseite des Schulgeländes und ist somit für Schulkinder, die in den Wohngebieten südlich und östlich der Schule wohnen, nur über größere Umwege erreichbar. Im Eingangsbereich des Schulhofs an der Hauptstraße existieren keine Fahrradabstellanlagen (s. Abbildung 29).

⁵ Deutsche Verkehrswacht e.V. (2018): Radfahren zwischen 7 bis 10 Jahren, Berlin, online.



Abbildung 28: Überdachte Abstellanlage an der Deutschorden-Schule Sporthalle



Abbildung 29: Eingangsbereich der Deutschorden-Schule



Abbildung 30: Abstellanlage Kindertagesstätte St. Maria

An der katholischen Kindertagesstätte St.-Maria existiert eine Abstellanlage, ein einfacher Vorderradhalter (s. Abbildung 30). Dort befanden sich zum Zeitpunkt der Aufnahme ausschließlich Lauf- und Kinderfahrräder.

Empfehlungen: Allen Schülerinnen und Schülern der Deutschorden-Schule, welche mit dem Fahrrad zur Schule kommen, sollten sichere Abstellanlagen zur Verfügung stehen. Die bestehende Anlage kann erhalten bleiben, sollte jedoch mit einem weiteren Angebot im vorderen Bereich der Schule an der Hauptstraße ergänzt werden. Auch der Schulhof sollte als Standort näher in Betracht gezogen werden. Eine Überdachung der Anlage ist sinnvoll und wünschenswert und sollte mit einem modernen Anlagentyp ausgestattet werden. Eine zentrale Anlage am Parkplatz Treffpunkt Bären – Stiftungshaus für Vereine und Soziales kann eine weitere attraktive Möglichkeit darstellen, da sich hier bereits eine Fahrradservicestation befindet.

Die Anlage am Kindergarten stellt zwar einen veralteten Anlagentyp dar, jedoch sind die Lauf- und Kinderfahrräder aufgrund des geringen Schwerpunktes relativ standsicher. Es ist dennoch davon auszugehen, dass Mitarbeitende mit dem Fahrrad zur Arbeit fahren. Eine attraktive Anlage sollte daher auch für sie geschaffen werden.

3 Sonstiges

3.1 E-Bike-Ladestation

Die Reichweite von Elektrofahrrädern ist für den Alltagsverkehr in der Regel ausreichend. Bei maximaler Motorunterstützung ist eine Reichweite von mindestens 25 Kilometer üblich. Durch das einfache Entnehmen des Akkus kann dieser an der Arbeitsstelle oder zuhause unkompliziert geladen werden. Ein Bedarf an E-Bike-Ladestationen im Alltagsverkehr besteht folglich nicht.

Im Freizeitverkehr kann aufgrund längerer Strecken ein Bedarf zum Nachladen der Elektrofahrräder bestehen. Aufgrund des lang andauernden Ladevorgangs ist dies aber nur in Kombination mit längeren Aufenthalten, also im Bereich von Gastronomie oder Freizeiteinrichtungen sinnvoll.

Empfehlung: Der Kocher-Jagst-Radweg ist ein hoch frequentierter, touristischer Radweg in der Region und führt an der Stadtmitte vorbei. Es ist zu erwarten, dass Touristen das gastronomische Angebot und die Beherbergungsmöglichkeiten der Stadt der Stadt Lauchheim nutzen. Im Bereich des Marktplatzes kann die Einrichtung einer Ladestation sinnvoll sein, da beispielsweise während eines Besuches des Cafés der Akku geladen werden kann. Die Wahl des Standortes sollte unter Berücksichtigung der zusätzlichen Nutzungsansprüche im Bereich des Marktplatzes getroffen werden. Damit nicht-ortskundige Radfahrende das Angebot auffinden, sollte der Standort der Ladestation in die Fahrradwegweisung integriert werden.

3.2 Reparaturstation



Abbildung 31:Reparaturstation am Parkplatz Treffpunkt Bären – Stiftungshaus für Vereine und Soziales

Radreparaturstationen können an zentralen Stellen sinnvoll sein und helfen, Radfahrenden kleinere Schäden selbst zu beheben. Zielgruppe von Reparaturstationen sind sowohl Freizeitradfahrende, die beispielsweise im Zuge des Kocher-Jagst-Radweges durch die Stadt Lauchheim fahren, als auch die Bürgerinnen und Bürger der Stadt, die kein entsprechendes Werkzeug haben.

Die Reparaturstation am Parkplatz Treffpunkt Bären – Stiftungshaus für Vereine und Soziales befindet sich unter anderem in der Nähe der Deutschorden-Schule und sollte durch eine weitere Reparaturstation am Bahnhof

Lauchheim ergänzt werden. Für eine Reparaturstation fallen Kosten i.H.v. ca. 2.000 € zuzüglich Montage an. Ein Stromanschluss ist nicht erforderlich. Es sind Kosten zur Instandhaltung einzukalkulieren.

4 Allgemeine Empfehlungen

Ziel sollte es sein, im gesamten Gemeindegebiet der Stadt Lauchheim einheitliche Anlehnbügel zu schaffen. Es wird empfohlen, dass der kommunale Bauhof eine gewisse Anzahl an Anlehnbügeln anschafft und diese im Bereich der öffentlichen Flächen kontinuierlich montiert. Das an der Alamannenhalle und im Eingangsbereich des DRK-Seniorenzentrum verwendete Modell (s. Abbildung 13 und Abbildung 20) entspricht dem aktuellen Standard und eignet sich zur Montage an weiteren Standorten.

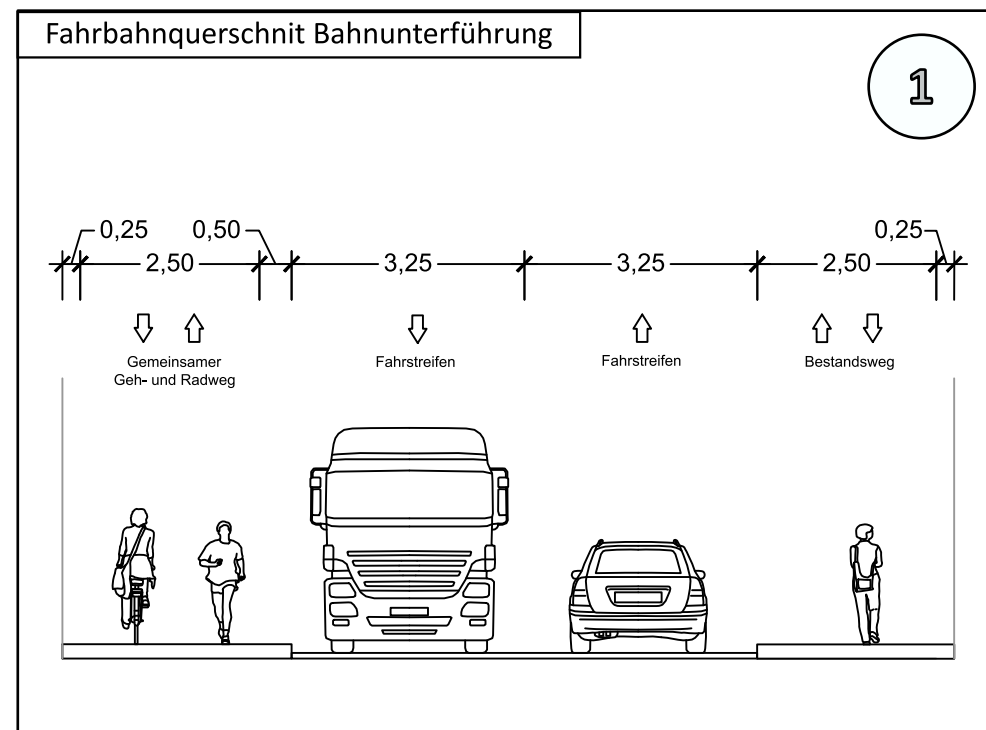
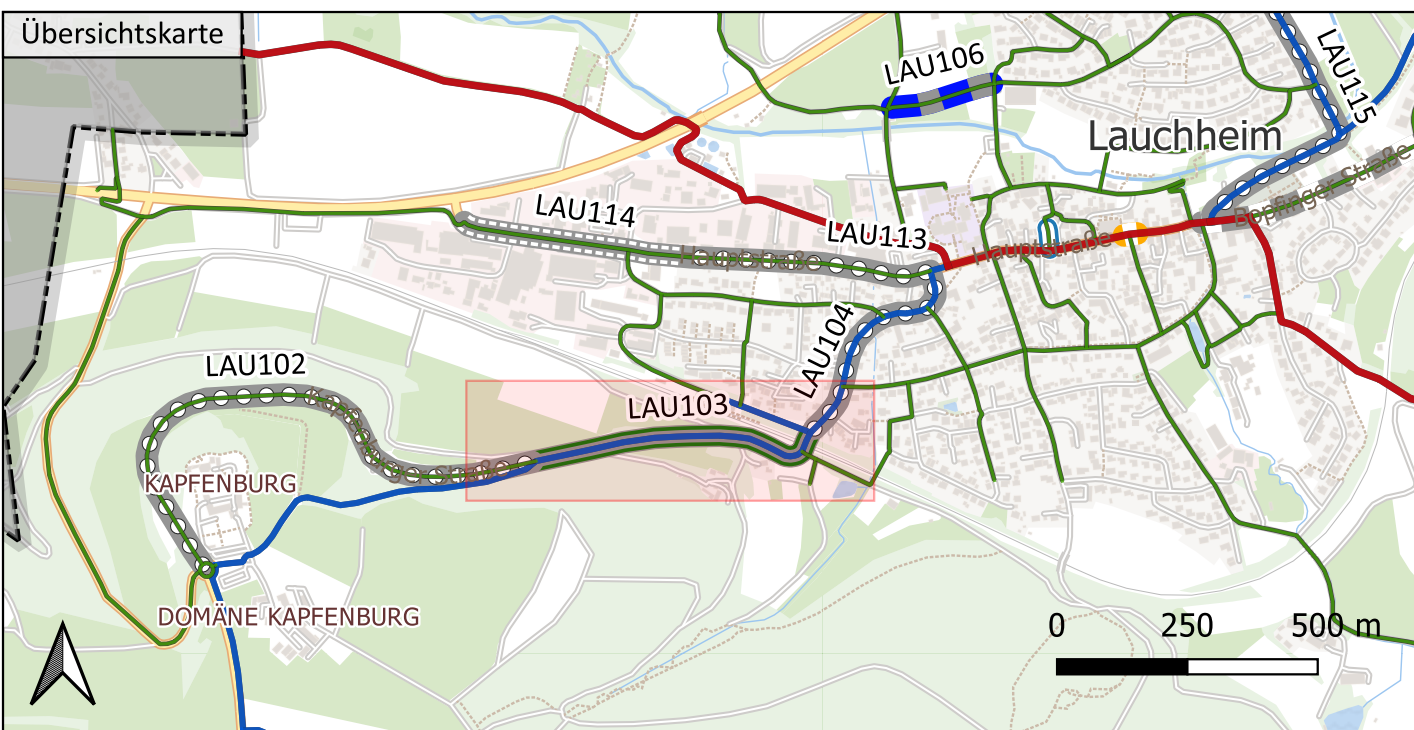
Bei der Angebotsplanung ist die zunehmende Verbreitung von höherwertigen Fahrrädern und Sonderformen zu beachten. Lastenräder und Fahrräder mit Packtaschen, Anhängern und Kindertransportern haben einen höheren Flächenbedarf. Dies sollte bei der Bemaßung von Abstellanlagen berücksichtigt werden.

Der Ausbau von Fahrradabstellanlagen kann bei Flächenknappheit auch auf Pkw-Parkständen geschehen. Mit Blick auf die Kapazität und den Flächenverbrauch sind Fahrradabstellplätze deutlich effizienter in der Flächennutzung. Laut den Hinweisen zum Fahrradparken können „auf der Fläche eines Pkw-Stellplatzes in der Regel vier bis sechs Fahrräder geparkt werden“⁶.

⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2012): Hinweise zum Fahrradparken, Köln.

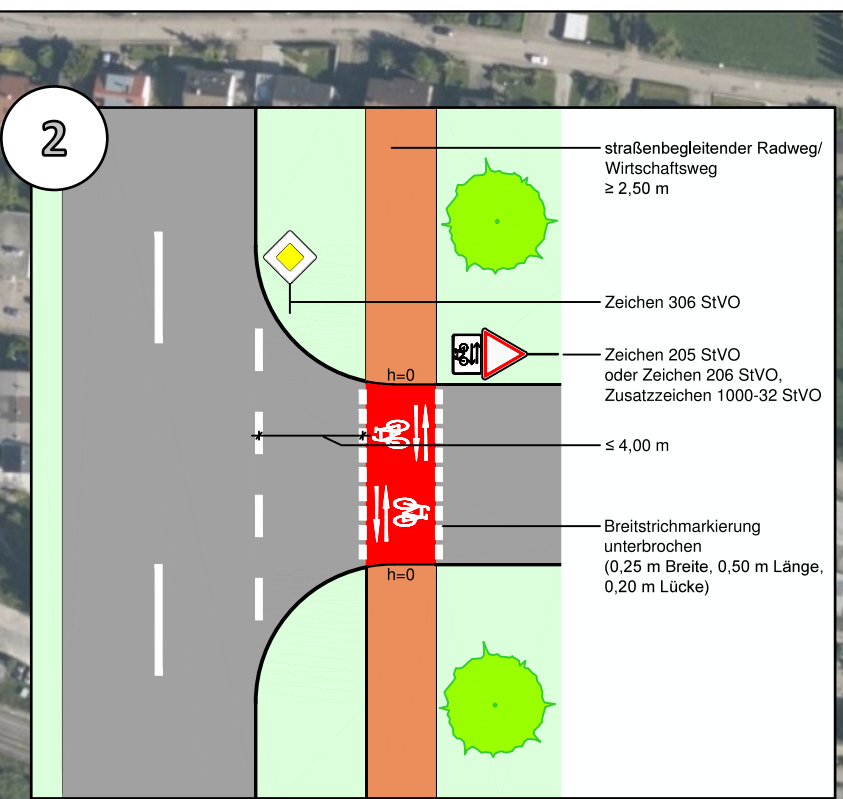
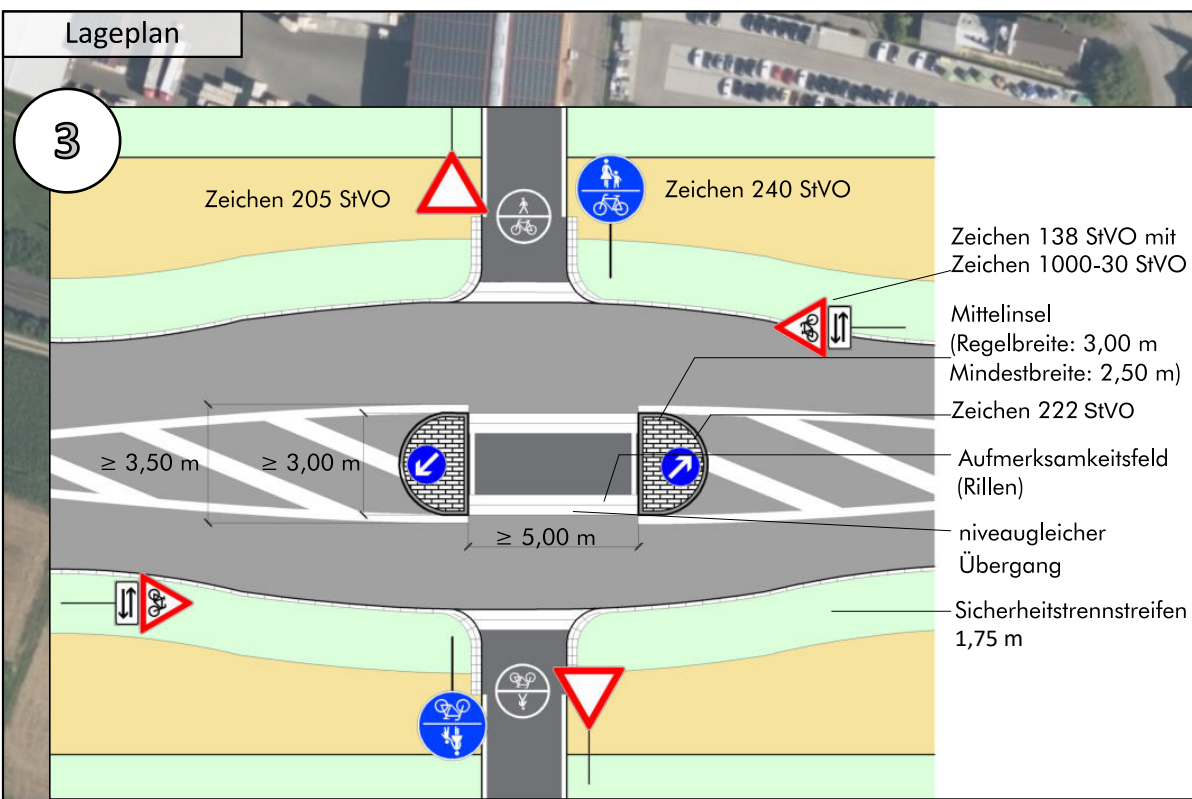
Anlage 11

Prinzipskizze Kapfenburger Straße



Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim

Erläuterung:
Die Kapfenburger Straße stellt eine wichtige Basisverbindung zwischen Hülen und Lauchheim dar. Der Maßnahmenvorschlag sieht den Neubau eines straßenbegleitenden, gemeinsamen Geh- und Radweges vor. Das Regelmaß beträgt 2,50 m, jedoch ist aufgrund des starken Gefälles zu prüfen, ob eine Breite von 3,0 m die Verkehrssicherheit verbessert.
1: Im Bereich der Bahnunterführung soll der Fahrbahnquerschnitt verbreitert werden. Hierbei sind der Sicherheitsabstand zur Seitenwand des Tunnels (0,25 m) und der Sicherheitstrennstreifen zur Kfz-Fahrbahn (0,50 m) zu Berücksichtigen. Der Bestandsweg sollte im Zuge der Fahrbahnaufweitung ebenfalls regelkonform angepasst und auf 2,50 m verbreitert werden.



2: Der gemeinsame Geh- und Radweg quert einen Wirtschaftsweg und sollte bevorrechtigt werden. Auf Höhe der Einmündung des Wirtschaftsweges befindet sich die Ortstafel. Zwischen Ortstafel und Bahnunterführung ist ein Sicherheitstrennstreifen vom Radweg zur Fahrbahn mit 0,50 m erforderlich (innerorts). Planungen zur Umgestaltung der Bahnhofstraße sehen eine Lichtsignalanlage für den Fußverkehr nördlich der Bahnunterführung vor. Aufgrund der schlechten Sichtbeziehungen ist ab Ortseingang Tempo 30 geplant. Ab dem Wirtschaftsweg bis zur Querungshilfe (3) ist ein Sicherheitstrennstreifen von 1,75 m erforderlich.
3: Aufgrund der hohen Kfz-Belastung sollte die Querungsstelle durch eine bauliche Mittelinsel gesichert werden. Neben der verbesserten Verkehrssicherheit für Fuß- und Radverkehr wird auch die Kfz-Geschwindigkeit wirksam gedämpft. Eine Aufweitung der Fahrbahn ist erforderlich.

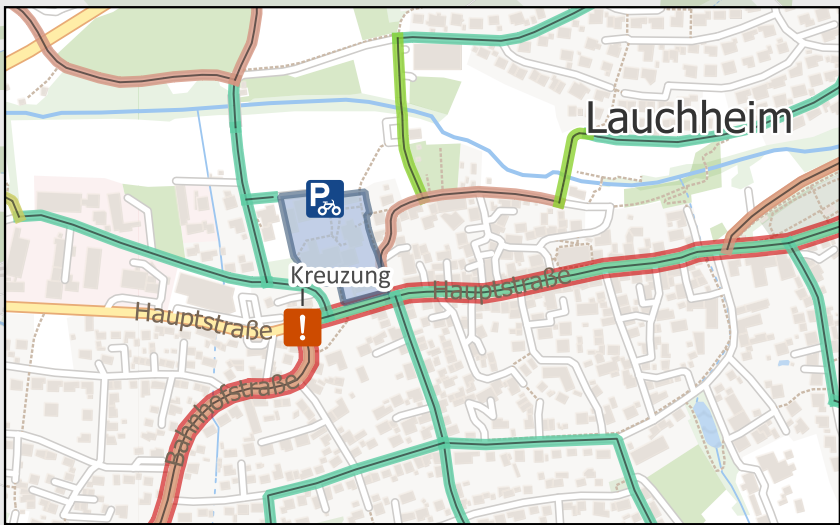
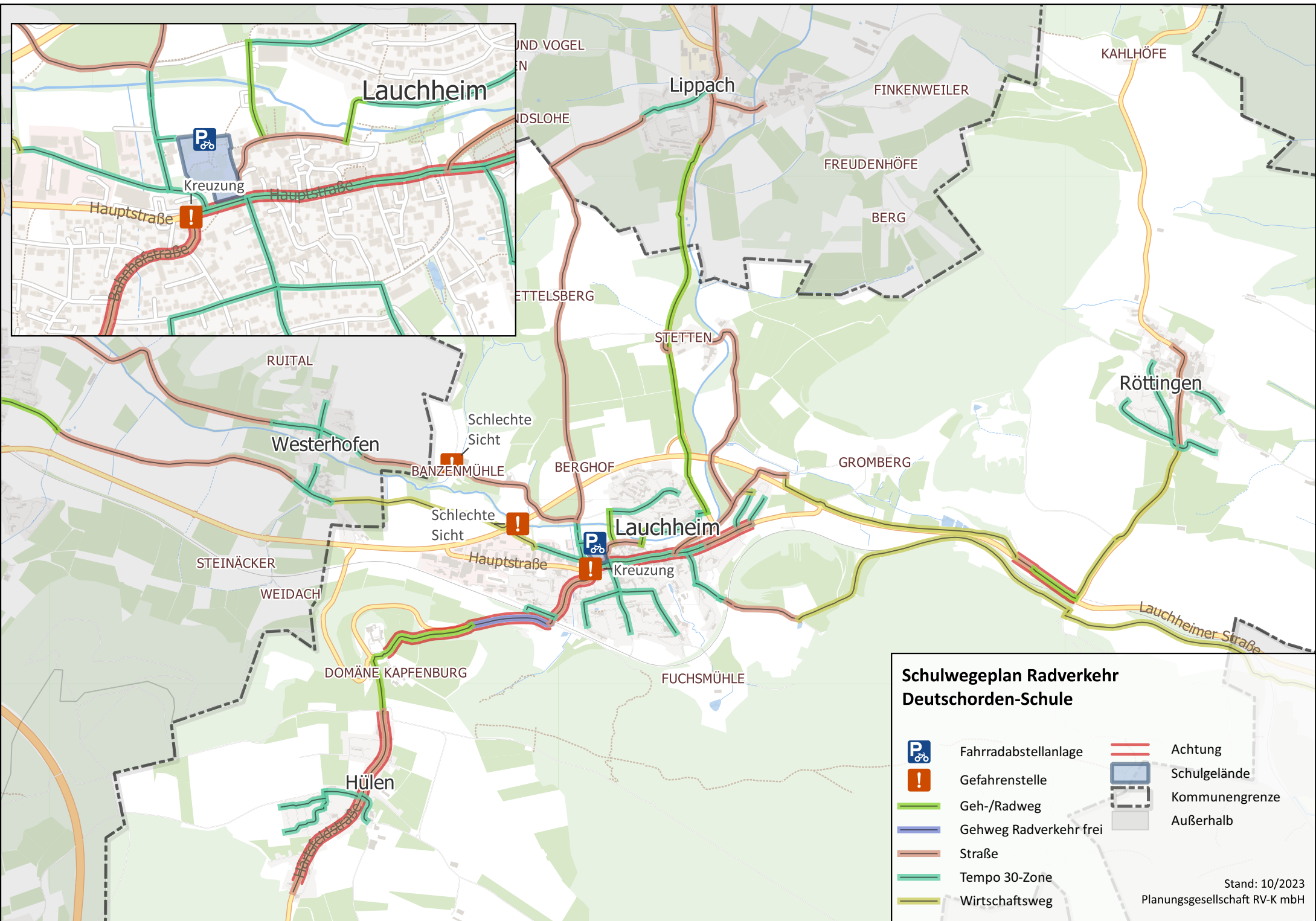
- Zeichenerklärung:**
- █ Geh- und Radweg
 - █ Sicherheitstrennstreifen (1,75m)
 - █ Furtmarkierung

Prinzipskizze Kapfenburger Straße

Projekt: Schulwegeplan/ Fuß- & Radverkehrskonzept Stadt Lauchheim
 Bearbeitung: M.Sc. Marco von der Heyden
 Datum: 13.10.2023
 Kartengrundlage: © MapTiler, © Bing Maps
 Datengrundlage: Eigene Daten

Anlage 12

Schulwegeplan Radverkehr Deutschorden-Schule



Schulwegeplan Radverkehr Deutschorden-Schule

	Fahrradabstellanlage		Achtung
	Gefahrenstelle		Schulgelände
	Geh-/Radweg		Kommunengrenze
	Gehweg Radverkehr frei		Außerhalb
	Straße		
	Tempo 30-Zone		
	Wirtschaftsweg		

Stand: 10/2023
Planungsgesellschaft RV-K mbH