

Maßnahmen-Nr. STR\_0023\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 79 / Landwirtschaftlicher Weg zwischen Oedingen und Birresdorf

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1550	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

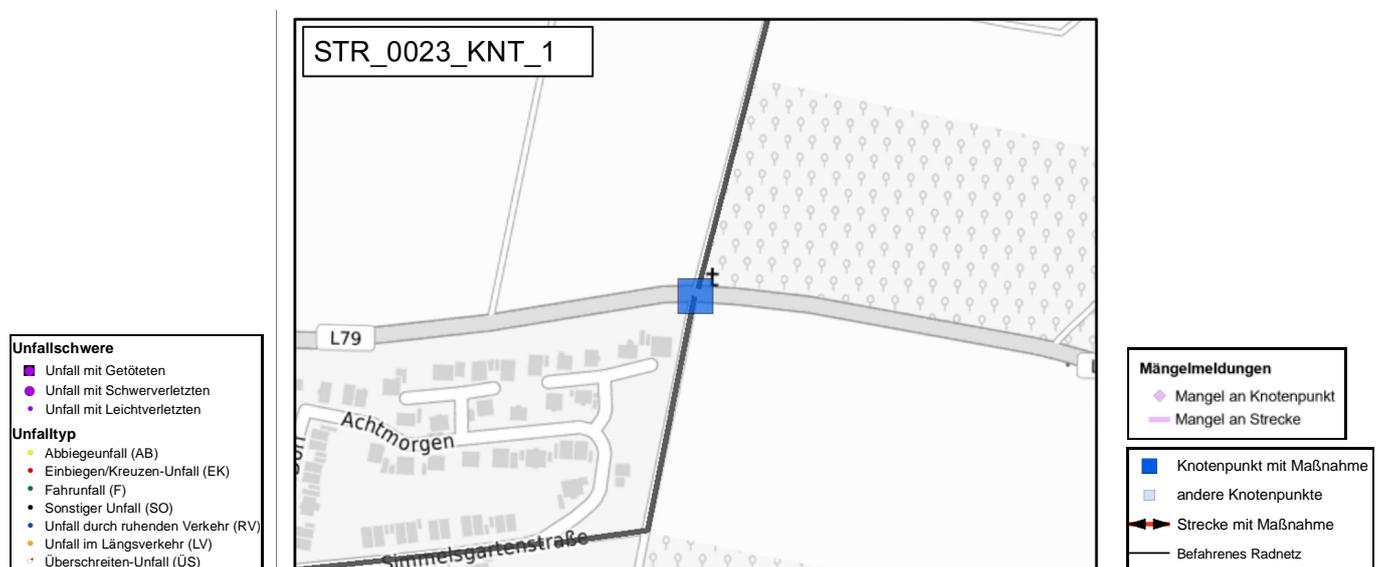


**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 79 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Aus Sicht des LBM ist eine Querungshilfe wegen guter Sichtverhältnisse nicht erforderlich.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



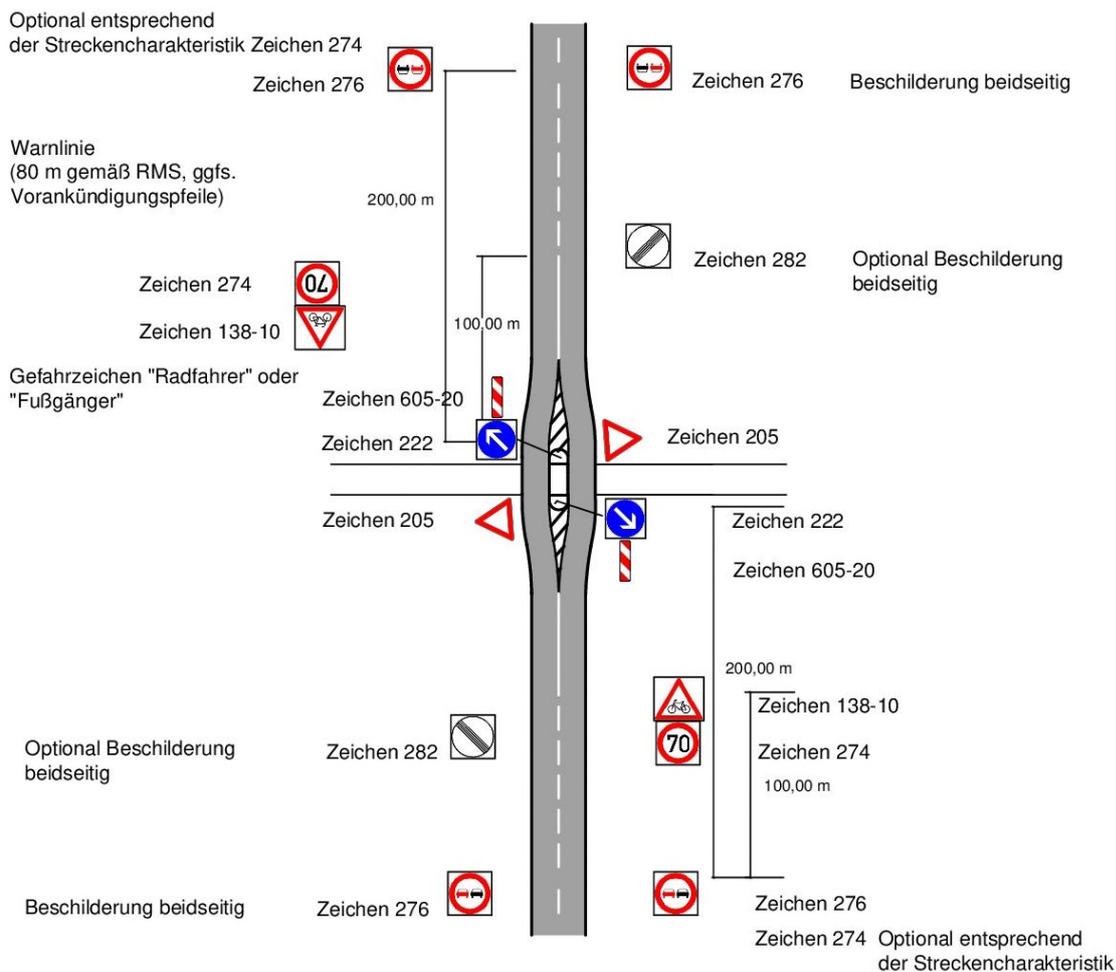
Maßnahmen-Nr. STR\_0023\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 79 / Landwirtschaftlicher Weg  
zwischen Oedingen und Birresdorf

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0051\_KNT\_7 Lage innerorts

Kommune Stadt Remagen

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Kölner Straße (L 82) / Joseph-Rovan-Allee

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 5.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	3362	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet



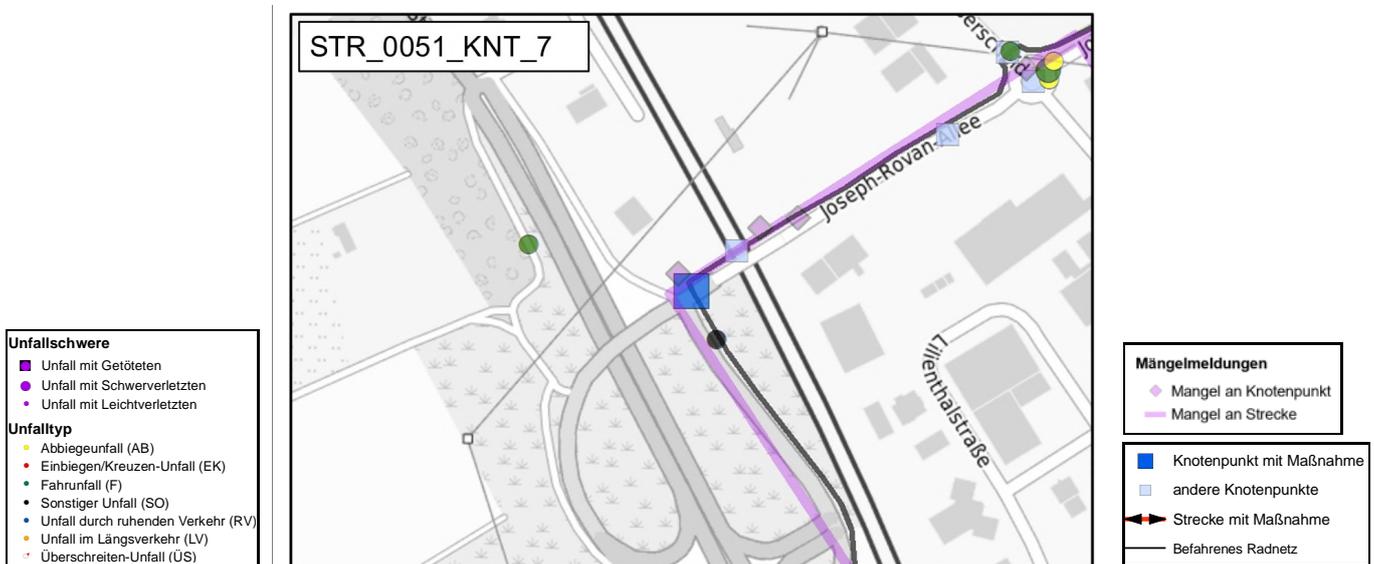
**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die Joseph-Rovan-Allee zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe geprüft werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe ist im derzeitigen Bestand nicht möglich. Hierzu muss der Radweg an der L 82 verlängert werden und eine Querung in der Sperrfläche der Abbiegespur geprüft werden. Hierzu sind größere Umbaumaßnahmen notwendig. Besser ist die Nutzung der vorgesehenen Achse der Pendler-Radroute.

Ergänzender Hinweis VIA: Bei der Pender-Radroute fehlt die direkte Anbindung nach Bad Bodendorf.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0051\_KNT\_7 Lage innerorts

Kommune Stadt Remagen

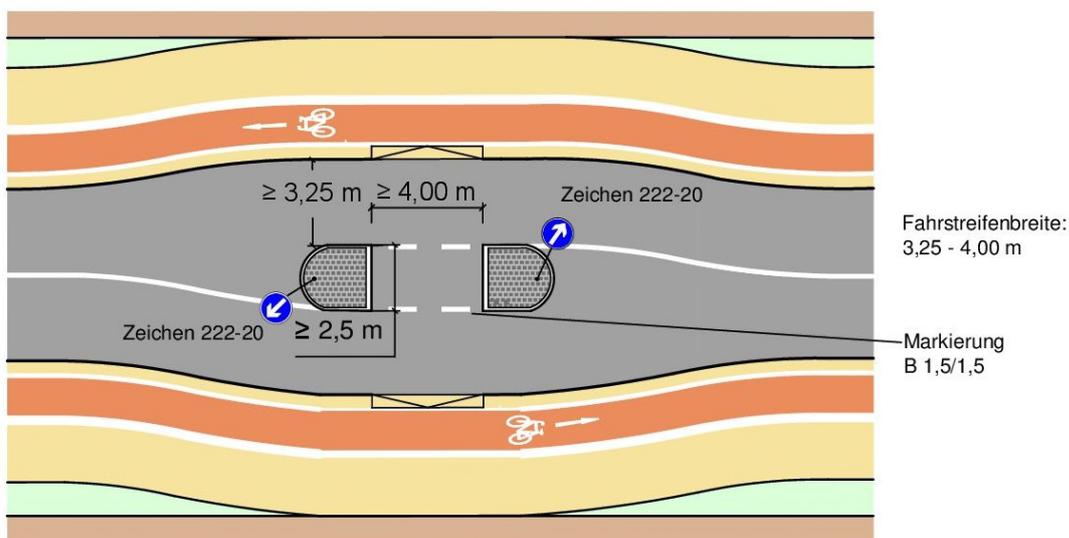
Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Kölner Straße (L 82) / Joseph-Rovan-Allee

## Musterlösung

### Überquerungsanlagen

# Plangleiche Überquerungsanlage innerorts Kompakte Querungshilfe



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 5.2

#### Anwendungsbereiche:

- Querung abseits von Knotenpunkten
- bei Straßen mit DTV über 5.000 Kfz anwendbar, ab 10.000 Kfz erforderlich

#### Hinweise:

- bei Vorhandensein schutzwürdiger Gruppen auch bei geringeren Verkehrsmengen anwendbar



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 5.2-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0052	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	248
<b>Kommune</b>	Stadt Remagen			<b>Bestand</b>	Straßenbegleitender, baulicher Radweg		
<b>Straße</b>	Kölner Straße (L 82)			Geh-/Radweg gemeinsam			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Verbreiterung bestehender Radverkehrsinfrastruktur auf ERA-Standard
- Randmarkierung herstellen (außerorts)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3362	39.680 €

**Programmstufe:** Mittelfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>13</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Die L 82 zwischen Remagen und Sinzig ist insbesondere für den Radverkehr aus Richtung Bad Bodendorf nach Remagen/Bonn sowie für den Anschluss an das Gewerbegebiet Kölner Straße in Sinzig von Bedeutung. Die Nebenanlage auf diesem Abschnitt ist zu schmal (2 m) und sollte auf ERA-Standard (mind. 2,50 m Breite + 1,75 m Sicherheitstrennstreifen) ausgebaut werden. An unbeleuchteten Rad- oder landwirtschaftlichen Wegen sollten zur besseren Orientierung Randmarkierungen markiert werden.

Hinweis LBM: Engstelle zur Bahntrasse hin. Ob eine Verbreiterung möglich ist, muss geprüft werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

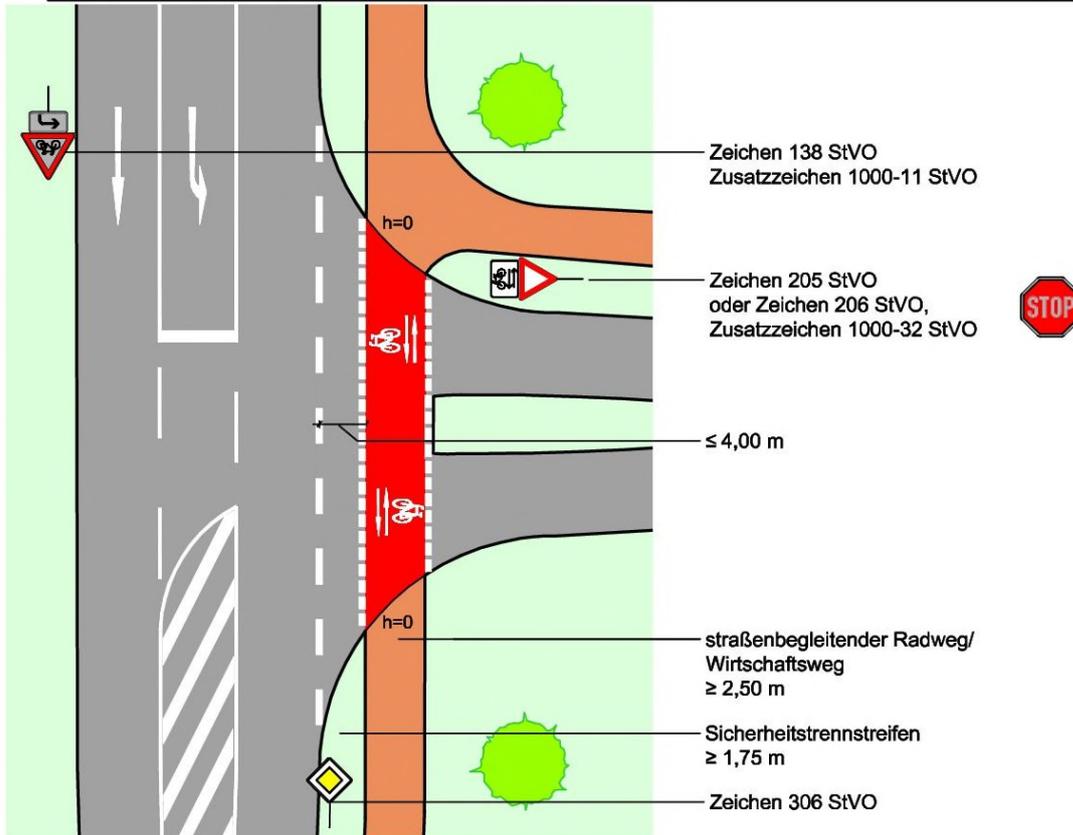


Maßnahmen-Nr.	STR_0052	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	248
Kommune	Stadt Remagen		Bestand	Straßenbegleitender, baulicher Radweg			
Straße	Kölner Straße (L 82)			Geh-/Radweg gemeinsam			

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0053a\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Remagen

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Kölner Straße (L 82)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3362	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

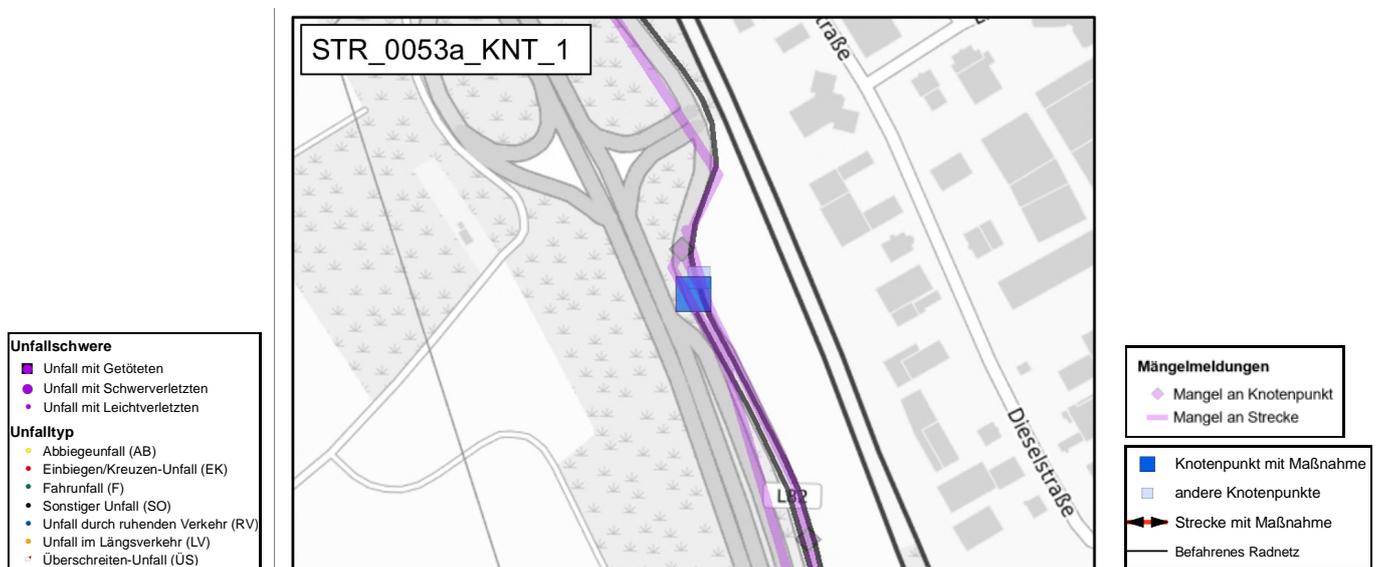
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Aktuell wird der Radverkehr auf der Kölner Straße auf zu schmalen Radfahrstreifen (1,00 m) auf der Fahrbahn geführt. Zur Sicherung des Radverkehrs der in Richtung Sinzig die Fahrbahn queren muss, wird der Bau einer Mittelinsel empfohlen. Falls irgendwann ein Rad- / Gehweg gebaut wird, ist keine Mittelinsel mehr erforderlich. Bis dahin sollte ggf. eine provisorische Mittelinsel geprüft werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



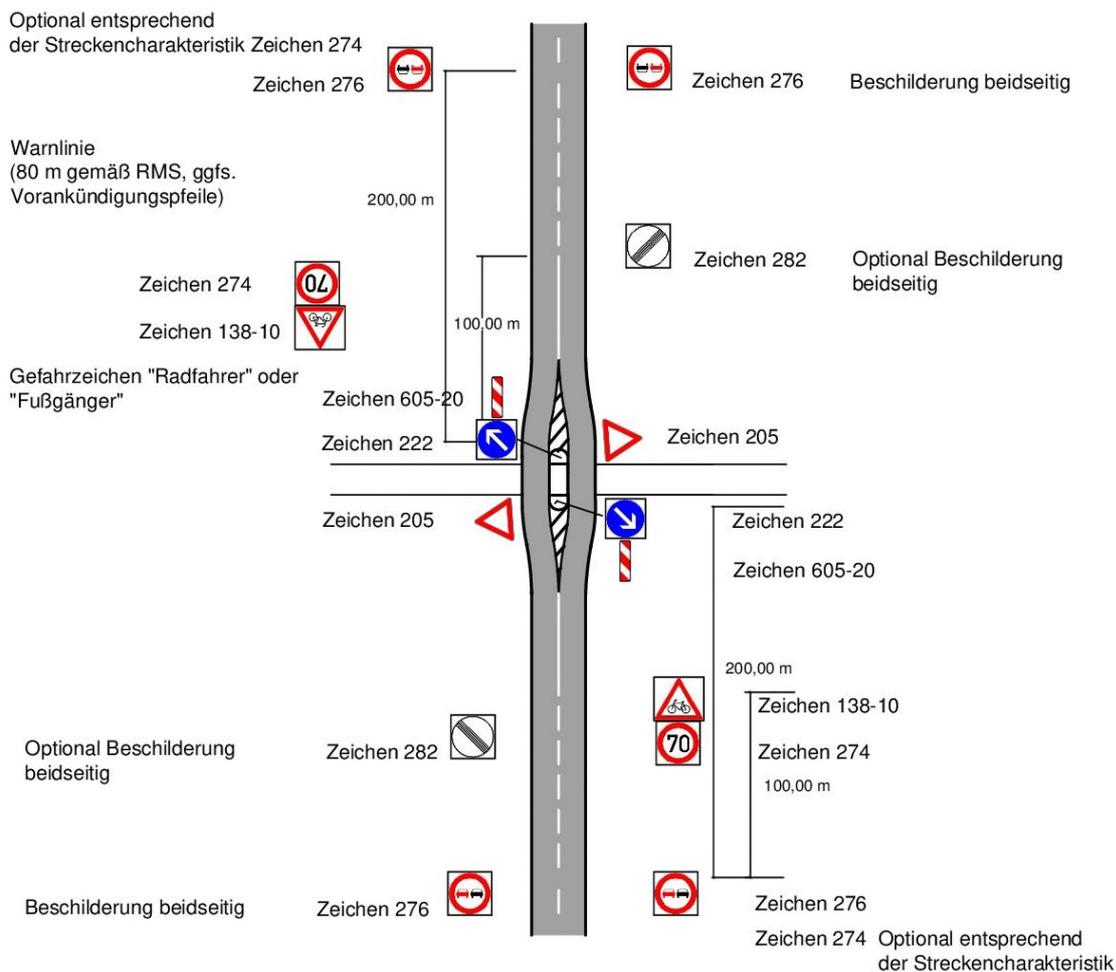
Maßnahmen-Nr. STR\_0053a\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Remagen

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Kölner Straße (L 82)

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0055b	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	164
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig		<b>Bestand</b>	Markierte Radverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Kölner Straße (L 82)			Radfahrstreifen			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Verbreiterung bestehender Radverkehrsinfrastruktur auf ERA-Standard



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.6-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	9982	24.600 €

**Programmstufe:** Mittelfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>12</b>

**Schutzgebiet:**

**Beschreibung der Maßnahme:**

Die L 82 zwischen Remagen und Sinzig ist u. a. für den Radverkehr in das Gewerbegebiet Kölner Straße in Sinzig von Bedeutung. Dieser Abschnitt der L 82 liegt innerorts und hat eine Belastung von etwa 10.000 Kfz / Tag. Der Radverkehr wird aktuell auf zu schmalen Radfahrstreifen geführt (1 bis 1,20 m). Auf der Brücke über die Ahr sollte der Radverkehr zukünftig auf einem gemeinsamen Rad- / Gehweg jeweils richtungsbezogen geführt werden. Eine Verbreiterung der beiden Gehwege sollte geprüft werden.

Hinweis LBM: Vorzugstrasse der Pendler-Radroute verläuft parallel - Streckenführung problematisch und nicht kurzfristig realisierbar.

Ergänzender Hinweis VIA: Bei der Pender-Radroute fehlt die direkte Anbindung nach Bad Bodendorf.

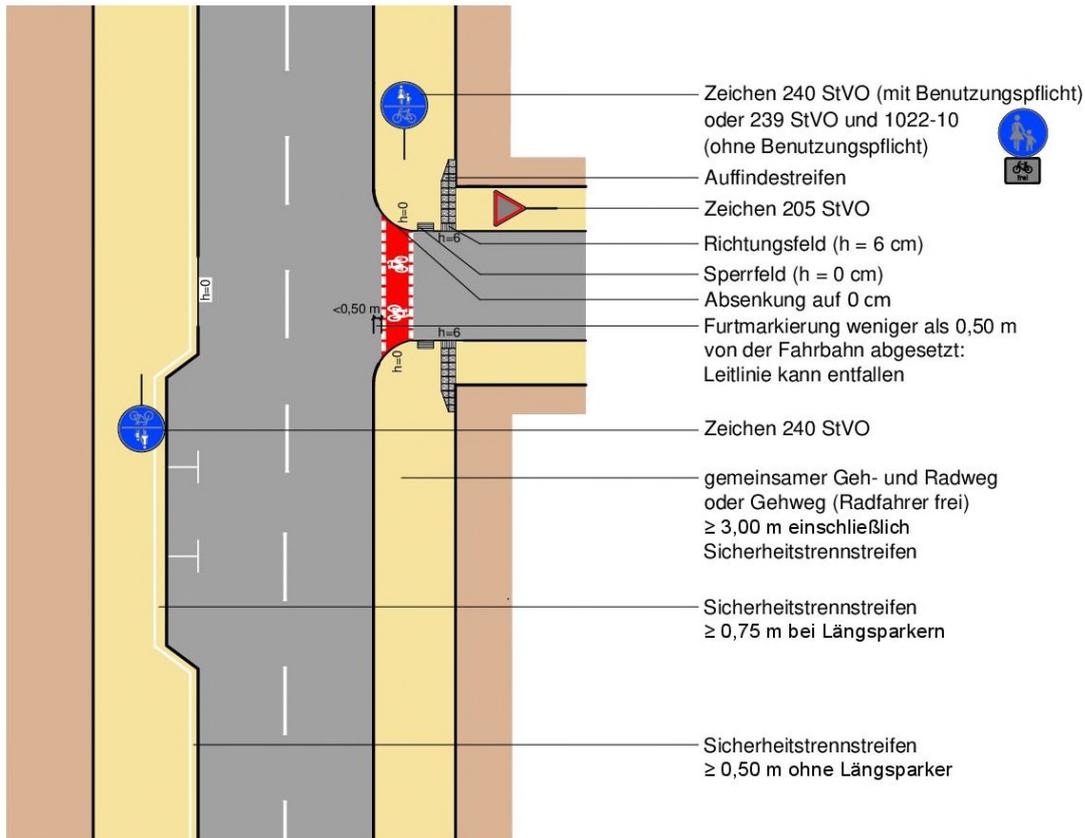


Maßnahmen-Nr.	STR_0055b	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich II	Länge [m]	164
Kommune	Stadt Sinzig		Bestand	Markierte Radverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	Kölner Straße (L 82)			Radfahrstreifen			

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Gemeinsamer Geh- und Radweg



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.6

#### Anwendungsbereiche:

- beengte Ortslagen oder Ortsrandlagen mit geringem Fußgängerverkehr

#### Hinweise:

- der Einsatz der gemeinsamen Führung mit dem Fußgängerverkehr ist nur dort ausnahmsweise vertretbar, wo die Netz- und Aufenthaltsfunktion der Flächen für beide Verkehre sehr gering ist; die Ausschlusskriterien gemäß ERA sind zu beachten
- für benutzungspflichtige und nicht benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen gelten die gleichen Gestaltungsregeln und Maße
- rote Einfärbung der Furt optional
- zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 3.6-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0056a	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	397
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig		<b>Bestand</b>	Markierte Radverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Kölner Straße (L 82)			Radfahrstreifen			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.6-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	9982	119.100 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>14</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Geschütztes Biotop, Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Die L 82 zwischen Remagen und Sinzig ist u. a. für den Radverkehr in das Gewerbegebiet Kölner Straße in Sinzig von Bedeutung. Dieser Abschnitt der L 82 liegt innerorts, hat allerdings Außerortscharakter und eine Belastung von etwa 10.000 Kfz / Tag. Der Radverkehr wird aktuell auf zu schmalen Radfahrstreifen geführt (1 bis 1,20 m) Auf dieser Strecke sollte der straßenbegleitende Radweg, der für den Abschnitt außerorts geplant wurde (STR\_0057) innerorts weitergeführt werden.

Hinweis LBM: Der Neubau eines Radweges wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Vorzugstrasse der Pendler-Radrouten verläuft parallel - Streckenführung problematisch und nicht kurzfristig realisierbar. Hier ist die Anordnung von Schutzstreifen sinnvoll.

Ergänzender Hinweis VIA: Bei der Pender-Radrouten fehlt die direkte Anbindung nach Bad Bodendorf. Aufgrund des besonderen Charakters dieses Abschnittes (Gewerbegebiet) schlagen wir den Neubau eines Radweges vor.

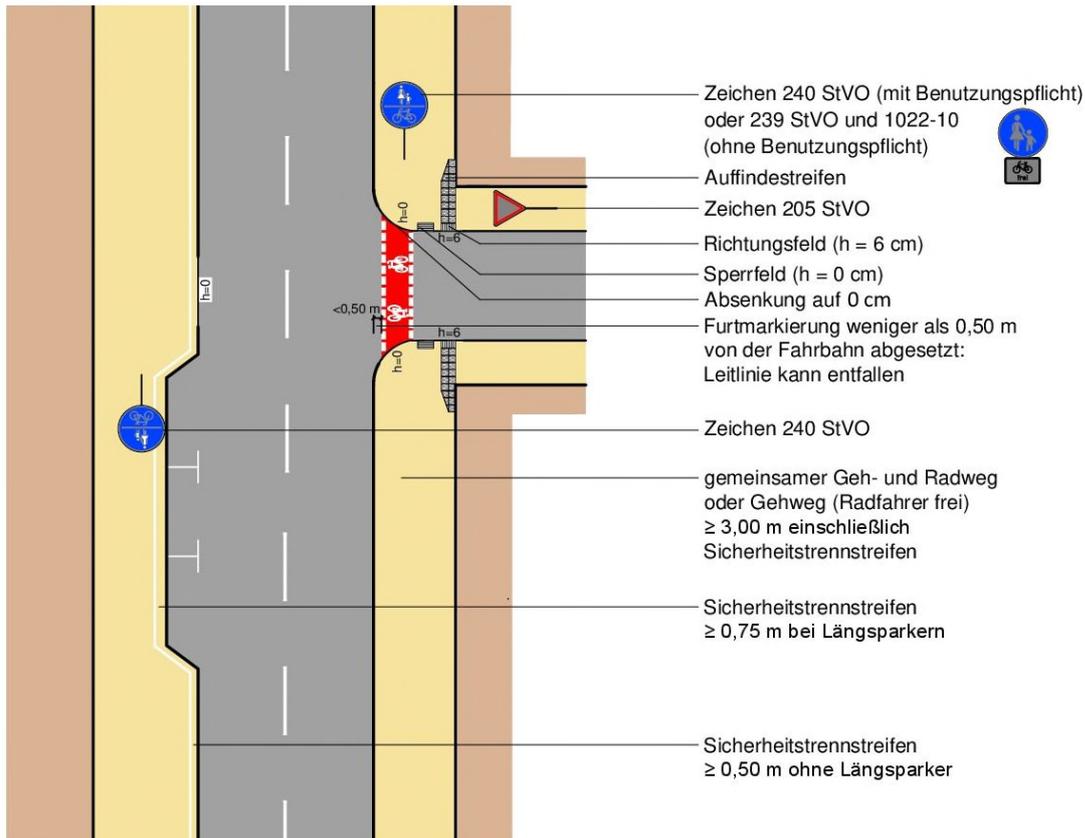


Maßnahmen-Nr.	STR_0056a	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich II	Länge [m]	397
Kommune	Stadt Sinzig		Bestand	Markierte Radverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	Kölner Straße (L 82)		Radfahrstreifen				

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Gemeinsamer Geh- und Radweg



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.6

#### Anwendungsbereiche:

- beengte Ortslagen oder Ortsrandlagen mit geringem Fußgängerverkehr

#### Hinweise:

- der Einsatz der gemeinsamen Führung mit dem Fußgängerverkehr ist nur dort ausnahmsweise vertretbar, wo die Netz- und Aufenthaltsfunktion der Flächen für beide Verkehre sehr gering ist; die Ausschlusskriterien gemäß ERA sind zu beachten
- für benutzungspflichtige und nicht benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen gelten die gleichen Gestaltungsregeln und Maße
- rote Einfärbung der Furt optional
- zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 3.6-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0056b	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	167
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig		<b>Bestand</b>	Markierte Radverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Kölner Straße (L 82)			Radfahrstreifen			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Verbreiterung bestehender Radverkehrsinfrastruktur auf ERA-Standard



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.6-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	9982	25.050 €

**Programmstufe:** Mittelfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>12</b>

**Schutzgebiet:**

**Beschreibung der Maßnahme:**

Die L 82 zwischen Remagen und Sinzig ist u. a. für den Radverkehr in das Gewerbegebiet Kölner Straße in Sinzig von Bedeutung. Dieser Abschnitt der L 82 liegt innerorts und hat eine Belastung von etwa 10.000 Kfz / Tag. Der Radverkehr wird aktuell auf zu schmalen Radfahrstreifen geführt (1 bis 1,20 m). Auf der Brücke über die Ahr sollte der Radverkehr zukünftig auf einem gemeinsamen Rad- / Gehweg jeweils richtungsbezogen geführt werden. Eine Verbreiterung der beiden Gehwege sollte geprüft werden.

Hinweis LBM: Vorzugstrasse der Pendler-Radroute verläuft parallel - Streckenführung problematisch und nicht kurzfristig realisierbar.

Ergänzender Hinweis VIA: Bei der Pender-Radroute fehlt die direkte Anbindung nach Bad Bodendorf.

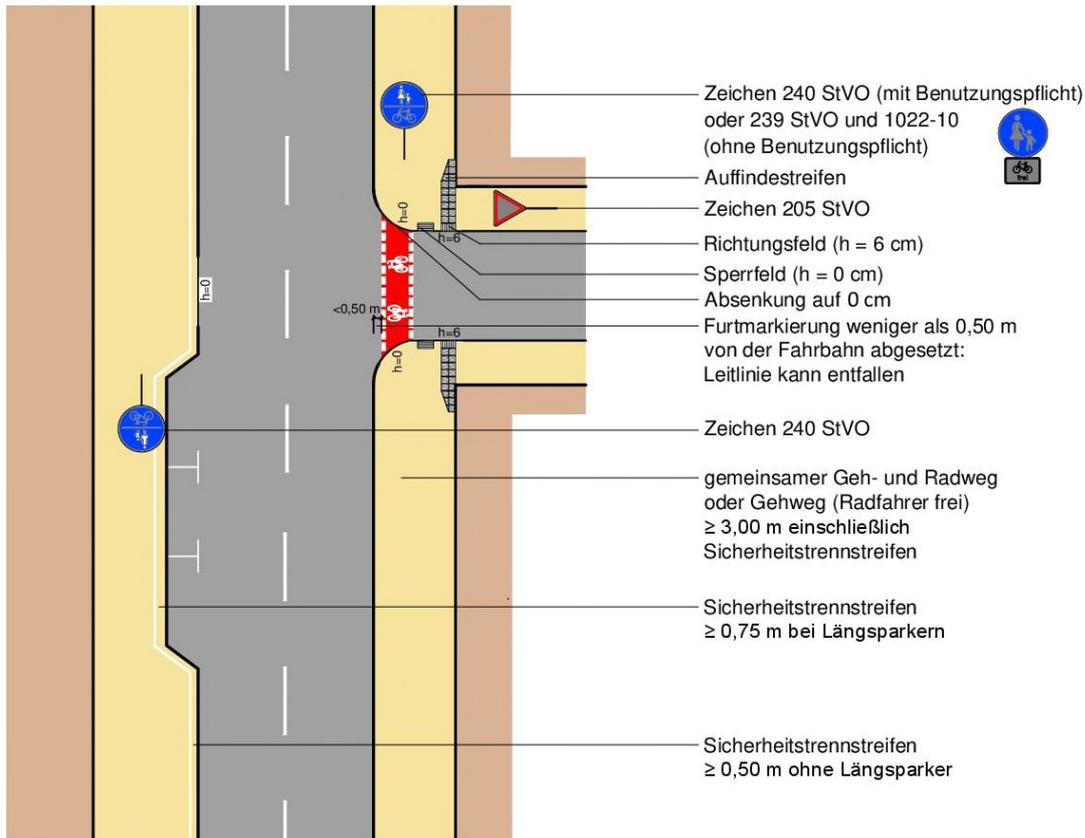


Maßnahmen-Nr.	STR_0056b	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich II	Länge [m]	167
Kommune	Stadt Sinzig		Bestand	Markierte Radverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	Kölner Straße (L 82)		Radfahrstreifen				

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Gemeinsamer Geh- und Radweg



- Regelungen:**
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.6
- Anwendungsbereiche:**
- beengte Ortslagen oder Ortsrandlagen mit geringem Fußgängerverkehr
- Hinweise:**
- der Einsatz der gemeinsamen Führung mit dem Fußgängerverkehr ist nur dort ausnahmsweise vertretbar, wo die Netz- und Aufenthaltsfunktion der Flächen für beide Verkehre sehr gering ist; die Ausschlusskriterien gemäß ERA sind zu beachten
  - für benutzungspflichtige und nicht benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen gelten die gleichen Gestaltungsregeln und Maße
  - rote Einfärbung der Furt optional
  - zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauchen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen

Maßnahmen-Nr. STR\_0056b\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Sinzig

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Kölner Straße (L 82) / Bodendorfer Straße

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 5.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	9982	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

Wird auf der Kölner Straße ein straßenbegleitender Radweg neu gebaut, sollte an diesem Knoten der Zweirichtungsverkehr in die Richtungsführung sicher überführt werden. Da die Belastung über 5.000 Kfz/Tag liegt, wird der Bau einer Mittelinsel empfohlen, die auch vom Fußverkehr genutzt werden kann.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

Hinweis LBM: Der Neubau eines Radweges wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Vorzugstrasse der Pendler-Radrouten verläuft parallel - Streckenführung problematisch und nicht kurzfristig realisierbar. Hier ist die Anordnung von Schutzstreifen sinnvoll.

Ergänzender Hinweis VIA: Bei der Pender-Radrouten fehlt die direkte Anbindung nach Bad Bodendorf. Aufgrund des besonderen Charakters dieses Abschnittes (Gewerbegebiet) schlagen wir den Neubau eines Radweges vor



Maßnahmen-Nr. STR\_0056b\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Sinzig

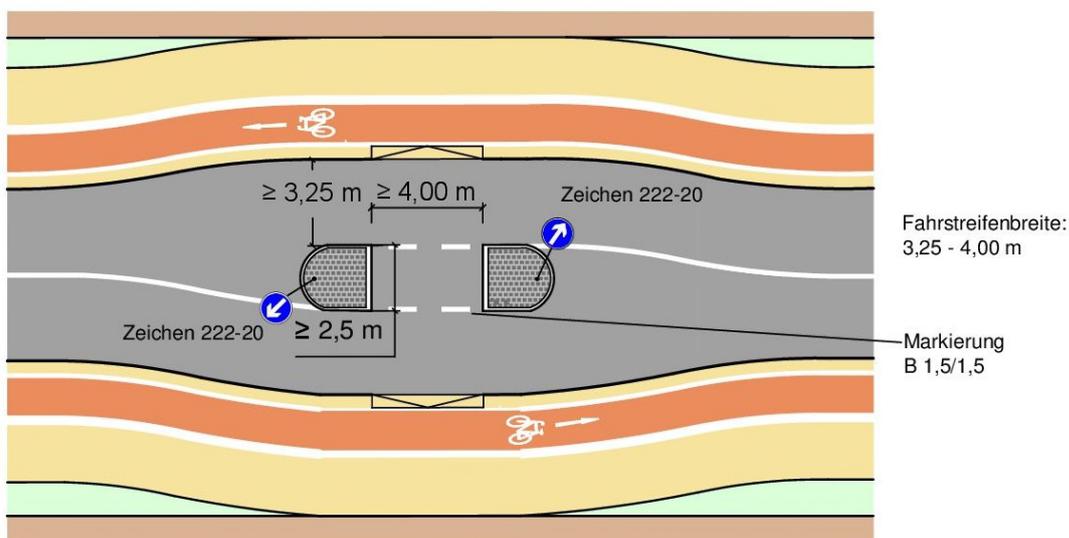
Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Kölner Straße (L 82) / Bodendorfer Straße

## Musterlösung

### Überquerungsanlagen

# Plangleiche Überquerungsanlage innerorts Kompakte Querungshilfe



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 5.2

#### Anwendungsbereiche:

- Querung abseits von Knotenpunkten
- bei Straßen mit DTV über 5.000 Kfz anwendbar, ab 10.000 Kfz erforderlich

#### Hinweise:

- bei Vorhandensein schutzwürdiger Gruppen auch bei geringeren Verkehrsmengen anwendbar



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 5.2-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0057	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	140
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig			<b>Bestand</b>	Markierte Radverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Kölner Straße (L 82)			Radfahrstreifen			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	9982	42.000 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>12</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Die L 82 zwischen Remagen und Sinzig ist u. a. für den Radverkehr in das Gewerbegebiet Kölner Straße in Sinzig von Bedeutung. Die zul. Höchstgeschw. liegt bei 50 km/h. Auf diesem Abschnitt außerorts liegen die gefahrenen Geschwindigkeiten oft höher. Der DTV-Wert liegt im nördl. bei 3.362 und im südl. Abschnitt bei 9.982 Kfz/Tag. Der Radverkehr wird aktuell auf zu schmalen Radfahrstreifen geführt (1 bis 1,20 m). Zur Sicherung des Radverkehrs wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Streckenführung problematisch und nicht kurzfristig realisierbar, daher Hinweis auf Vorzugstrasse der Pender-Radoute, die parallel verläuft.  
Ergänzender Hinweis VIA: Bei der Pender-Radrouten fehlt die direkte Anbindung nach Bad Bodendorf.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

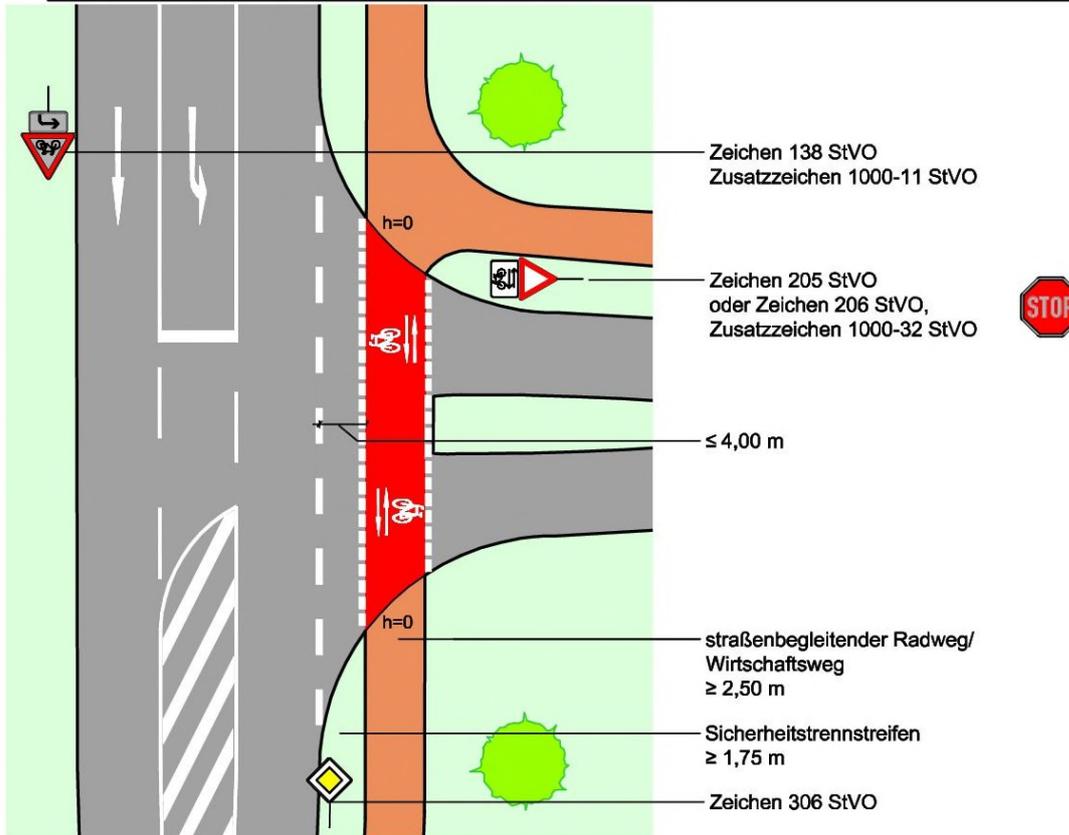


Maßnahmen-Nr.	STR_0057	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	140
Kommune	Stadt Sinzig		Bestand	Markierte Radverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	Kölner Straße (L 82)		Radfahrstreifen				

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0058a	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	523
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig		<b>Bestand</b>	Markierte Radverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Kölner Straße (L 82)			Radfahrstreifen			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3362	156.900 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>12</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



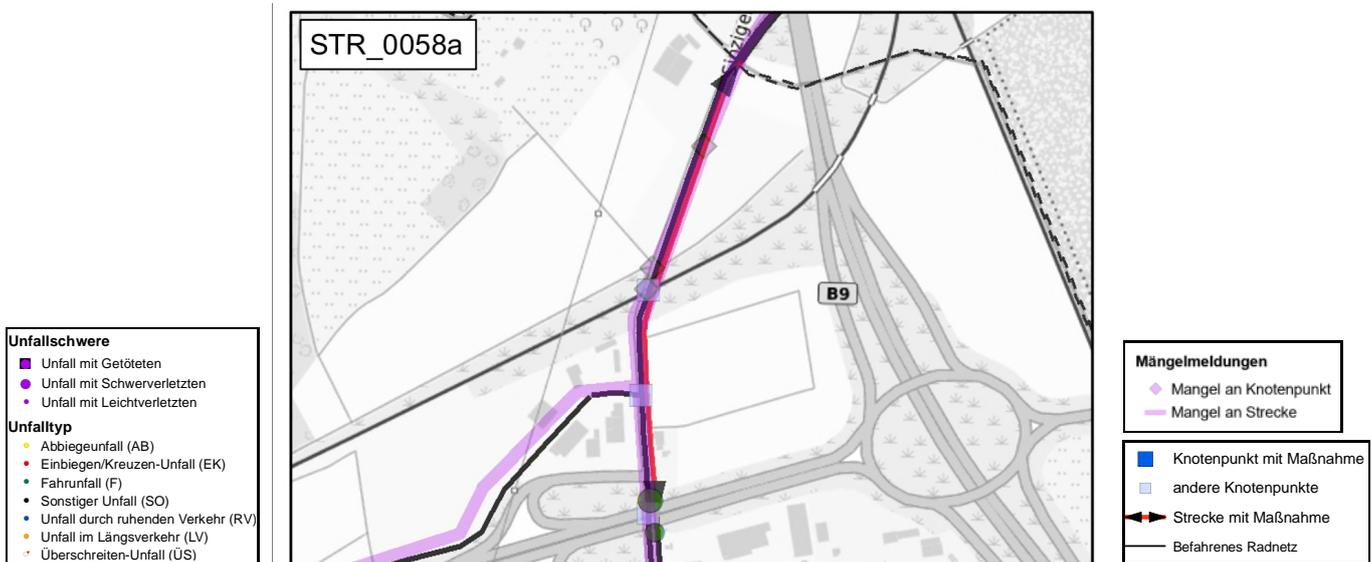
**Beschreibung der Maßnahme:**

Die L 82 zwischen Remagen und Sinzig ist insbesondere für den Radverkehr aus Richtung Bad Bodendorf nach Remagen/Bonn sowie für den Anschluss an das Gewerbegebiet Kölner Straße in Sinzig von Bedeutung. Die zul. Höchstgeschw. liegt bei 50 km/h. Auf diesem Abschnitt außerorts liegen die gefahrenen Geschwindigkeiten oft höher. Der DTV-Wert liegt im nördl. bei 3.362 und im süd. Abschnitt bei 9.982 Kfz/Tag. Der Radverkehr wird aktuell auf zu schmalen Radfahrstreifen geführt (1 m). Zur Sicherung des Radverkehrs wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Streckenführung problematisch und nicht kurzfristig realisierbar, daher Hinweis auf Vorzugstrasse der Pender-Radoute, die parallel verläuft.

Ergänzender Hinweis VIA: Bei der Pender-Radrouten fehlt die direkte Anbindung nach Bad Bodendorf.

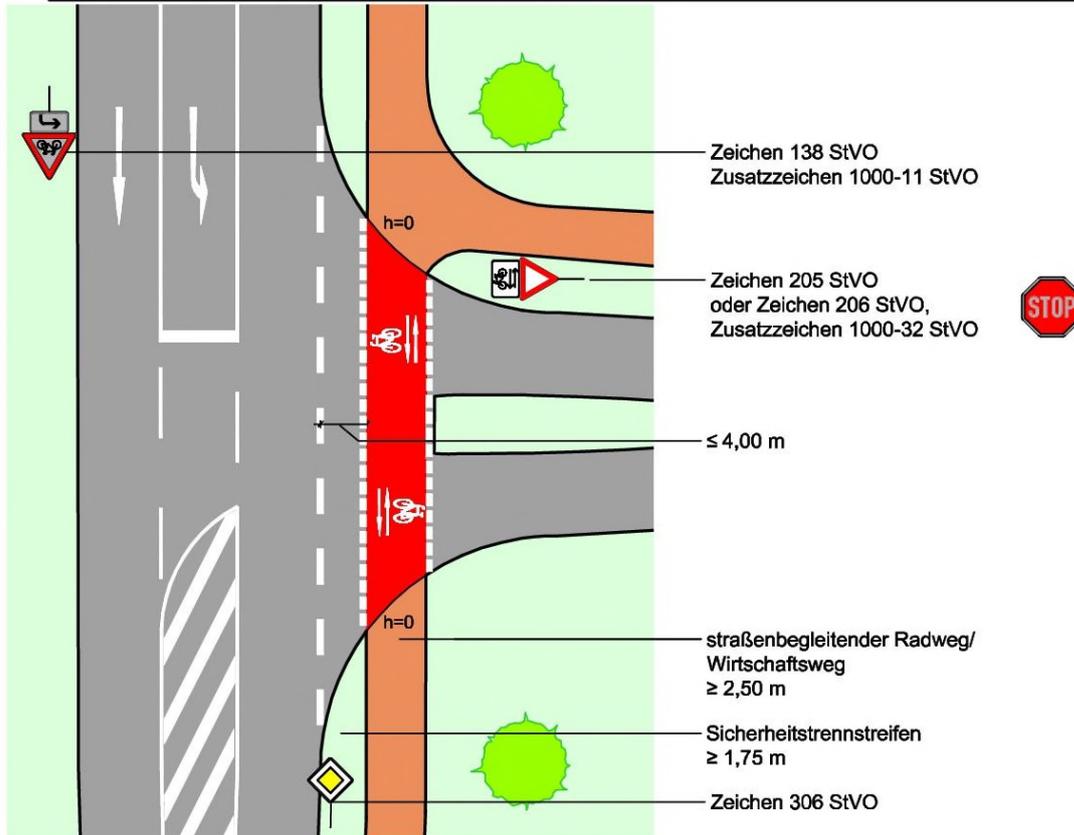


Maßnahmen-Nr.	STR_0058a	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	523
Kommune	Stadt Sinzig			Bestand	Markierte Radverkehrsführung auf Fahrbahn		
Straße	Kölner Straße (L 82)			Radfahrstreifen			

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0058b	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	654
<b>Kommune</b>	Stadt Remagen			<b>Bestand</b>	Markierte Radverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Kölner Straße (L 82)			<b>Bestand</b>	Radfahrstreifen		

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3362	196.200 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>12</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

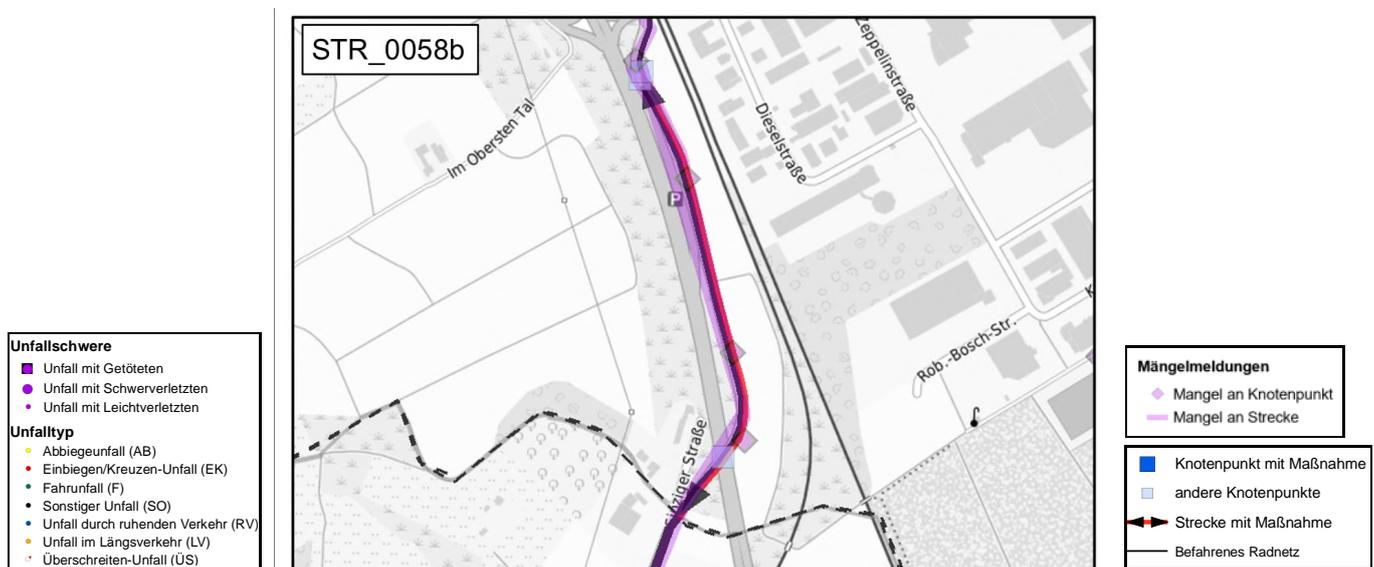


**Beschreibung der Maßnahme:**

Die L 82 zwischen Remagen und Sinzig ist insbesondere für den Radverkehr aus Richtung Bad Bodendorf nach Remagen/Bonn sowie für den Anschluss an das Gewerbegebiet Kölner Straße in Sinzig von Bedeutung. Die zul. Höchstgeschw. liegt bei 50 km/h. Auf diesem Abschnitt außerorts liegen die gefahrenen Geschwindigkeiten oft höher. Der DTV-Wert liegt im nördl. bei 3.362 und im süd. Abschnitt bei 9.982 Kfz/Tag. Der Radverkehr wird aktuell auf zu schmalen Radfahrstreifen geführt (1 m). Zur Sicherung des Radverkehrs wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen. Bei der Überführung an der B 9 ist zu prüfen, ob der ca. 1,50 breite Brückensteg an der Ost bzw. Südostseite genutzt werden kann.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Streckenführung problematisch und nicht kurzfristig realisierbar, daher Hinweis auf Vorzugstrasse der Pender-Radoute, die parallel verläuft.  
Ergänzender Hinweis VIA: Bei der Pender-Radrouten fehlt die direkte Anbindung nach Bad Bodendorf.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

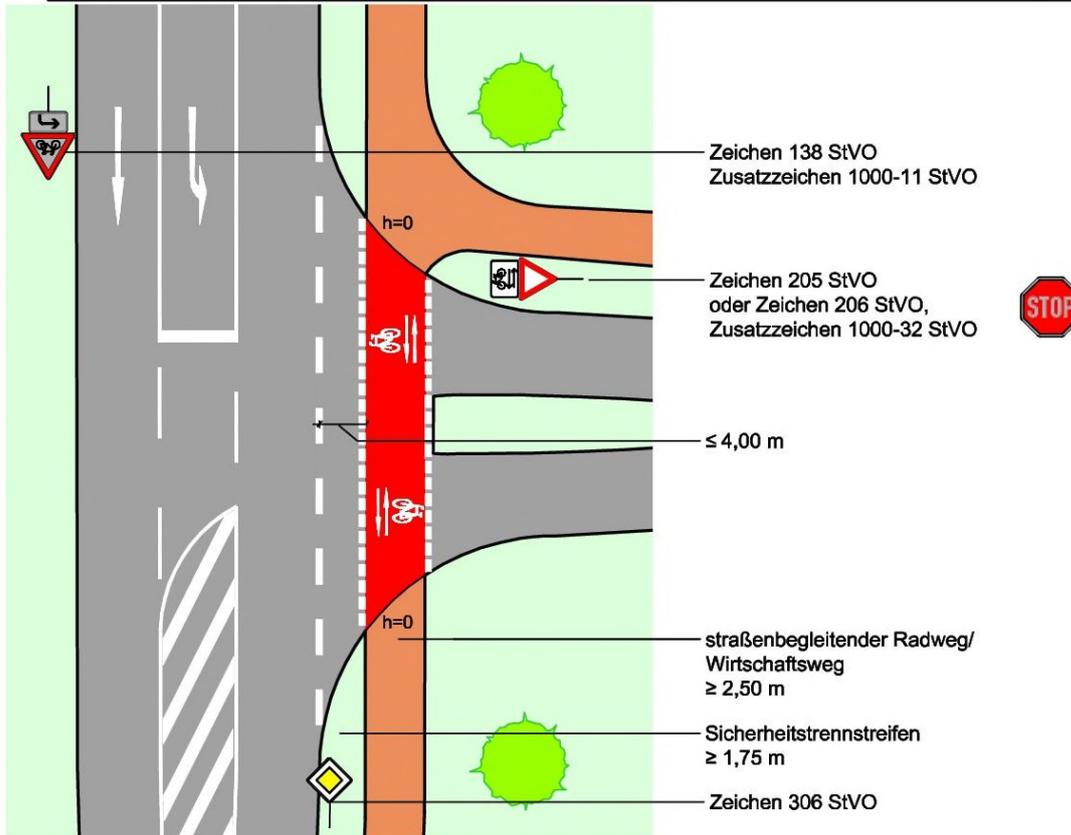


Maßnahmen-Nr.	STR_0058b	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	654
Kommune	Stadt Remagen			Bestand	Markierte Radverkehrsführung auf Fahrbahn		
Straße	Kölner Straße (L 82)			Radfahrstreifen			

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0059\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Sinzig

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Kölner Straße (L 82) /  
Landwirtschaftlicher Weg parallel B

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	3362	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

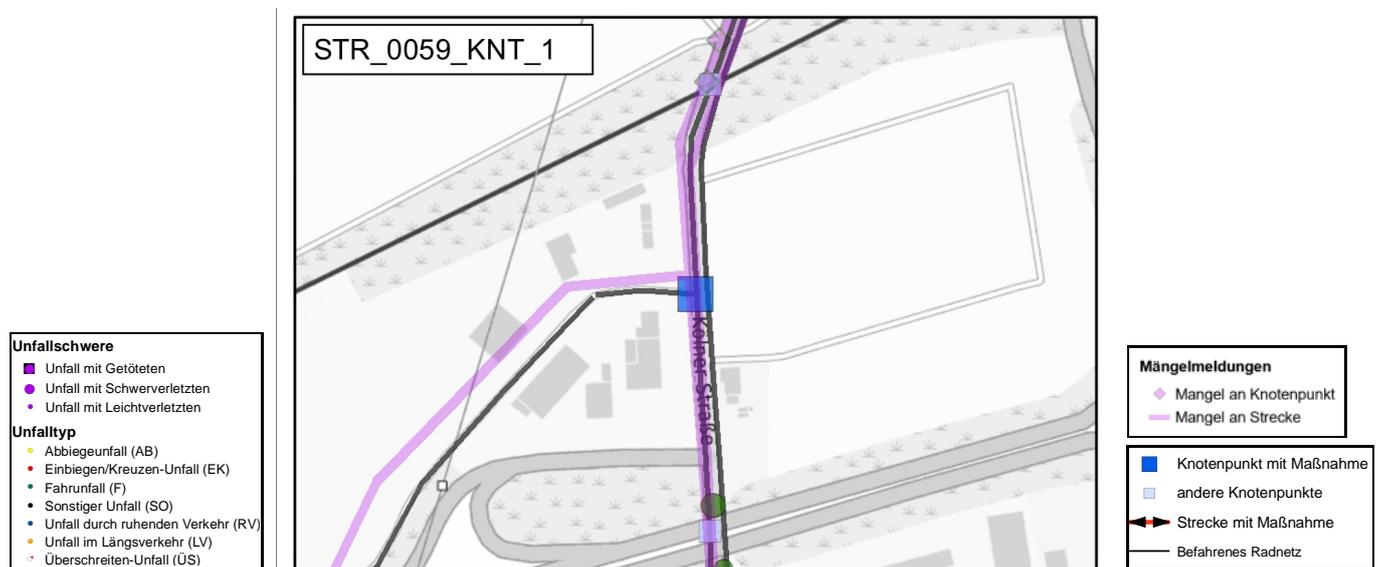


**Beschreibung der Maßnahme:**

Diese Maßnahme steht im Zusammenhang mit dem Neubau eines Radweges an der L 82. Wird der Radweg auf der Ostseite der L 82 neu gebaut, sollte der querenden Radverkehr über die L 82 zu gesichert werden. An dieser Stelle wird der Neubau einer Querungshilfe empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



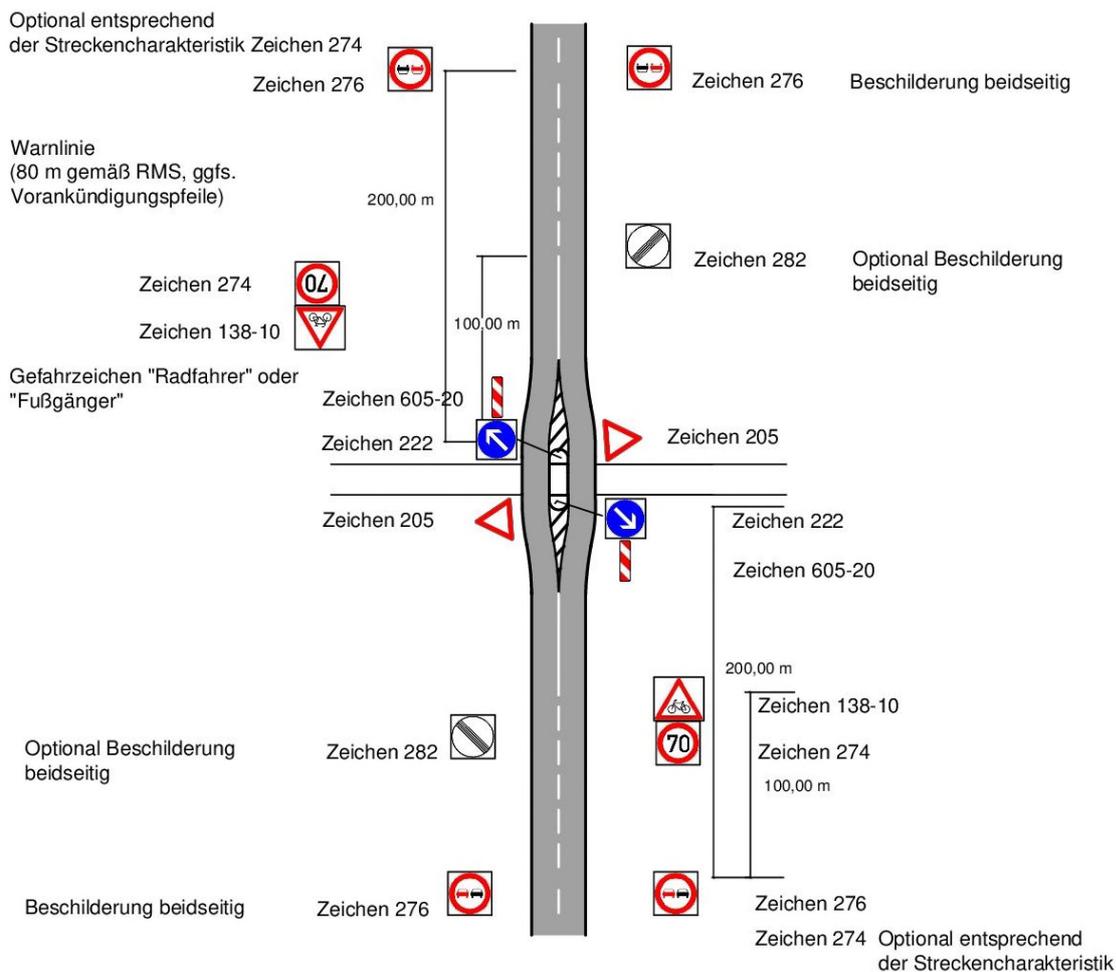
Maßnahmen-Nr. STR\_0059\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Sinzig

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Kölner Straße (L 82) /  
Landwirtschaftlicher Weg parallel B

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0095	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	387
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Kölner Straße (L 82)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung einer Piktogrammspur
- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.1-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	9982	12.260 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	3	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>11</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Dieser Abschnitt der Kölner Straße hat eine Fahrbahnbreite zwischen 6,00 und 7,00 m. Die Markierung eines beidseitigen Schutzstreifens ist nicht möglich (2 x 1,50 m + 4,50 m Restfahrbahn). Mit der Straßenverkehrsbehörde ist abzustimmen, ob eine Piktogrammspur markiert werden kann. Evtl. kann auf der Basis von Lärmaktionsplänen eine Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erreicht werden. An dieser Strecke ereigneten sich 3 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in den letzten fünf Jahren.

Hinweis: Mit dem Schreiben der oberen Straßenverkehrsbehörde Rheinland-Pfalz vom 19.01.2024 sind Piktogrammketten in Rheinland-Pfalz zurzeit nicht zulässig. Da eine Positionierung des BMDV noch aussteht, bleibt die Maßnahmenempfehlung im Kataster enthalten.



<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0095	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	387
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Kölner Straße (L 82)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

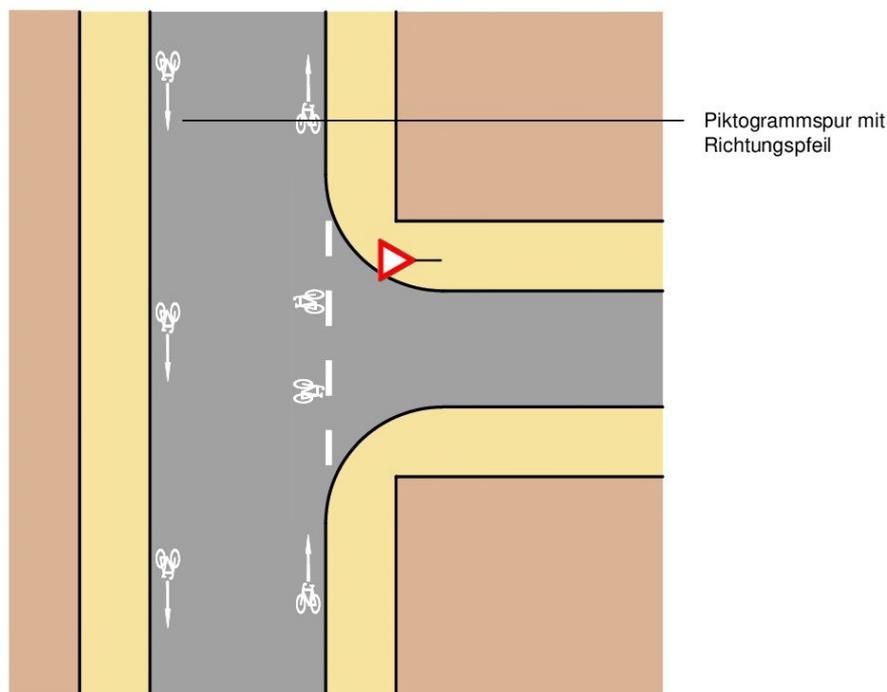
---

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Piktogrammspur

---



#### Regelungen:

- nicht in ERA (Ausgabe 2010) enthalten, wird zur Zeit in Pilotprojekten erprobt

#### Anwendungsbereiche:

- Führung des Radverkehrs mit eingeschränkten Straßenraumbreiten
- zur Verdeutlichung, dass Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn im Zuge von Radverkehrs-Routen mit höherer Bedeutung fährt

#### Besonderheiten:

- kann auch asymmetrisch mit Schutzstreifen kombiniert werden

	Planungsbüro VIA eG Marspfortengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 3.1-1 Stand: Juni 2017	
---	---	--	--

Maßnahmen-Nr. STR\_0095\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Stadt Sinzig Bestand: LSA

Straße Kölner Straße (L 82) / Dreifaltigkeitsweg

**Zielzustand:**

Signalisierter Knotenpunkt

**Einzelmaßnahme(n)**

- markierungstechnische Maßnahme an LSA (hoher Aufwand)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 4.4-3

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	9982	8.000 €

Programmstufe: Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Als Alternative zur Führung des Radverkehrs an den Hauptstraßen wird die Einrichtung von Fahrradstraßen in den Straßen Dreifaltigkeitsweg (STR\_114\_a und b) und Kuhbachweg (STR\_098) vorgeschlagen, u. a. für den Schülerradverkehr. Für den Knoten Kölner Straße (L 82) / Dreifaltigkeitsweg wird zur Sicherung des Radverkehrs in den untergeordneten Straßen Dreifaltigkeitsweg und Hohenstufenstraße die Markierung von aufgeweiteten Radaufstellstreifen empfohlen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0095\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Stadt Sinzig

Bestand: LSA

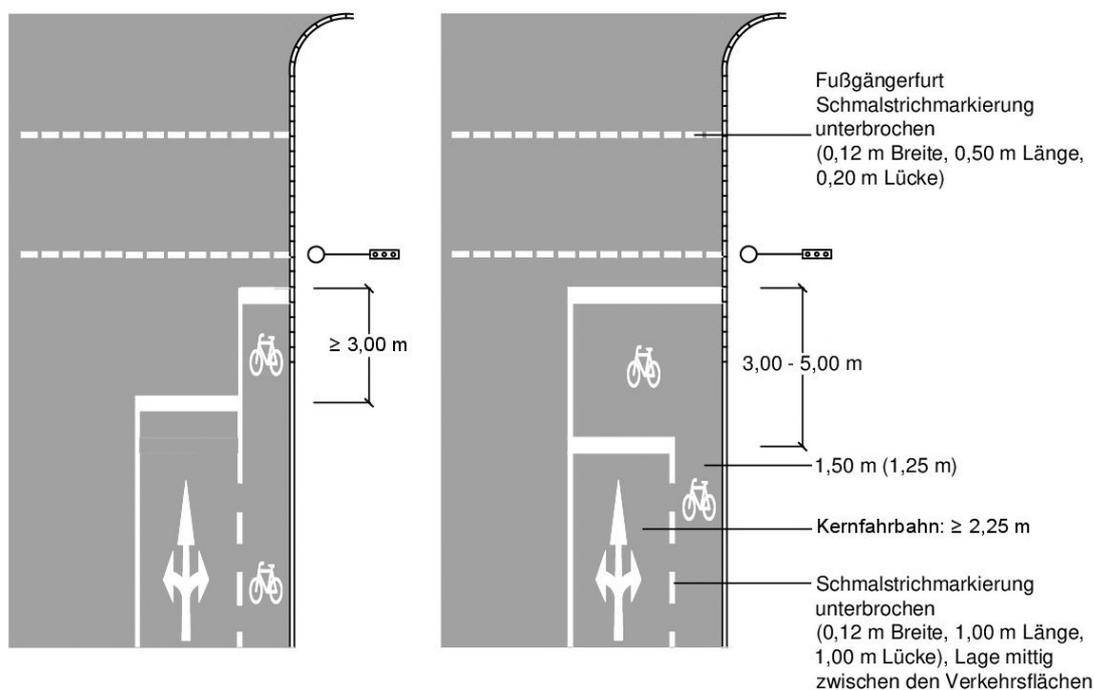
Straße Kölner Straße (L 82) /  
Dreifaltigkeitsweg

## Musterlösung

Radverkehrsführung an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen

### Vorgezogene Haltlinie

### Aufgeweiteter Radaufstellstreifen



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.4.2 "Aufgeweiteter Radaufstellstreifen", "Vorgezogene Haltlinie"

#### Anwendungsbereiche:

- Vorgezogene Haltlinie
- an übergeordneten Knotenpunktzufahrten mit kürzeren Sperrzeiten zur Sicherung des Radverkehrs als Standardlösung anzuwenden
- Aufgeweiteter Radaufstellstreifen (ARAS)
- vorrangig an untergeordneten Knotenpunktzufahrten mit längeren Sperrzeiten zur Sicherung des linksabbiegenden bzw. geradeausfahrenden Radverkehrs

#### Hinweise:

- Roteinfärbung der Aufstellflächen optional



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 4.4-3  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0111a	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	450
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Harbachstraße (L 82)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung einer Piktogrammspur
- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.1-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4484	14.150 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

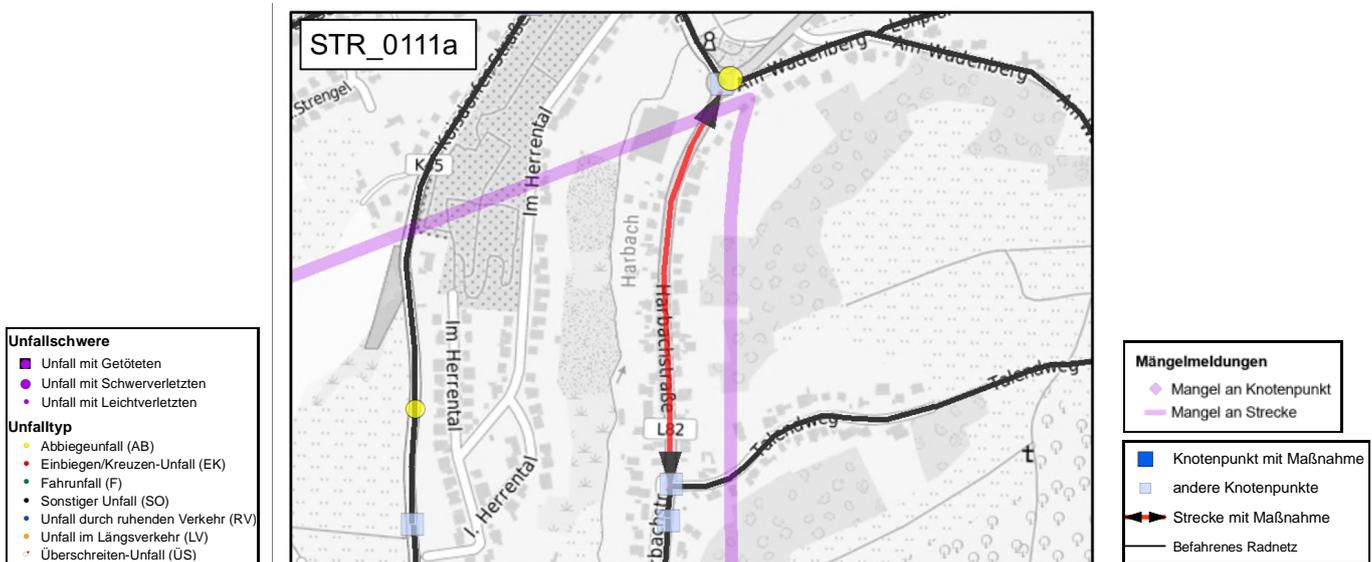
**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Dieser Abschnitt der Harbachstraße hat eine Fahrbahnbreite zwischen 6,00 und 6,50 m. Die Markierung eines beidseitigen Schutzstreifens ist nicht möglich (2 x 1,50 m + 4,50 m Restfahrbahn). Mit der Straßenverkehrsbehörde ist abzustimmen, ob eine Piktogrammspur markiert werden kann. Evtl. kann auf der Basis von Lärmaktionsplänen eine Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erreicht werden. Diese Maßnahme sollte im Zusammenhang mit einem Neubau an der L 82 betrachtet werden (STR\_148a).

Hinweis: Mit dem Schreiben der oberen Straßenverkehrsbehörde Rheinland-Pfalz vom 19.01.2024 sind Piktogrammketten in Rheinland-Pfalz zurzeit nicht zulässig. Da eine Positionierung des BMDV noch aussteht, bleibt die Maßnahmenempfehlung im Kataster enthalten.

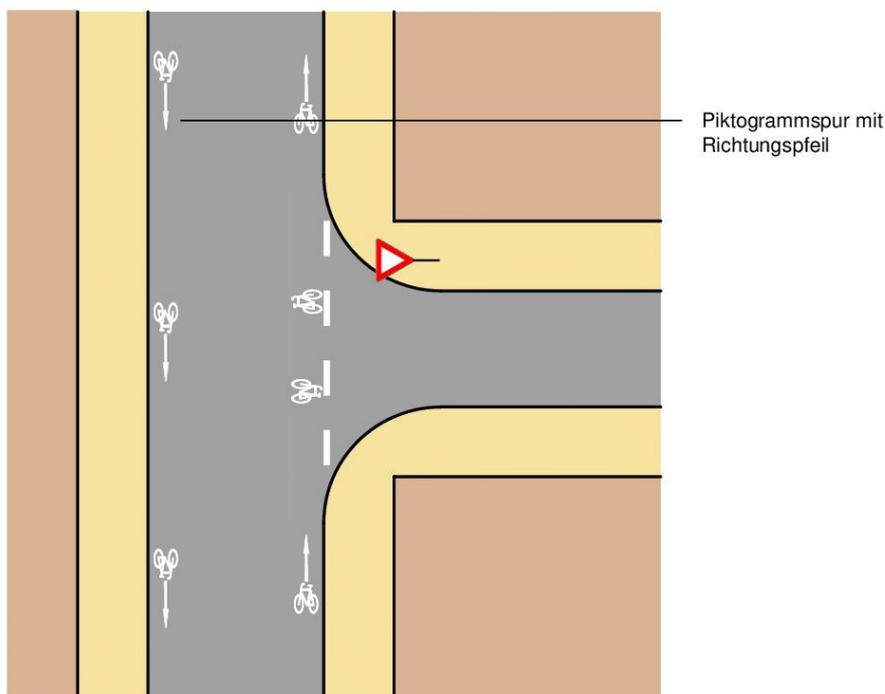


<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0111a	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	450
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Harbachstraße (L 82)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

---

Musterlösung  
 Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen  
**Piktogrammspur**

---



- Regelungen:**
- nicht in ERA (Ausgabe 2010) enthalten, wird zur Zeit in Pilotprojekten erprobt
- Anwendungsbereiche:**
- Führung des Radverkehrs mit eingeschränkten Straßenraumbreiten
  - zur Verdeutlichung, dass Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn im Zuge von Radverkehrs-Routen mit höherer Bedeutung fährt
- Besonderheiten:**
- kann auch asymmetrisch mit Schutzstreifen kombiniert werden

	Planungsbüro VIA eG Marspfortengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 3.1-1 Stand: Juni 2017	
---	---	--	--

Maßnahmen-Nr. STR\_0111b\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Stadt Sinzig

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Harbachstraße (L 82)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4484	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

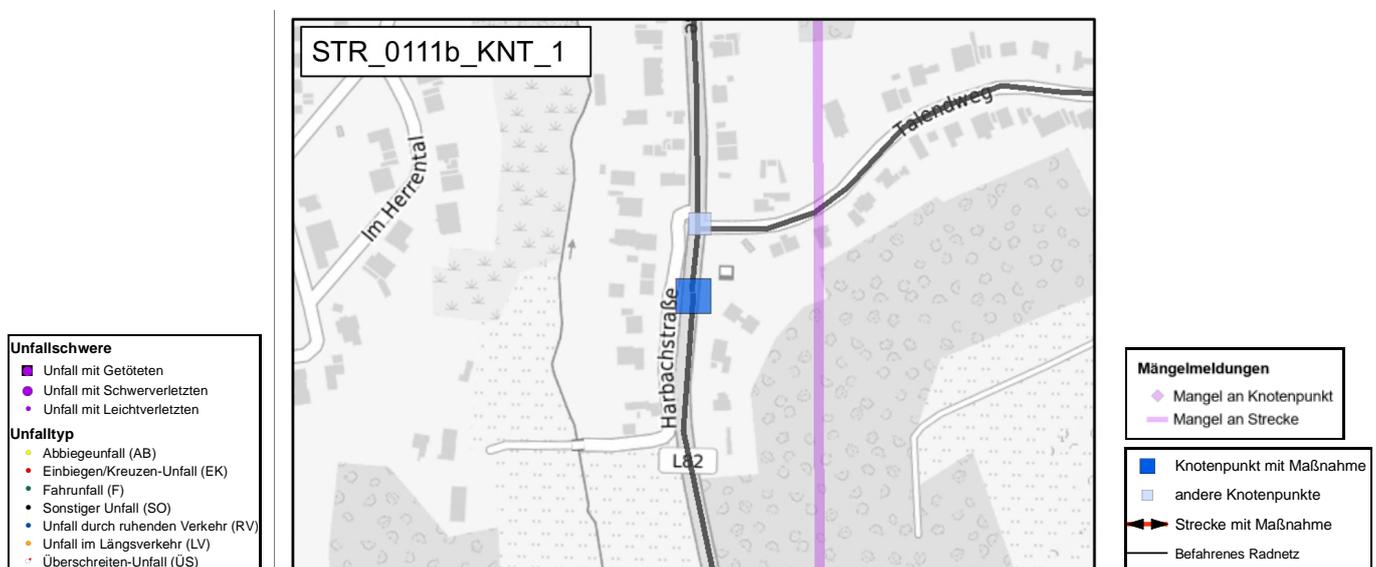
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 82 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen. Alternativ wird auch eine Führung über Koisdorf geprüft. Wenn die diese realisiert werden kann, ist der Neubau an der L 82 nicht mehr erforderlich.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0111b\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Stadt Sinzig

Bestand: Ortseingangssituation

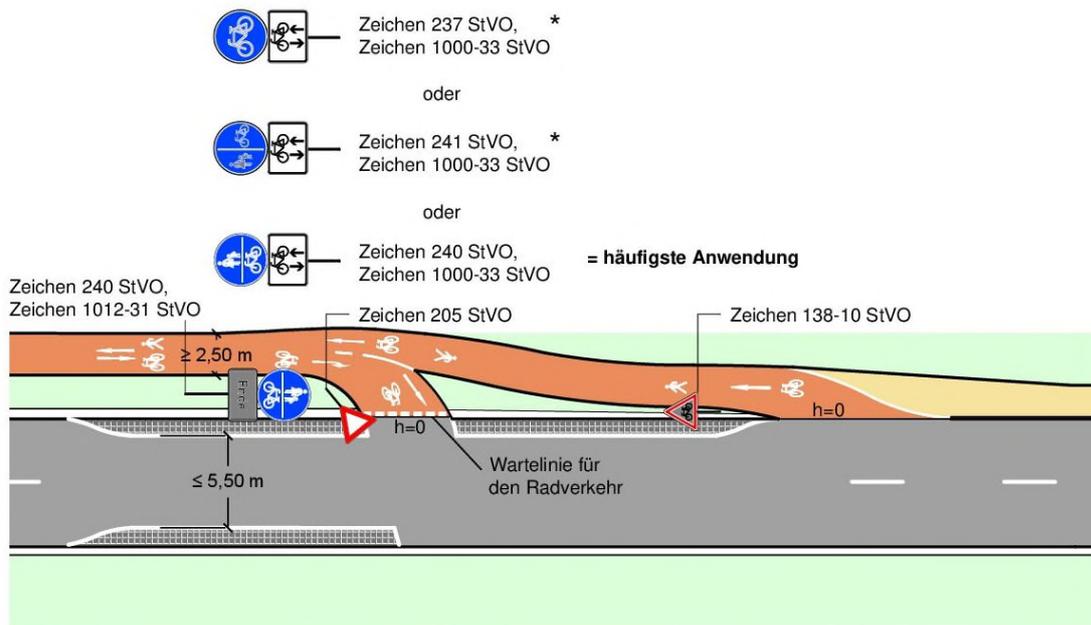
Straße Harbachstraße (L 82)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0112	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	757
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Barbarossastraße (L 82)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung einer Piktogrammspur
- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.1-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	6234	23.360 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>11</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Dieser Abschnitt der Barbarossastraße hat eine Fahrbahnbreite zwischen 6,00 und 7,00 m. Die Markierung eines beidseitigen Schutzstreifens ist nicht möglich (2 x 1,50 m + 4,50 m Restfahrbahn). Mit der Straßenverkehrsbehörde ist abzustimmen, ob eine Piktogrammspur markiert werden kann. Evtl. kann auf der Basis von Lärmaktionsplänen eine Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erreicht werden.

Hinweis: Mit dem Schreiben der oberen Straßenverkehrsbehörde Rheinland-Pfalz vom 19.01.2024 sind Piktogrammketten in Rheinland-Pfalz zurzeit nicht zulässig. Da eine Positionierung des BMDV noch aussteht, bleibt die Maßnahmenempfehlung im Kataster enthalten.

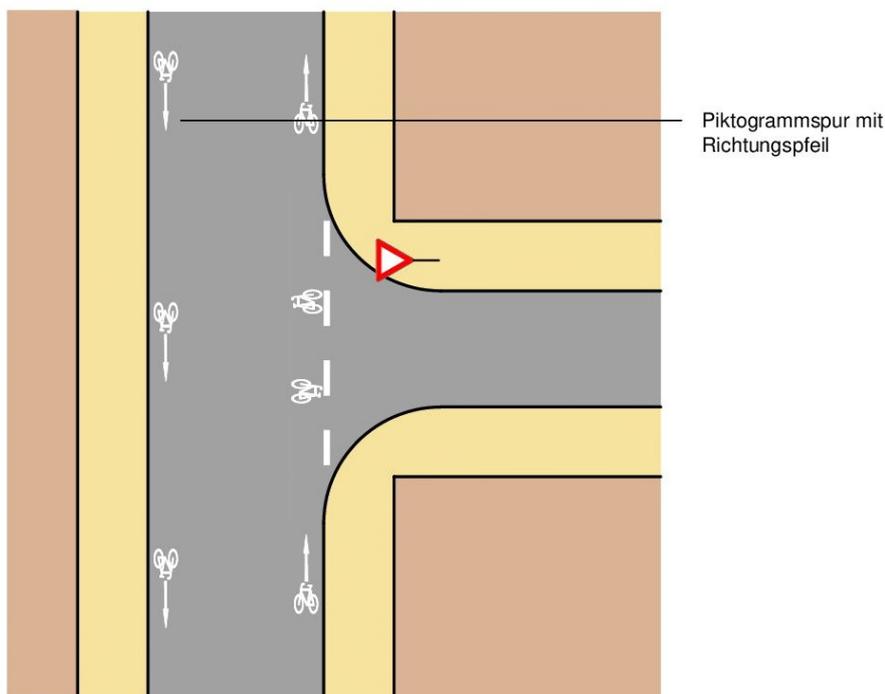


<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0112	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	757
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Barbarossastraße (L 82)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

---

Musterlösung  
 Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen  
**Piktogrammspur**

---



**Regelungen:**

- nicht in ERA (Ausgabe 2010) enthalten, wird zur Zeit in Pilotprojekten erprobt

**Anwendungsbereiche:**

- Führung des Radverkehrs mit eingeschränkten Straßenraumbreiten
- zur Verdeutlichung, dass Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn im Zuge von Radverkehrs-Routen mit höherer Bedeutung fährt

**Besonderheiten:**

- kann auch asymmetrisch mit Schutzstreifen kombiniert werden

	Planungsbüro VIA eG Marspfortengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 3.1-1 Stand: Juni 2017	
---	---	--	--

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0144	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	142
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Trifterweg (L 82)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung eines Schutzstreifens (beidseitig, inkl. Neuordnung Straßenraum)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	6234	8.520 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

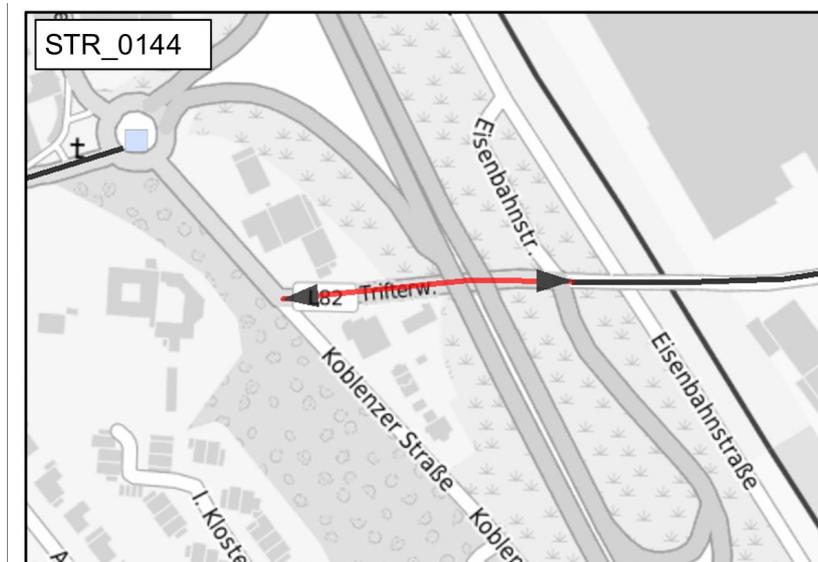
**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Es sollte geprüft werden, ob auch auf diesem Abschnitt des Trifterwegs beidseitige Schutzstreifen markiert werden können.



Unfallschwere	
■	Unfall mit Getöteten
●	Unfall mit Schwerverletzten
●	Unfall mit Leichtverletzten
Unfalltyp	
●	Abbiegeunfall (AB)
●	Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)
●	Fahrerunfall (F)
●	Sonstiger Unfall (SO)
●	Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)
●	Unfall im Längsverkehr (LV)
●	Überschreiten-Unfall (ÜS)

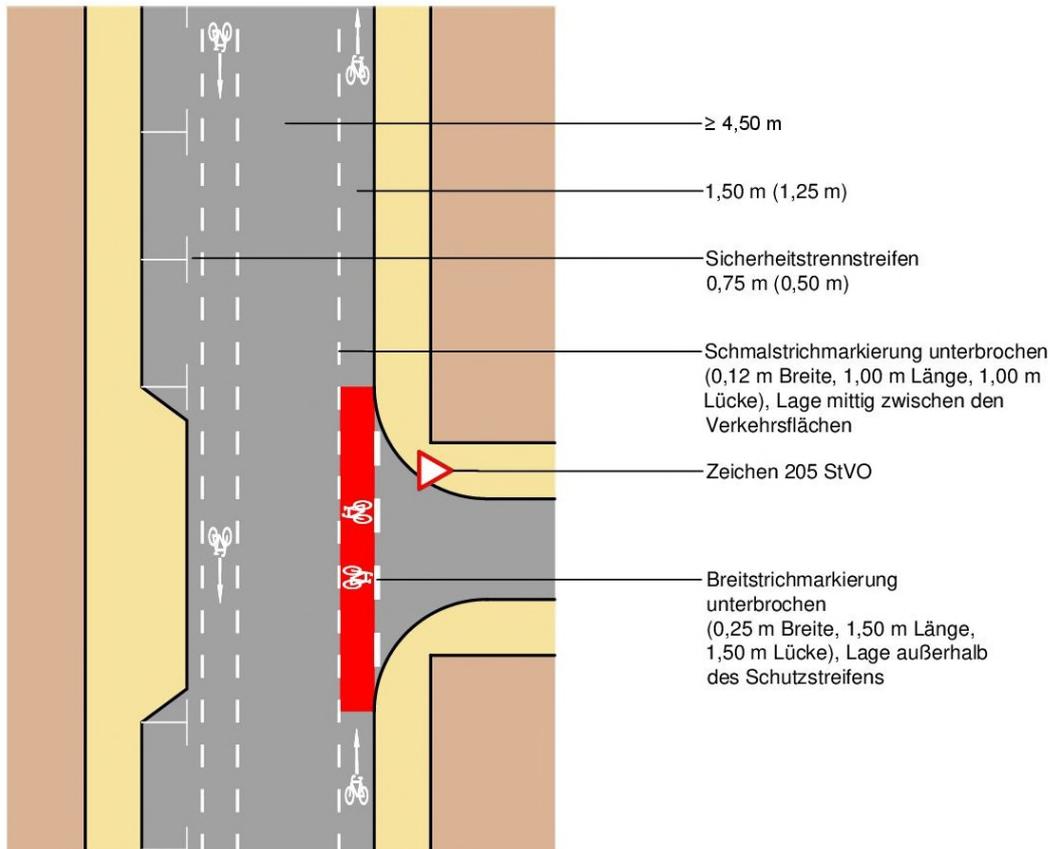
Mängelmeldungen	
◆	Mangel an Knotenpunkt
◆	Mangel an Strecke
■	Knotenpunkt mit Maßnahme
■	andere Knotenpunkte
↔	Strecke mit Maßnahme
—	Befahrenes Radnetz

Maßnahmen-Nr.	STR_0144	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich II	Länge [m]	142
Kommune	Stadt Sinzig		Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	Trifterweg (L 82)		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

## Musterlösung

Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

### Markierung beidseitiger Schutzstreifen



#### 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 (auf ca. 1,50 - 1,80 m, sofern ausreichende Platzverhältnisse zur Verfügung stehen)
- rote Einfärbung der Furt an konflikträchtigen oder schlecht einsehbaren Knotenpunkten und Zu-/Ausfahrten optional
- zur Furtmarkierung siehe Musterblatt 3.2-2



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 3.2-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0145	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	141
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Koblenzer Straße (L 82)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Einbahnstraße

**Einzelmaßnahme(n)**

- Öffnung der Einbahnstraße für den Radverkehr in beide Richtungen

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 7.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	6874	200 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

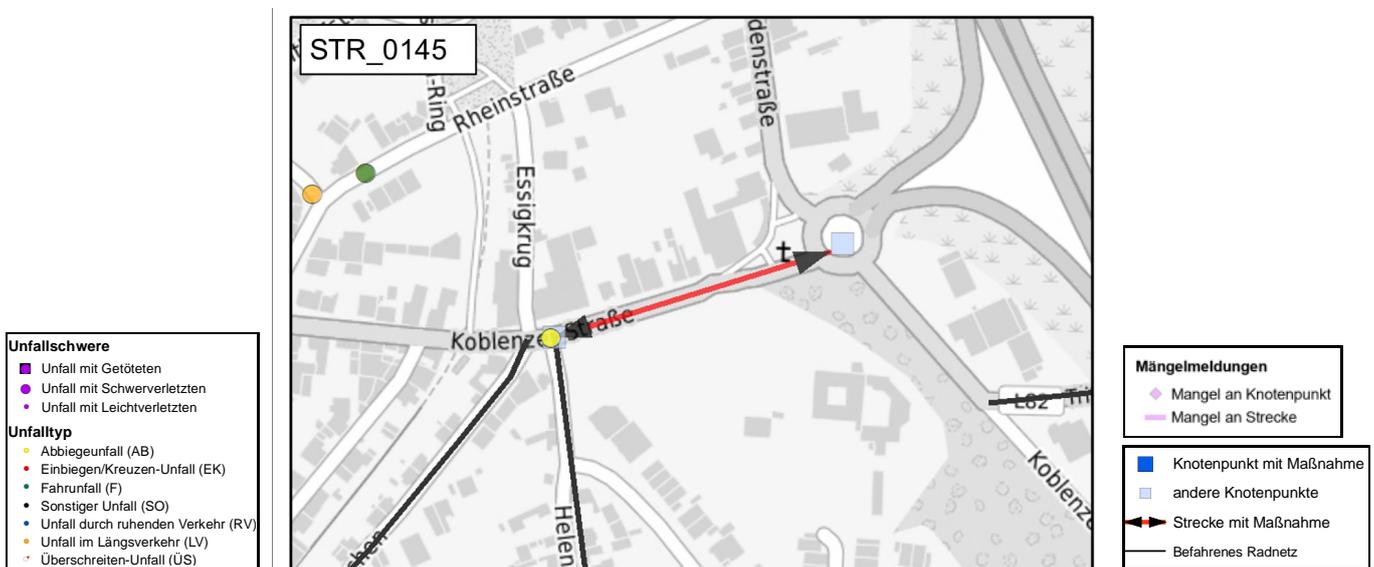
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Der Abschnitt der Koblenzer Straße ist eine Einbahnstraße (von West nach Ost), die für den Radverkehr in Gegenrichtung nicht geöffnet ist. Eine Vorbeifahrt zwischen Kfz und Rad ist möglich. Ausweichmöglichkeiten sind vorhanden. Eine Öffnung der Einbahnstraße für den Radverkehr in Gegenrichtung ist möglich. Um die Einfahrtsschleusen für den Radverkehr markieren zu können, muss diese auch baulich im Kreisverkehr hergestellt werden. Wenn eine Öffnung der Einbahnstraße für den Radverkehr nicht möglich ist, ist eine Umfahrung über die Rheinstraße und Koblenzer Straße (in Fahrtrichtung der Einbahnstraße) erforderlich.

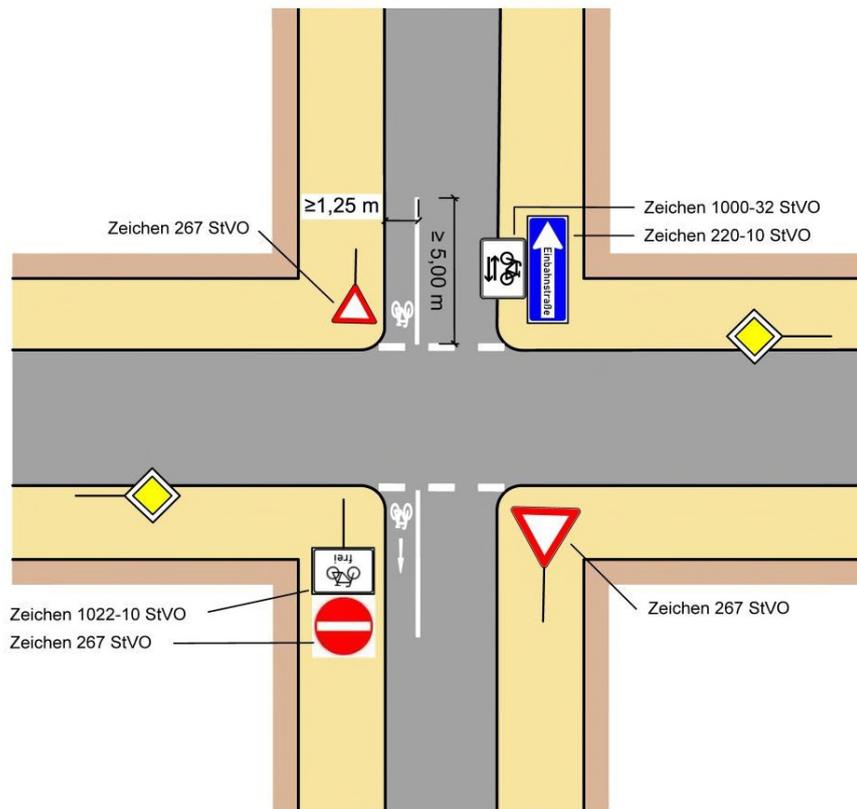


Maßnahmen-Nr.	STR_0145	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich II	Länge [m]	141
Kommune	Stadt Sinzig		Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	Koblenzer Straße (L 82)		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

## Musterlösung

### Radverkehr in Erschließungsstraßen

# Einbahnstraßen mit Radverkehr in Gegenrichtung



- Regelungen:**
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 7.2
  - StVO Zeichen 220 und VwV zur StVO § 41 zu Zeichen 220 Einbahnstraßen
- Anwendungsbereiche:**
- Einbahnstraßen auf denen die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 30 km/h beträgt
- Hinweise:**
- Es ist keine Mindestbreite für die Fahrgasse vorgesehen. Diese ist vom Fahrzeugaufkommen abhängig zu machen
  - Bei sehr geringen Kfz-Verkehrsmengen reichen Ausweichmöglichkeiten aus. Die Fahrgasse kann dann unter 3,00 m breit sein
  - Für den Begegnungsfall Pkw-Rad in von Wohnen geprägten Einbahnstraßen reichen 3,00 m
  - Für Abschnitte mit Buslinienverkehr gilt die Mindestbreite von 3,50 m (siehe VwV StVO)
  - Bei erheblichen Kfz-Verkehrsmengen >400 Kfz in der Spitzenstunde kann ein Schutzstreifen sinnvoll sein. Dann ist eine Fahrgassenbreite von 3,75 m erforderlich

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0148a	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	2191
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 82		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4484	657.300 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

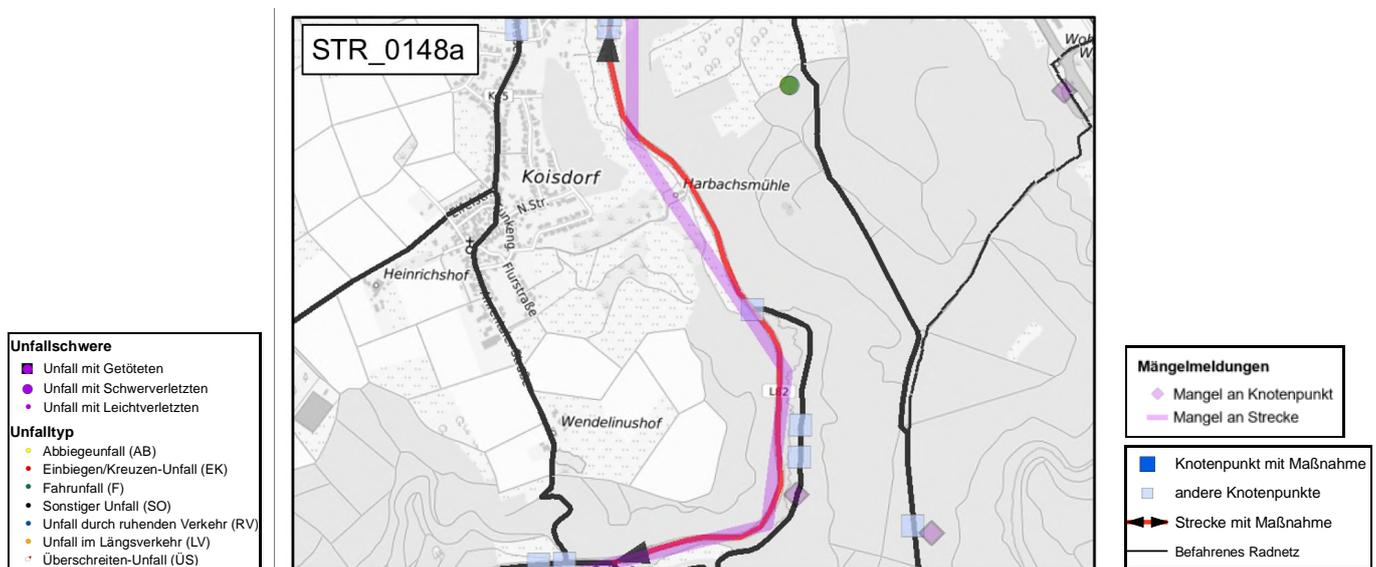


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 82 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 4.484 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 70 km/h).

Alternativ wird auch eine Führung über Koisdorf geprüft. Wenn die diese realisiert werden kann, ist der Neubau an der L 82 nicht mehr erforderlich.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

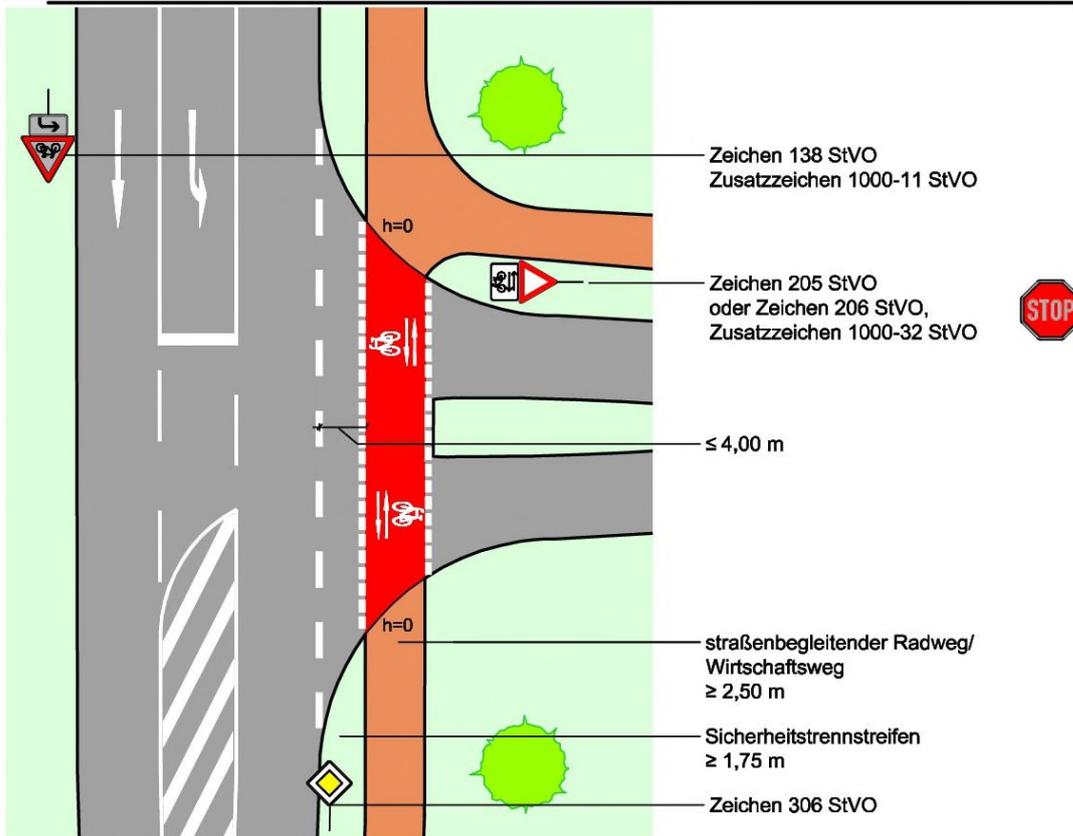


Maßnahmen-Nr.	STR_0148a	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	2191
Kommune	Stadt Sinzig	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 82	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0148b	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	147
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	L 82			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4484	44.100 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

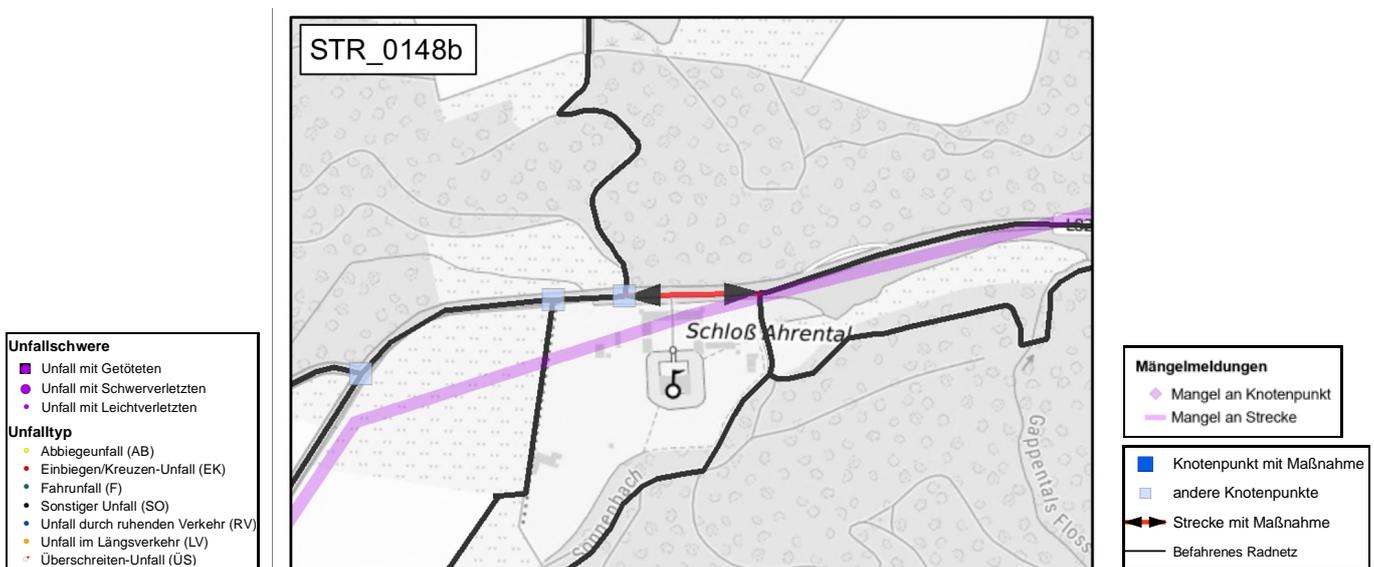


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 82 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 4.484 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 70 km/h).

Alternativ wird auch eine Führung über Koisdorf geprüft. Wenn die diese realisiert werden kann, ist der Neubau an der L 82 nicht mehr erforderlich.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0148b Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich IV Länge [m] 147

Kommune Stadt Sinzig

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

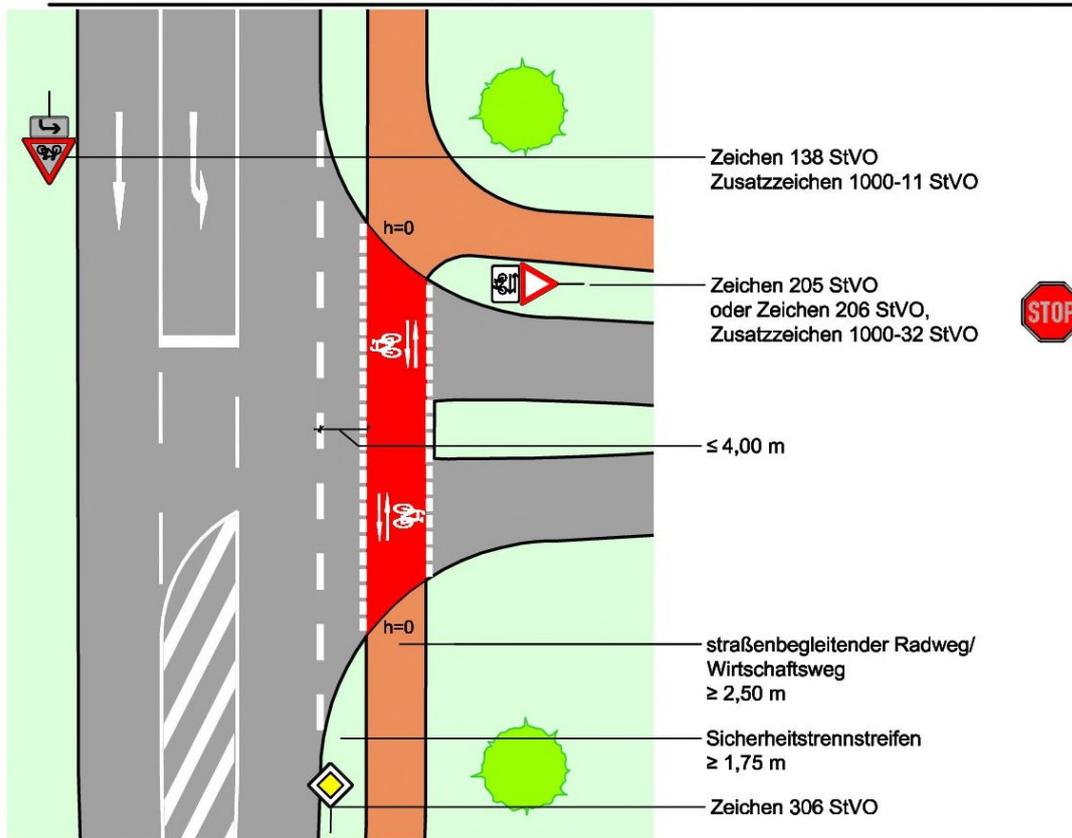
Straße L 82

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0148c	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	317
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	L 82			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4484	95.100 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

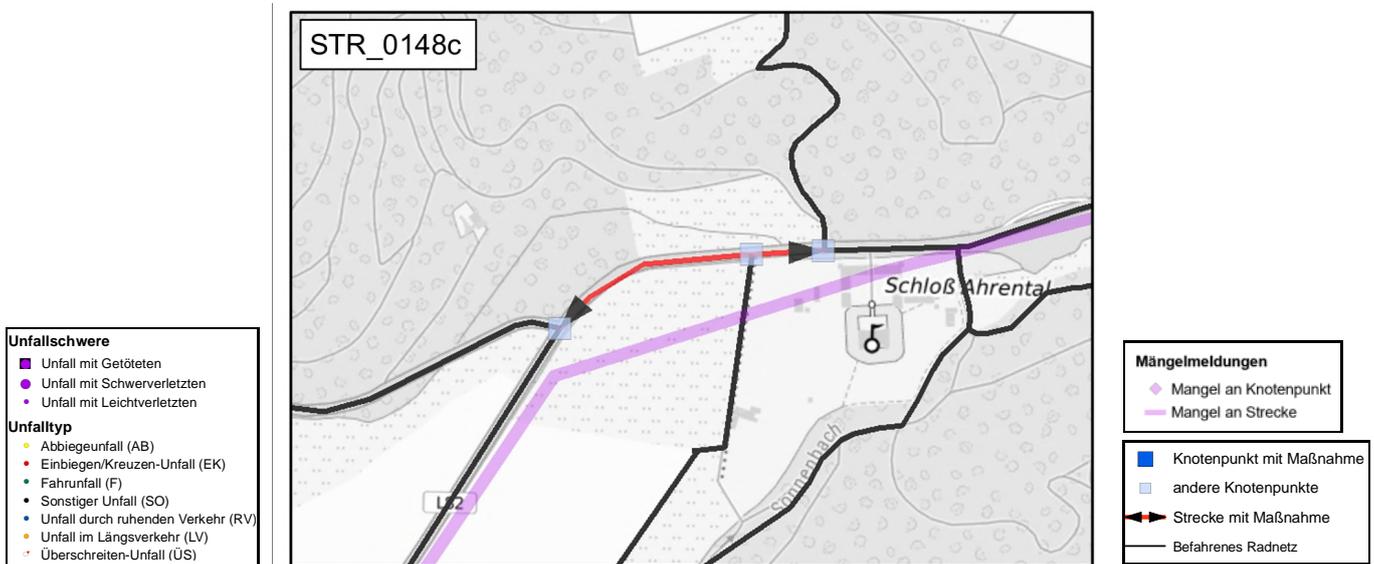


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 82 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 4.484 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 70 km/h).

Auf diesem Abschnitt ist ein straßenbegleitender Radweg vom LBM bereits in Planung.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

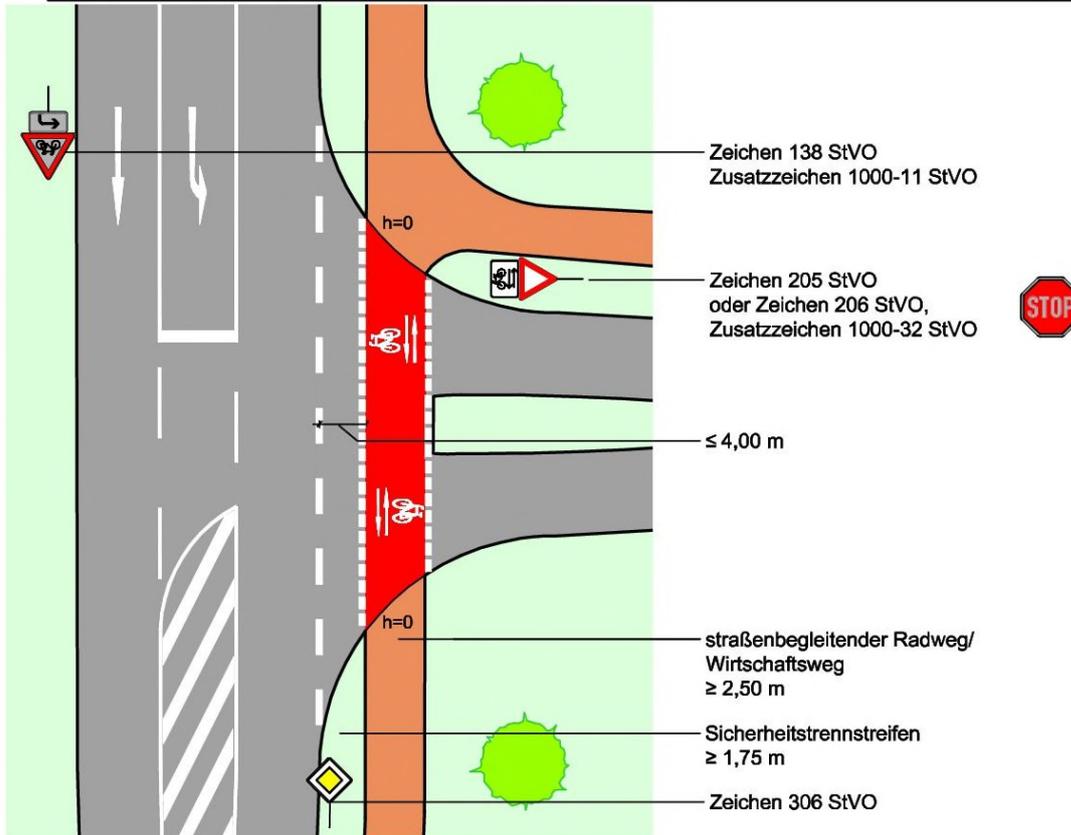


Maßnahmen-Nr.	STR_0148c	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	317
Kommune	Stadt Sinzig	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 82	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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

Maßnahmen-Nr. STR\_0148c\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Sinzig

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 82 / Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4484	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	<input type="text" value="3"/>	Bürgerschaftsvotum:	<input type="text" value="0"/>
Verkehrssicherheit:	<input type="text" value="0"/>	Schulwegerelevanz:	<input type="text" value="2"/>
Art der Maßnahme:	<input type="text" value="2"/>	<b>Gesamt:</b>	<input type="text" value="7"/>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 82 zu sichern, ist hier der Neubau einer Querungshilfe erforderlich. Im Zuge des Neubaus an der L82 ist diese bereits in Planung.



Unfallschwere	
■	Unfall mit Getöteten
●	Unfall mit Schwerverletzten
●	Unfall mit Leichtverletzten

Unfalltyp	
●	Abbiegeunfall (AB)
●	Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)
●	Fahrerunfall (F)
●	Sonstiger Unfall (SO)
●	Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)
●	Unfall im Längsverkehr (LV)
●	Überschreiten-Unfall (ÜS)

Mängelmeldungen	
◆	Mangel an Knotenpunkt
—	Mangel an Strecke

■	Knotenpunkt mit Maßnahme
■	andere Knotenpunkte
↔	Strecke mit Maßnahme
—	Befahrenes Radnetz

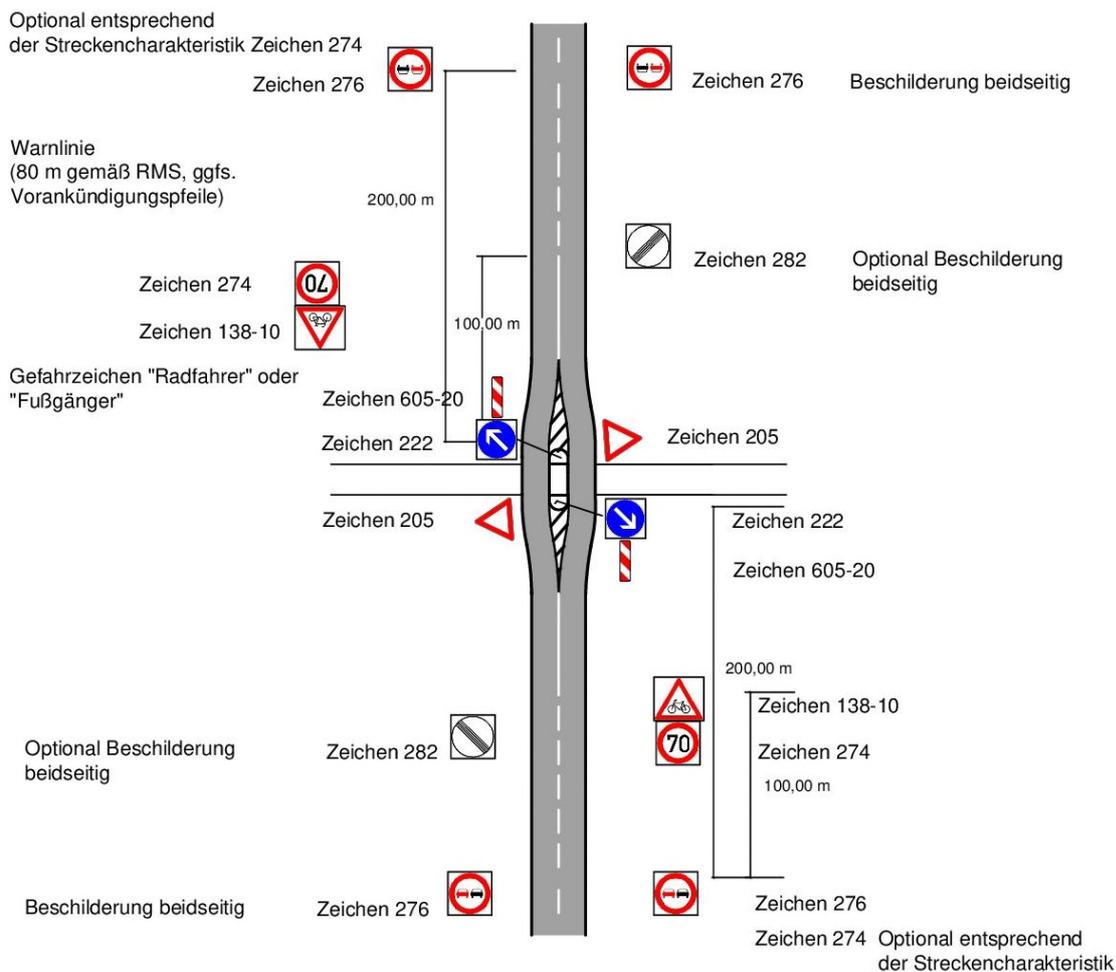
Maßnahmen-Nr. STR\_0148c\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Sinzig

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 82 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



- 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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0149	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	2302
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	L 86			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$   
(weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1251	690.600 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	<input type="text" value="2"/>	Bürgerschaftsvotum:	<input type="text" value="0"/>
Verkehrssicherheit:	<input type="text" value="0"/>	Schulwegerelevanz:	<input type="text" value="2"/>
Art der Maßnahme:	<input type="text" value="2"/>	<b>Gesamt:</b>	<input type="text" value="6"/>

**Schutzgebiet:** Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

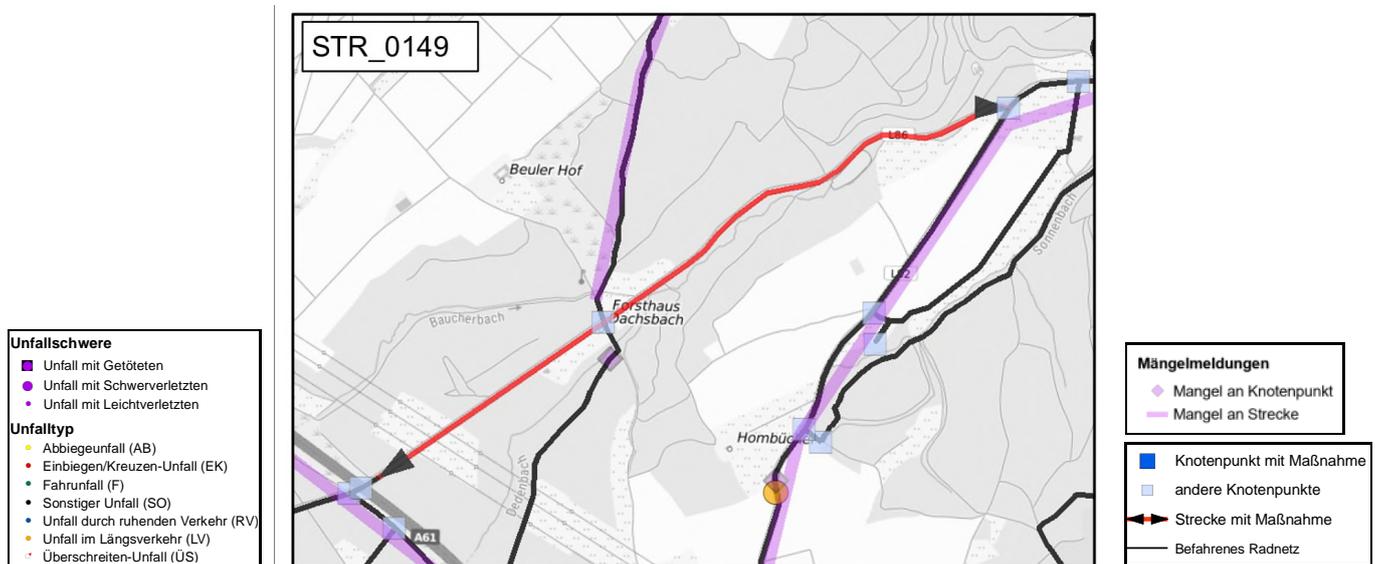


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 86 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.251 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

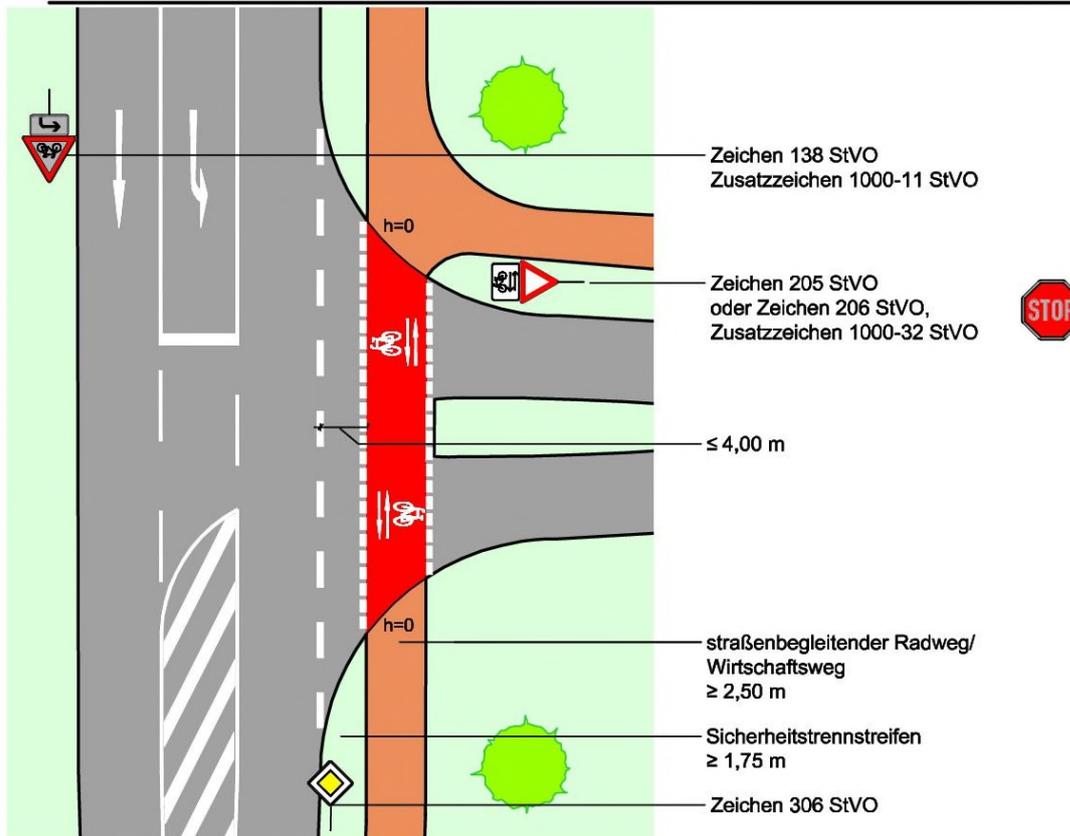


Maßnahmen-Nr. STR\_0149 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 2302

Kommune Stadt Sinzig Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 86 Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0149\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Sinzig

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 82 / L 86

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-3

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4484	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

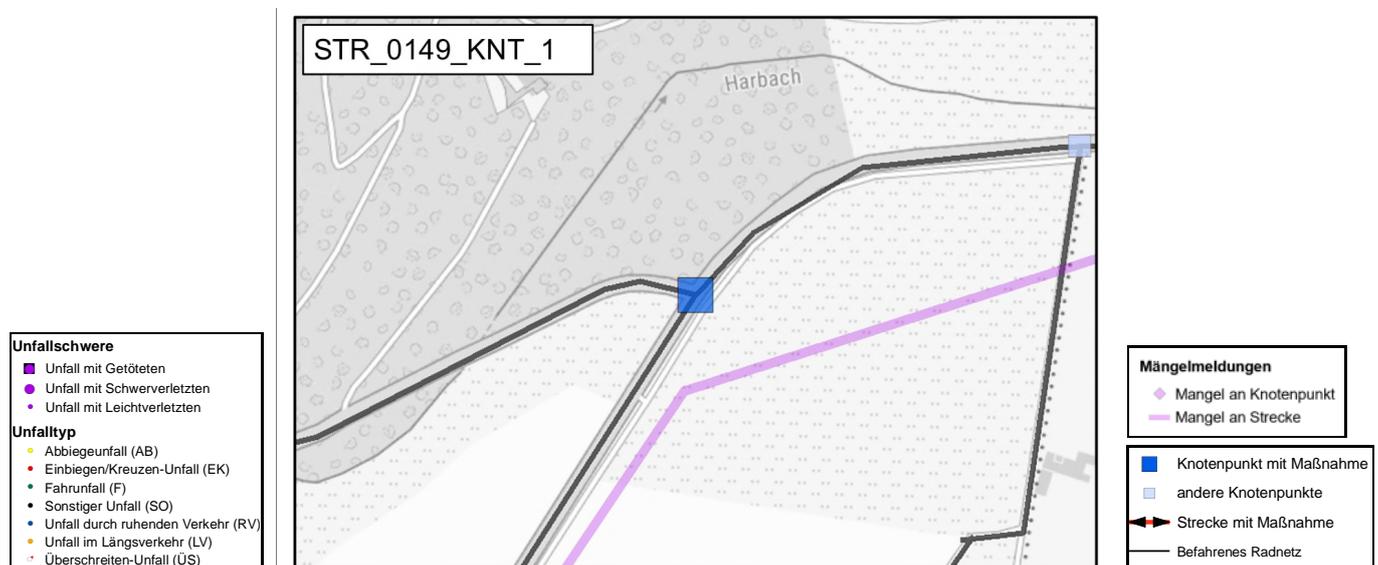
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 82 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe geprüft werden.

Hinweis LBM: Der Knotenpunkt wird im Rahmen des Ausbaus der L 82 mit geplant und die Querung des Radverkehrs berücksichtigt.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0149\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Sinzig

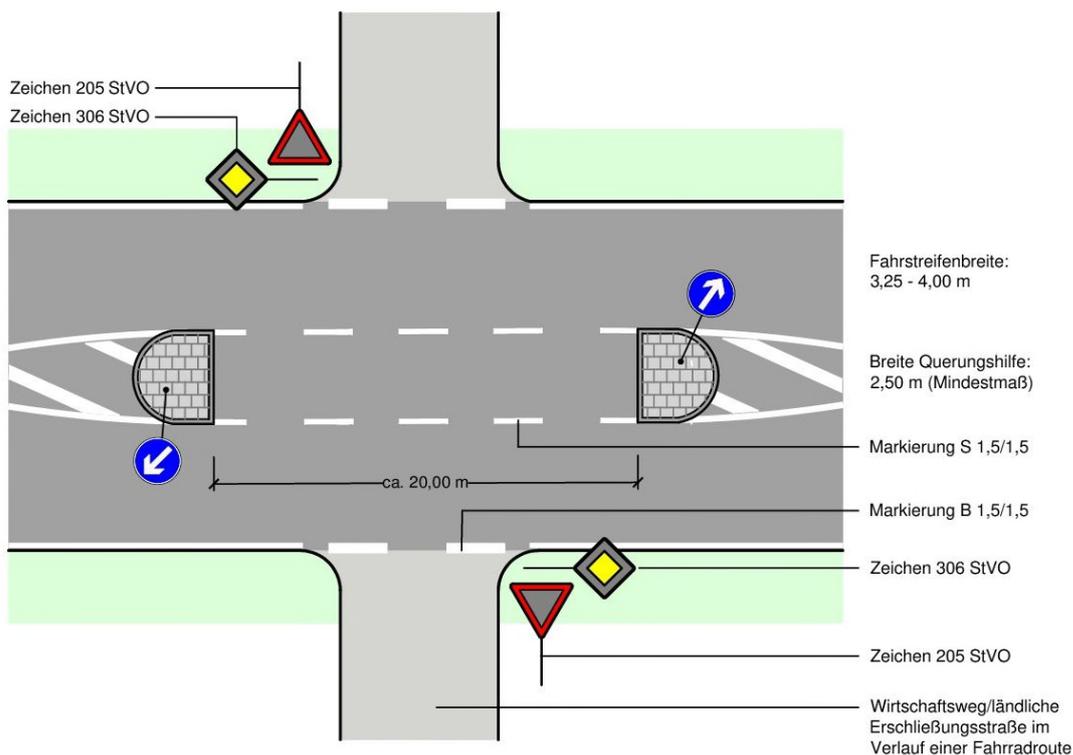
Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 82 / L 86

## Musterlösung

Überquerung außerorts

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



#### Regelungen:

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

#### Anwendungsbereiche:

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

#### Hinweise:

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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-3  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0150	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	220
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	L 86			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$   
(weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1251	66.000 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

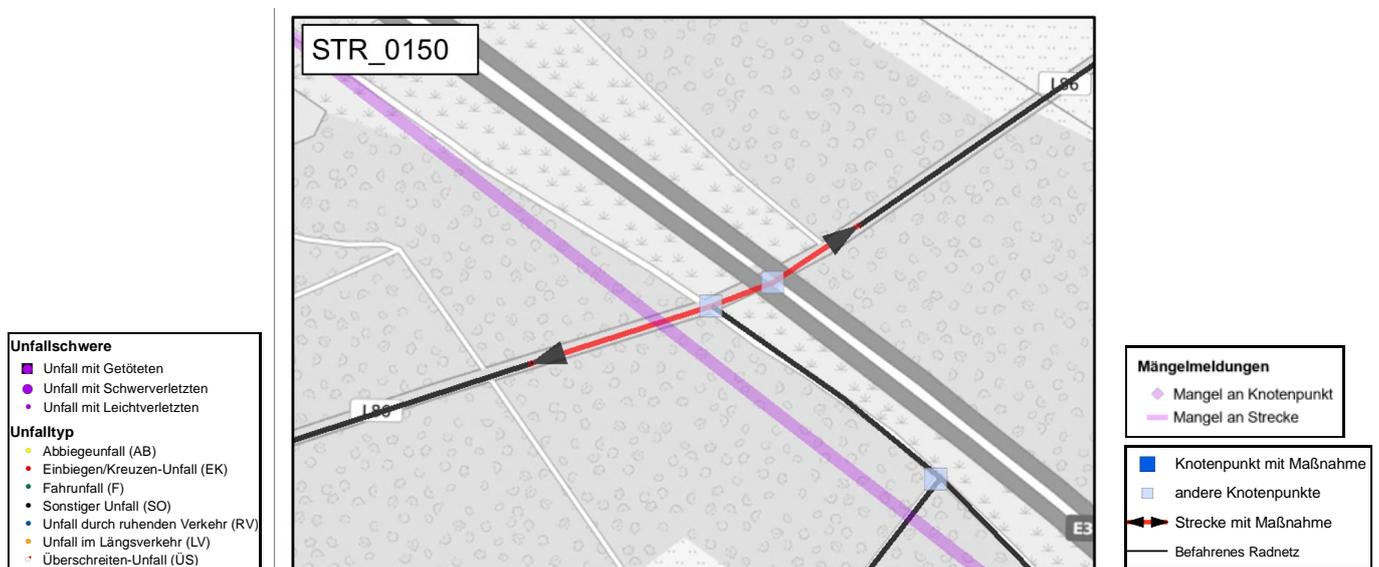


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 86 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.251 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit im weiteren Verlauf bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

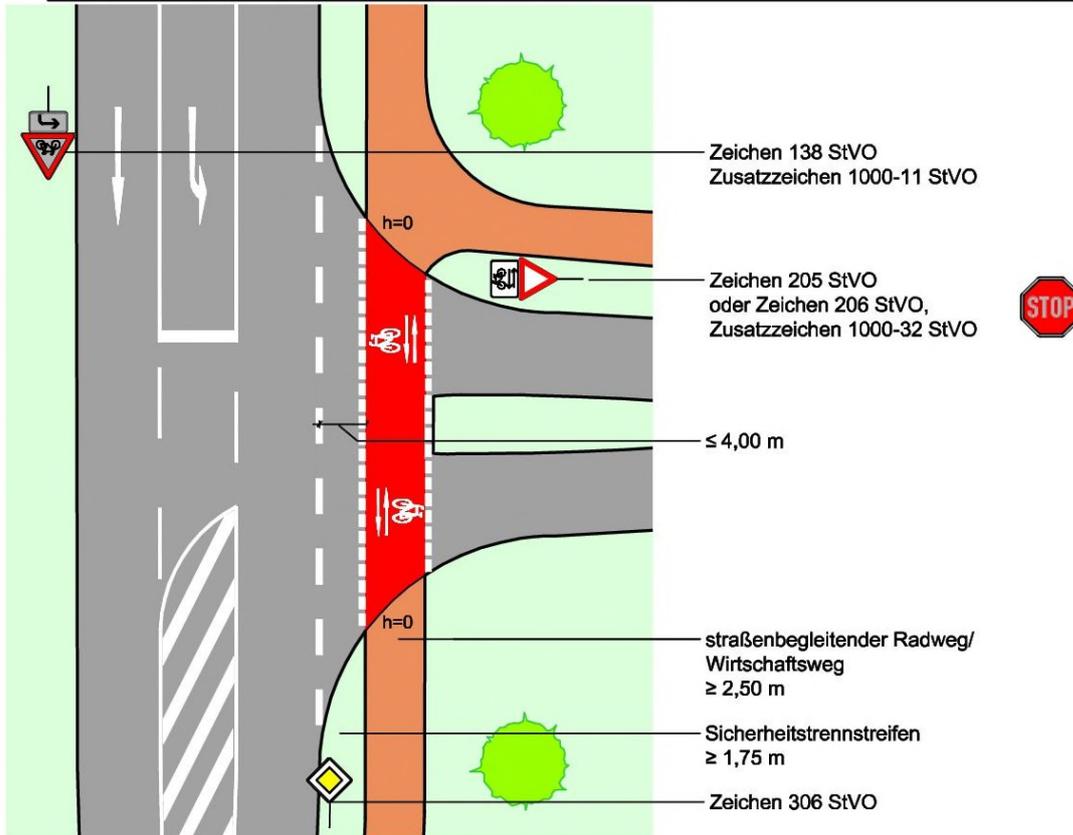


Maßnahmen-Nr.	STR_0150	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	220
Kommune	Stadt Sinzig	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 86	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0151a	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	1990
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 86	<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1251	597.000 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

**Schutzgebiet:** Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

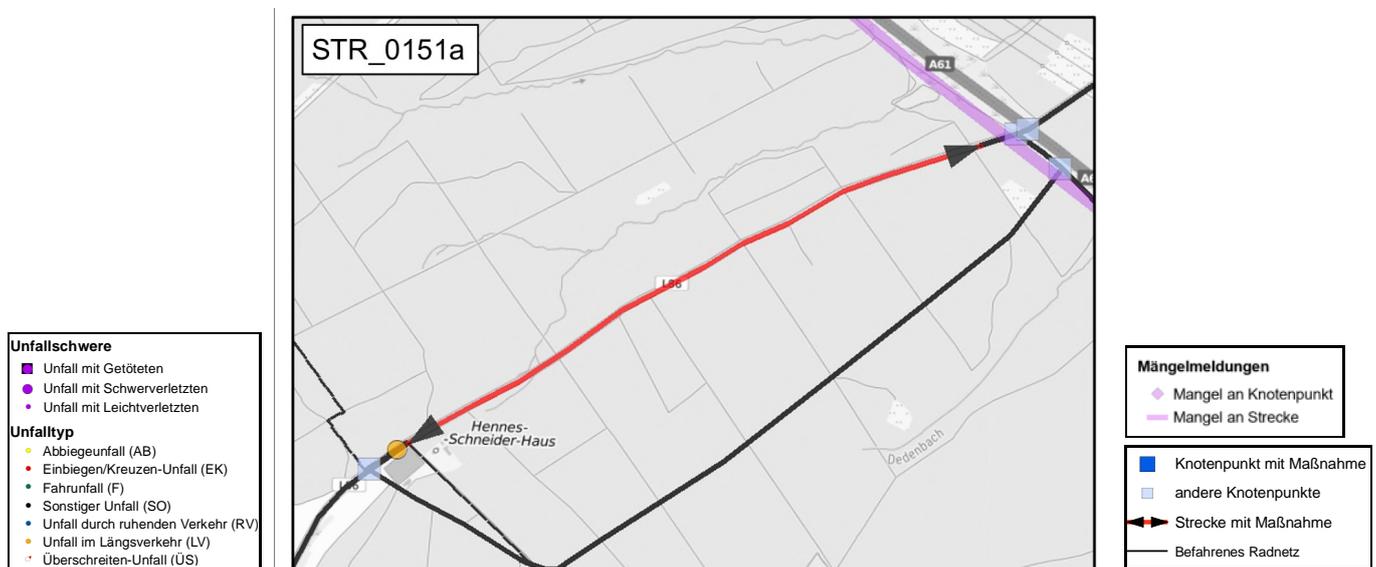


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 86 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.251 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

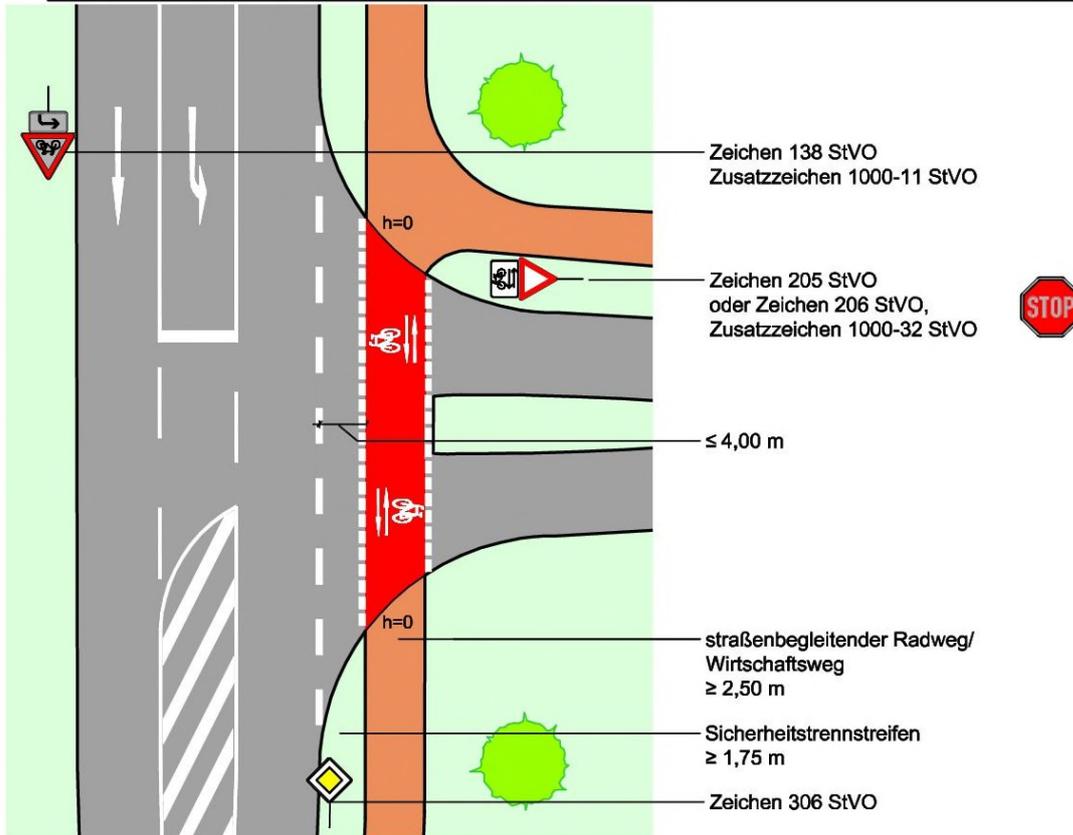


Maßnahmen-Nr.	STR_0151a	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	1990
Kommune	Stadt Sinzig	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 86	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0151b	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	642
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 86		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1251	192.600 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

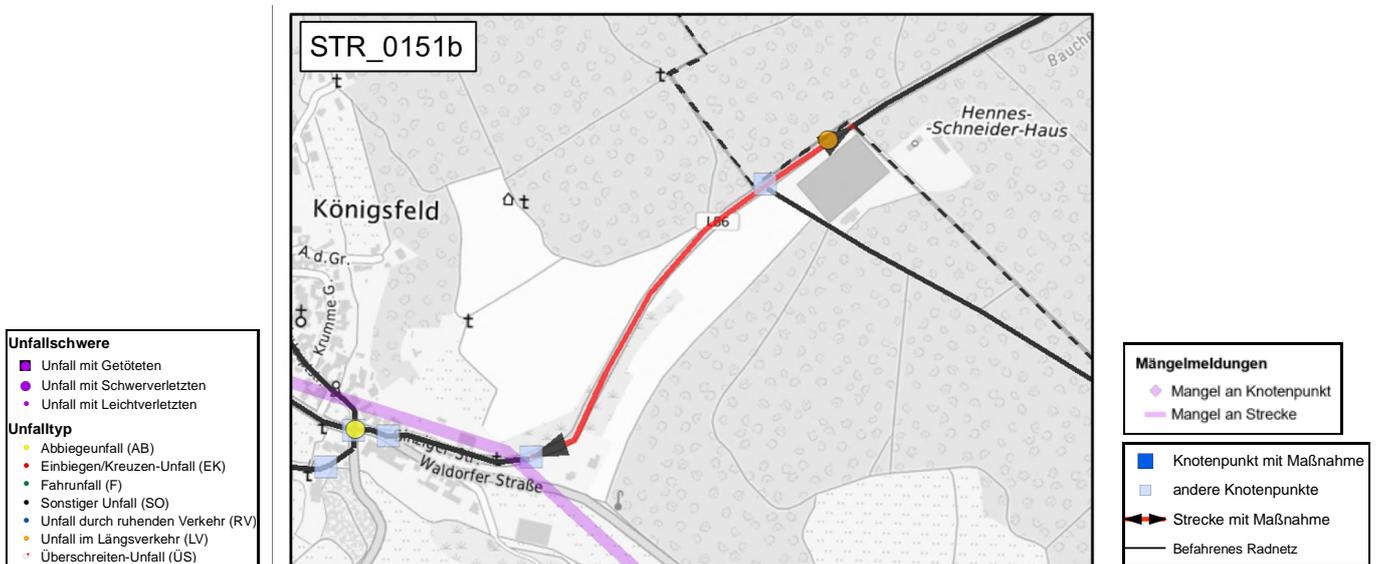


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 86 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.251 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

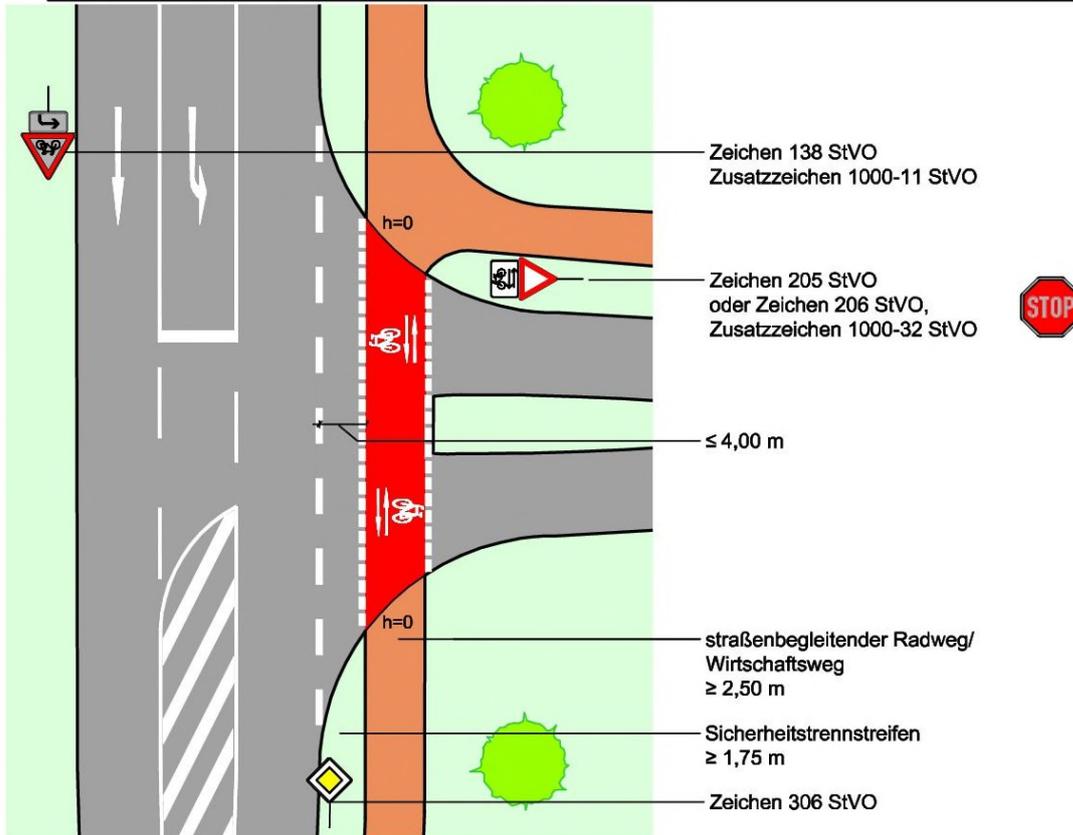


Maßnahmen-Nr.	STR_0151b	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	642
Kommune	VG Brohltal	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 86	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0152a\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 86 / Alte Straße

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1251	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

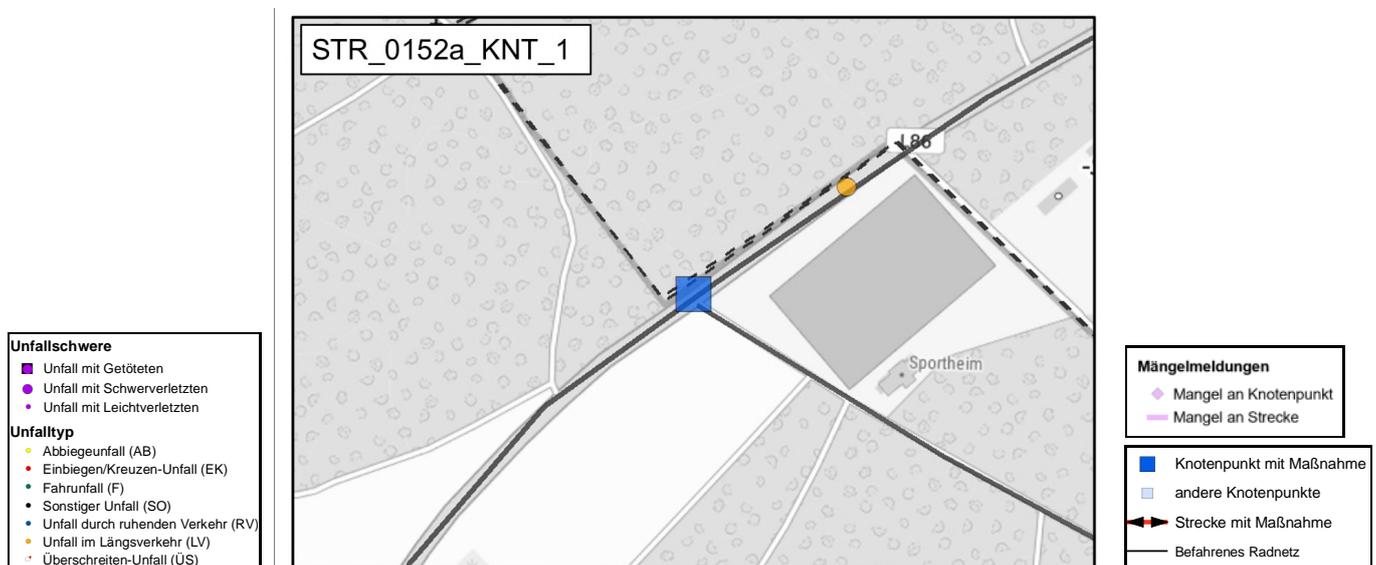


**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 86 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



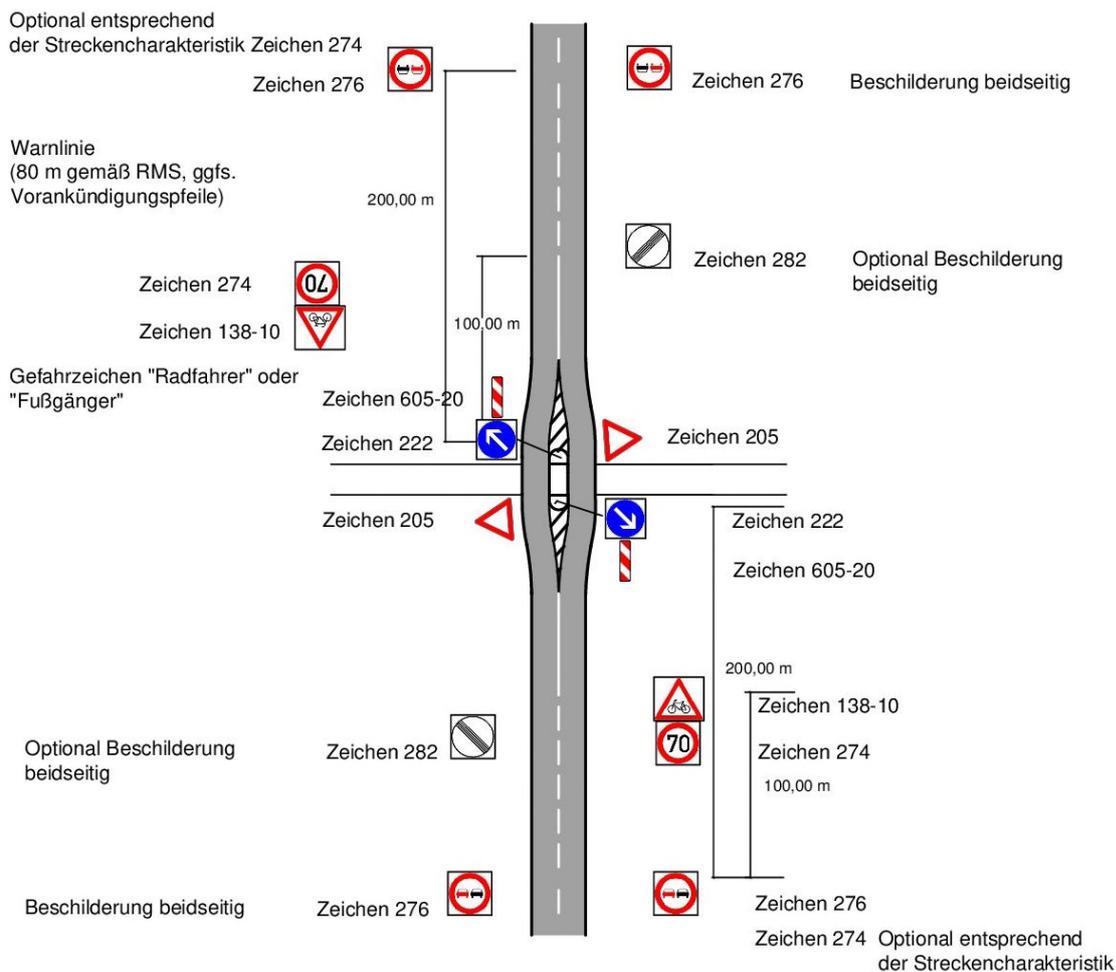
Maßnahmen-Nr. STR\_0152a\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 86 / Alte Straße

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**Regelungen:**

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

**Anwendungsbereiche:**

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

**Hinweise:**

- die großräumige Darstellung gilt sowohl für kompakte als auch für geteilte Querungshilfen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0153\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Sinzig

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 86 / Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1251	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

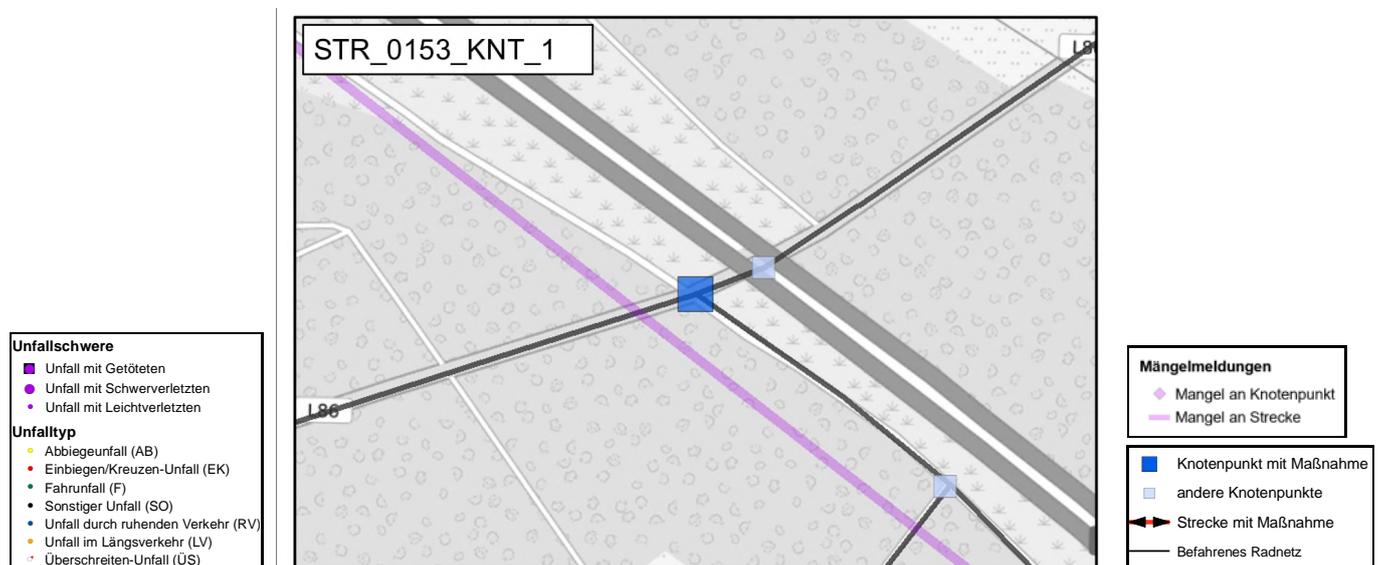
**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 86 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Die Notwendigkeit einer Mittelinsel als Querungshilfe wird nicht gesehen.

Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 86 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



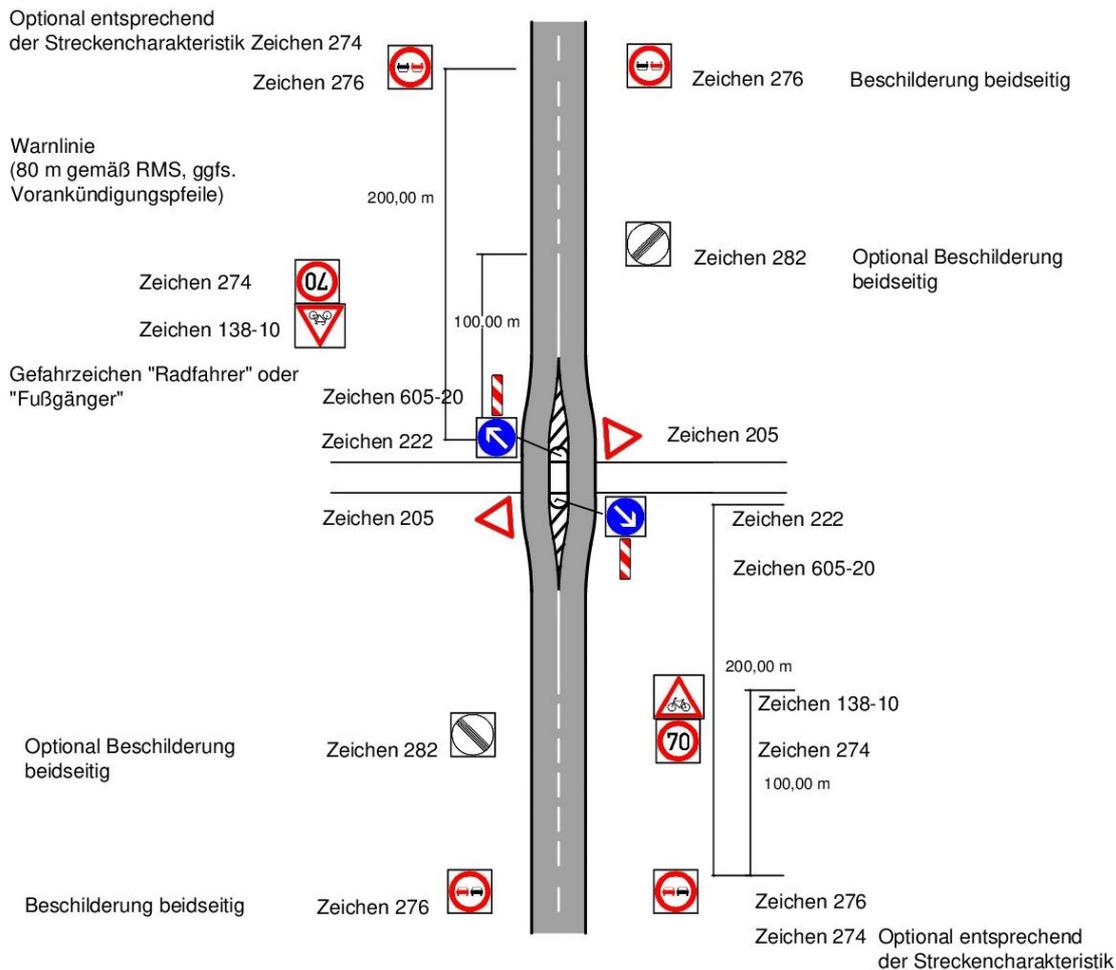
Maßnahmen-Nr. STR\_0153\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Sinzig

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 86 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0154\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Sinzig

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 86 / landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1251	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet



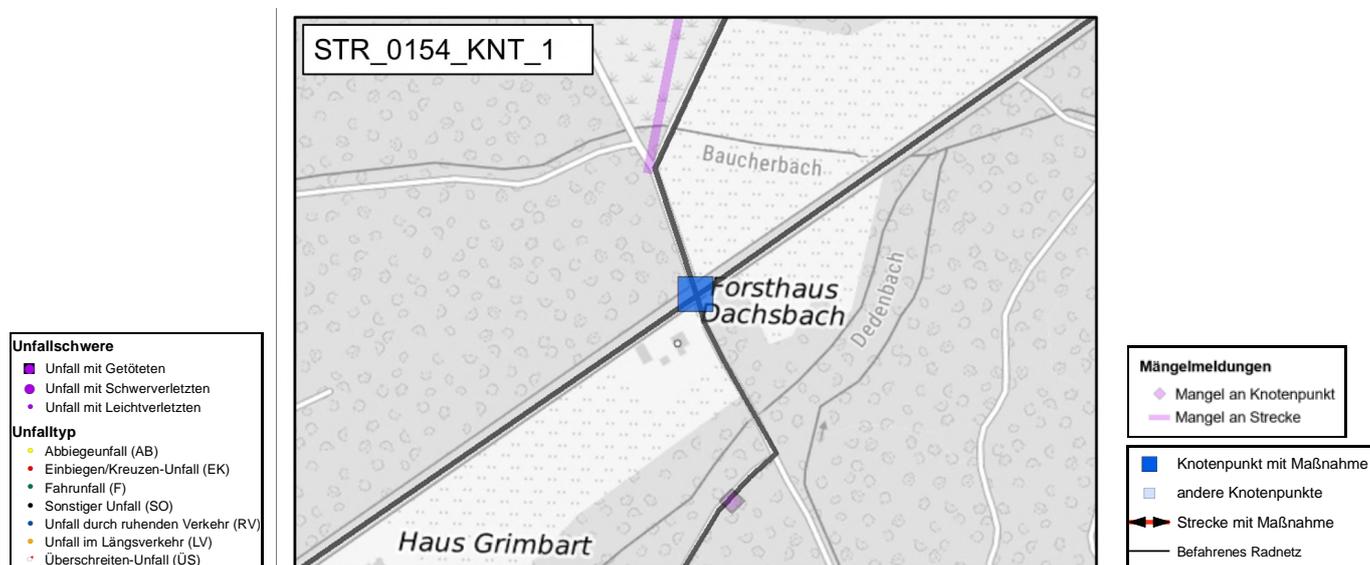
**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 86 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Die Notwendigkeit einer Mittelinsel als Querungshilfe wird nicht gesehen.

Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 86 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



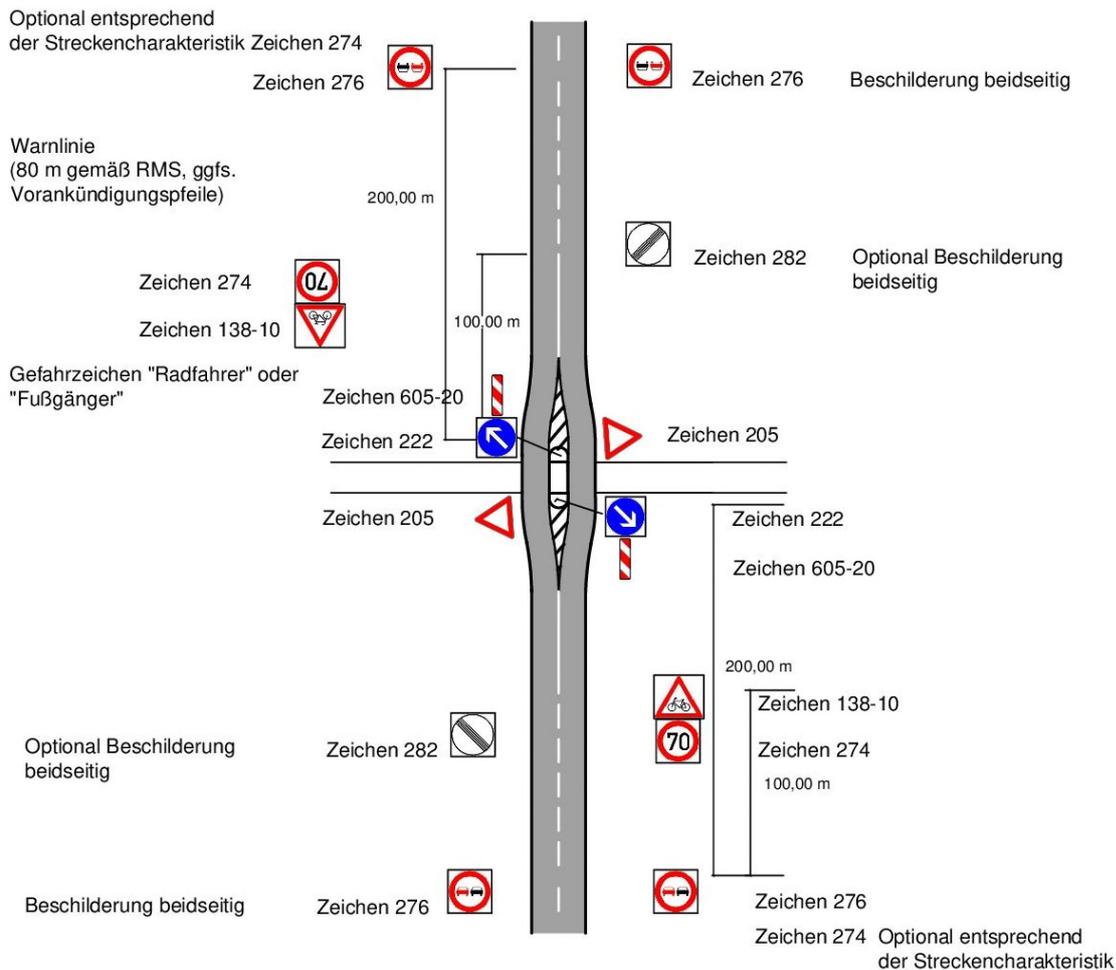
Maßnahmen-Nr. STR\_0154\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Sinzig

Straße L 86 / landwirtschaftlicher Weg

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0159	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	2100	
<b>Kommune</b>	Stadt Sinzig	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn					
<b>Straße</b>	L 82	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)						

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2552	630.000 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

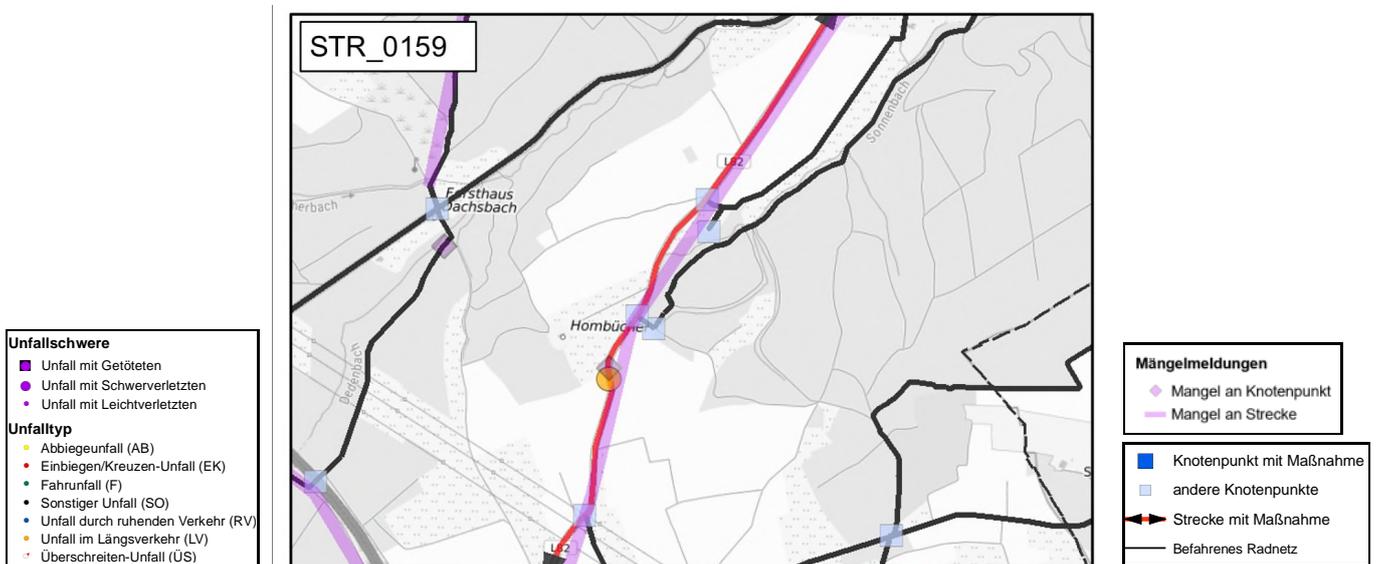


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 82 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 2.552 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 70 km/h).

Auf diesem Abschnitt ist ein straßenbegleitender Radweg vom LBM bereits in Planung.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

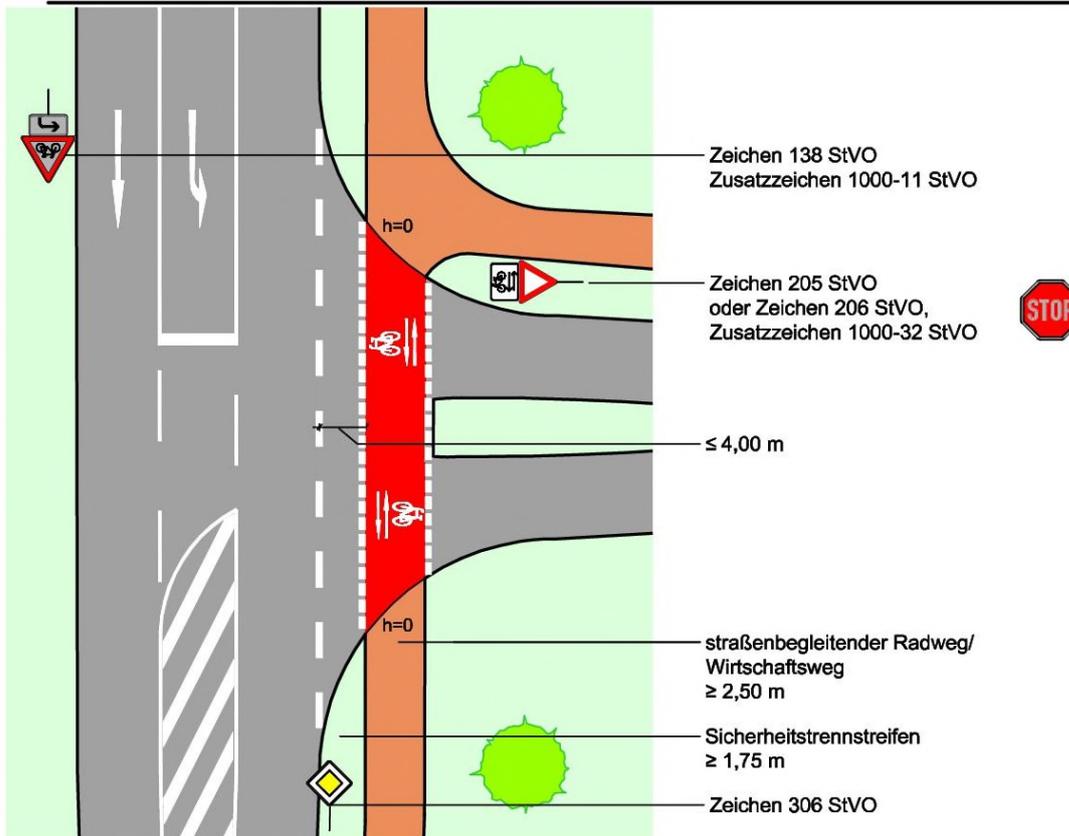


Maßnahmen-Nr.	STR_0159	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	2100
Kommune	Stadt Sinzig	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 82	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0225	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	704
<b>Kommune</b>	VG Adenau		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	L 93		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1311	211.200 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 93 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.311 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

Unfallschwere	
■	Unfall mit Getöteten
●	Unfall mit Schwerverletzten
●	Unfall mit Leichtverletzten
Unfalltyp	
●	Abbiegeunfall (AB)
●	Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)
●	Fahrerunfall (F)
●	Sonstiger Unfall (SO)
●	Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)
●	Unfall im Längsverkehr (LV)
●	Überschreiten-Unfall (ÜS)

Mängelmeldungen	
◆	Mangel an Knotenpunkt
—	Mangel an Strecke

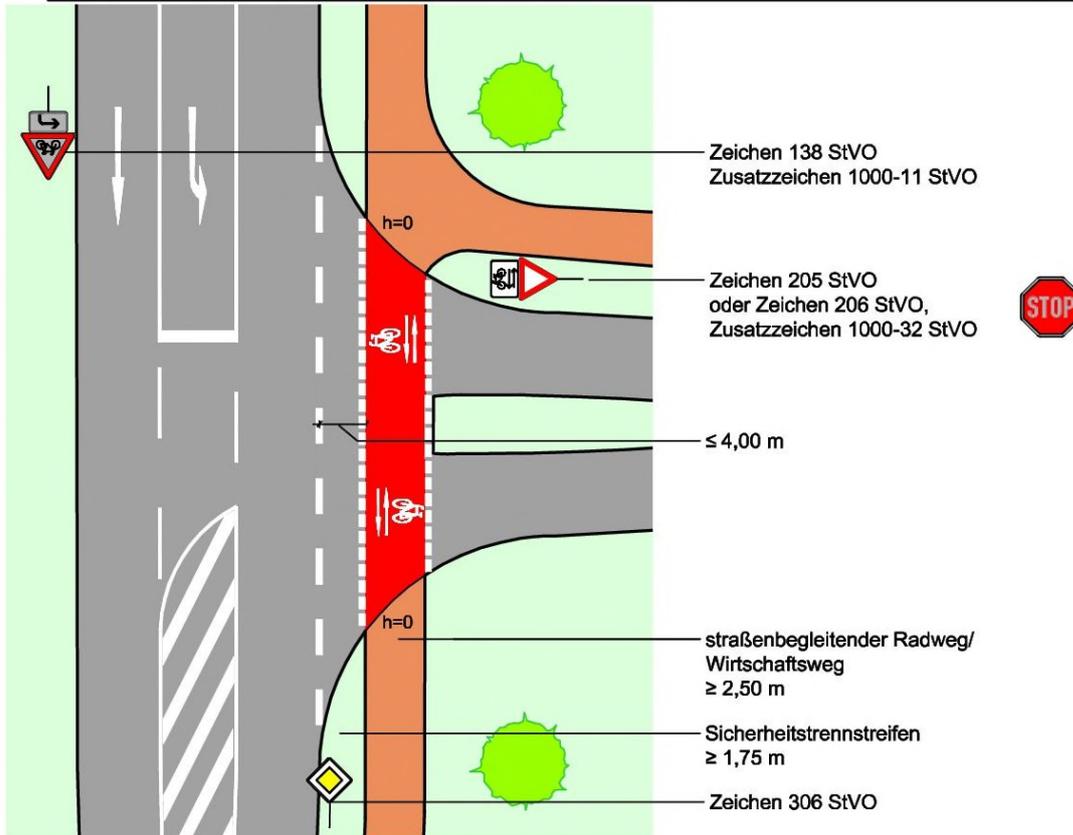
■	Knotenpunkt mit Maßnahme
□	andere Knotenpunkte
↔	Strecke mit Maßnahme
—	Befahrenes Radnetz

Maßnahmen-Nr.	STR_0225	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	704
Kommune	VG Adenau	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 93	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0225b	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	149	
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn					
<b>Straße</b>	L 92	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)						

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3727	44.700 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

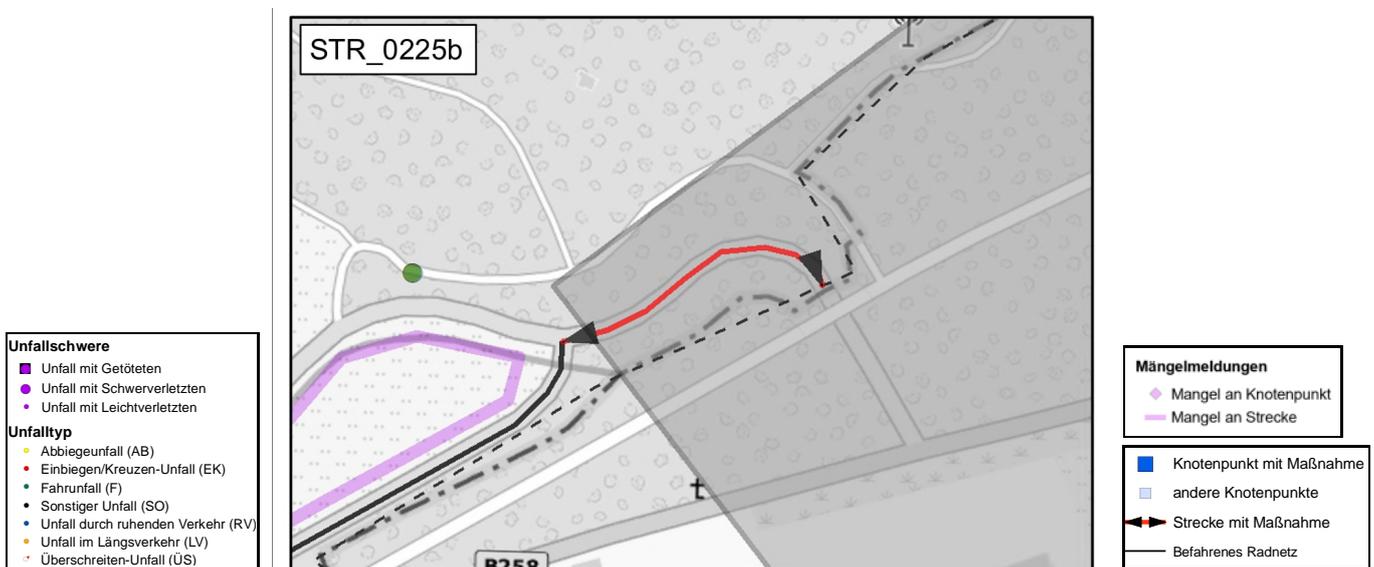


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 92 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 3.727 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

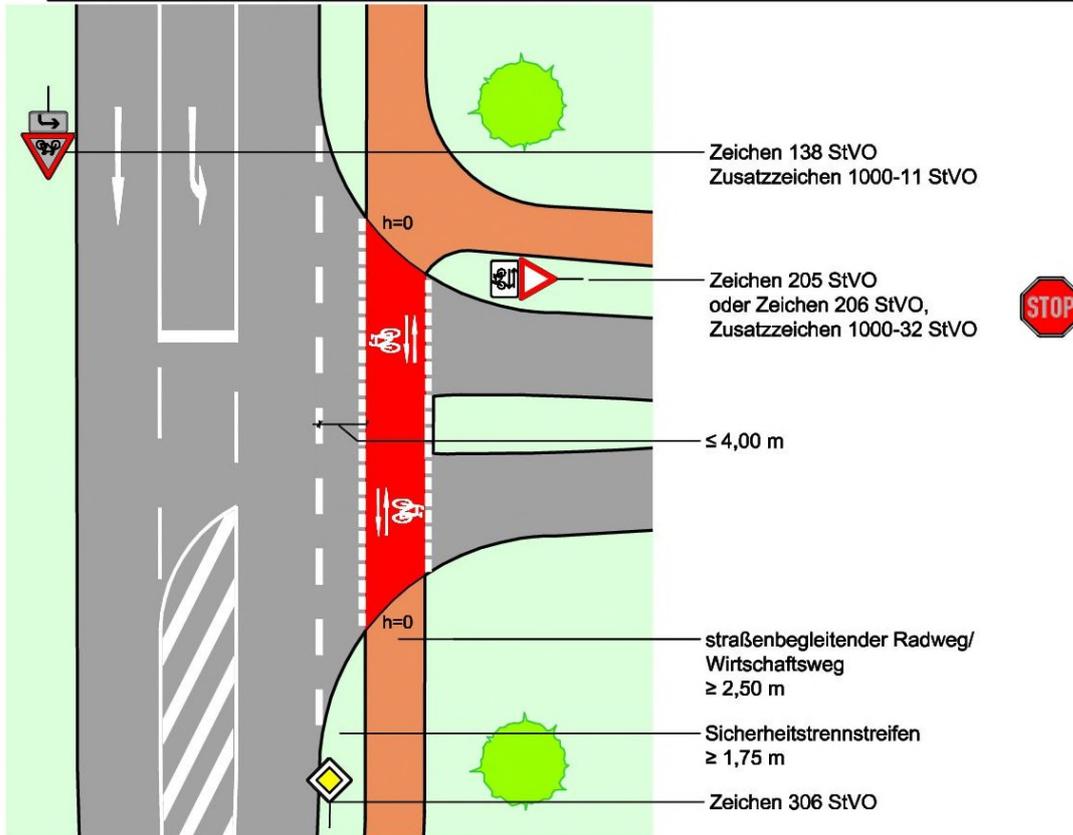


Maßnahmen-Nr.	STR_0225b	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	149
Kommune	VG Adenau	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 92	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0226	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	1542
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 93	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m  
(weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1311	462.600 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

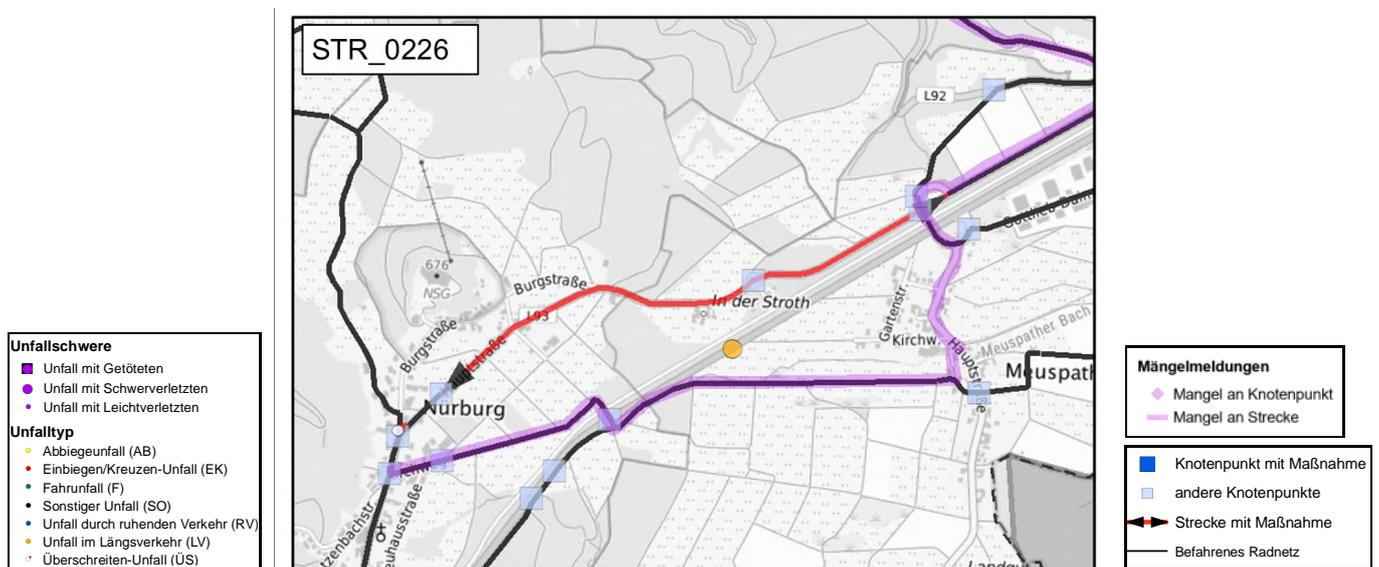


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 93 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.311 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit im weiteren Verlauf bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

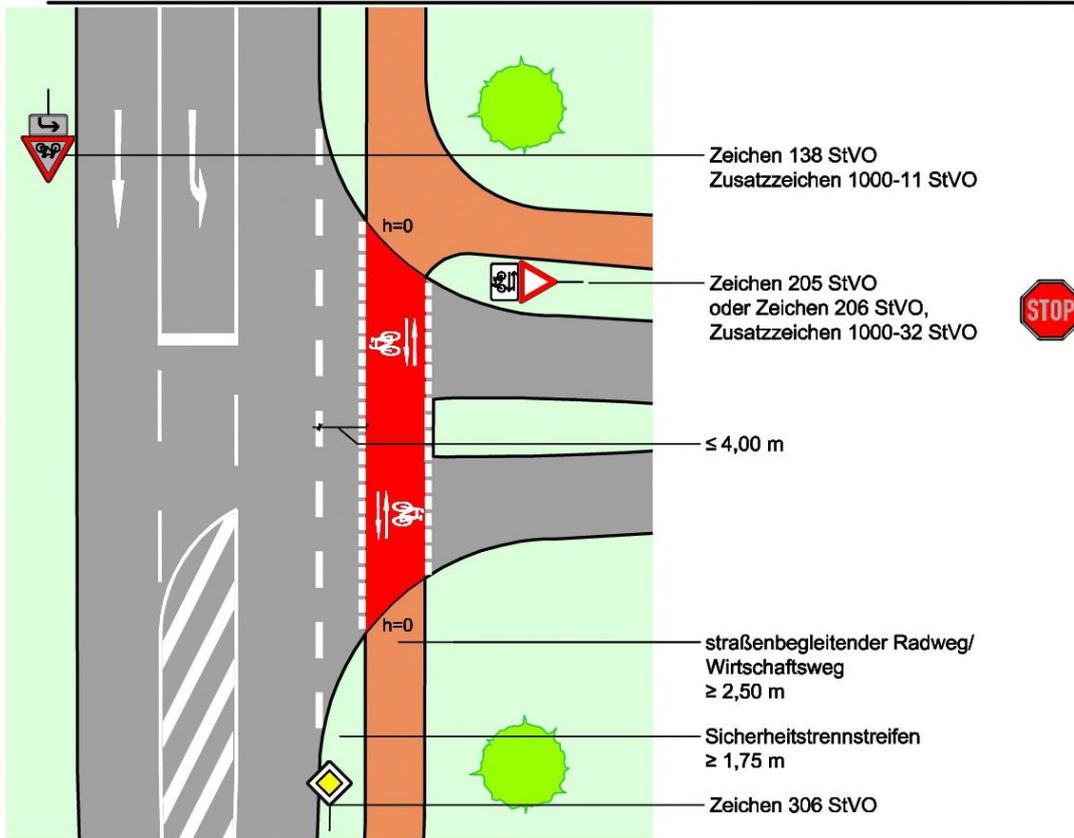


Maßnahmen-Nr.	STR_0226	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	1542
Kommune	VG Adenau	Bestand	Mischverkehrs-führung auf Fahrbahn				
Straße	L 93	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0226\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Hauptstraße (L 93)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1311	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

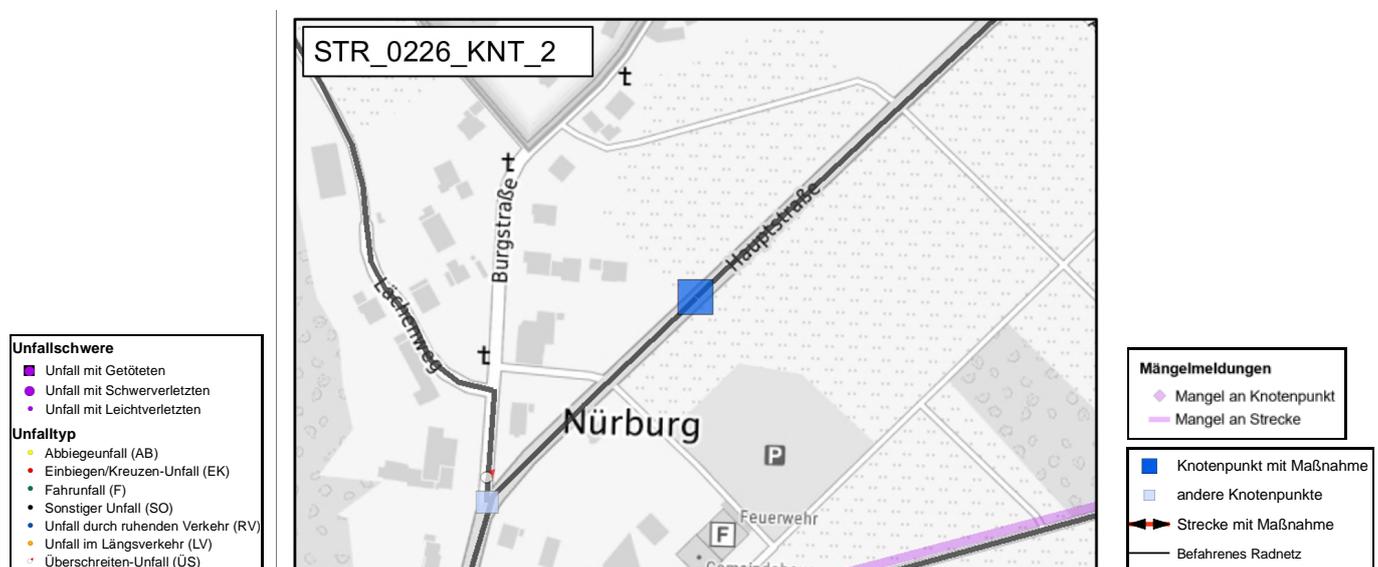
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 93 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0226\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

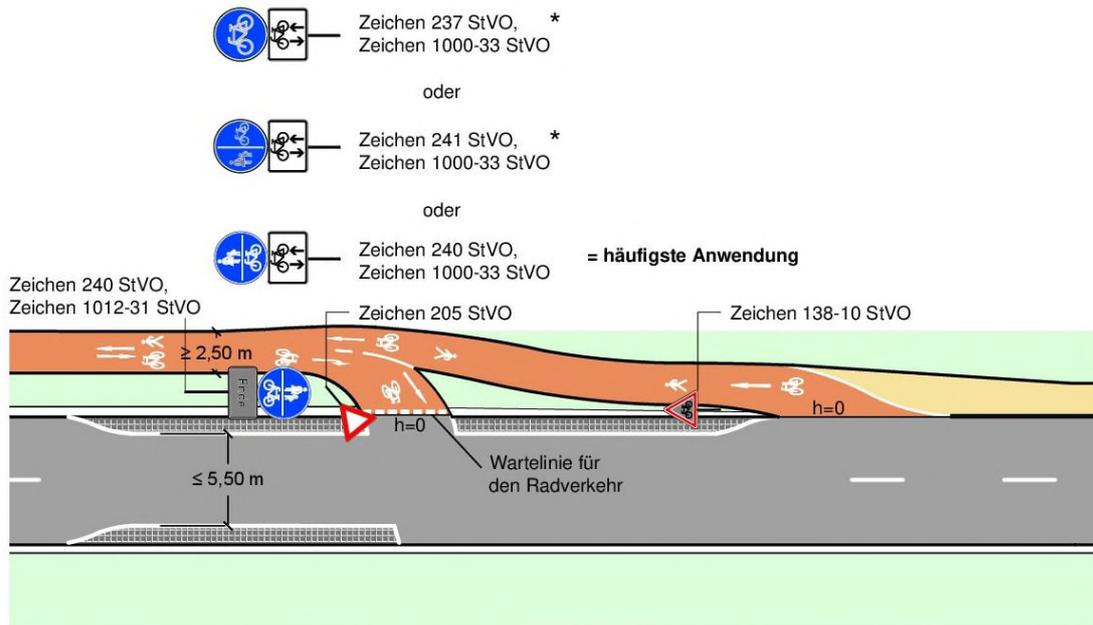
Straße Hauptstraße (L 93)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0230\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 92 / K 21

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kreis	3727	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

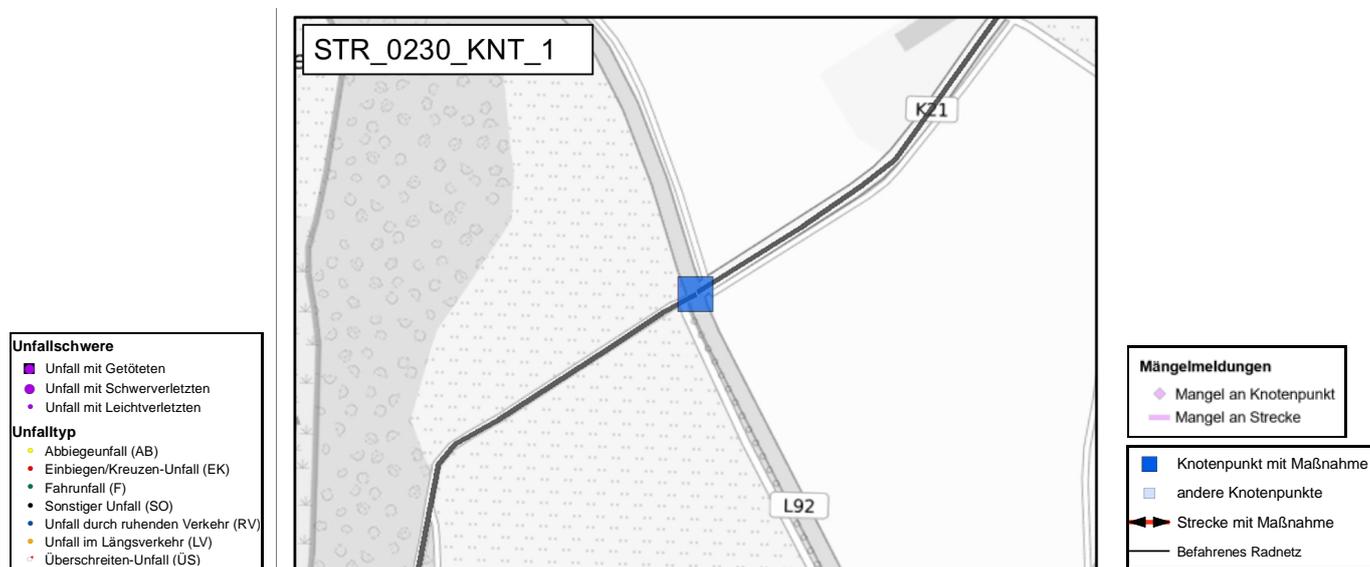
**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 92 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Die Notwendigkeit einer Mittelinsel als Querungshilfe wird nicht gesehen.

Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 92 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



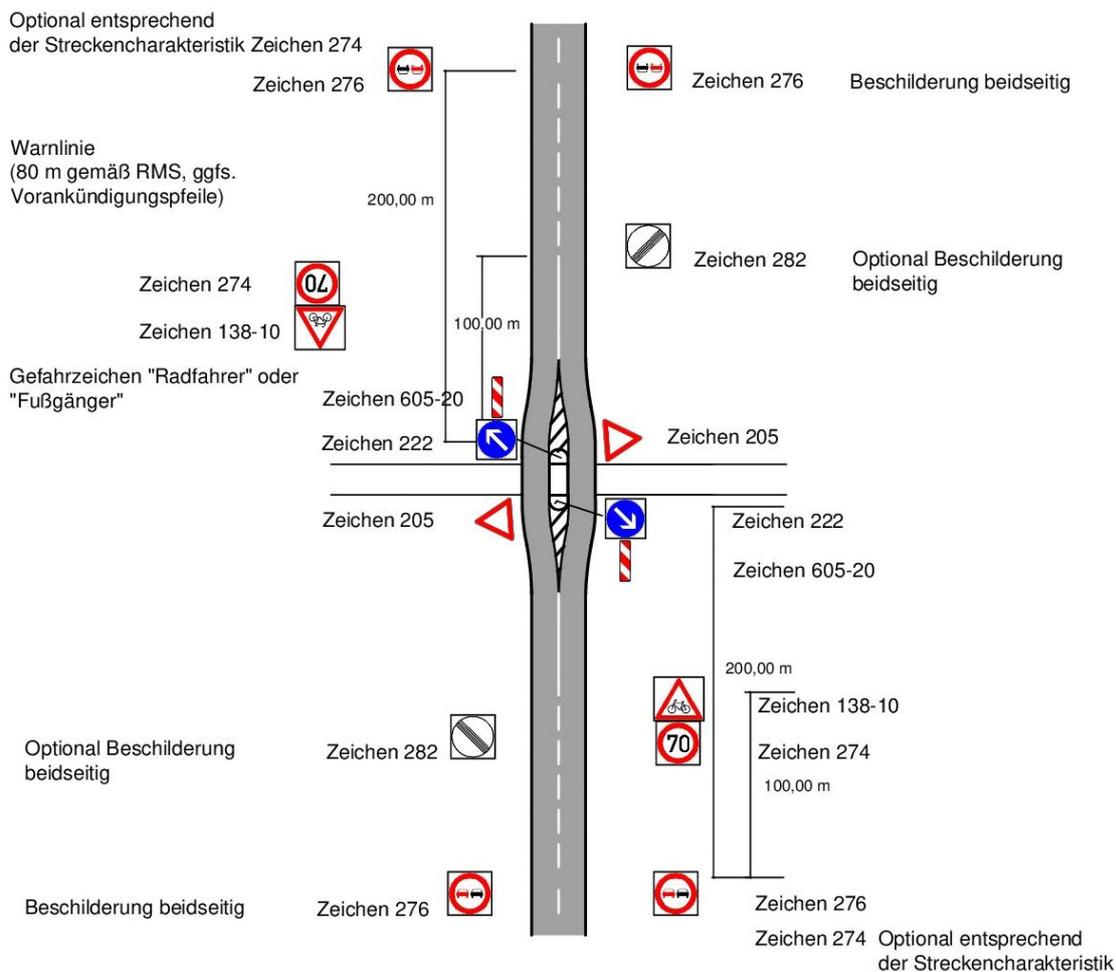
Maßnahmen-Nr. STR\_0230\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 92 / K 21

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0252	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	3529
<b>Kommune</b>	VG Adenau			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	L 10			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$   
(weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1797	1.058.700 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

**Schutzgebiet:** Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

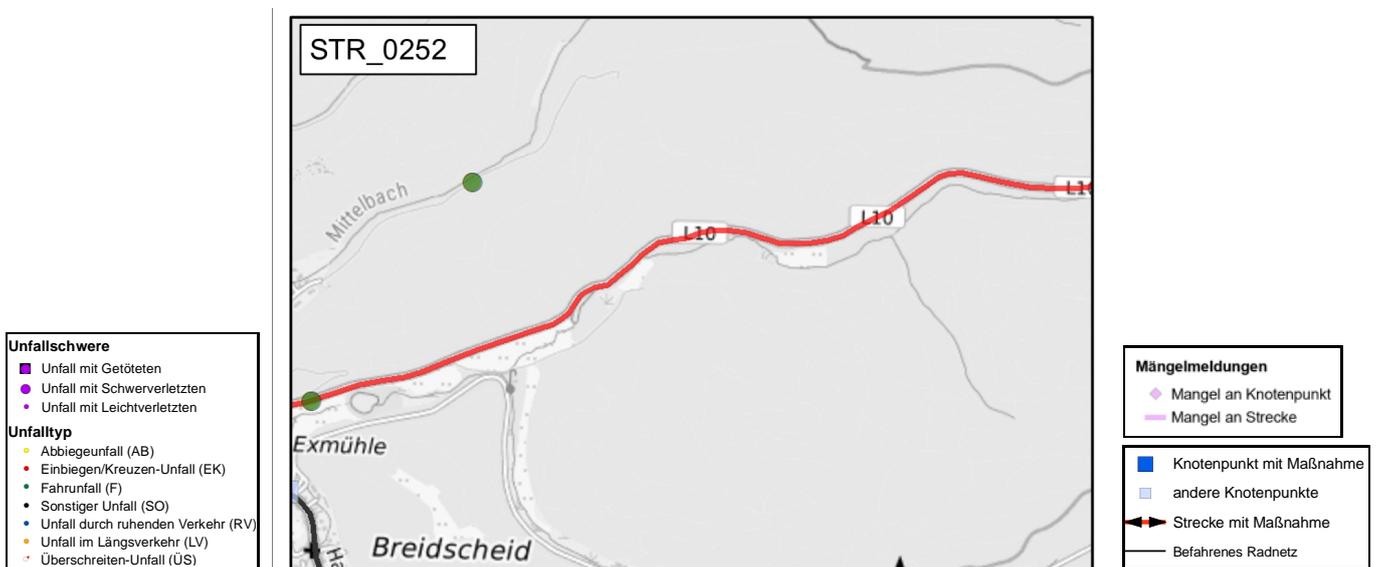


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 10 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.797 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0252 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 3529

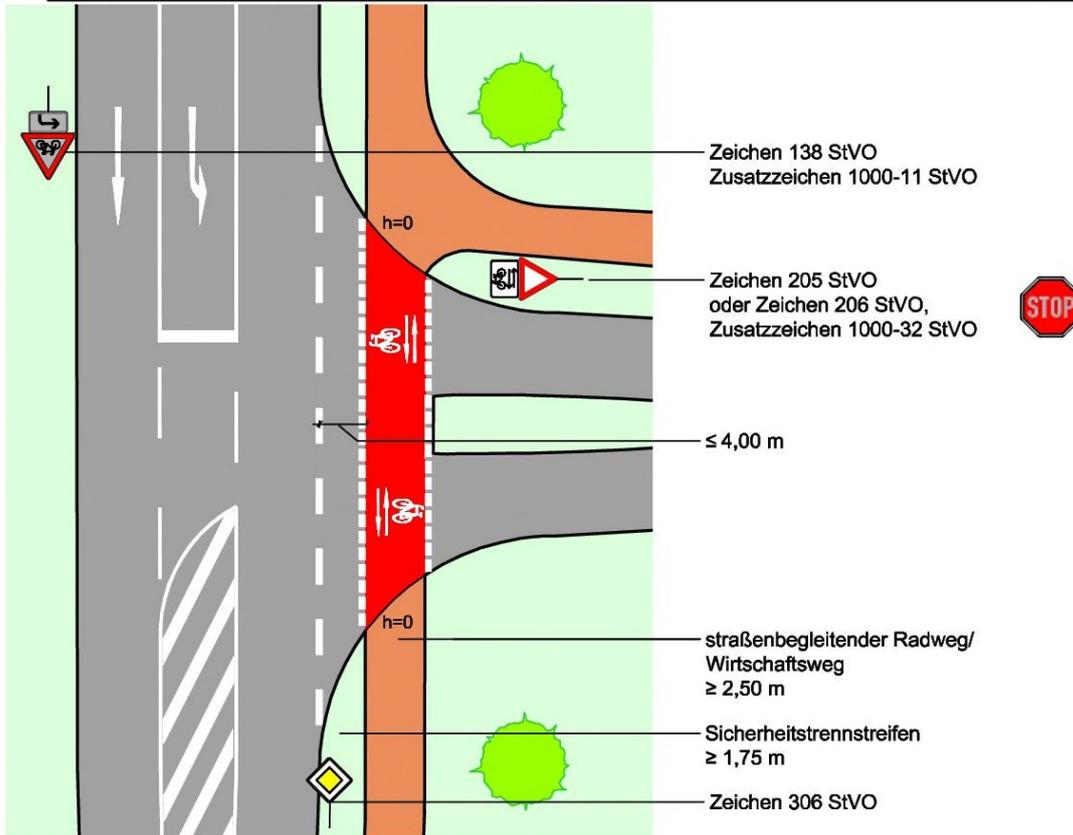
Kommune VG Adenau

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 10

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0253	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	1393
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 10	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$   
(weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1797	417.900 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

**Schutzgebiet:** Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet

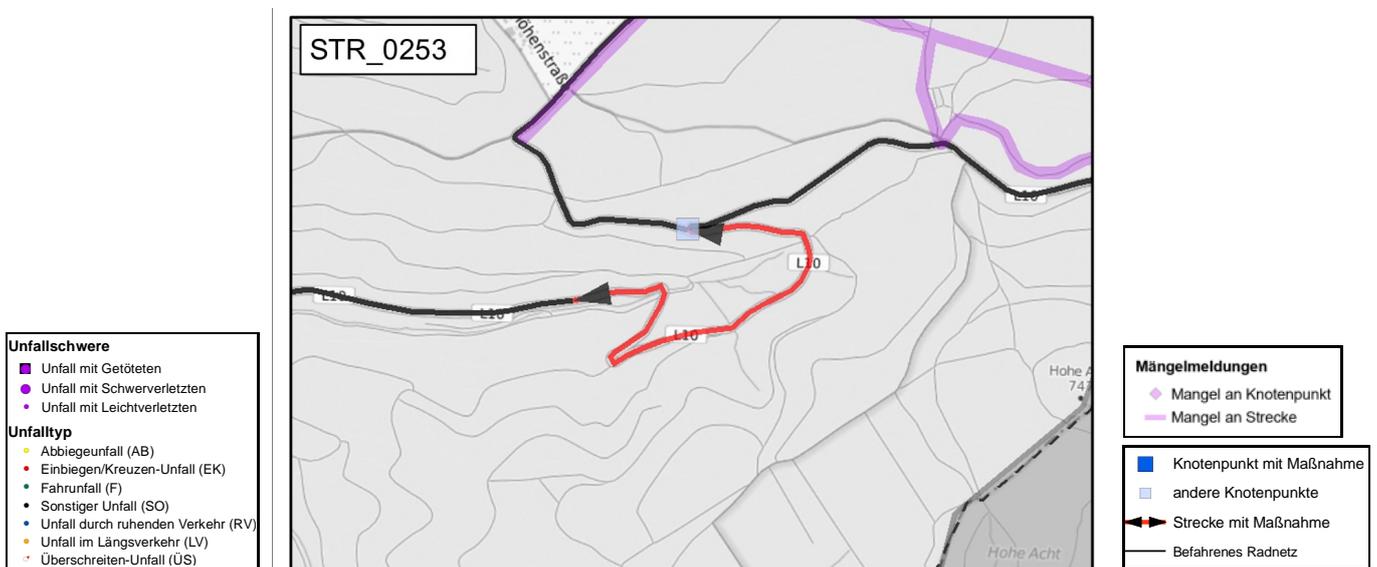


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 10 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.797 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit im weiteren Verlauf bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.

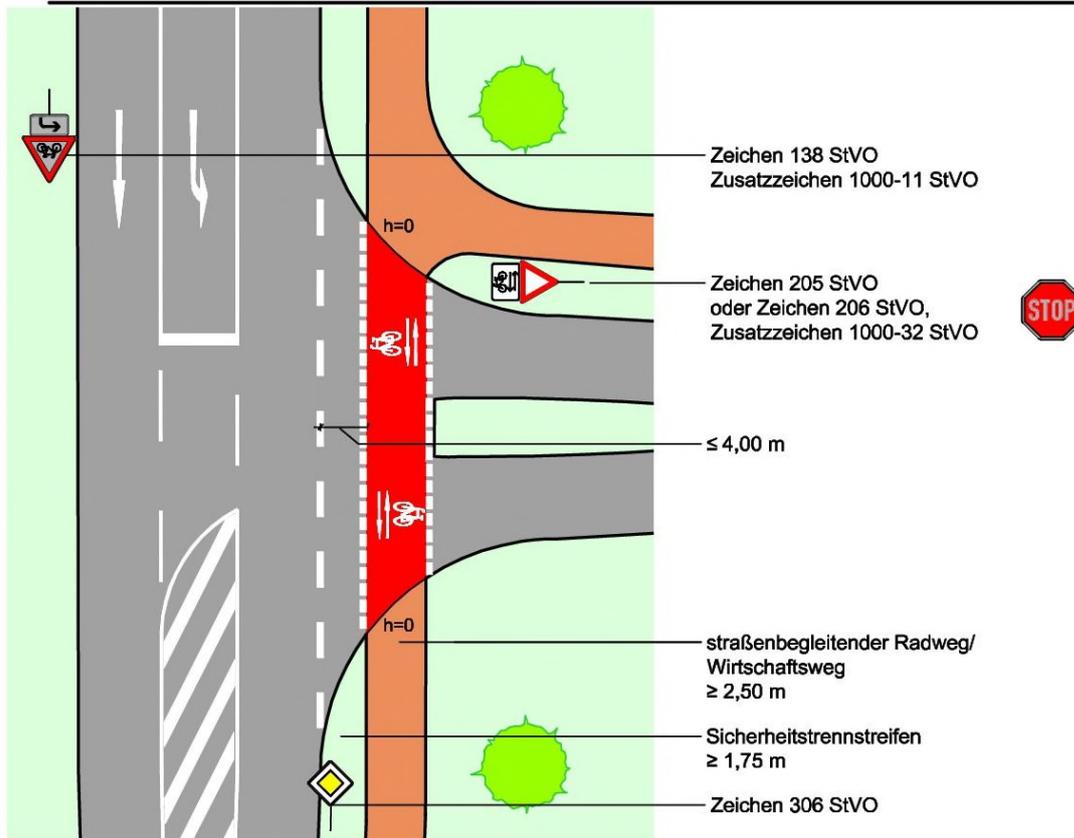


Maßnahmen-Nr. STR\_0253 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 1393

Kommune VG Adenau Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 10 Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0254	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	2528	
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn					
<b>Straße</b>	L 10	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)						

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$   
(weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1747	758.400 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

**Schutzgebiet:** Naturschutzgebiet, Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet

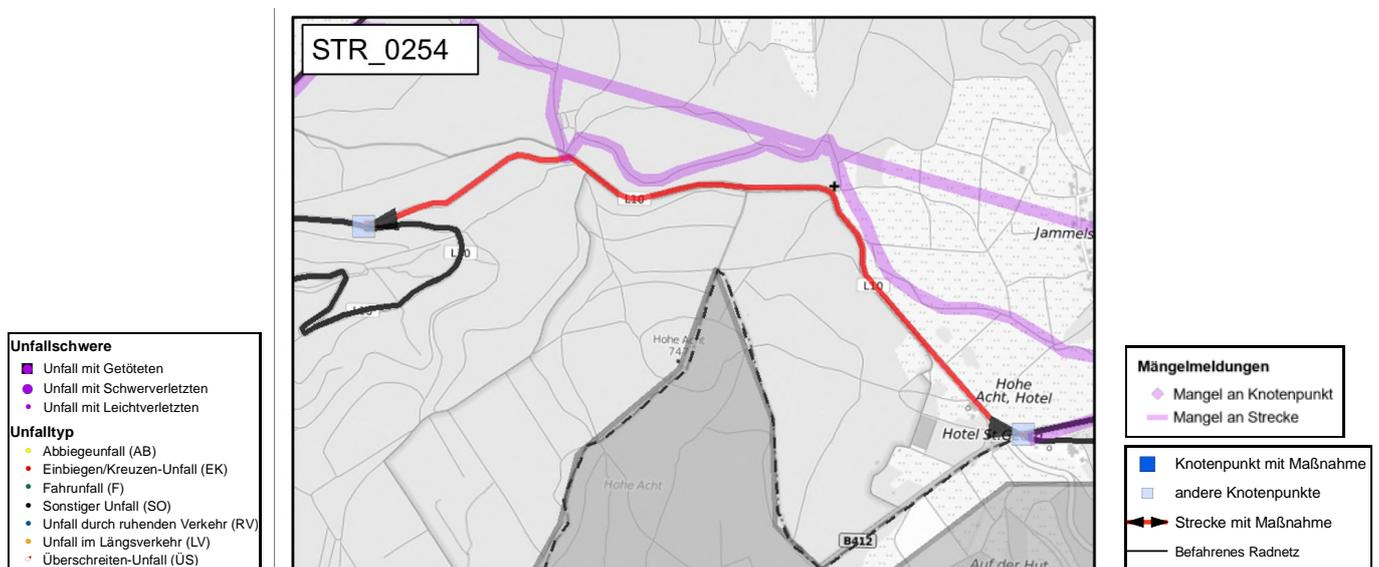


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 10 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.797 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit im weiteren Verlauf bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0254 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 2528

Kommune VG Adenau

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

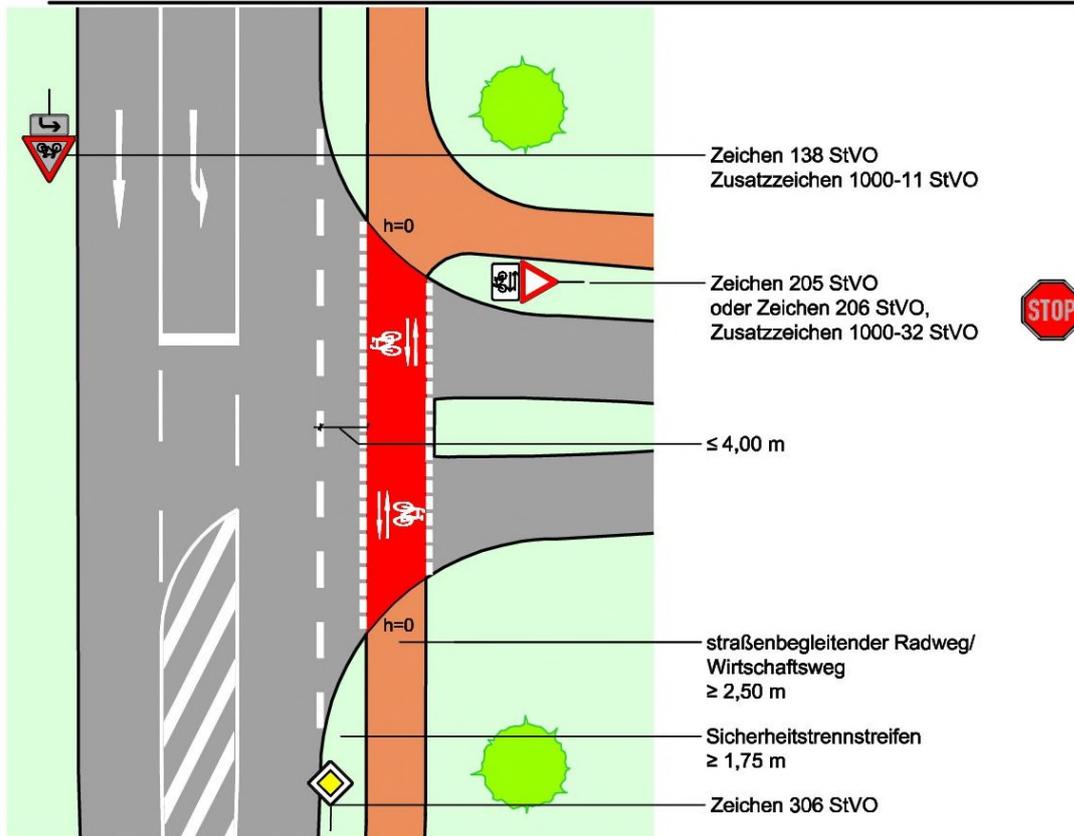
Straße L 10

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2

Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0282	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	65
<b>Kommune</b>	VG Adenau		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Hauptstraße (L 73)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung einer Piktogrammspur

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.1-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2710	1.950 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Zur Sicherung des Radverkehrs auf der Hauptstraße (L 73) wird die beidseitige Markierung von Piktogrammketten empfohlen.

Hinweis: Mit dem Schreiben der oberen Straßenverkehrsbehörde Rheinland-Pfalz vom 19.01.2024 sind Piktogrammketten in Rheinland-Pfalz zurzeit nicht zulässig. Da eine Positionierung des BMDV noch aussteht, bleibt die Maßnahmenempfehlung im Kataster enthalten.

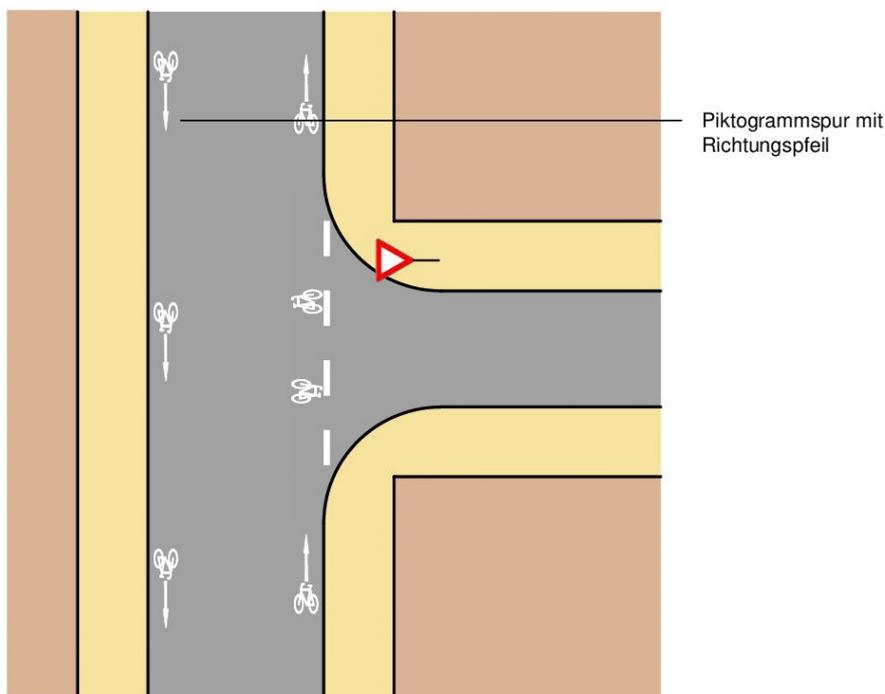


<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0282	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	65
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	Hauptstraße (L 73)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

---

Musterlösung  
 Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen  
**Piktogrammspur**

---



**Regelungen:**

- nicht in ERA (Ausgabe 2010) enthalten, wird zur Zeit in Pilotprojekten erprobt

**Anwendungsbereiche:**

- Führung des Radverkehrs mit eingeschränkten Straßenraumbreiten
- zur Verdeutlichung, dass Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn im Zuge von Radverkehrs-Routen mit höherer Bedeutung fährt

**Besonderheiten:**

- kann auch asymmetrisch mit Schutzstreifen kombiniert werden

	Planungsbüro VIA eG Marspfortengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 3.1-1 Stand: Juni 2017	
---	---	--	--

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0284	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	550
<b>Kommune</b>	VG Adenau			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Hauptstraße (L 73)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung eines Schutzstreifens (beidseitig, inkl. Neuordnung Straßenraum)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2710	33.000 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

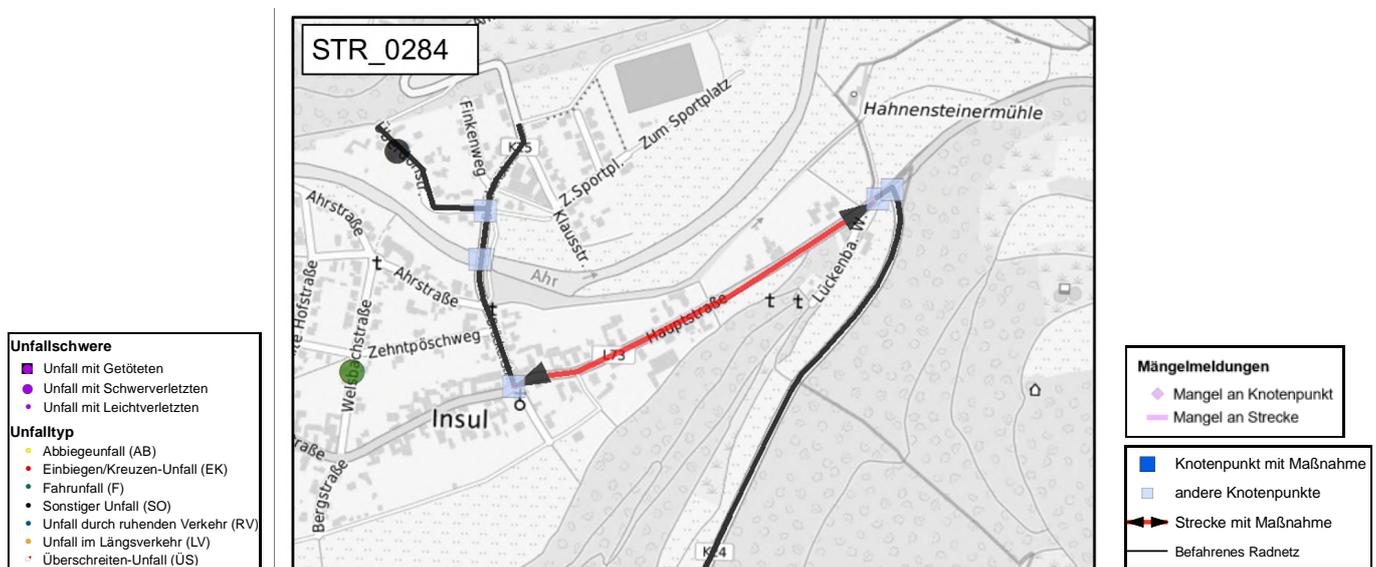
Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Zur Sicherung des Radverkehrs wird auf diesem Abschnitt der Hauptstraße auf beiden Seiten die Markierung von Schutzstreifen mit einer Breite von mind. 1,50 m empfohlen.

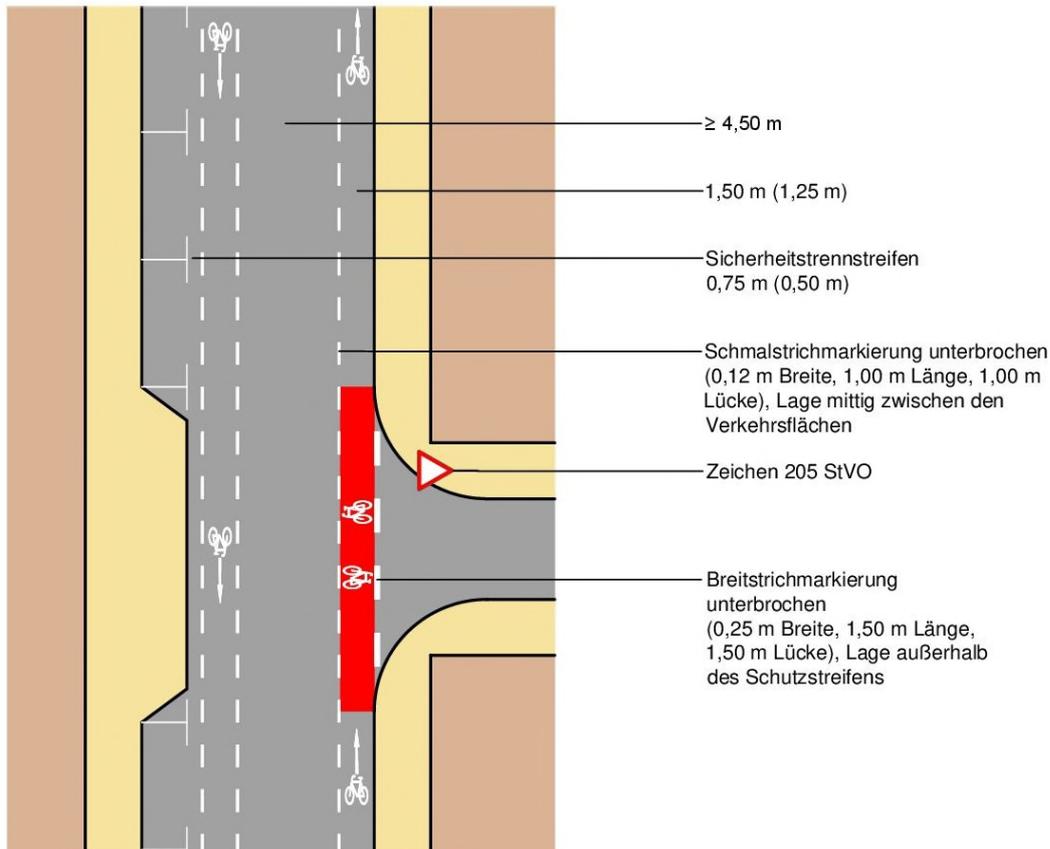


Maßnahmen-Nr.	STR_0284	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	550
Kommune	VG Adenau	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	Hauptstraße (L 73)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## Musterlösung

Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

### Markierung beidseitiger Schutzstreifen



#### Regelungen:

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

#### Anwendungsbereiche:

- innerorts (≥ 30km/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 (auf ca. 1,50 - 1,80 m, sofern ausreichende Platzverhältnisse zur Verfügung stehen)
- rote Einfärbung der Furt an konflikträchtigen oder schlecht einsehbaren Knotenpunkten und Zu-/Ausfahrten optional
- zur Furtmarkierung siehe Musterblatt 3.2-2



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 3.2-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0299	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	3803	
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn					
<b>Straße</b>	L 10	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)						

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1506	1.140.900 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

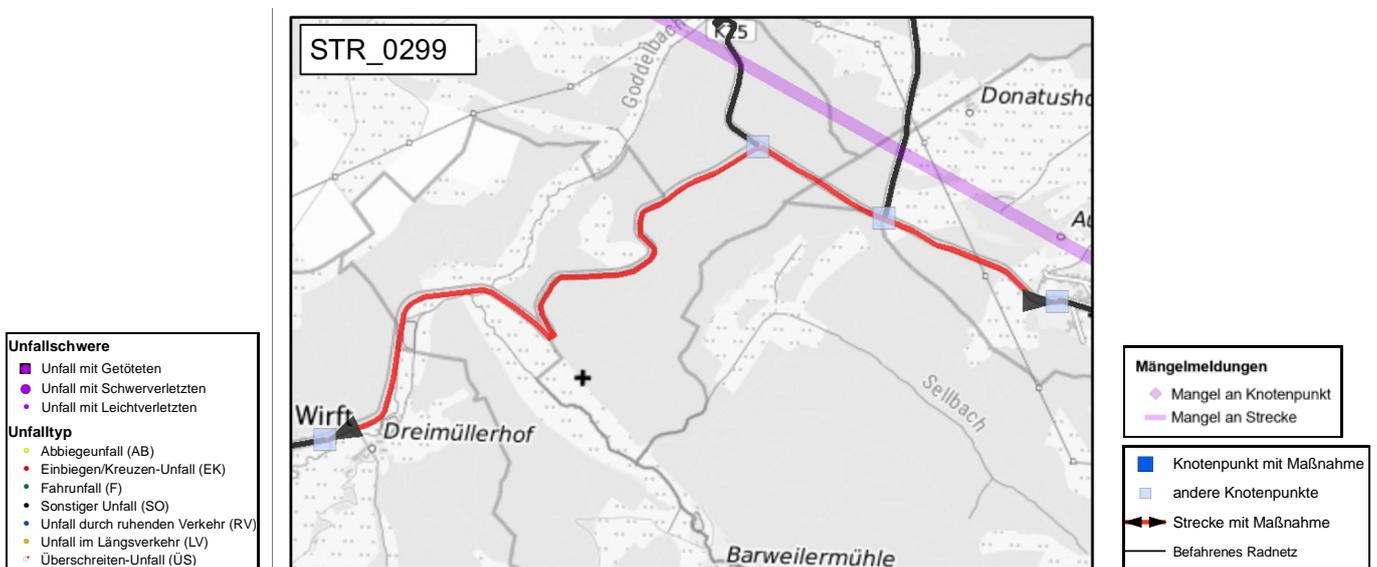


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 10 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.506 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0299 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 3803

Kommune VG Adenau

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

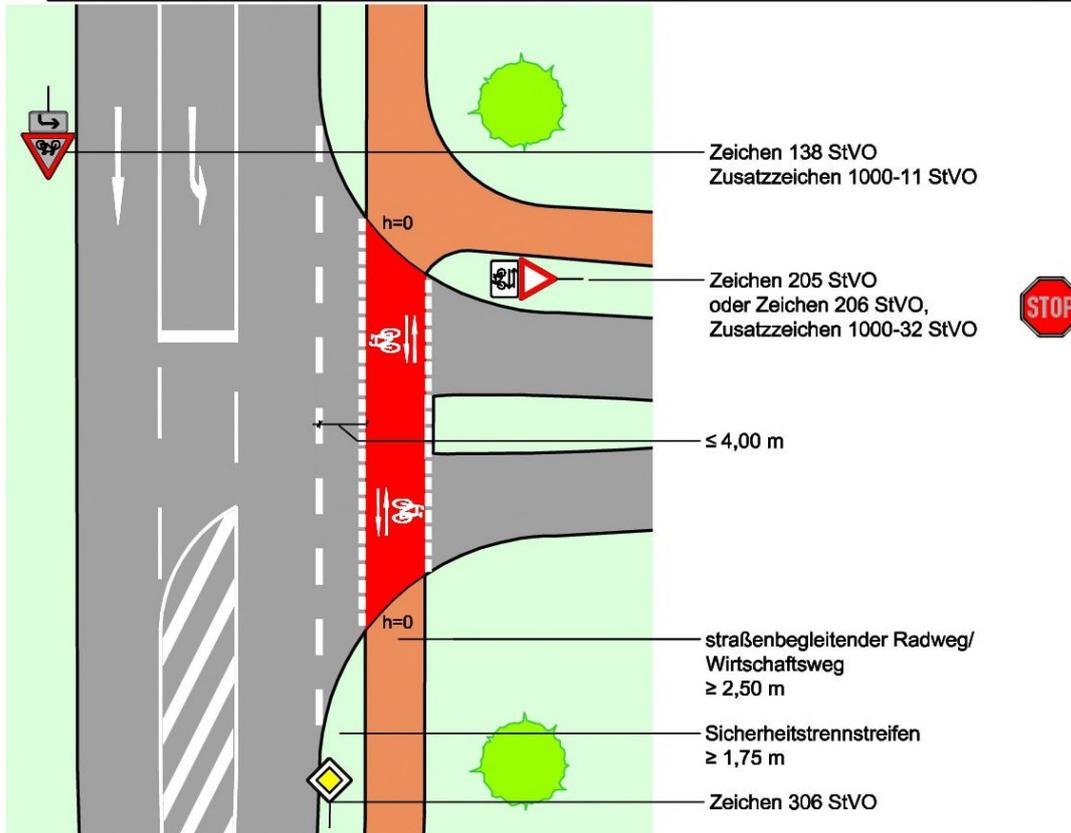
Straße L 10

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 ( $> 20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0299\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 10 / K 15

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kreis	1506	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

Schutzgebiet: Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet



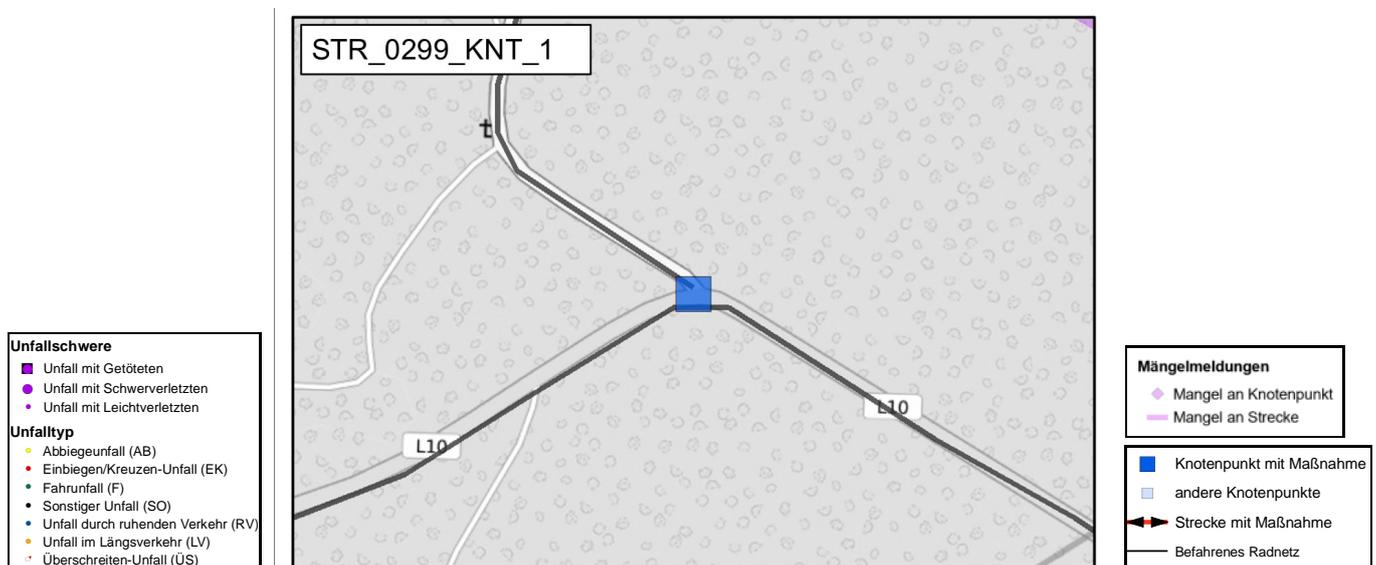
**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 10 / K 15 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Die Notwendigkeit einer Mittelinsel als Querungshilfe wird nicht gesehen.

Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 10 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



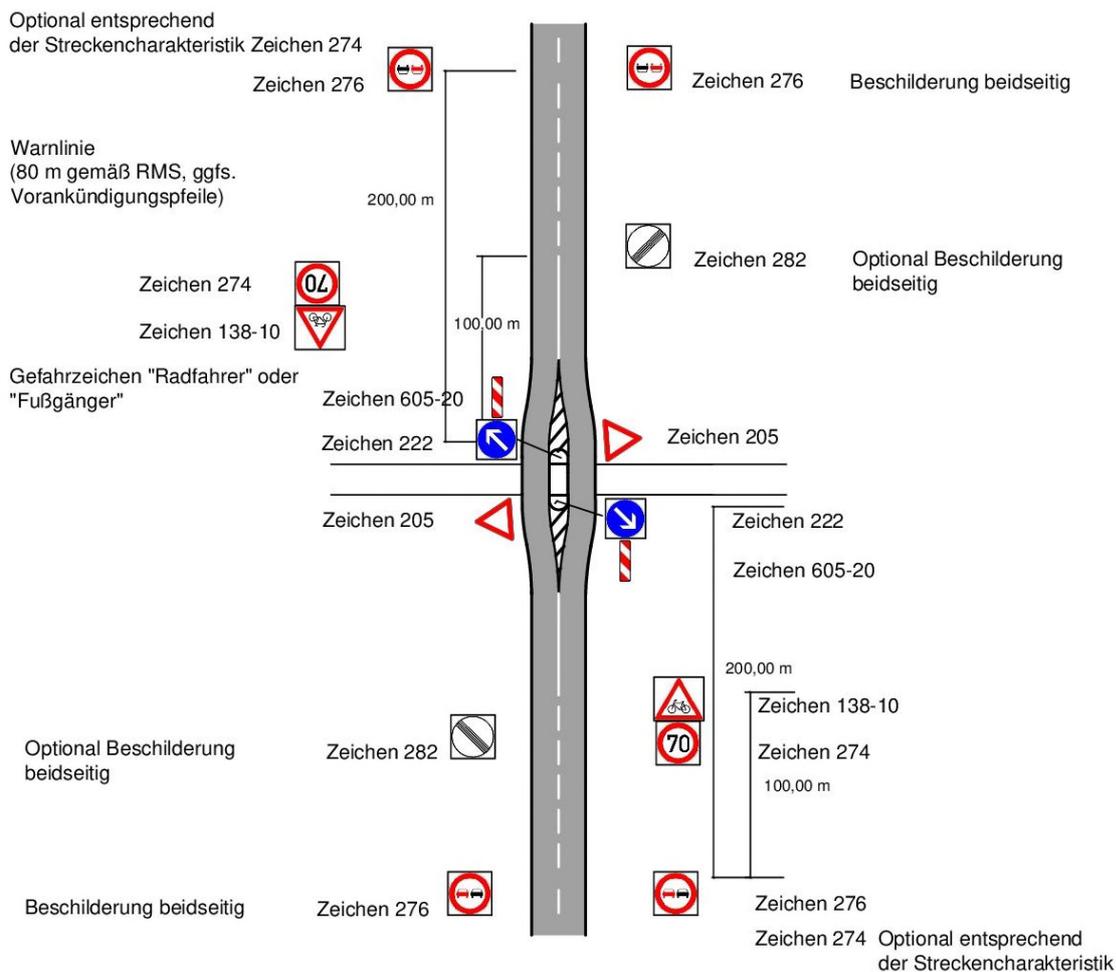
Maßnahmen-Nr. STR\_0299\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 10 / K 15

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0299\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

Straße L 10

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1506	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 10 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0299\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

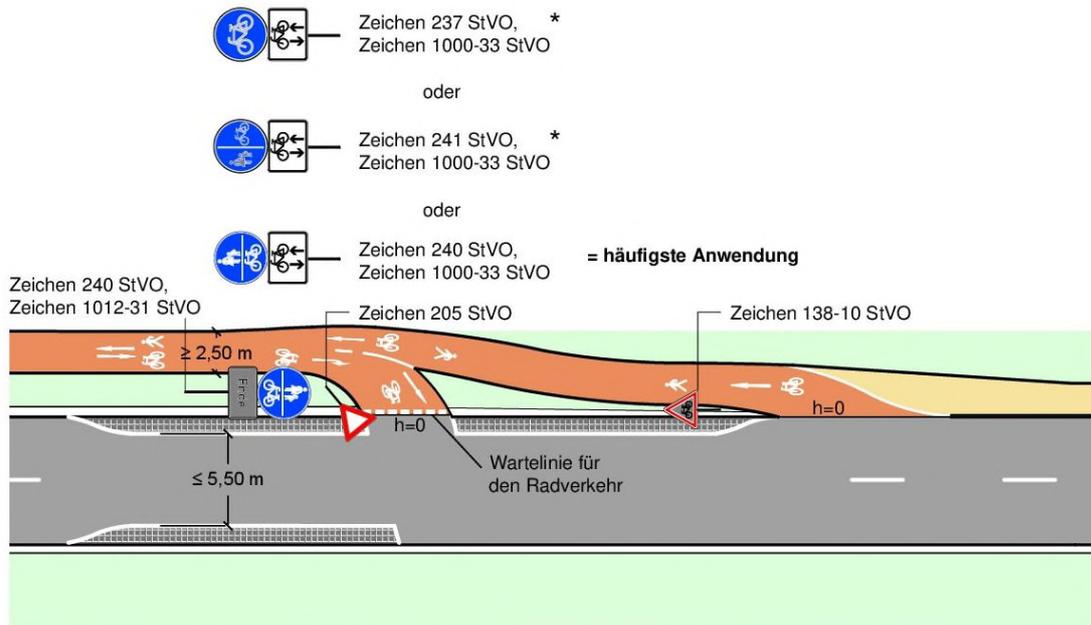
Straße L 10

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0301\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Aachener Straße (L 10)

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1506	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie: 3 Bürgerschaftsvotum: 0

Verkehrssicherheit: 0 Schulwegerelevanz: 3

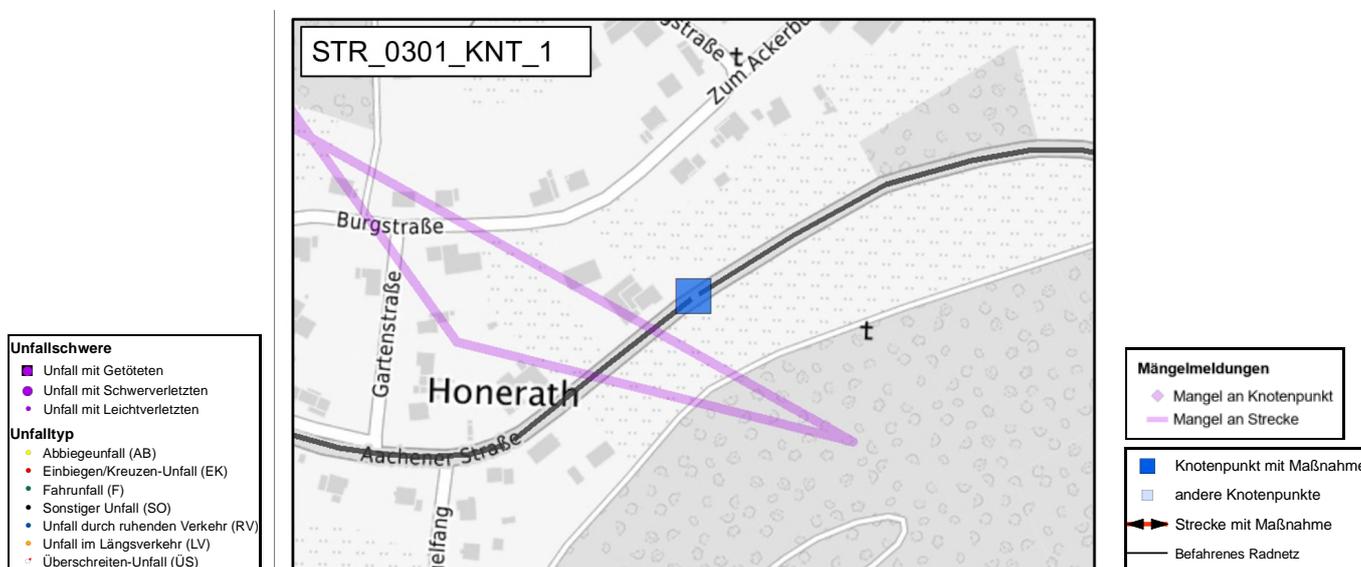
Art der Maßnahme: 1 **Gesamt: 7**

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

An der L 10 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0301\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

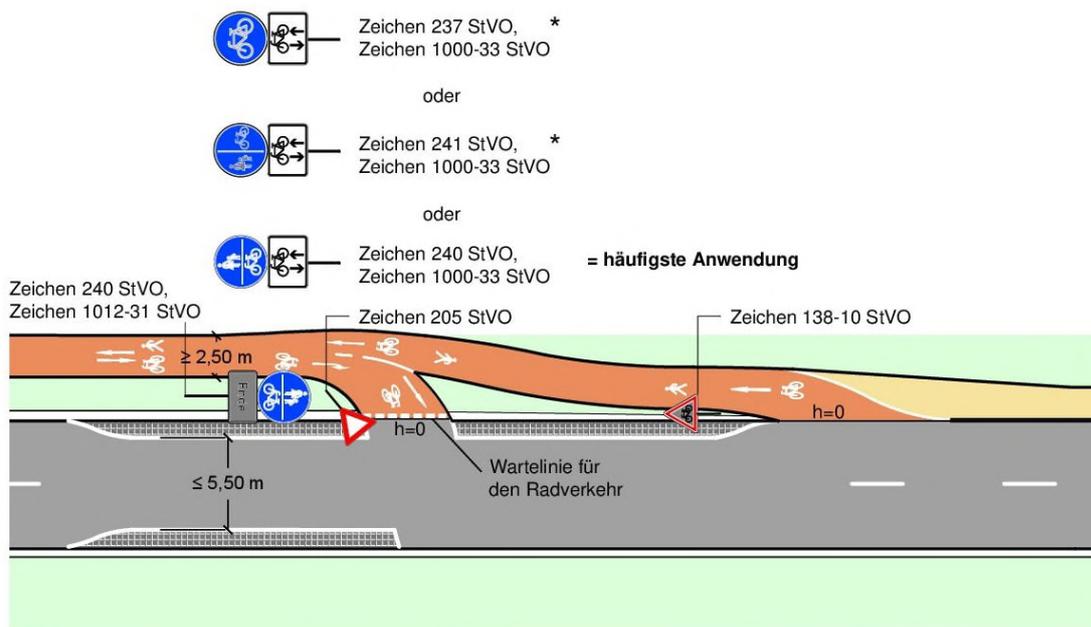
Straße Aachener Straße (L 10)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0302a	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	1976
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 10	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1506	592.800 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

**Schutzgebiet:** Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet

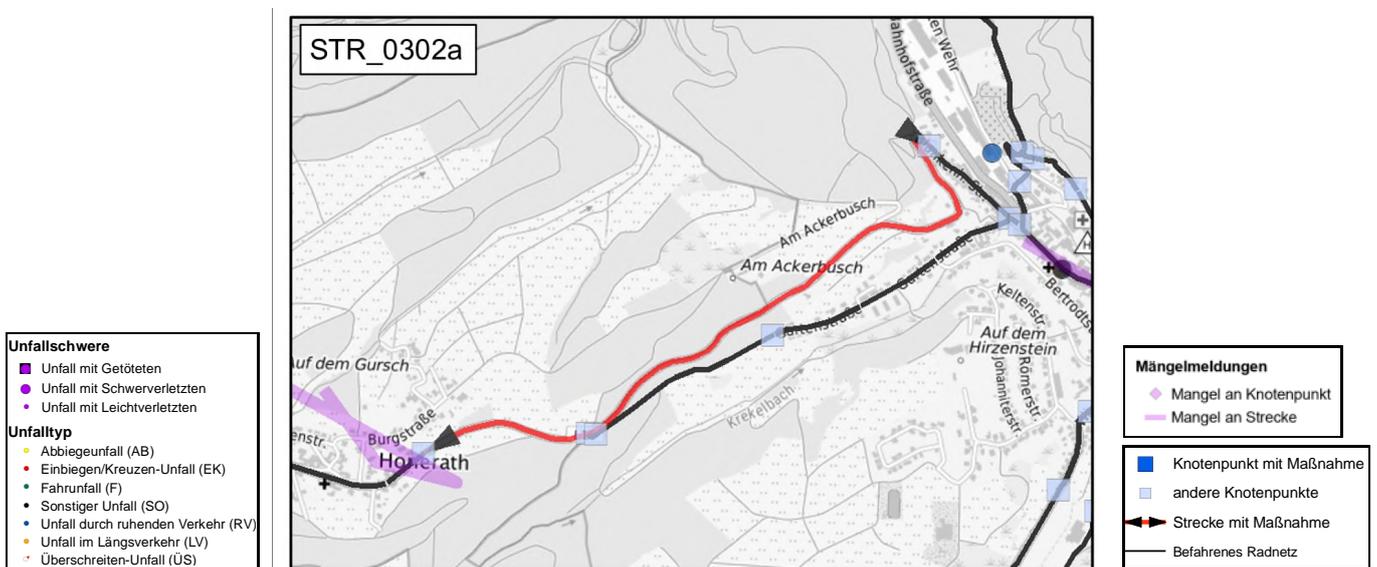


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 10 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.506 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Parallel zu diesem Abschnitt der L 10 ist eine bereits nach HBR beschilderte Alternativroute vorhanden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.

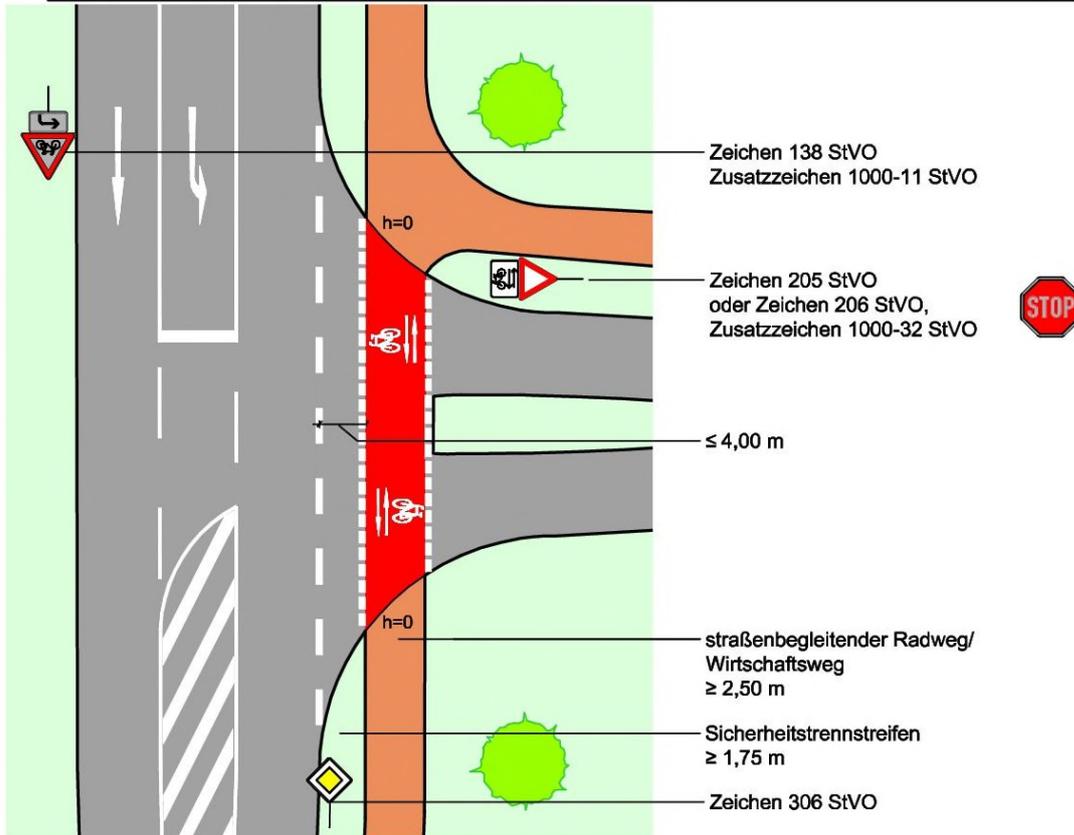


Maßnahmen-Nr.	STR_0302a	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	1976
Kommune	VG Adenau	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 10	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2

Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0302a\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Blankenheimer Straße (L 10)

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1506	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

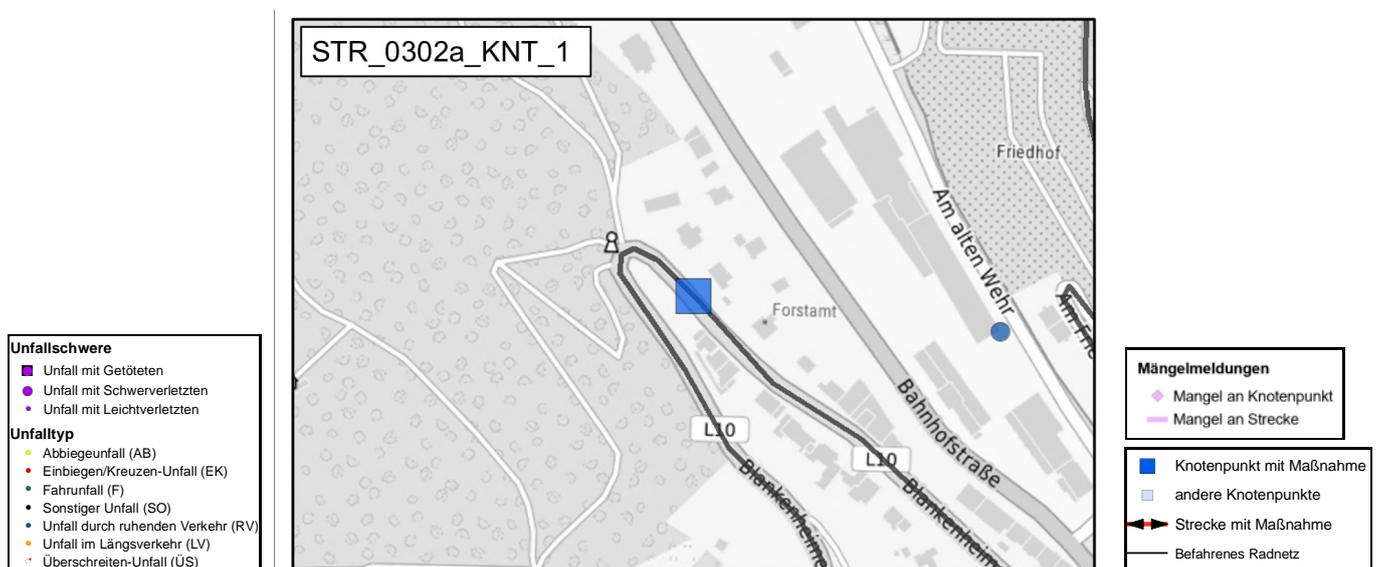
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

An der L 10 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Parallel zu diesem Abschnitt der L 10 ist eine bereits nach HBR beschilderte Alternativroute vorhanden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0302a\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

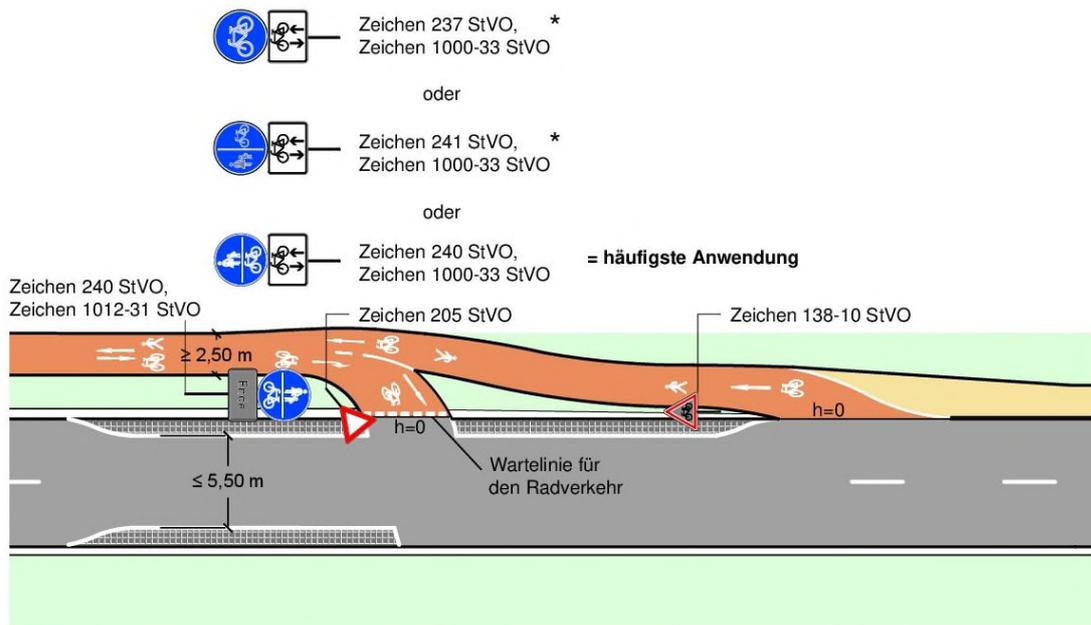
Straße Blankenheimer Straße (L 10)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0306\_KNT\_3 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 10 / Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1506	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

Schutzgebiet: Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet

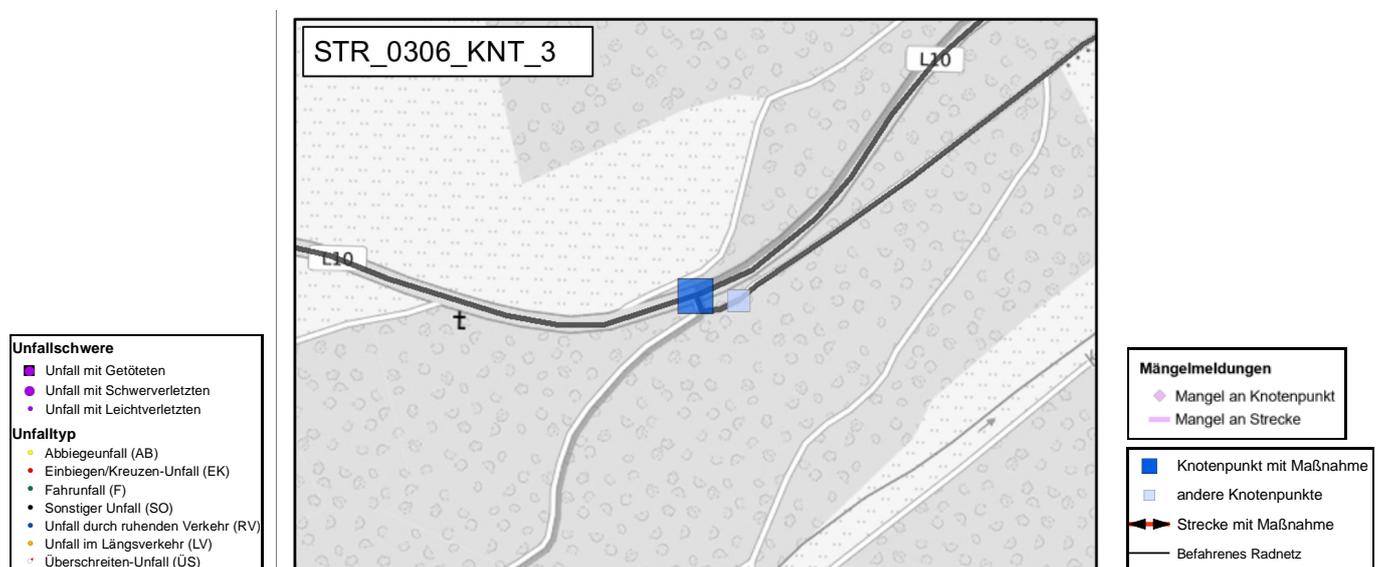


**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 10 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe geprüft werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0306\_KNT\_3 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

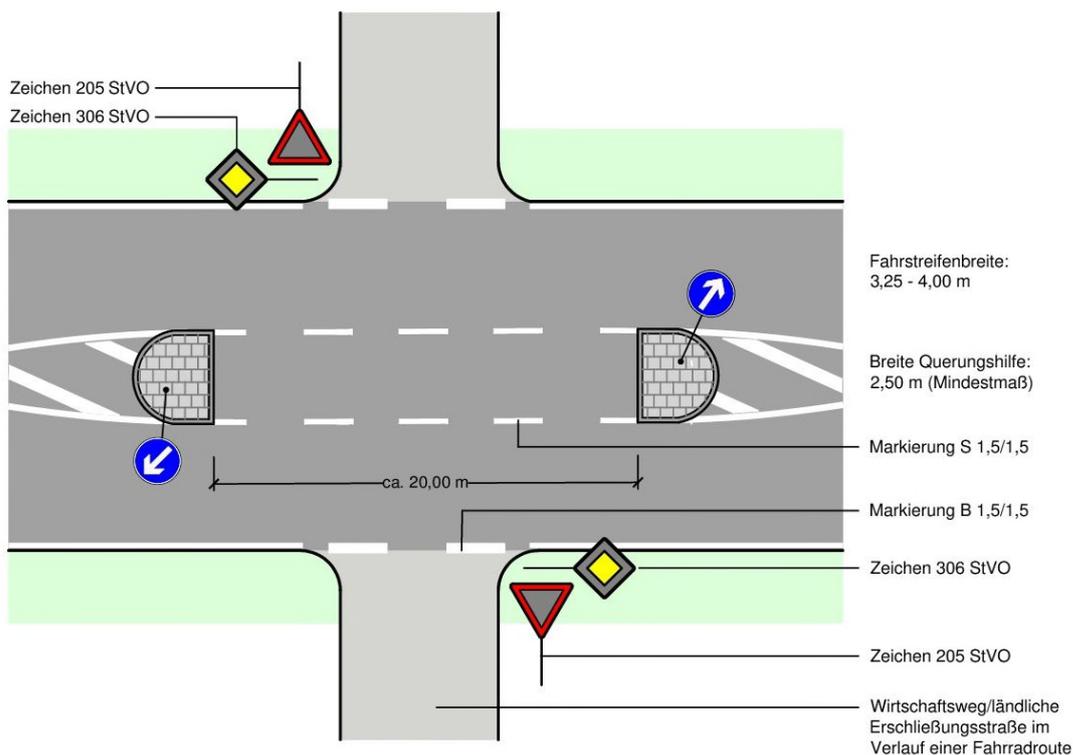
Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 10 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung

Überquerung außerorts

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



#### Regelungen:

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

#### Anwendungsbereiche:

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

#### Hinweise:

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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-3  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0307\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Adenauer Straße (L 10)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1506	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet

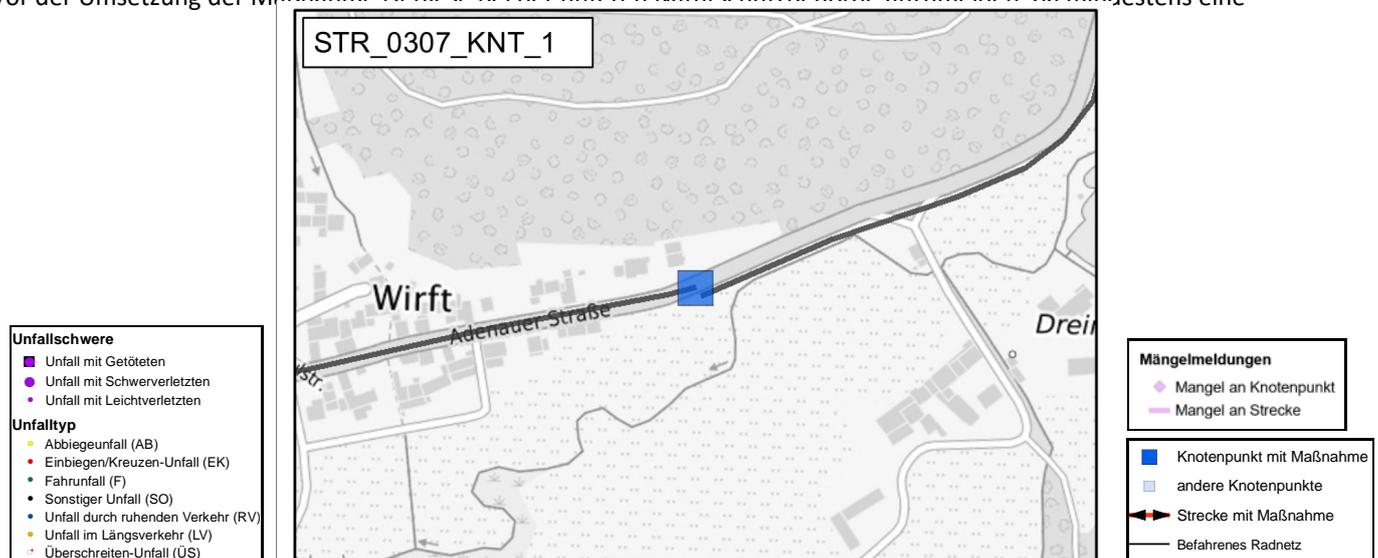
**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 10 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Die Notwendigkeit einer Mittelinsel als Querungshilfe wird nicht gesehen.

Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 10 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine



Maßnahmen-Nr. STR\_0307\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

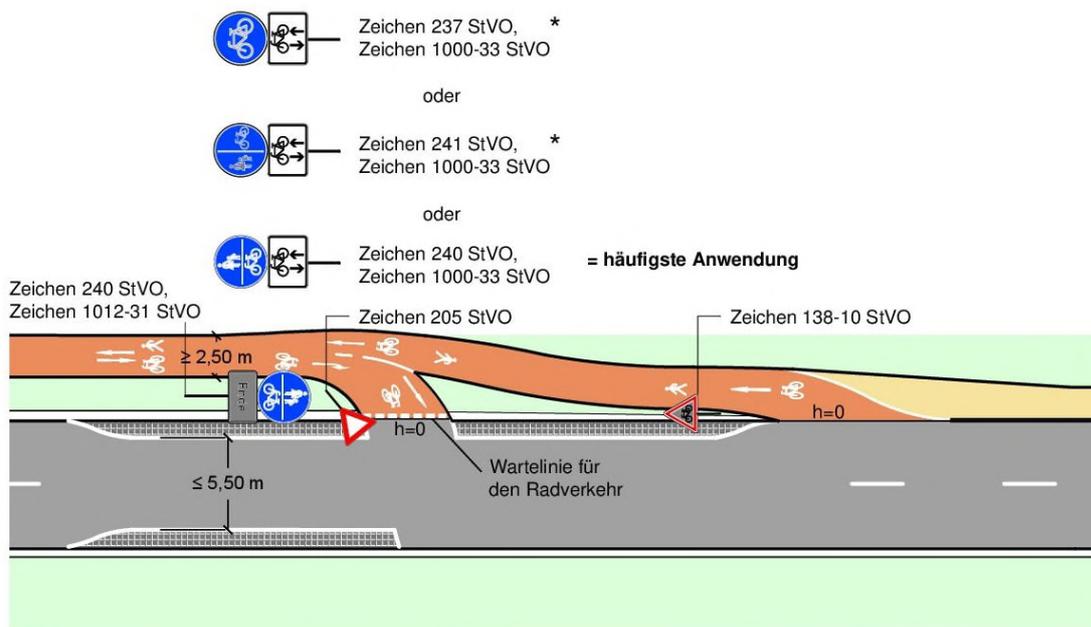
Straße Adenauer Straße (L 10)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0307\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Adenauer Straße (L 10)

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1506	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

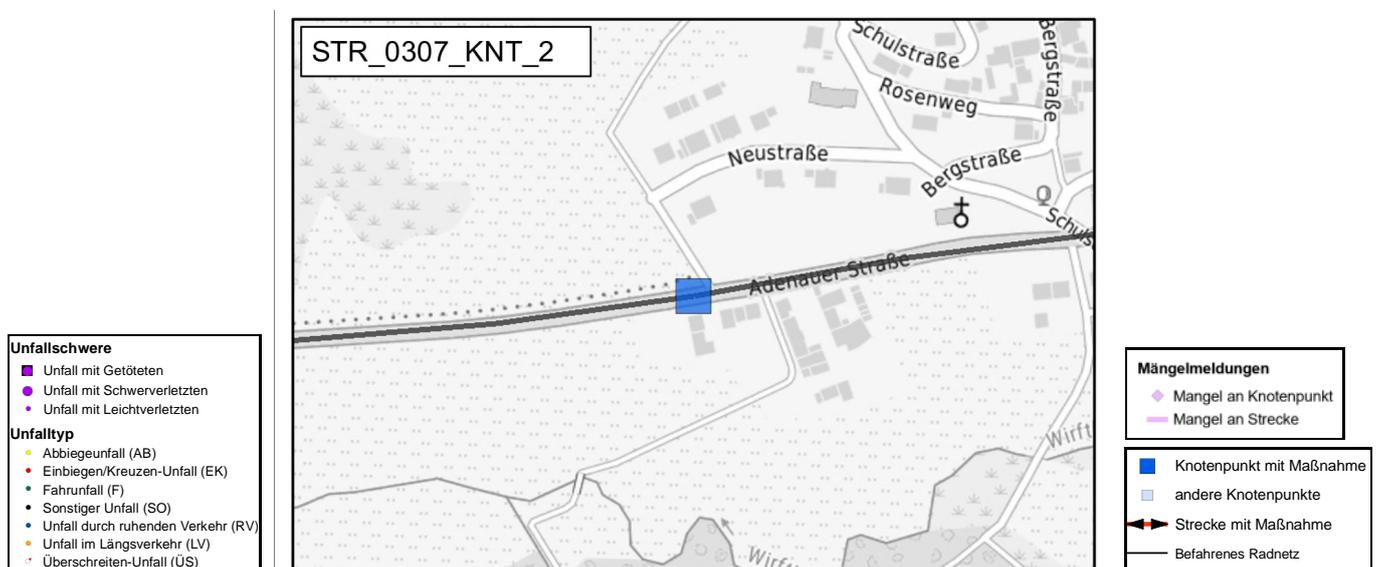
Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

An der L 10 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0307\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

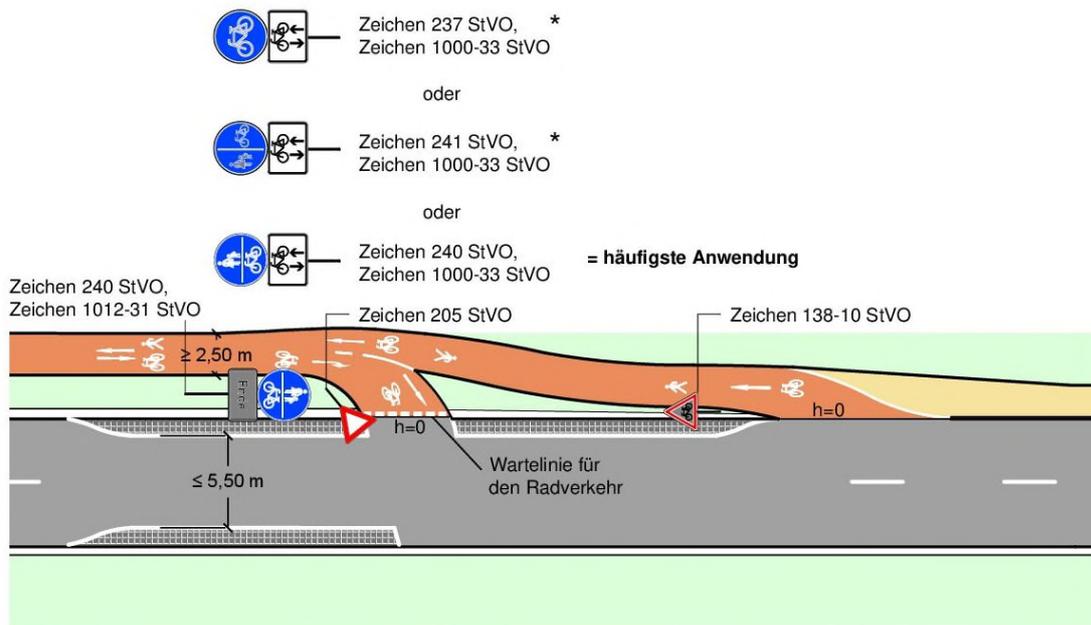
Straße Adenauer Straße (L 10)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0308	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	1055
<b>Kommune</b>	VG Adenau		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	L 10		<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1506	316.500 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

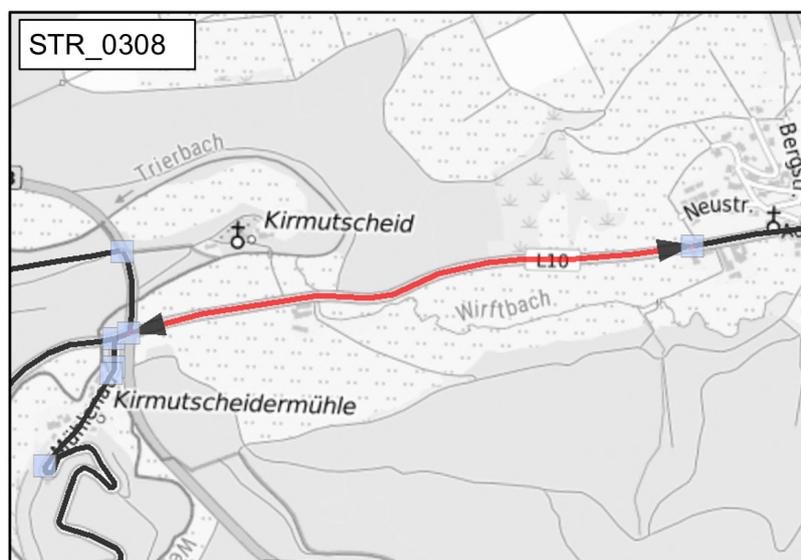
Auf diesem Abschnitt der L 10 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.506 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Unfallschwere	
■	Unfall mit Getöteten
●	Unfall mit Schwerverletzten
●	Unfall mit Leichtverletzten
Unfalltyp	
●	Abbiegeunfall (AB)
●	Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)
●	Fahrerunfall (F)
●	Sonstiger Unfall (SO)
●	Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)
●	Unfall im Längsverkehr (LV)
●	Überschreiten-Unfall (ÜS)



Mängelmeldungen	
◆	Mangel an Knotenpunkt
—	Mangel an Strecke
■	Knotenpunkt mit Maßnahme
■	andere Knotenpunkte
→	Strecke mit Maßnahme
—	Befahrenes Radnetz

Maßnahmen-Nr. STR\_0308 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 1055

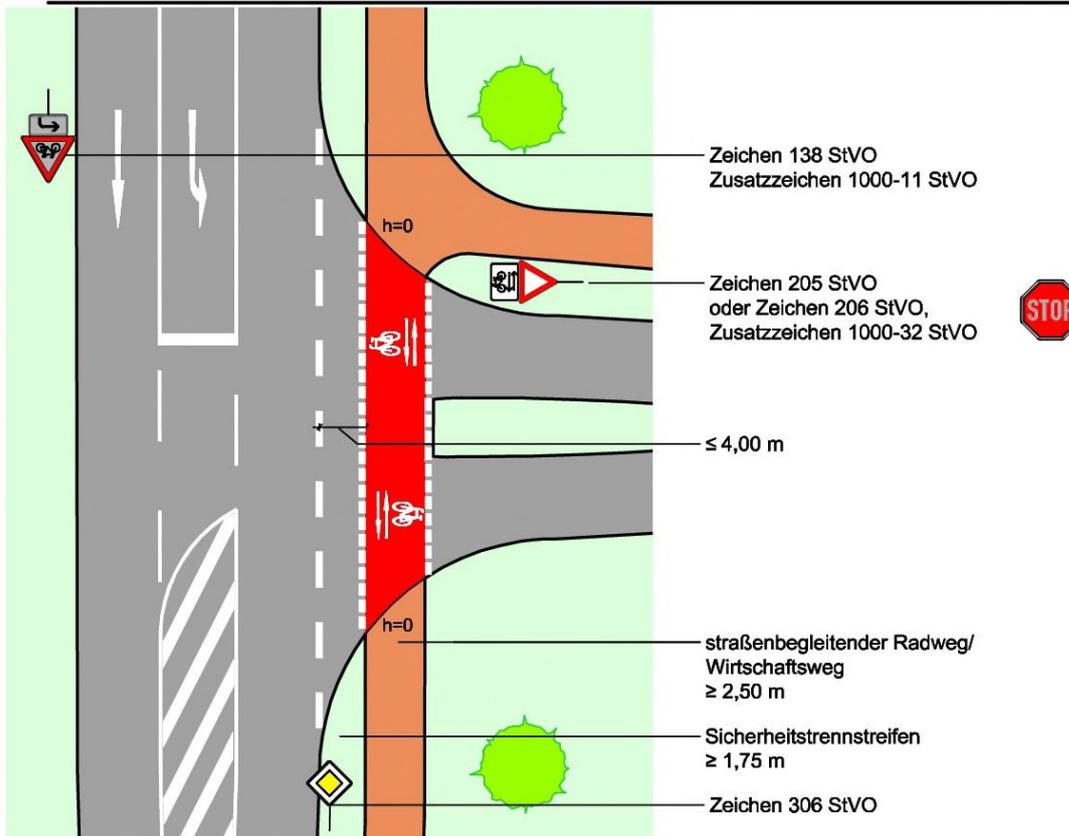
Kommune VG Adenau

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 10

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0309	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	1480
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 10	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1648	444.000 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet



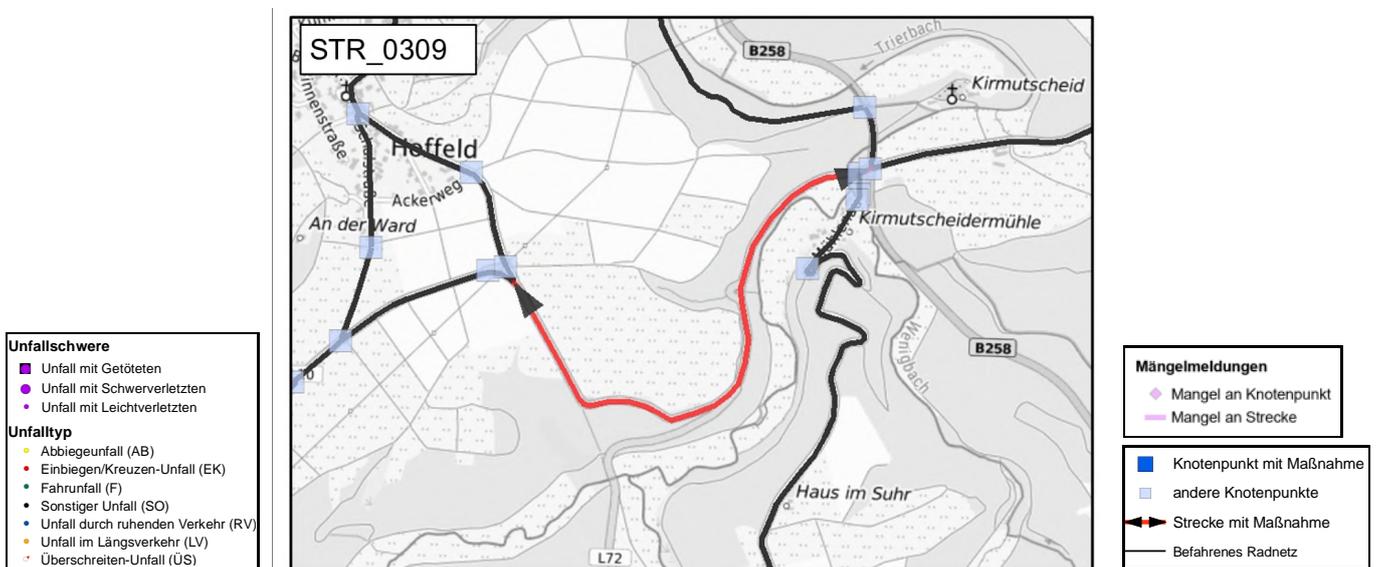
**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 10 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.648 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Hinweis der VG Adenau: Im kommunalen Konzept gibt es eine alternative Führung nördlich der L 10 über den sog. "Schleifweg". Es müsste jedoch bis zur Einmündung die B258 mitgenutzt werden (s. STR\_0319).

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0309 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 1480

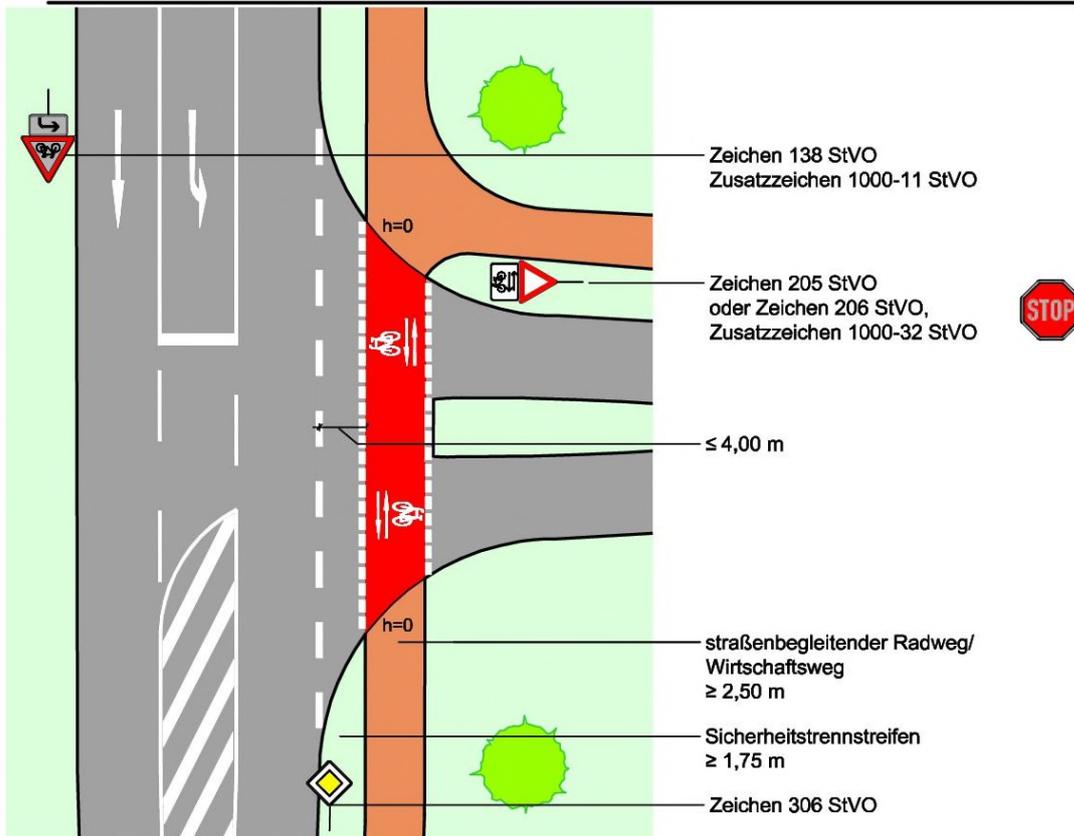
Kommune VG Adenau

Bestand Mischverkehrs-führung auf Fahrbahn

Straße L 10

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0310a	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	470
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 10	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$   
(weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1702	141.000 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

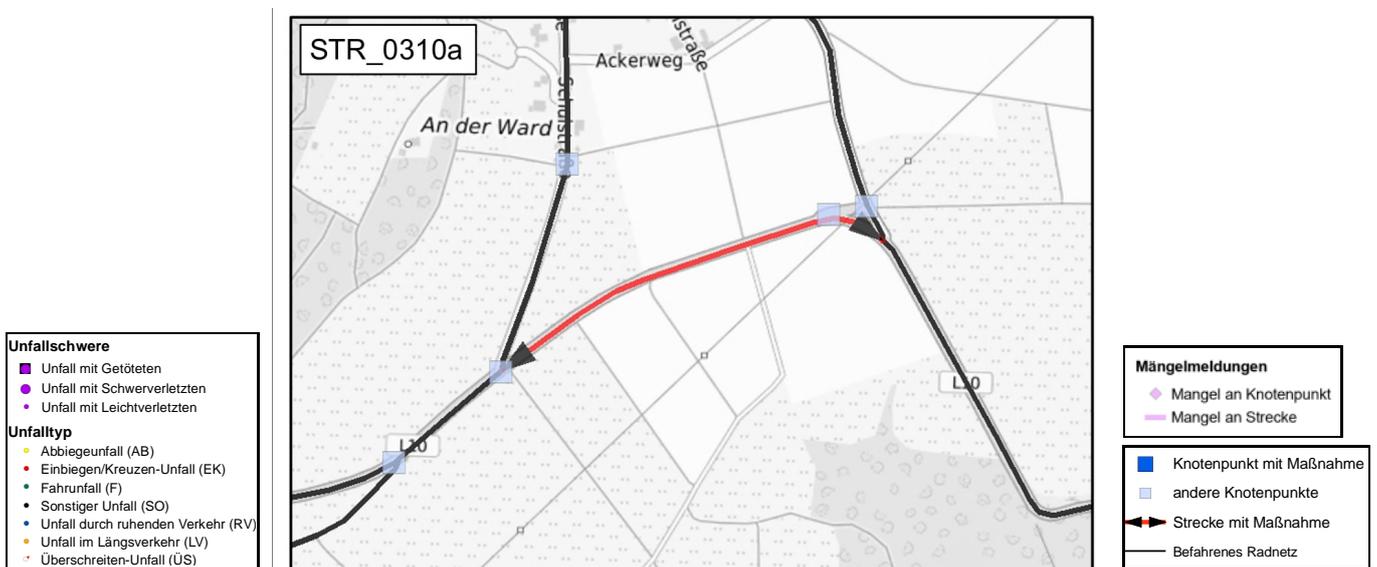


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 10 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.648 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0310a Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 470

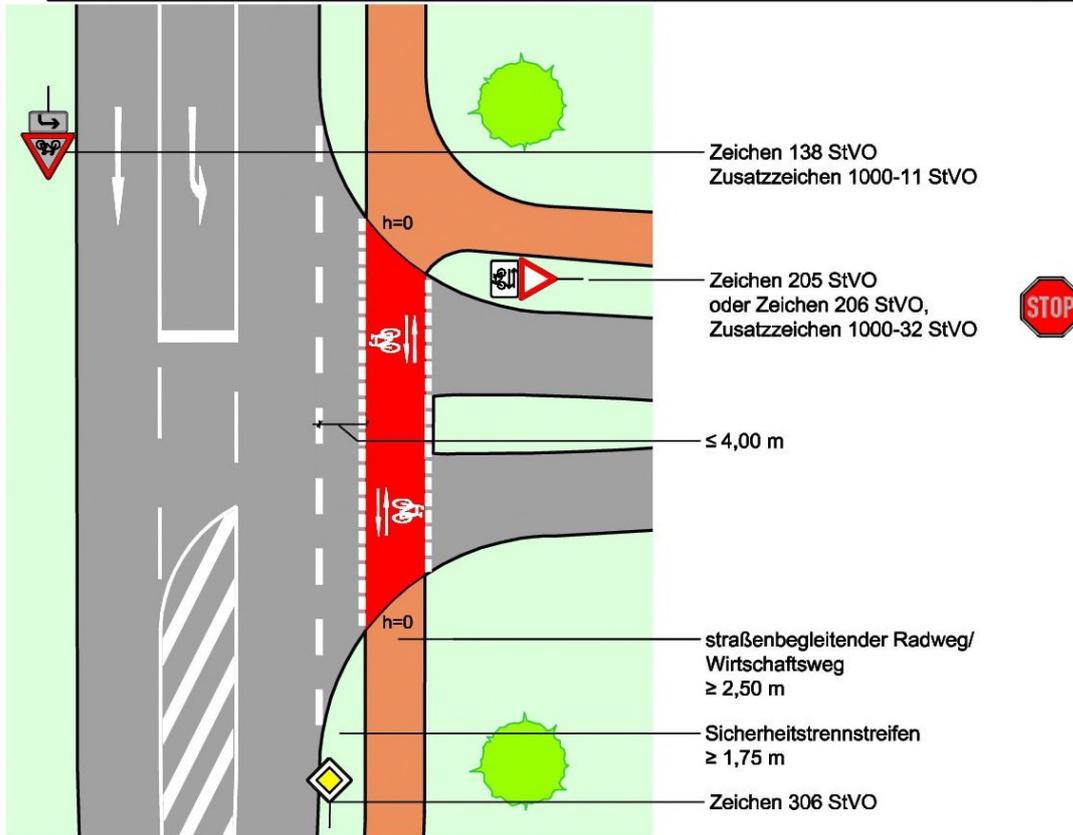
Kommune VG Adenau

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 10

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2

Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0310b	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	155
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 10	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1702	46.500 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

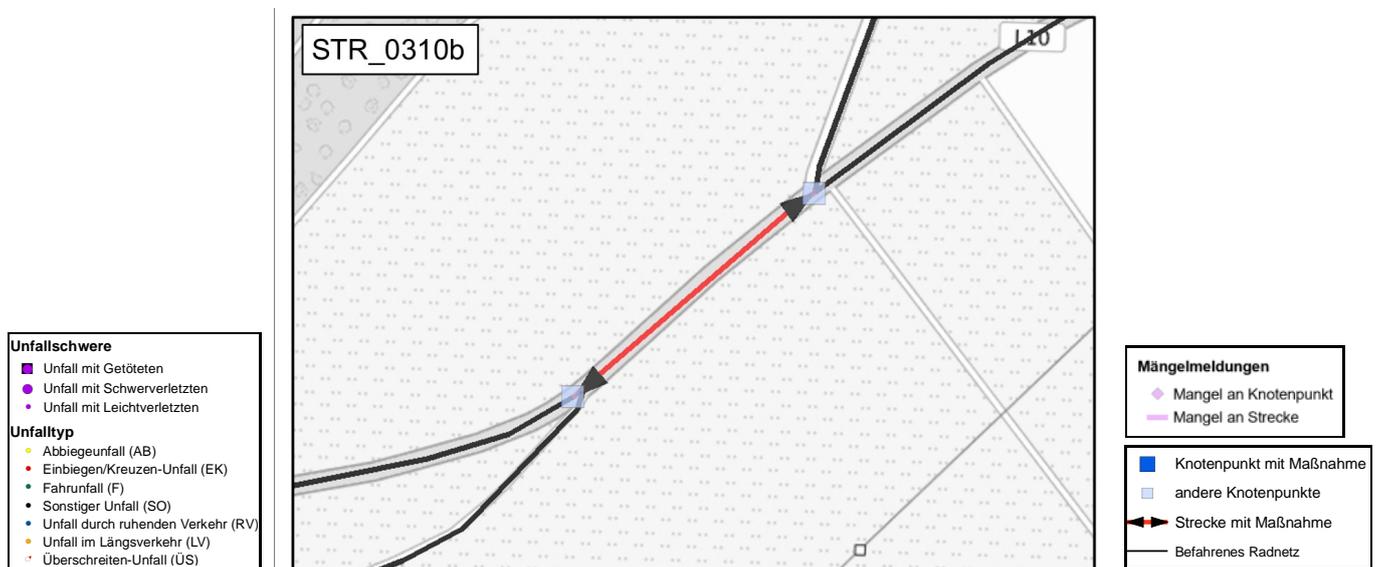


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 10 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.648 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

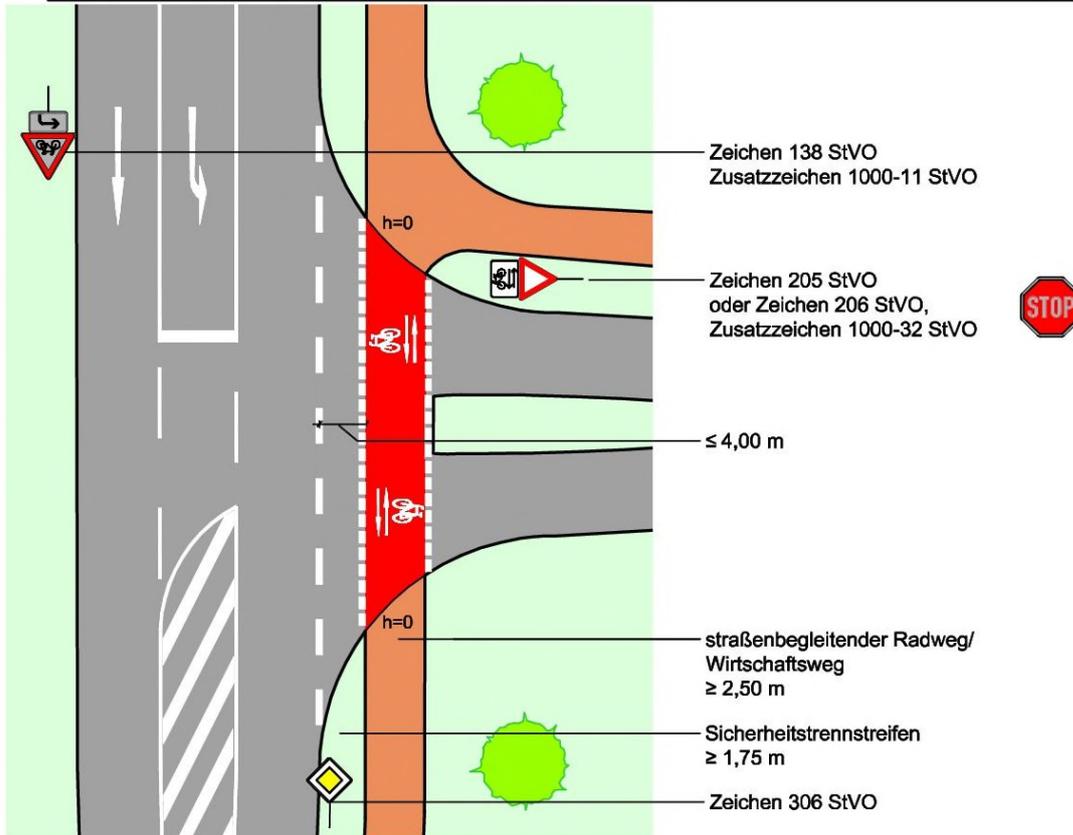


Maßnahmen-Nr.	STR_0310b	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	155
Kommune	VG Adenau	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 10	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0310c	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	1410
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 10	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

**Einzelmaßnahme(n)**

- Keine Maßnahme erforderlich

**Musterlösung-/querschnitt**

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1702	0 €

**Programmstufe:**

**Priorität**

Netzhierarchie:	<input type="text" value="2"/>	Bürgerschaftsvotum:	<input type="text" value="0"/>
Verkehrssicherheit:	<input type="text" value="0"/>	Schulwegerelevanz:	<input type="text" value="0"/>
Art der Maßnahme:	<input type="text" value="0"/>	<b>Gesamt:</b>	<input type="text" value="2"/>

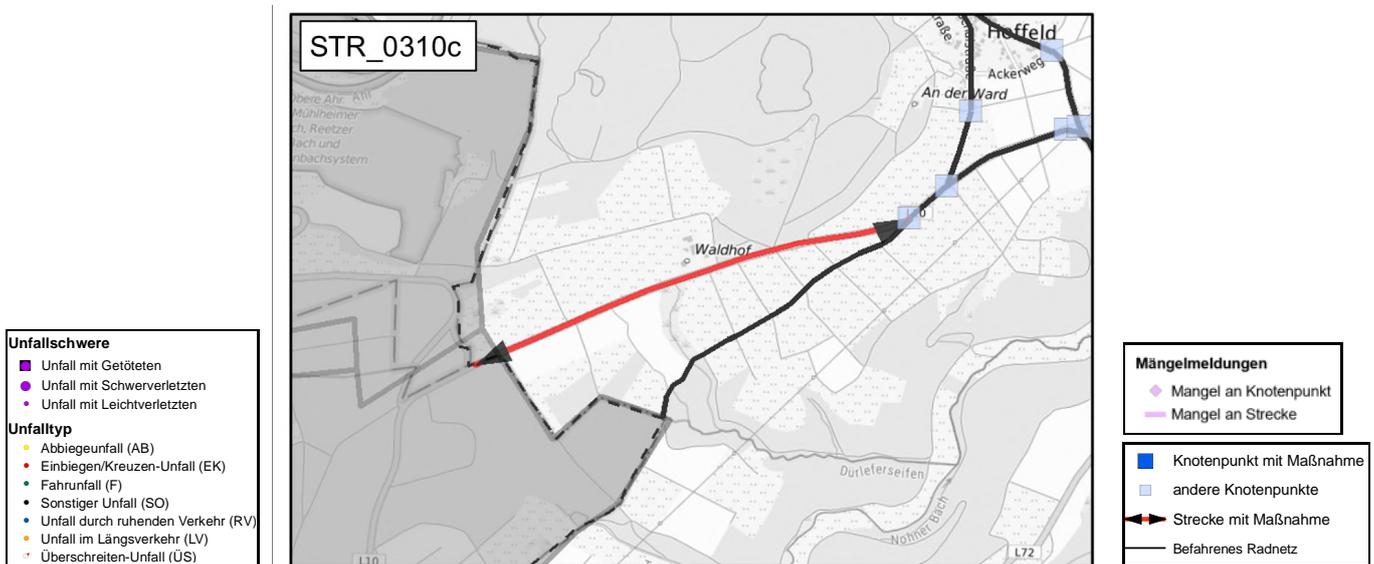
**Schutzgebiet:** Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Die VG Adenau favorisiert die alternative Führung in Richtung Nohn östlich der L 10 über Wirtschaftswege. Diese Verbindung wird auch von der VG Gerolstein favorisiert.

Hinweis LBM: Die alternative Führung über Wirtschaftswege wird aufgrund der relativ hohen Verkehrsbelastung auf der L 10 ebenfalls von Seiten des LBM favorisiert.



<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0310c	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	1410
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 10		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

Maßnahmen-Nr. STR\_0311\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 10 / Schulstraße

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1702	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

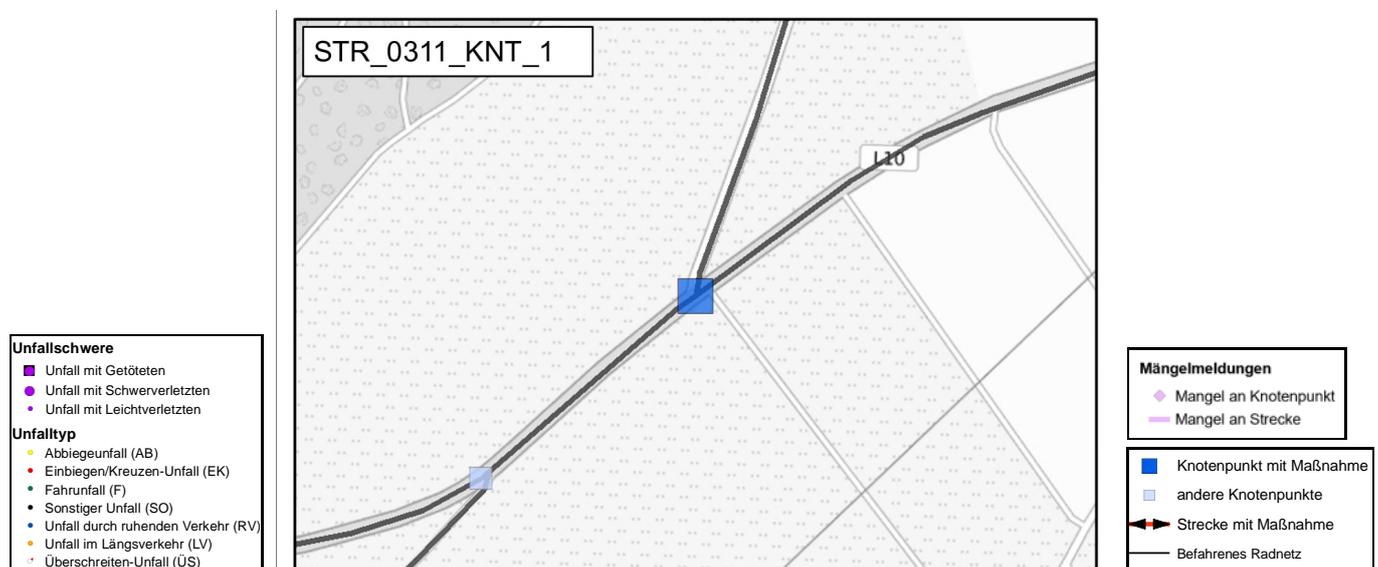
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Wird an der L 10 ein straßenbegleitender Radweg auf der Ostseite neu gebaut, sollte an dieser Stelle eine Querungshilfe gebaut werden, um den querenden Radverkehr über die L 10 zu sichern. Wird der Radweg an der Westseite neu gebaut, ist keine Maßnahme erforderlich.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0311\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

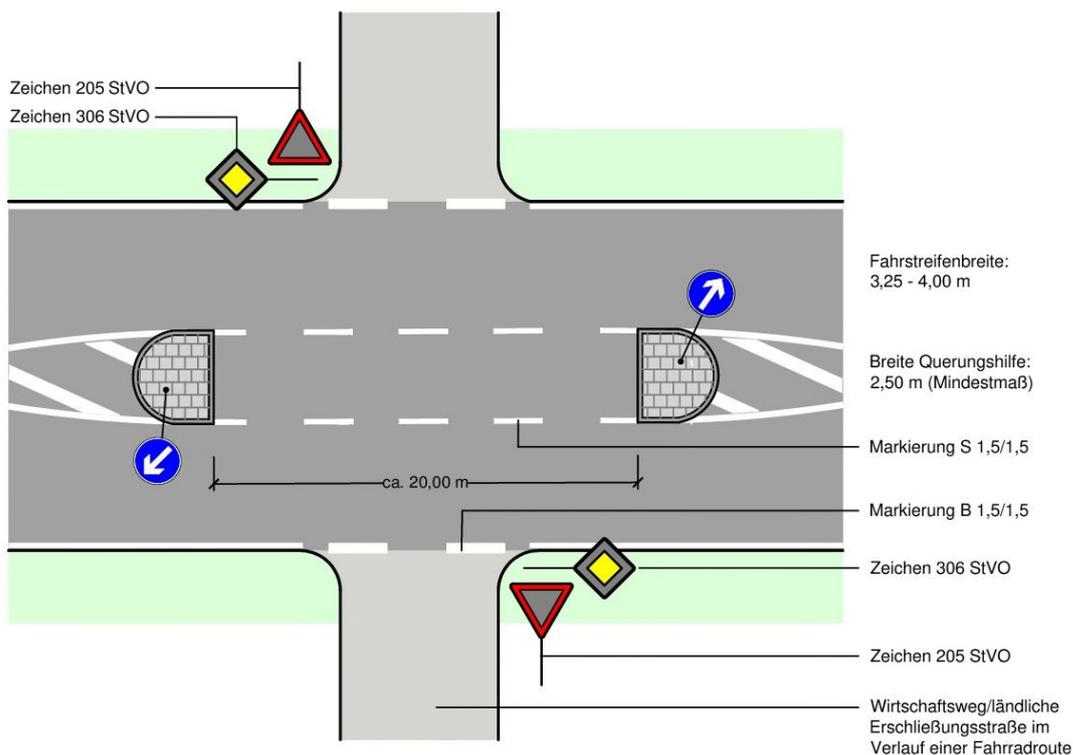
Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 10 / Schulstraße

## Musterlösung

Überquerung außerorts

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



#### Regelungen:

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

#### Anwendungsbereiche:

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

#### Hinweise:

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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-3  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0321	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	313	
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn					
<b>Straße</b>	Hauptstraße (L 73)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)						

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung einer Piktogrammspur
- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.1-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2710	10.040 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

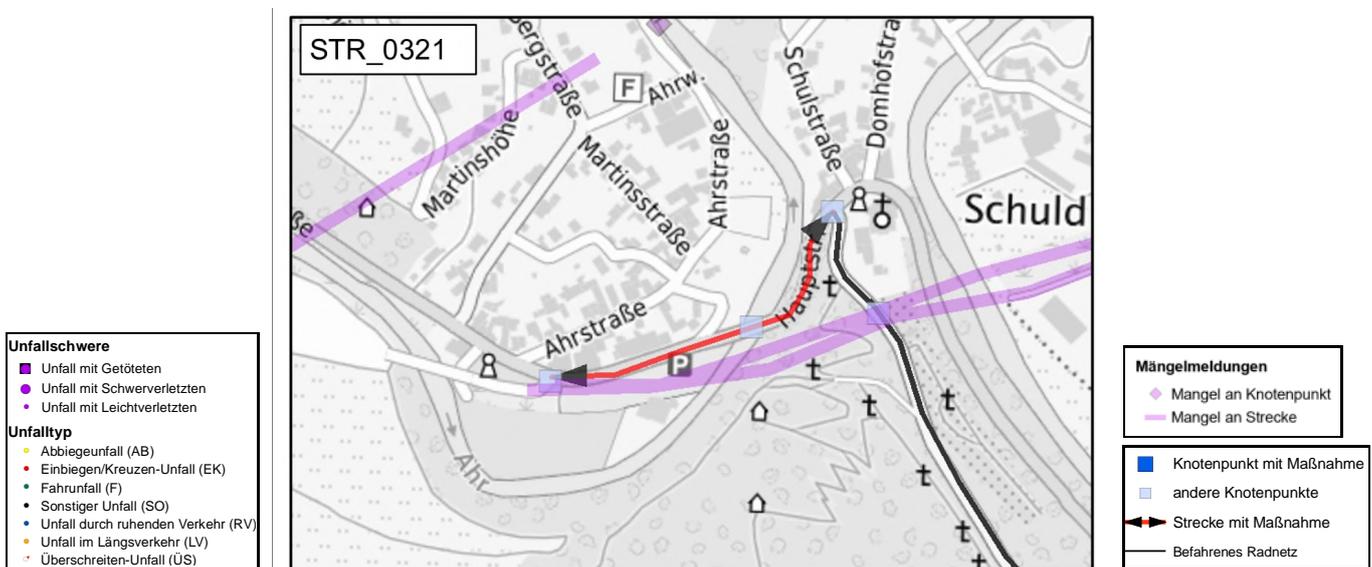
**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Dieser Abschnitt der Hauptstraße hat eine Fahrbahnbreite von ca. 6,50 m. Die Markierung eines beidseitigen Schutzstreifens ist nicht möglich (2 x 1,50 m + 4,50 m Restfahrbahn). Mit der Straßenverkehrsbehörde ist abzustimmen, ob eine Piktogrammspur markiert werden kann. Evtl. kann auf der Basis von Lärmaktionsplänen eine Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erreicht werden.

Hinweis: Mit dem Schreiben der oberen Straßenverkehrsbehörde Rheinland-Pfalz vom 19.01.2024 sind Piktogrammketten in Rheinland-Pfalz zurzeit nicht zulässig. Da eine Positionierung des BMDV noch aussteht, bleibt die Maßnahmenempfehlung im Kataster enthalten.



<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0321	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	313
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	Hauptstraße (L 73)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

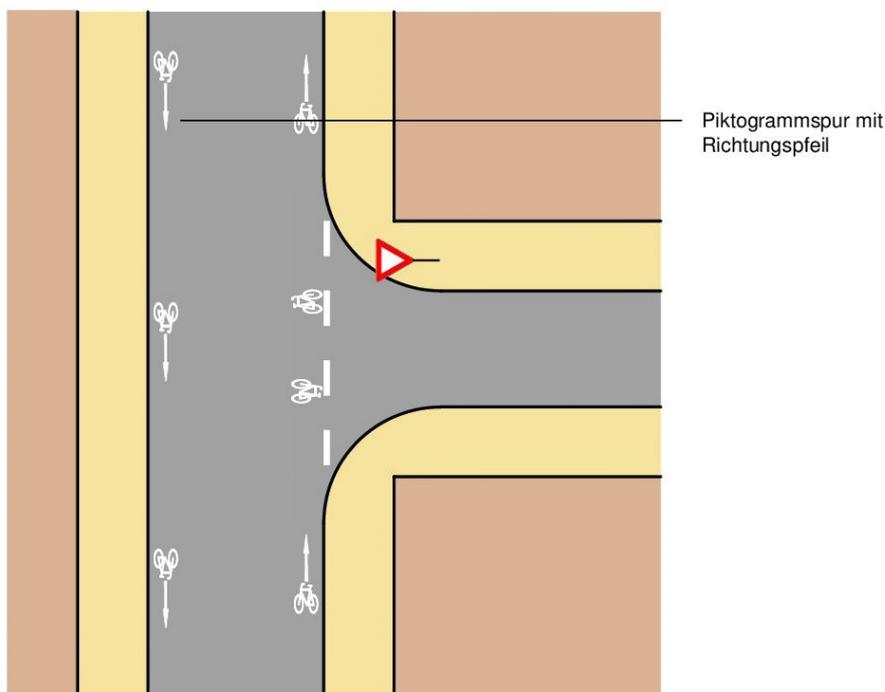
---

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Piktogrammspur

---



#### Regelungen:

- nicht in ERA (Ausgabe 2010) enthalten, wird zur Zeit in Pilotprojekten erprobt

#### Anwendungsbereiche:

- Führung des Radverkehrs mit eingeschränkten Straßenraumbreiten
- zur Verdeutlichung, dass Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn im Zuge von Radverkehrs-Routen mit höherer Bedeutung fährt

#### Besonderheiten:

- kann auch asymmetrisch mit Schutzstreifen kombiniert werden

	Planungsbüro VIA eG Marsportengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 3.1-1 Stand: Juni 2017	
---	--	--	--

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0339	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	4263
<b>Kommune</b>	VG Adenau		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	L 74		<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1114	1.278.900 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet



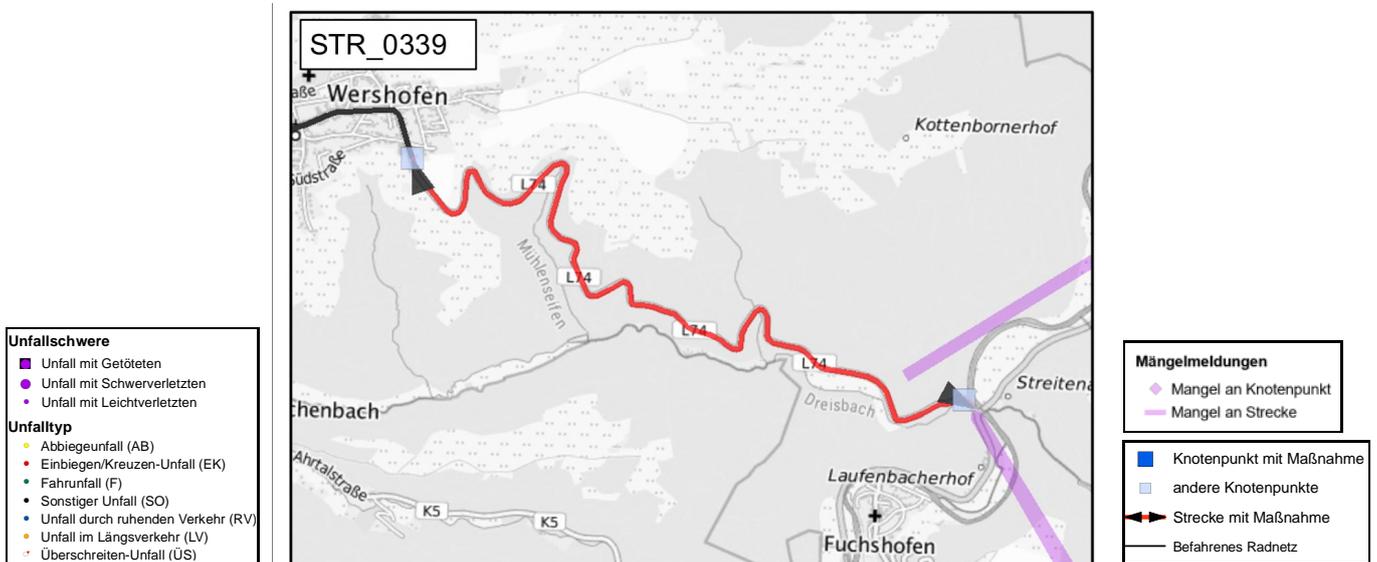
**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 74 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.114 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Ein Neubau entlang der L 74 ist aufgrund der Topographie und dem damit verbundenen großen Aufwand, sowie zu erwartenden Kosten nicht realistisch.

Hinweis der VG Adenau: Es wird eine alternative Führung über das Dreisbachtal favorisiert.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0339 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 4263

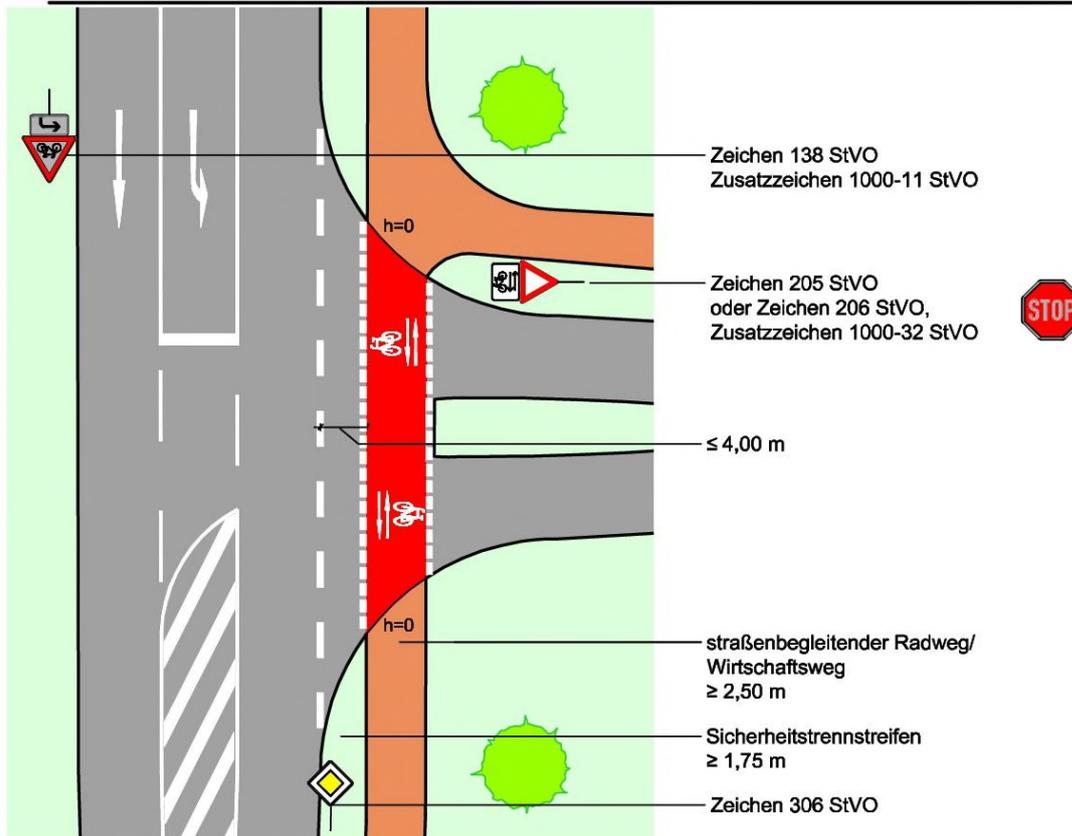
Kommune VG Adenau

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 74

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0339\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

Straße L 74

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1114	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>3</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 72 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM; Ein Neubau entlang der L 74 ist aufgrund der Topographie und dem damit verbundenen großen Aufwand, sowie zu erwartenden Kosten nicht realistisch.

Hinweis der VG Adenau: Es wird ebenfalls die Alternative über das Dreisbachtal favorisiert.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



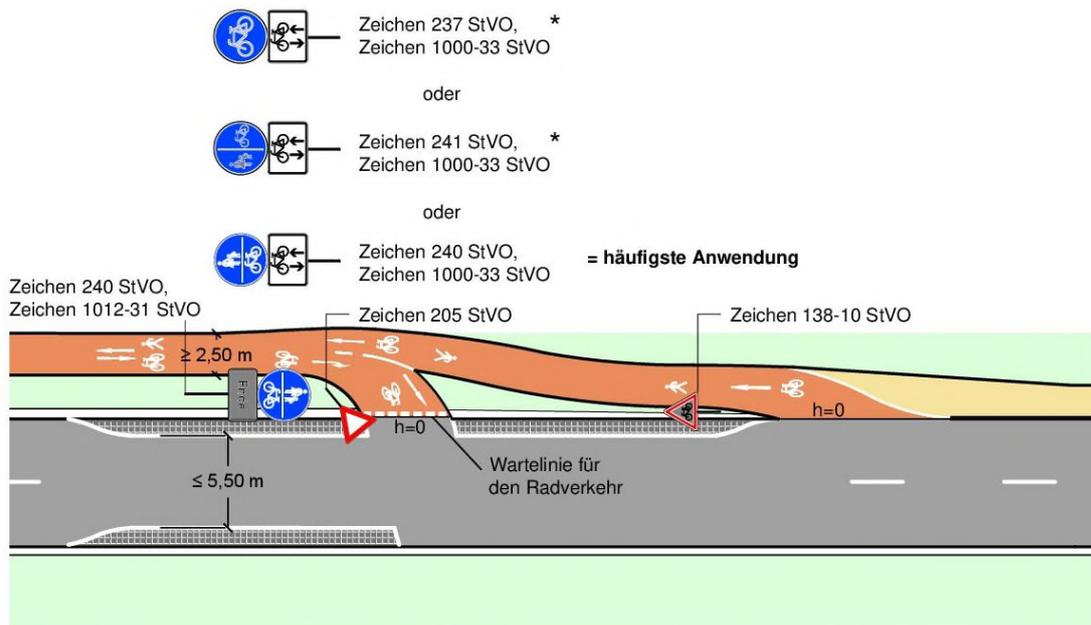
Unfallschwere	
■	Unfall mit Getöteten
●	Unfall mit Schwerverletzten
●	Unfall mit Leichtverletzten
Unfalltyp	
●	Abbiegeunfall (AB)
●	Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)
●	Fahrunfall (F)
●	Sonstiger Unfall (SO)
●	Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)
●	Unfall im Längsverkehr (LV)
●	Überschreiten-Unfall (ÜS)

Mängelmeldungen	
◆	Mangel an Knotenpunkt
—	Mangel an Strecke
Maßnahmen	
■	Knotenpunkt mit Maßnahme
■	andere Knotenpunkte
→	Strecke mit Maßnahme
—	Befahrenes Radnetz

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

# Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

Maßnahmen-Nr. STR\_0340\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Adenau Bestand: Ortseingangssituation

Straße L 74 / Nordstraße

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1114	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>3</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 74 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0340\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

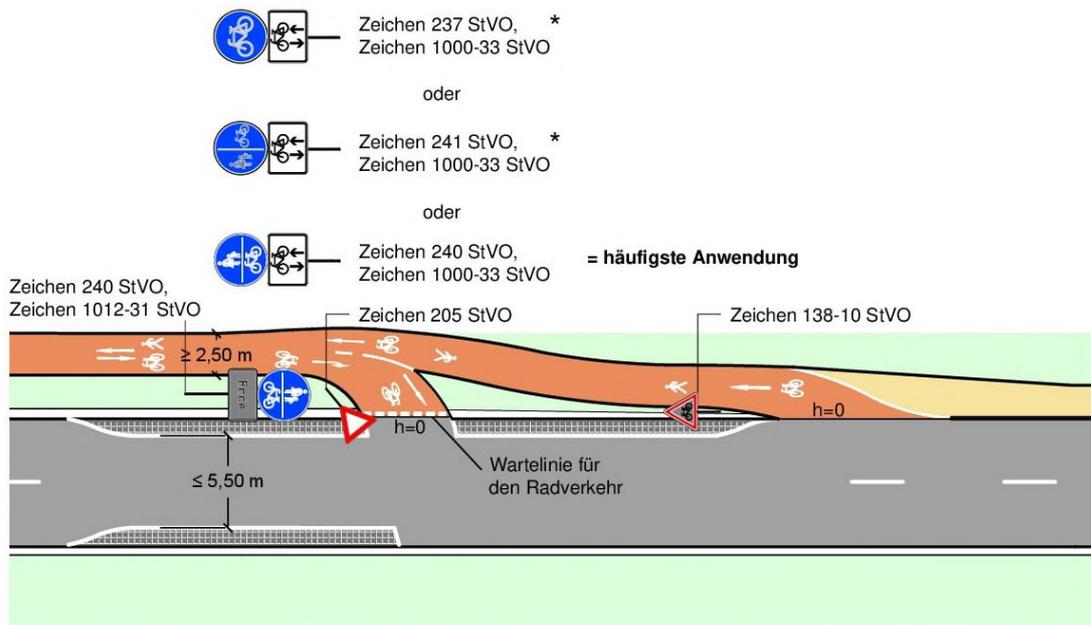
Straße L 74 / Nordstraße

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0341	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	539
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 74	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1114	161.700 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

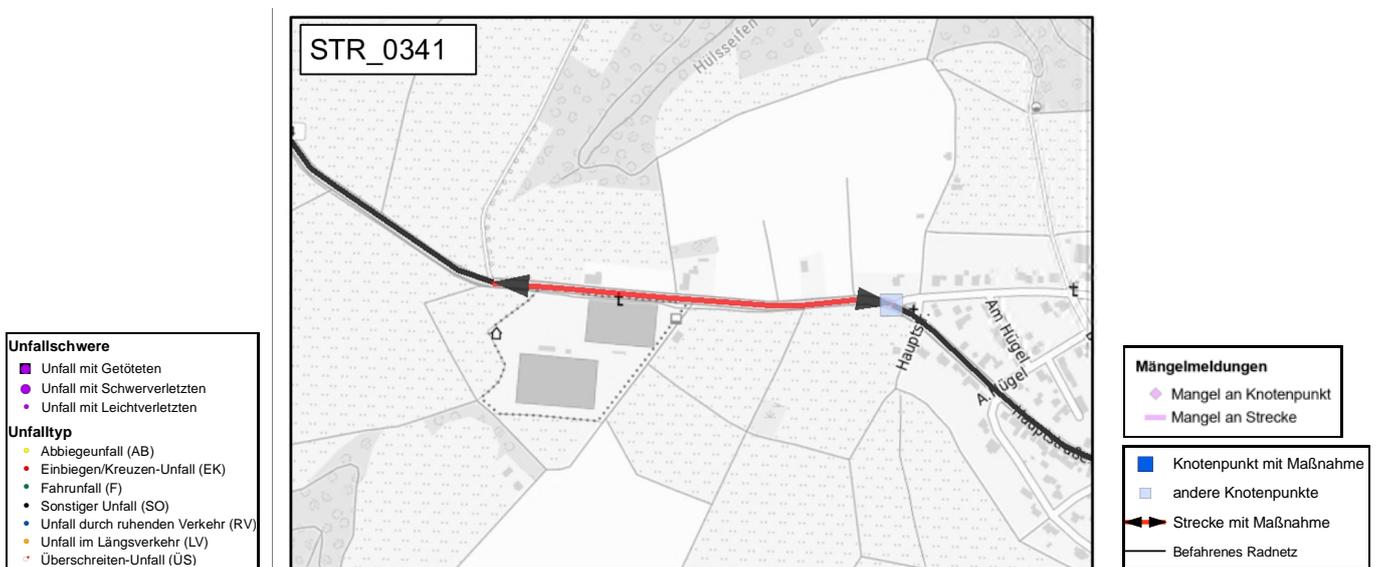


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 74 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.114 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit im weiteren Verlauf bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0341 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 539

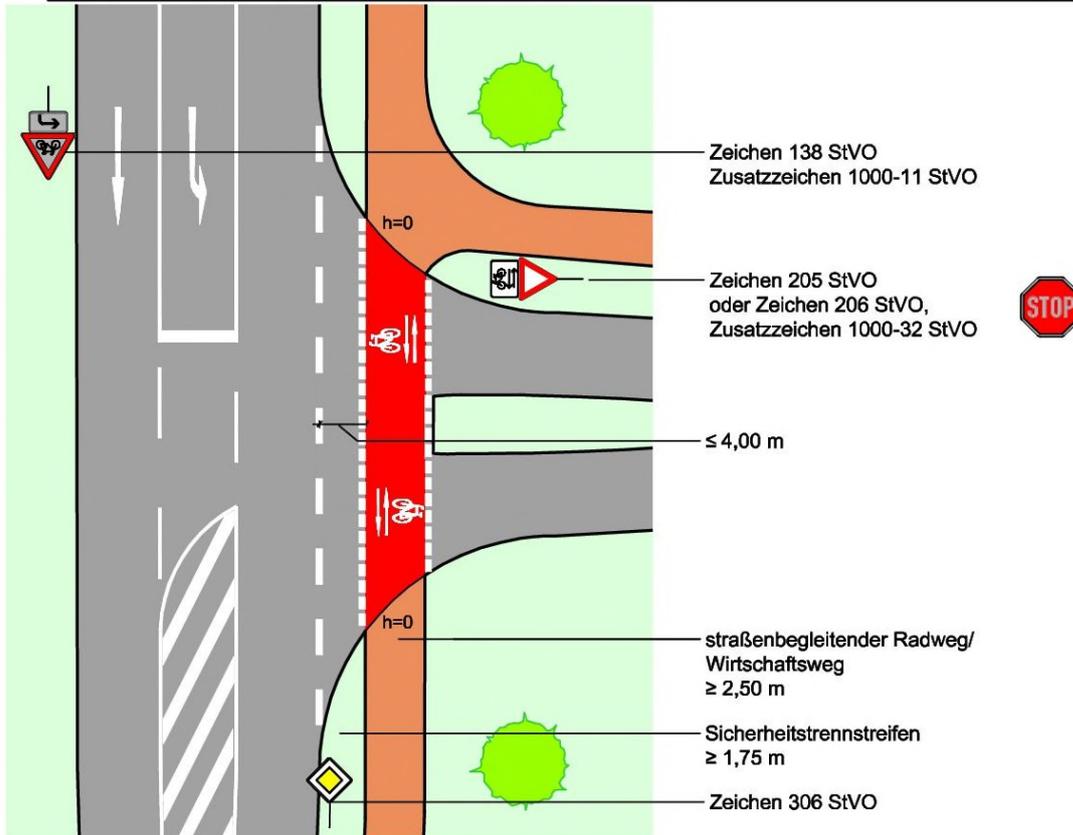
Kommune VG Adenau

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 74

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0342	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	3826	
<b>Kommune</b>	VG Adenau	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn					
<b>Straße</b>	L 74	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)						

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1114	1.147.800 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

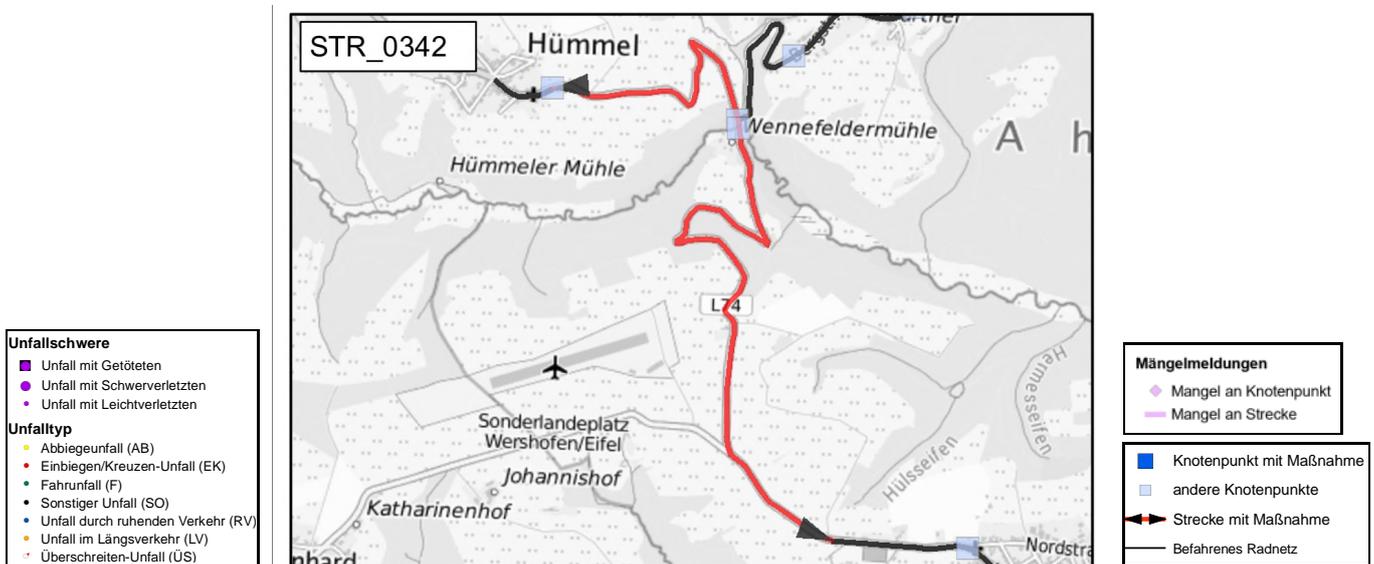


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 74 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.114 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0342 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 3826

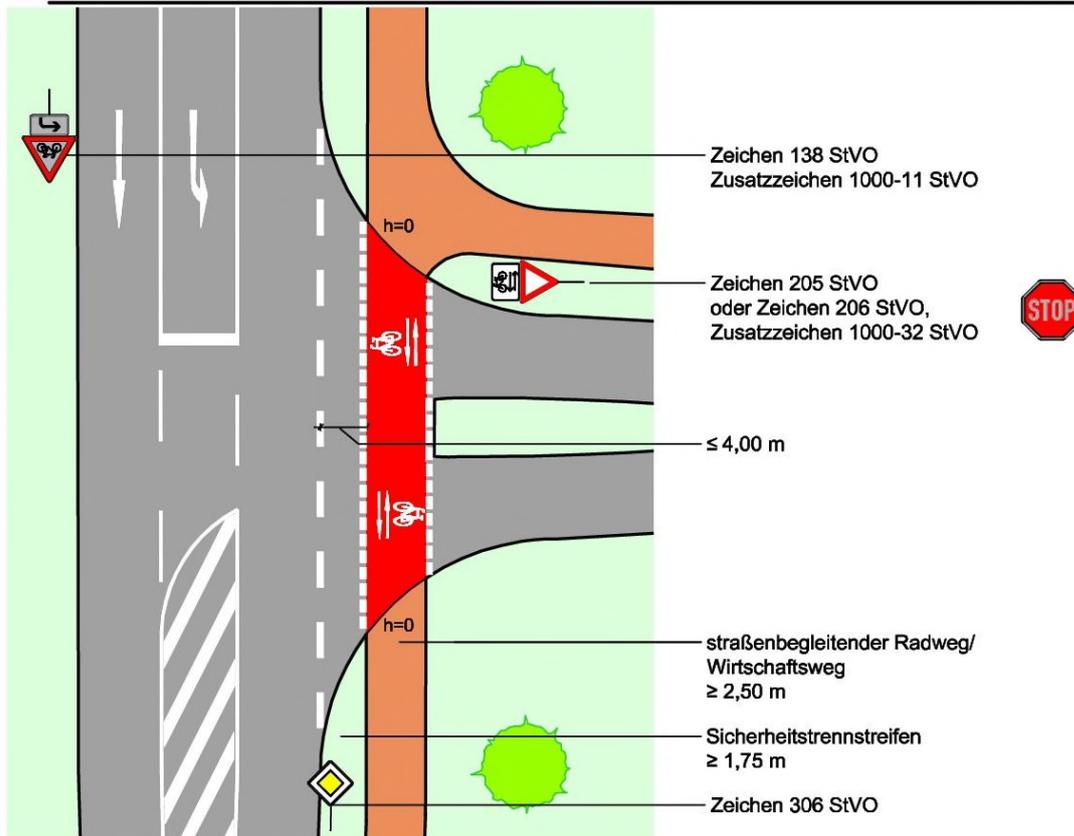
Kommune VG Adenau

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 74

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0342\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 74 / K 13

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kreis	1114	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

Schutzgebiet: FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotop, Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

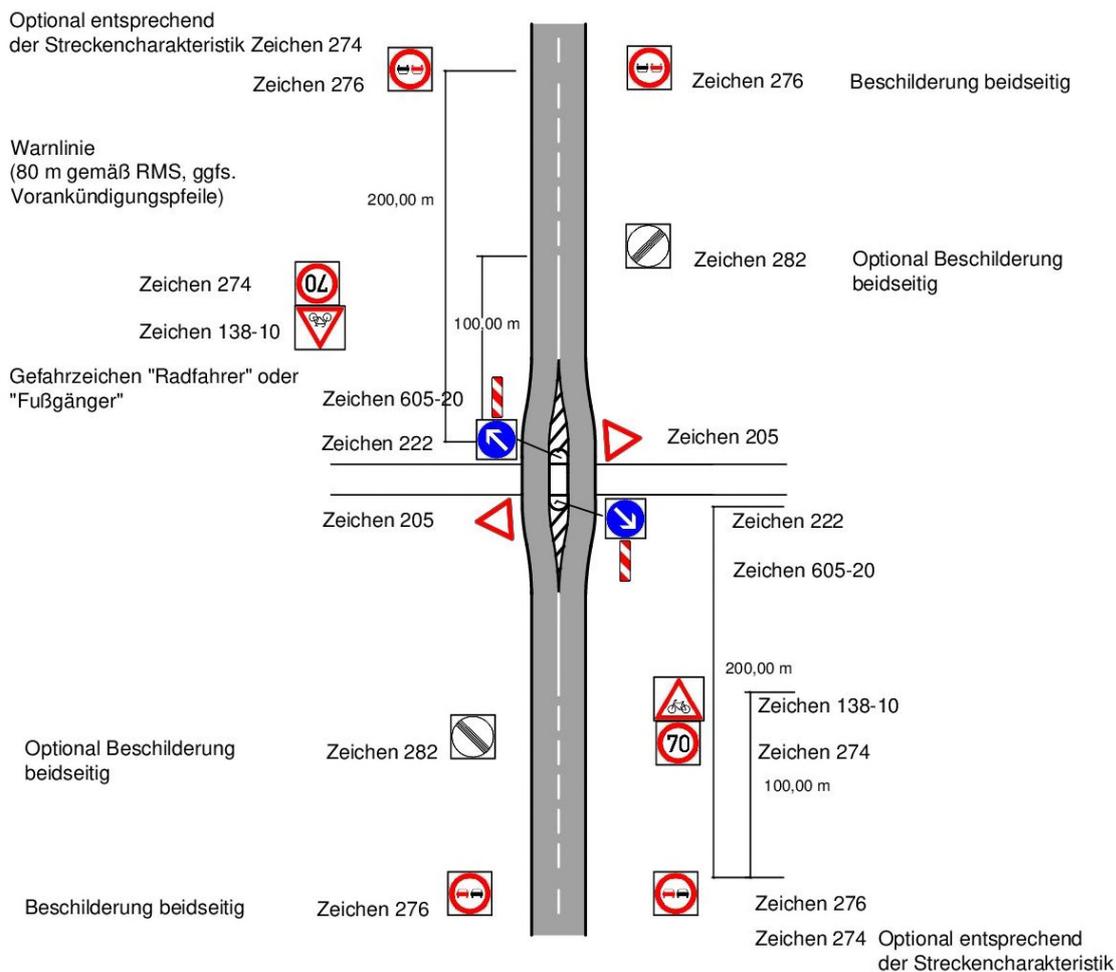
Um den querenden Radverkehr über die L 74 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landestraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



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

- Anwendungsbereiche:**
- bei Querungen abseits von Verkehrsknotenpunkten
  - Mittelnisse bei Verkehrsbelastungen von über 5.000 Kfz/Tag erforderlich

- Hinweise:**
- die großräumige Darstellung gilt sowohl für kompakte als auch für geteilte Querungshilfen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0342\_KNT\_3 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Ortseingangssituation

Straße L 74

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1114	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>3</b>

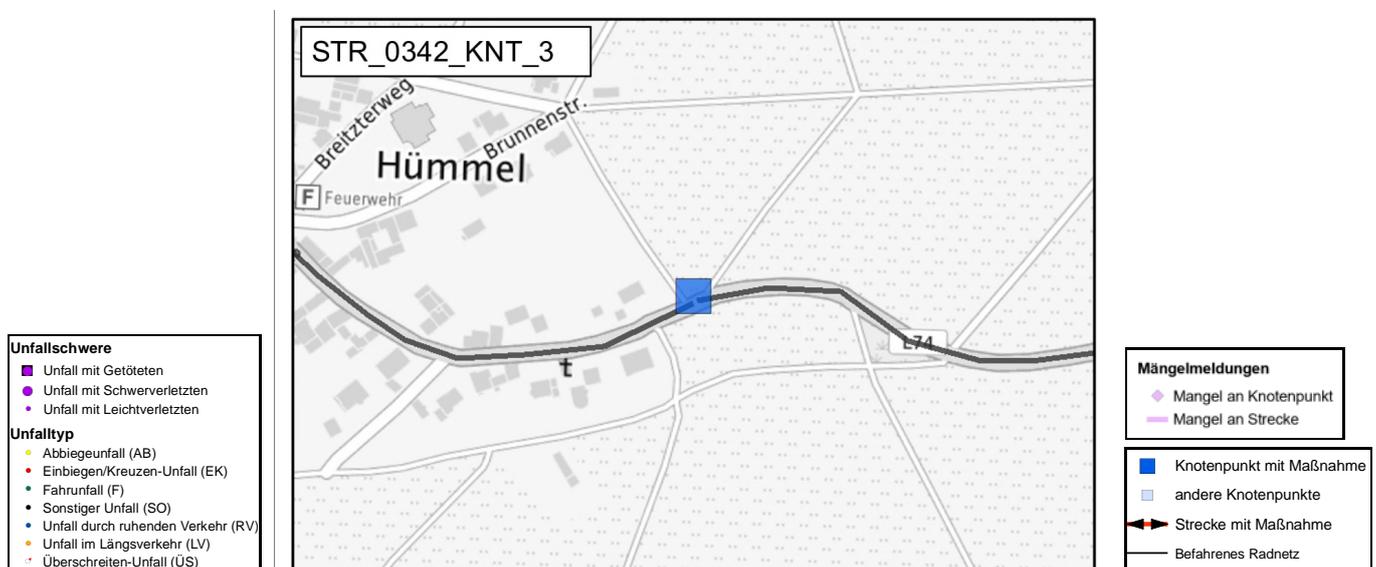
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 74 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiterer Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel im weiteren Bedarf empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

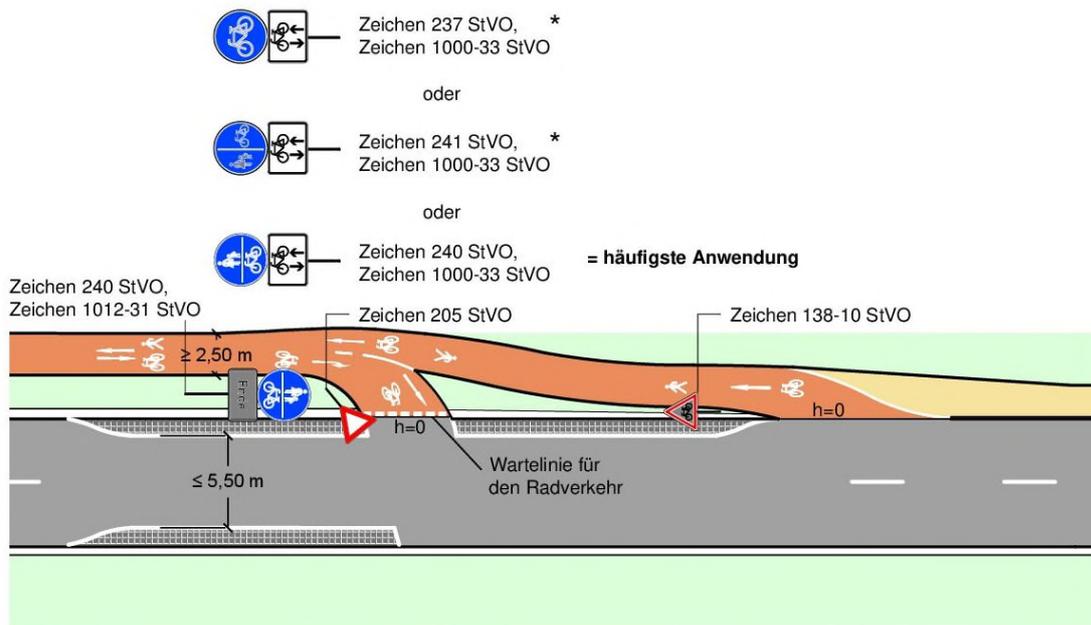


## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0350	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	1183
<b>Kommune</b>	VG Adenau			<b>Bestand</b>	Straßenbegleitender, baulicher Radweg		
<b>Straße</b>	Geh-/Radweg an der L 75			Geh-/Radweg gemeinsam			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Randmarkierung herstellen (außerorts)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1518	11.830 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

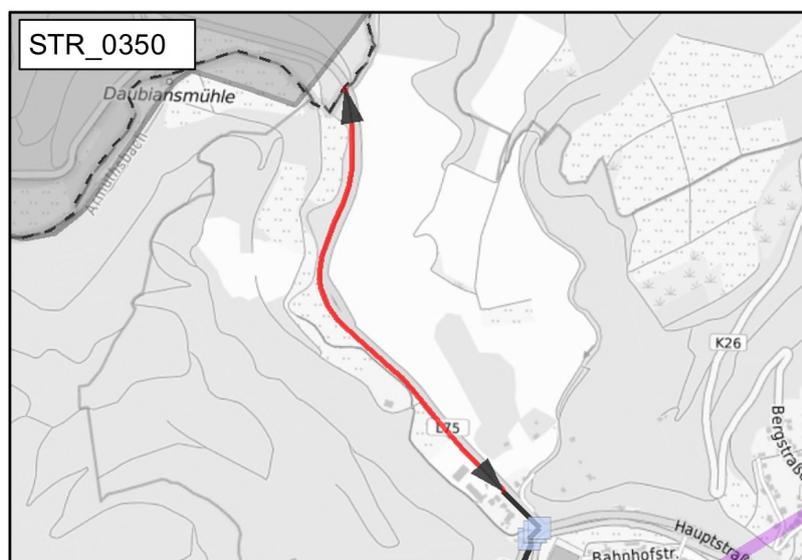
**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

**Schutzgebiet:** Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An unbeleuchteten Rad- oder landwirtschaftlichen Wegen sollten zur besseren Orientierung Randmarkierungen markiert werden.



Unfallschwere	
■	Unfall mit Getöteten
●	Unfall mit Schwerverletzten
●	Unfall mit Leichtverletzten
Unfalltyp	
●	Abbiegeunfall (AB)
●	Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)
●	Fahrerunfall (F)
●	Sonstiger Unfall (SO)
●	Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)
●	Unfall im Längsverkehr (LV)
●	Überschreiten-Unfall (ÜS)

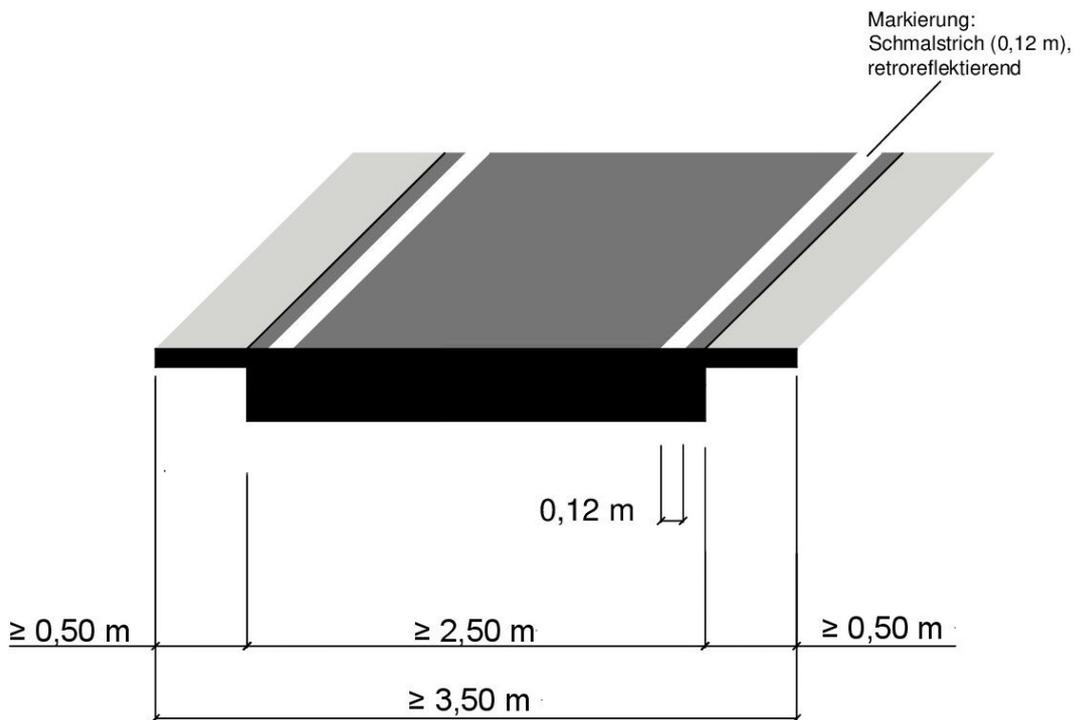
Mängelmeldungen	
◆	Mangel an Knotenpunkt
—	Mangel an Strecke
■	Knotenpunkt mit Maßnahme
□	andere Knotenpunkte
◄►	Strecke mit Maßnahme
—	Befahrenes Radnetz

Maßnahmen-Nr.	STR_0350	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	1183
Kommune	VG Adenau	Bestand	Straßenbegleitender, baulicher Radweg				
Straße	Geh-/Radweg an der L 75	Geh-/Radweg gemeinsam					

---

Musterlösung  
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 Blendefahr
  - kann in Verbindung mit markierten Fahrradpiktogrammen auch als zusätzliches Leitelement für beleuchtete interkommunale Radschnellverbindungen dienen
  - für eine gute Umweltverträglichkeit können lösemittelfreie Markierungsstoffe angewandt werden

	Planungsbüro VIA eG Marsportengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 9.2-1 Stand: Juni 2017	

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0351	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	129
<b>Kommune</b>	VG Adenau		<b>Bestand</b>	Sonstiger Weg			
<b>Straße</b>	Münstereifeler Straße (L 75)						

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Verbreiterung bestehender Radverkehrsinfrastruktur auf ERA-Standard
- Randmarkierung herstellen (außerorts)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1516	20.640 €

**Programmstufe:** Mittelfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

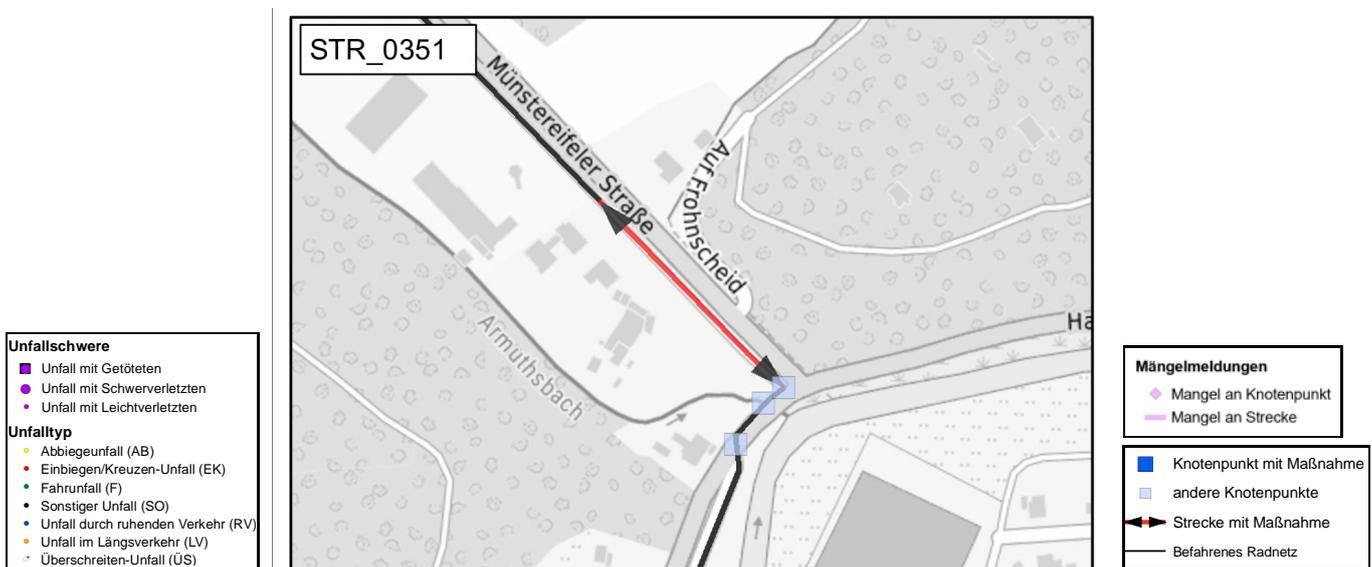
**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Der Radweg auf der L 75 sollte auf diesem Abschnitt verlängert werden. Zur besseren Orientierung auch bei Dunkelheit sollte hier eine retroreflektierende Randmarkierung aufgebracht werden.

Hinweis LBM: Neubau einer Querungshilfe hier nicht möglich. Ahr auf einer Seite, privates Grundstück auf der anderen Seite. Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h an der L 73 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

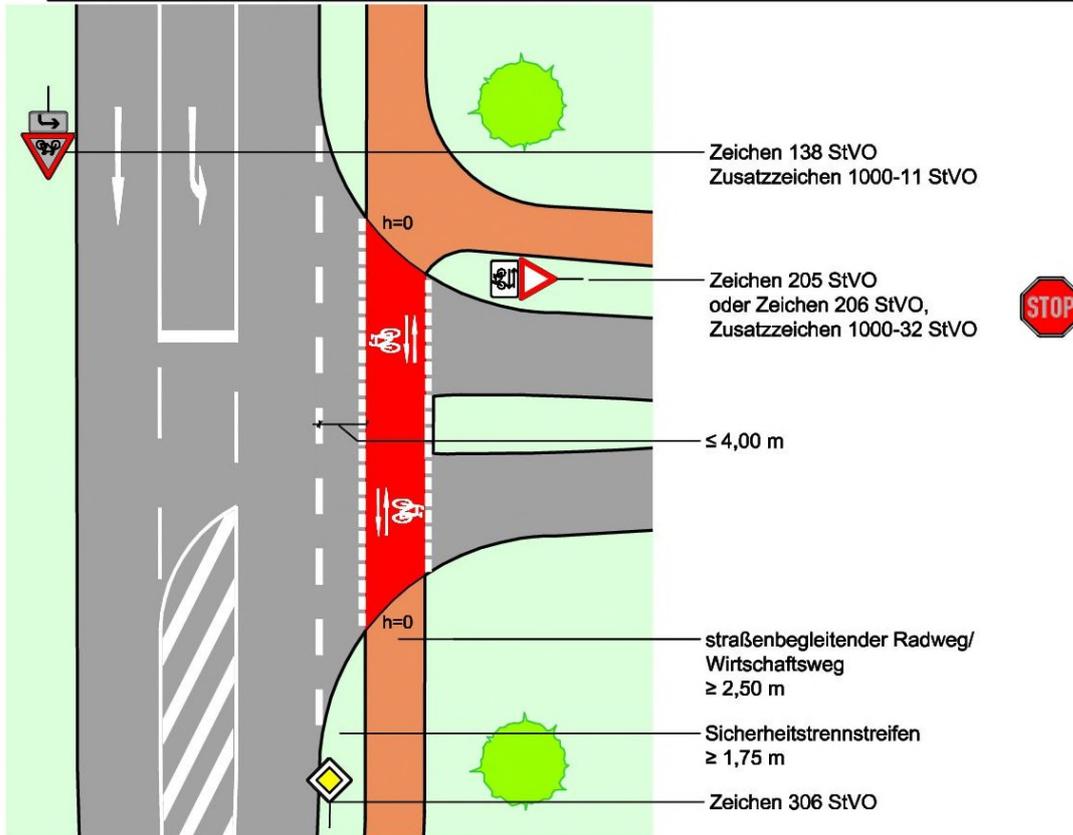


Maßnahmen-Nr.	STR_0351	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	129
Kommune	VG Adenau	Bestand	Sonstiger Weg				
Straße	Münstereifeler Straße (L 75)						

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0352	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	38
<b>Kommune</b>	VG Adenau		<b>Bestand</b>	Mischverkehrs-führung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Münstereifeler Straße (L 75)		<b>Bestand</b>	Radverkehrs-führung im Mischverkehr (30 - 100 kmh)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1590	11.400 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

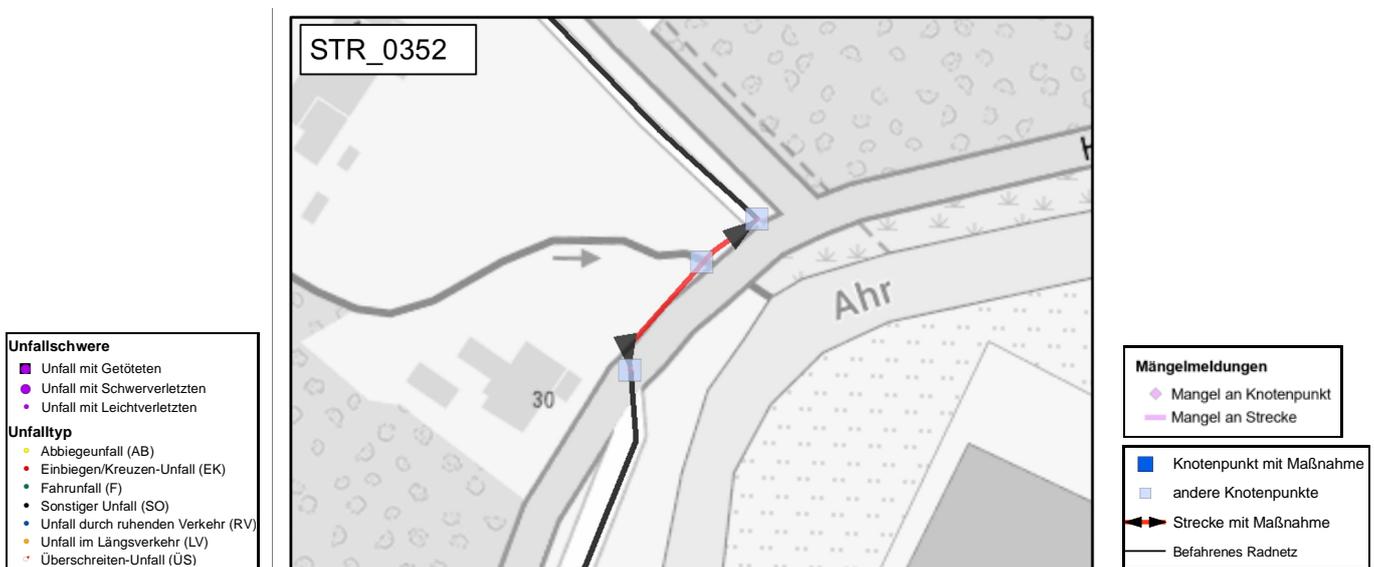
**Schutzgebiet:** Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotop, Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem kurzen Abschnitt in Schuld gibt es eine Netzlücke. Es wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.590 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 50 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Engstelle an Brückenbauwerk.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.

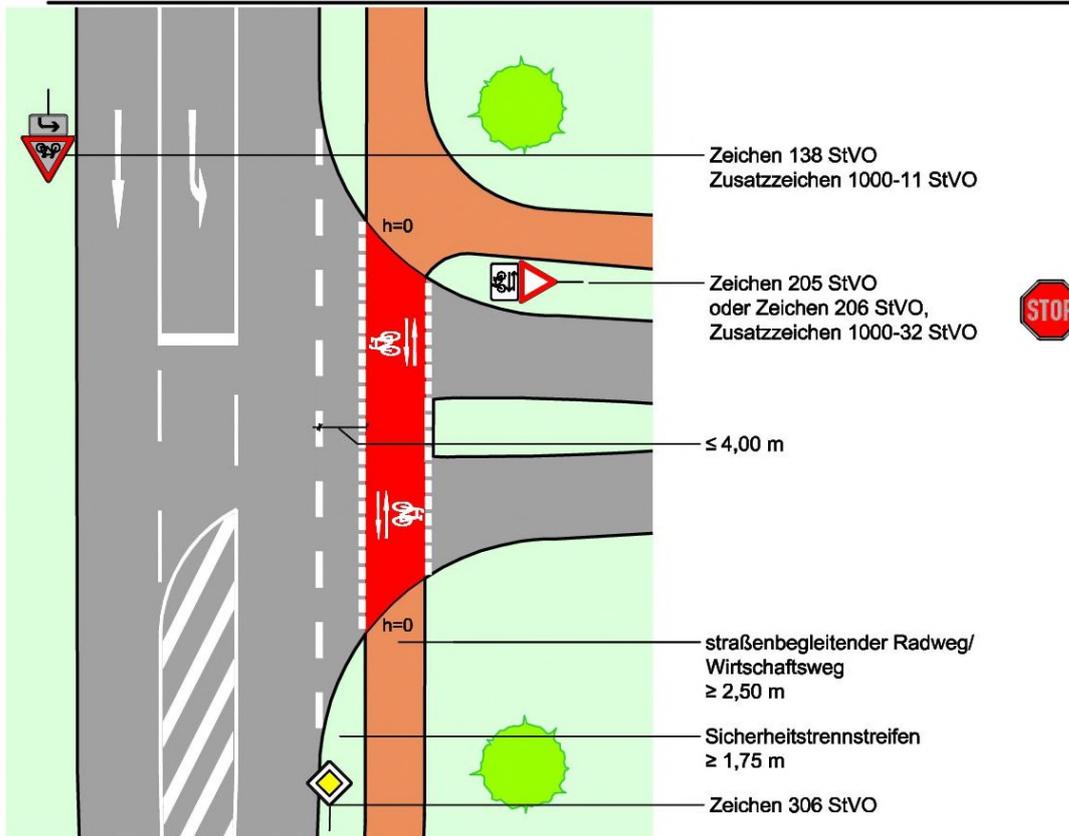


Maßnahmen-Nr. STR\_0352 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 38

Kommune VG Adenau Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße Münstereifeler Straße (L 75) Radverkehrsführung im Mischverkehr (30 - 100 kmh)

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0352\_KNT\_3 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Hauptstraße (L 73) / Hauptstraße

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 5.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1590	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

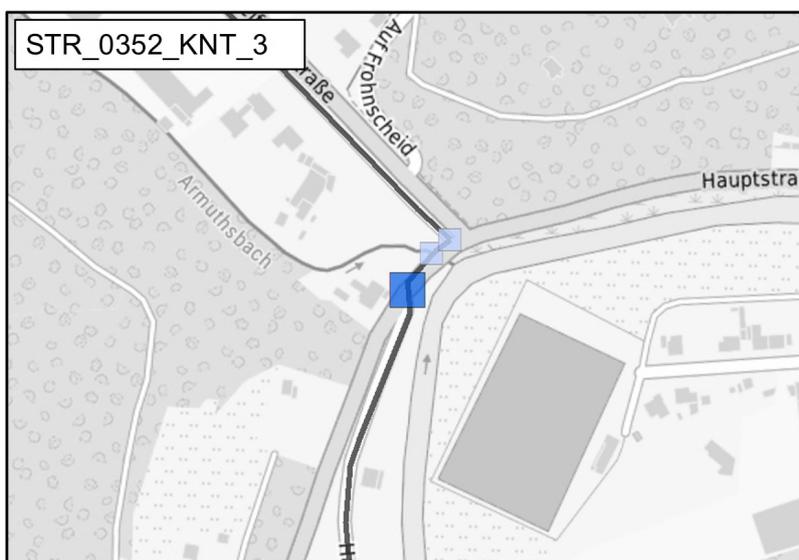
Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

Schutzgebiet: FFH-Gebiet, Geschützte Biotop, Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 73 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe geprüft werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



**Unfallschwere**

- Unfall mit Getöteten
- Unfall mit Schwerverletzten
- Unfall mit Leichtverletzten

**Unfalltyp**

- Abbiegeunfall (AB)
- Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)
- Fahrerunfall (F)
- Sonstiger Unfall (SO)
- Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)
- Unfall im Längsverkehr (LV)
- Überschreiten-Unfall (ÜS)

**Mängelmeldungen**

- Mangel an Knotenpunkt
- Mangel an Strecke

■ Knotenpunkt mit Maßnahme  
■ andere Knotenpunkte  
↔ Strecke mit Maßnahme  
— Befahrenes Radnetz

Maßnahmen-Nr. STR\_0352\_KNT\_3 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

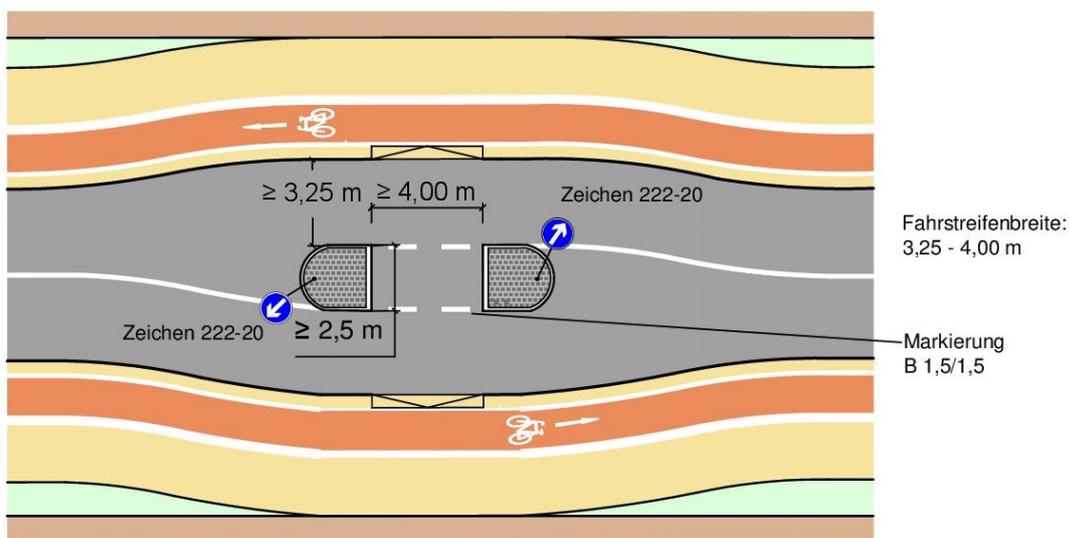
Bestand: ungesicherte Querung

Straße Hauptstraße (L 73) / Hauptstraße

## Musterlösung

### Überquerungsanlagen

# Plangleiche Überquerungsanlage innerorts Kompakte Querungshilfe



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 5.2

#### Anwendungsbereiche:

- Querung abseits von Knotenpunkten
- bei Straßen mit DTV über 5.000 Kfz anwendbar, ab 10.000 Kfz erforderlich

#### Hinweise:

- bei Vorhandensein schutzwürdiger Gruppen auch bei geringeren Verkehrsmengen anwendbar



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 5.2-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0354\_KNT\_3 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Mühlenau (K 3) / L 10

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kreis	1648	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

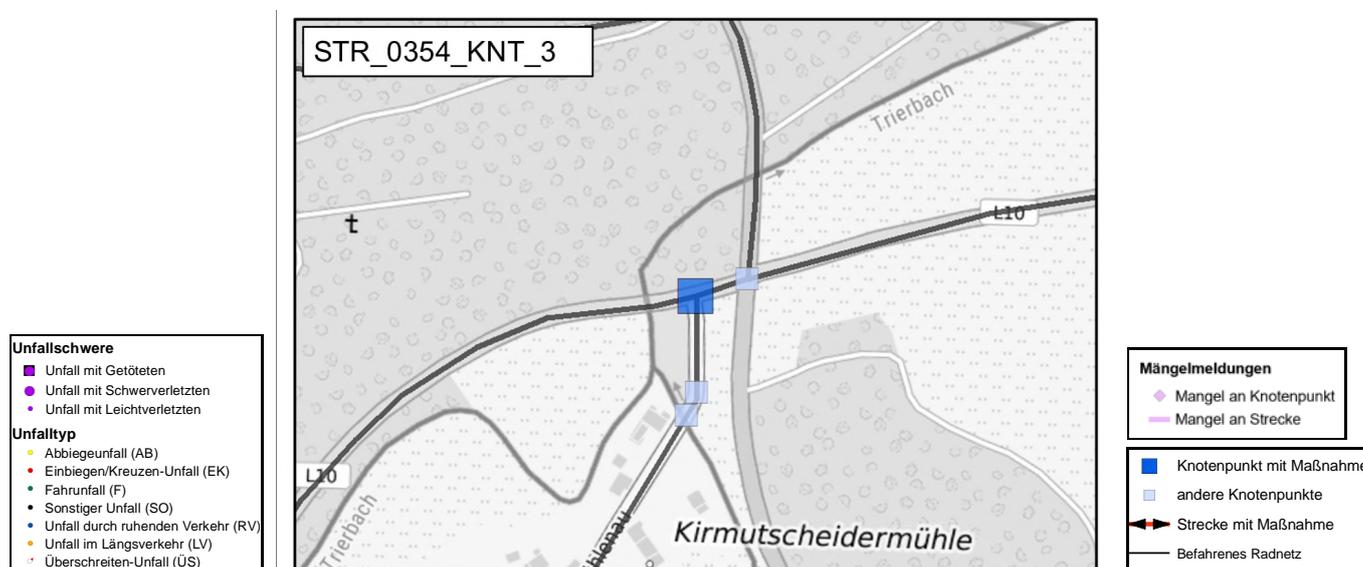
Schutzgebiet: FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet,  
Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

Um den querenden Radverkehr über die L 10 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Querung des Radverkehrs wird bei Planung des KVP (STR\_0319\_KNT\_1) berücksichtigt.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



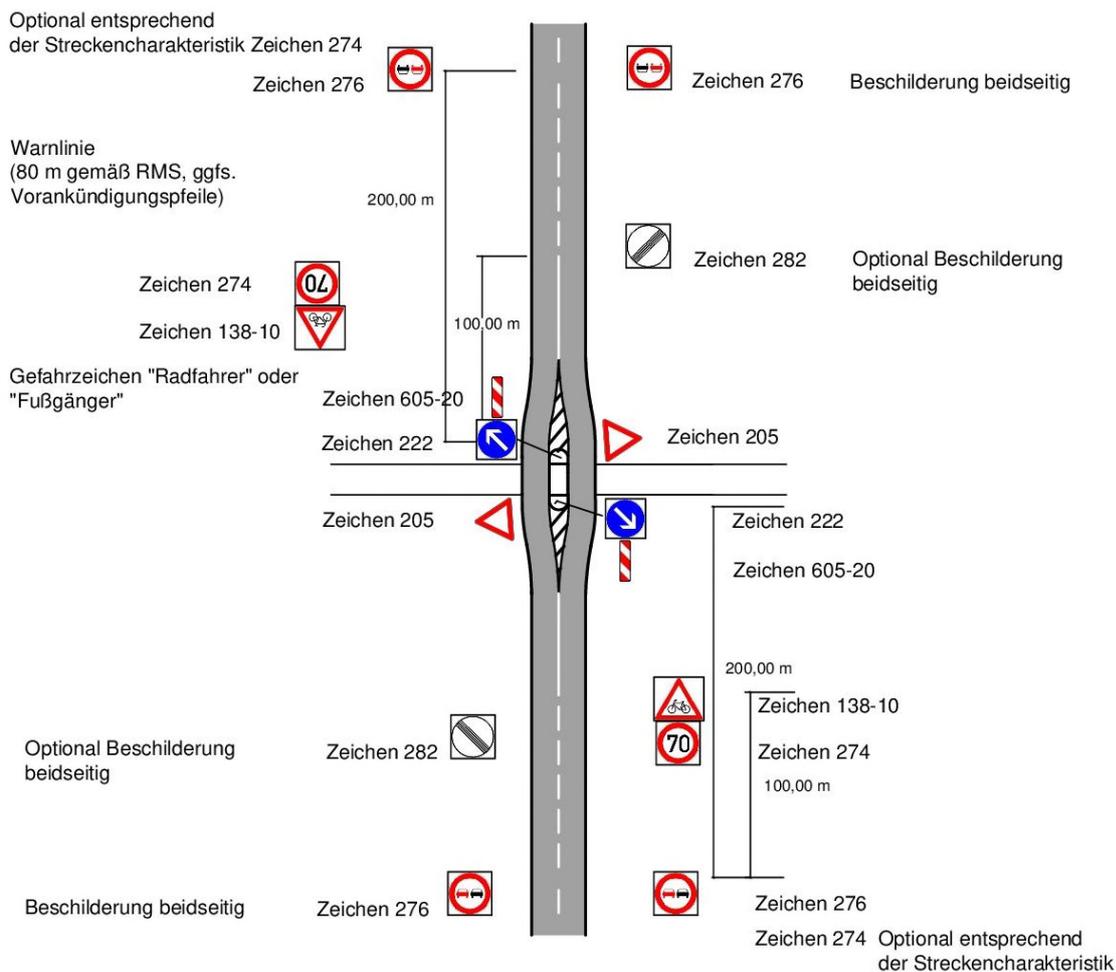
Maßnahmen-Nr. STR\_0354\_KNT\_3 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Mühlenau (K 3) / L 10

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0399\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

Straße L 79 / K 40

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kreis	4065	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 79 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0399\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

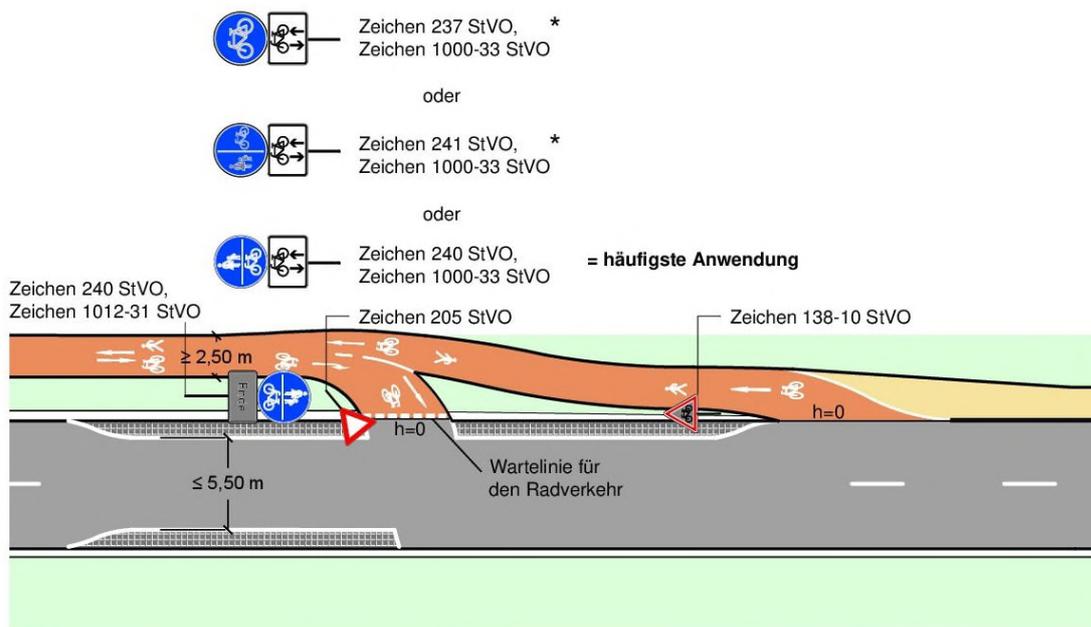
Straße L 79 / K 40

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0426	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	936
<b>Kommune</b>	VG Bad Breisig			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	L 82			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4936	280.800 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

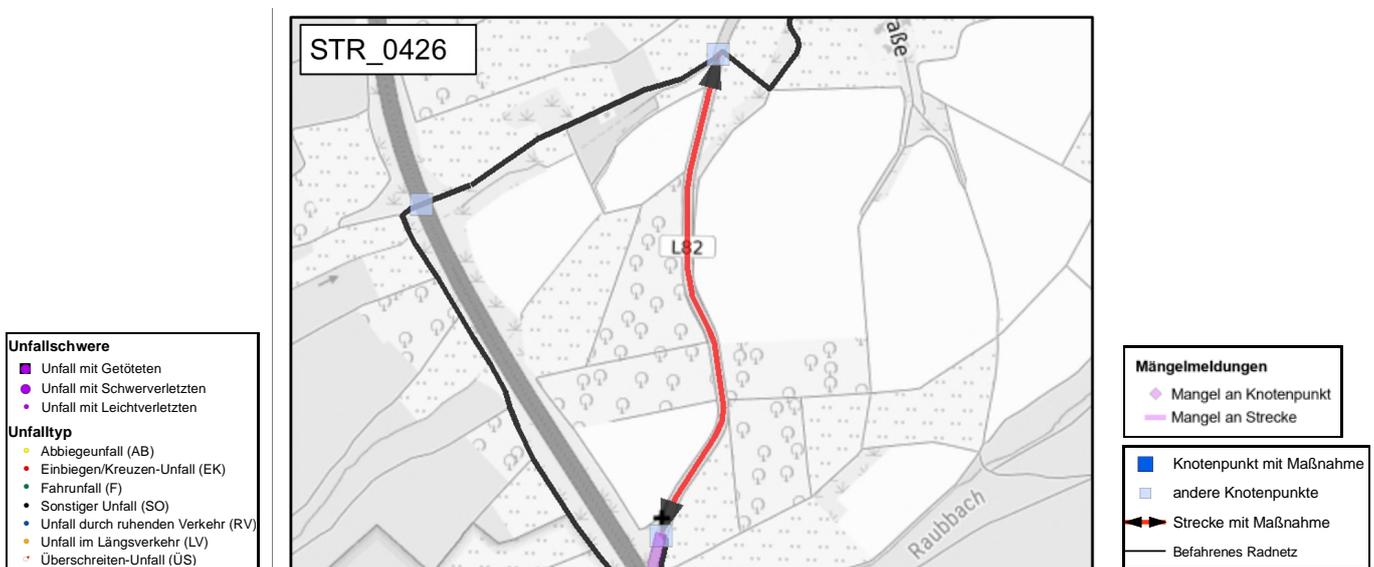
**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 82 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 4.936 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 50 km/h).

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

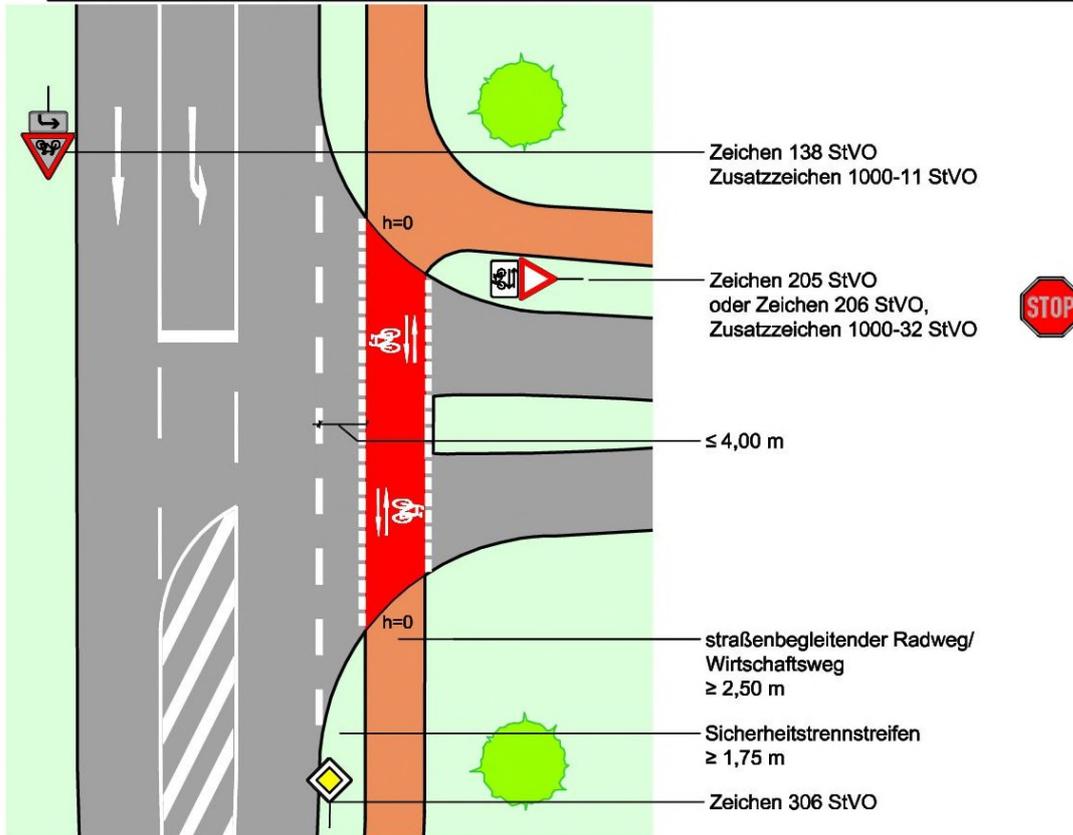


Maßnahmen-Nr.	STR_0426	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	936
Kommune	VG Bad Breisig	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 82	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0428\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune VG Bad Breisig

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 82 / Landwirtschaftlicher Weg

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe

### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.5-3

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	4936	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

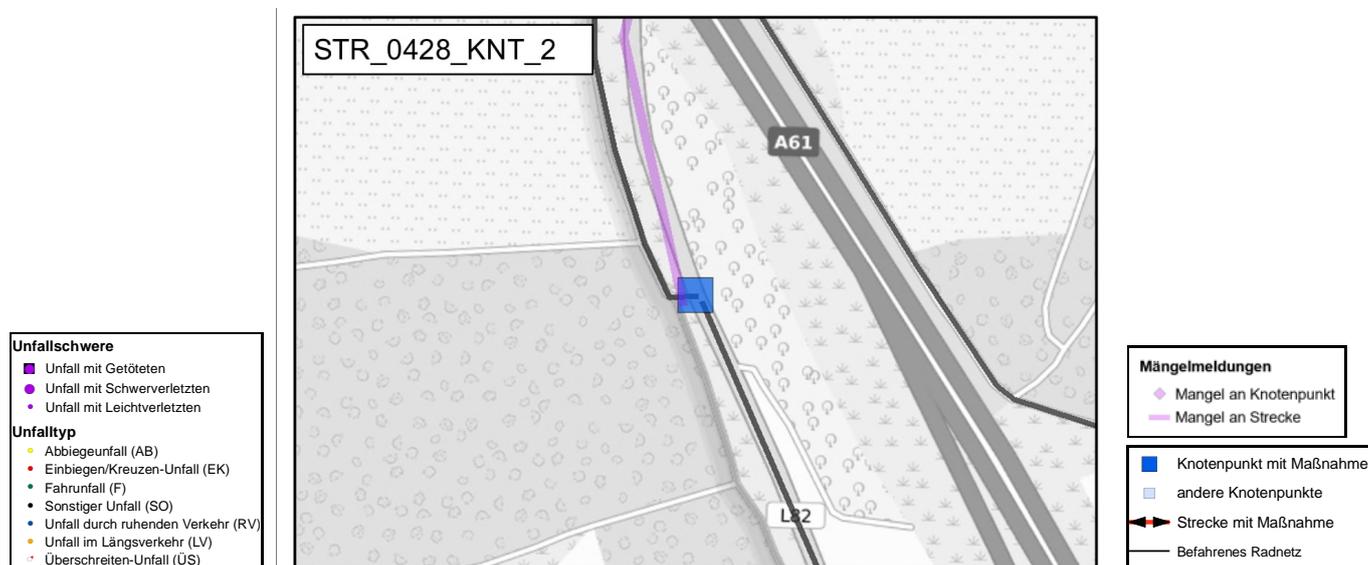
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet



### Beschreibung der Maßnahme:

Wird an der L 82 ein straßenbegleitender Radweg auf der Ostseite neu gebaut, sollte an dieser Stelle eine Querungshilfe gebaut werden, um den querenden Radverkehr über die L 82 zu sichern. Wird der Radweg an der Westseite neu gebaut, ist keine Maßnahme erforderlich.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0428\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune VG Bad Breisig

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

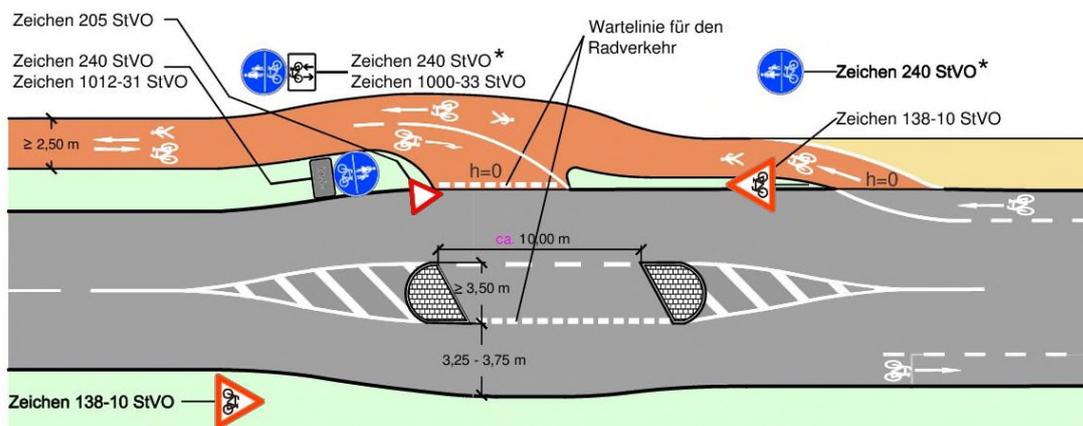
Straße L 82 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg mit Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht (1)



\* 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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-3  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0429a	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	301
<b>Kommune</b>	VG Bad Breisig		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	L 82		<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4936	90.300 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

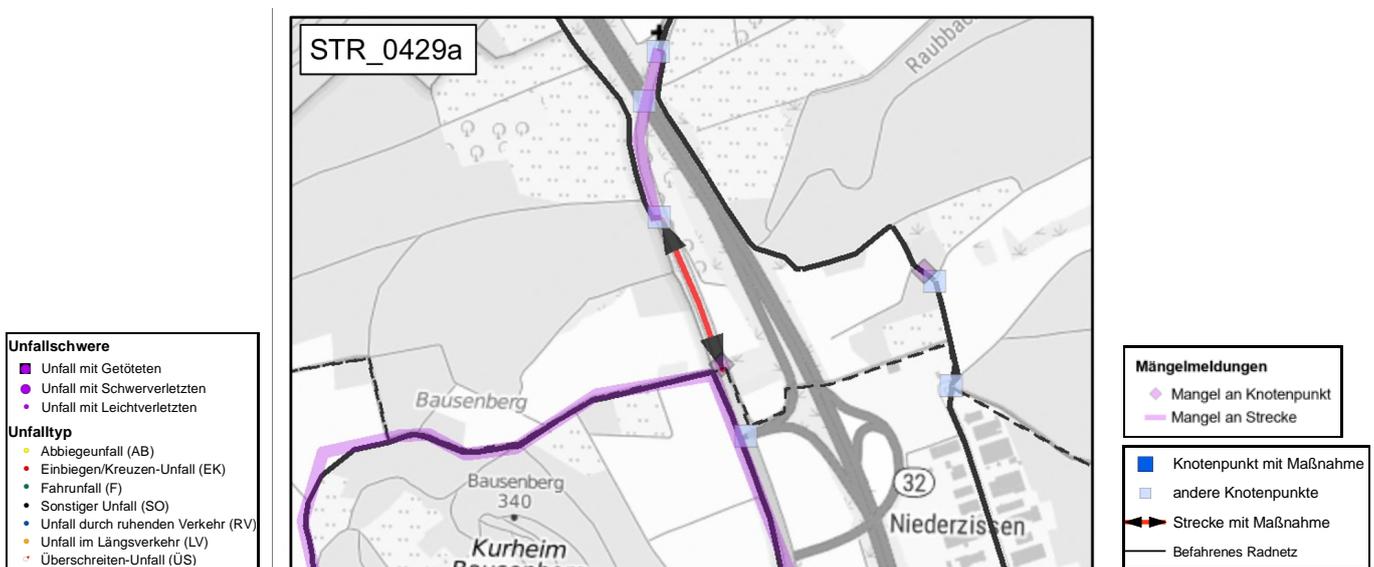
**Schutzgebiet:** Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 82 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 4.936 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h). Der landwirtschaftliche Weg im Westen der Landesstraße (STR\_0430) könnte verlängert werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.

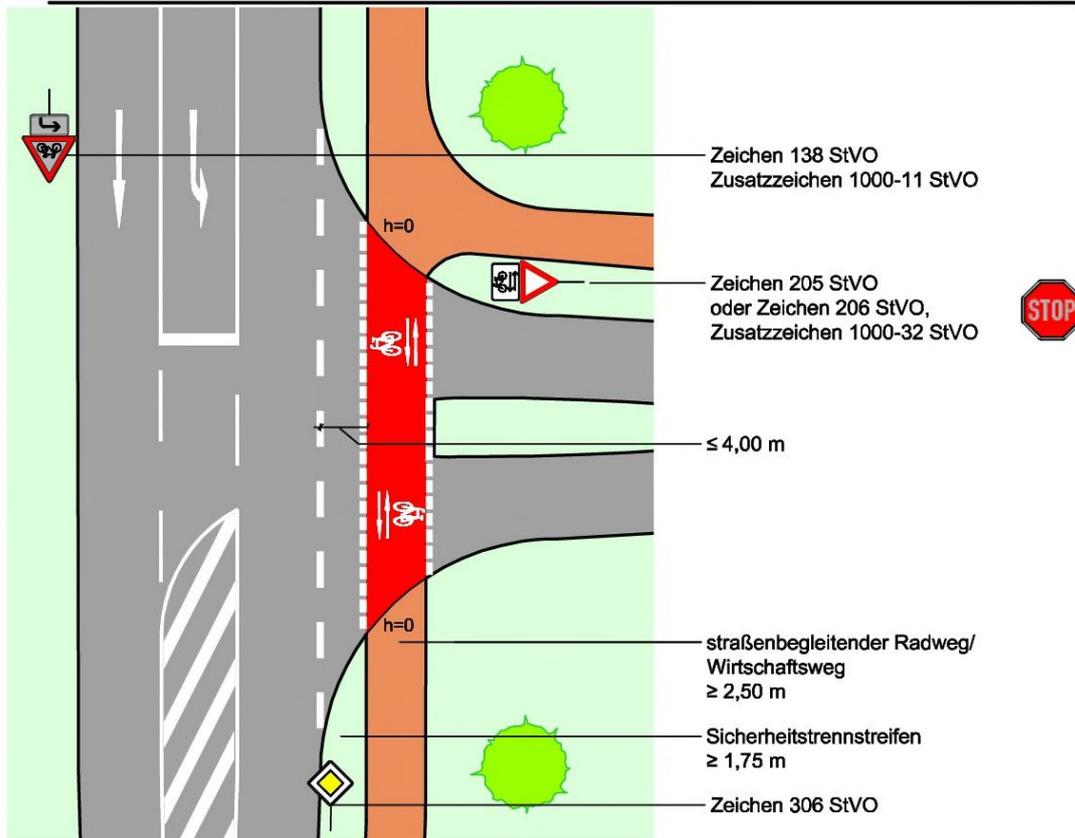


Maßnahmen-Nr.	STR_0429a	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	301
Kommune	VG Bad Breisig	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 82	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0429a\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Bad Breisig

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 82 / Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	4936	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

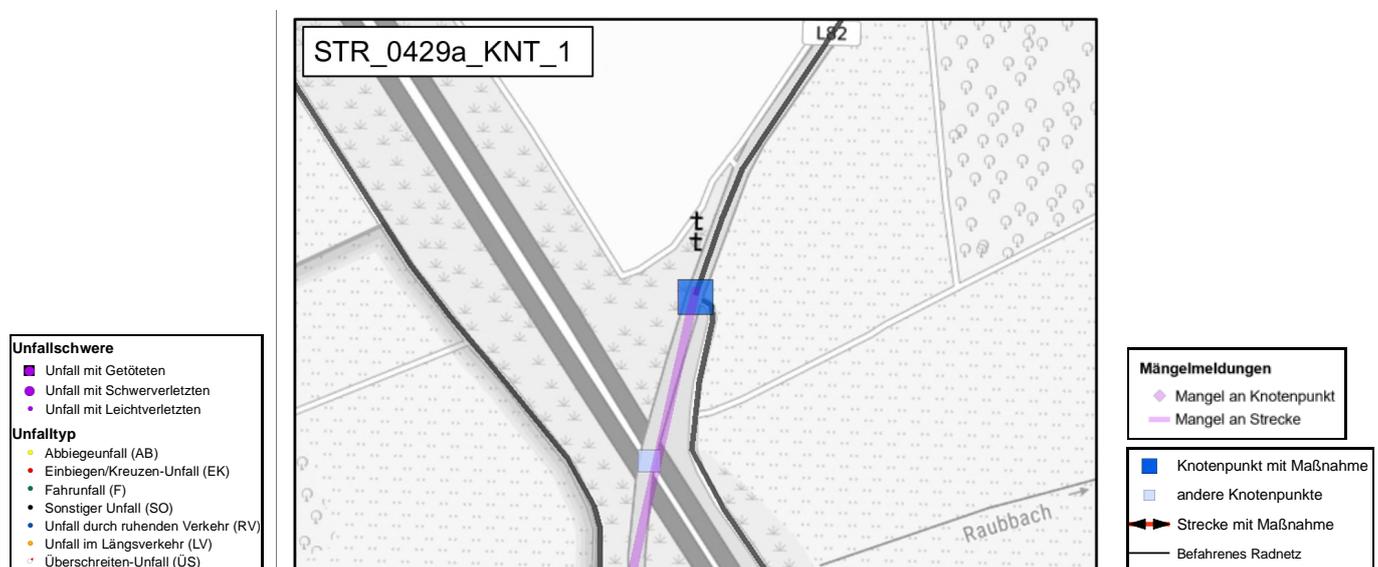
Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

Schutzgebiet: FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Wird an der L 82 ein straßenbegleitender Radweg auf der Westseite neu gebaut, sollte an dieser Stelle eine Querungshilfe gebaut werden, um den querenden Radverkehr über die L 82 zu sichern. Wird der Radweg an der Ostseite neu gebaut, ist keine Maßnahme erforderlich.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



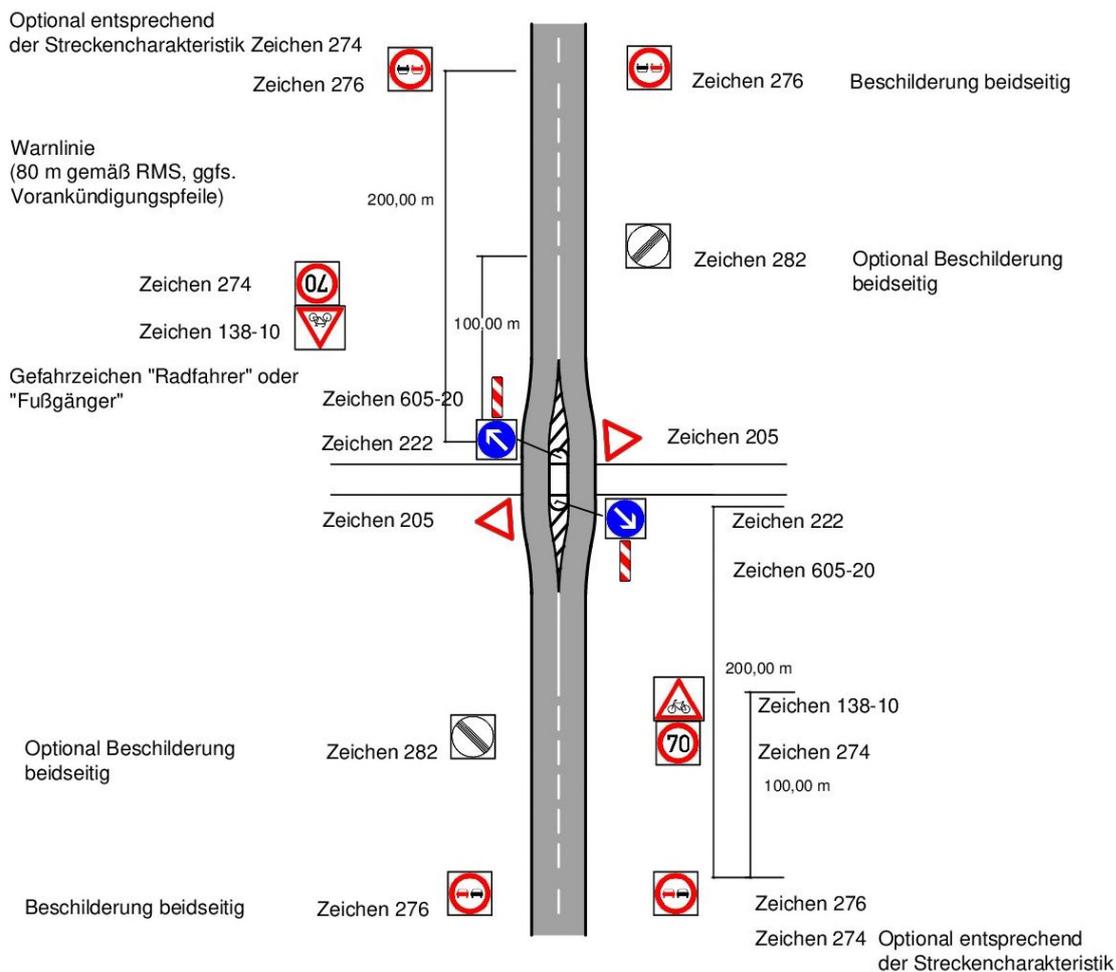
Maßnahmen-Nr. STR\_0429a\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Bad Breisig

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 82 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0429b	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	343
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	B 412	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4936	102.900 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>11</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der B 412 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges auf der West- bzw. Südseite empfohlen (DTV bei 4.936 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h), um die Netzlücke zwischen Niederzissen und dem Gewerbegebiet zu schließen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Bundesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

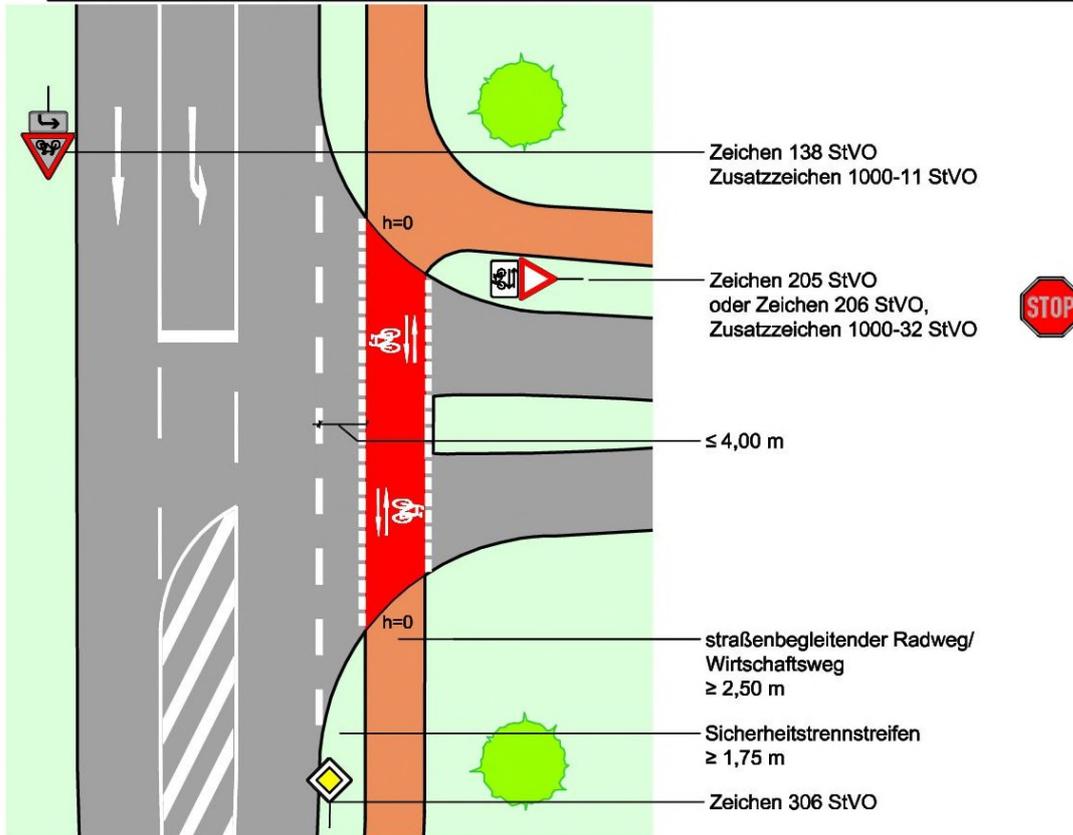


Maßnahmen-Nr.	STR_0429b	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	343
Kommune	VG Brohltal			Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
Straße	B 412			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0434	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	335
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	Brohltalstraße (L 111)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung einer Piktogrammspur
- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.1-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4196	10.700 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

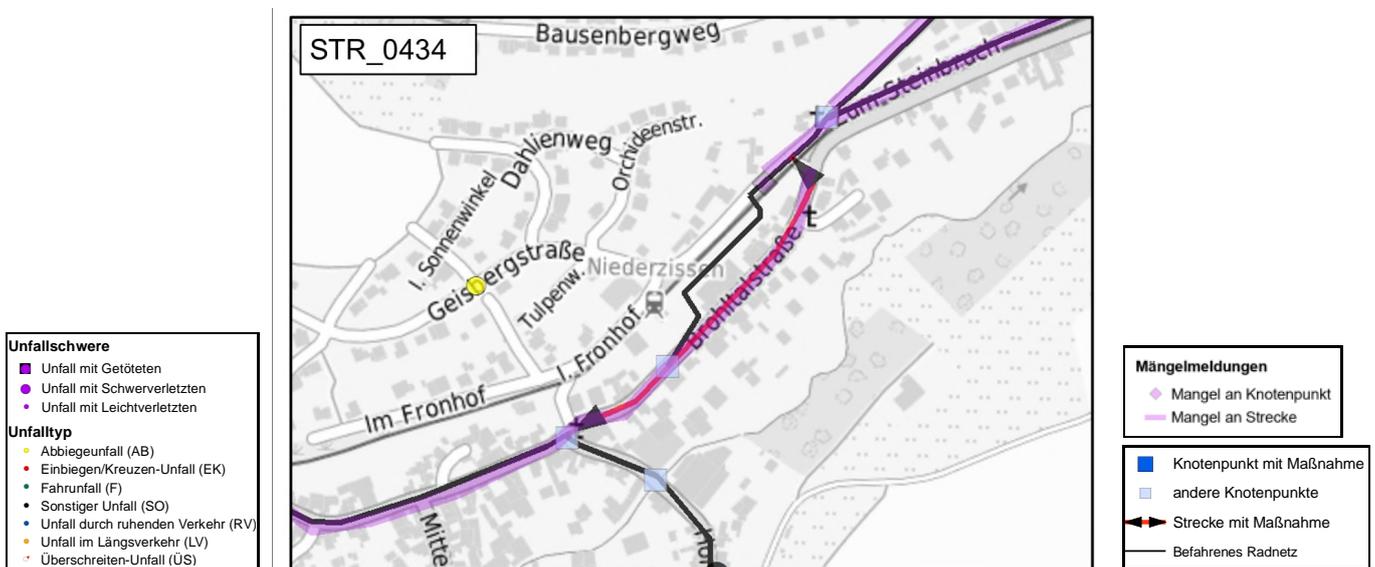
**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Die Brohltalstraße hat eine Fahrbahnbreite zwischen 6,50 und knapp 7 m. Die Markierung eines beidseitigen Schutzstreifens ist nicht möglich (2 x 1,50 m + 4,50 m Restfahrbahn). Mit der Straßenverkehrsbehörde ist abzustimmen, ob eine Piktogrammspur markiert werden kann. Evtl. kann auf der Basis von Lärmaktionsplänen eine Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erreicht werden.

Hinweis: Mit dem Schreiben der oberen Straßenverkehrsbehörde Rheinland-Pfalz vom 19.01.2024 sind Piktogrammketten in Rheinland-Pfalz zurzeit nicht zulässig. Da eine Positionierung des BMDV noch aussteht, bleibt die Maßnahmenempfehlung im Kataster enthalten.



<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0434	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	335
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	Brohltalstraße (L 111)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

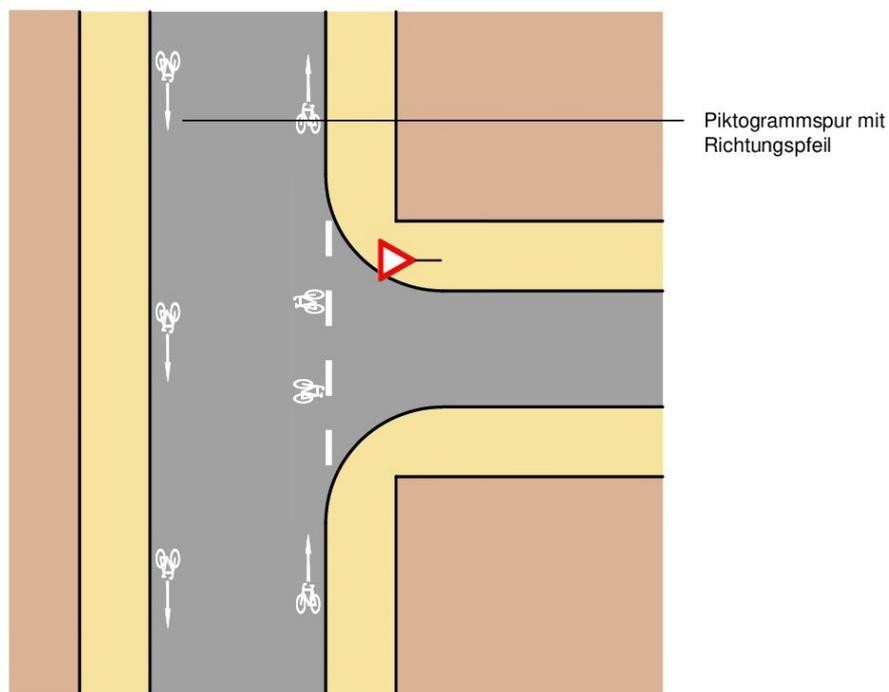
---

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Piktogrammspur

---



#### Regelungen:

- nicht in ERA (Ausgabe 2010) enthalten, wird zur Zeit in Pilotprojekten erprobt

#### Anwendungsbereiche:

- Führung des Radverkehrs mit eingeschränkten Straßenraumbreiten
- zur Verdeutlichung, dass Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn im Zuge von Radverkehrs-Routen mit höherer Bedeutung fährt

#### Besonderheiten:

- kann auch asymmetrisch mit Schutzstreifen kombiniert werden

	Planungsbüro VIA eG Marspfortengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 3.1-1 Stand: Juni 2017	
---	---	--	--

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0435	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	442
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	Brohltalstraße (L 111)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung einer Piktogrammspur
- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.1-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	5302	13.910 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

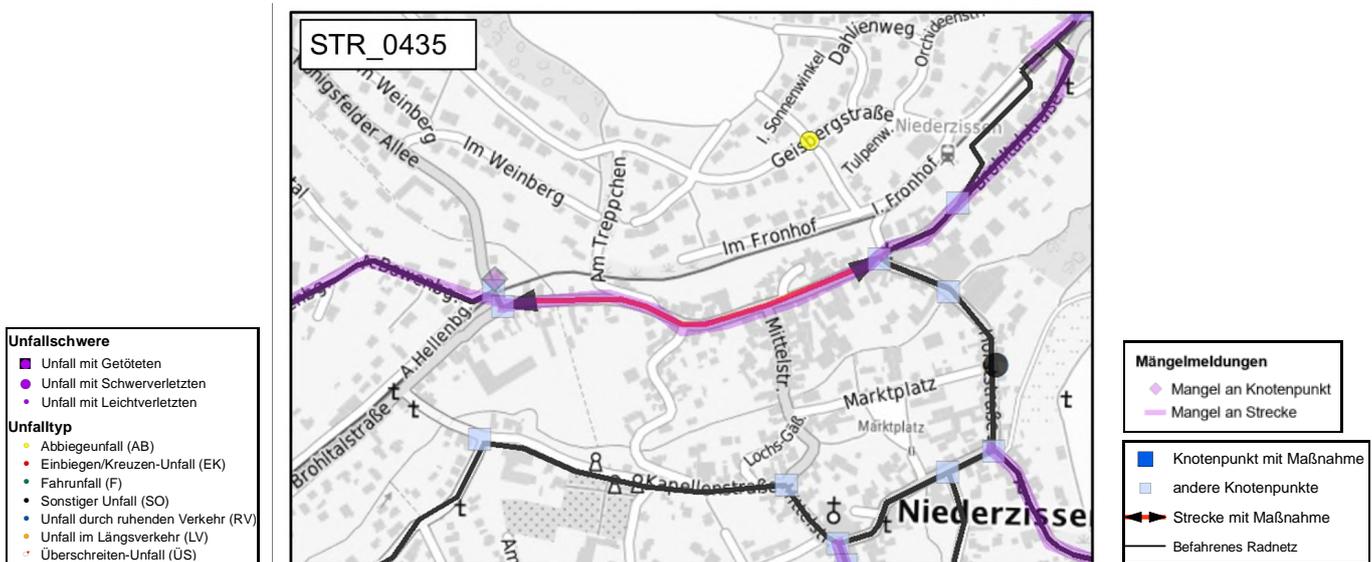
**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Die Brohltalstraße hat eine Fahrbahnbreite zwischen 6,50 und knapp 7 m. Die Markierung eines beidseitigen Schutzstreifens ist nicht möglich (2 x 1,50 m + 4,50 m Restfahrbahn). Mit der Straßenverkehrsbehörde ist abzustimmen, ob eine Piktogrammspur markiert werden kann. Evtl. kann auf der Basis von Lärmaktionsplänen eine Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erreicht werden. Das würde auch für Einkaufende und zu Fuß Gehende eine Verbesserung der Querung der Fahrbahn bedeuten und eine Erhöhung der Aufenthaltsqualität in diesem Bereich ermöglichen.

Hinweis: Mit dem Schreiben der oberen Straßenverkehrsbehörde Rheinland-Pfalz vom 19.01.2024 sind Piktogrammketten in Rheinland-Pfalz zurzeit nicht zulässig. Da eine Positionierung des BMDV noch aussteht, bleibt die Maßnahmenempfehlung im Kataster enthalten.



<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0435	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	442
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	Brohltalstraße (L 111)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

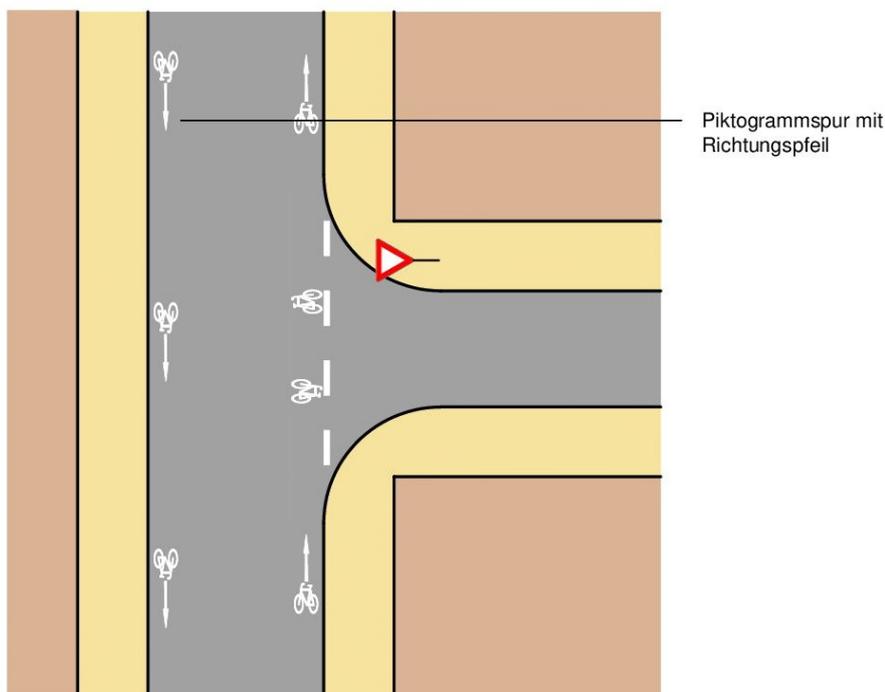
---

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Piktogrammspur

---



#### Regelungen:

- nicht in ERA (Ausgabe 2010) enthalten, wird zur Zeit in Pilotprojekten erprobt

#### Anwendungsbereiche:

- Führung des Radverkehrs mit eingeschränkten Straßenraumbreiten
- zur Verdeutlichung, dass Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn im Zuge von Radverkehrs-Routen mit höherer Bedeutung fährt

#### Besonderheiten:

- kann auch asymmetrisch mit Schutzstreifen kombiniert werden

	Planungsbüro VIA eG Marspfortengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 3.1-1 Stand: Juni 2017	
---	---	--	--

Maßnahmen-Nr. STR\_0441\_KNT\_3 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Brohltalstraße (L 111)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1426	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

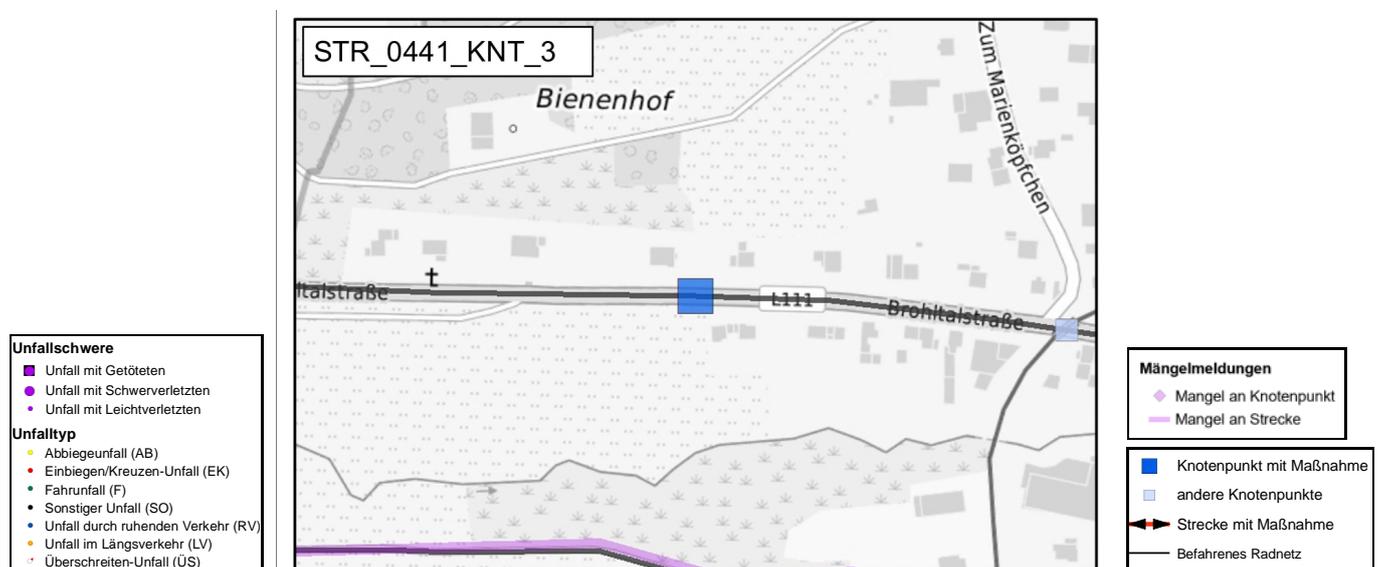
Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 111 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Bau eines Radweges wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Es wären allerdings 2 Querungen der L 111 innerhalb von ca. 350 m erforderlich. Der Bau eines Radweges auf diesem kurzen Abschnitt ist daher nicht realistisch. Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 111 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0441\_KNT\_3 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

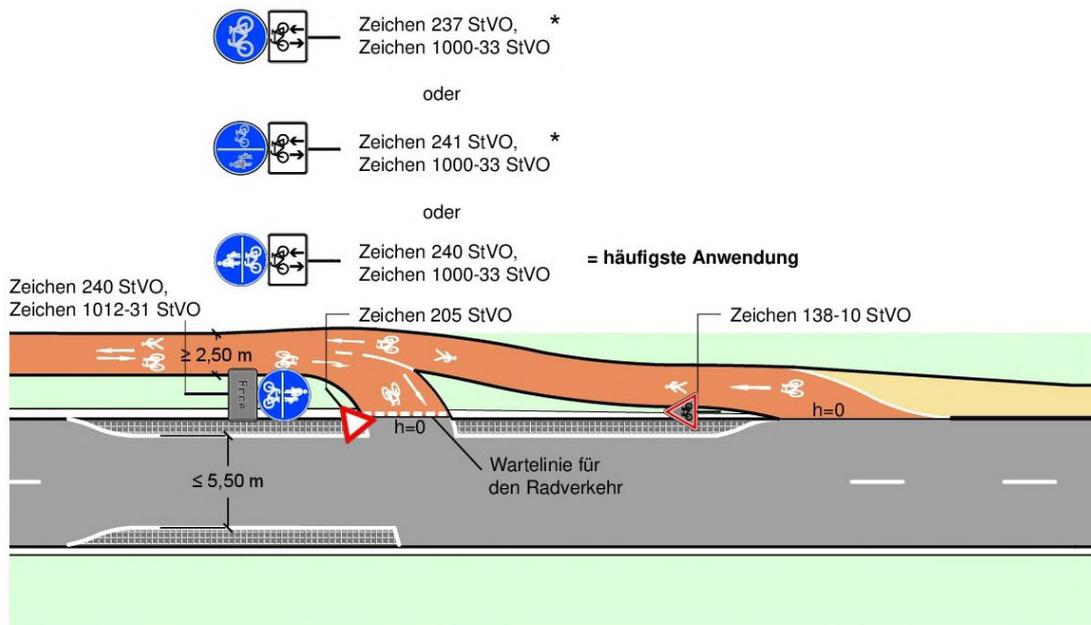
Straße Brohltalstraße (L 111)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0442	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	356
<b>Kommune</b>	VG Brohltal			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Brohltalstraße (L 111)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1426	106.800 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

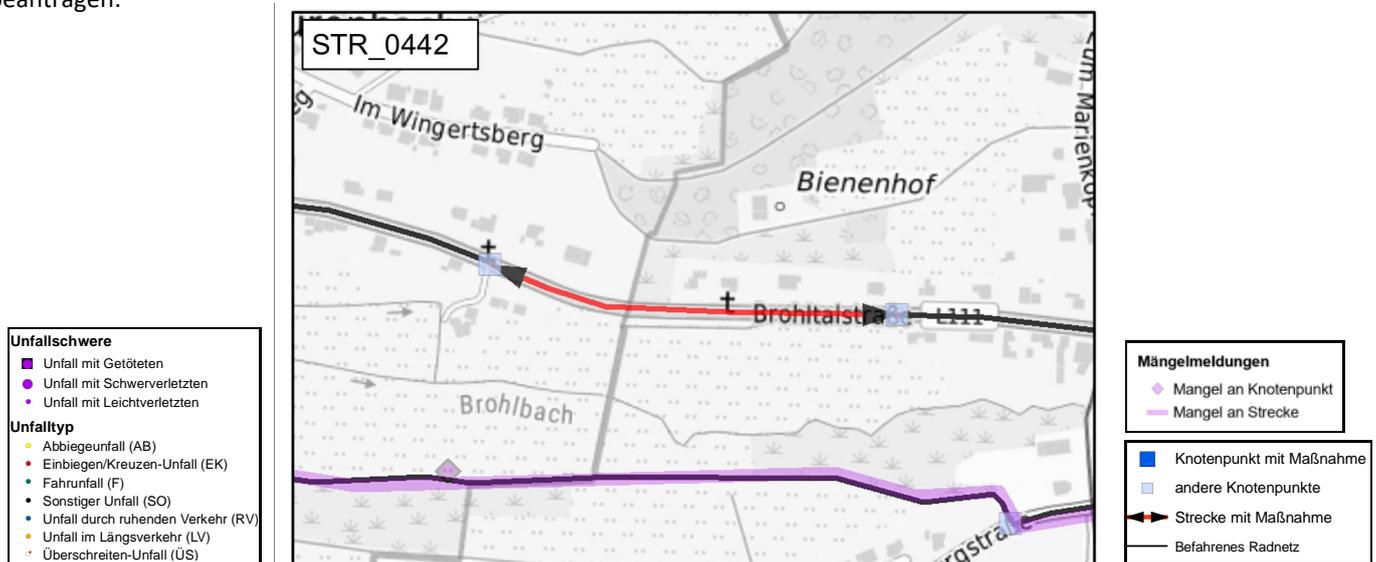


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 111 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.426 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Bau eines Radweges wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Es wären allerdings 2 Querungen der L 111 innerhalb von ca. 350 m erforderlich. Der Bau eines Radweges auf diesem kurzen Abschnitt ist daher nicht realistisch. Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 111 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

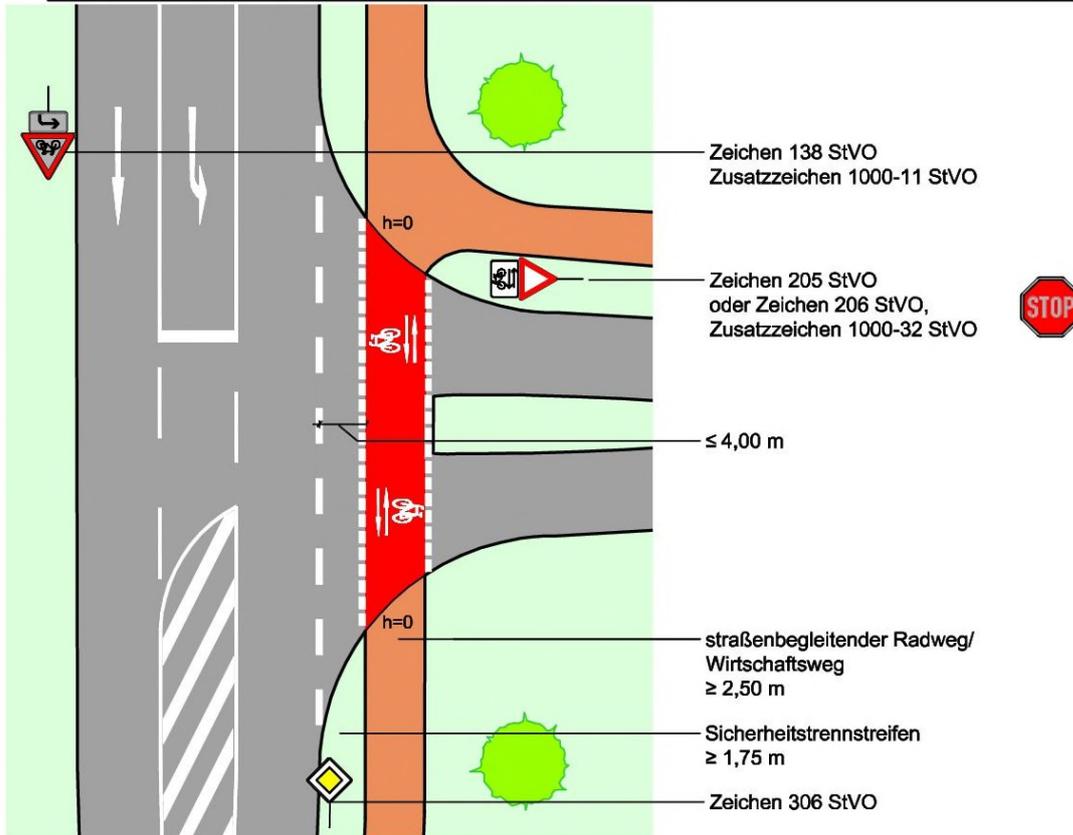


Maßnahmen-Nr.	STR_0442	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	356
Kommune	VG Brohltal	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	Brohltalstraße (L 111)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0442\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Brohltalstraße (L 111)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1426	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

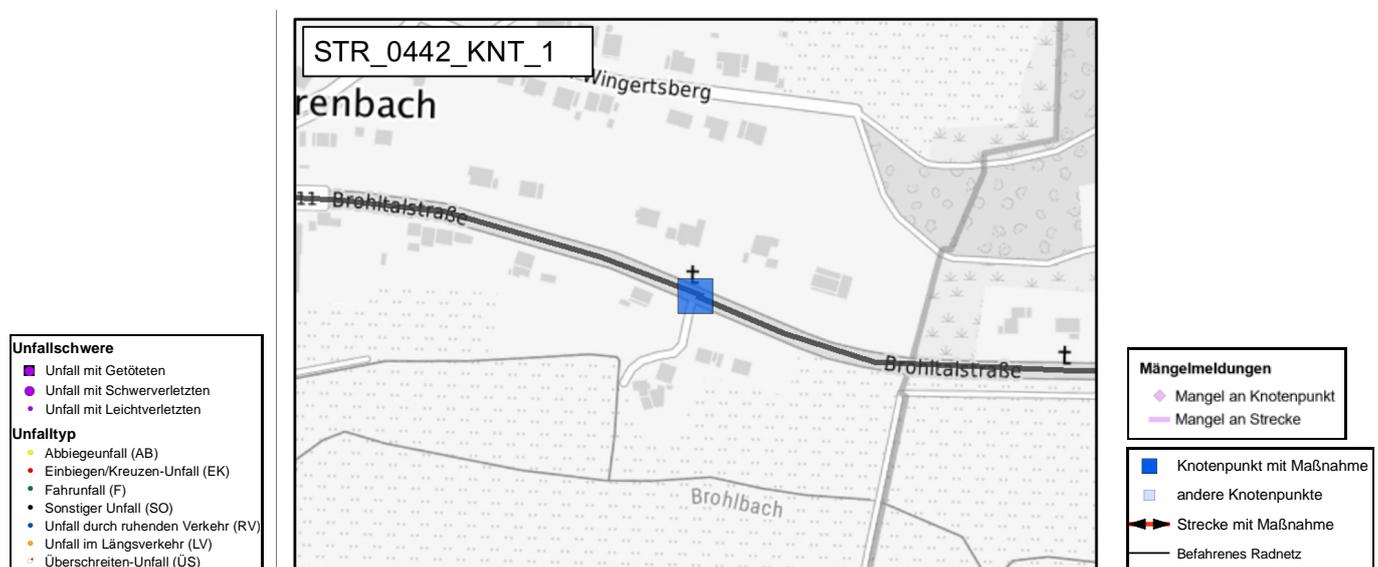
Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 111 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Bau eines Radweges wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Es wären allerdings 2 Querungen der L 111 innerhalb von ca. 350 m erforderlich. Der Bau eines Radweges auf diesem kurzen Abschnitt ist daher nicht realistisch. Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 111 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

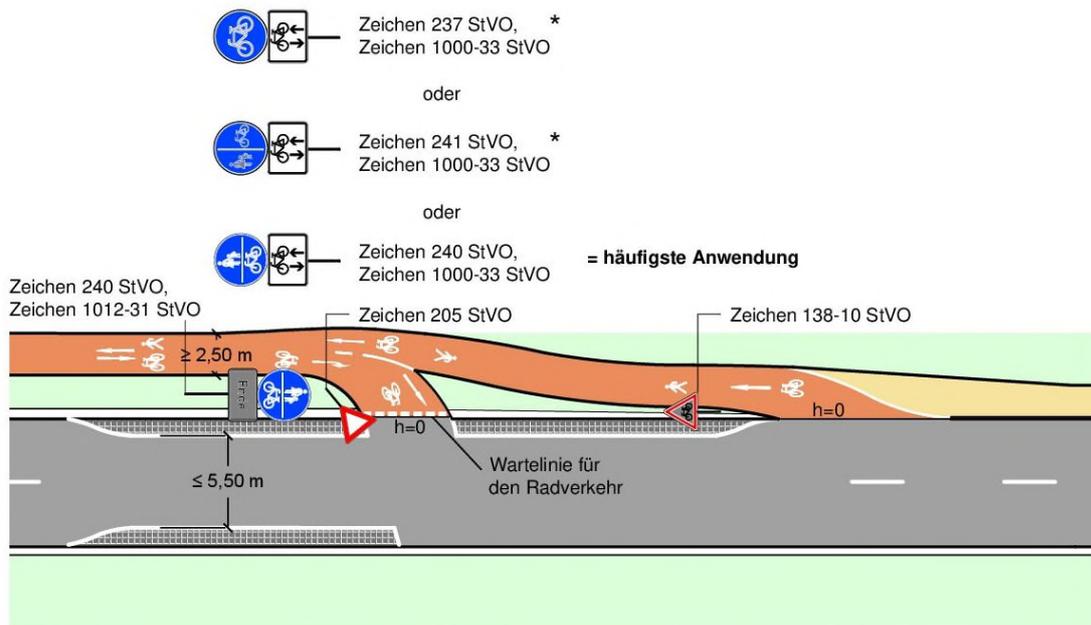


## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

Maßnahmen-Nr. STR\_0449\_KNT\_5 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Brohltalstraße (L 111) / Horststraße (L 82)

### Zielzustand:

Kreisverkehr

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau eines Minikreisverkehrs



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 4.5-3

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	5302	100.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

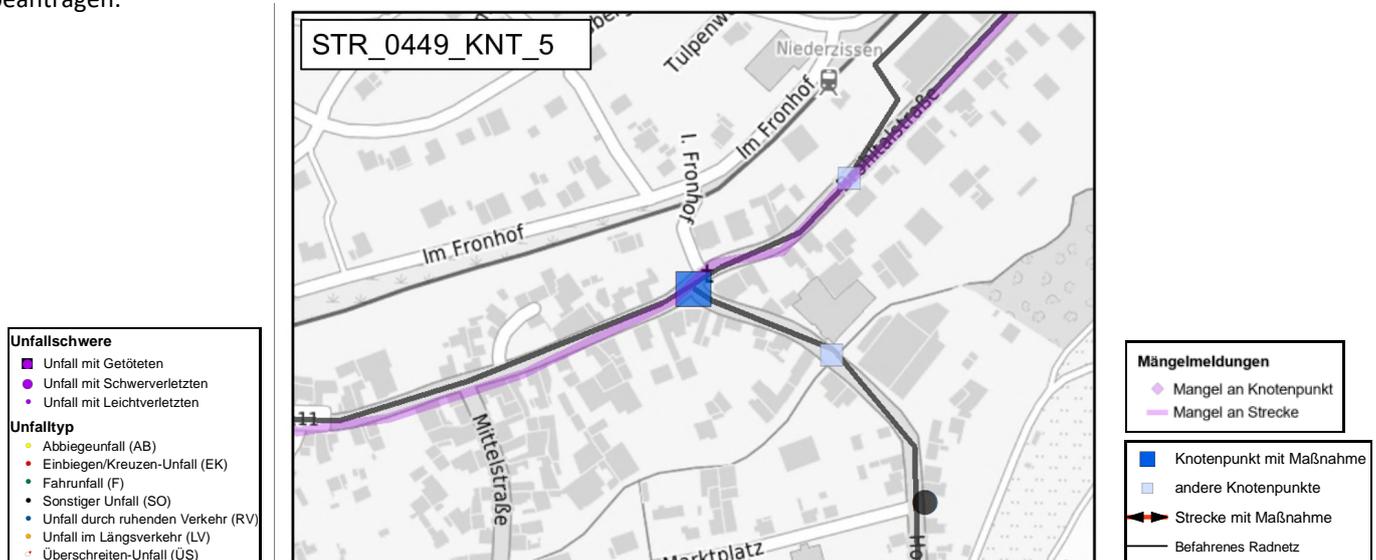
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

Zur Sicherung des Radverkehrs auf dieser Achse wird der Bau eines Minikreisverkehrs empfohlen. Dieser dient auch zur Geschwindigkeitsdämpfung. Ein Minikreisverkehr an diesem Knoten kennzeichnet außerdem eine zentrale Geschäftsstraße in Niederzissen. Aufgrund des schmalen Querschnitts der Straße ist der Bau eines Minikreisverkehrs nur mit einer Ausweitung des Querschnitts auf die Nordseite möglich. Alternativ zum Minikreisverkehr ist prüfen, ob der Knoten mit einer Pflasterung oder Einfärbung der Fahrbahn als Beginn der Geschäftsstraße gekennzeichnet wird.

Hinweis LBM: Der Neubau eines Kreisverkehrs wird bei Um- oder Ausbau der Straße bzw. des Knotenpunktes geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



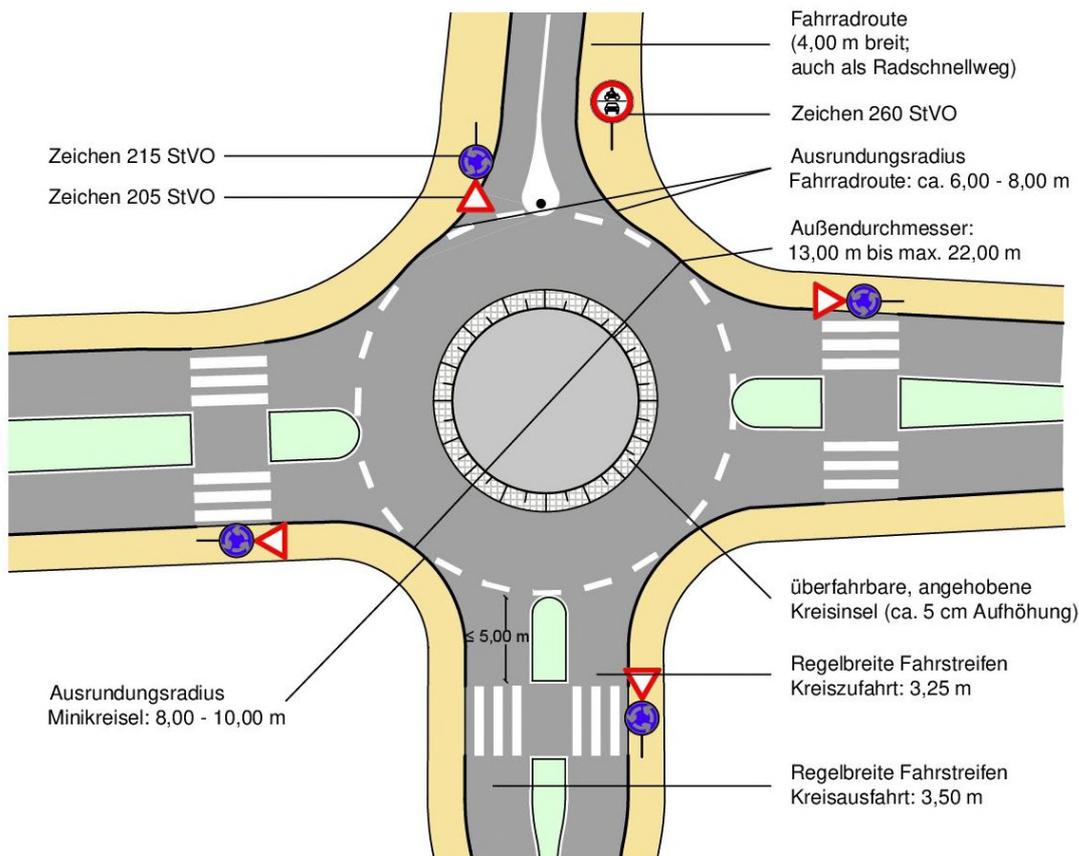
Maßnahmen-Nr. STR\_0449\_KNT\_5 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Brohltalstraße (L 111) / Horststraße (L 82)

## Musterlösung Radverkehrsführung an Knotenpunkten Minikreisel



### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.5.2
- Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren (Ausgabe 2006), Kapitel 2.2

### Anwendungsbereiche:

- gleichberechtigte Lösung bei Straßen mit mittlerer Verkehrsbedeutung für den Kfz-Verkehr
- nur innerorts anwendbar

### Hinweise:

- auch im Zuge einer Fahrradroute/Fahrradstraße anwendbar
- unterstützt in Tempo 30-Zonen die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 4.5-3  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0464\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 83 / Leyberggasse

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1603	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

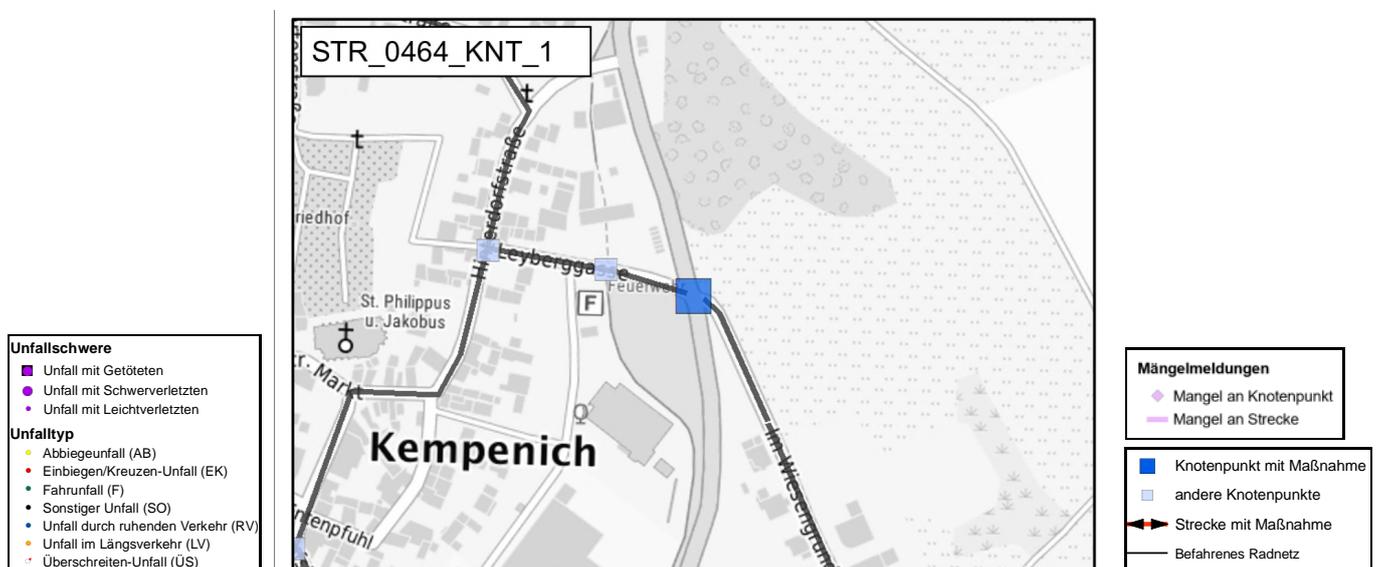
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 83 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



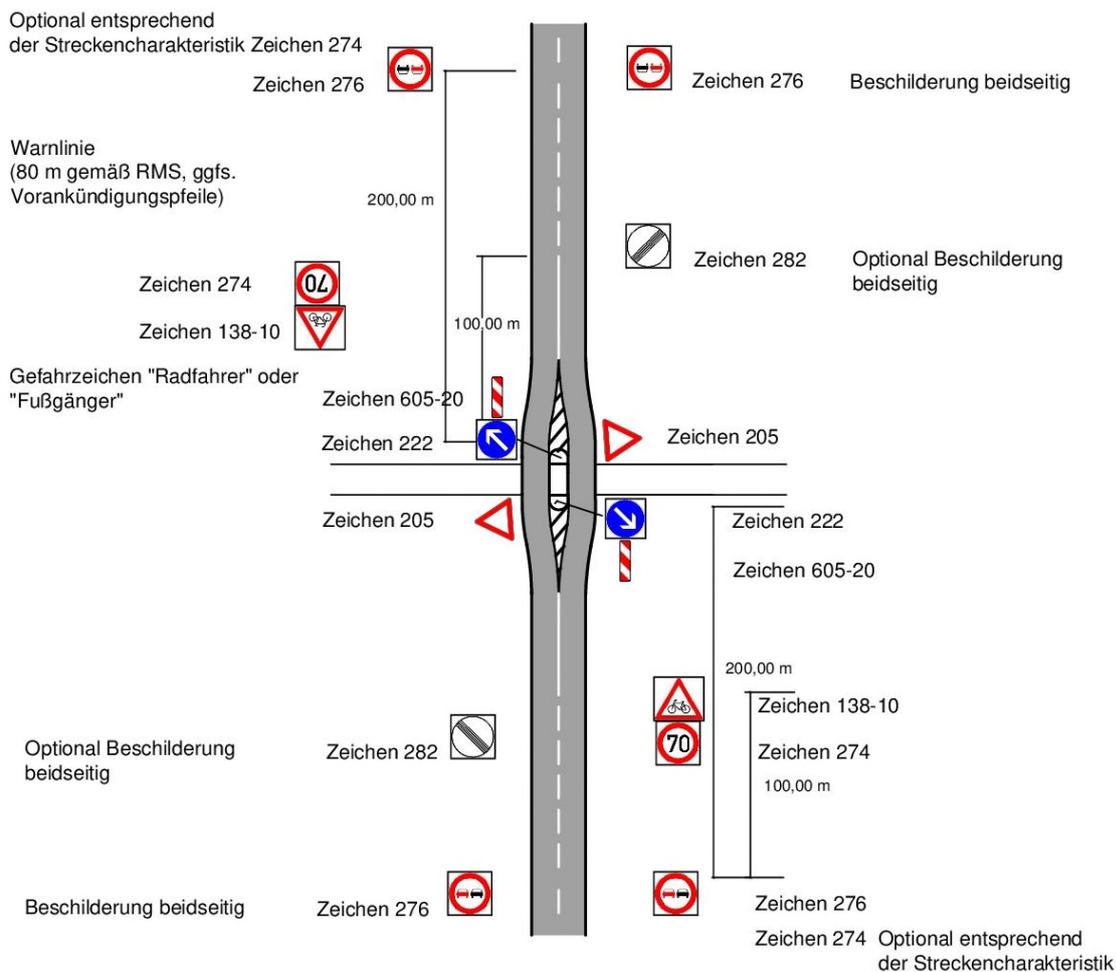
Maßnahmen-Nr. STR\_0464\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 83 / Leyberggasse

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0470\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Hommersbergstraße (L 83) /  
Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1603	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

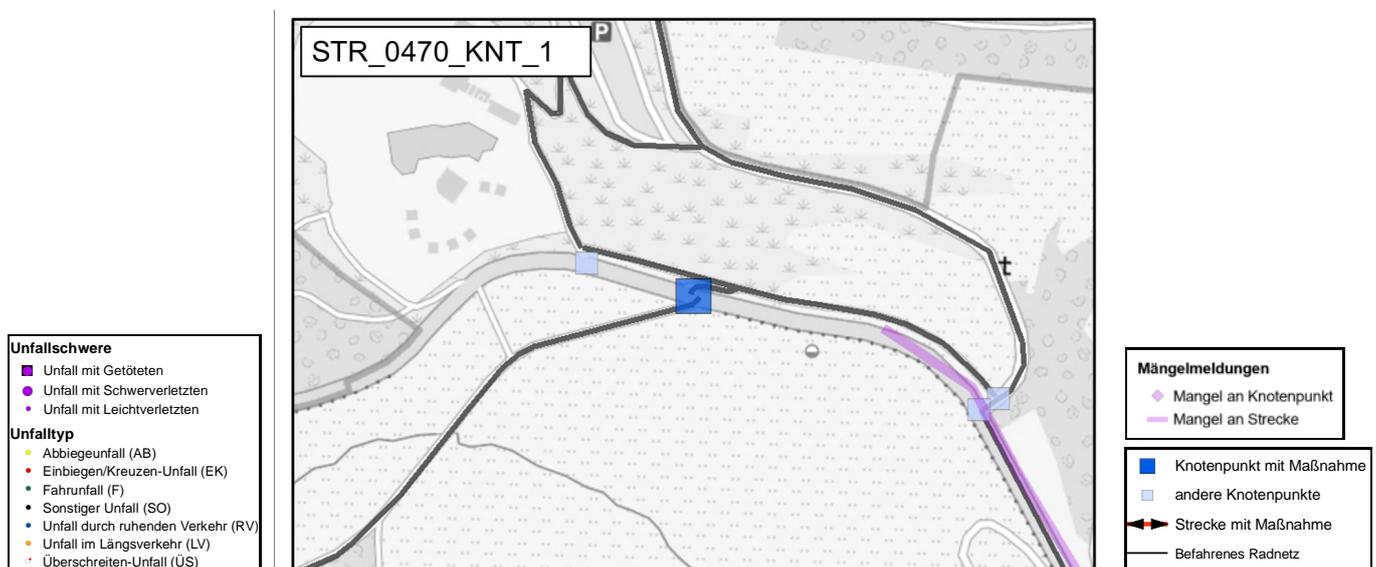


**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 83 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Aus Sicht des LBM ist eine Querungshilfe wegen guter Sichtverhältnisse nicht erforderlich.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



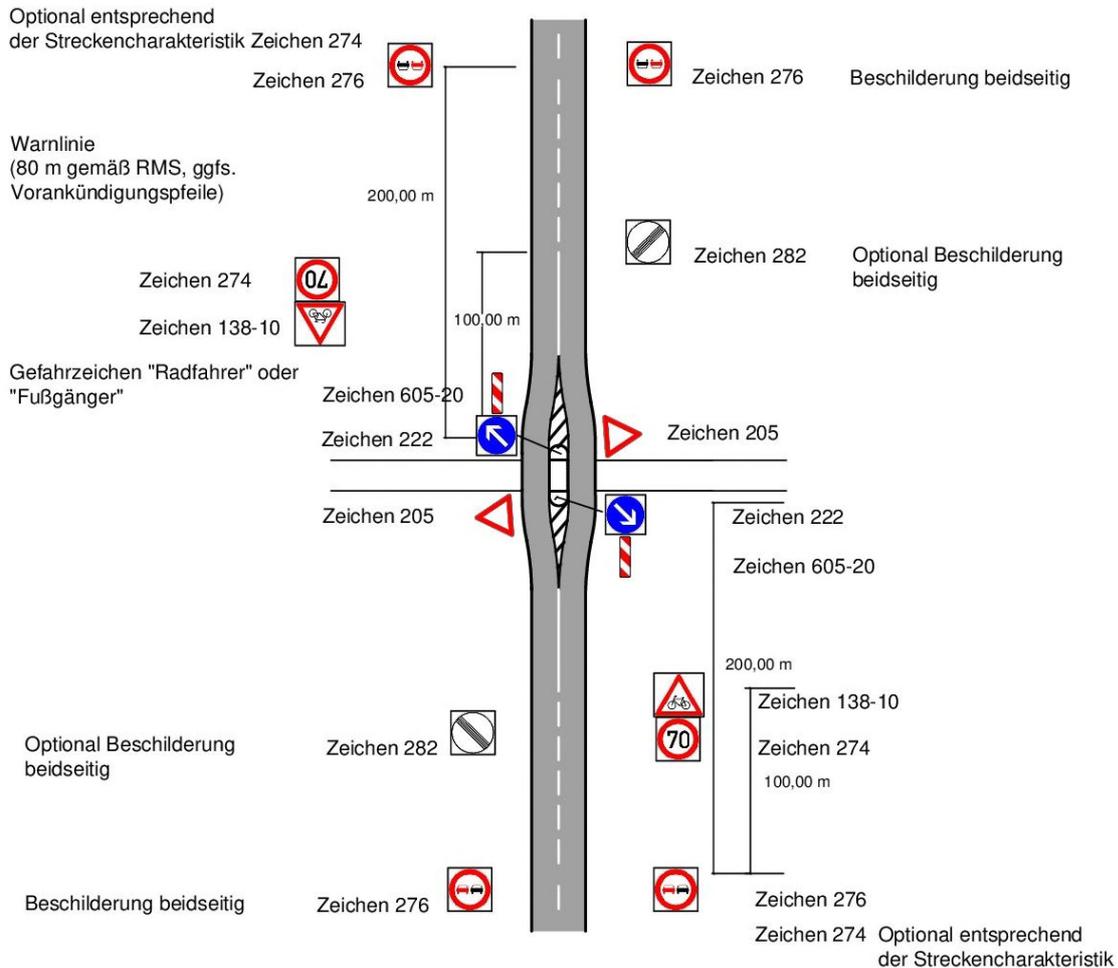
Maßnahmen-Nr. STR\_0470\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Hommersbergstraße (L 83) /  
Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0471	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	111	
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn					
<b>Straße</b>	L 83	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)						

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1603	33.300 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

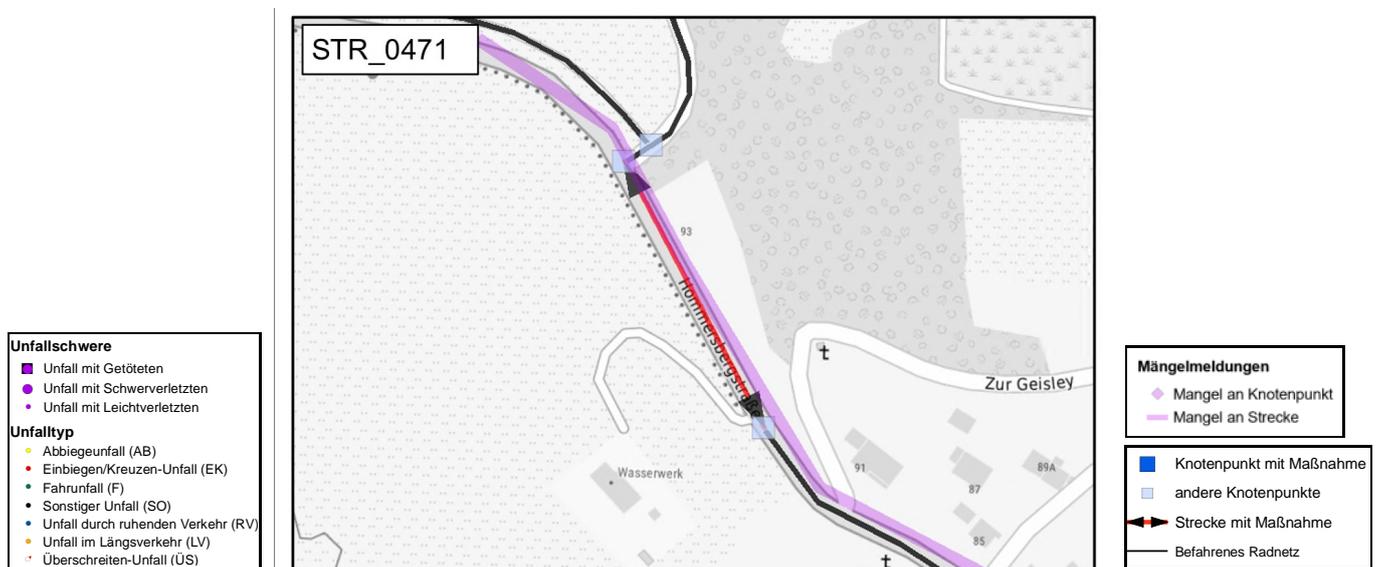


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 85 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.603 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h). Der vorhandene Weg auf der Nordseite sollte verlängert werden, um die Netzlücke zu schließen.

Hinweis LBM: Der Neubau eines Radweges ist auf diesem Abschnitt vorgesehen.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0471 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 111

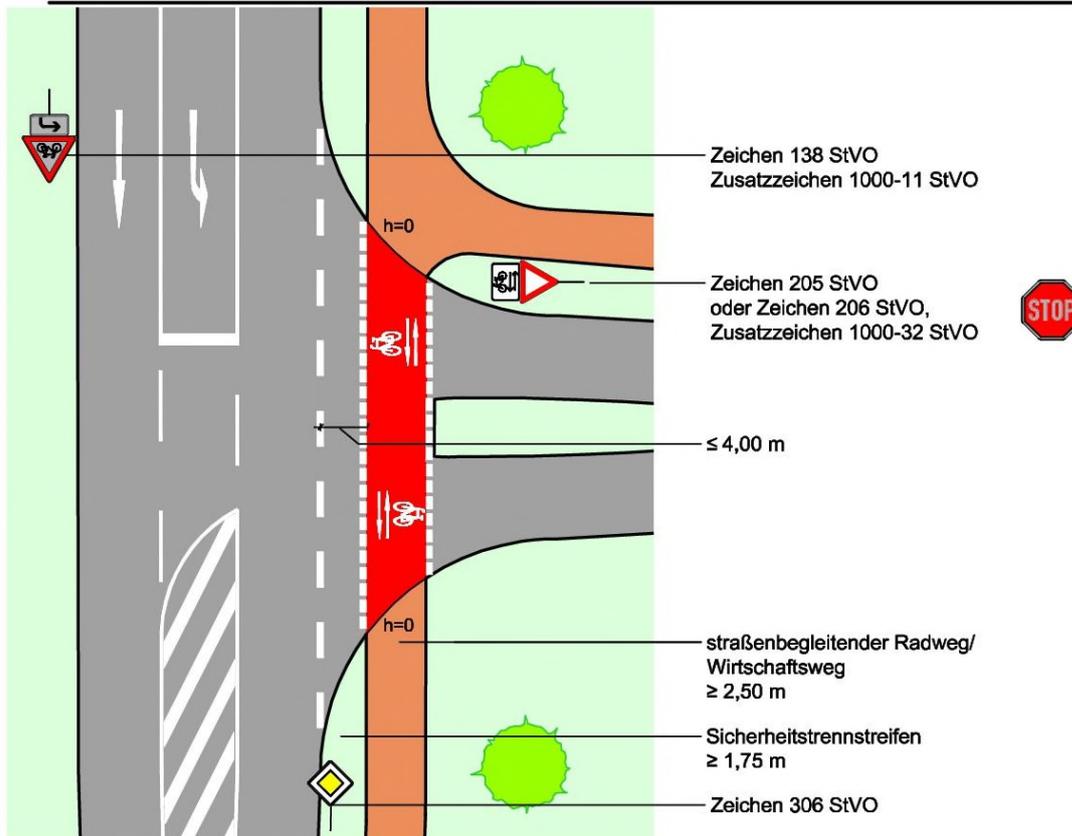
Kommune VG Brohltal

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 83

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0471\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Hommersbergstraße (L 83) /  
Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1603	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

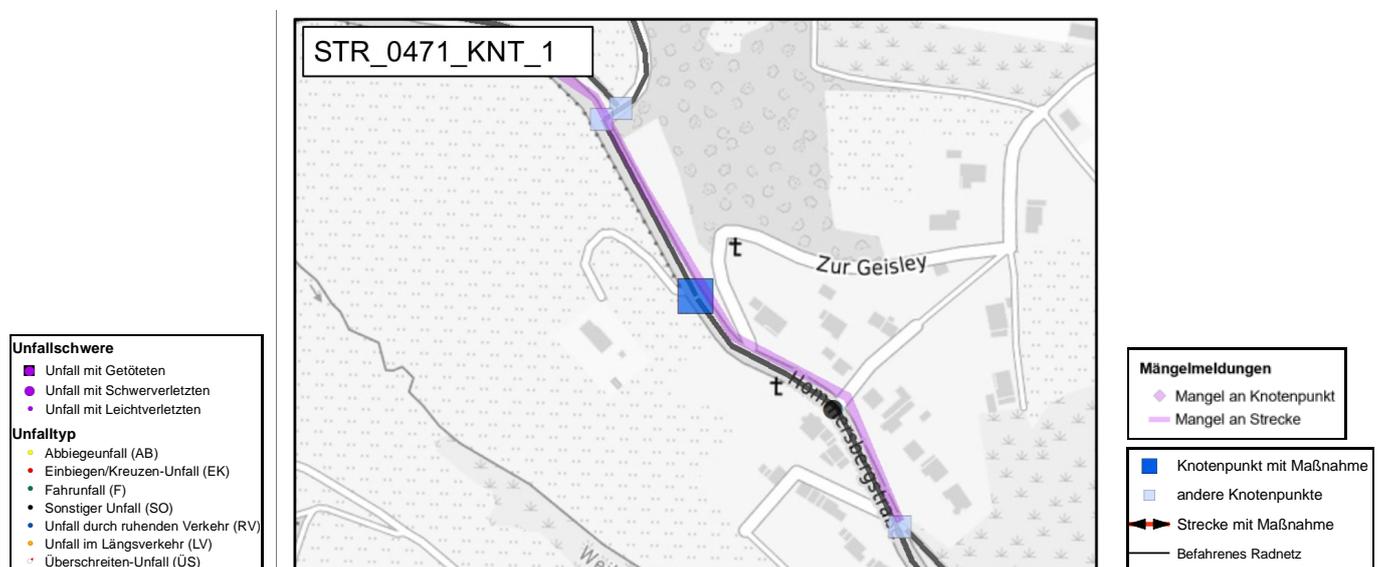
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 83 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau eines Radweges ist auf diesem Abschnitt vorgesehen.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0471\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

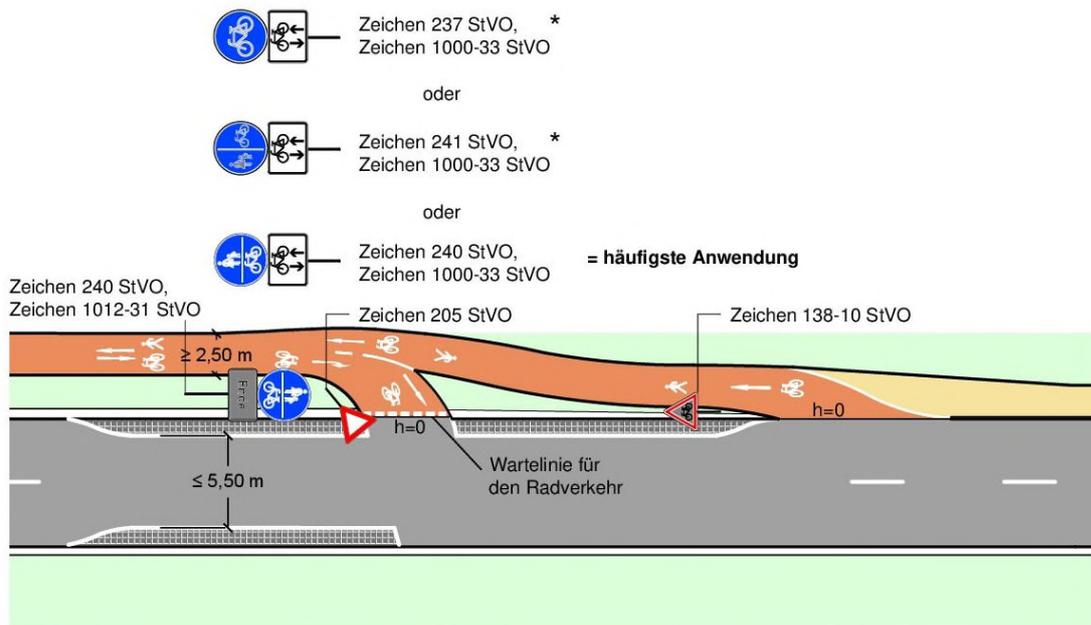
Straße Hommersbergstraße (L 83) /  
Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0474\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Allenstraße (L 83) /  
Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Fahrbahneinengung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Fahrbahneinengung

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	2111	16.500 €

Programmstufe: Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

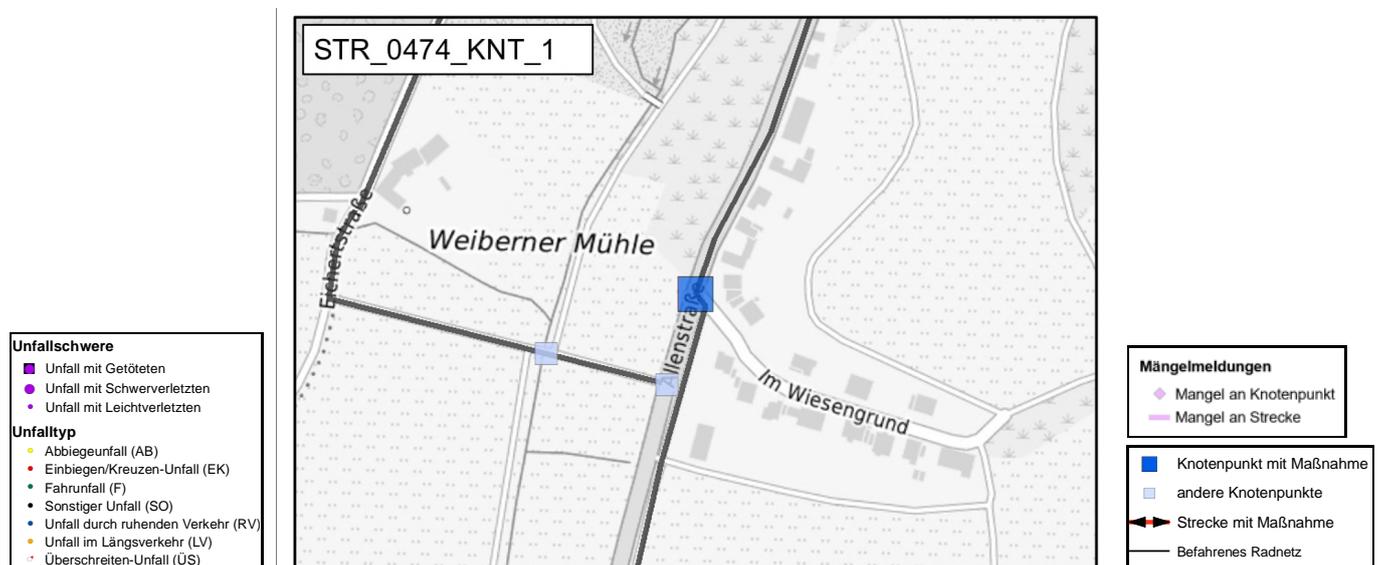
Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

An dieser Stelle endet die Führung auf dem straßenbegleitenden Radweg. Der Radverkehr sollte mit Hilfe eines baulich oder markierungstechnisch geschützten Radwegende auf die Fahrbahnführung innerorts überführt werden.



Maßnahmen-Nr. STR\_0474\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Brohlthal

Bestand: Ortseingangssituation

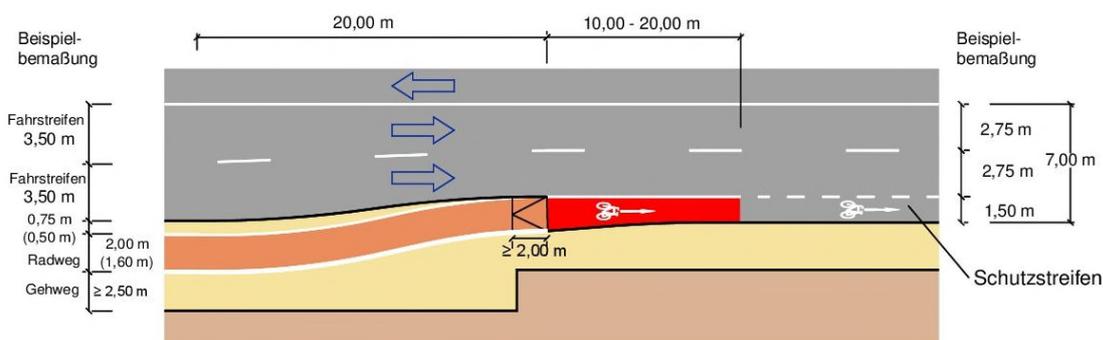
Straße Allenstraße (L 83) /  
Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung

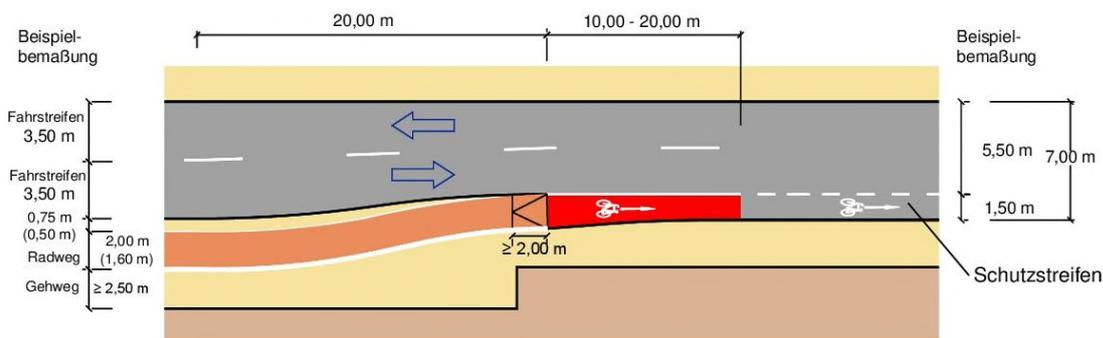
Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

## Baulich geschütztes Radwegende

### Mehrstreifige Richtungsfahrbahn



### Zweistreifige Straße



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.4 und 11.1.6

#### Anwendungsbereiche:

- Überführung eines Richtungsradweges in einen Schutzstreifen oder in Fahrbahnführung

#### Hinweise:

- ein baulich geschützter Übergang ist gegenüber Markierungen zu bevorzugen
- ein Radweganfang oder -ende ist auch erforderlich, wenn sich die Benutzungspflicht im Verlauf baulich angelegter Radwege ändert
- rote Einfärbung optional
- zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen
- Rampenneigung 4% bis 6%
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 3.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0478\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Allenstraße (L 83) /  
Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	2111	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 83 zu sichern, wird hier der Neubau einer Querungshilfe empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



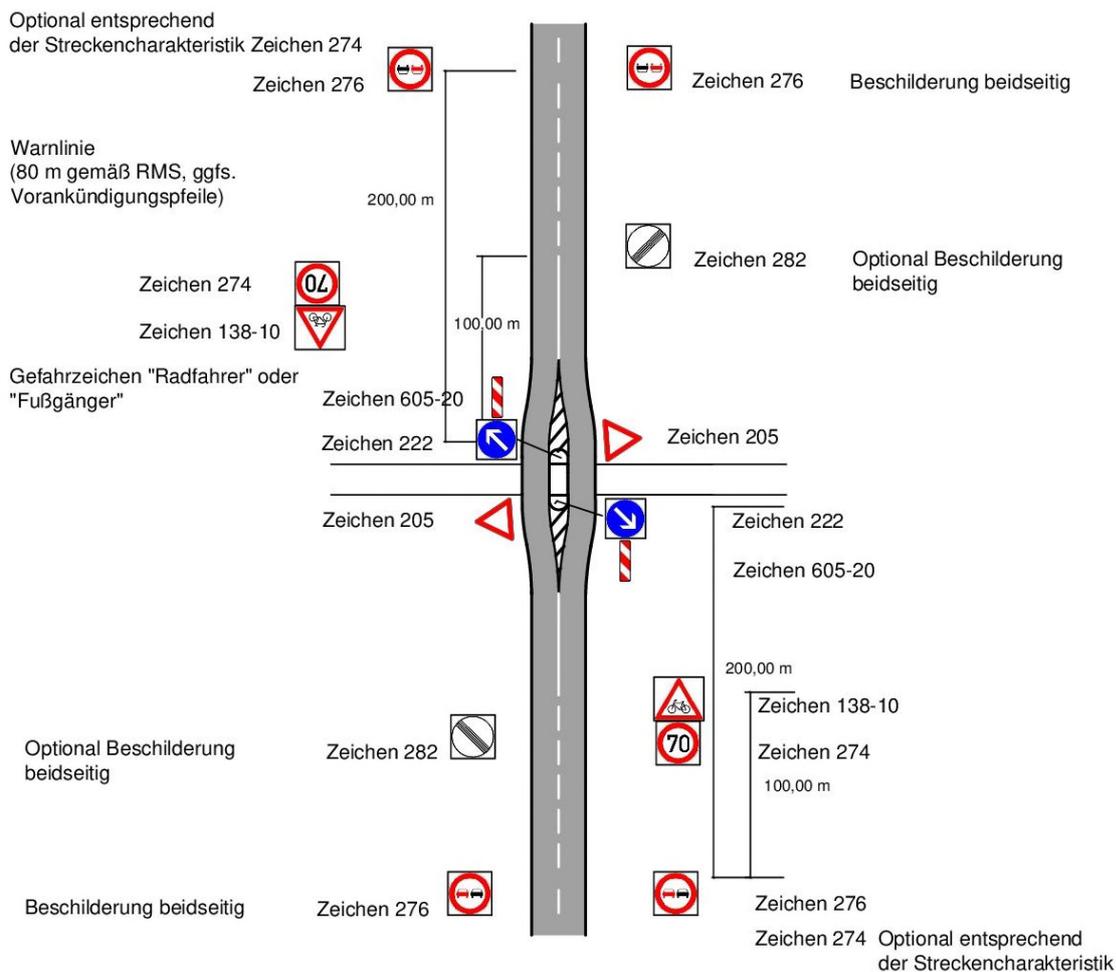
Maßnahmen-Nr. STR\_0478\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Allenstraße (L 83) /  
Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0483\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 114 / Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	2317	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

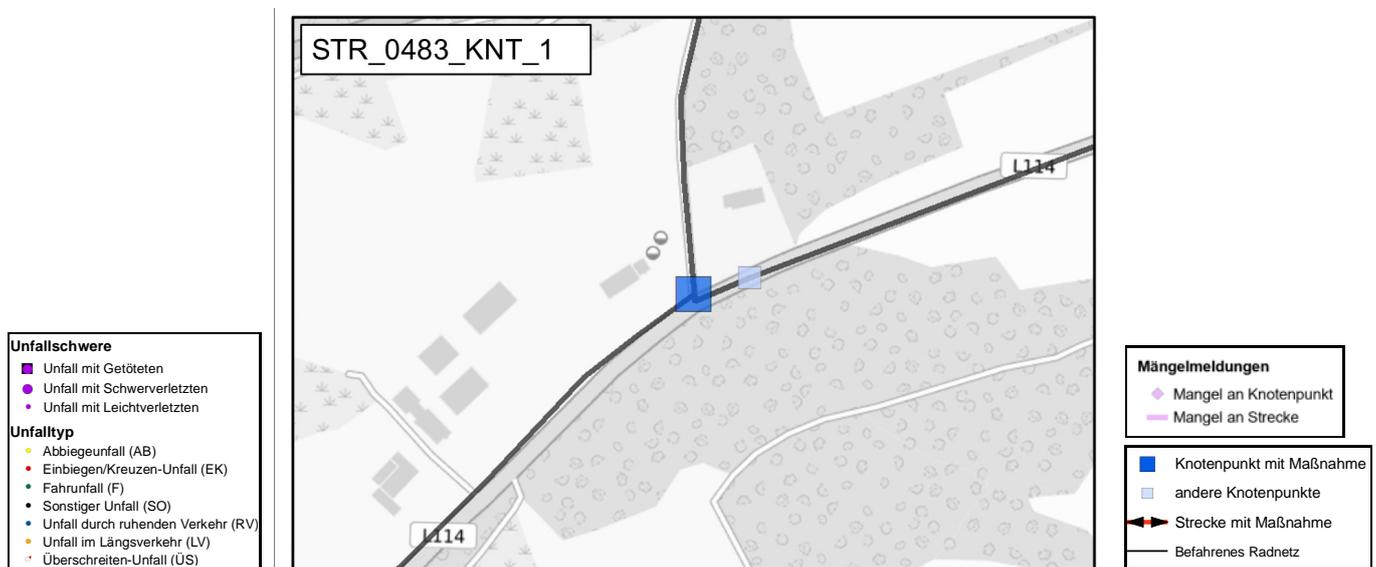
Schutzgebiet: Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Wird an der L 114 ein straßenbegleitender Radweg auf der Südseite neu gebaut, sollte an dieser Stelle eine Querungshilfe gebaut werden, um den querenden Radverkehr über die L 114 zu sichern. Wird der Radweg an der Nordseite neu gebaut, ist keine Maßnahme erforderlich.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



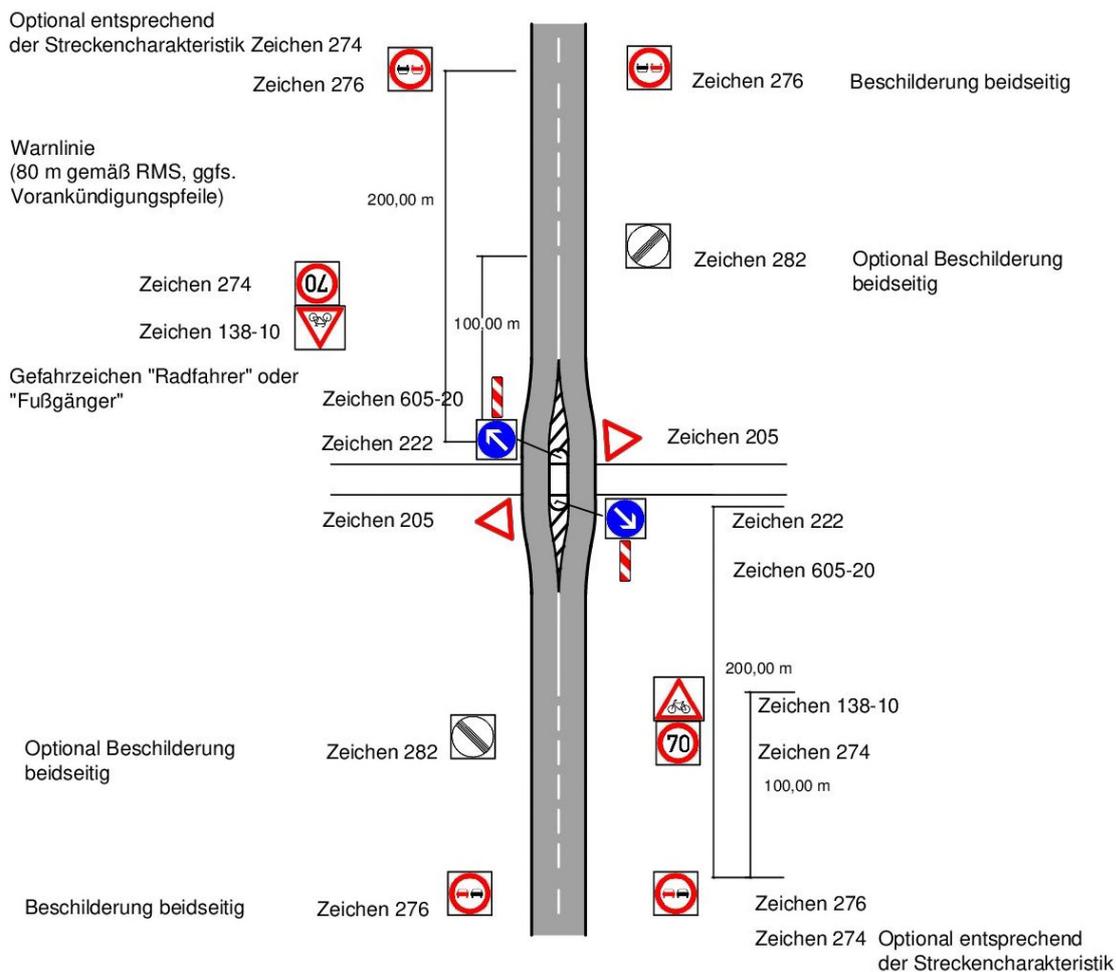
Maßnahmen-Nr. STR\_0483\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 114 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0521\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 83 / Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	3318	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

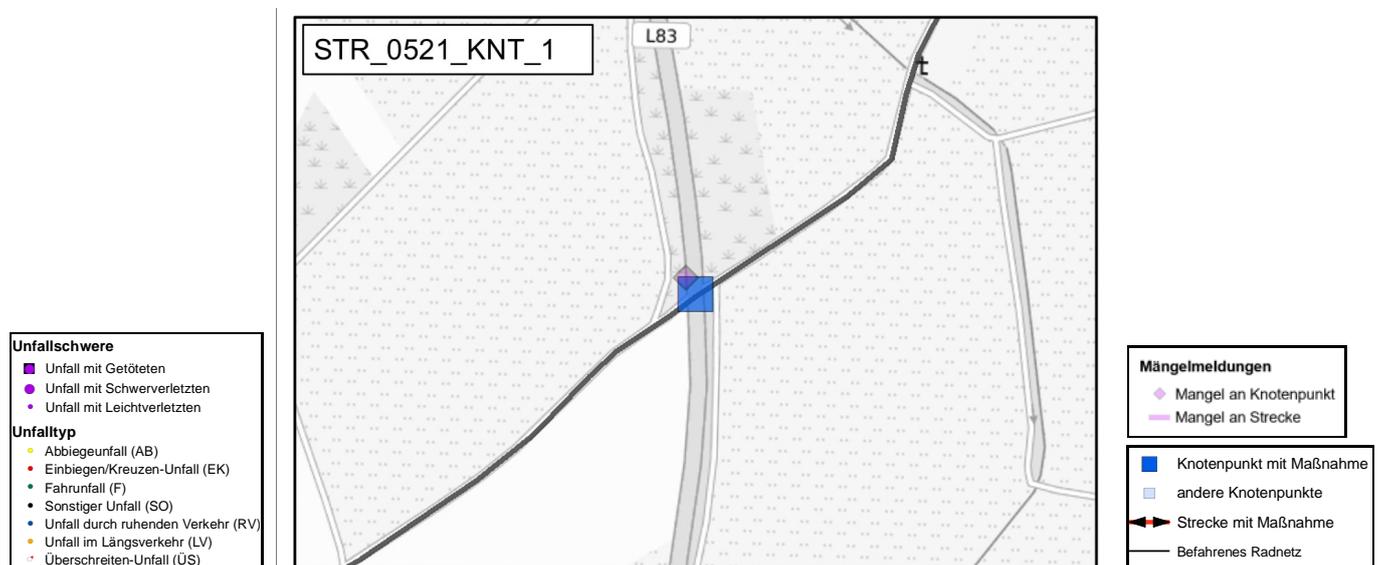
**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 83 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Aus Sicht des LBM ist eine Querungshilfe nicht erforderlich.

Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 83 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



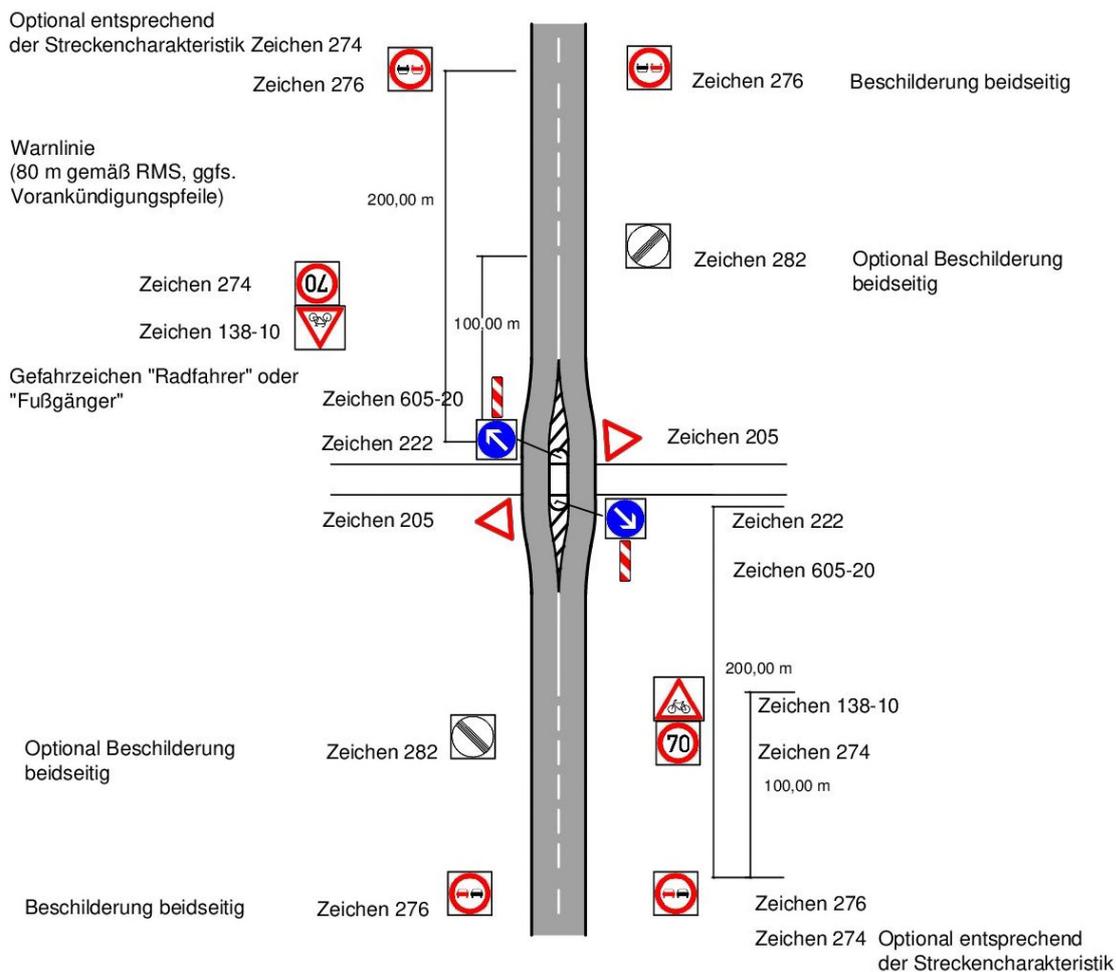
Maßnahmen-Nr. STR\_0521\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 83 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0560\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Bad Breisig

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 87 / Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1113	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

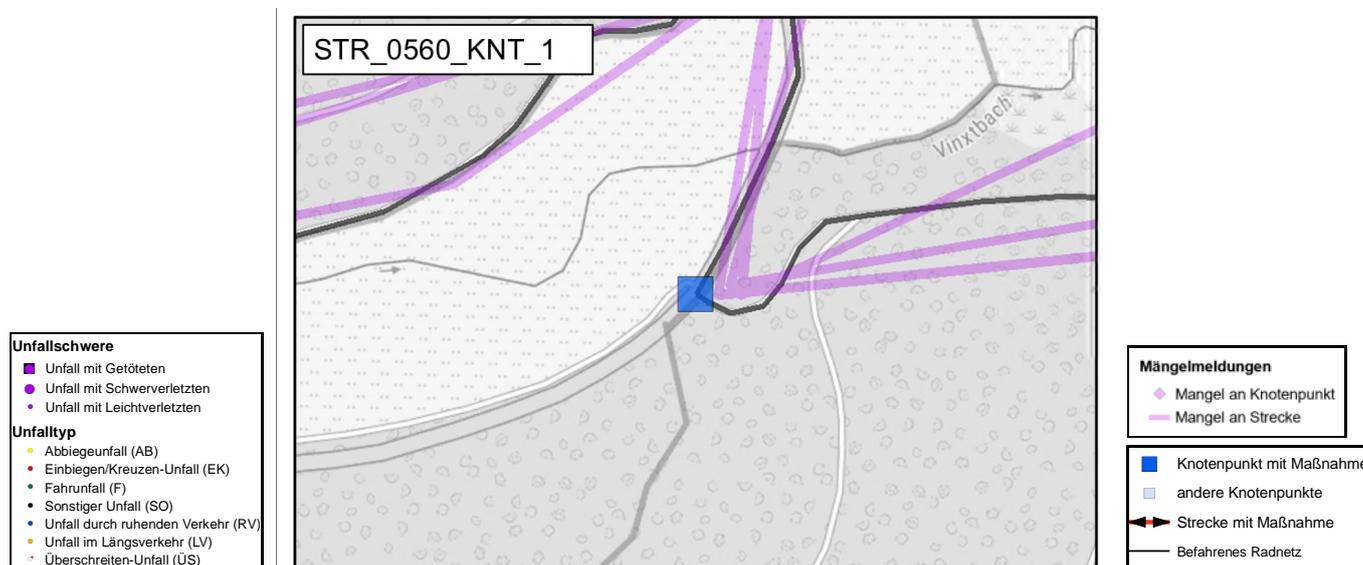
**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 87 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Die Notwendigkeit einer Mittelinsel als Querungshilfe wird nicht gesehen.

Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 87 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



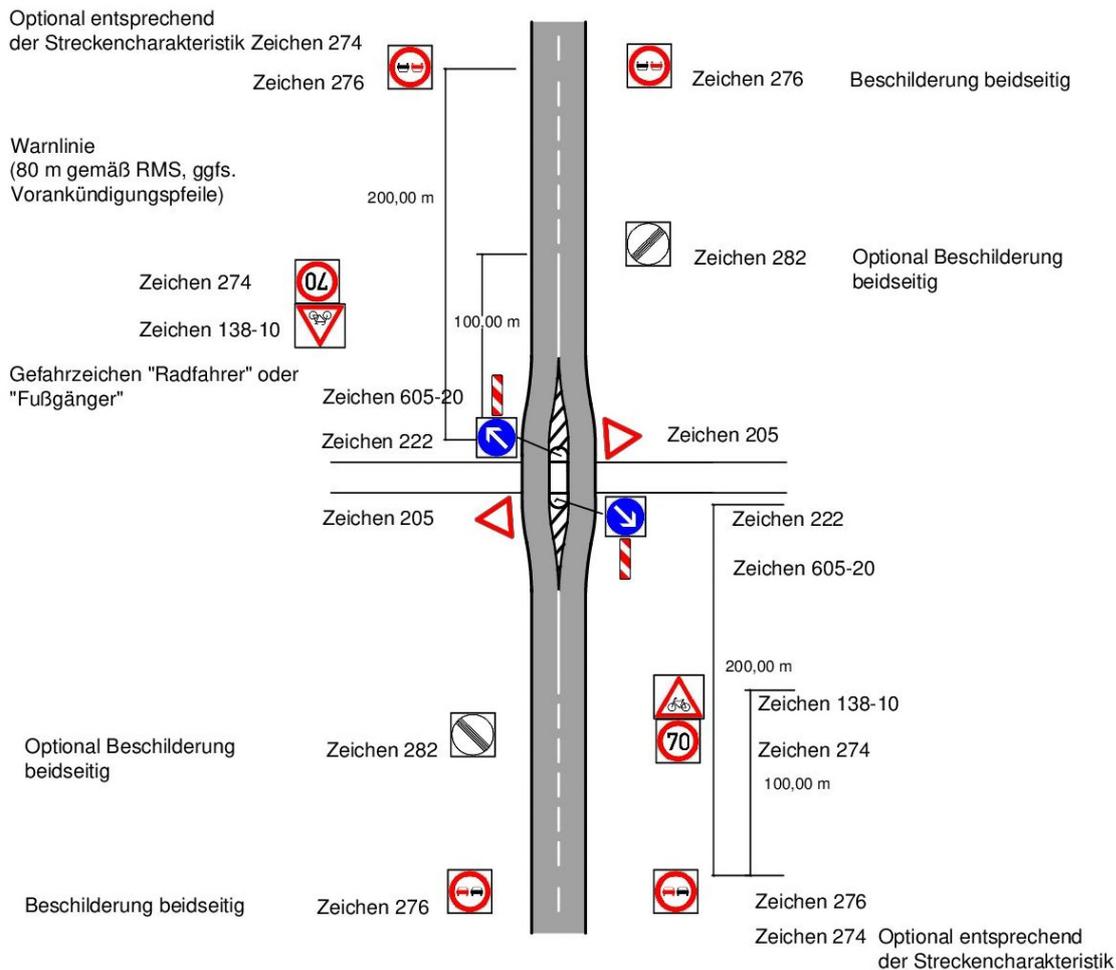
Maßnahmen-Nr. STR\_0560\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Bad Breisig

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 87 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0561	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	204
<b>Kommune</b>	VG Bad Breisig		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	L 87			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1113	61.200 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

**Schutzgebiet:** Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der K 48 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.113 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau eines Radweges wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

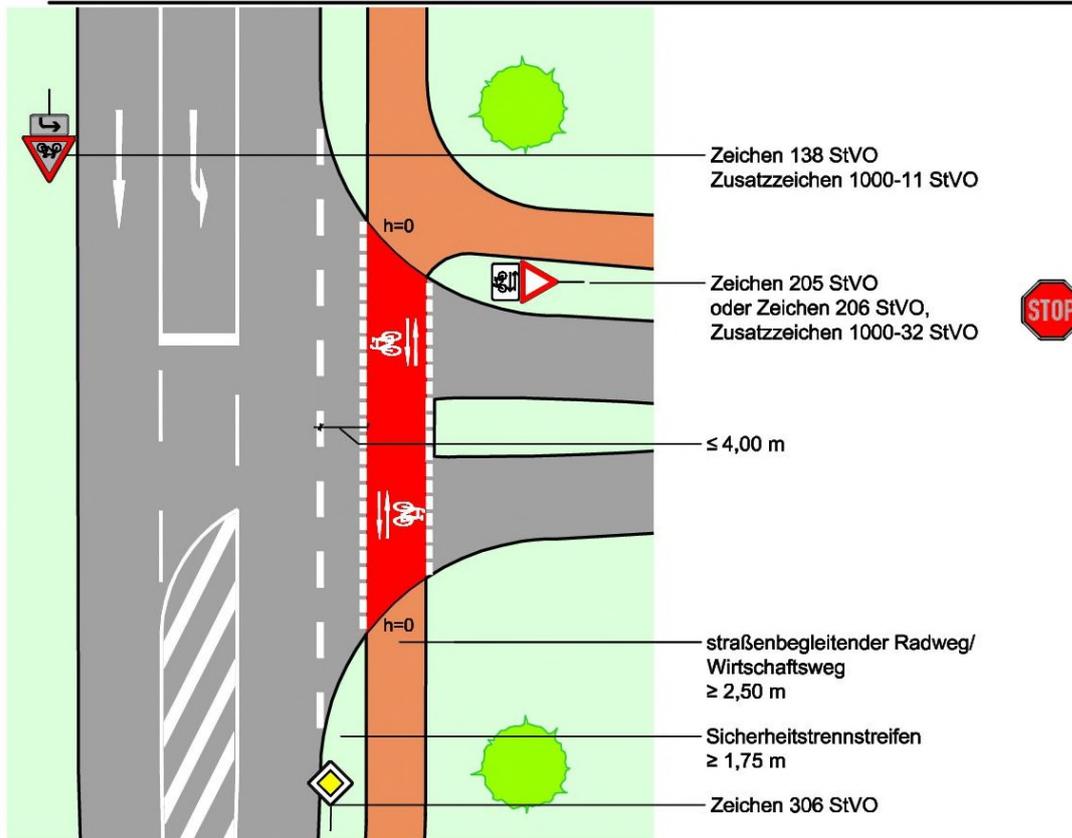


Maßnahmen-Nr.	STR_0561	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	204
Kommune	VG Bad Breisig	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 87	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0561\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Bad Breisig

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 87 / Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1113	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

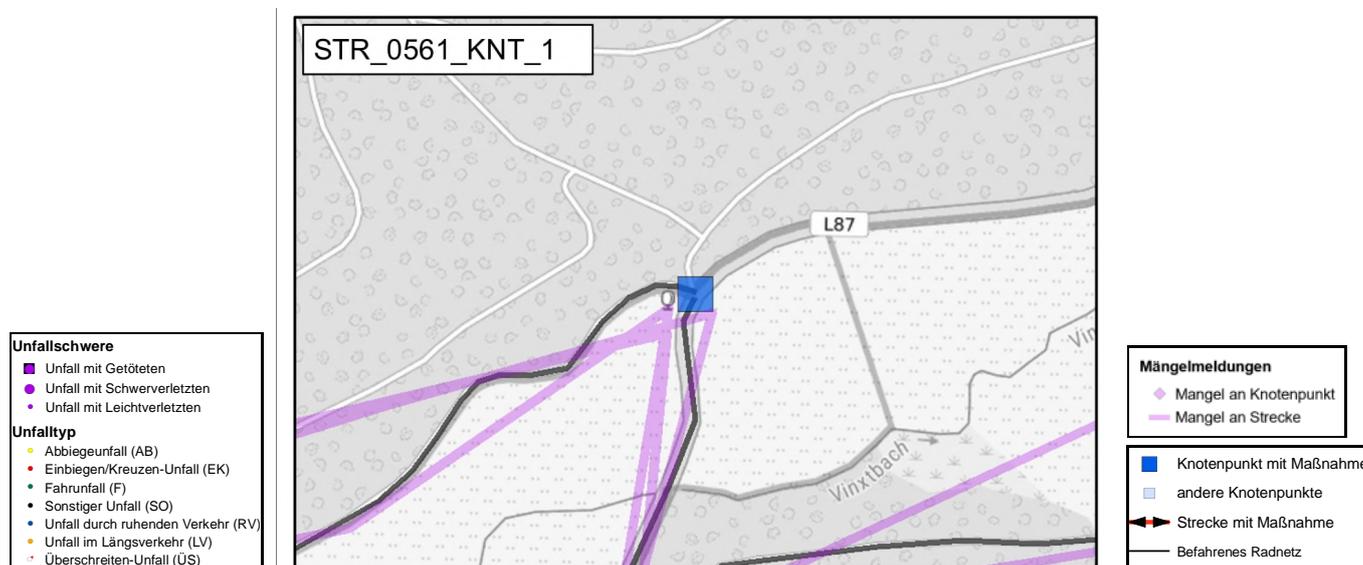
**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 87 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Die Notwendigkeit einer Mittelinsel als Querungshilfe wird nicht gesehen.

Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 87 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



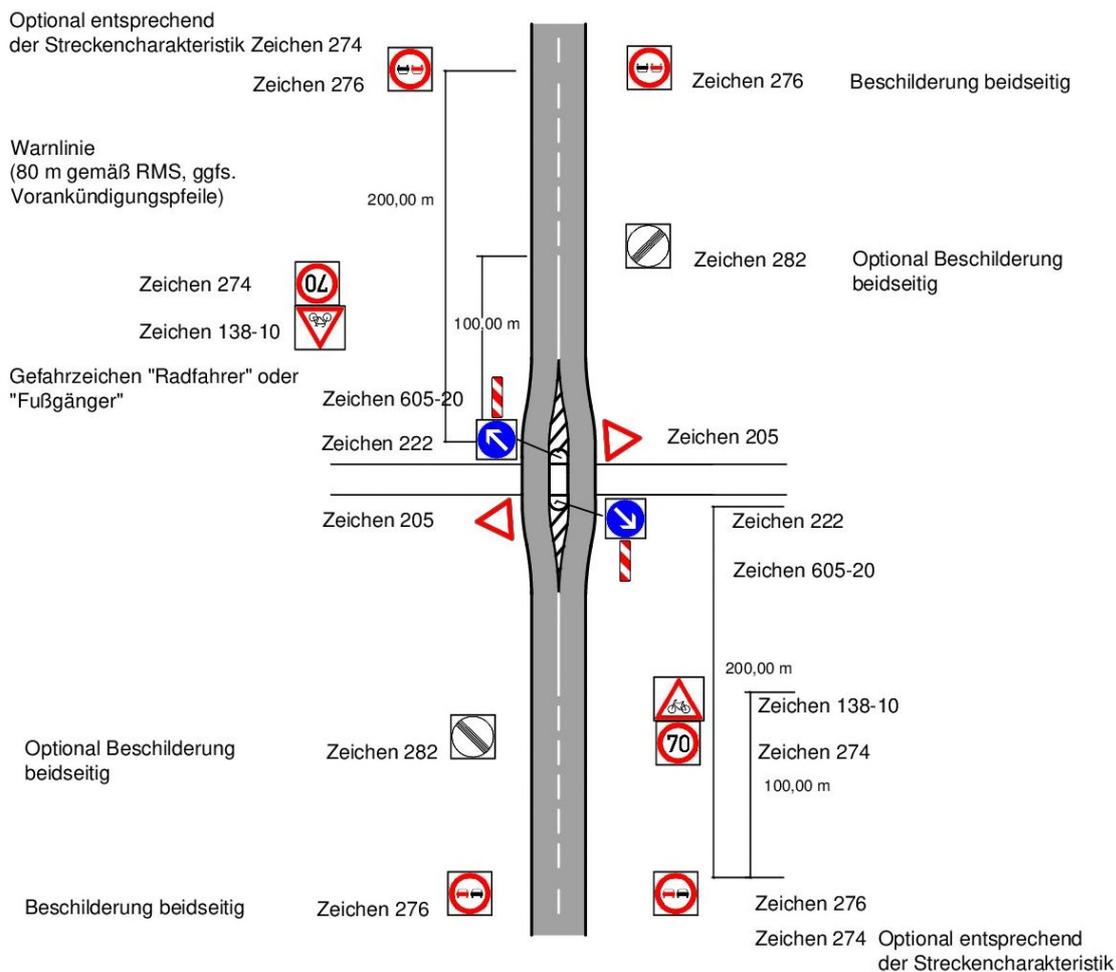
Maßnahmen-Nr. STR\_0561\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Bad Breisig

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 87 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0572\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Bad Breisig

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Zissener Straße (L 82) /  
Landwirtschaftlicher Weg

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe

### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	4936	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

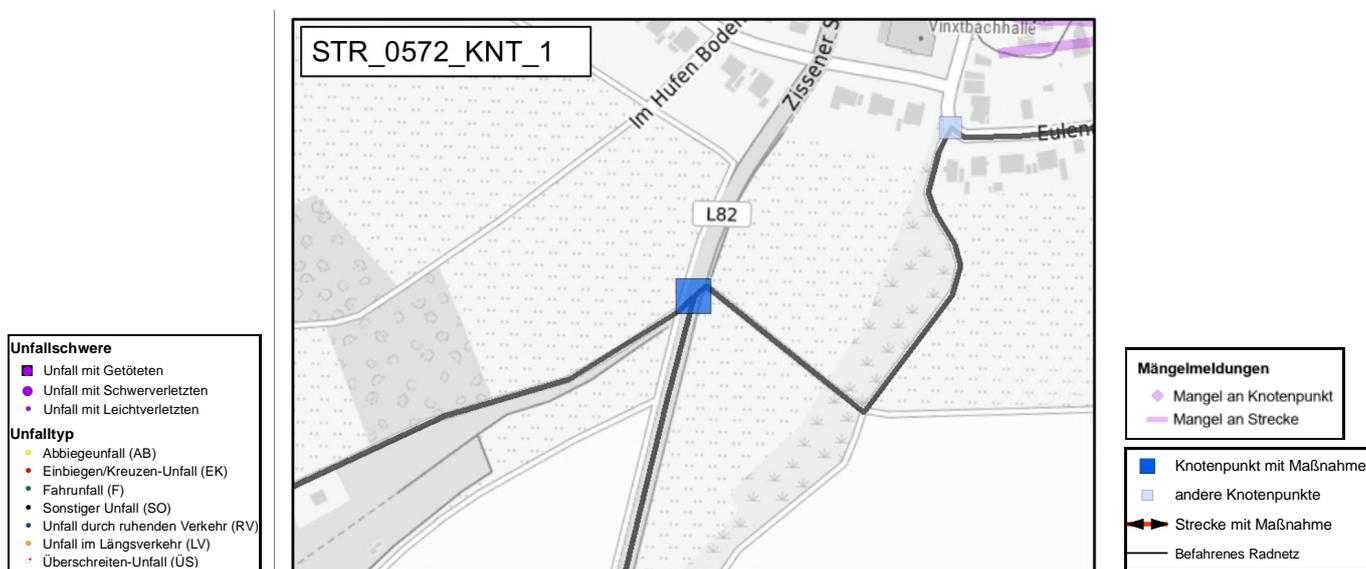


### Beschreibung der Maßnahme:

Um den querenden Radverkehr über die L 82 zu sichern, ist hier der Neubau einer Querungshilfe erforderlich (knapp 5.000 Kfz/Tag).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landestraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



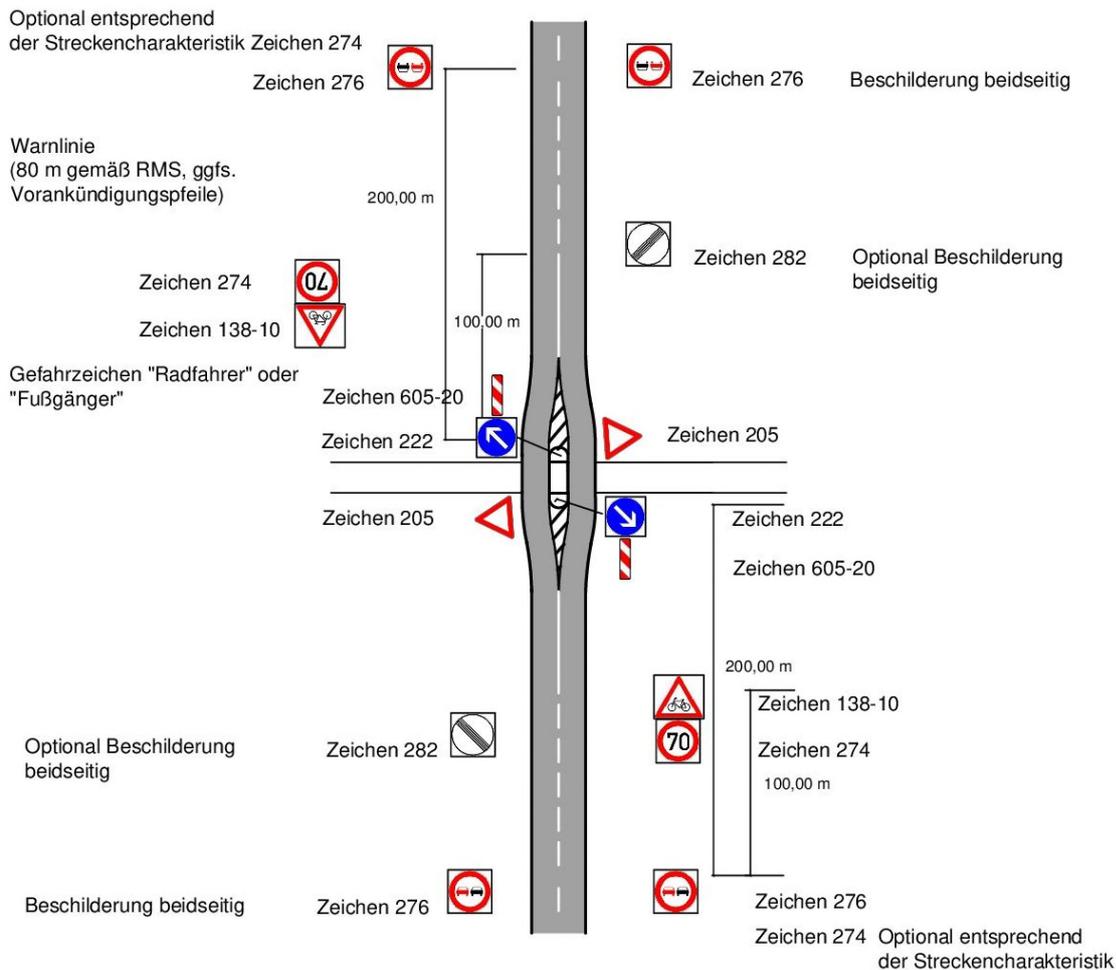
Maßnahmen-Nr. STR\_0572\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Bad Breisig

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Zissener Straße (L 82) /  
Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0573\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Königsfelder Allee (L 88) /  
Brohltalstraße (L 111)

**Zielzustand:**

Kreisverkehr

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau eines Minikreisverkehrs



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 4.5-3

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	5302	100.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Zur Sicherung des Radverkehrs auf dieser Achse wird der Bau eines Minikreisverkehrs empfohlen. Dieser dient auch zur Geschwindigkeitsdämpfung. Ein Minikreisverkehr an diesem Knoten kennzeichnet außerdem eine zentrale Geschäftsstraße in Niederrissen.

Hinweis LBM: Der Neubau eines Kreisverkehrs wird bei Um- oder Ausbau der Straße bzw. des Knotenpunktes geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



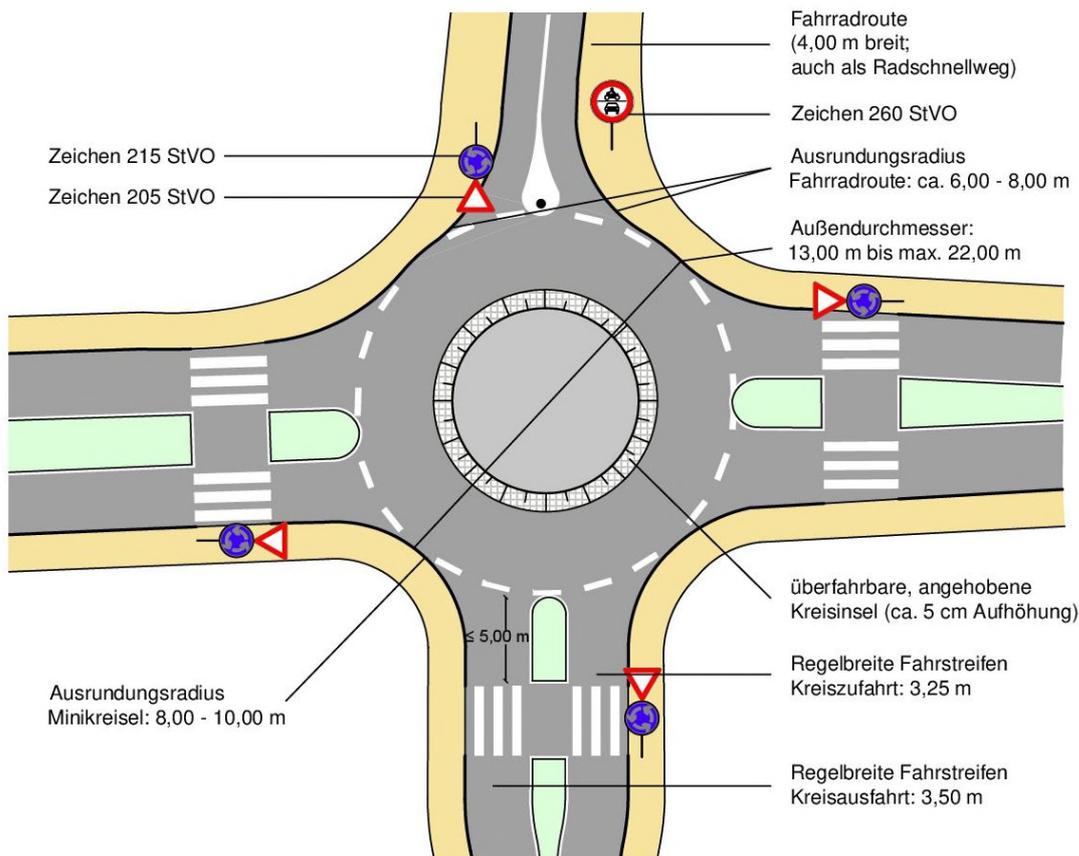
Maßnahmen-Nr. STR\_0573\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Königsfelder Allee (L 88) /  
Brohltalstraße (L 111)

## Musterlösung Radverkehrsführung an Knotenpunkten Minikreis



### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.5.2
- Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren (Ausgabe 2006), Kapitel 2.2

### Anwendungsbereiche:

- gleichberechtigte Lösung bei Straßen mit mittlerer Verkehrsbedeutung für den Kfz-Verkehr
- nur innerorts anwendbar

### Hinweise:

- auch im Zuge einer Fahrradroute/Fahrradstraße anwendbar
- unterstützt in Tempo 30-Zonen die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 4.5-3  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0582	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	89
<b>Kommune</b>	VG Brohltal			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Mittelstraße (L 82)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn sichern

**Einzelmaßnahme(n)**

- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen

**Musterlösung-/querschnitt**

keine Musterlösung erforderlich

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2548	650 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

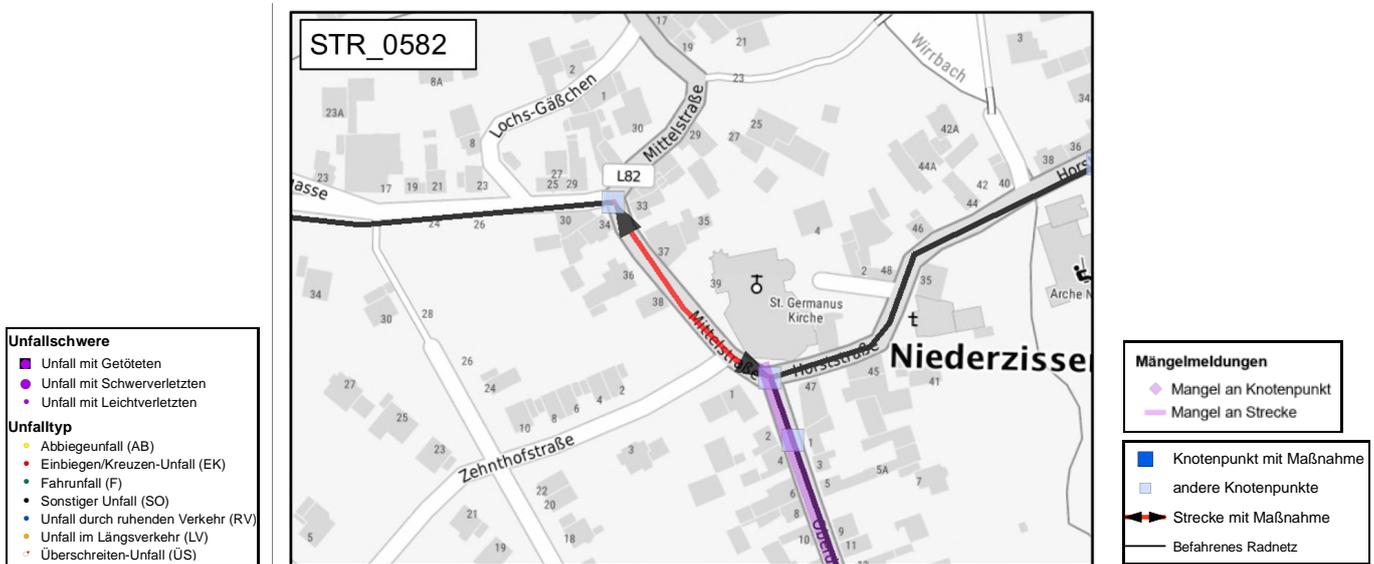
Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der Mittelstraße (L 82) kann evtl. auf der Basis von Lärmaktionsplänen eine Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erreicht werden. Der anschließende Abschnitt der Horststraße ist bereits auf 30 km/h reduziert.



<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0582	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	89
<b>Kommune</b>	VG Brohltal			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Mittelstraße (L 82)				Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

Maßnahmen-Nr. STR\_0583\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Oberdorfstraße (L 82) /  
Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1753	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 82 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Die alternative Wegeführung über Wirtschaftswege am Wirrbach sollte geprüft werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0583\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

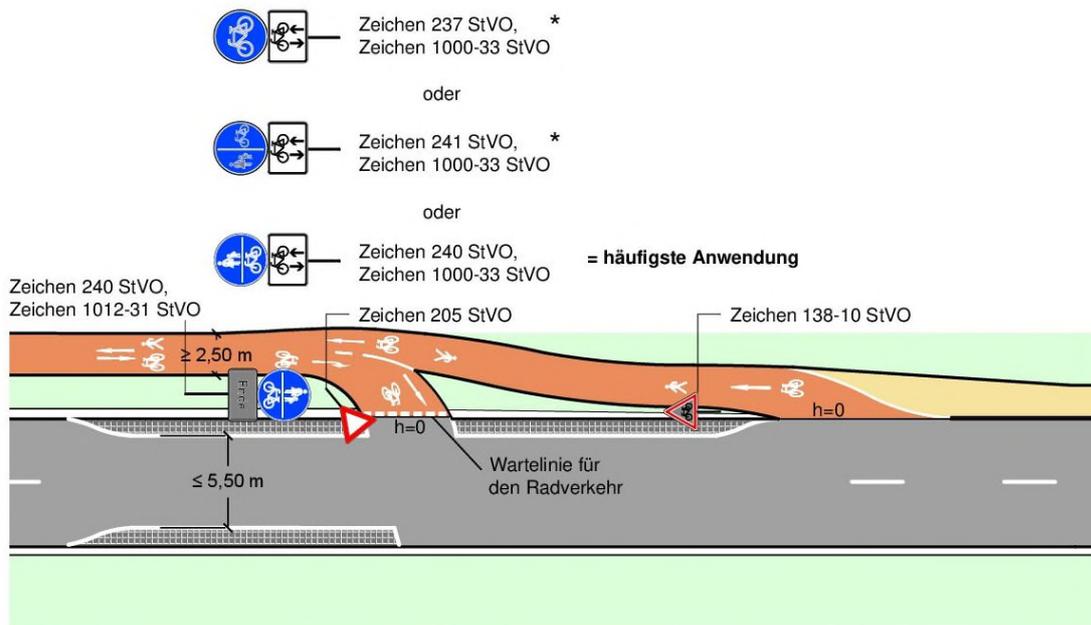
Straße Oberdorfstraße (L 82) /  
Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0584	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	3192
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 82		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1753	957.600 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

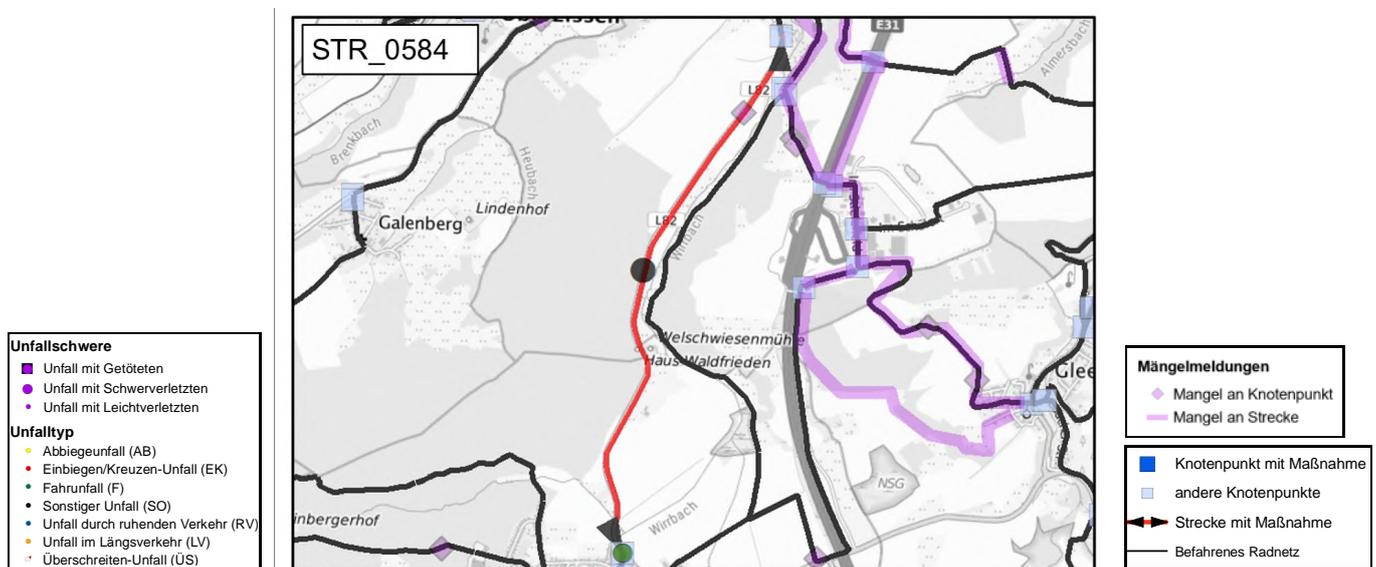


**Beschreibung der Maßnahme:**

Abschnitt der L 85 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.753 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Die alternative Wegeföhrung über Wirtschaftswege am Wirrbach sollte geprüft werden.

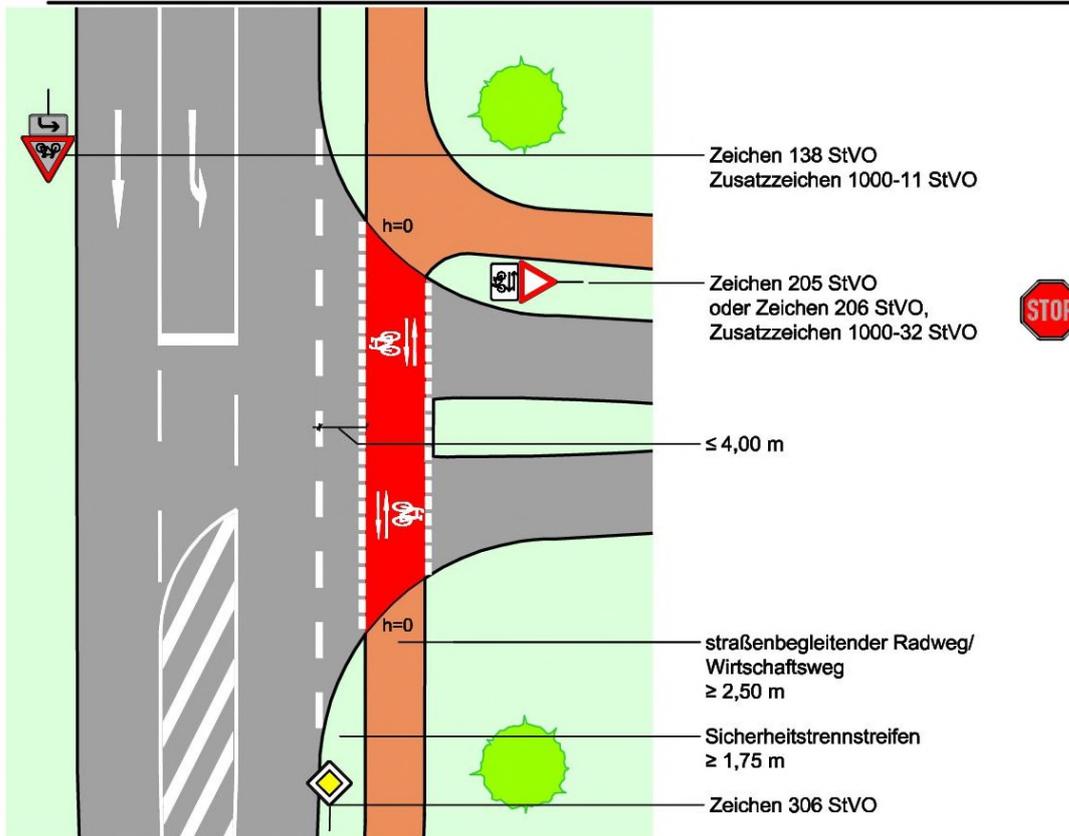
Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0584\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 82 / Bachstraße (L 114)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1787	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 82 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Wird der Radweg auf der Ostseite der L 82 neu gebaut, sollte der Radverkehr an dieser Stelle mit Hilfe einer Querungshilfe über die L 82 gesichert werden. Wird der Radweg an der Westseite neu gebaut, ist keine Maßnahme erforderlich.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Die alternative Wegeführung über Wirtschaftswege am Wirrbach sollte geprüft werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



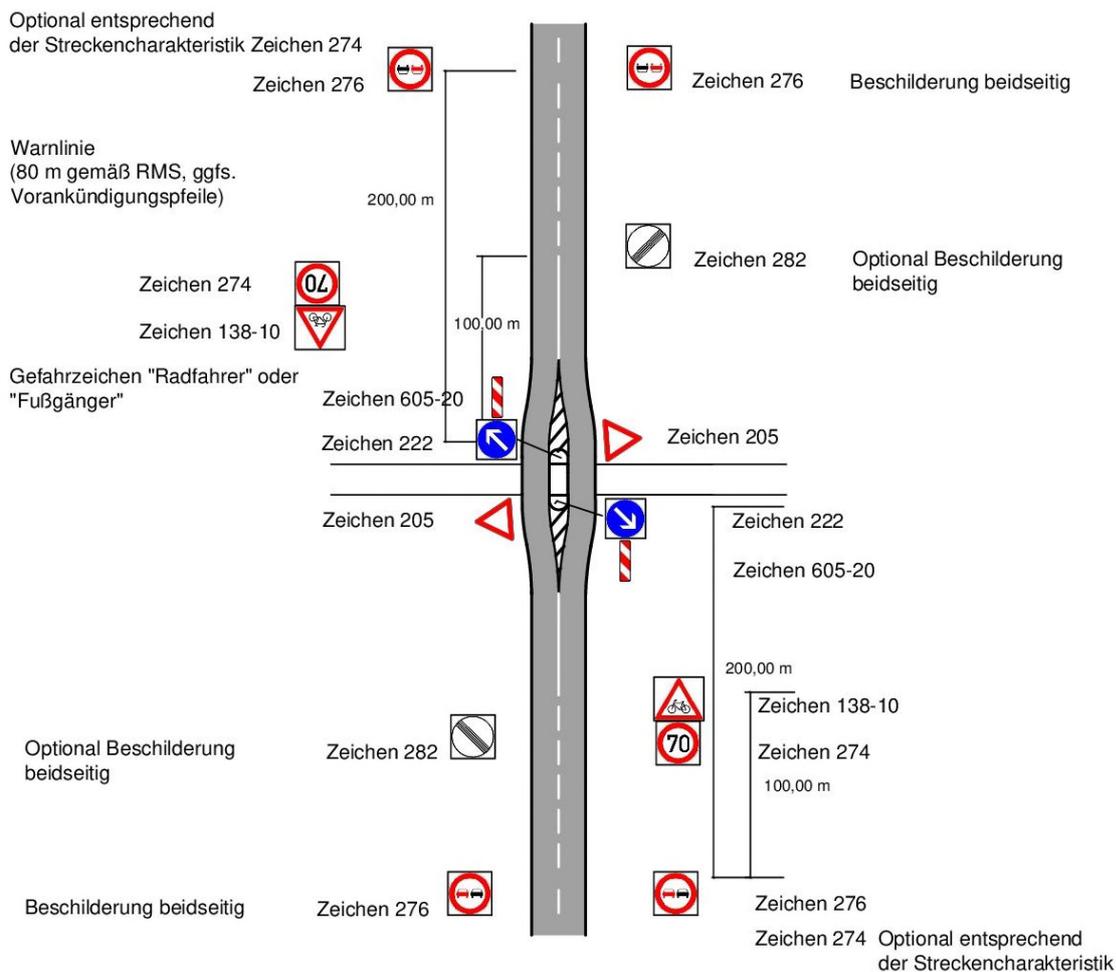
Maßnahmen-Nr. STR\_0584\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 82 / Bachstraße (L 114)

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0587	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	367
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 114	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2317	110.100 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

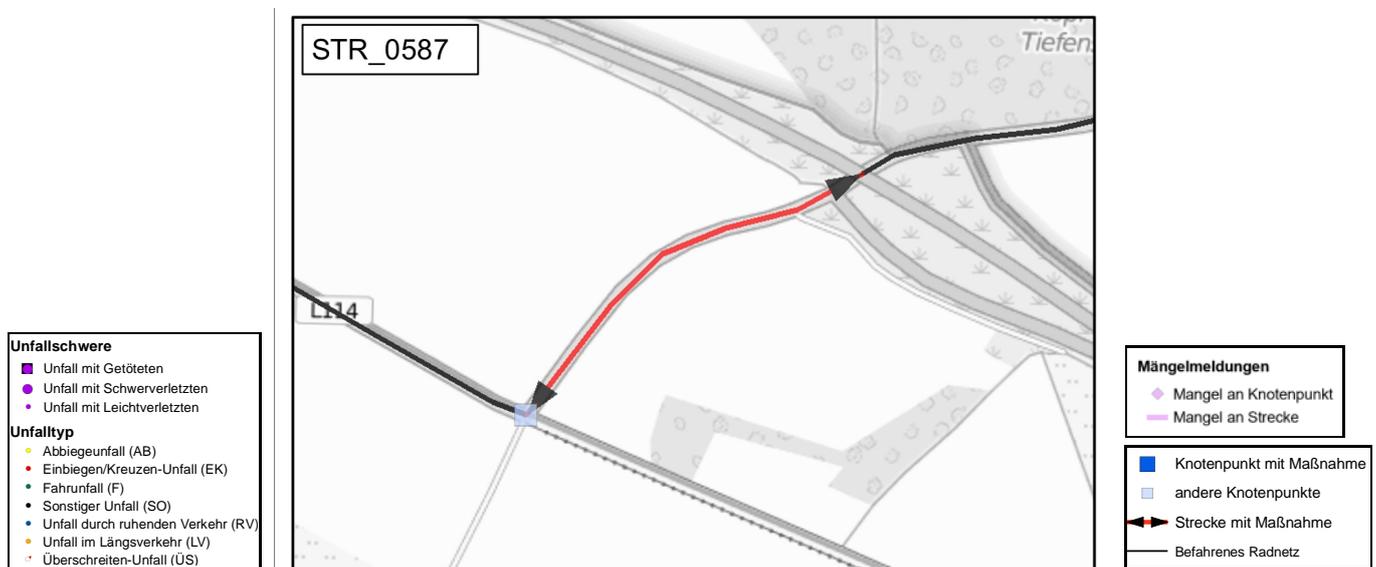


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 114 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 2.317 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0587 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 367

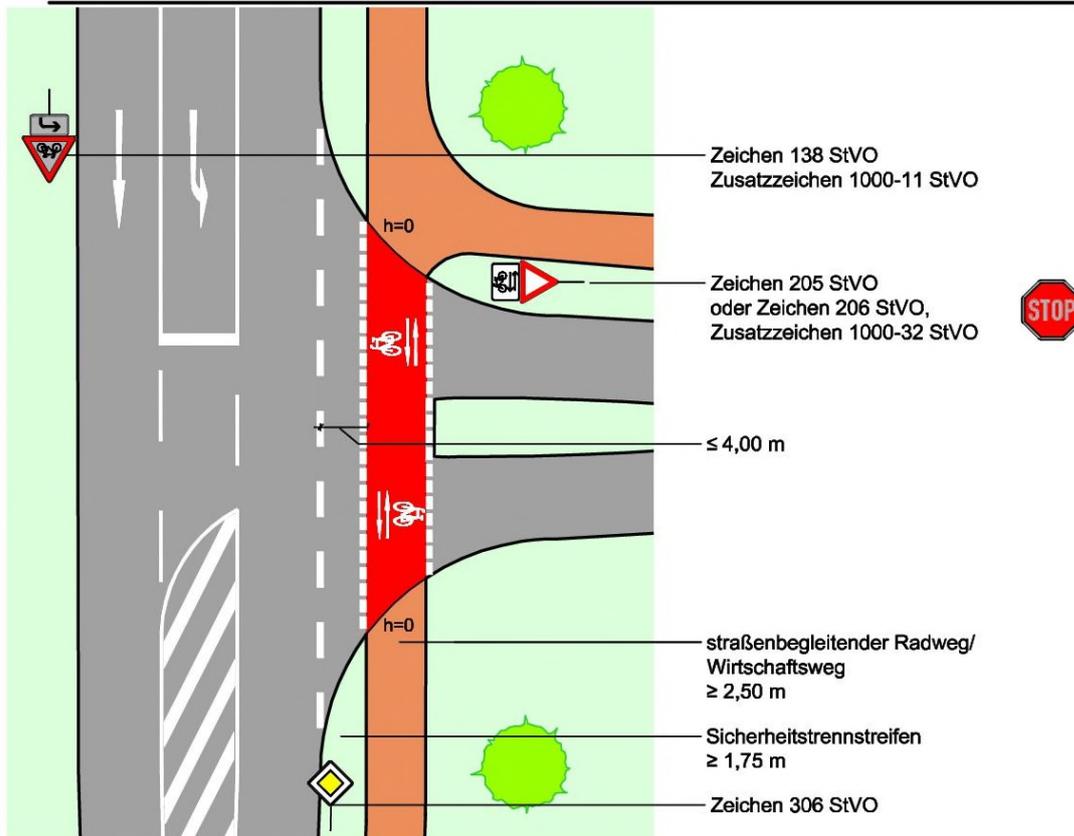
Kommune VG Brohltal

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 114

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0588	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	2112	
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn					
<b>Straße</b>	L 114	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)						

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2317	633.600 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

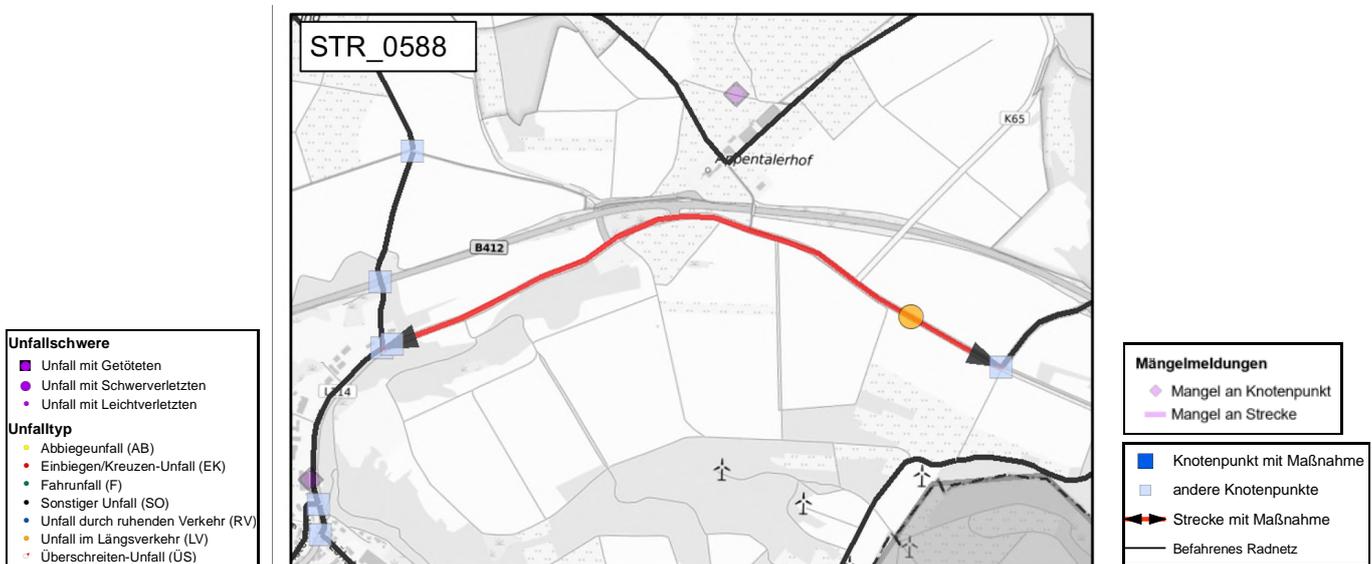
**Schutzgebiet:** Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 114 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 2.317 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).  
Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.  
Hinweis der VG Brohltal: Zwischen Appentaler Hof und dem Abzweig Weibern könnten eventuell abschnittsweise Wirtschaftswege an der B 412 ausgebaut werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0588 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 2112

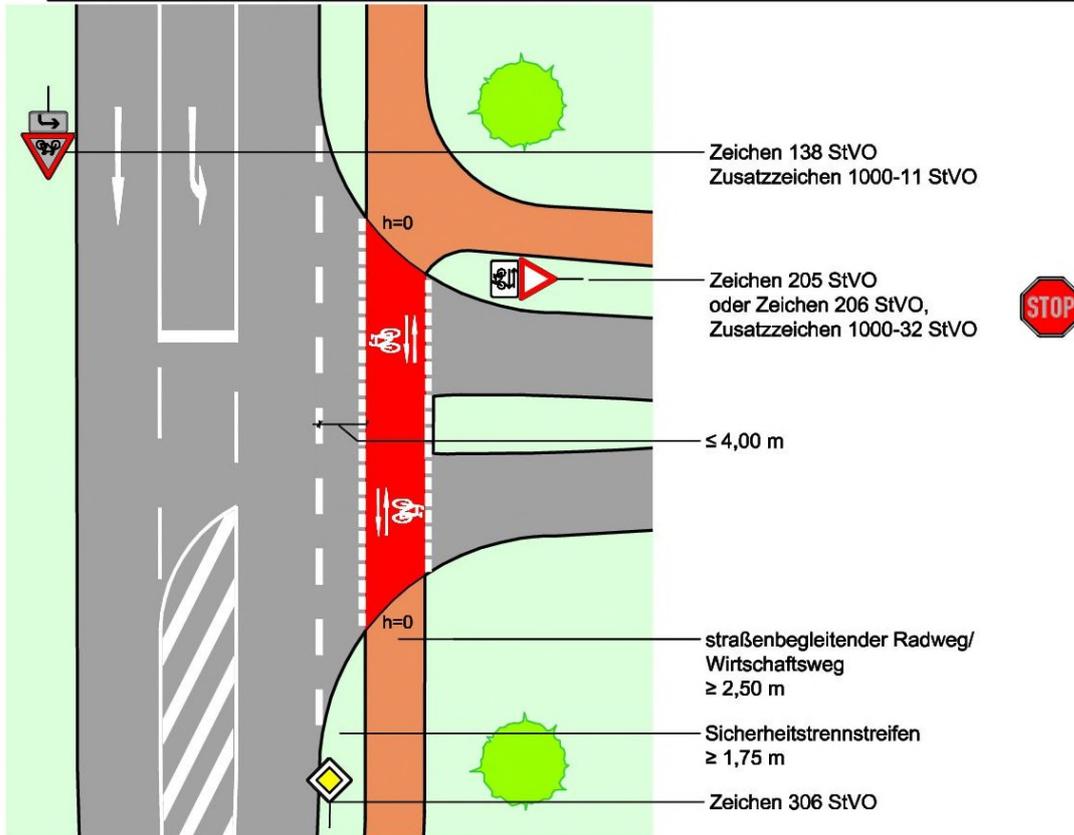
Kommune VG Brohltal

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 114

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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  $< 3.000\text{ Kfz}/24\text{h}$  im Fahrbahnquerschnitt der zu querenden Einmündung

### Hinweise:

- der Radverkehr wird parallel zur Fahrbahn (in der Regel  $2,00 - 4,00\text{ m}$  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

Maßnahmen-Nr. STR\_0598\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Niedrizzener Straße (L 82) / Geringweg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1787	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

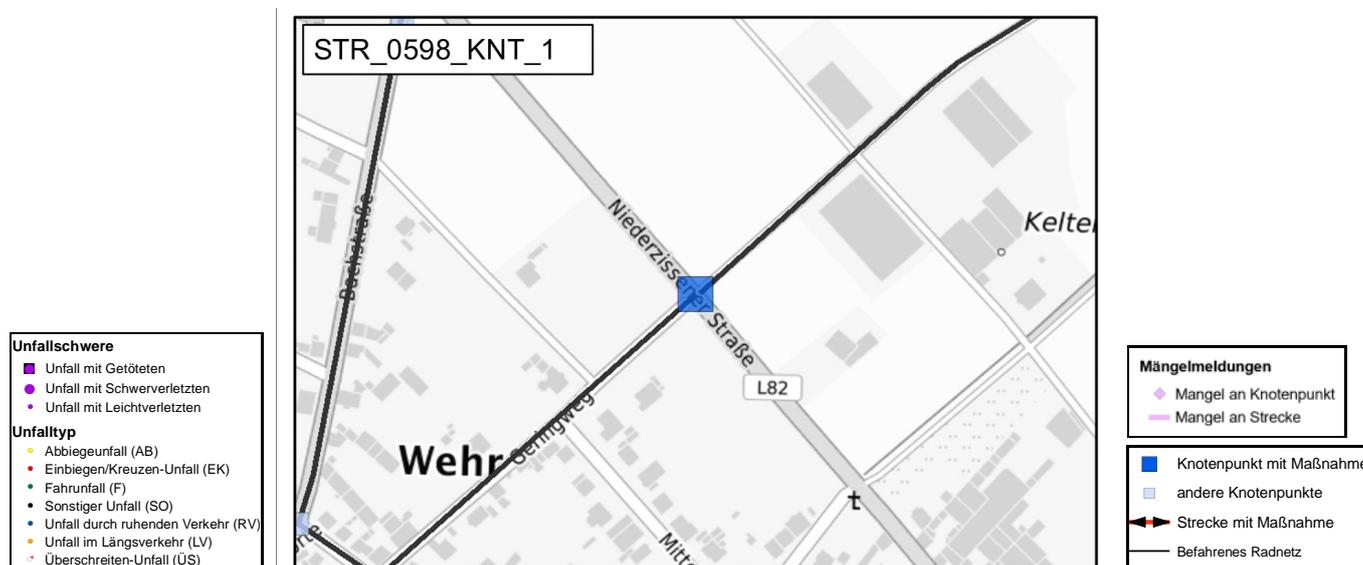
**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 82 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Aus Sicht des LBM ist eine Querungshilfe nicht erforderlich.

Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 82 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



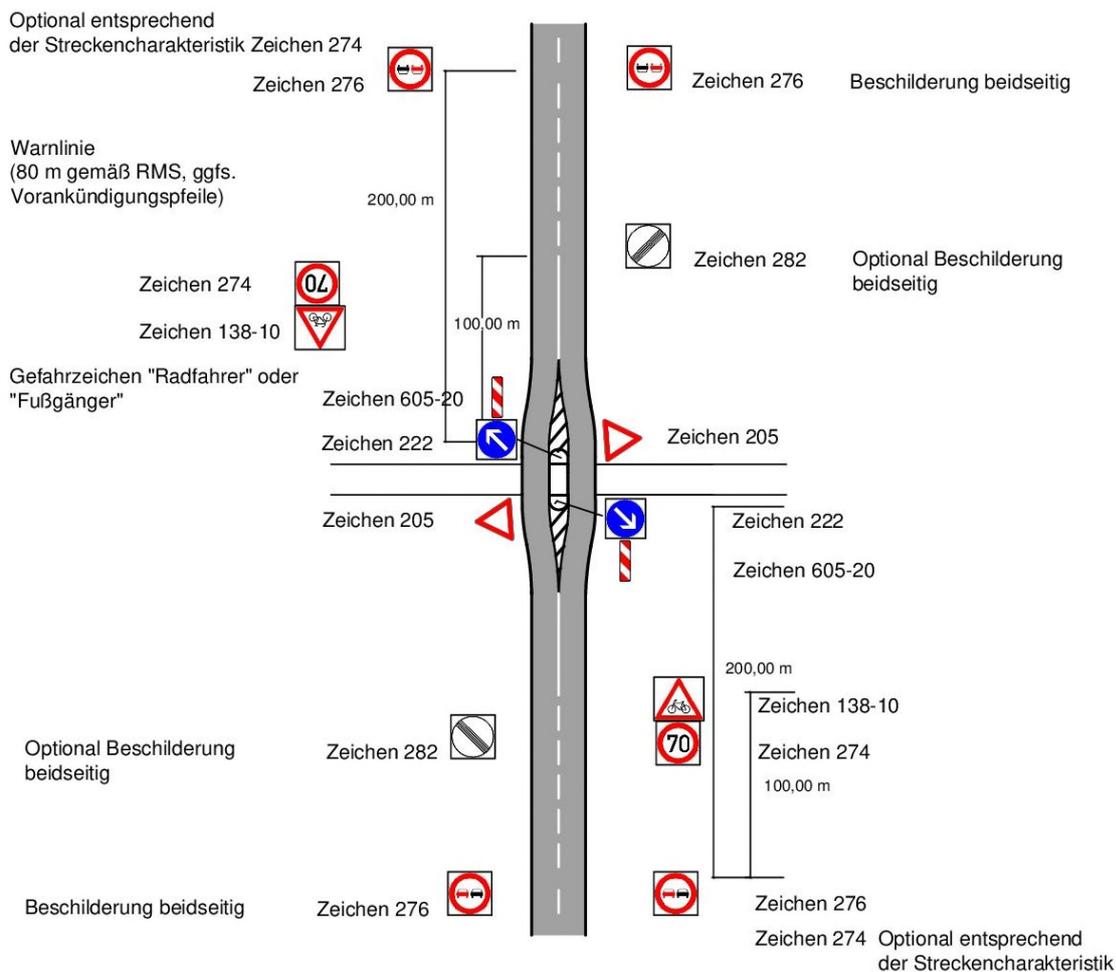
Maßnahmen-Nr. STR\_0598\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Niedrizzener Straße (L 82) /  
Geringweg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0612\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 113 / Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 5.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	3344	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie: 3 Bürgerschaftsvotum: 0

Verkehrssicherheit: 0 Schulwegerelevanz: 0

Art der Maßnahme: 2 **Gesamt: 5**

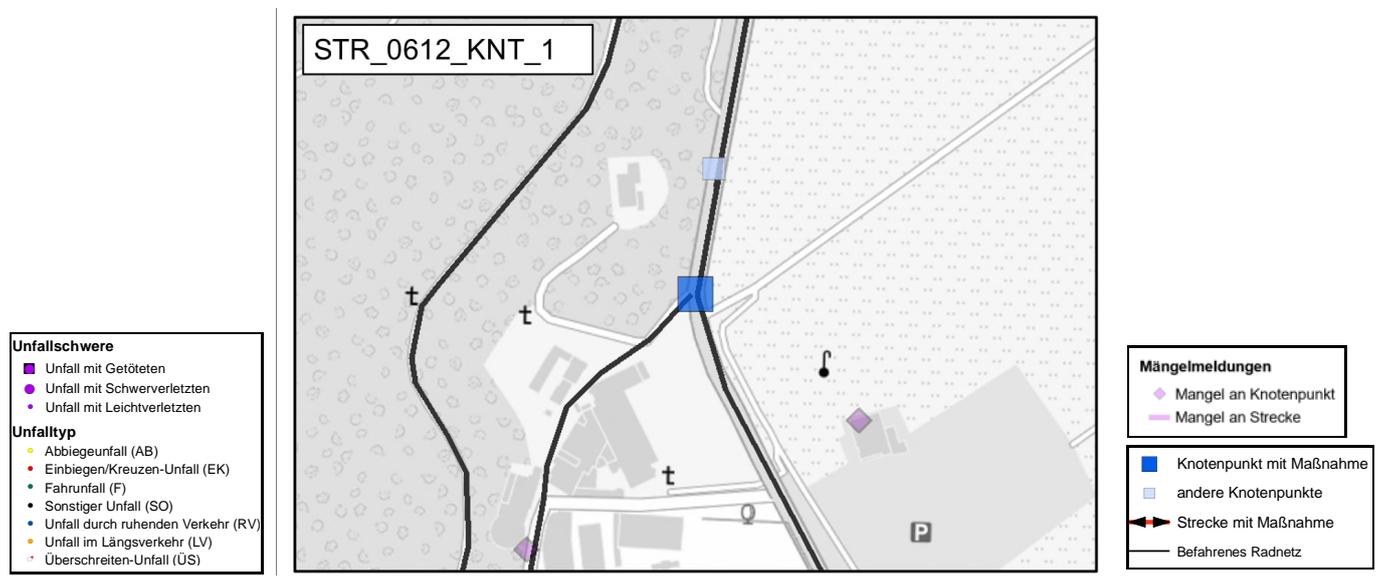
Schutzgebiet: Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 113 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Lage in Naturschutzgebiet.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der oberen Naturschutzbehörde anzumelden.



Maßnahmen-Nr. STR\_0612\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

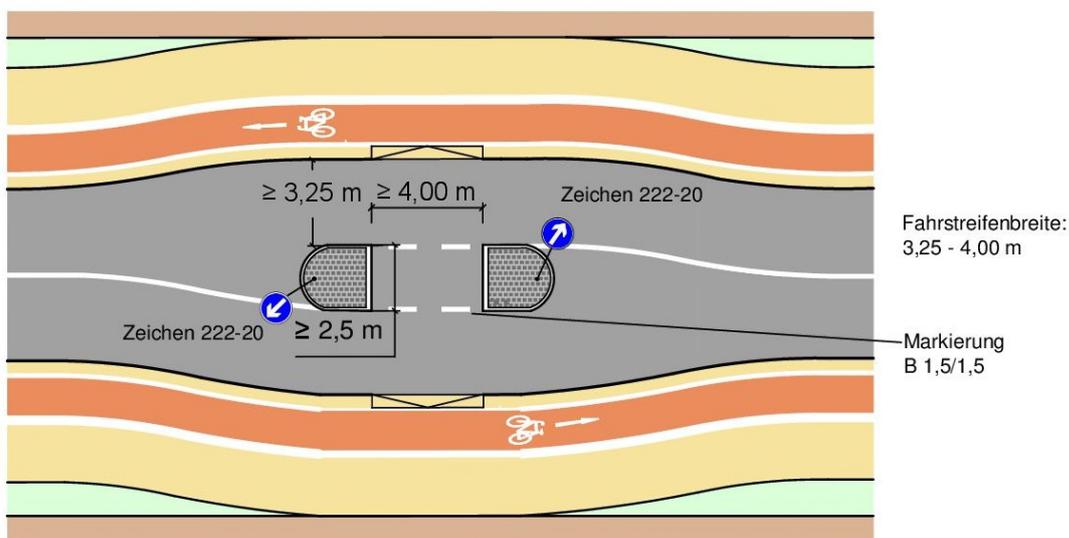
Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 113 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung

### Überquerungsanlagen

# Plangleiche Überquerungsanlage innerorts Kompakte Querungshilfe



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 5.2

#### Anwendungsbereiche:

- Querung abseits von Knotenpunkten
- bei Straßen mit DTV über 5.000 Kfz anwendbar, ab 10.000 Kfz erforderlich

#### Hinweise:

- bei Vorhandensein schutzwürdiger Gruppen auch bei geringeren Verkehrsmengen anwendbar



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 5.2-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0613	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	791
<b>Kommune</b>	VG Brohltal			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	L 113			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3344	237.300 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

**Schutzgebiet:** Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet

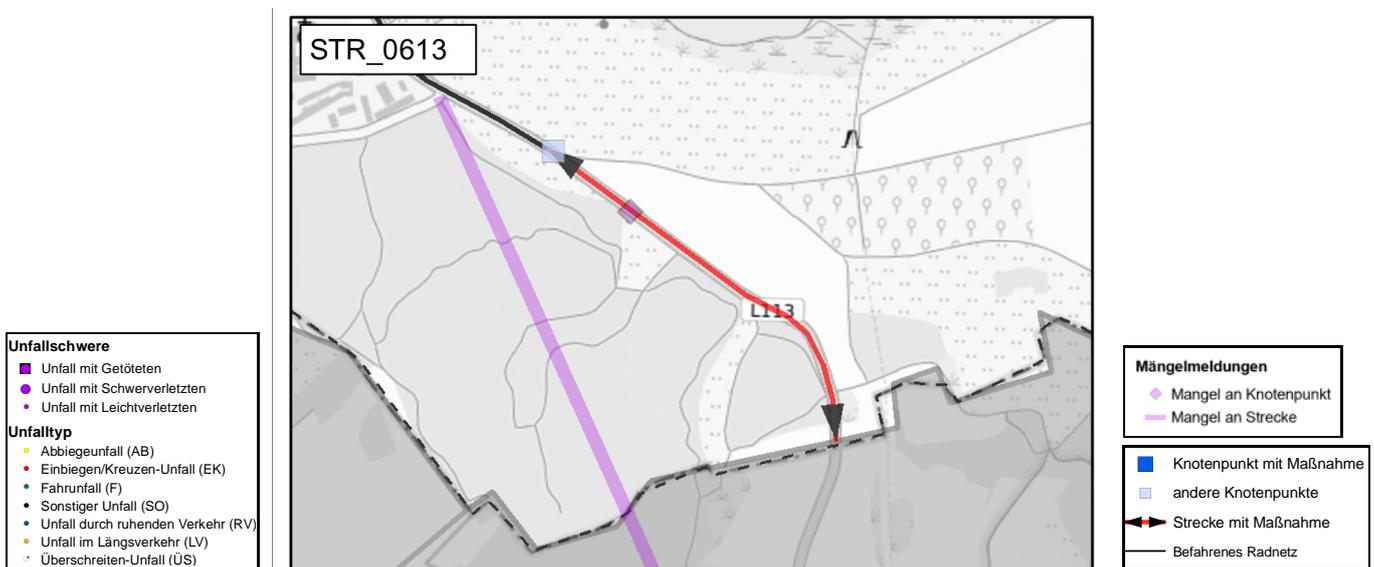


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 113 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 3.344 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Lage in Naturschutzgebiet.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0613 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich IV Länge [m] 791

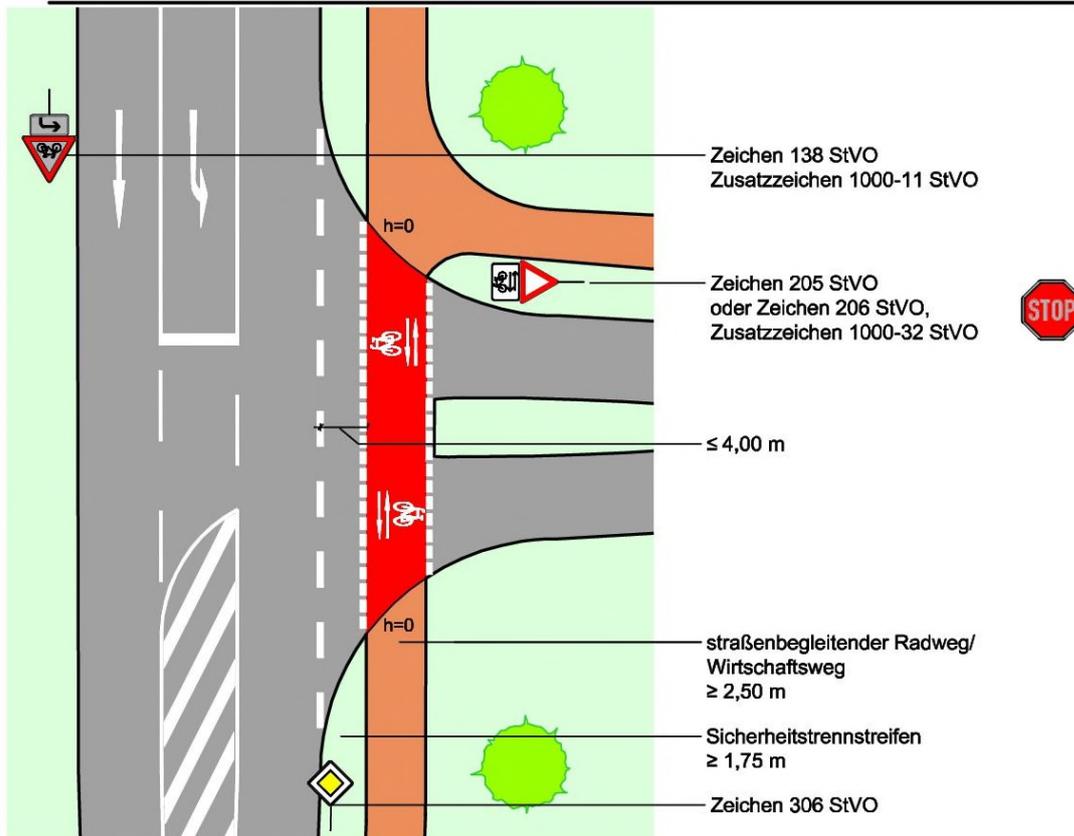
Kommune VG Brohltal

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 113

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2

Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0614	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	741
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 113	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.6-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3344	222.300 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet

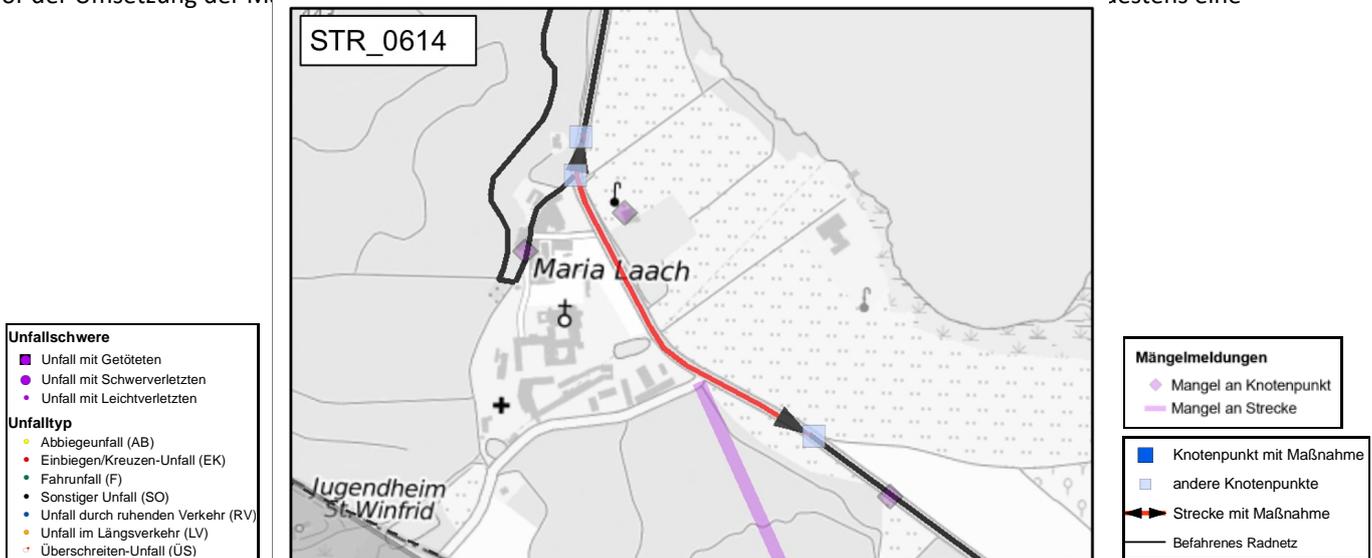


**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 113 gibt es keine Radverkehrsanlage. Der Radverkehr fährt im Mischverkehr auf der Fahrbahn. Aufgrund der Verkehrsbelastung (DTV 3.344 Kfz/Tag) und der zul. Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h an der Landesstraße wird für die Abschnitte außerorts der Bau eines Rad- / Gehweges empfohlen. Für den ca. 700 m langen Abschnitt innerorts in Höhe von Maria Laach wird ebenfalls der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen, um eine einheitliche und sichere und durchgehende Radverkehrsinfrastruktur zu erhalten. So könnten unnötige Fahrbahnquerungen vermieden werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Lage in Naturschutzgebiet.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine

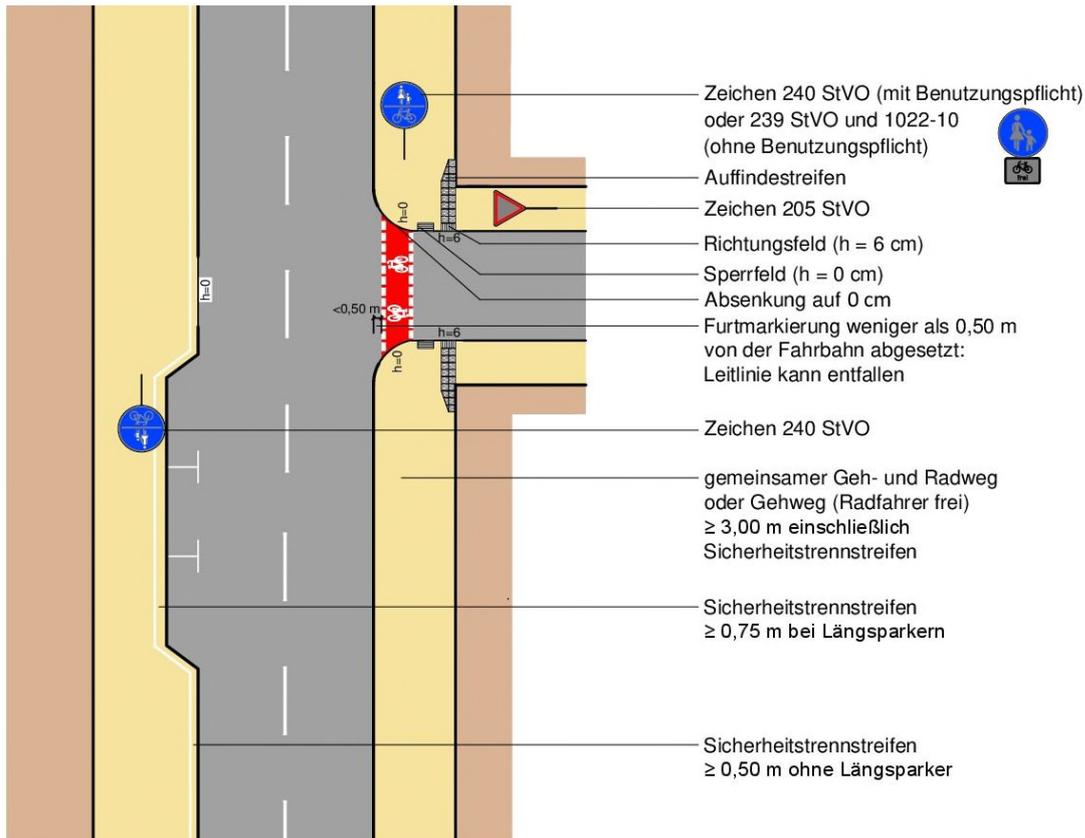


Maßnahmen-Nr.	STR_0614	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	741
Kommune	VG Brohltal	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 113	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Gemeinsamer Geh- und Radweg



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.6

#### Anwendungsbereiche:

- beengte Ortslagen oder Ortsrandlagen mit geringem Fußgängerverkehr

#### Hinweise:

- der Einsatz der gemeinsamen Führung mit dem Fußgängerverkehr ist nur dort ausnahmsweise vertretbar, wo die Netz- und Aufenthaltsfunktion der Flächen für beide Verkehre sehr gering ist; die Ausschlusskriterien gemäß ERA sind zu beachten
- für benutzungspflichtige und nicht benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen gelten die gleichen Gestaltungsregeln und Maße
- rote Einfärbung der Furt optional
- zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 3.6-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0615	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	872
<b>Kommune</b>	VG Brohltal			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	L 113			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3344	261.600 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet

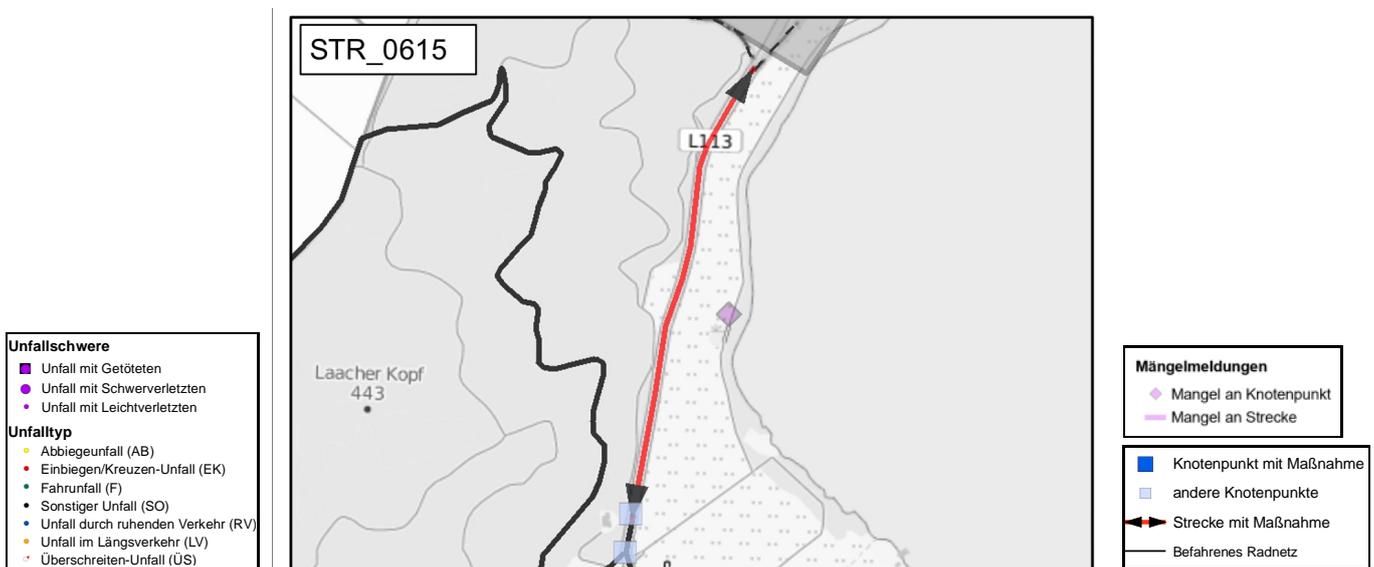


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 113 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 3.344 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

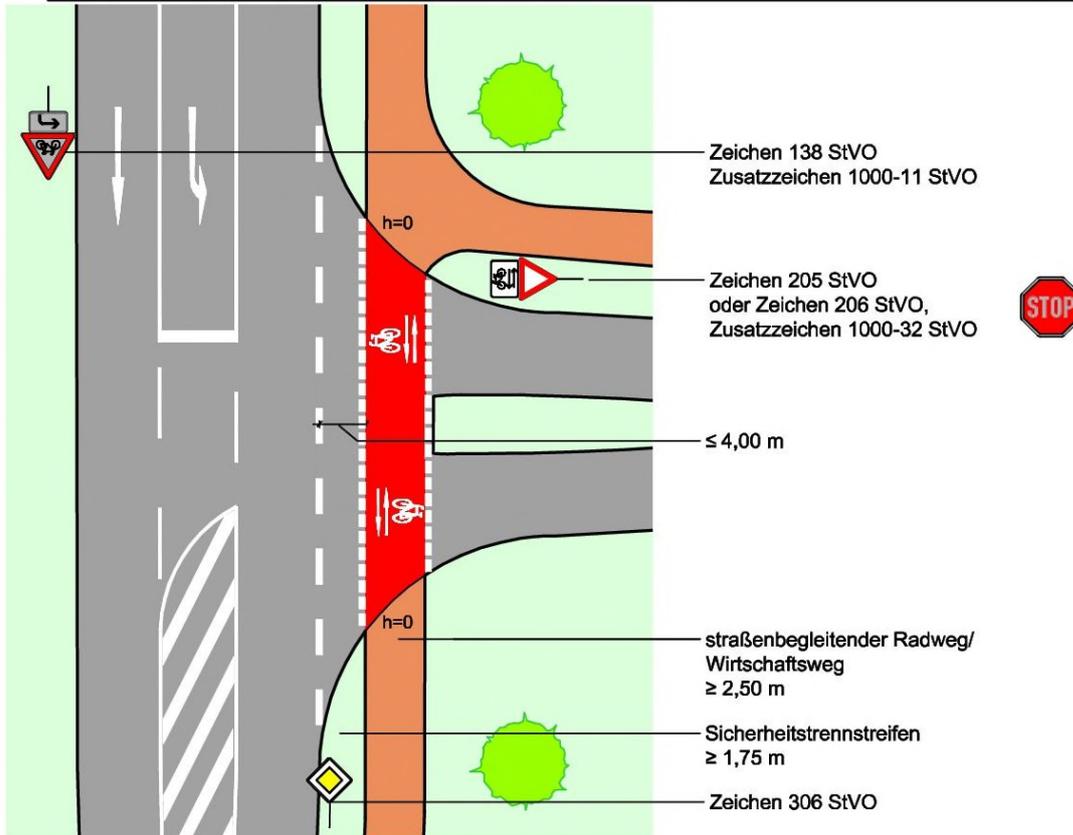
Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Lage in Naturschutzgebiet.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr.	STR_0615	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	872
Kommune	VG Brohltal	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 113	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0629\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Tönissteiner Straße (L 113) / Gleeser Straße

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1597	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

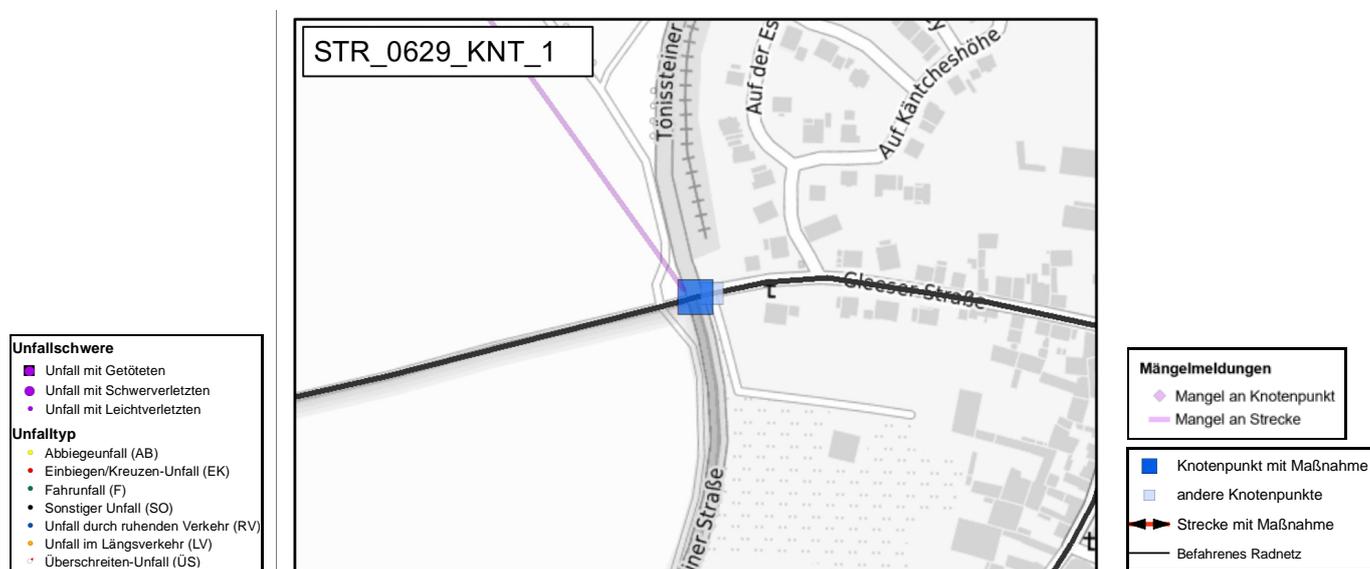
Schutzgebiet: Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 113 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der oberen Naturschutzbehörde anzumelden.



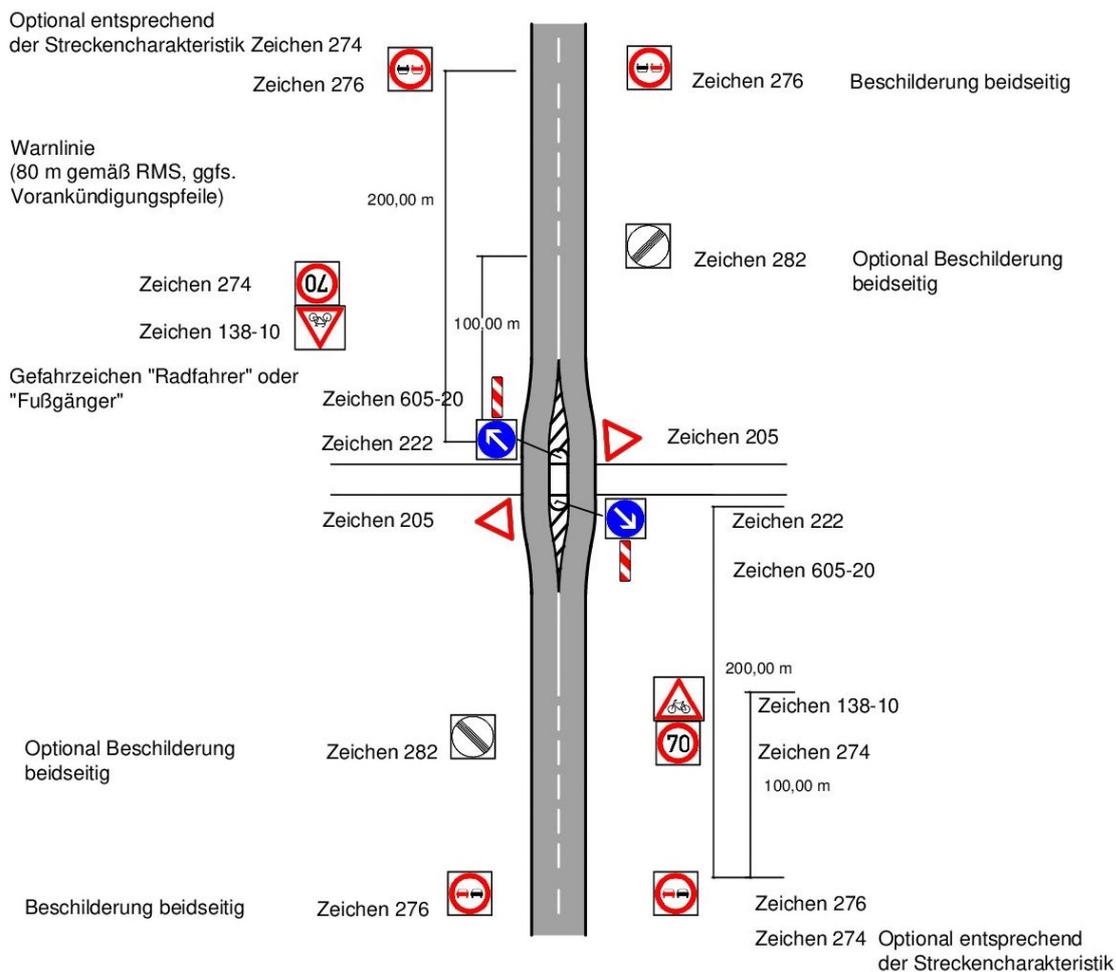
Maßnahmen-Nr. STR\_0629\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Tönissteiner Straße (L 113) / Gleeser Straße

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0633\_KNT\_3 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Tönissteiner Straße (L 113)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1597	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

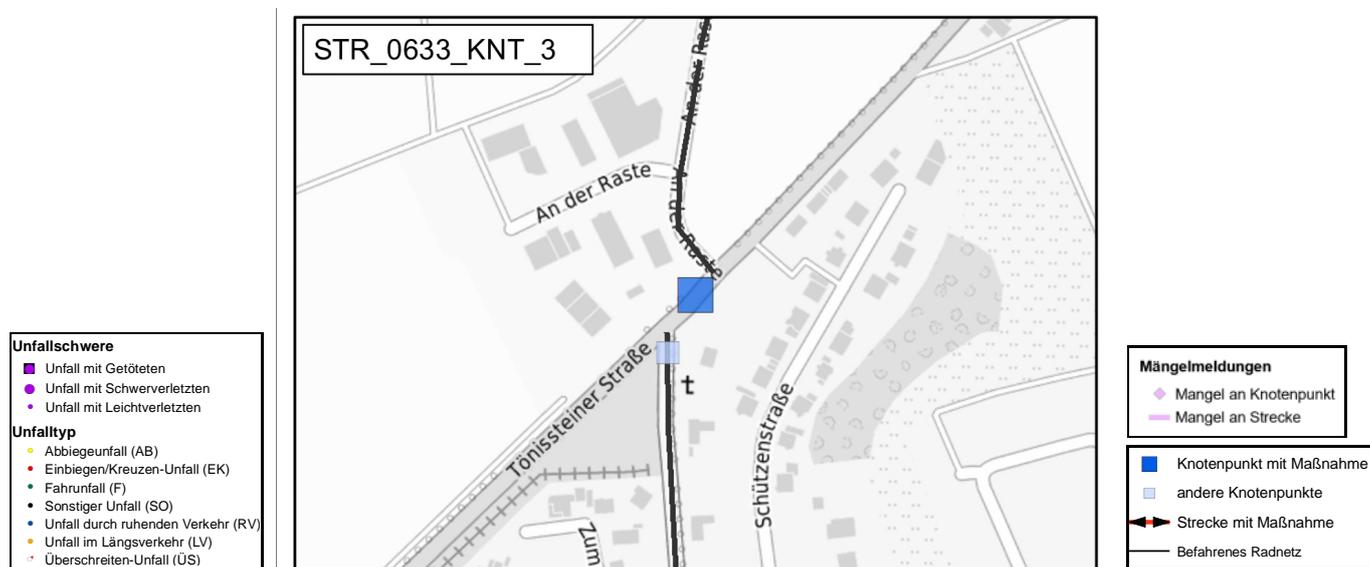
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 113 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Versetzte Querung. Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



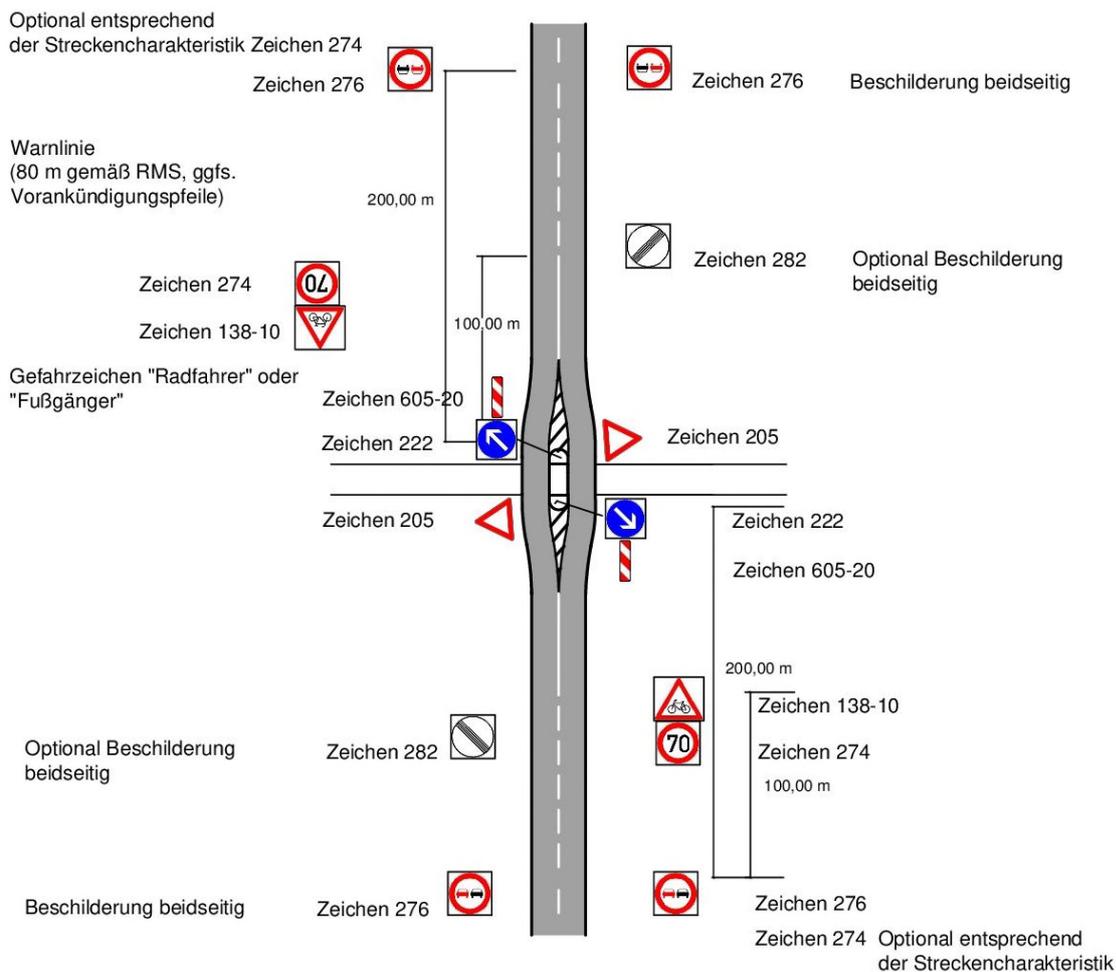
Maßnahmen-Nr. STR\_0633\_KNT\_3 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Tönissteiner Straße (L 113)

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0682\_KNT\_6 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Gleeser Straße (L 114)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1019	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

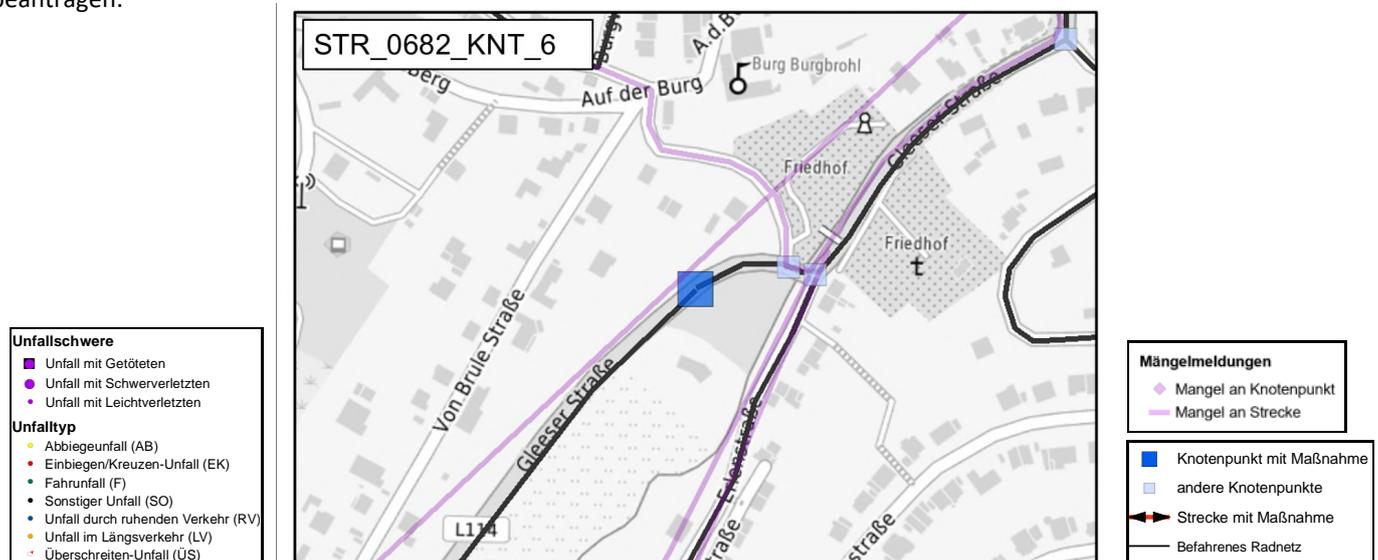
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 114 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Führung über Wirtschaftswege auf der anderen Seite des Gleeser Bachs möglich?

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0682\_KNT\_6 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

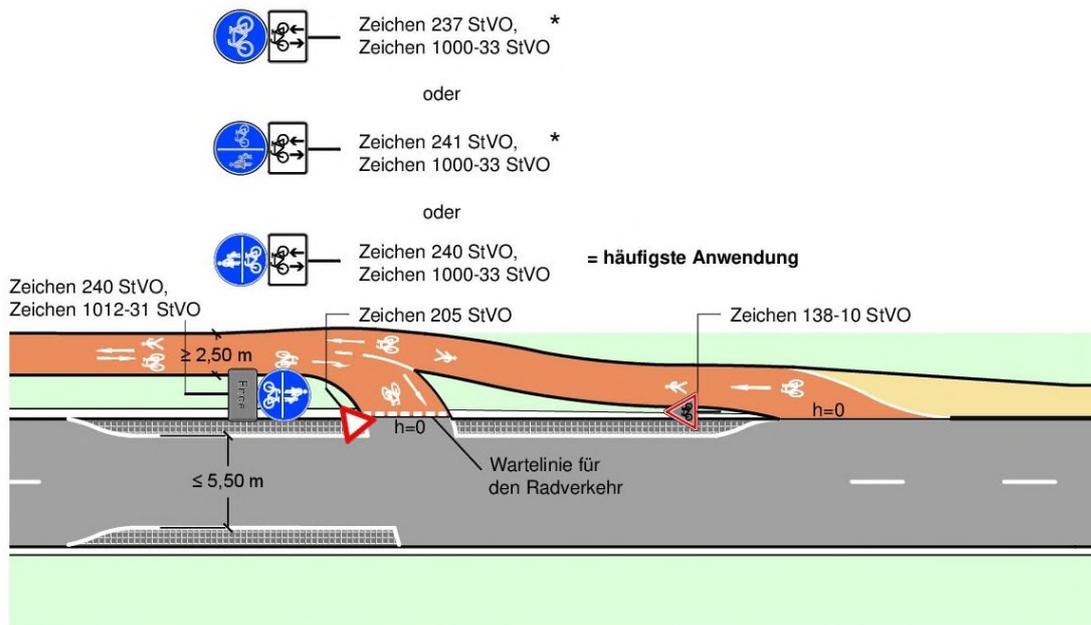
Straße Gleeser Straße (L 114)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0683	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	2698
<b>Kommune</b>	VG Brohltal		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	L 114		<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1019	809.400 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

**Schutzgebiet:** Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

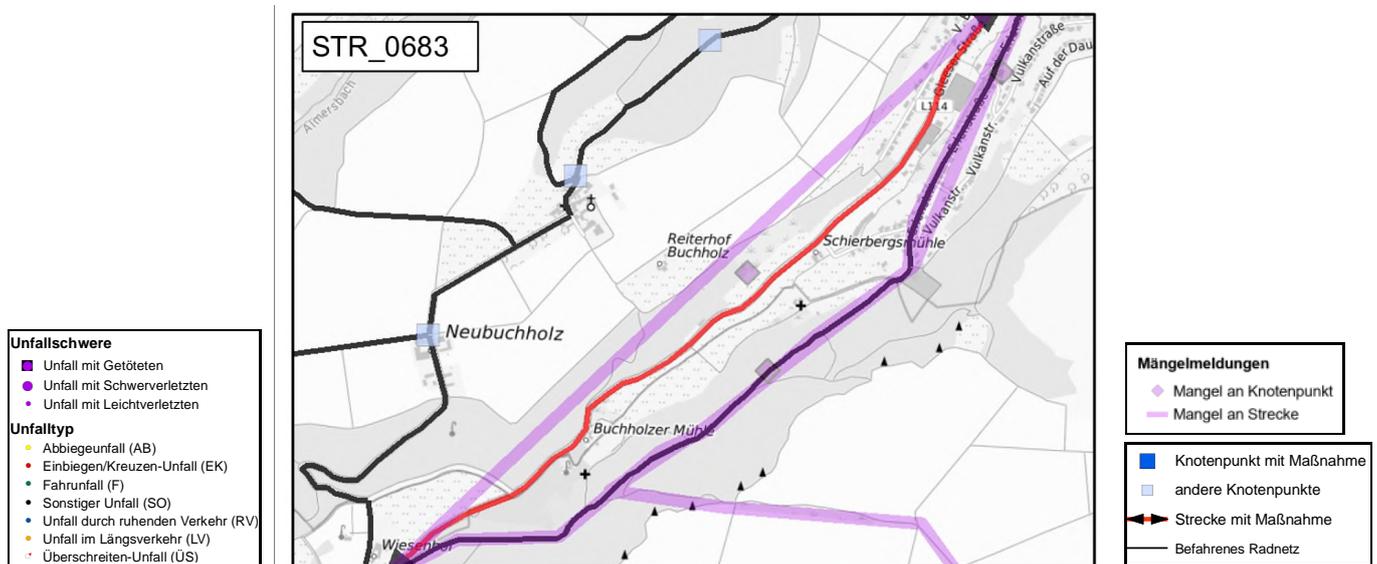


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 114 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.019 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Führung über Wirtschaftswege auf der anderen Seite des Gleeser Bachs möglich?

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0683 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 2698

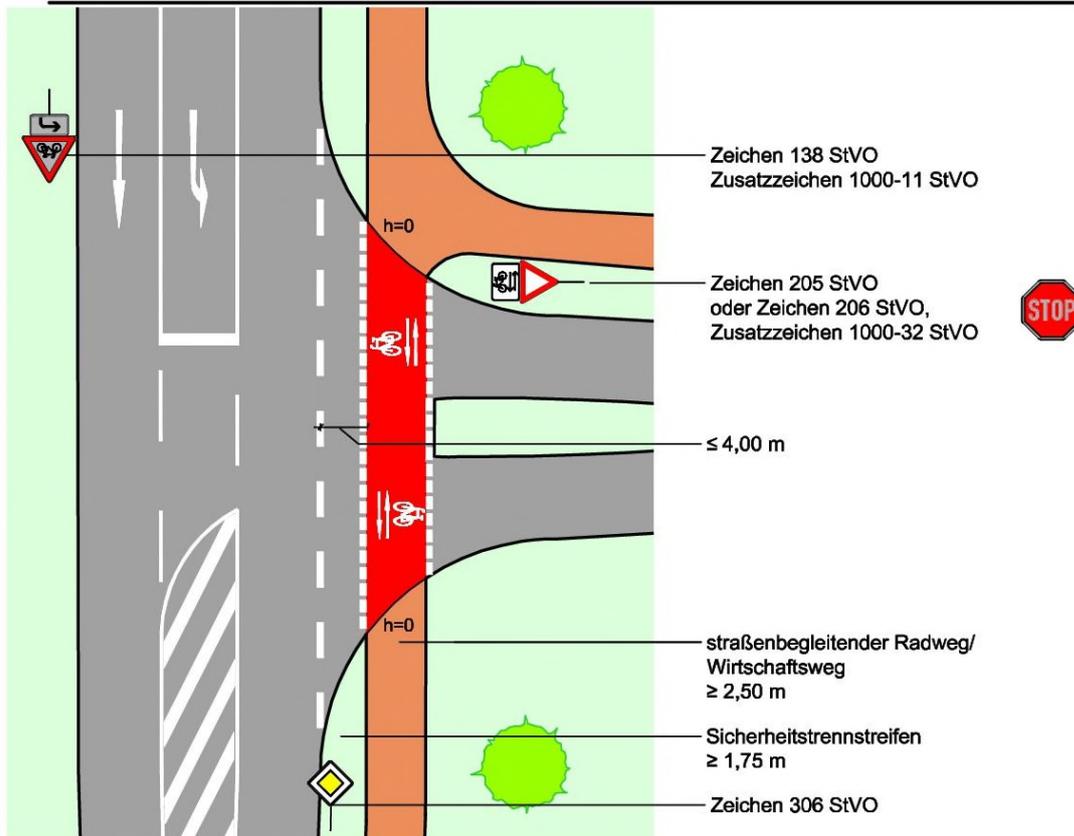
Kommune VG Brohltal

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 114

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0683\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 114 / Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1019	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

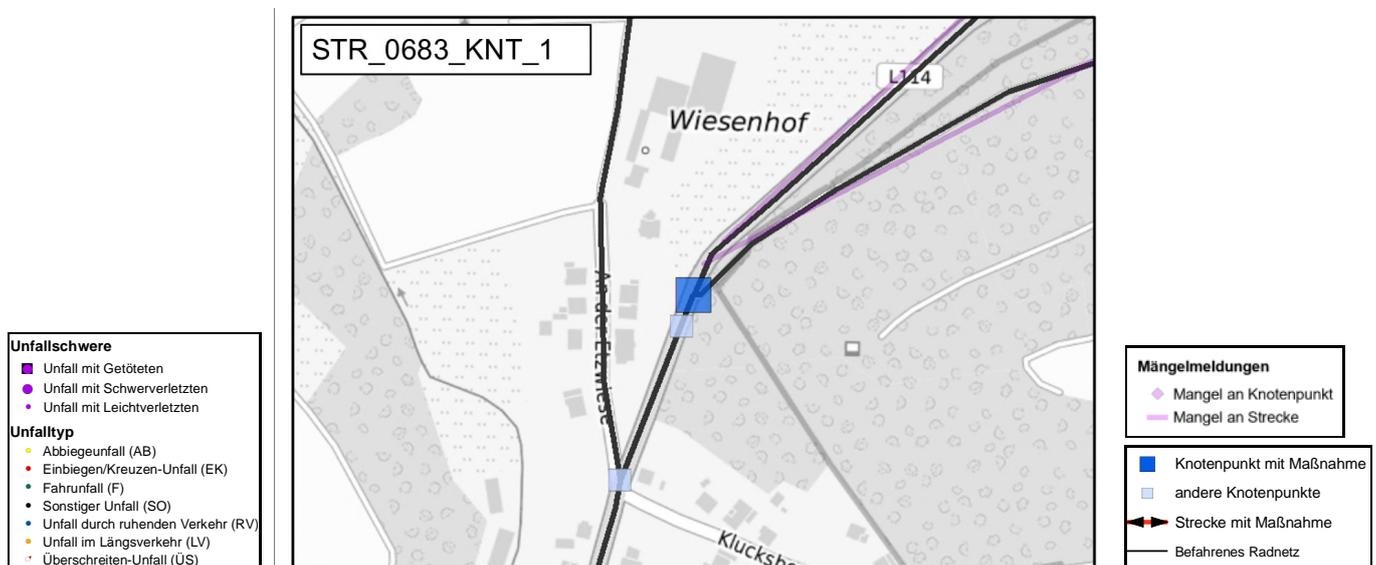
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 114 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landestraße geprüft. Führung über Wirtschaftswegen auf der anderen Seite des Gleeser Bachs möglich?

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



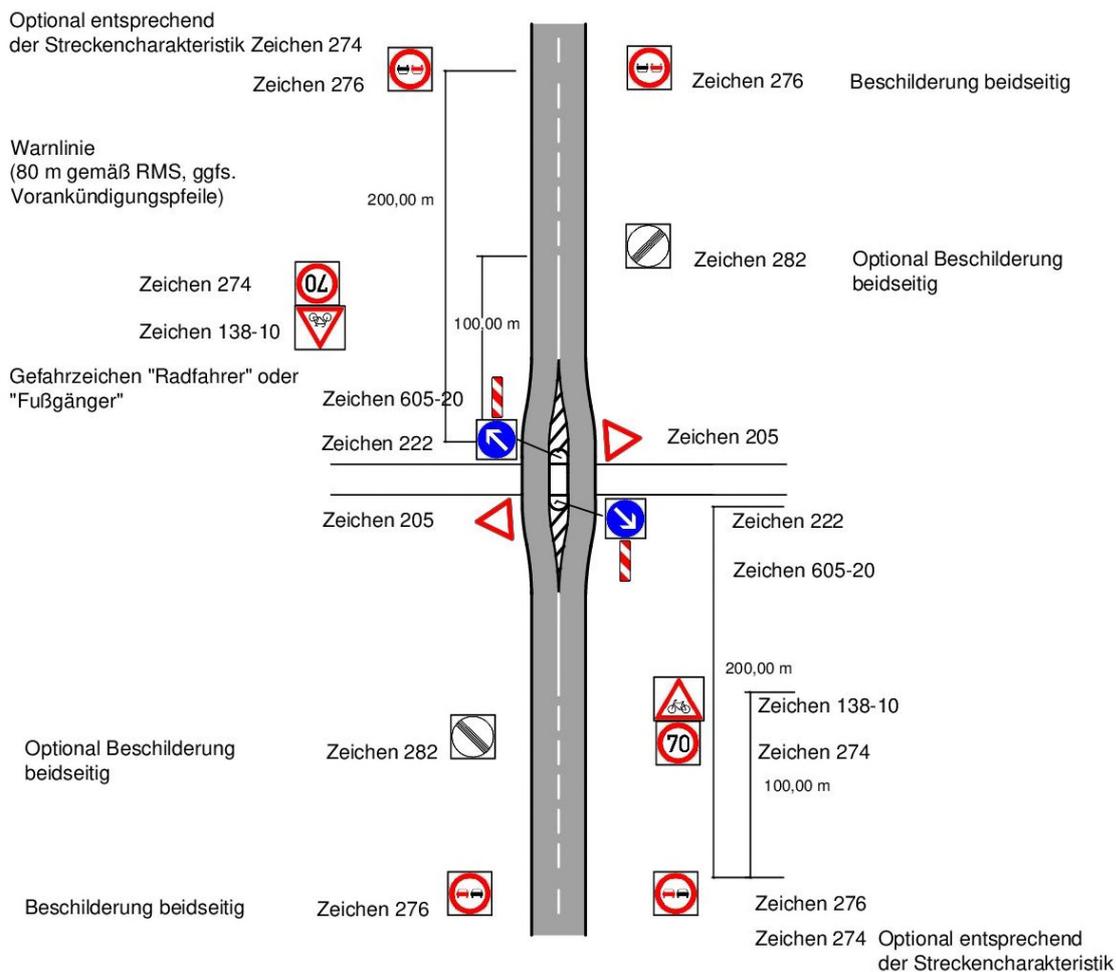
Maßnahmen-Nr. STR\_0683\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 114 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0709\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 83 / Landwirtschaftlicher Weg

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1508	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

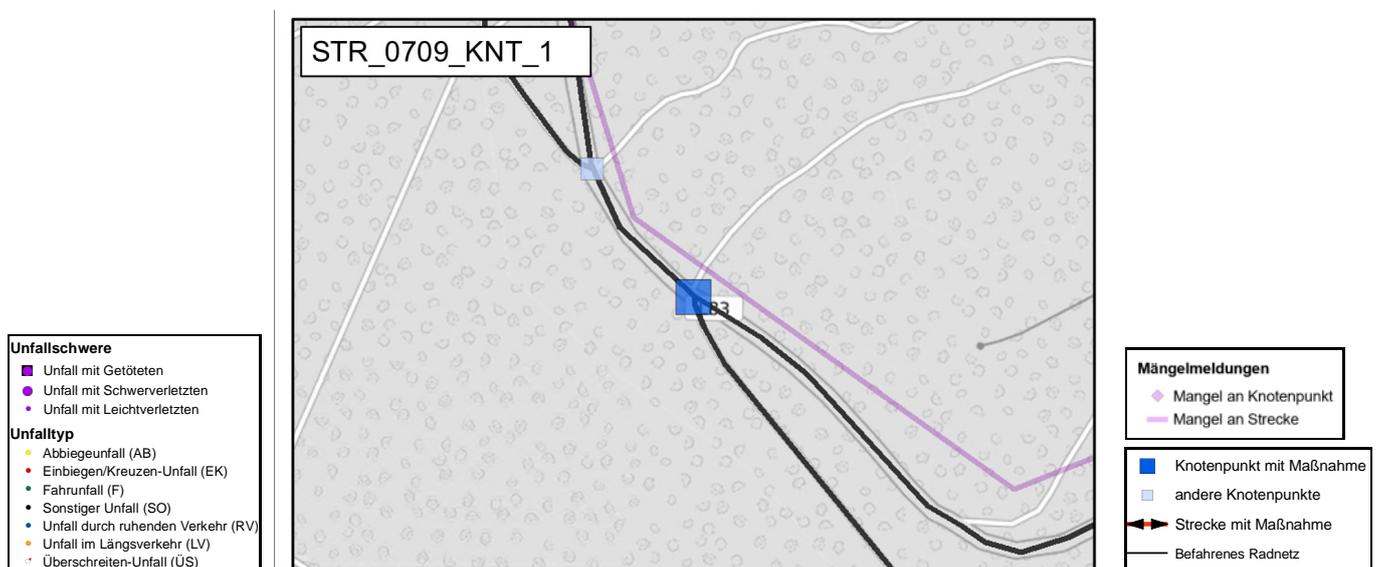
### Beschreibung der Maßnahme:

Um den querenden Radverkehr über die L 83 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden. Wird der Radweg an der Westseite neu gebaut, ist keine Maßnahme erforderlich.

Hinweis LBM: Die Anlage von Mittelinseln kommt grundsätzlich nur infrage, wenn die Überquerungsstelle im Vorfeld bebauter Gebiete liegt.

Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 83 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



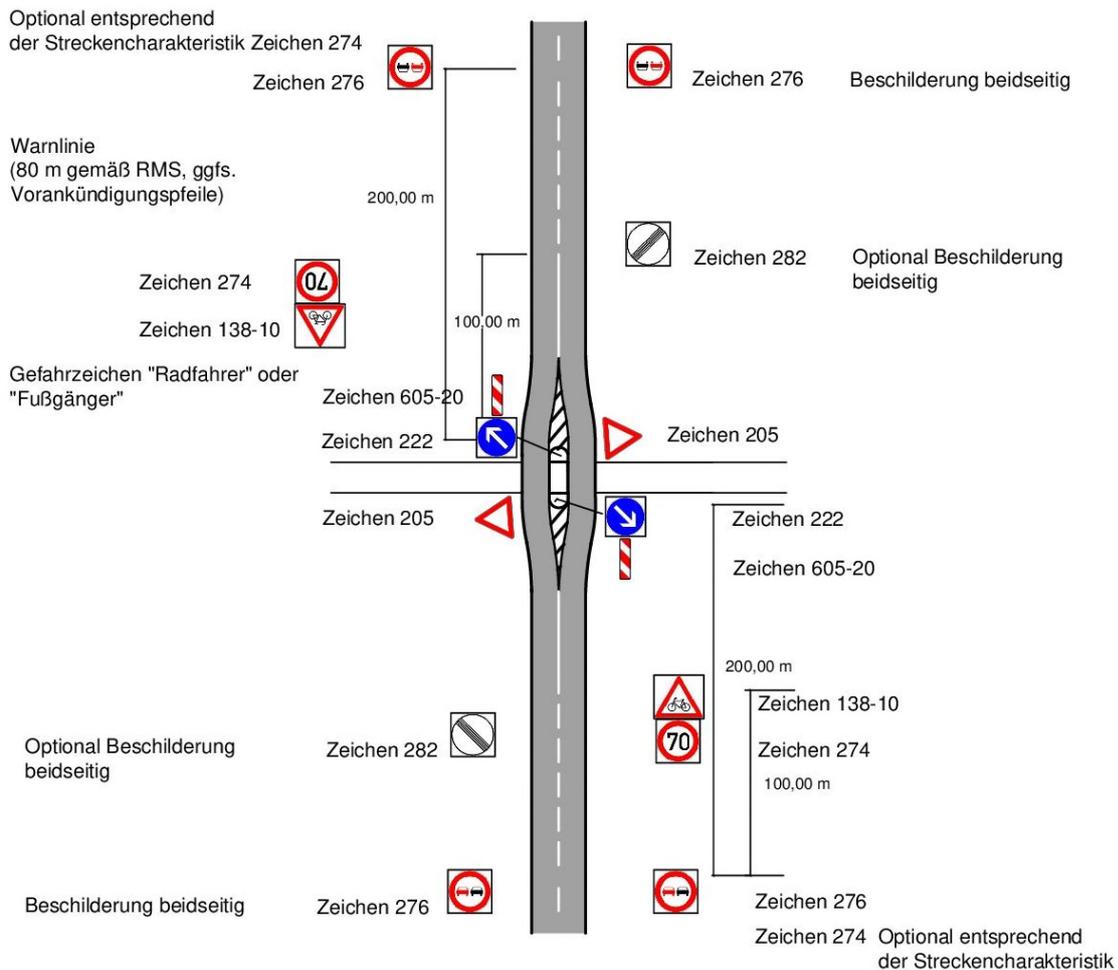
Maßnahmen-Nr. STR\_0709\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 83 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0710 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 5876

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 83

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1508	1.762.800 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

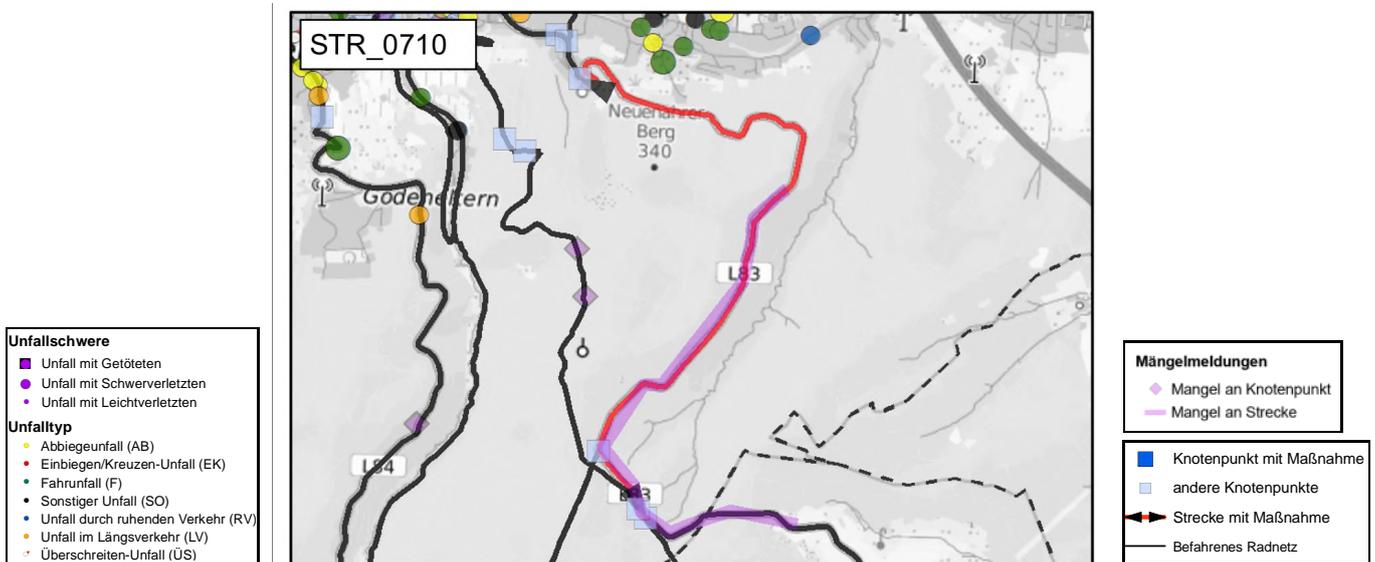
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 83 zwischen BNA und Königfeld wird für die Achse "BNA - Kempenich" der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.508 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h). Als Alternative zu dieser Maßnahme könnte geprüft werden, ob die westlich der L 83 liegende Verbindung (ab Bachem zunächst über Rodderweg und im weiteren Verlauf über "Alte Königsfelder Straße") alltagstauglich hergestellt werden kann (vgl. STR\_975, 977 -979 & 706 - 709).

Hinweis LBM: Der Neubau eines Radwegs wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Aufgrund der Topographie ist der Bau eines straßenbegleitenden Radweges jedoch schwer umzusetzen. Daher sollte die angesprochene Alternative geprüft werden.

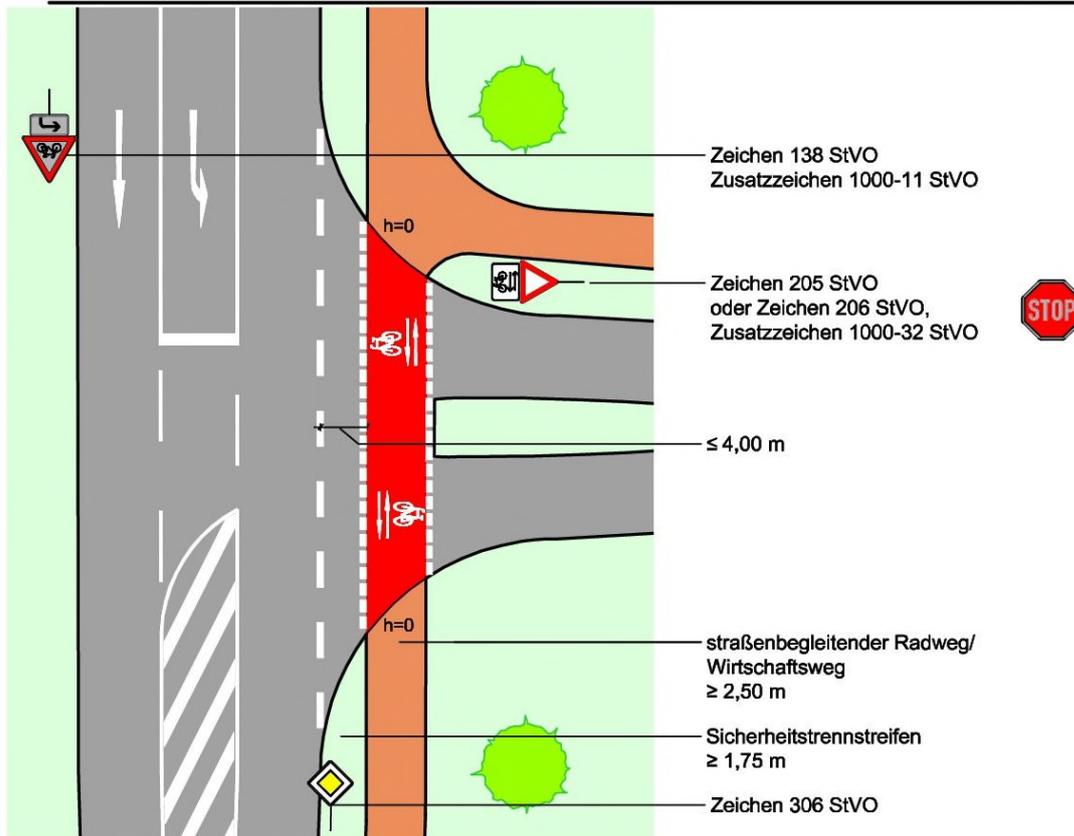


Maßnahmen-Nr.	STR_0710	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	5876
Kommune	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
Straße	L 83			Bestand	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0710\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Ortseingangssituation

Straße L 83

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1508	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

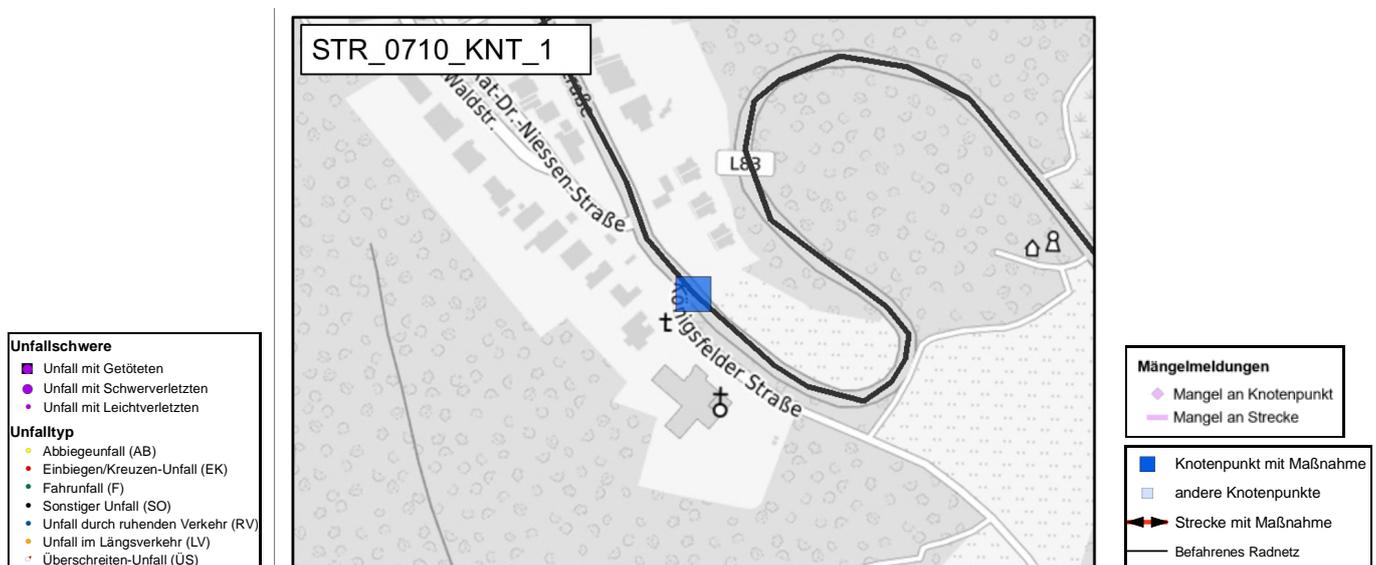
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 83 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Aufgrund der Topographie ist der Bau eines straßenbegleitenden Radweges jedoch schwer umzusetzen. Daher sollte die angesprochene Alternative geprüft werden.

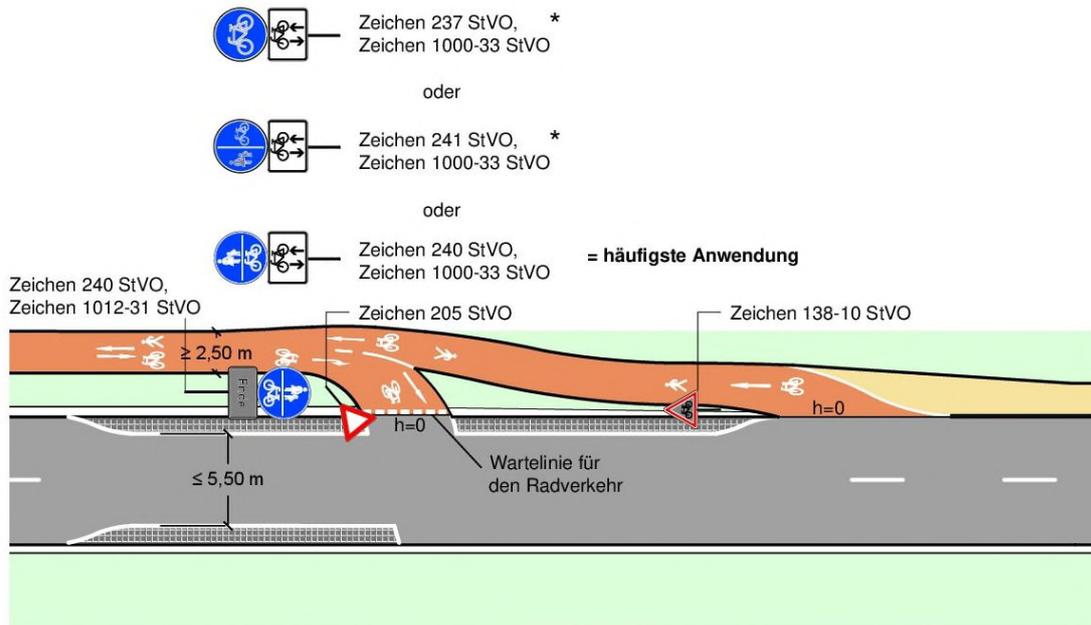
Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

# Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

Maßnahmen-Nr. STR\_0712\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune Graftschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Hemmeseener Straße (L 83) /  
Karweilerstraße

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	4859	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 83 zu sichern, ist hier der Neubau einer Querungshilfe erforderlich (knapp 5.000 Kfz/Tag).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



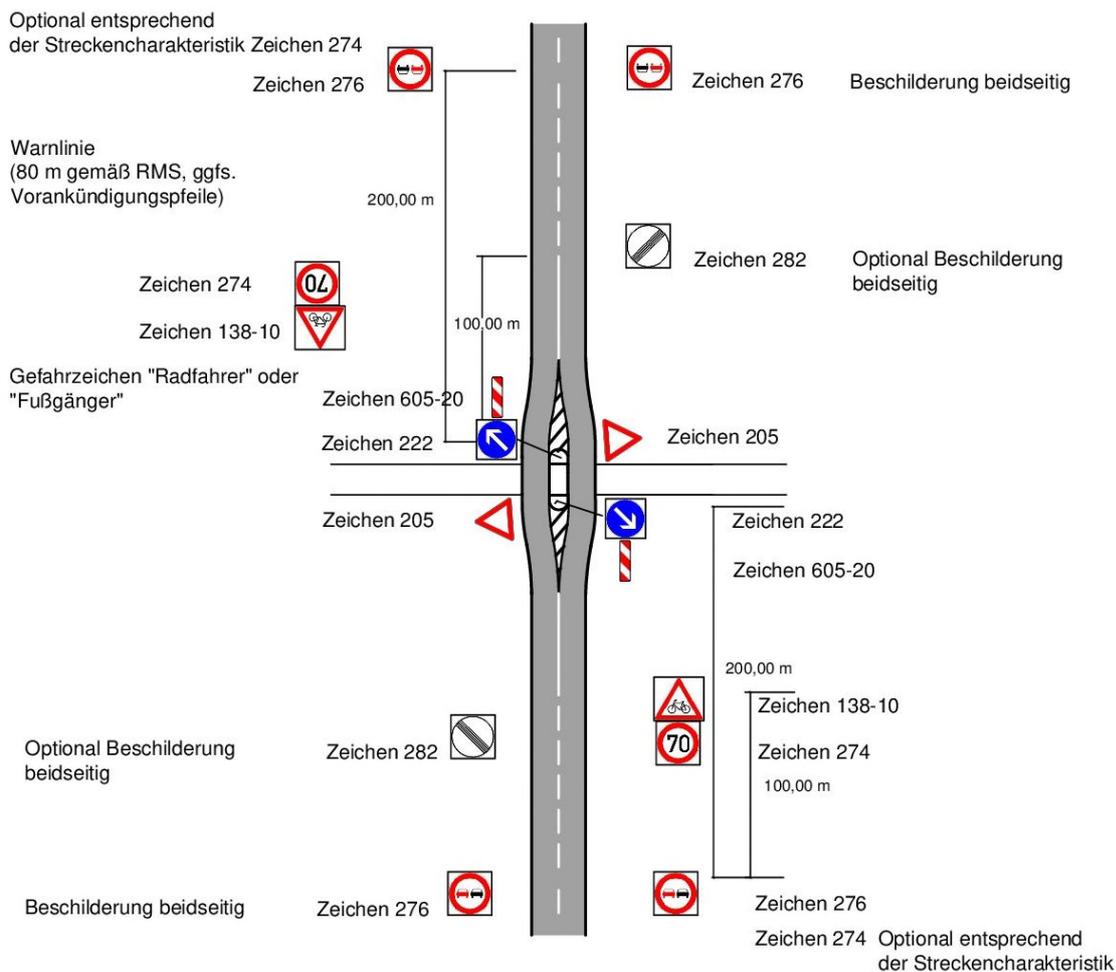
Maßnahmen-Nr. STR\_0712\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Hemmessenger Straße (L 83) /  
Karweilerstraße

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0714	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	508
<b>Kommune</b>	Grafschaft		<b>Bestand</b>	Straßenbegleitender, baulicher Radweg			
<b>Straße</b>	Ahrtalstraße (L 83)			Geh-/Radweg gemeinsam			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Beschilderungsmaßnahme



**Musterlösung-/querschnitt**

keine Musterlösung erforderlich

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4859	650 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

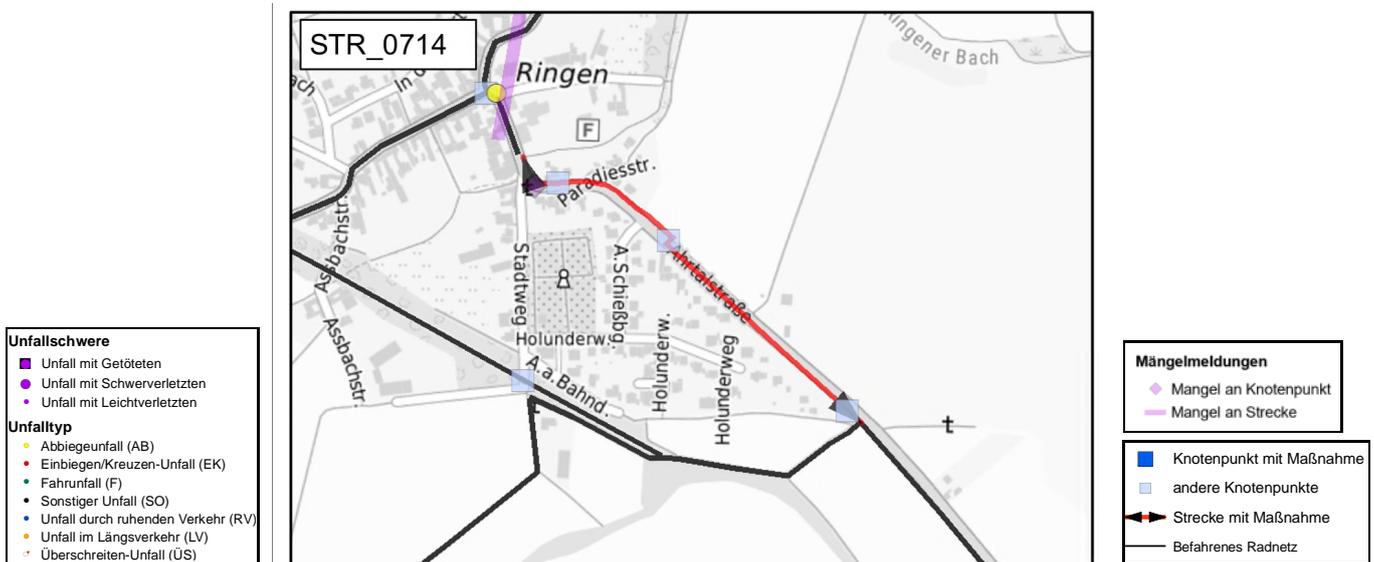
**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt wird der Radverkehr von Bad Neuenahr-Ahrweiler kommend aktuell im Seitenraum geführt. In Richtung Norden soll diese Führung beibehalten werden. In Richtung Bad Neuenahr-Ahrweiler sollte die Benutzungspflicht für den Radverkehr aufgehoben werden. Der Radverkehr wechselt dann auf Höhe der Querungshilfe auf den gemeinsamen Rad-/Gehweg.



<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0714	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	508
<b>Kommune</b>	Grafschaft			<b>Bestand</b>	Straßenbegleitender, baulicher Radweg		
<b>Straße</b>	Ahrtalstraße (L 83)				Geh-/Radweg gemeinsam		

Maßnahmen-Nr. STR\_0714\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: ungesicherte Querung

Straße Ahrtalstraße (L 83)

**Zielzustand:**

Fahrbahneinengung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Fahrbahneinengung



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4859	16.500 €

Programmstufe: Kurzfristige Maßnahme

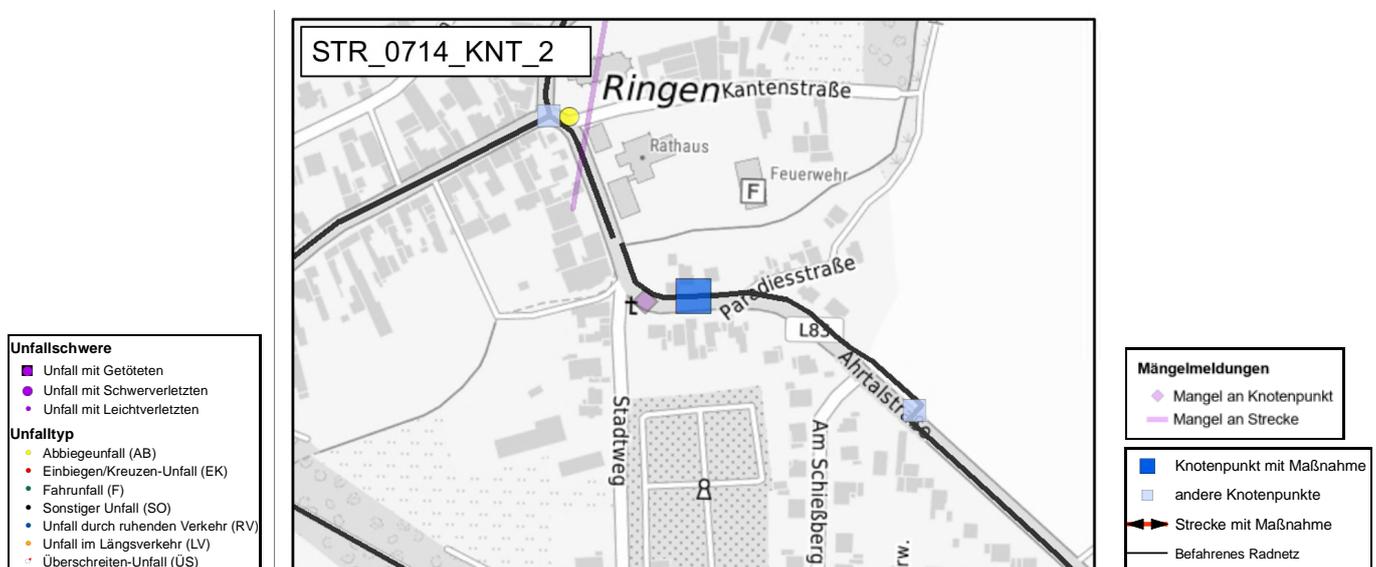
**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf der Ahrtalstraße in Ringen wird der Radverkehr von Bad Neuenahr-Ahweiler kommend aktuell im Seitenraum bis vor das Rathaus geführt. Zukünftig soll an dieser Stelle vor der Kurve, die Führung im Seitenraum aufgelöst werden. Im weiteren Verlauf wird der Radverkehr dann auf der Fahrbahn geführt.



Maßnahmen-Nr. STR\_0714\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: ungesicherte Querung

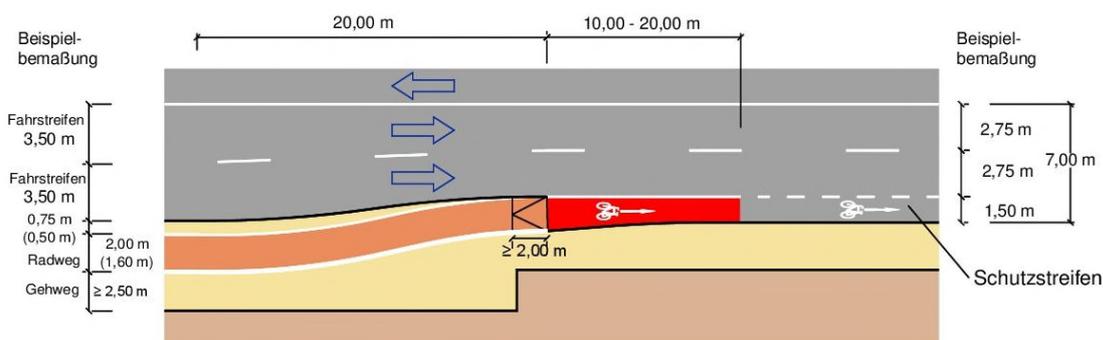
Straße Ahrtalstraße (L 83)

## Musterlösung

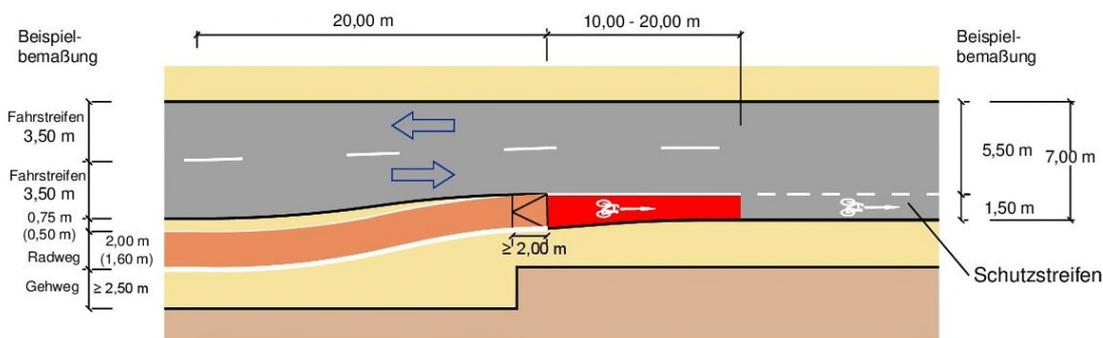
Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

### Baulich geschütztes Radwegende

#### Mehrstreifige Richtungsfahrbahn



#### Zweistreifige Straße



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.4 und 11.1.6

#### Anwendungsbereiche:

- Überführung eines Richtungsradweges in einen Schutzstreifen oder in Fahrbahnführung

#### Hinweise:

- ein baulich geschützter Übergang ist gegenüber Markierungen zu bevorzugen
- ein Radweganfang oder -ende ist auch erforderlich, wenn sich die Benutzungspflicht im Verlauf baulich angelegter Radwege ändert
- rote Einfärbung optional
- zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen
- Rampenneigung 4% bis 6%
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 3.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0715	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	224
<b>Kommune</b>	Grafschaft			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Heppinger Straße (L 79)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung einer Piktogrammspur
- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.1-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3200	7.370 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

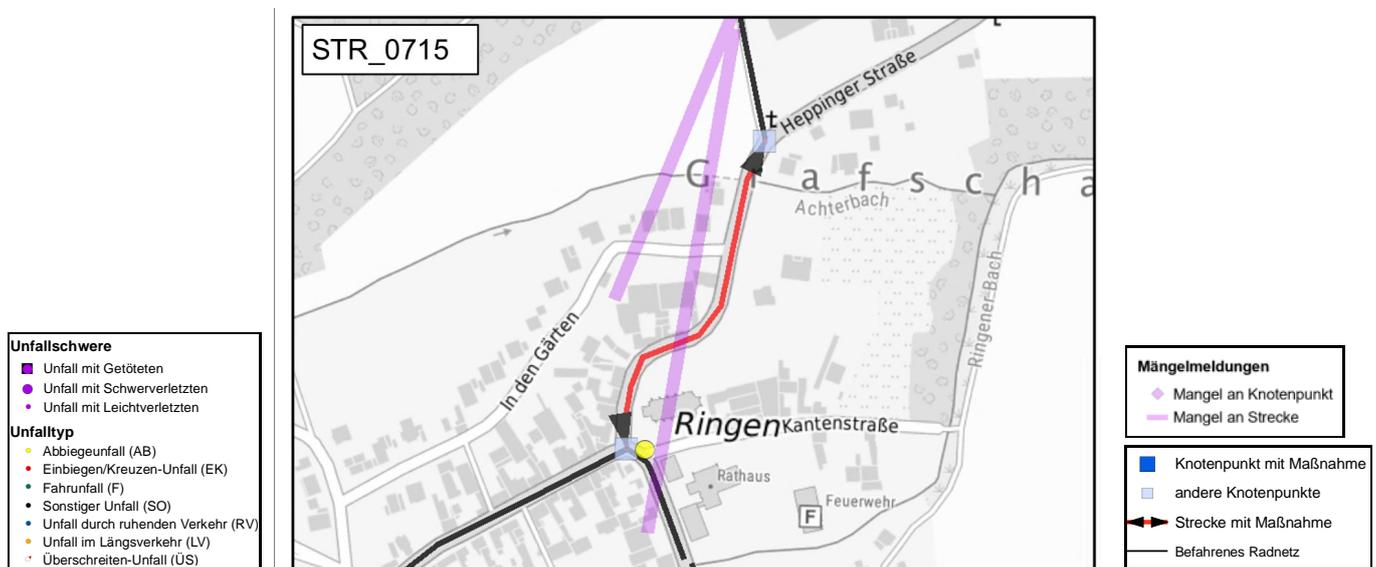
**Schutzgebiet:**



**Beschreibung der Maßnahme:**

Dieser Abschnitt der Heppinger Straße hat eine Fahrbahnbreite von knapp 6,00 m. Die Markierung eines beidseitigen Schutzstreifens ist nicht möglich (2 x 1,50 m + 4,50 m Restfahrbahn). Mit der Straßenverkehrsbehörde ist abzustimmen, ob eine Piktogrammspur markiert werden kann. Evtl. kann auf der Basis von Lärmaktionsplänen eine Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erreicht werden.

Hinweis: Mit dem Schreiben der oberen Straßenverkehrsbehörde Rheinland-Pfalz vom 19.01.2024 sind Piktogrammketten in Rheinland-Pfalz zurzeit nicht zulässig. Da eine Positionierung des BMDV noch aussteht, bleibt die Maßnahmenempfehlung im Kataster enthalten.



<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0715	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	224
<b>Kommune</b>	Grafschaft	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	Heppinger Straße (L 79)		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

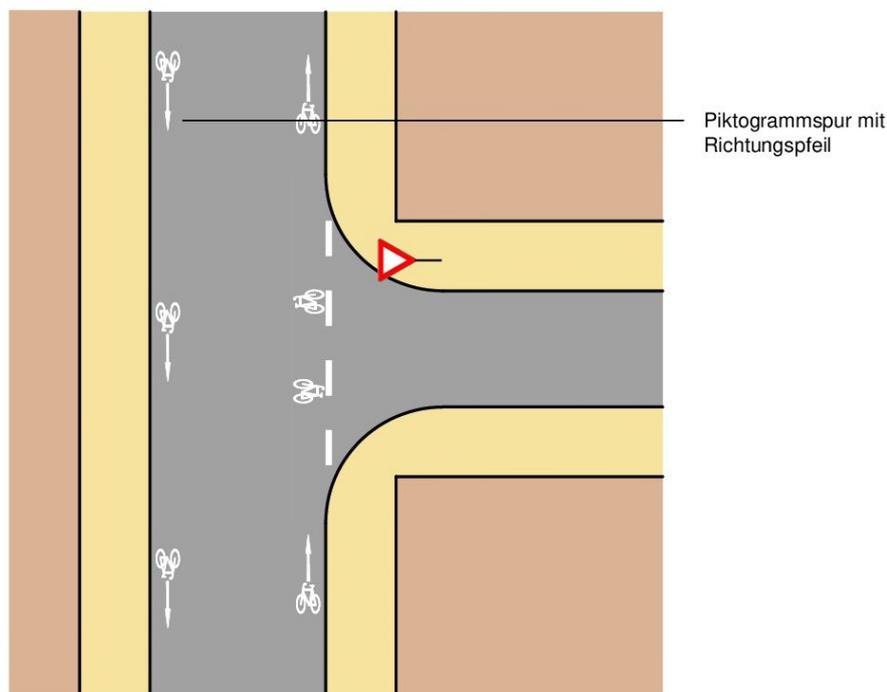
---

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Piktogrammspur

---



#### Regelungen:

- nicht in ERA (Ausgabe 2010) enthalten, wird zur Zeit in Pilotprojekten erprobt

#### Anwendungsbereiche:

- Führung des Radverkehrs mit eingeschränkten Straßenraumbreiten
- zur Verdeutlichung, dass Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn im Zuge von Radverkehrs-Routen mit höherer Bedeutung fährt

#### Besonderheiten:

- kann auch asymmetrisch mit Schutzstreifen kombiniert werden

	Planungsbüro VIA eG Marspfortengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 3.1-1 Stand: Juni 2017	
---	---	--	--

Maßnahmen-Nr. STR\_0715\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Heppinger Straße (L 79) /  
Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 5.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3200	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

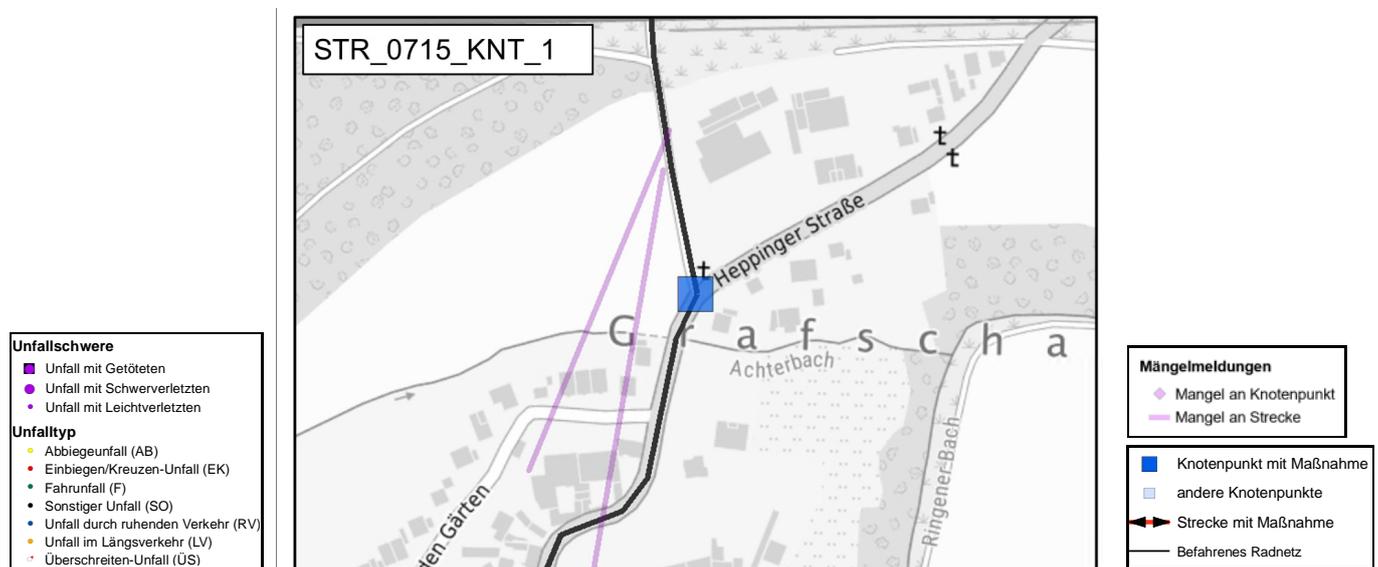
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

**Schutzgebiet:**

**Beschreibung der Maßnahme:**

An dieser Stelle biegt der Radverkehr von der Heppinger Straße auf den landwirtschaftlichen Weg in Richtung des Gewerbegebietes ab. Um eine sichere Querung von Süden in Richtung Norden zu ermöglichen, sollte die Querung der Heppinger Straße mit Hilfe einer Querungshilfe vorgezogen werden, sodass der Radverkehr vor der Kurve auf die westliche Seite der Straße wechselt. Zusätzlich sollte an der westlichen Seite ein Rad-/Gehweg von ca. 20 Meter Länge neu gebaut werden.

Hinweis LBM: Aus Sicht des LBM ist eine Querungshilfe nicht erforderlich.



Maßnahmen-Nr. STR\_0715\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

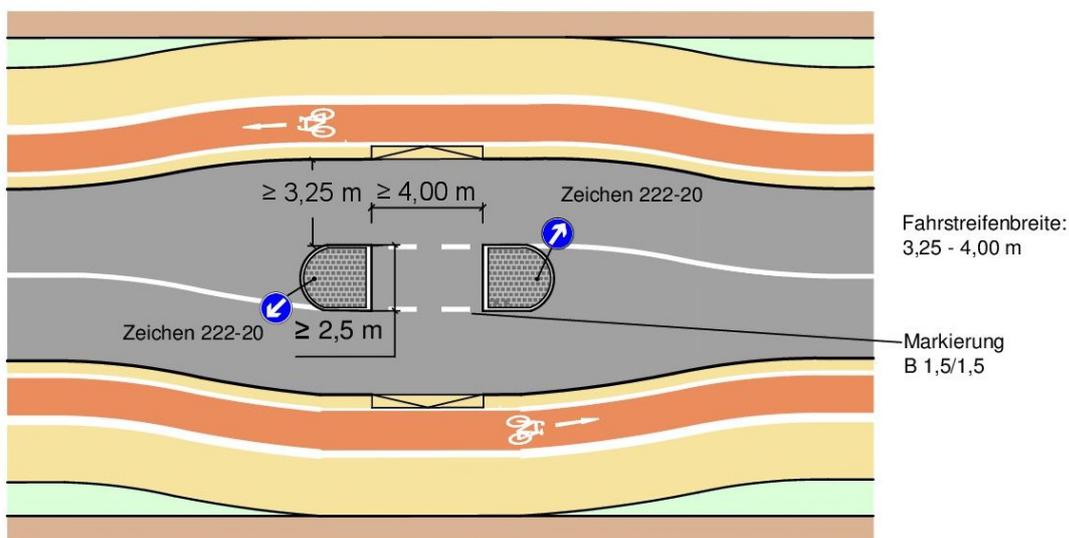
Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Heppinger Straße (L 79) /  
Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung

### Überquerungsanlagen

# Plangleiche Überquerungsanlage innerorts Kompakte Querungshilfe



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 5.2

#### Anwendungsbereiche:

- Querung abseits von Knotenpunkten
- bei Straßen mit DTV über 5.000 Kfz anwendbar, ab 10.000 Kfz erforderlich

#### Hinweise:

- bei Vorhandensein schutzwürdiger Gruppen auch bei geringeren Verkehrsmengen anwendbar



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 5.2-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0717\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 79 / Landwirtschaftlicher Weg

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	3892	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

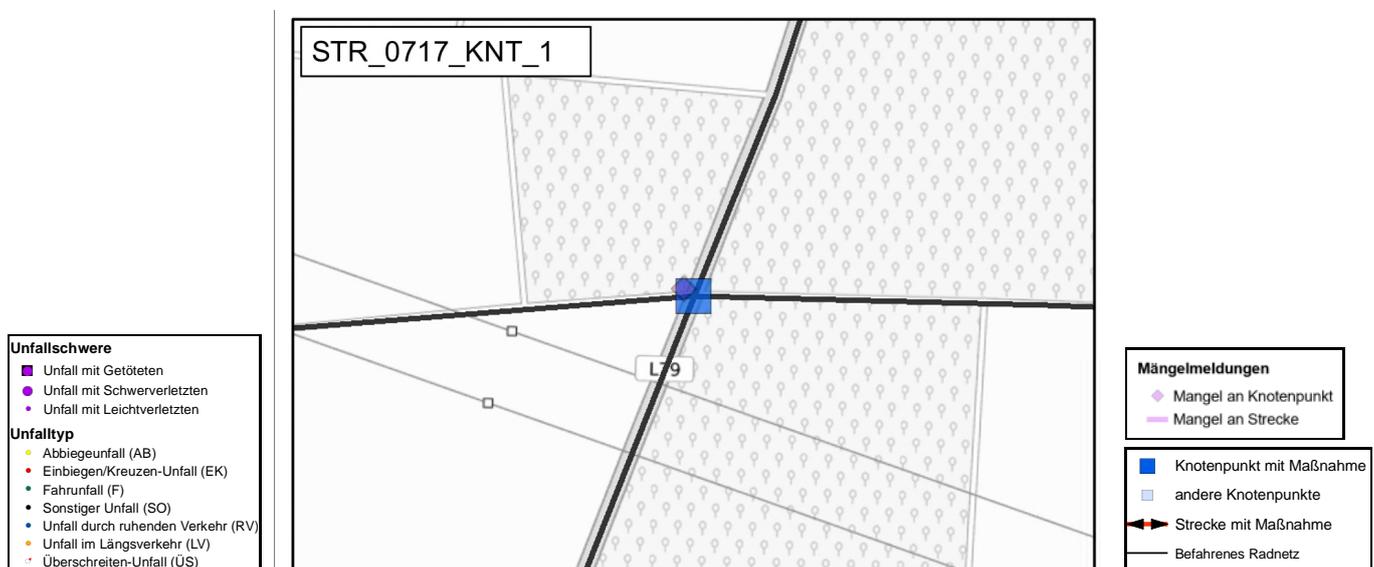
Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

### Schutzgebiet:

### Beschreibung der Maßnahme:

Um den querenden Radverkehr über die L 79 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Gute Sichtverhältnisse. Die Notwendigkeit einer Mittelinsel als Querungshilfe wird nicht gesehen. Alternativer Vorschlag VIA: Es sollte geprüft werden, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h an der L 79 zur Sicherung des Radverkehrs möglich ist.



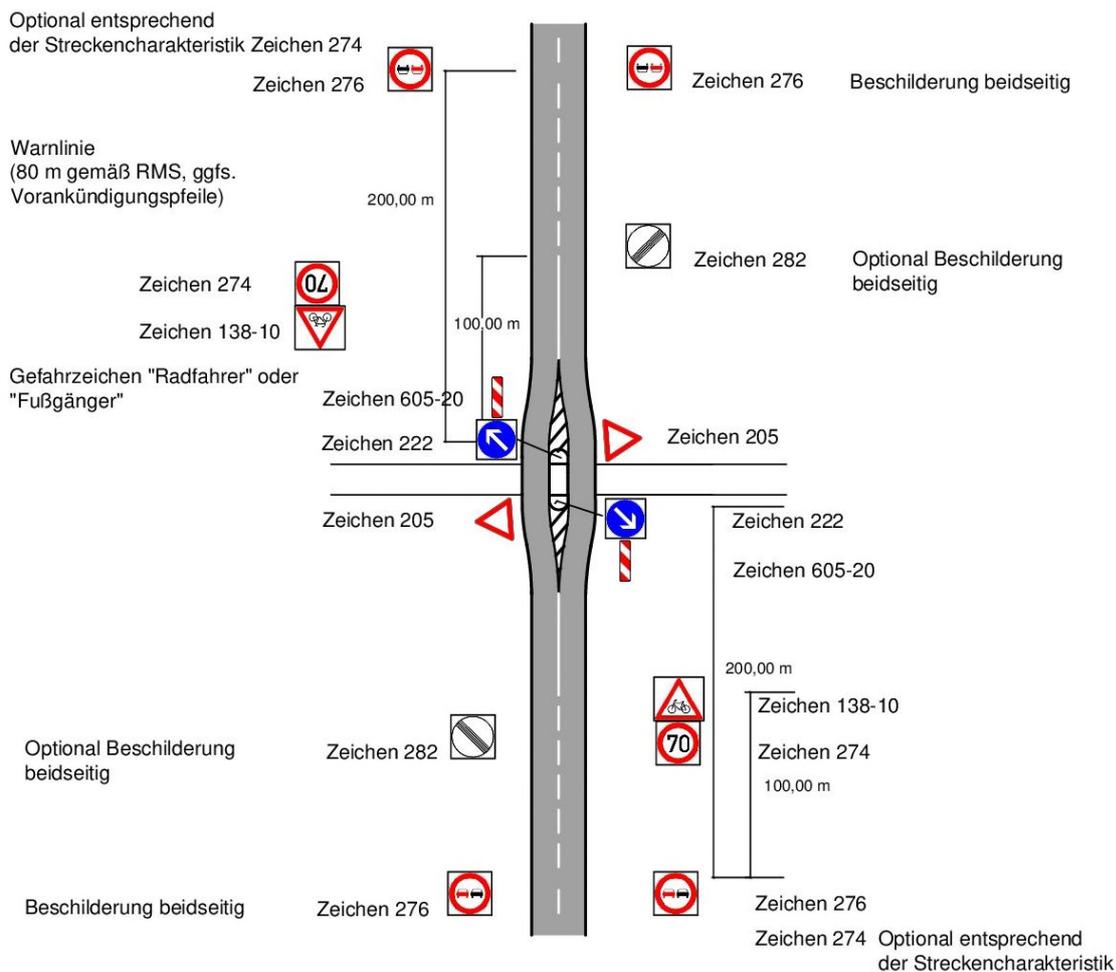
Maßnahmen-Nr. STR\_0717\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 79 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0719a	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	579
<b>Kommune</b>	Grafschaft	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 79	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3892	173.700 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

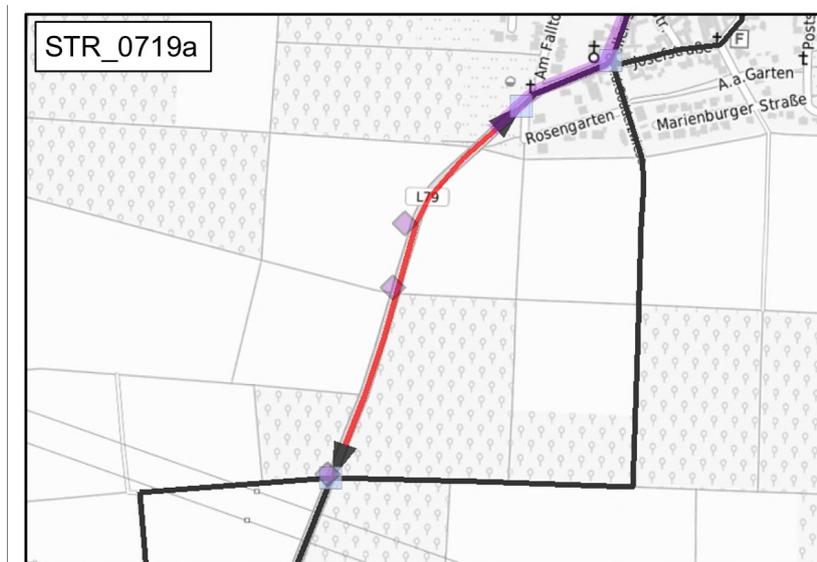
Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

**Schutzgebiet:**

**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 79 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 3.892 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.



Unfallschwere	
■	Unfall mit Getöteten
●	Unfall mit Schwerverletzten
●	Unfall mit Leichtverletzten
Unfalltyp	
●	Abbiegeunfall (AB)
●	Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)
●	Fahrerunfall (F)
●	Sonstiger Unfall (SO)
●	Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)
●	Unfall im Längsverkehr (LV)
●	Überschreiten-Unfall (ÜS)

Mängelmeldungen	
◆	Mangel an Knotenpunkt
—	Mangel an Strecke
Maßnahmen	
■	Knotenpunkt mit Maßnahme
■	andere Knotenpunkte
→	Strecke mit Maßnahme
—	Befahrenes Radnetz

Maßnahmen-Nr. STR\_0719a Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich IV Länge [m] 579

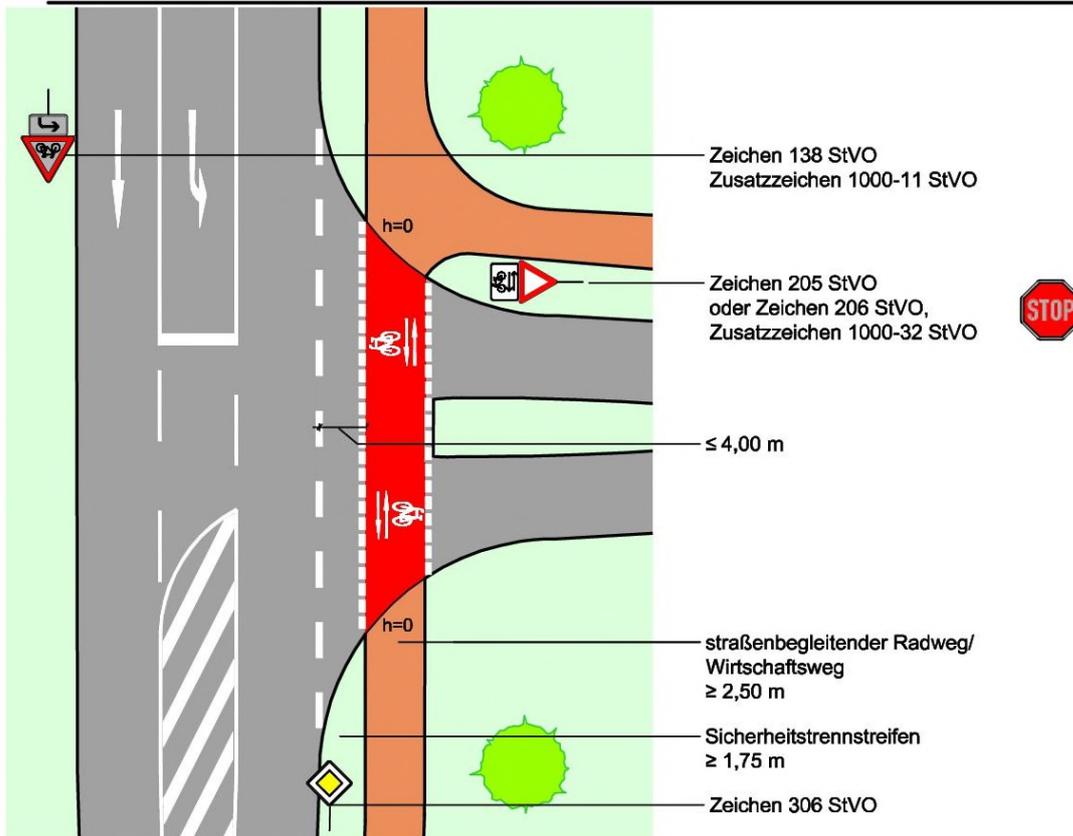
Kommune Grafschaft

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 79

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2

Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0719a\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

Straße L 79

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3892	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:**

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 79 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

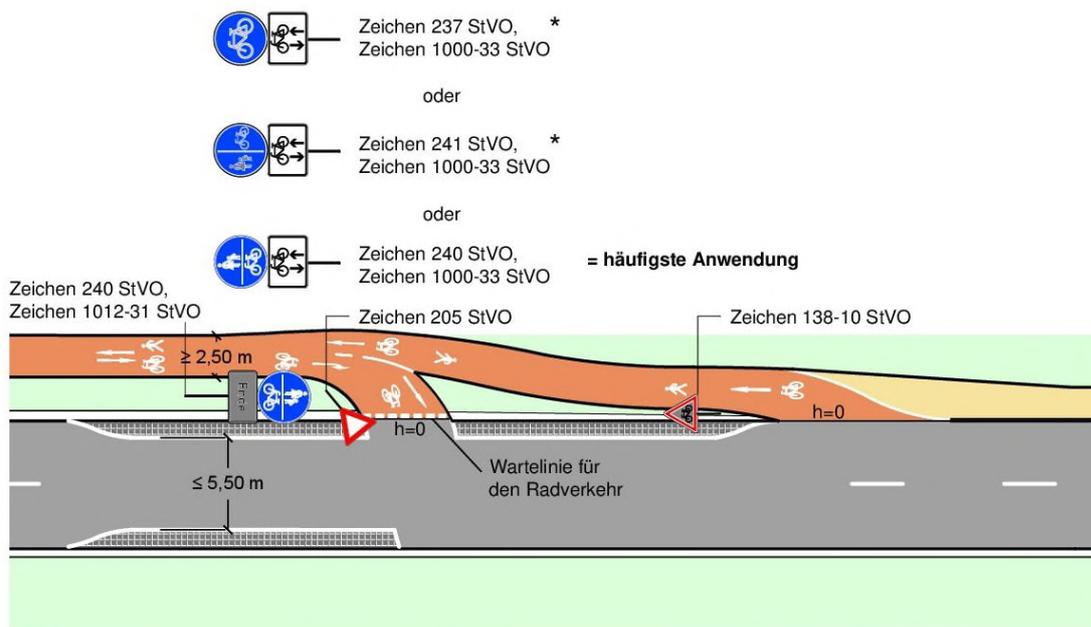


## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0726	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	333
<b>Kommune</b>	Grafschaft		<b>Bestand</b>	Straßenbegleitender, baulicher Radweg			
<b>Straße</b>	Landskroner Straße (L 79)		Geh-/Radweg gemeinsam				

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Randmarkierung herstellen (außerorts)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2561	3.330 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

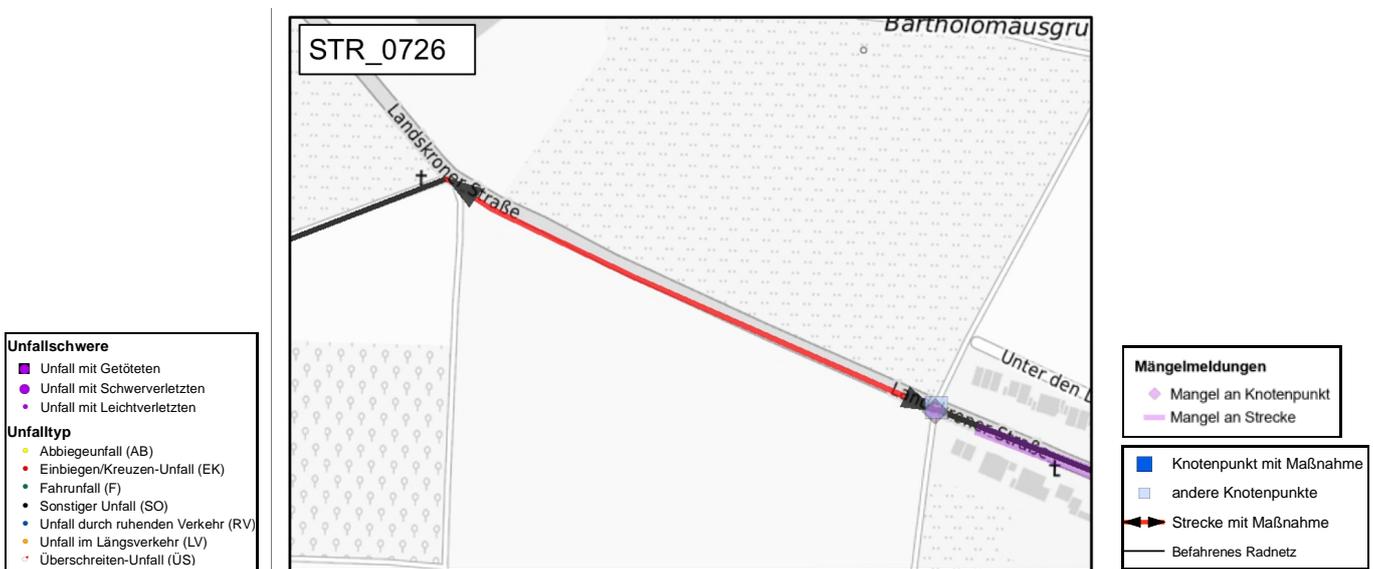
**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:**

**Beschreibung der Maßnahme:**

An unbeleuchteten Rad- oder landwirtschaftlichen Wegen sollten zur besseren Orientierung Randmarkierungen markiert werden.

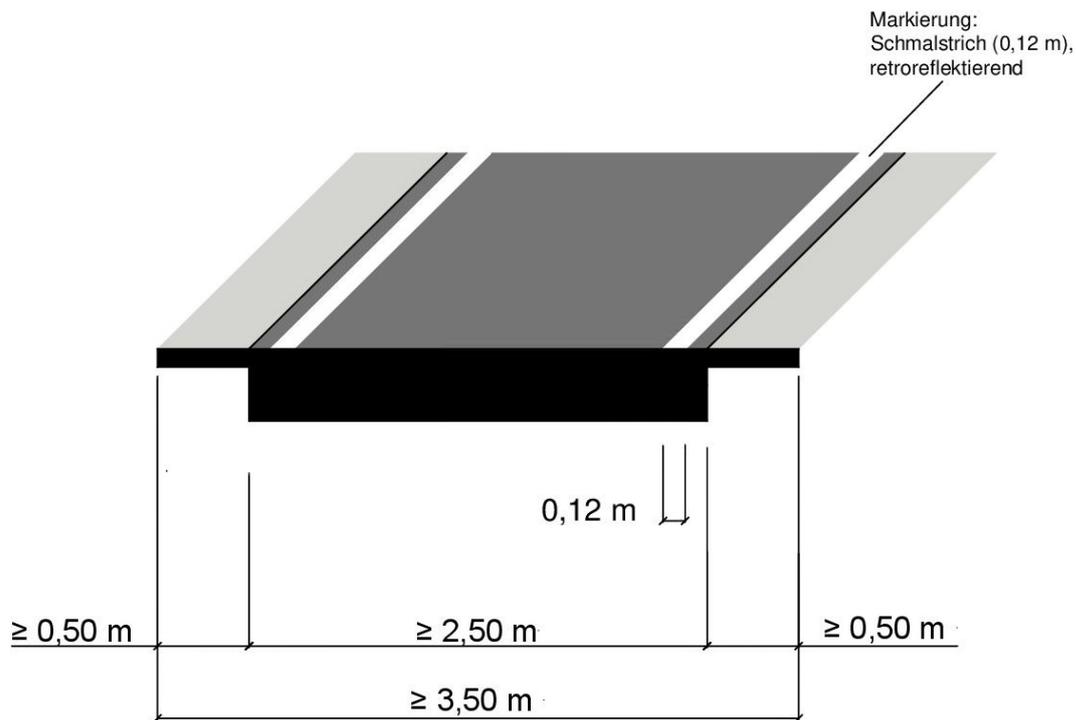


Maßnahmen-Nr.	STR_0726	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	333
Kommune	Grafschaft	Bestand	Straßenbegleitender, baulicher Radweg				
Straße	Landskroner Straße (L 79)	Geh-/Radweg gemeinsam					

---

Musterlösung  
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 Blendefahr
  - kann in Verbindung mit markierten Fahrradpiktogrammen auch als zusätzliches Leitelement für beleuchtete interkommunale Radschnellverbindungen dienen
  - für eine gute Umweltverträglichkeit können lösemittelfreie Markierungsstoffe angewandt werden

	Planungsbüro VIA eG Marsportengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 9.2-1 Stand: Juni 2017	

Maßnahmen-Nr. STR\_0726\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Landskroner Straße (L 79)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- markierungstechnische Maßnahme am Knoten (mittlerer Aufwand)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2561	8.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

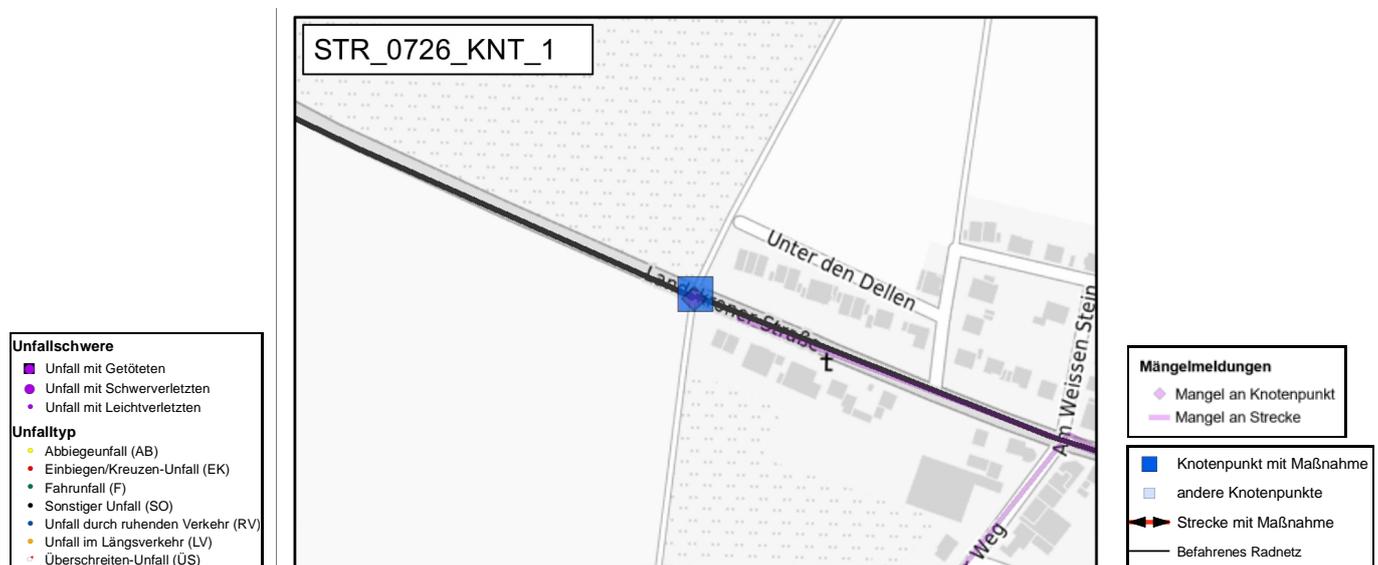
**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

**Schutzgebiet:**

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 79 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Es ist bereits eine Fahrbahneinengung vorhanden, Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird die Markierung von Richtungspfeilen und Fahrradpiktogrammen der gemäß der Musterlösung empfohlen.

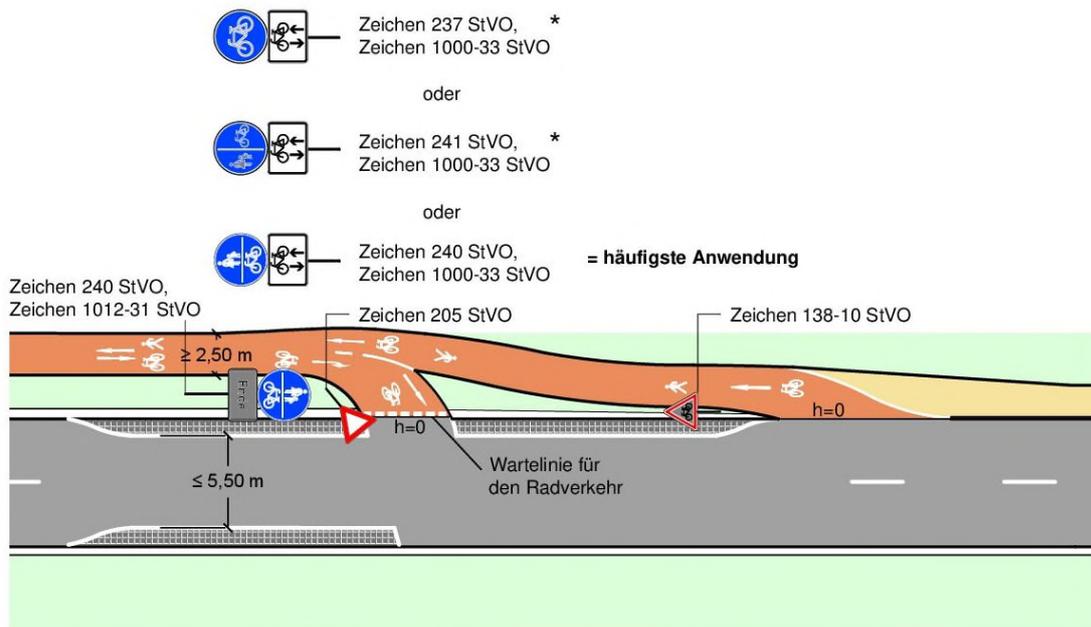


## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

Maßnahmen-Nr. STR\_0727\_KNT\_3 Lage innerorts

Kommune Grafschaff

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Landskroner Straße (L 80) / L 79

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2561	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

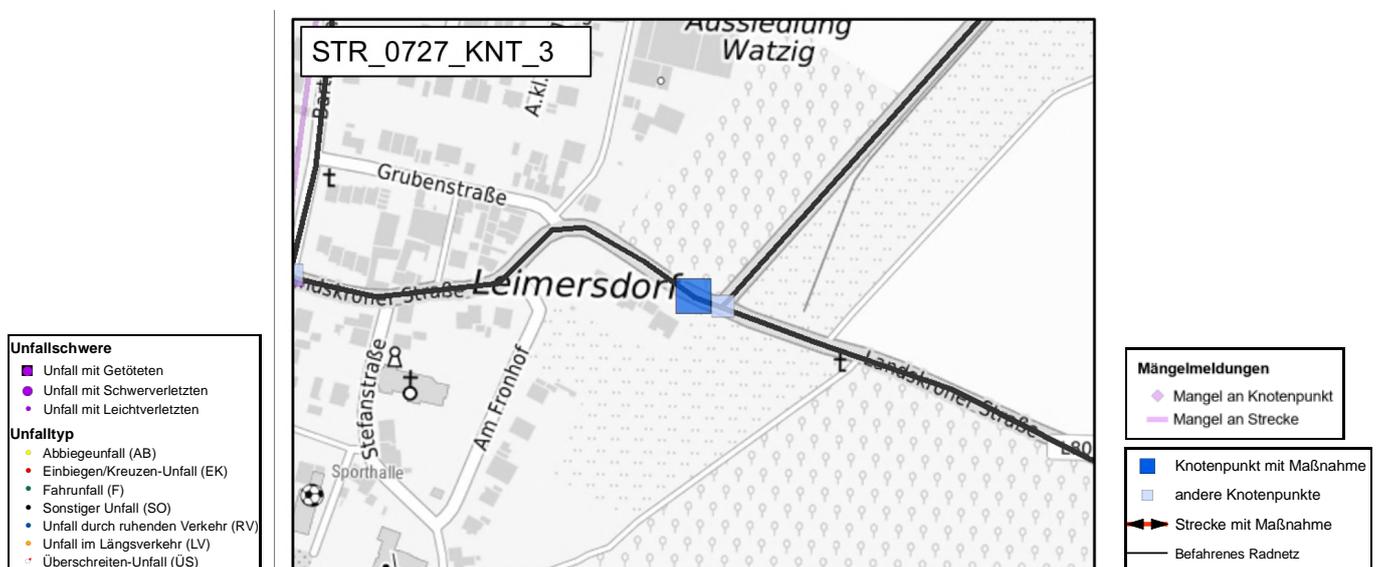
Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:**

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 80 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

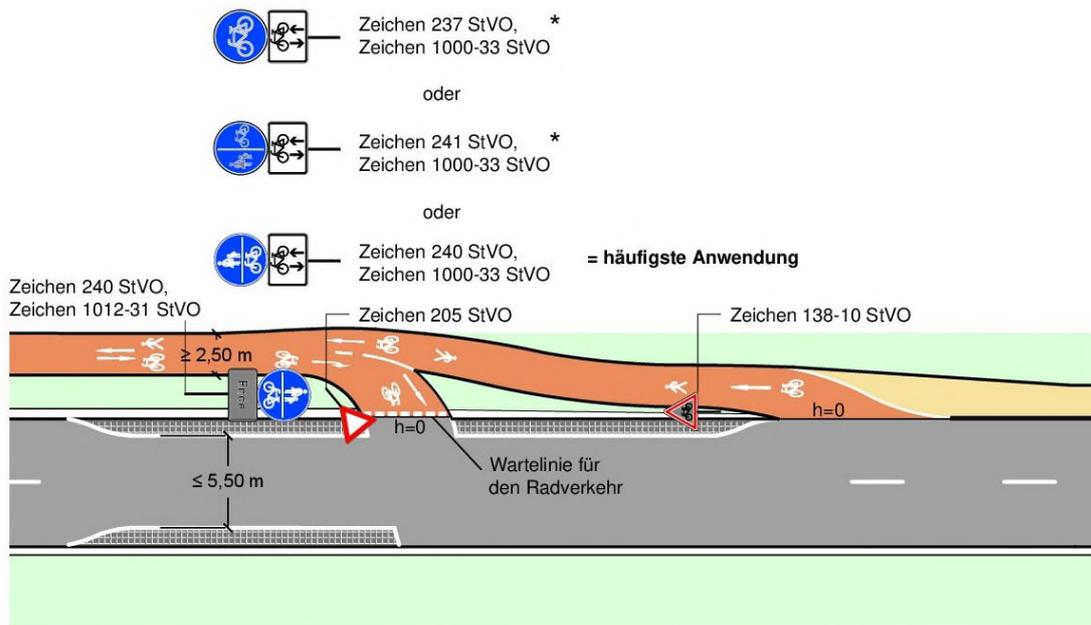


## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0728	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	910
<b>Kommune</b>	Grafschaft			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Landskroner Straße - Franz- Ellerbrockstraße (L 80)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1954	273.000 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

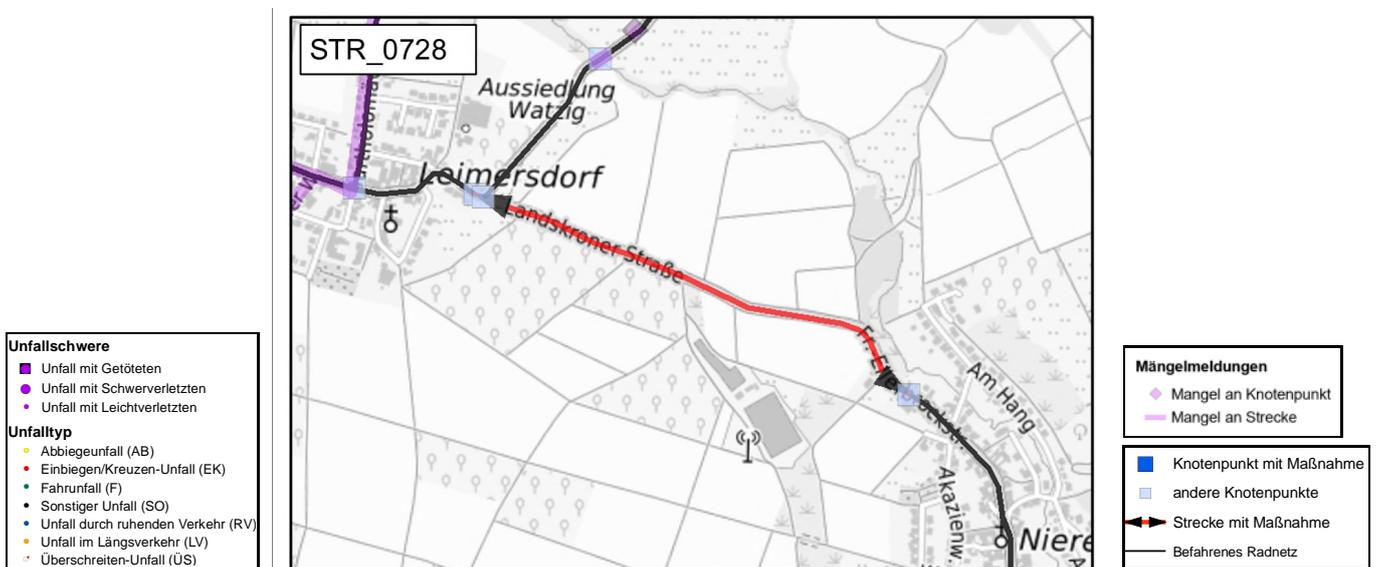


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 80 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.954 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

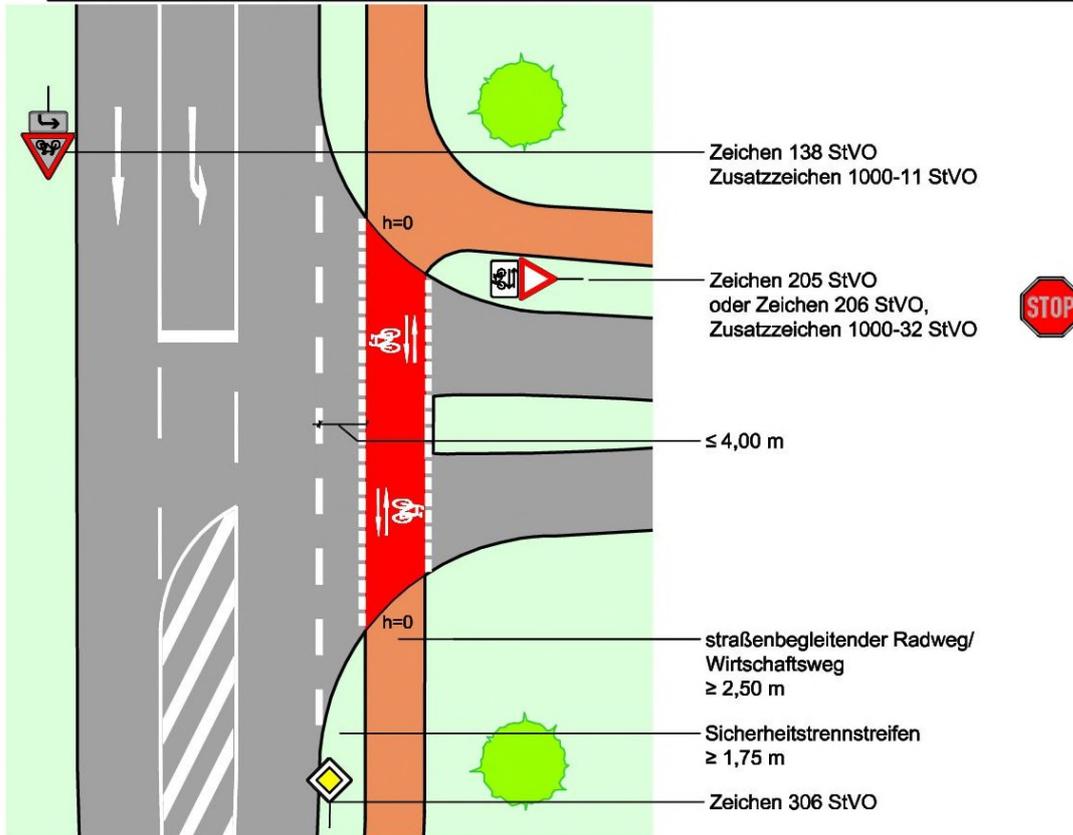


Maßnahmen-Nr.	STR_0728	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	910
Kommune	Grafschaft	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	Landskroner Straße - Franz- Ellerbrockstraße (L 80)		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0728\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Franz-Ellerbrockstraße (L 80)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1954	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

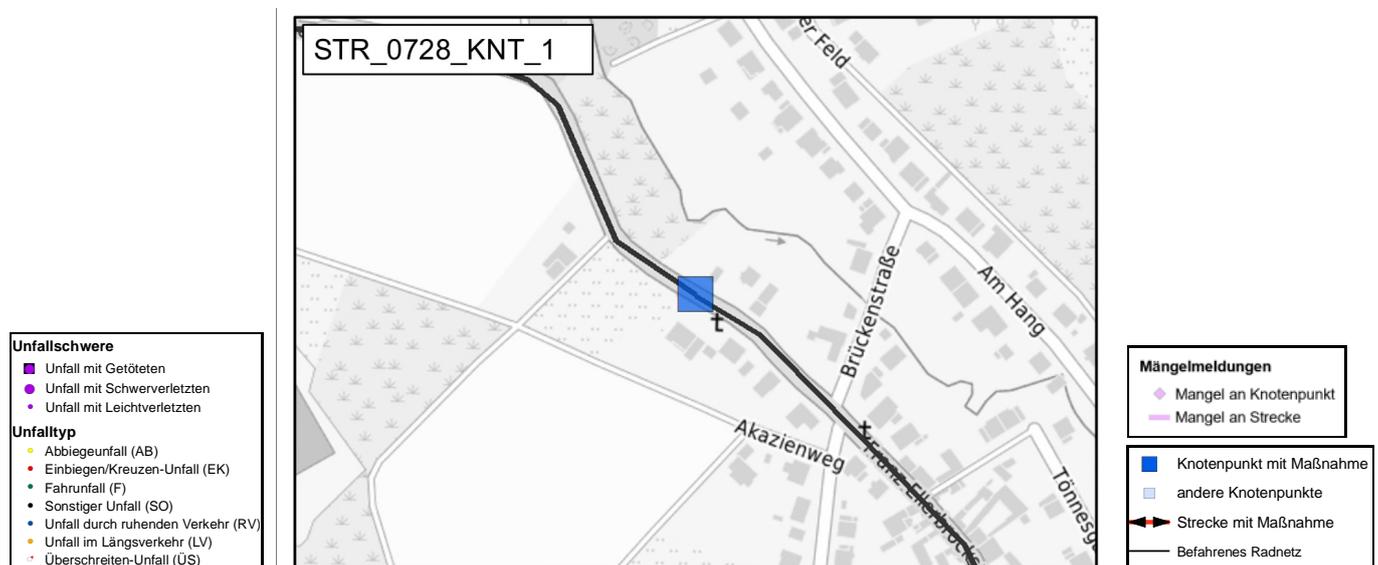
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 80 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0728\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

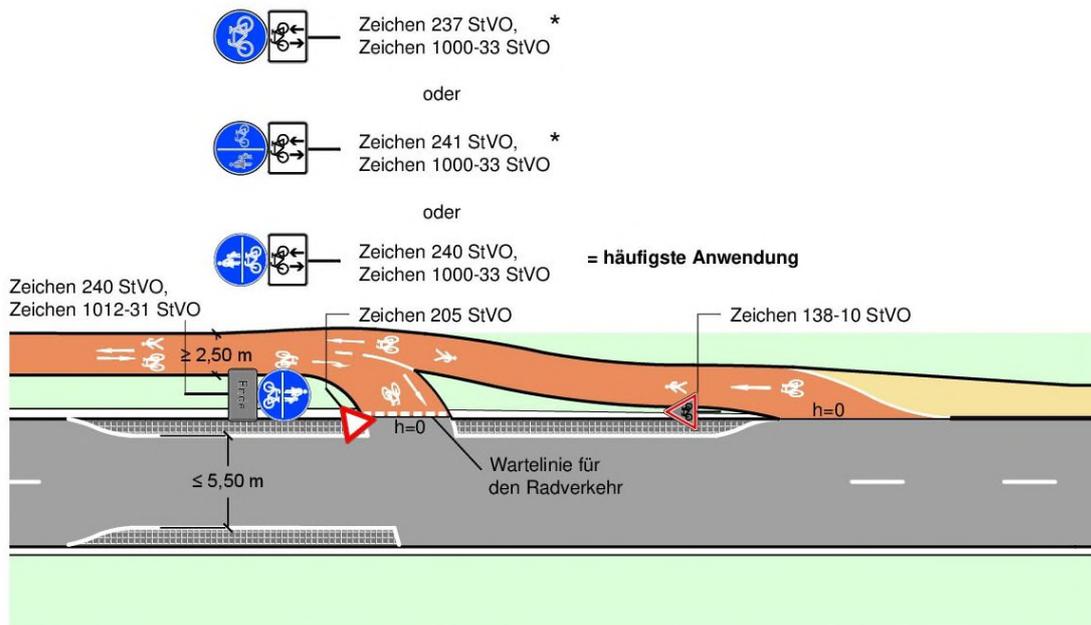
Straße Franz-Ellerbrockstraße (L 80)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0729\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Graftschaft

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Johannes-Häbler-Straße (L 80)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1954	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 80 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau eines Radweges ist für diesen Bereich (bis Deutsches Eck) in Planung.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0729\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

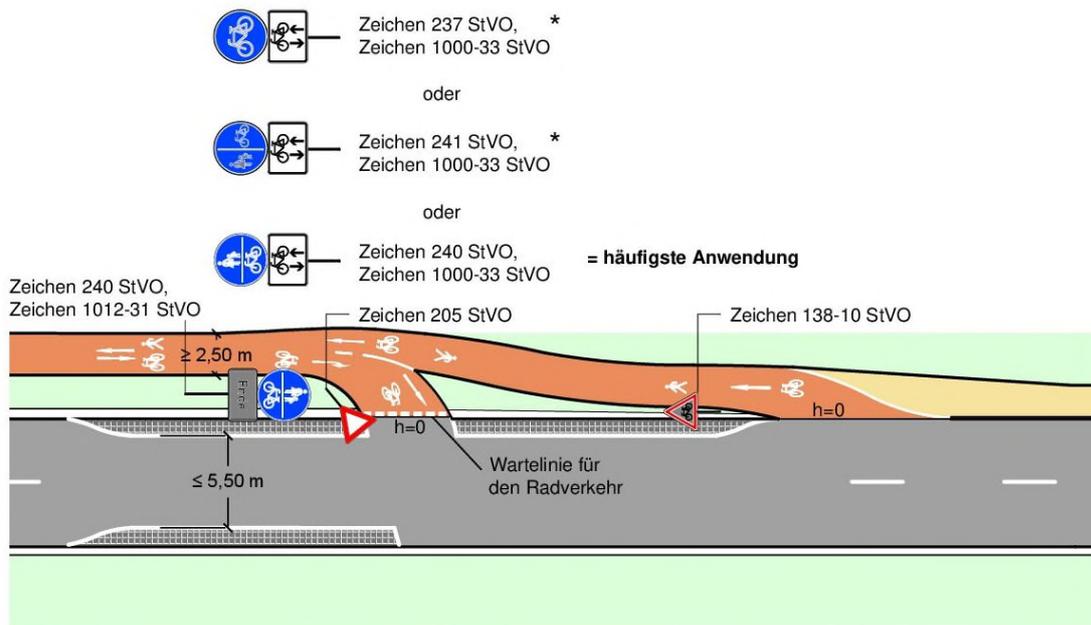
Straße Johannes-Häbler-Straße (L 80)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0730	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	217
<b>Kommune</b>	Grafschaft			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Johannes-Häbler-Straße (L 80)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1954	65.100 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

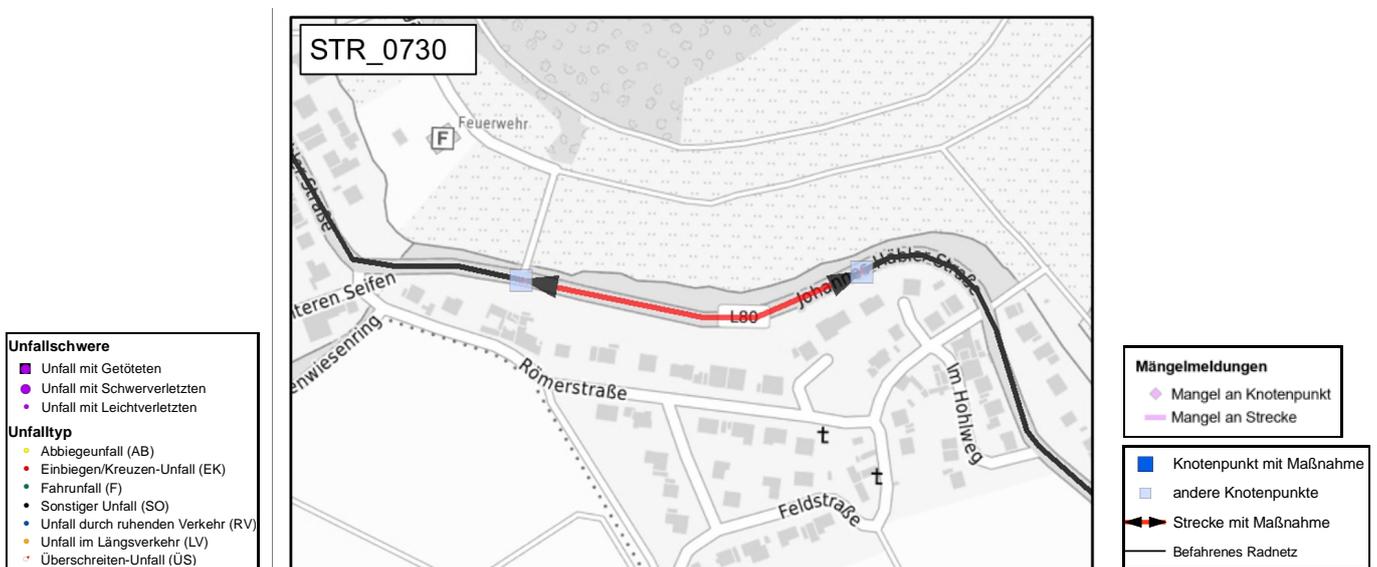
**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 80 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.954 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

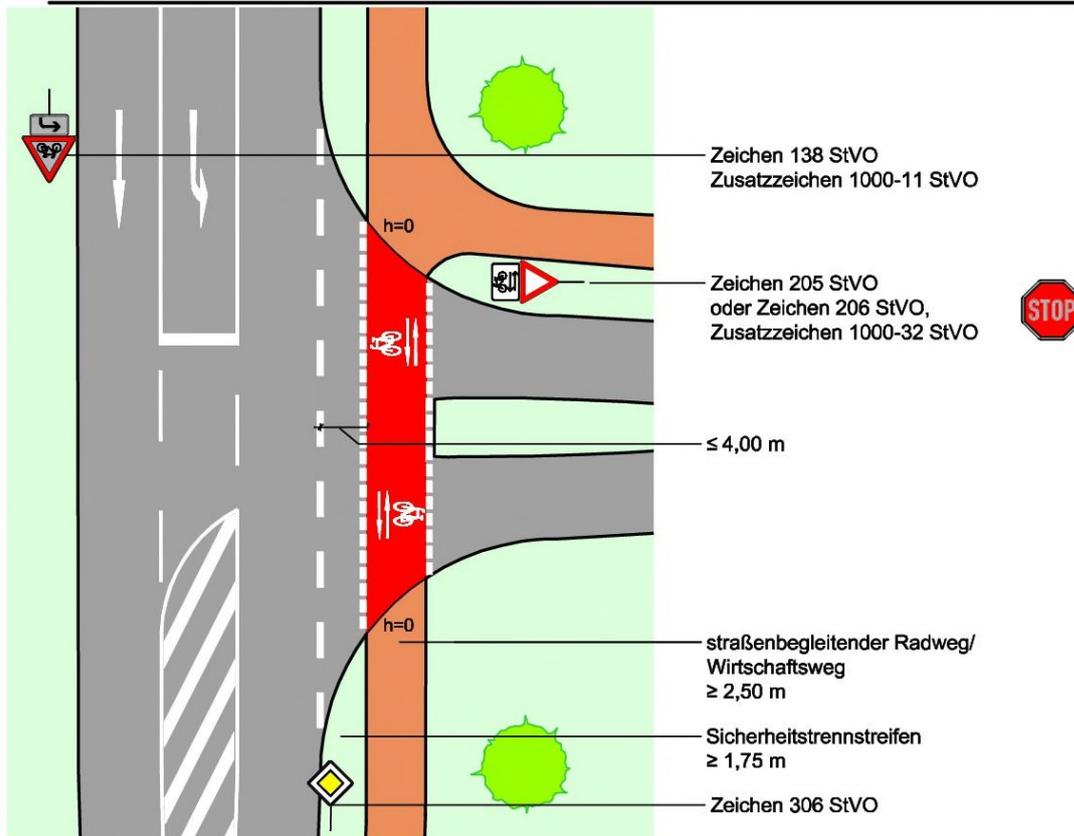
Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0731	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	243
<b>Kommune</b>	Grafschaft			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Johannes-Häbler-Straße (L 80)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1954	72.900 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

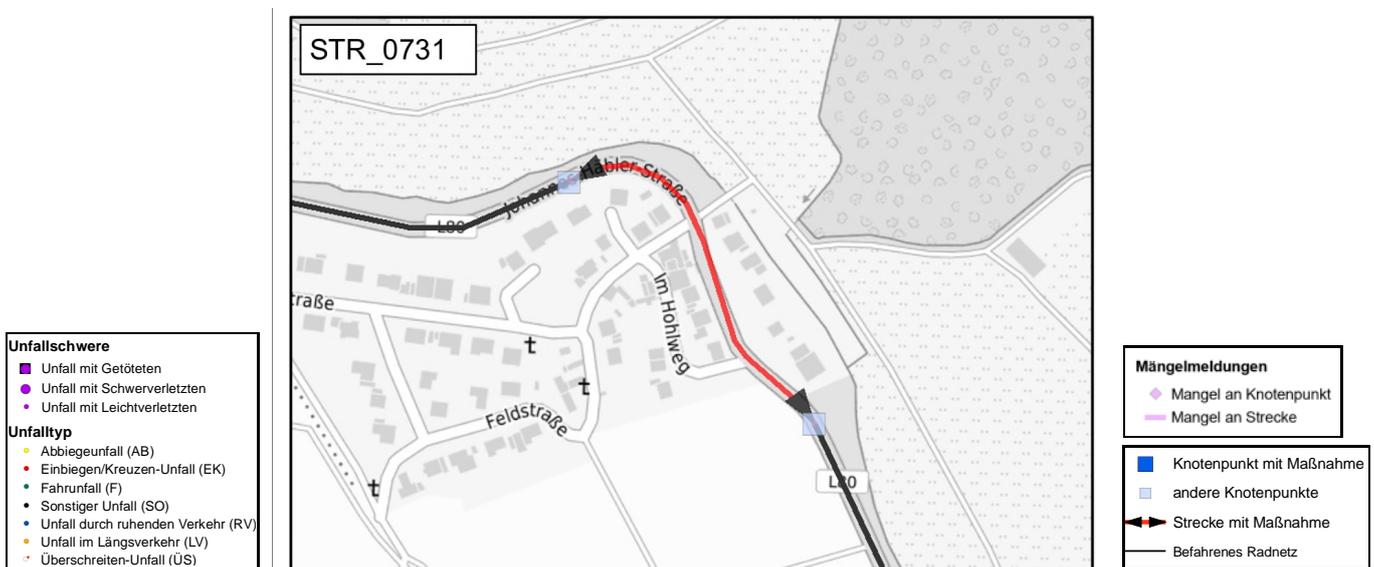
**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Für die Abschnitte in Richtung Nierendorf (STR\_0730) und Niedendorf - Deutsches Eck (STR\_0732a) wird der Neubau eines Rad- / Gehweges an der L 80 vorgeschlagen. Bei einer richtungsbezogenen Führung des Radverkehrs in der Ortsdurchfahrt Niedendorf müsste der Radverkehr je nach Lage der Radwege die Fahrbahn 2 x wechseln. Daher sollte geprüft werden, ob der Radverkehr alternativ auch in der Ortsdurchfahrt in beide Richtungen auf einem gemeinsamen Rad- / Gehweg geführt werden kann. Diese Ortsdurchfahrt hat eine Länge von ca. 250 m.

Hinweis LBM: Der Neubau eines Radweges ist für diesen Bereich (bis Deutsches Eck) in Planung.

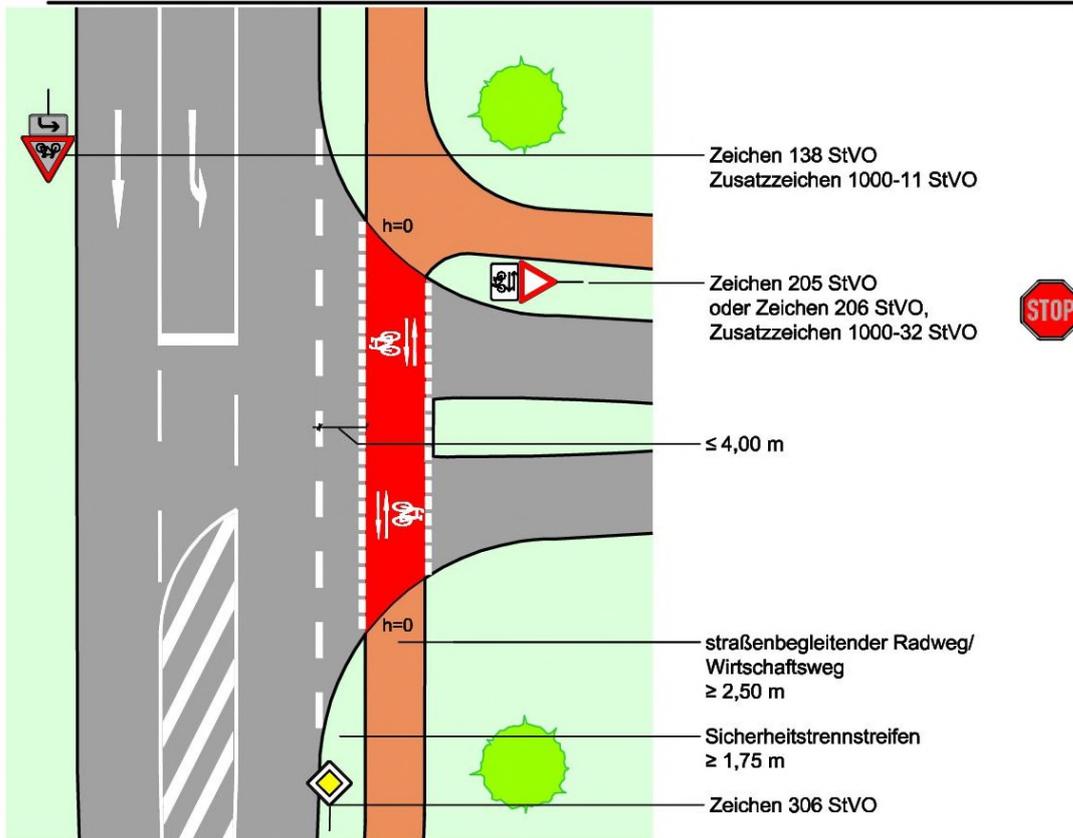


Maßnahmen-Nr.	STR_0731	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	243
Kommune	Grafschaft			Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
Straße	Johannes-Häbler-Straße (L 80)				Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0732a	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	732
<b>Kommune</b>	Grafschaft			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Johannes-Häbler-Straße (L 80)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m  
(weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1954	219.600 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

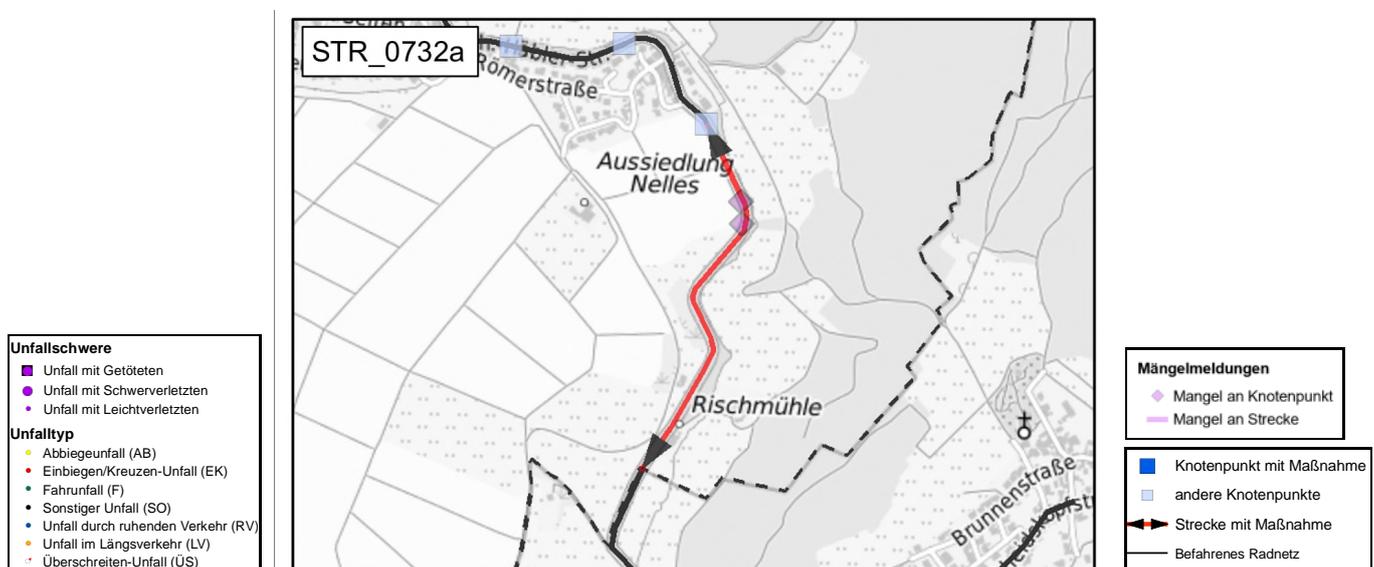


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem kurzen Abschnitt innerorts auf der L 80 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.954 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 70 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau eines Radweges ist für diesen Bereich (bis Deutsches Eck) in Planung.

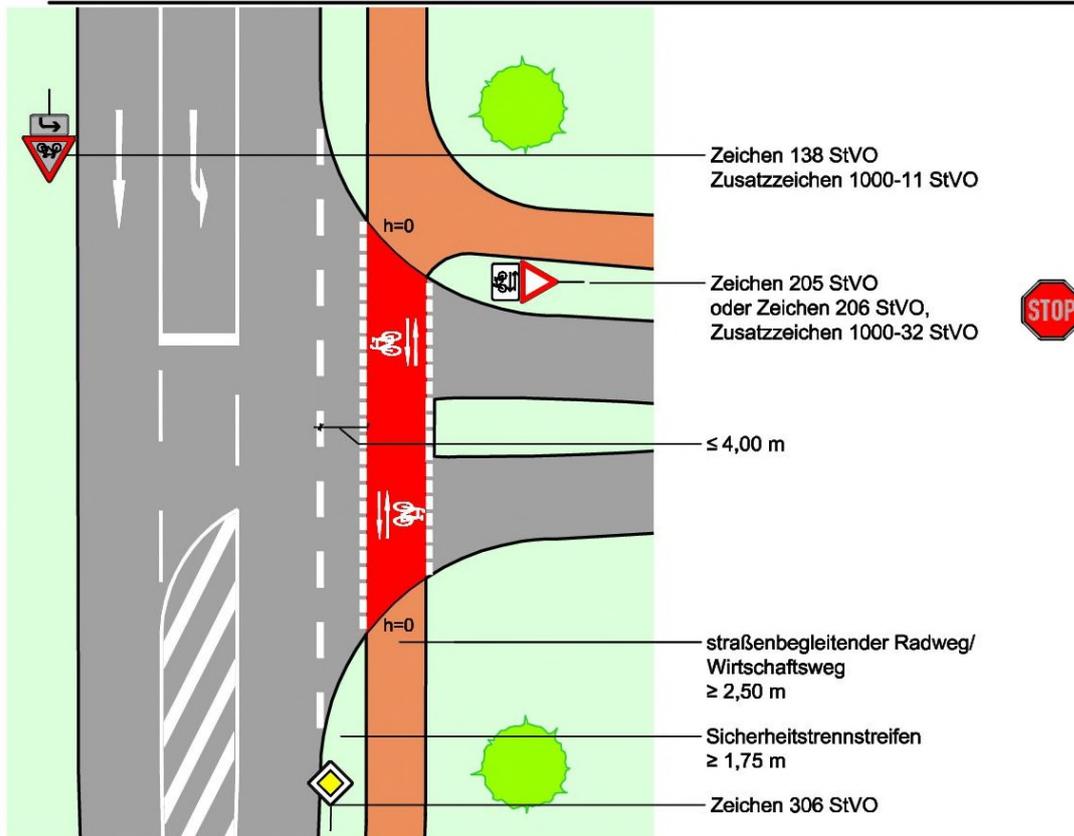
Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0732b\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 80 / K 39

**Zielzustand:**

Kreisverkehr

**Einzelmaßnahme(n)**

- Bau eines Kompakt-Kreisverkehrs (mittlerer Aufwand)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 4.5-4

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kreis	1954	500.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

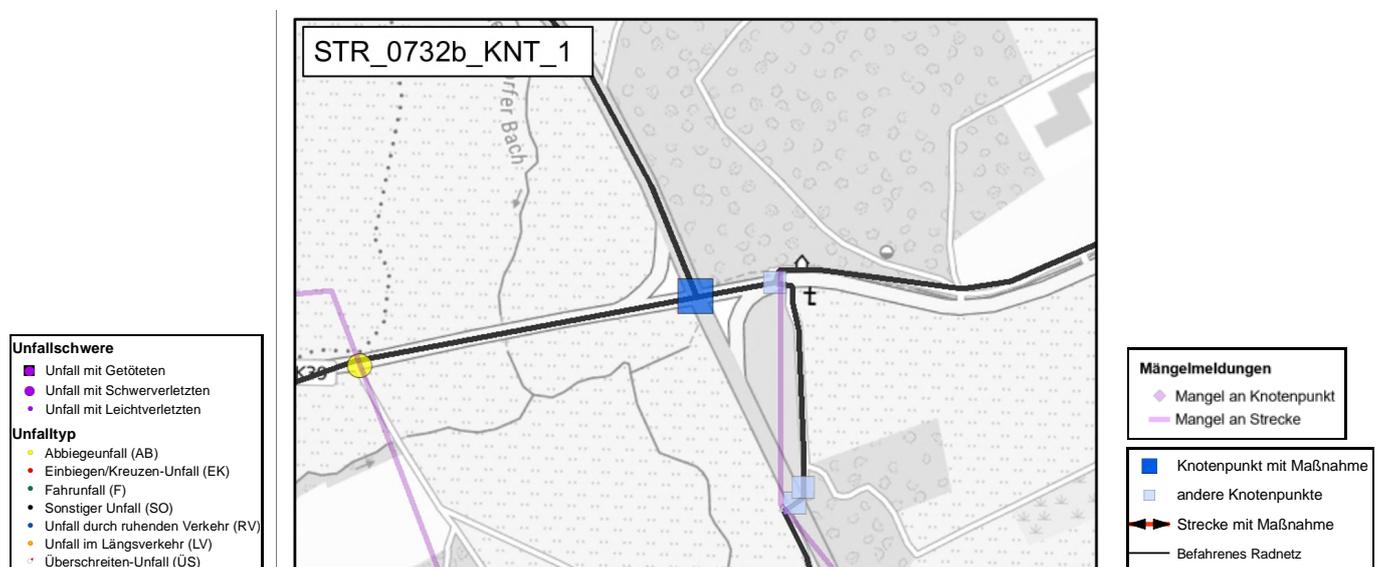
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Die Knoten L 80 / K 39 hat eine hohe Verkehrsbelastung, ist sehr groß und für den Radverkehr unübersichtlich. Es sollte geprüft werden, ob dieser Knotenpunkt zu einem Kreisverkehr umgebaut werden kann. Diese Maßnahme ist ebenfalls im kommunalen Radverkehrskonzept der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler enthalten.

Hinweis LBM: Der Neubau eines Kreisverkehrs wird bei Um- oder Ausbau der Straße bzw. des Knotenpunktes geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



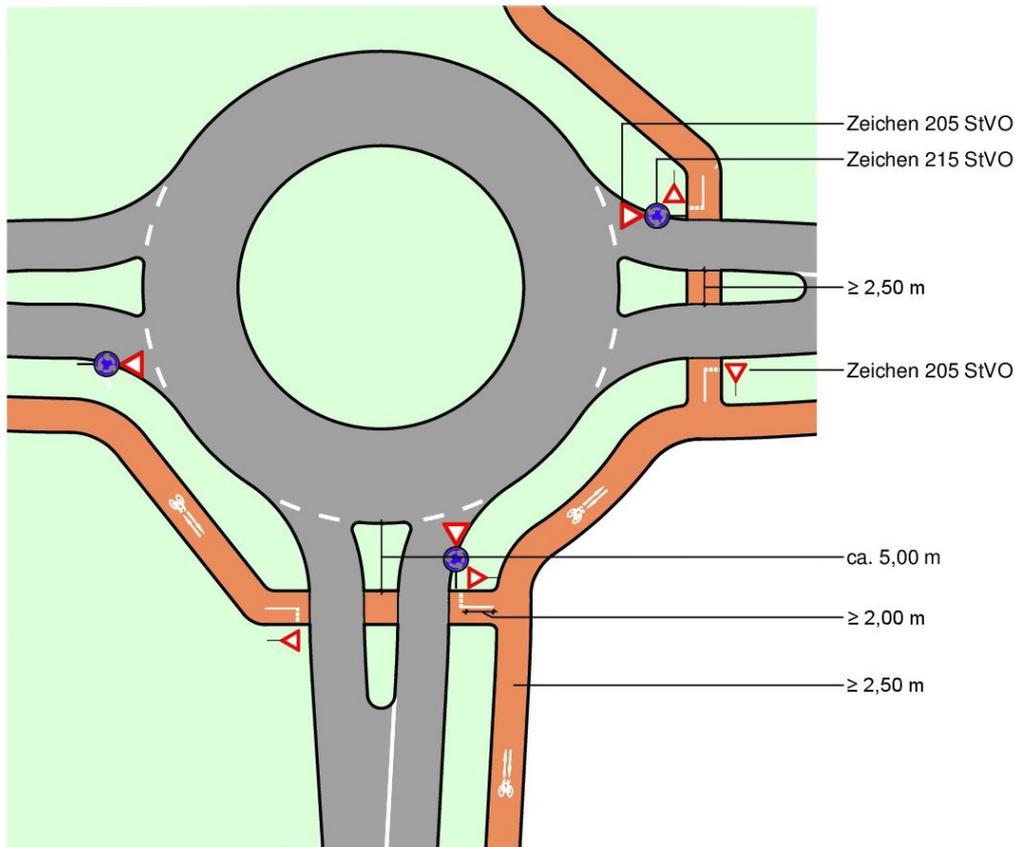
Maßnahmen-Nr. STR\_0732b\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße L 80 / K 39

## Musterlösung Führungsformen außerorts Radweg am Kreisverkehr



**Regelungen:**

- Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren (Ausgabe 2006), Kapitel 5.3

**Anwendungsbereiche:**

- Zweirichtungsradwege an Kreisverkehren außerorts

**Hinweise:**

- der Radverkehr ist vorfahrtrechtlich unterzuordnen
- die Markierung von Radverkehrsfurten ist nicht zulässig



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 4.5-4  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0746	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	283
<b>Kommune</b>	Grafschaft			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Rheinbacher Straße (L 83)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Verbreiterung bestehender Radverkehrsinfrastruktur auf ERA-Standard

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4525	42.450 €

**Programmstufe:** Mittelfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

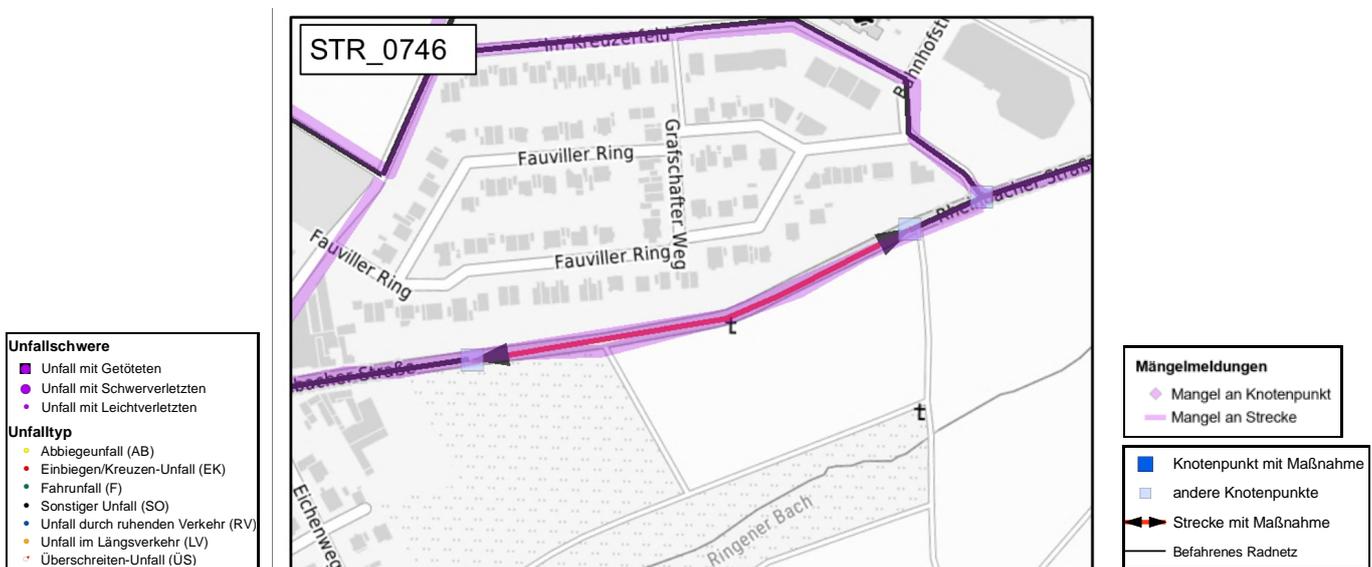


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 83 ist ein Radweg erforderlich (DTV bei 4.525 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 50 km/h). Es sollte geprüft werden, ob der straßenbegleitende Gehweg, der momentan eine Breite von 1,20 m hat, als gemeinsamer Geh- und Radweg in Richtung Bölingen ausgebaut werden kann (mind. 2,50 m Breite). Um einen zweifachen Wechsel der Fahrbahn auf diesem kurzen Abschnitt zu vermeiden, sollte der Radverkehr in Richtung Ringen auf der Fahrbahn geführt werden.

Hinweis LBM: Der Ausbau des Gehwegs wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

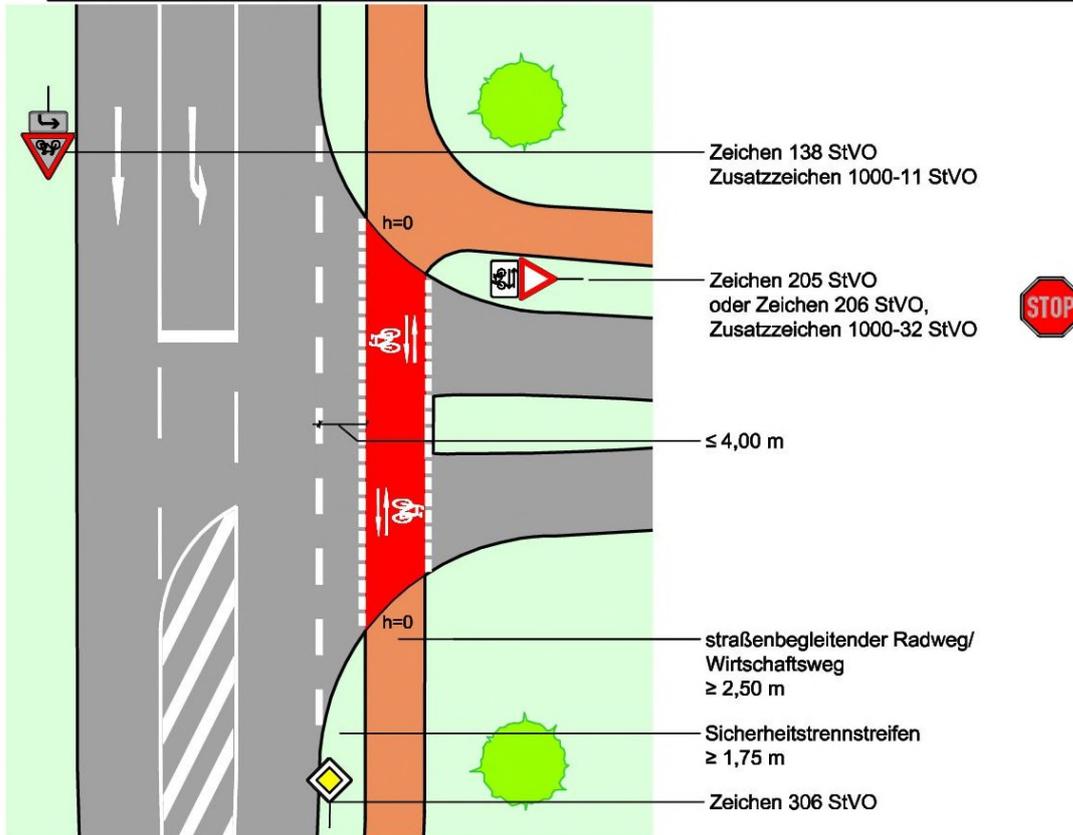


Maßnahmen-Nr.	STR_0746	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	283
Kommune	Grafschaft	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	Rheinbacher Straße (L 83)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0746\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Rheinbacher Straße (L 83)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Umbau einer Fahrbahneinengung



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4525	5.500 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

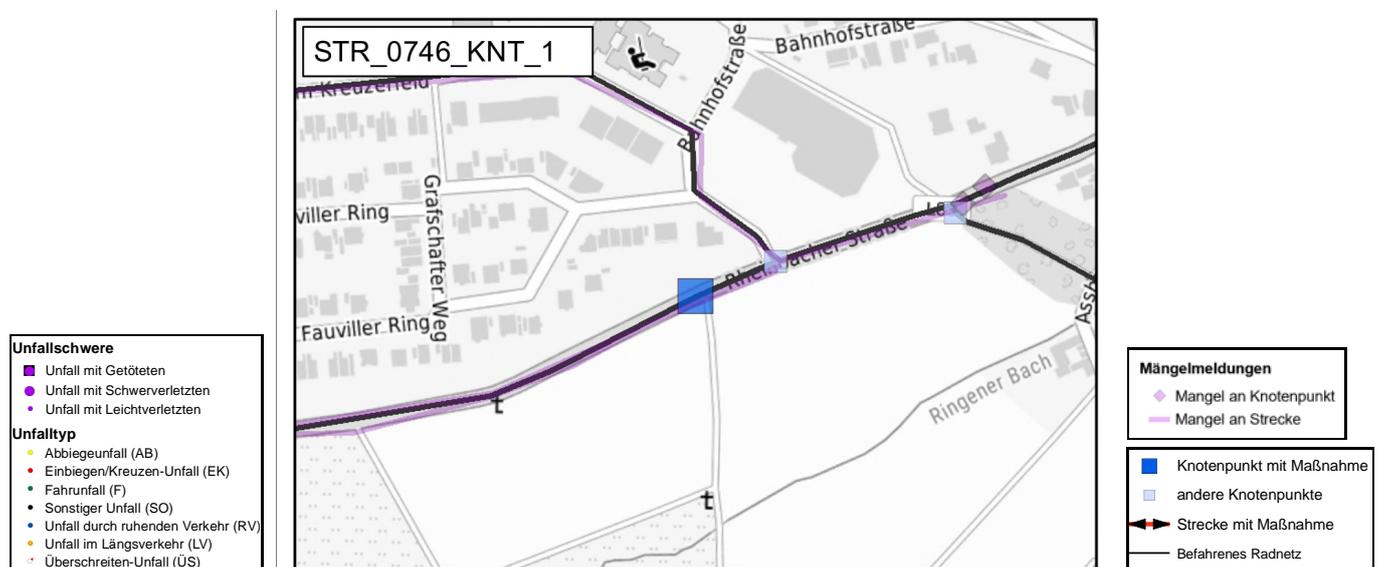
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 83 soll der Radverkehr in Richtung Bölingen auf dem kurzen Abschnitt außerorts zwischen Ringen und Bölingen zukünftig straßenbegleitend fahren (STR\_746). Der Radverkehr in Gegenrichtung soll auf der Fahrbahn fahren. Durch die richtungsbezogene Führung des Radverkehrs ist eine Querungshilfe zur Sicherung der Querung nicht erforderlich. Eine Mittelinsel oder eine Einengung der Fahrbahn wird zur Regulierung der Geschwindigkeit empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0746\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

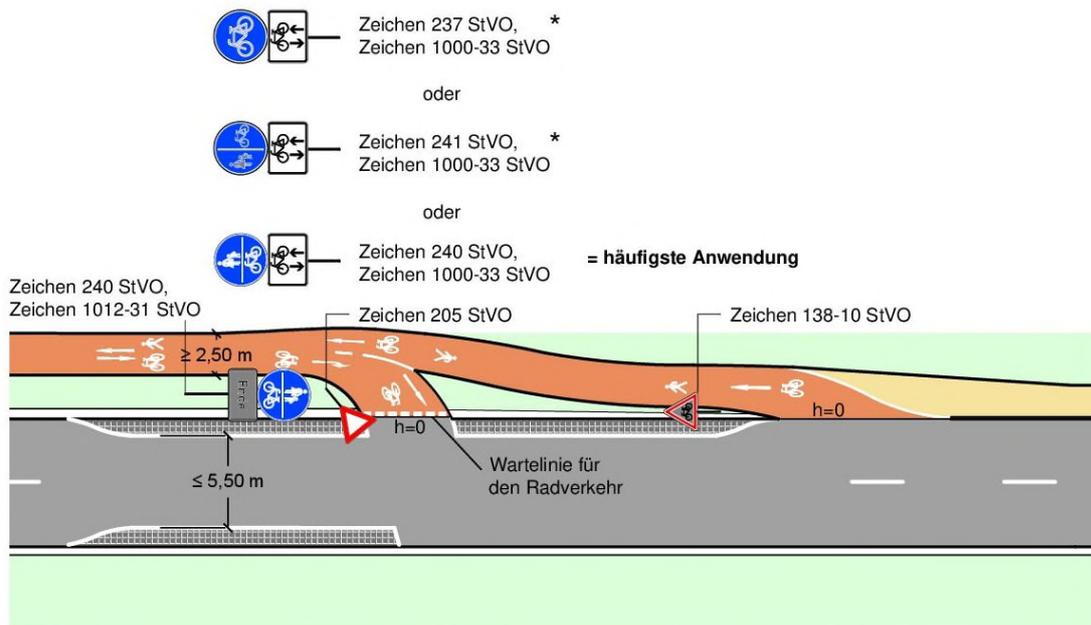
Straße Rheinbacher Straße (L 83)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0746\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Rheinbacher Straße (L 83)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Fahrbahneinengung



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4525	16.500 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 83 soll der Radverkehr in Richtung Bölingen auf dem kurzen Abschnitt außerorts zwischen Ringen und Bölingen zukünftig straßenbegleitend fahren (STR\_746). Der Radverkehr in Gegenrichtung soll auf der Fahrbahn fahren. Durch die richtungsbezogene Führung des Radverkehrs ist eine Querungshilfe zur Sicherung der Querung nicht erforderlich. Eine Mittelinsel oder eine Einengung der Fahrbahn wird zur Regulierung der Geschwindigkeit empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0746\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

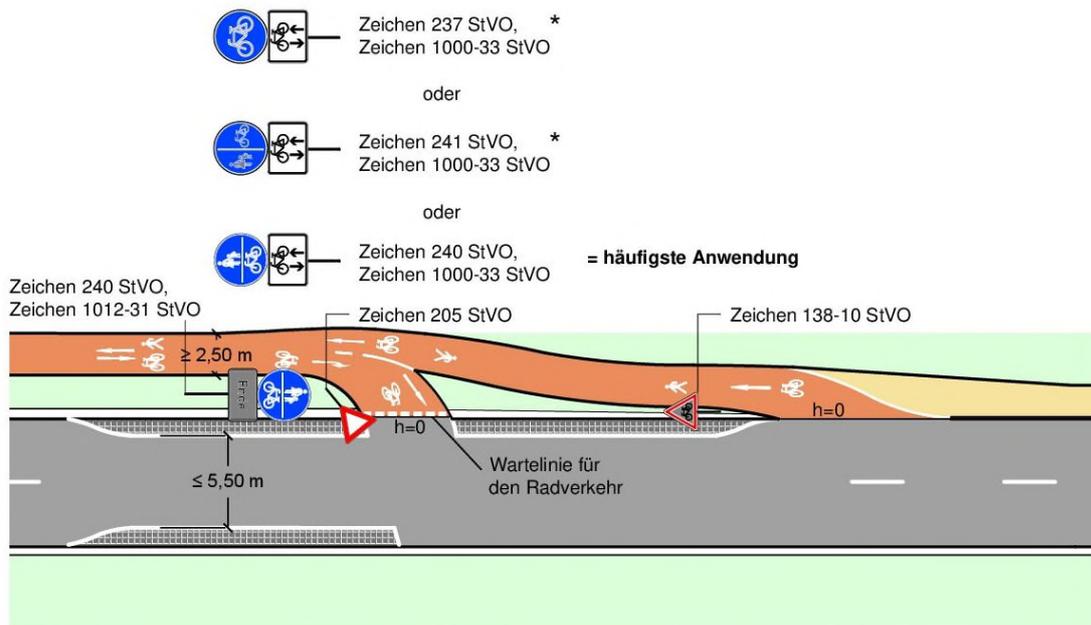
Straße Rheinbacher Straße (L 83)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0747	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	691
<b>Kommune</b>	Grafschaft			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Rheinbacher Straße (L 83)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung einer Piktogrammspur
- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.1-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4525	21.380 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

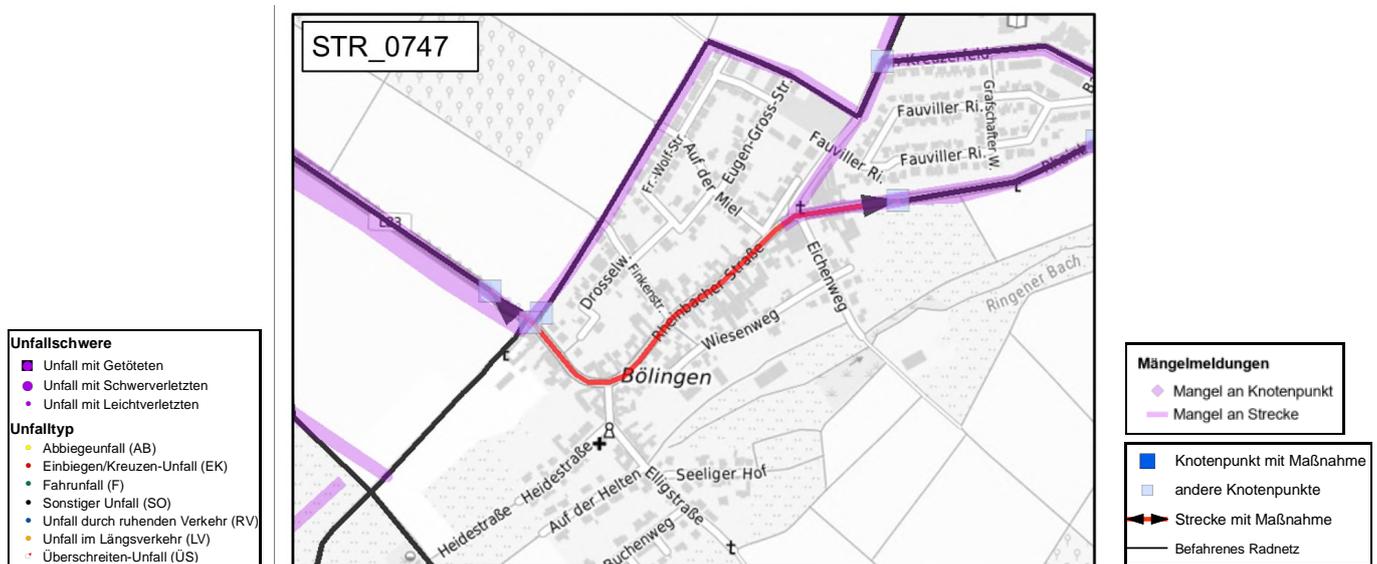
**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Dieser Abschnitt der Hauptstraße hat eine Fahrbahnbreite von ca. 6,70 m. Die Markierung eines beidseitigen Schutzstreifens ist nicht möglich (2 x 1,50 m + 4,50 m Restfahrbahn). Mit der Straßenverkehrsbehörde ist abzustimmen, ob eine Piktogrammspur markiert werden kann. Evtl. kann auf der Basis von Lärmaktionsplänen eine Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erreicht werden.

Hinweis: Mit dem Schreiben der oberen Straßenverkehrsbehörde Rheinland-Pfalz vom 19.01.2024 sind Piktogrammketten in Rheinland-Pfalz zurzeit nicht zulässig. Da eine Positionierung des BMDV noch aussteht, bleibt die Maßnahmenempfehlung im Kataster enthalten.



<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0747	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	691
<b>Kommune</b>	Grafenschaft	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	Rheinbacher Straße (L 83)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

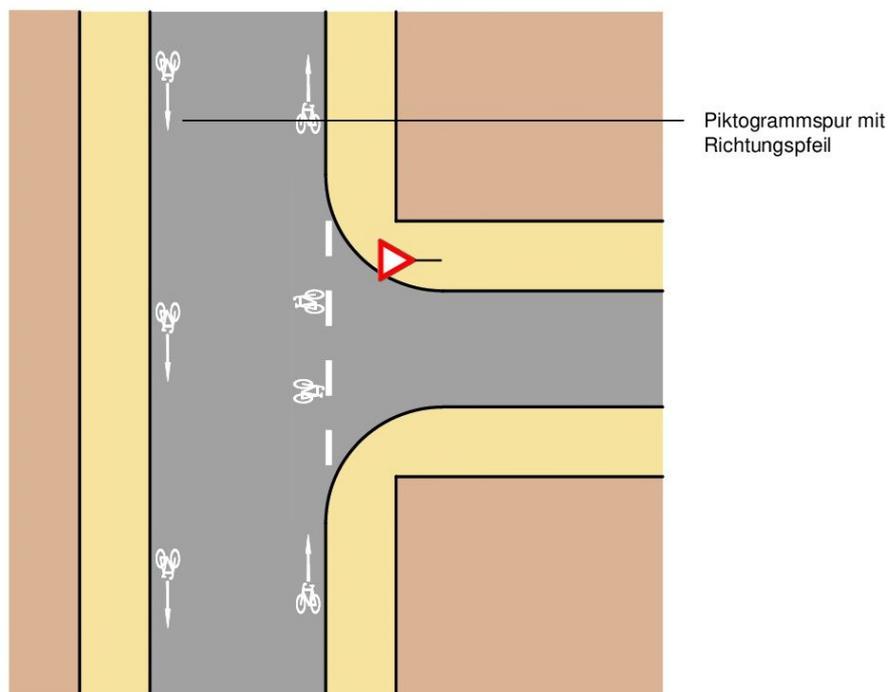
---

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Piktogrammspur

---



#### Regelungen:

- nicht in ERA (Ausgabe 2010) enthalten, wird zur Zeit in Pilotprojekten erprobt

#### Anwendungsbereiche:

- Führung des Radverkehrs mit eingeschränkten Straßenraumbreiten
- zur Verdeutlichung, dass Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn im Zuge von Radverkehrs-Routen mit höherer Bedeutung fährt

#### Besonderheiten:

- kann auch asymmetrisch mit Schutzstreifen kombiniert werden

	Planungsbüro VIA eG Marspfortengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 3.1-1 Stand: Juni 2017	
---	---	--	--

Maßnahmen-Nr. STR\_0747\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Rheinbacher Straße (L 83) /  
Landwirtschaftlicher Weg

### Zielzustand:

Vorfahrtsgeregelter Knoten

### Einzelmaßnahme(n)

- markierungstechnische Maßnahme am Knoten (mittlerer Aufwand)

### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 4.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4525	15.000 €

Programmstufe: Mittelfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

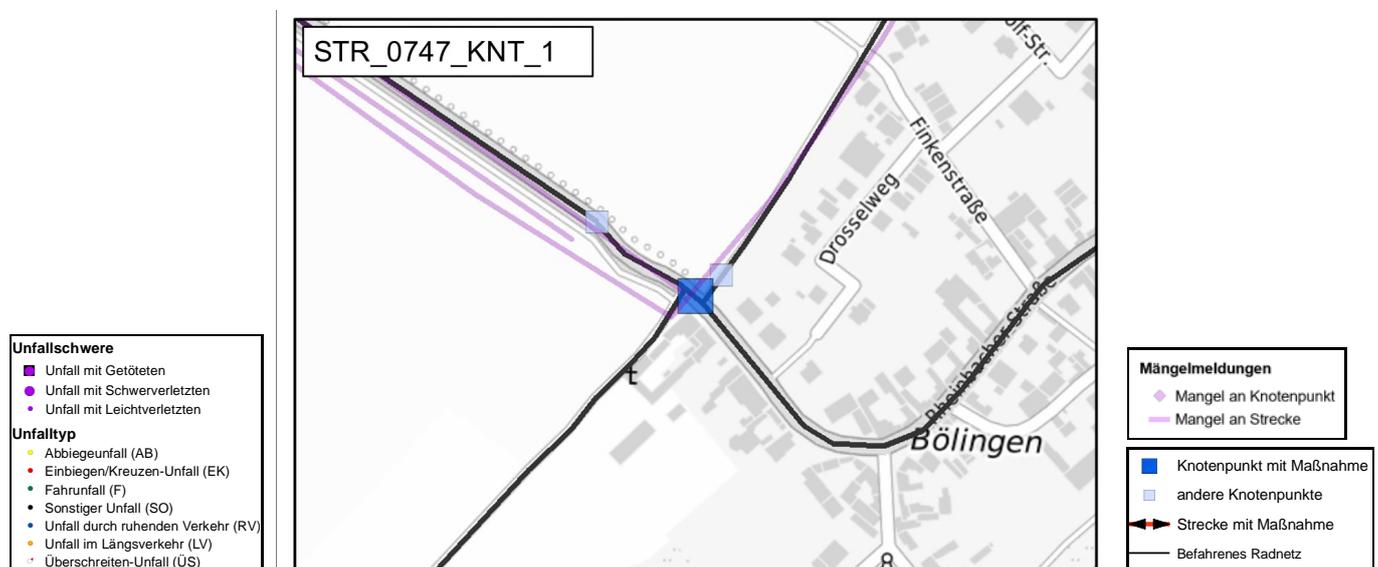
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet



### Beschreibung der Maßnahme:

Der Radverkehr in Richtung Vettelhoven wird aktuell über einen Wirtschaftsweg geführt, der südlich bzw. südwestlich der L 83 liegt. Zur Sicherung der Querung für den hier linksabbiegenden Radverkehr kann im Seitenraum eine Aufstellfläche eingerichtet werden. Alternativ kann in Verlängerung der Mittelinsel eine Aufstellfläche auf der Fahrbahn markiert werden. Für diese Alternative sind aber auch kleine Eingriffe im Seitenraum erforderlich, um die Fahrbahn etwas zu verbreitern.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



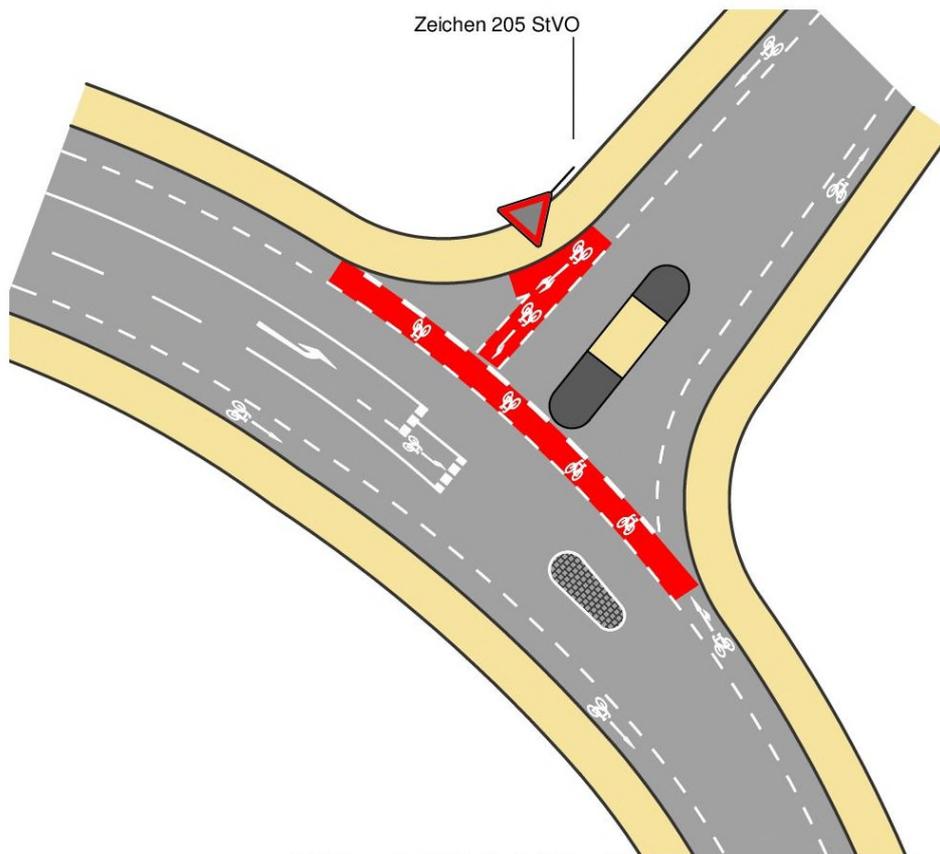
Maßnahmen-Nr. STR\_0747\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Rheinbacher Straße (L 83) /  
Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Führungsformen an Knotenpunkten Knotenpunkt mit Vorfahrtregelung



**Regelungen:**  
**Anwendungsbereiche:**

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.2 und 4.3
- Einmündung oder Knotenpunkt unterschiedlicher Ausprägung mit Vorfahrtregelung durch Verkehrszeichen
- 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 Reduzierung der Furtlänge und potenzieller Gefahren ist zu prüfen, ob ein Rückbau großer Einmündungen möglich ist
- hohe Geschwindigkeiten abbiegender Fahrzeuge sind durch möglichst enge Kurvenradien zu verhindern
- nach Möglichkeit ist ein Nebeneinanderfahren von Lkw oder Bus und Radfahrer in der Einmündung baulich zu verhindern
- die Linksabbiegespur in der Einmündung soll Gefährdungen durch den toten Winkel reduzieren helfen
- rote Einfärbung der Furt an konfliktträchtigen oder schlecht einsehbaren Knotenpunkten und Zu-/Ausfahrten optional
- zur Furtmarkierung siehe Musterblatt 3.2-2



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 4.3-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0747\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

Straße L 83

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4525	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 83 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen. Ggf. kann die vorhandene Fahrbahneinengung zur Mittelinsel umgebaut werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

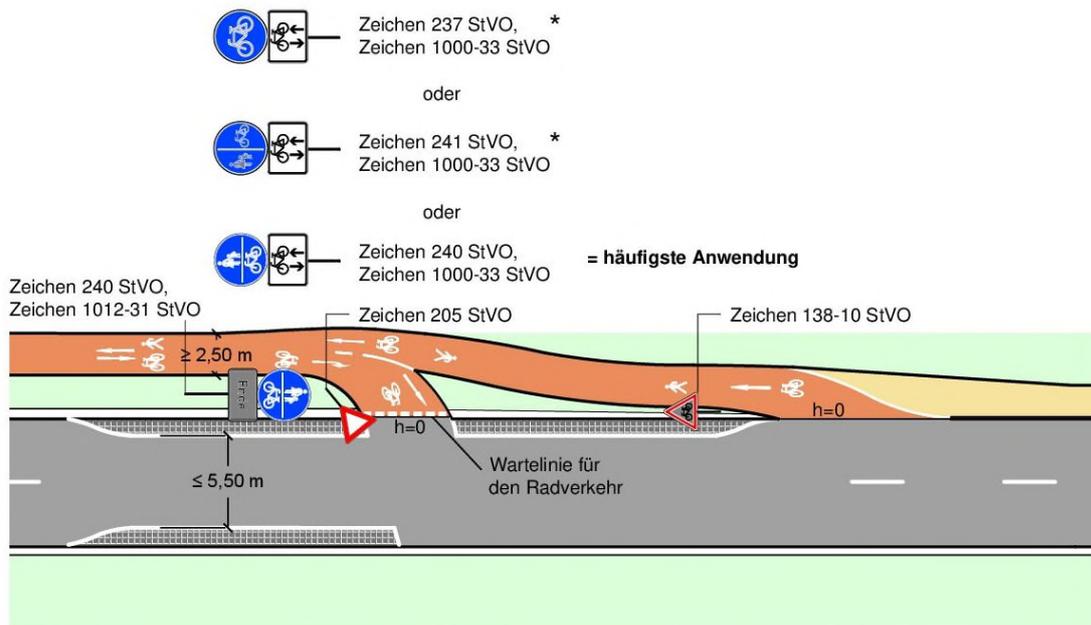


## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0752	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	537
<b>Kommune</b>	Grafschaft		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Rheinbacher Straße (L 83)		<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung einer Piktogrammspur
- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.1-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4525	16.760 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

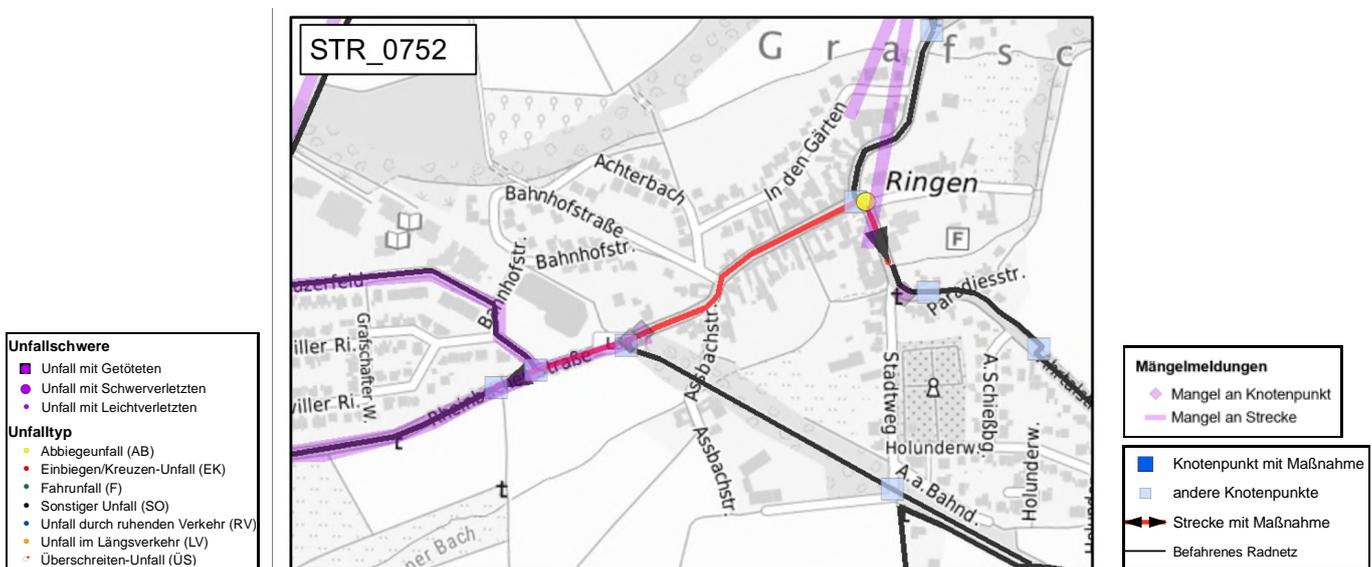
**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Dieser Abschnitt der Rheinbacher Straße hat eine Fahrbahnbreite zwischen 6,50 und knapp 7 m. Die Markierung eines beidseitigen Schutzstreifens ist nicht möglich (2 x 1,50 m + 4,50 m Restfahrbahn). Mit der Straßenverkehrsbehörde ist abzustimmen, ob eine Piktogrammspur markiert werden kann. Evtl. kann auf der Basis von Lärmaktionsplänen eine Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erreicht werden.

Hinweis: Mit dem Schreiben der oberen Straßenverkehrsbehörde Rheinland-Pfalz vom 19.01.2024 sind Piktogrammketten in Rheinland-Pfalz zurzeit nicht zulässig. Da eine Positionierung des BMDV noch aussteht, bleibt die Maßnahmenempfehlung im Kataster enthalten.

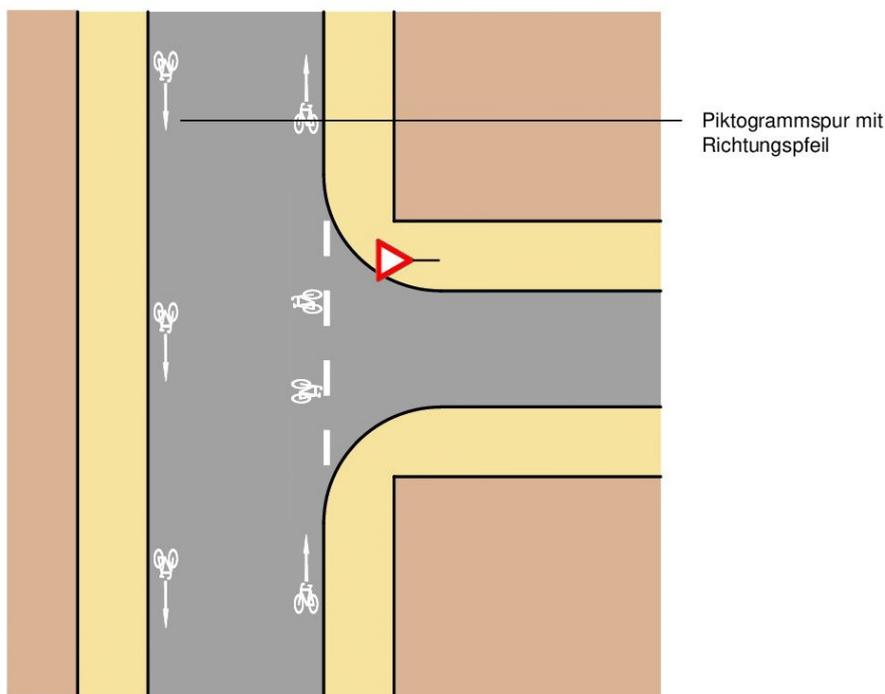


<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0752	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	537
<b>Kommune</b>	Grafschaft	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	Rheinbacher Straße (L 83)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

---

Musterlösung  
 Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen  
**Piktogrammspur**

---



**Regelungen:**

- nicht in ERA (Ausgabe 2010) enthalten, wird zur Zeit in Pilotprojekten erprobt

**Anwendungsbereiche:**

- Führung des Radverkehrs mit eingeschränkten Straßenraumbreiten
- zur Verdeutlichung, dass Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn im Zuge von Radverkehrs-Routen mit höherer Bedeutung fährt

**Besonderheiten:**

- kann auch asymmetrisch mit Schutzstreifen kombiniert werden

	Planungsbüro VIA eG Marspfortengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 3.1-1 Stand: Juni 2017	
---	---	--	--

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0768	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	694
<b>Kommune</b>	Grafschaft	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 163	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2692	208.200 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

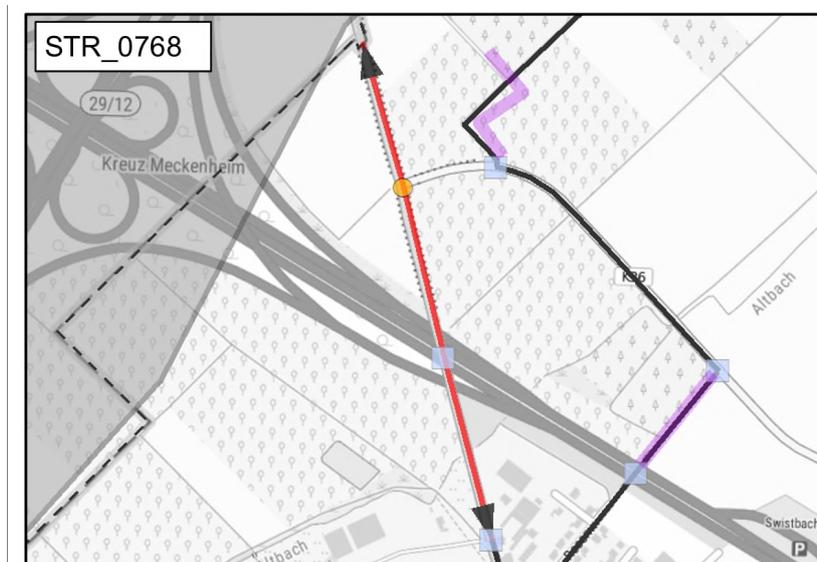
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

**Schutzgebiet:**

**Beschreibung der Maßnahme:**

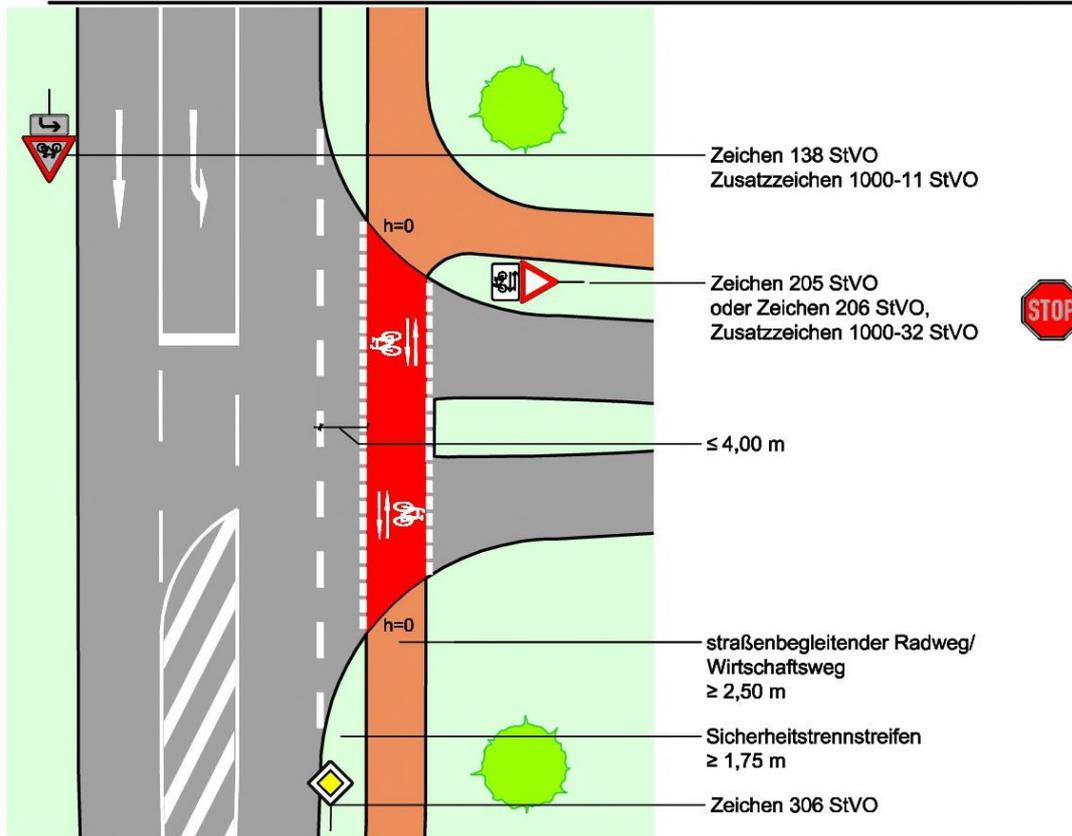
Auf diesem Abschnitt der L 163 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 2.672 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.



Maßnahmen-Nr.	STR_0768	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	694
Kommune	Grafschaft	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 163	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0768\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

Straße L 81

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2692	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

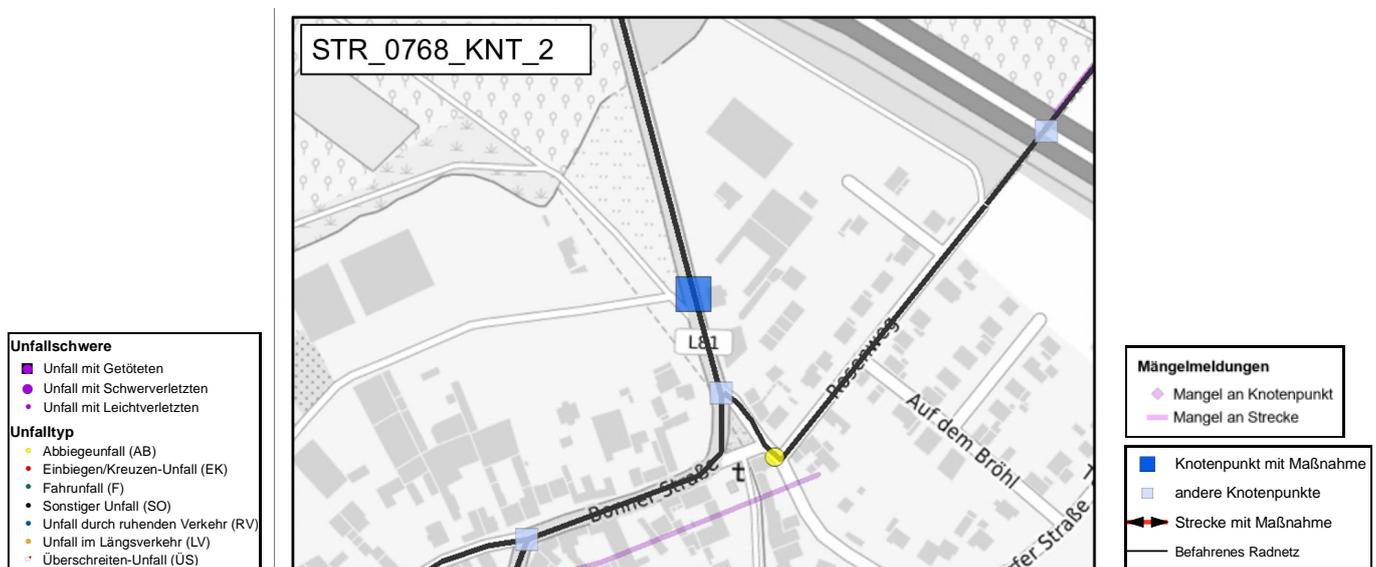
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

**Schutzgebiet:**

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 81 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

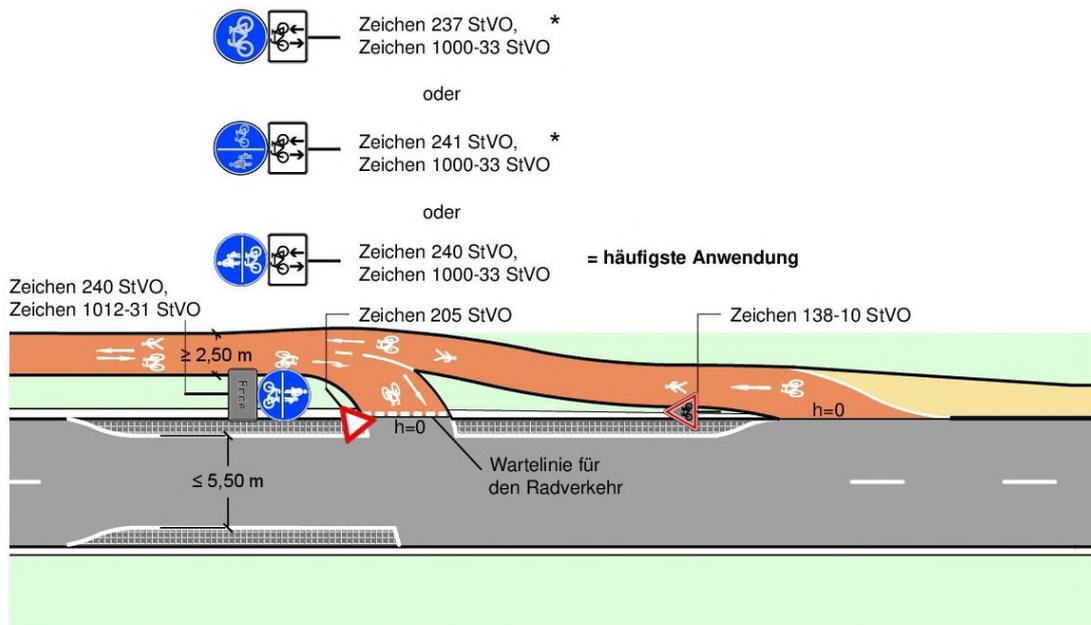
Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.



## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

# Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

Maßnahmen-Nr. STR\_0769\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Dürener Straße (L 83) / Bonner Straße (L 81)

**Zielzustand:**

Kreisverkehr

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau eines Minikreisverkehrs

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 4.5-3

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4933	100.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

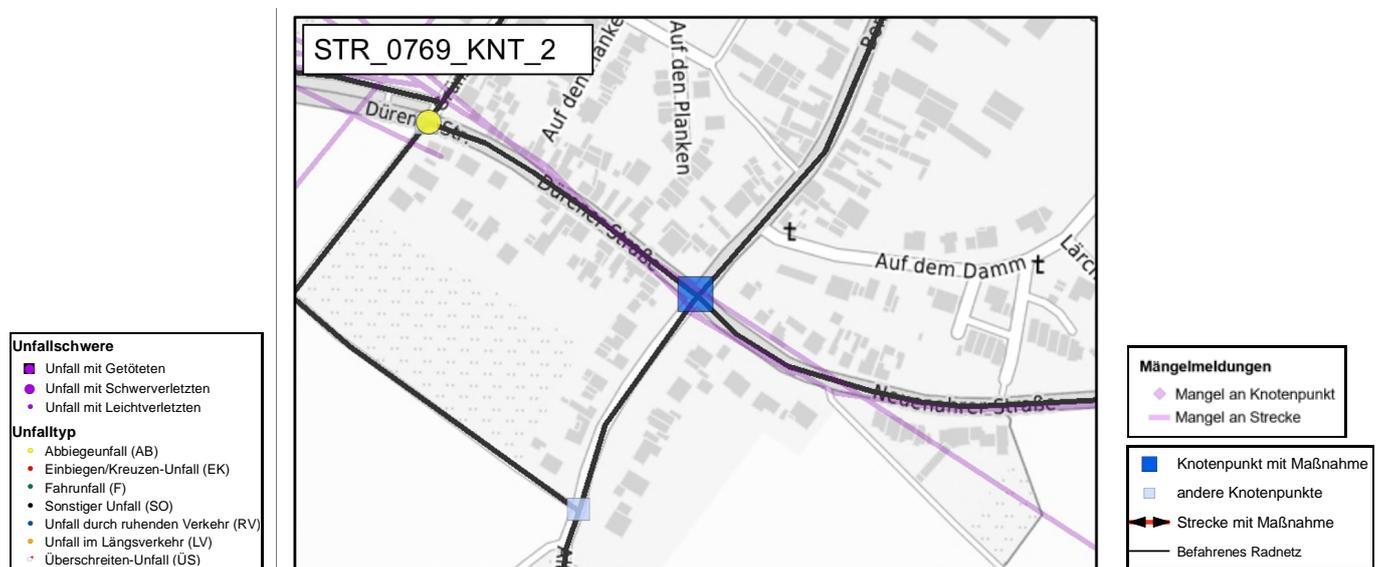
**Schutzgebiet:**



**Beschreibung der Maßnahme:**

Zur Sicherung des Radverkehrs wird für diesen zentralen Knoten in Gelsdorf der Bau eines Minikreisverkehrs vorgeschlagen. Die Anlage eines Minikreisverkehrs würde mit der Einrichtung der Fußgängerüberwege auch die Verkehrssicherheit für Fußgänger an dieser Kreuzung verbessern.

Hinweis LBM: Der Neubau eines Kreisverkehrs wird bei Um- oder Ausbau der Straße bzw. des Knotenpunktes geprüft.



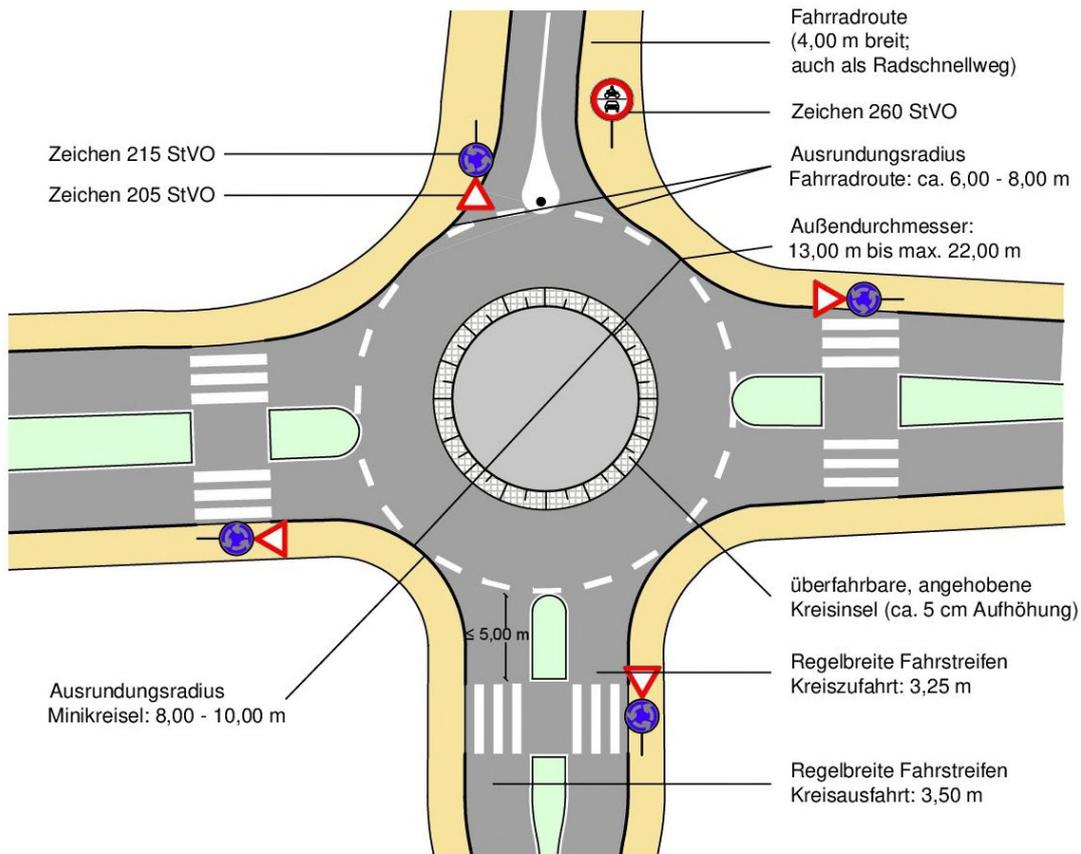
Maßnahmen-Nr. STR\_0769\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Dürener Straße (L 83) / Bonner Straße (L 81)

## Musterlösung Radverkehrsführung an Knotenpunkten Minikreisel



### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.5.2
- Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren (Ausgabe 2006), Kapitel 2.2

### Anwendungsbereiche:

- gleichberechtigte Lösung bei Straßen mit mittlerer Verkehrsbedeutung für den Kfz-Verkehr
- nur innerorts anwendbar

### Hinweise:

- auch im Zuge einer Fahrradroute/Fahrradstraße anwendbar
- unterstützt in Tempo 30-Zonen die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 4.5-3  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0771\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Dürener Straße (L 83) / Grünstraße

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 4.3-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	4933	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

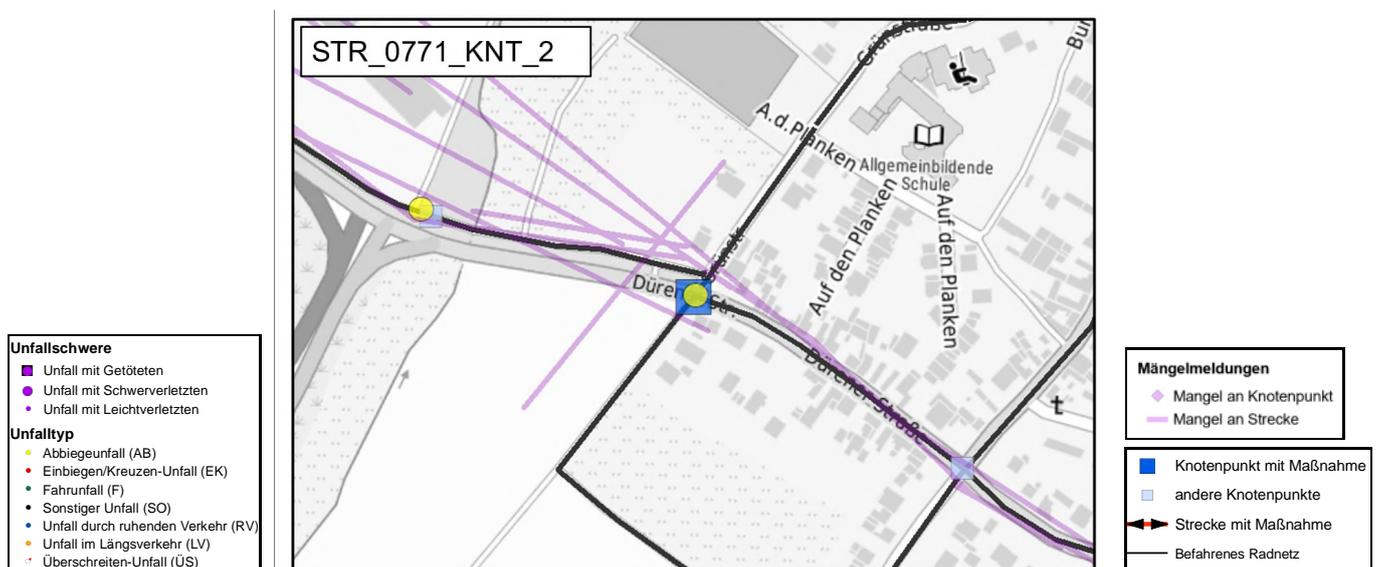
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

### Schutzgebiet:

### Beschreibung der Maßnahme:

Um den querenden Radverkehr über die Dürener Straße L 83 zu sichern, ist hier der Neubau einer Querungshilfe erforderlich (knapp 5.000 Kfz/Tag).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.



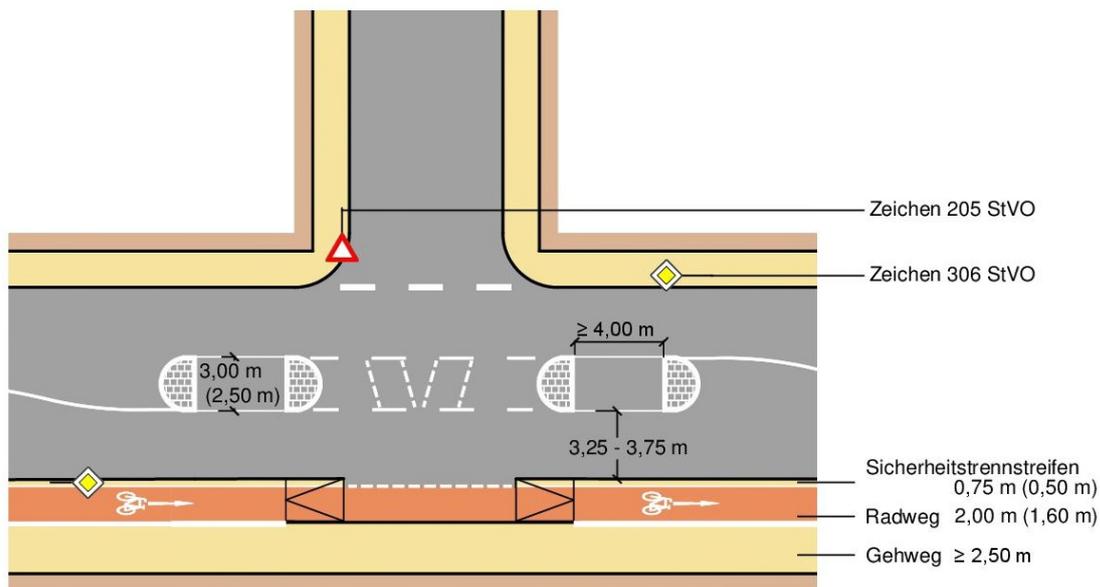
Maßnahmen-Nr. STR\_0771\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Dürener Straße (L 83) / Grünstraße

## Musterlösung Radverkehrsführung an Knotenpunktarmen Linksabbiegen aus übergeordneten Knotenpunktarmen



### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.3.3

### Anwendungsbereiche:

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

### Hinweise:

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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 4.3-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0778	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	1200	
<b>Kommune</b>	Grafschaft	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn					
<b>Straße</b>	L 83	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)						

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4525	360.000 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>13</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

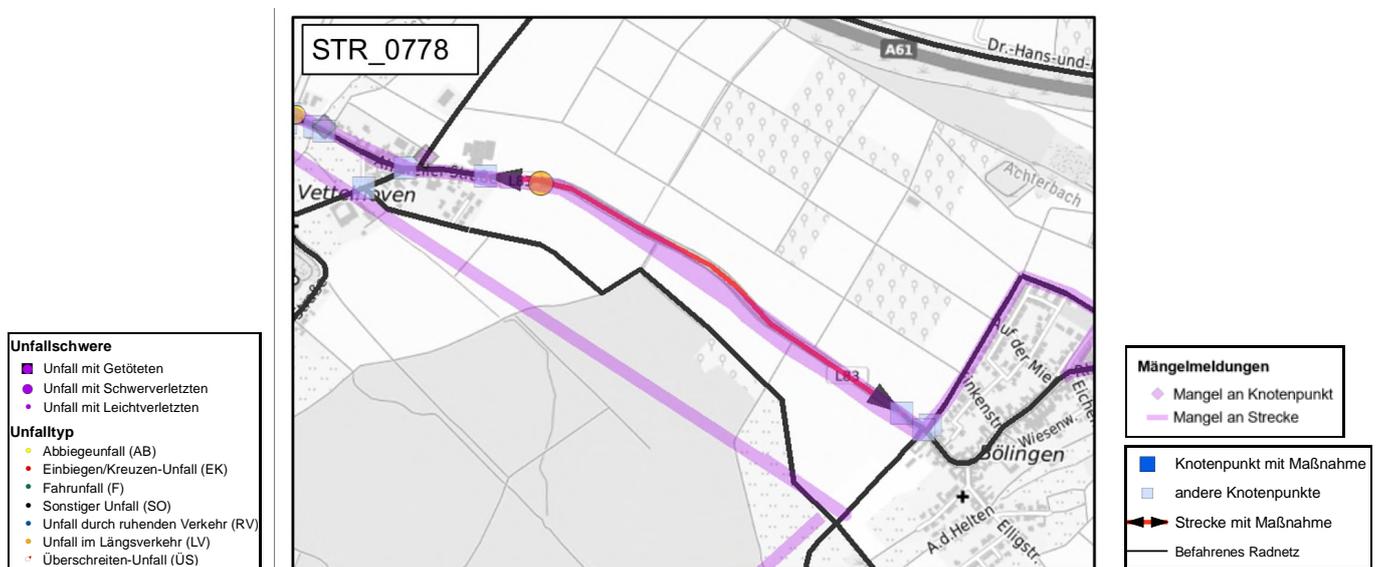


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 83 zwischen Bölingen und Vettelhoven wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 4.525 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h). Eine südlich der L 83 liegende Führung über Wirtschaftswege ist zu umwegig (Umwegfaktor 1,25).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0778 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich IV Länge [m] 1200

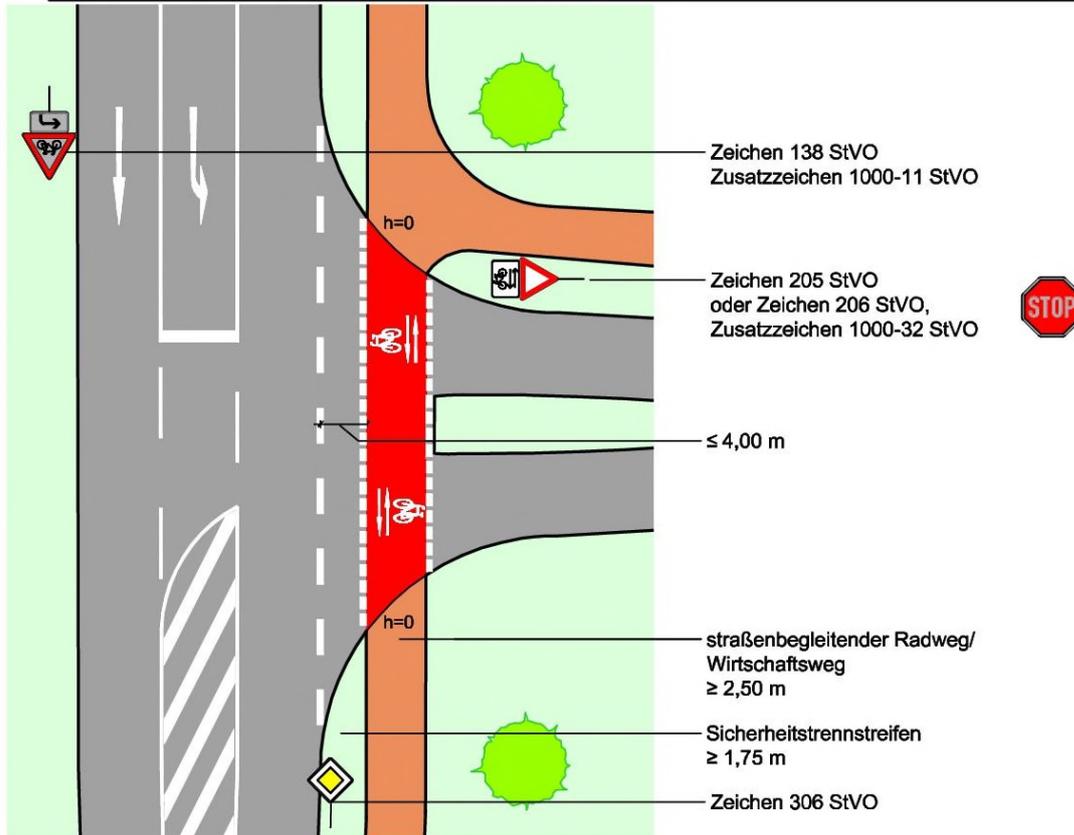
Kommune Grafschaft

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 83

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0778\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Ahrweiler Straße (L 83)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4525	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

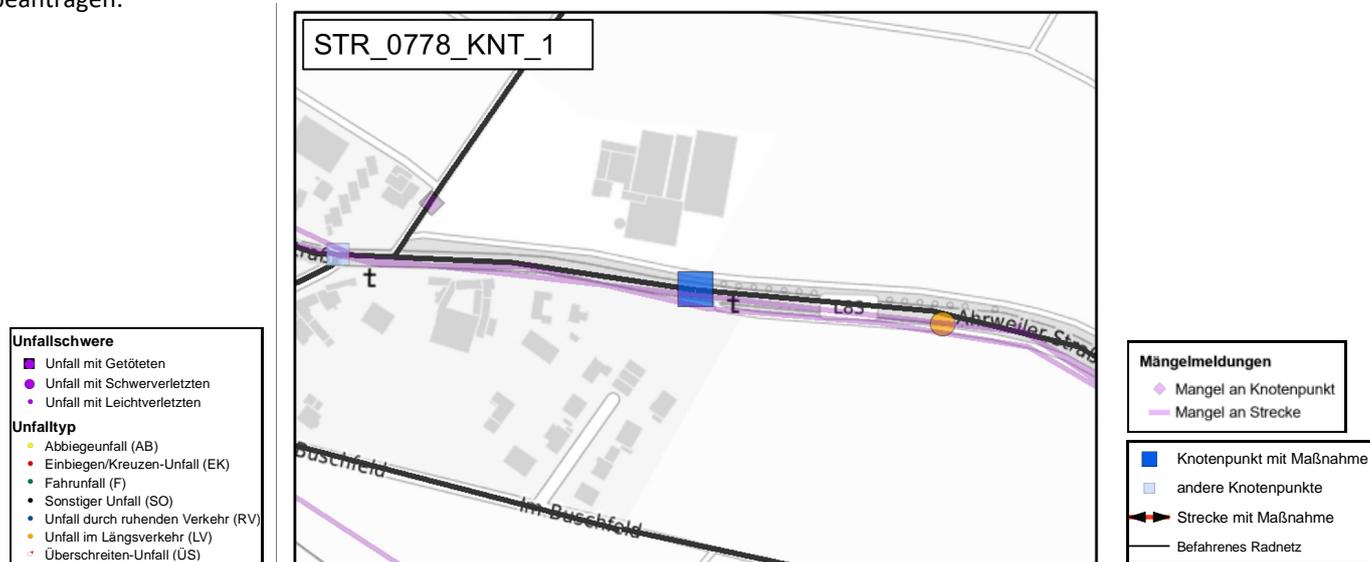
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 83 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen. Ggf. kann die vorhandene Fahrbahneinengung zur Mittelinsel umgebaut werden. Sollte ein gemeinsamer Rad- / Gehweg auf der gleichen Seite auch in der Ortsdurchfahrt Vettelhoven möglich sein (vgl. STR\_779), dann ist die Querungshilfe nicht erforderlich.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

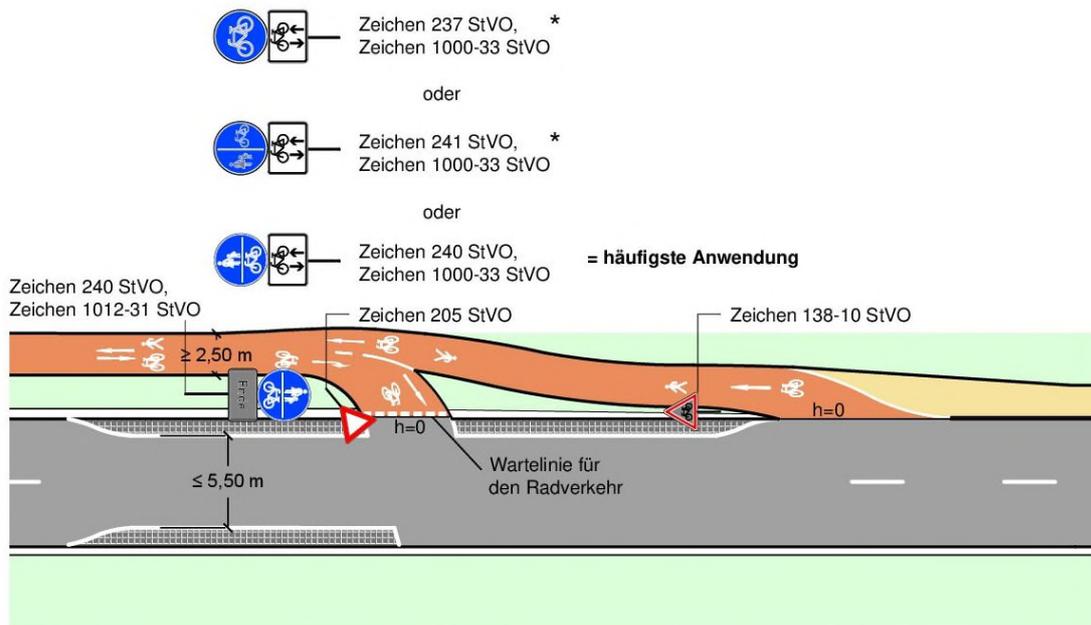


## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0779	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	417
<b>Kommune</b>	Grafschaft		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Ahrweiler Straße (L 83)		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.6-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4525	125.100 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>11</b>

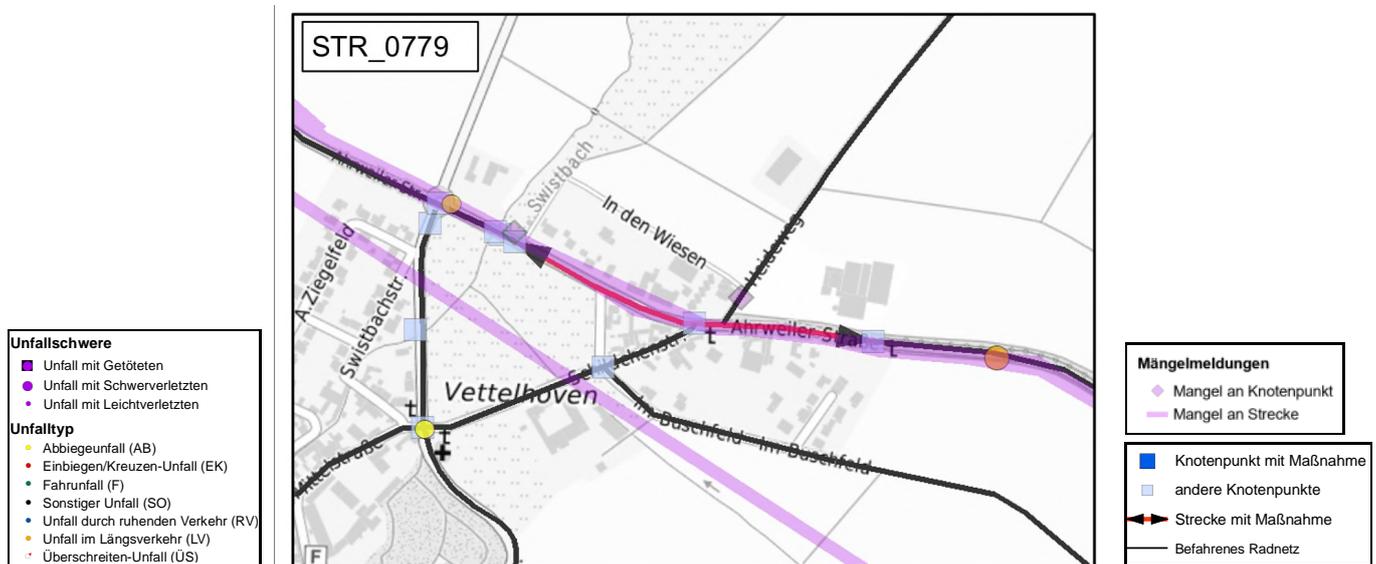
**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Für die Abschnitte Bölingen - Vettelhoven (STR\_778) und Vettelhoven - Gelsdorf (STR\_781) wird der Neubau eines Rad- / Gehweges an der L 83 vorgeschlagen. Bei einer richtungsbezogenen Führung des Radverkehrs in der Ortsdurchfahrt Vettelhoven müsste der Radverkehr je nach Lage der Radwege die Fahrbahn 2 x wechseln. Daher sollte geprüft werden, ob der Radverkehr alternativ auch in der Ortsdurchfahrt in beide Richtungen auf einem gemeinsamen Rad- / Gehweg geführt werden kann. Die Ortsdurchfahrt hat eine Länge von ca. 450 m. In den beiden Übergängen von außerorts nach innerorts sind zumindest im Seitenraum "freie" Flächen vorhanden. Im mittleren Abschnitt (ca. 150 m) ist eine Lösung möglich, wenn der Parkstreifen (ca. 7 bis 8 Parkplätze) an der Südseite entfällt (Querschnitt von Grundstück zu Grundstück hier ca. 12,50 m).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

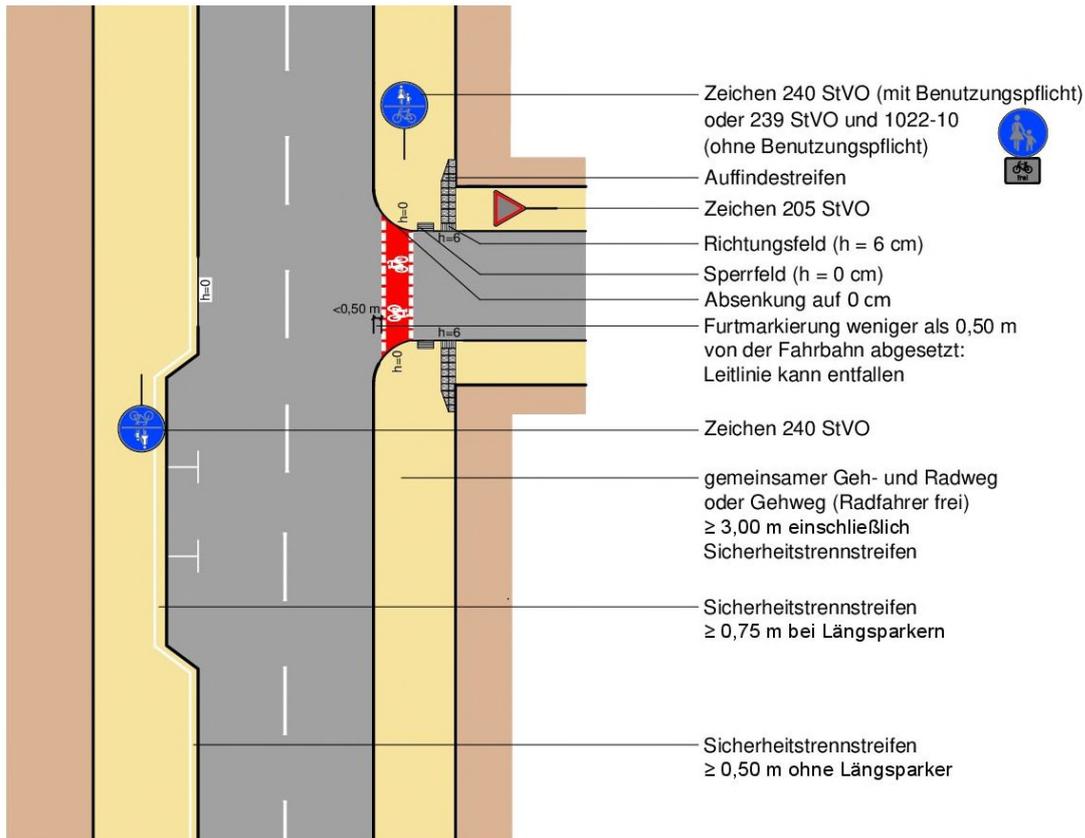


Maßnahmen-Nr.	STR_0779	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	417
Kommune	Grafschaft	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	Ahrweiler Straße (L 83)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Gemeinsamer Geh- und Radweg



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.6

#### Anwendungsbereiche:

- beengte Ortslagen oder Ortsrandlagen mit geringem Fußgängerverkehr

#### Hinweise:

- der Einsatz der gemeinsamen Führung mit dem Fußgängerverkehr ist nur dort ausnahmsweise vertretbar, wo die Netz- und Aufenthaltsfunktion der Flächen für beide Verkehre sehr gering ist; die Ausschlusskriterien gemäß ERA sind zu beachten
- für benutzungspflichtige und nicht benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen gelten die gleichen Gestaltungsregeln und Maße
- rote Einfärbung der Furt optional
- zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen

	Planungsbüro VIA eG Marsportengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 3.6-1 Stand: Juni 2017	
---	--	--	--

Maßnahmen-Nr. STR\_0779\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Ahrweiler Straße (L 83)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4525	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

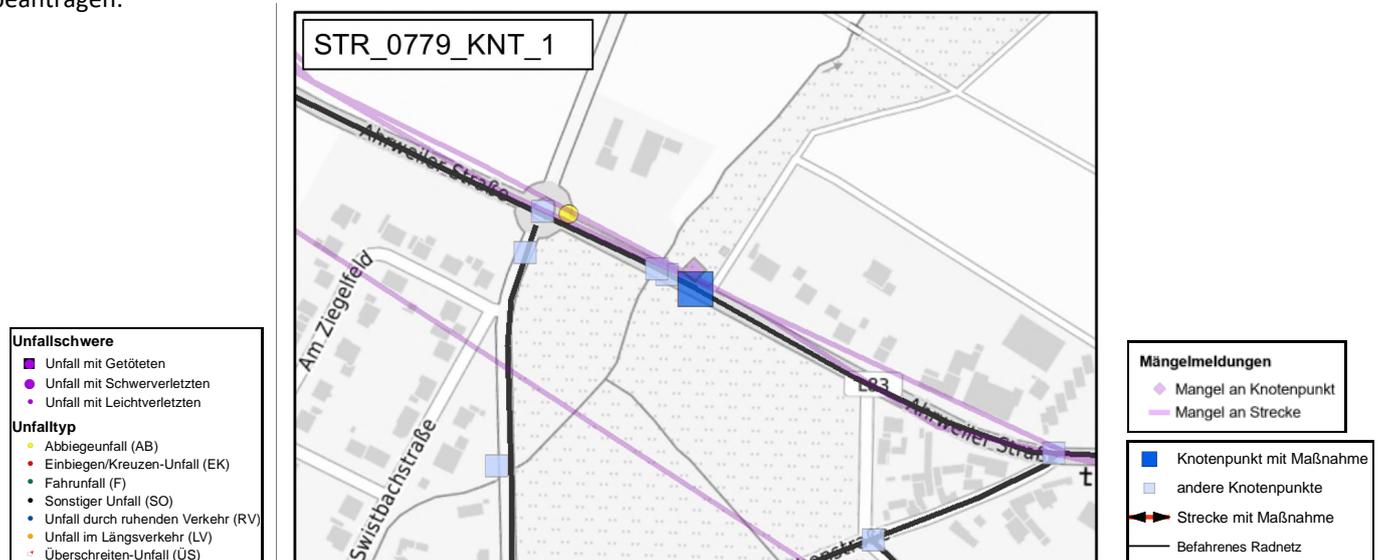
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 83 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen. Ggf. kann für den Übergang auch die vorhandene Querungshilfe auf Höhe der Bushaltestelle genutzt werden. Sollte ein gemeinsamer Rad- / Gehweg auf der gleichen Seite auch in der Ortsdurchfahrt Vettelhoven möglich sein (vgl. STR\_779), dann ist die Querungshilfe nicht erforderlich.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0779\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

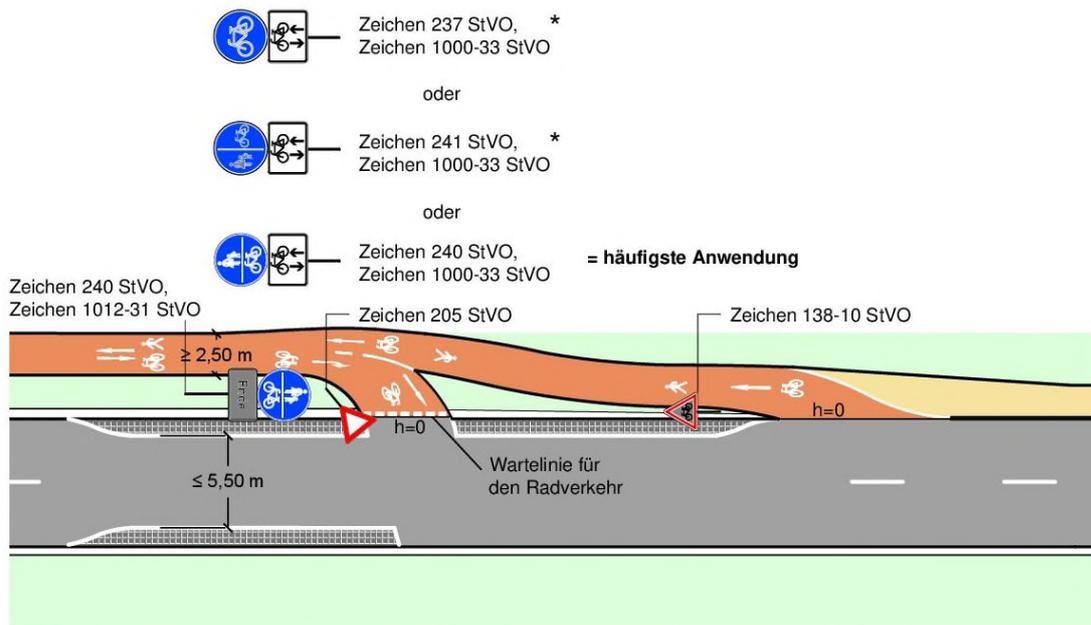
Straße Ahrweiler Straße (L 83)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0779\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Ahrweiler Straße (L 83) / Schildchenstraße

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 4.3-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	4525	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

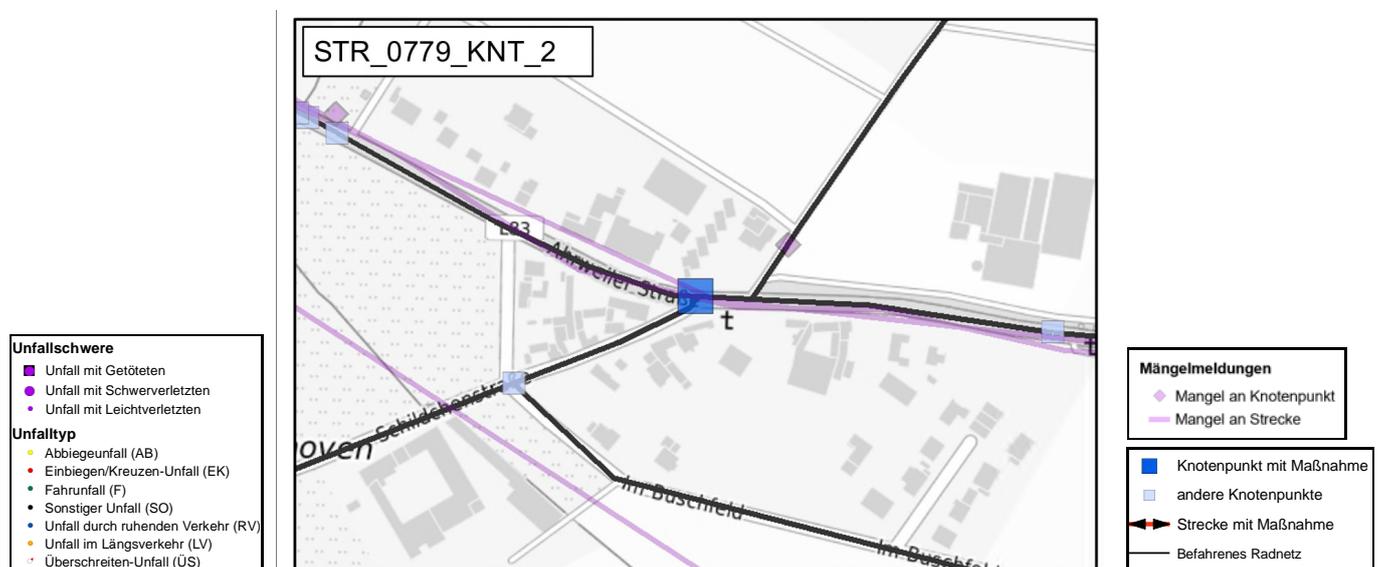
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An dieser Querung wird zur Sicherung des Radverkehrs der Neubau einer langezogenen geteilten Querungshilfe empfohlen. Dafür müsste die Straße verbreitert werden, weshalb eine Anpassung der Straßenverlaufs in Richtung Norden geprüft werden sollte. Dafür könnten ggf. die nördlich der L 83 liegenden Grünflächen an der Einmündung genutzt werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



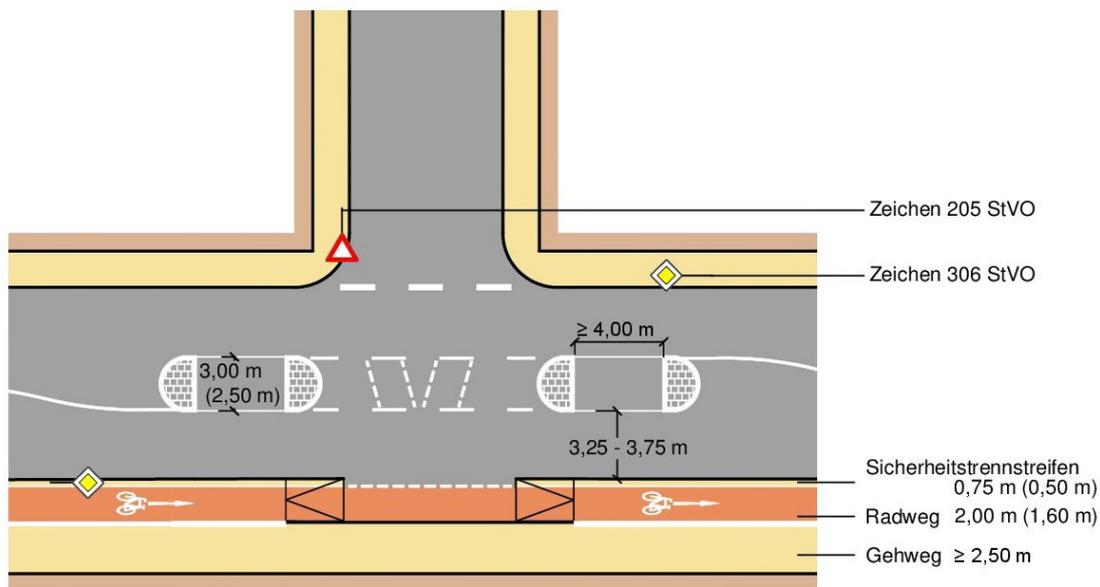
Maßnahmen-Nr. STR\_0779\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Ahrweiler Straße (L 83) /  
Schildchenstraße

## Musterlösung Radverkehrsführung an Knotenpunktarmen Linksabbiegen aus übergeordneten Knotenpunktarmen



### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.3.3

### Anwendungsbereiche:

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

### Hinweise:

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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 4.3-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0781	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	1861
<b>Kommune</b>	Grafschaft			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Ahrweiler Straße (L 83)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4933	558.300 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

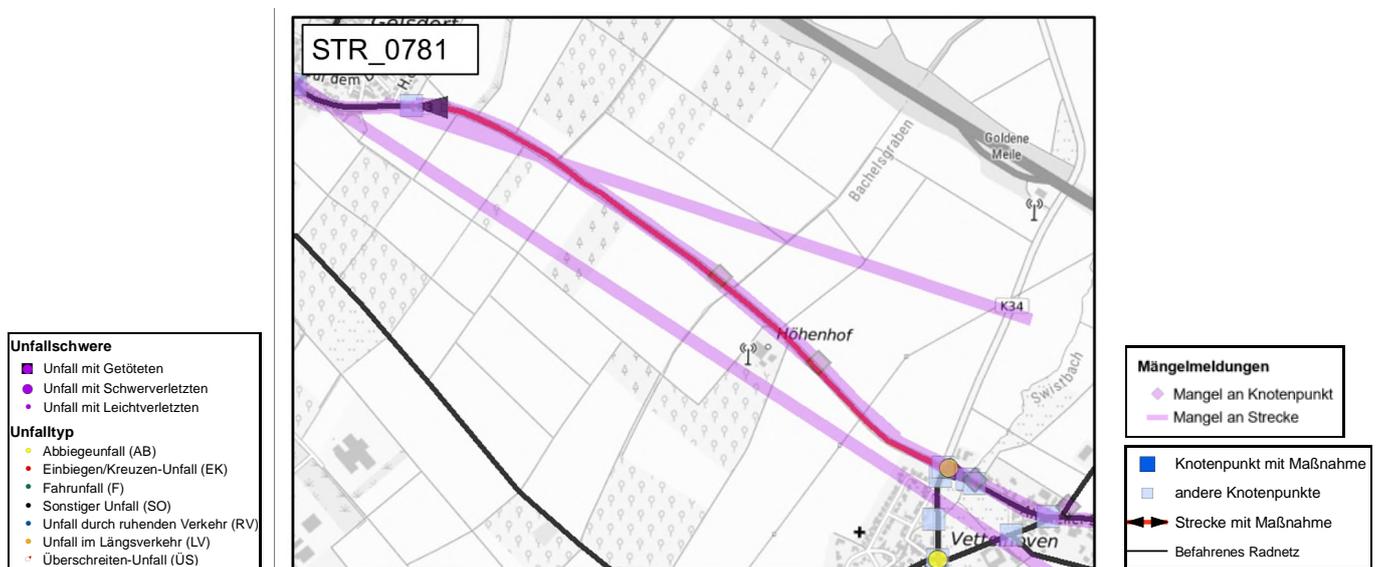
**Schutzgebiet:**



**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 83 zwischen Gelsdorf und Vettelhoven wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 4.933 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h). Eine südlich der L 83 liegende Führung über Wirtschaftswege ist zu umwegig (Umwegfaktor 1,3).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Asphaltierte Wirtschaftswege südlich der Landesstraße vorhanden.

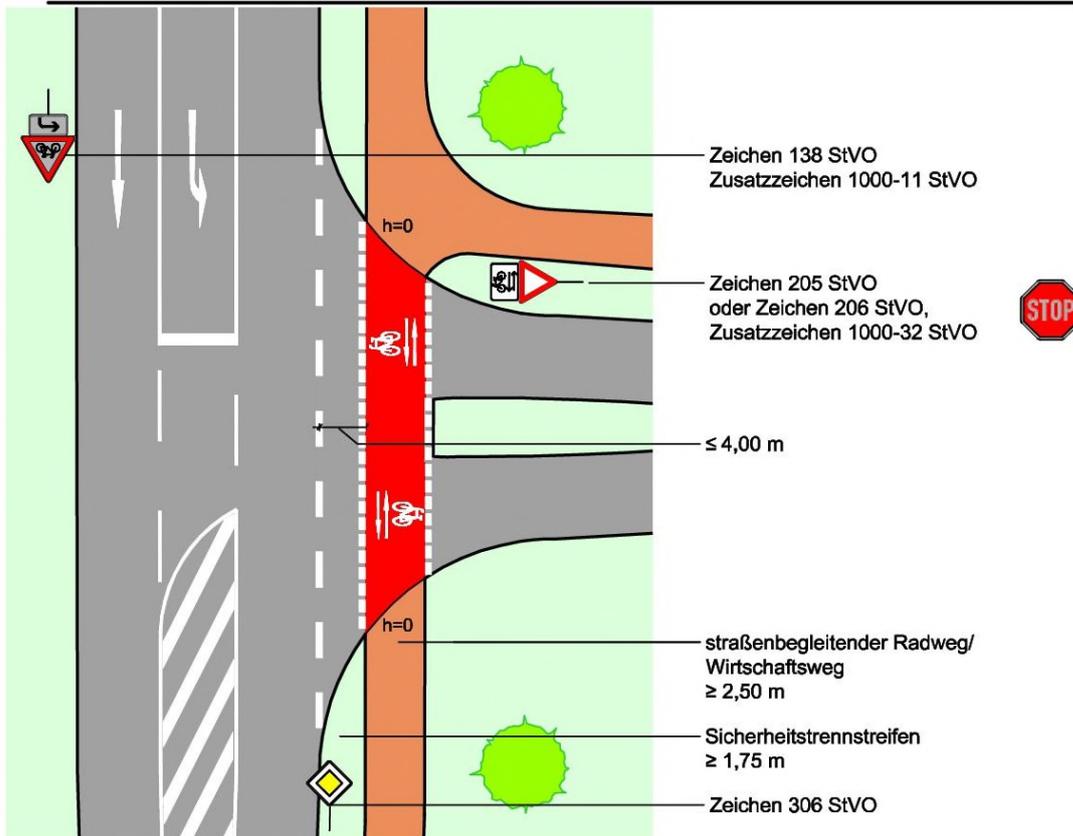


Maßnahmen-Nr.	STR_0781	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	1861
Kommune	Grafschaft	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	Ahrweiler Straße (L 83)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0781\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Kreisverkehr

Straße Ahrweiler Straße (L 83) / Escher Straße (K 34)

**Zielzustand:**

Kreisverkehr

**Einzelmaßnahme(n)**

- Umbaumaßnahmen am Kreisverkehr



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 4.5-4

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kreis	4933	100.000 €

Programmstufe: Mittelfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

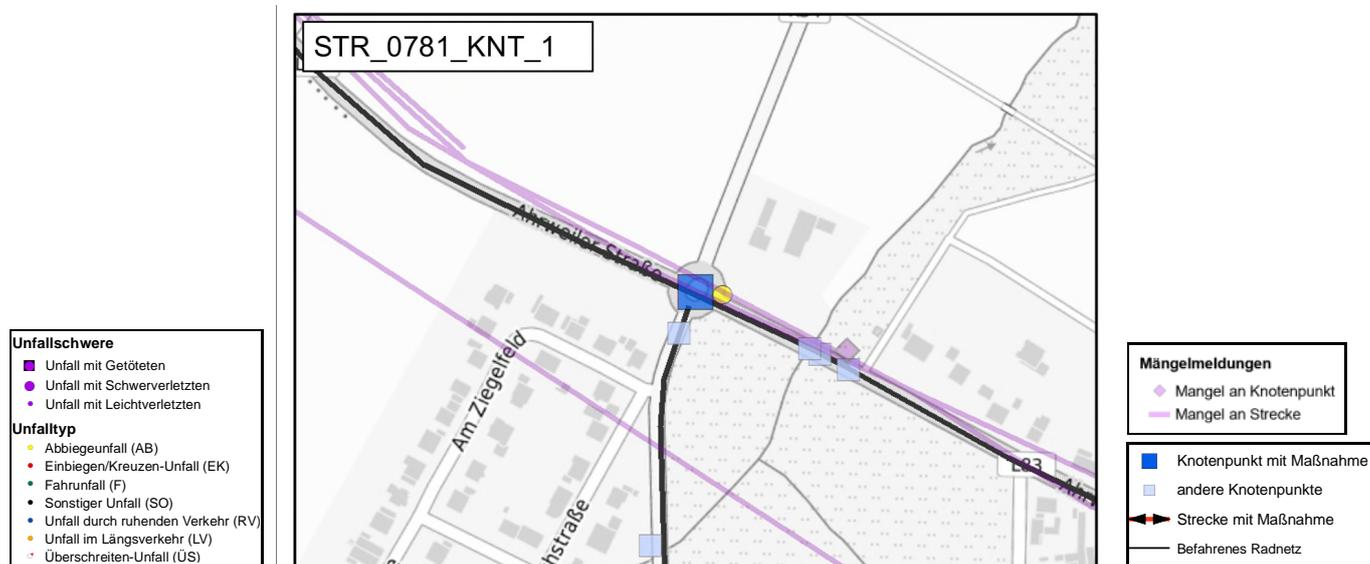
**Beschreibung der Maßnahme:**

In diesem Kreisverkehr sollte der Radverkehr zukünftig auf einem Rad- / Gehweg geführt werden. An der südlichen Ausfahrt aus dem Kreisverkehr sollte der Radverkehr auf die Fahrbahn übergeleitet werden.

Die Wartepflicht für den Radverkehr sollte durch die Beschilderung mit dem VZ 205, durch die Markierung von Wartelinien und durch Piktogramme zur Verdeutlichung des Zweirichtungsverkehrs sichtbar gemacht werden.

Hinweis LBM: Der Umbau des Kreisverkehrs wird bei Um- oder Ausbau des Knotenpunktes geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



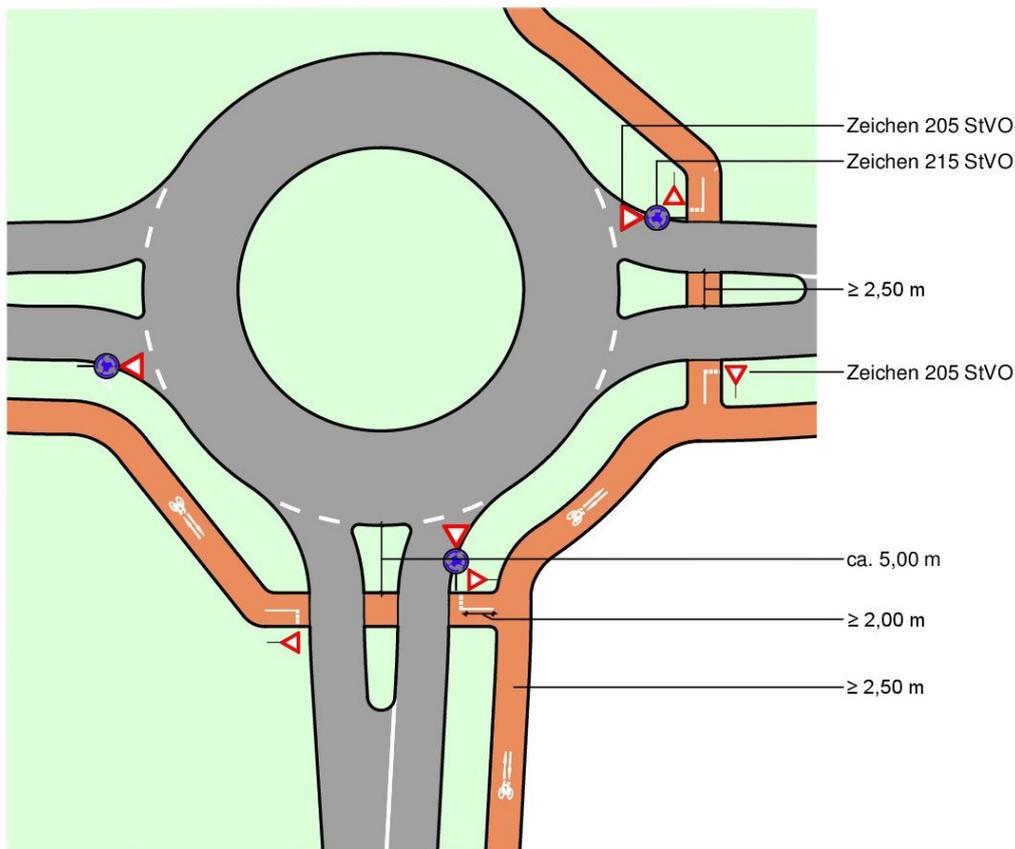
Maßnahmen-Nr. STR\_0781\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Kreisverkehr

Straße Ahrweiler Straße (L 83) / Escher  
Straße (K 34)

## Musterlösung Führungsformen außerorts Radweg am Kreisverkehr



**Regelungen:**

- Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren (Ausgabe 2006), Kapitel 5.3

**Anwendungsbereiche:**

- Zweirichtungsradswege an Kreisverkehren außerorts

**Hinweise:**

- der Radverkehr ist vorfahrrechtlich unterzuordnen
- die Markierung von Radverkehrsfurten ist nicht zulässig



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 4.5-4  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0781\_KNT\_3 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Neuenahrer Straße (L 83)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-3

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4933	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

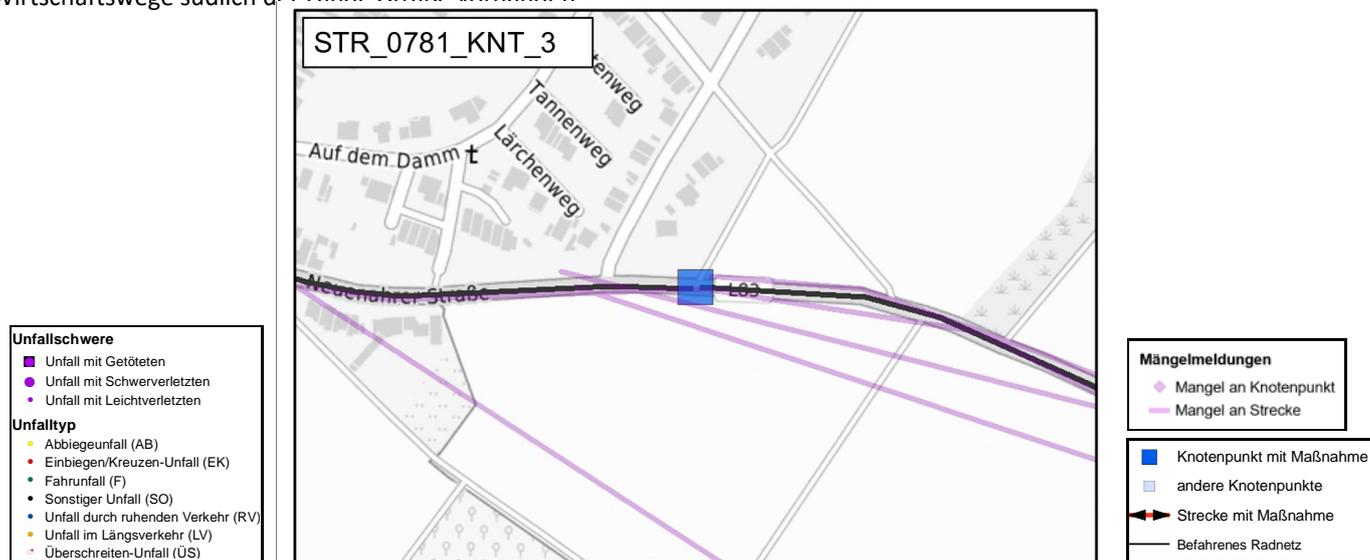
**Schutzgebiet:**

**Beschreibung der Maßnahme:**

Wird auf der L 83 zwischen Gelsdorf und Vettelhoven ein straßenbegleitender Radweg neu gebaut, sollte an dieser Stelle der Zweirichtungsverkehr außerorts in die Richtungsführung innerorts sicher überführt werden. Da die Belastung bei knapp 5.000 Kfz/Tag liegt, sollte hier mit einer Mittelinsel gearbeitet werden. Diese reduziert zudem die gefahrenen Kfz-Geschwindigkeiten am Ortseingang.

Sollte es möglich sein, den geplanten Radweg zwischen Vettelhoven und Gelsdorf (STR\_781) bis zur Mittelinsel (ca. 130 m weiter westlich) zu bauen, dann sollte diese Mittelinsel für die Belange des Radverkehrs entsprechend angepasst werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Asphaltierte Wirtschaftsweg südlich der Landesstraße vorhanden



Maßnahmen-Nr. STR\_0781\_KNT\_3 Lage außerorts

Kommune Grafschaft

Bestand: Ortseingangssituation

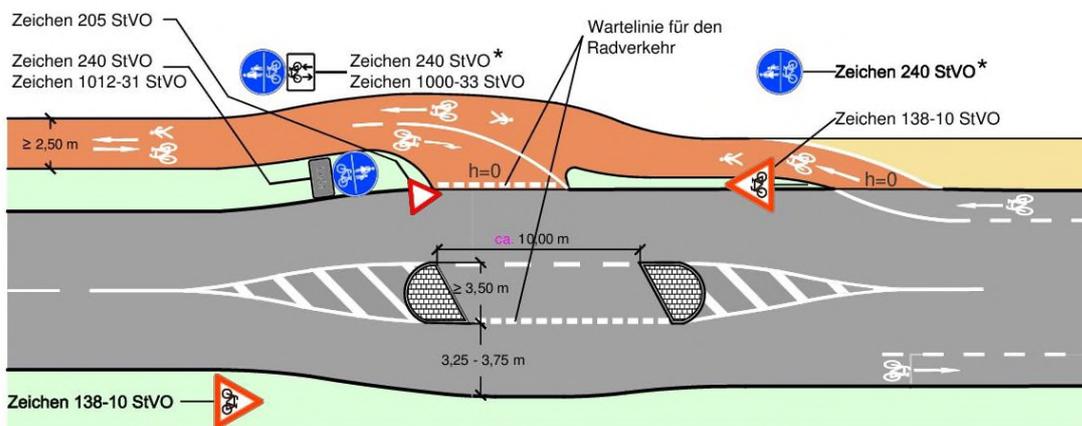
Straße Neuenahrer Straße (L 83)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg mit Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht (1)



\* 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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-3  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0782a	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	139
<b>Kommune</b>	Grafschaft		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Dürener Straße (L 83) - Neuenahrer Straße (L 83)		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4933	41.700 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

**Schutzgebiet:**

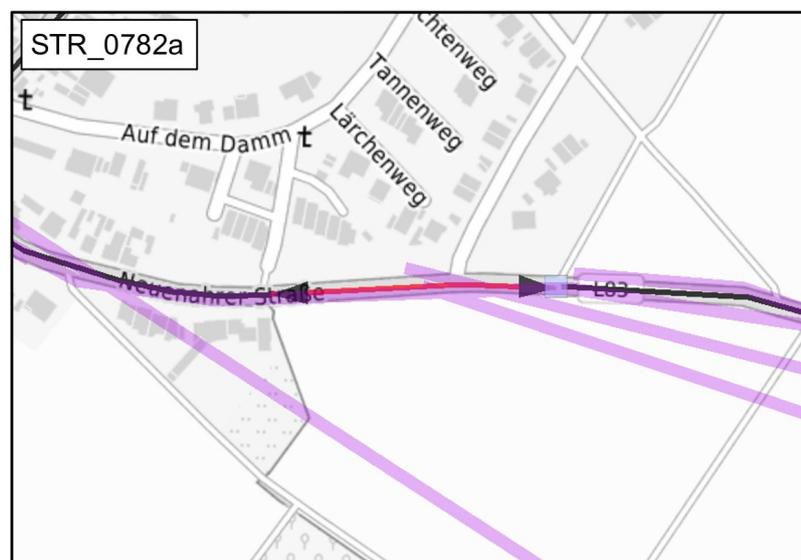
**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt innerorts sollte geprüft werden, ob der für den Außerortsabschnitt geplante Radweg zwischen Gelsdorf und Vettelhofen bis zur Querungshilfe weitergeführt werden kann.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.



Unfallschwere	
■	Unfall mit Getöteten
●	Unfall mit Schwerverletzten
●	Unfall mit Leichtverletzten
Unfalltyp	
●	Abbiegeunfall (AB)
●	Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)
●	Fahrunfall (F)
●	Sonstiger Unfall (SO)
●	Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)
●	Unfall im Längsverkehr (LV)
●	Überschreiten-Unfall (ÜS)



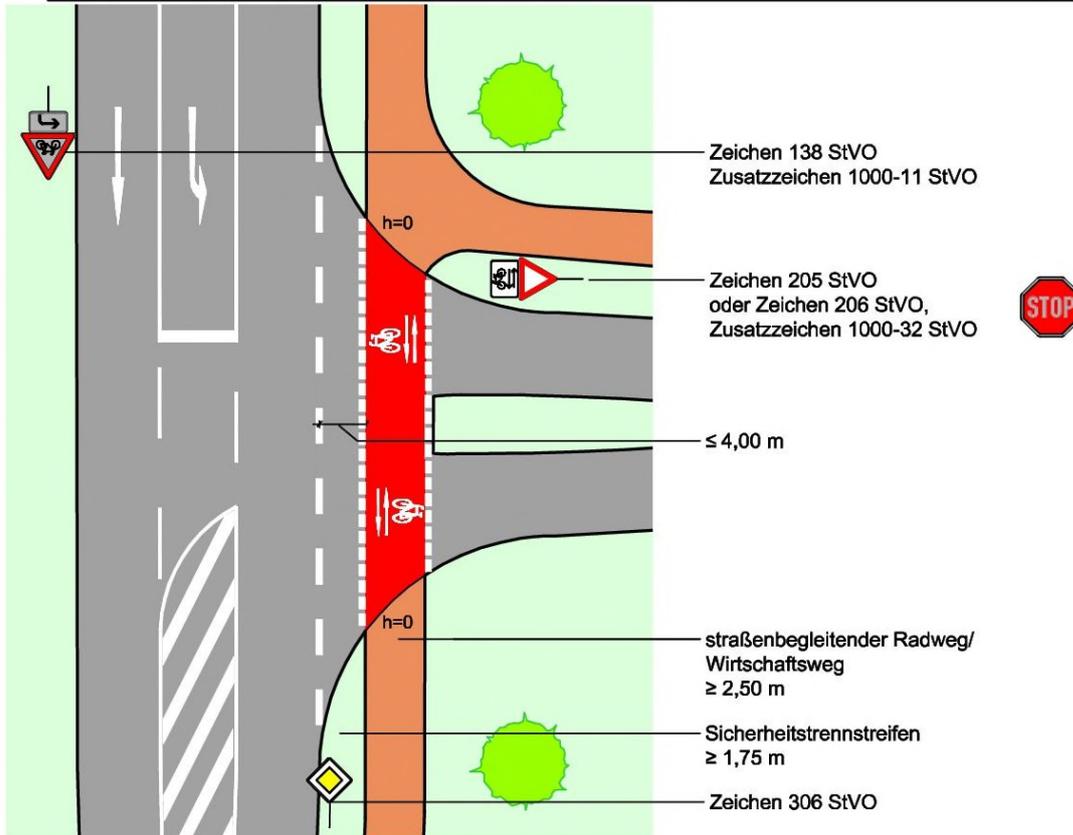
Mängelmeldungen	
◆	Mangel an Knotenpunkt
—	Mangel an Strecke
■	Knotenpunkt mit Maßnahme
□	andere Knotenpunkte
◄►	Strecke mit Maßnahme
—	Befahrenes Radnetz

Maßnahmen-Nr.	STR_0782a	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	139
Kommune	Grafschaft	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	Dürener Straße (L 83) - Neuenahrer Straße (L 83)		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0782b	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	368
<b>Kommune</b>	Grafschaft		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Dürener Straße (L 83) - Neuenahrer Straße (L 83)		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung eines Schutzstreifens (beidseitig, inkl. Neuordnung Straßenraum)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4933	22.080 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

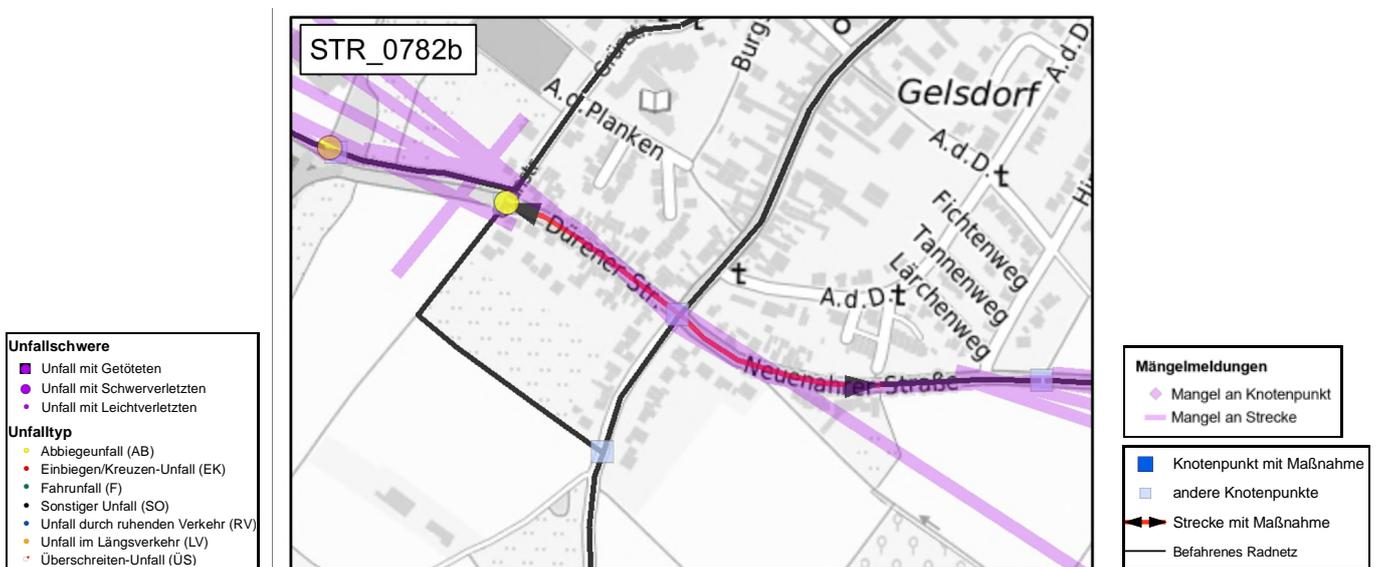
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

**Schutzgebiet:**



**Beschreibung der Maßnahme:**

Die Fahrbahn der L 83 in Gelsdorf hat eine Fahrbahnbreite von 7,50 bis 9,00 m. Es sollte geprüft werden, ob zur Sicherung des Radverkehrs beidseitige Schutzstreifen markiert werden können. Das zurzeit geduldete Parken auf der Fahrbahn müsste dafür entfallen.

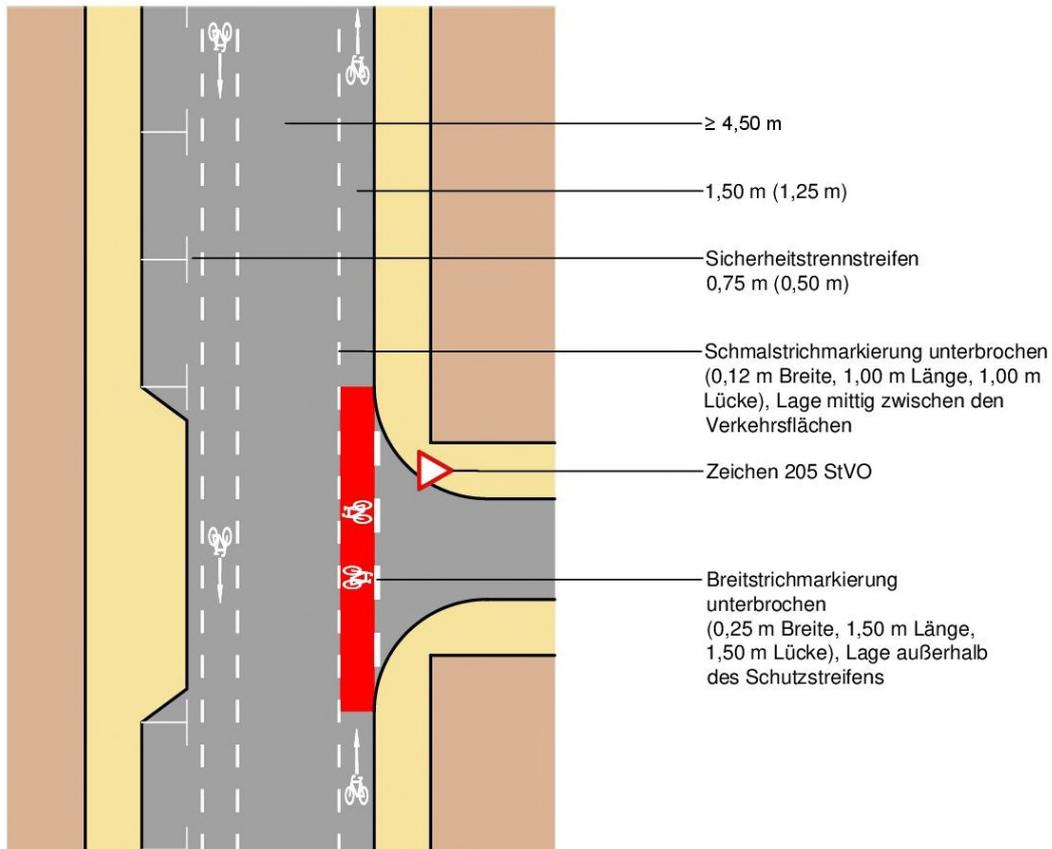


Maßnahmen-Nr.	STR_0782b	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	368
Kommune	Grafschaft	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	Dürener Straße (L 83) - Neuenahrer Straße (L 83)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## Musterlösung

Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

### Markierung beidseitiger Schutzstreifen



#### 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 (auf ca. 1,50 - 1,80 m, sofern ausreichende Platzverhältnisse zur Verfügung stehen)
- rote Einfärbung der Furt an konflikträchtigen oder schlecht einsehbaren Knotenpunkten und Zu-/Ausfahrten optional
- zur Furtmarkierung siehe Musterblatt 3.2-2



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 3.2-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0821	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	388
<b>Kommune</b>	Grafschaft	<b>Bestand</b>	Straßenbegleitender, baulicher Radweg				
<b>Straße</b>	L 83	Geh-/Radweg gemeinsam					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Randmarkierung herstellen (außerorts)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	4859	3.880 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

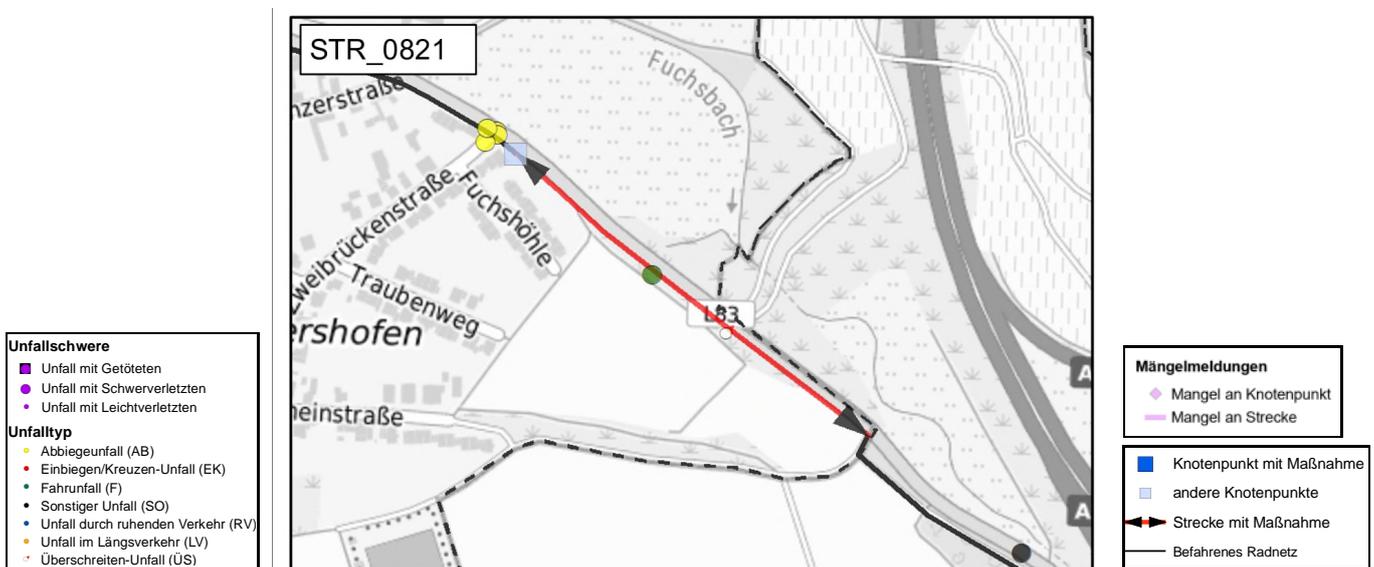
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

An unbeleuchteten Rad- oder landwirtschaftlichen Wegen sollten zur besseren Orientierung Randmarkierungen markiert werden.



Maßnahmen-Nr. STR\_0821 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich IV Länge [m] 388

Kommune Grafschaft

Bestand Straßenbegleitender, baulicher Radweg

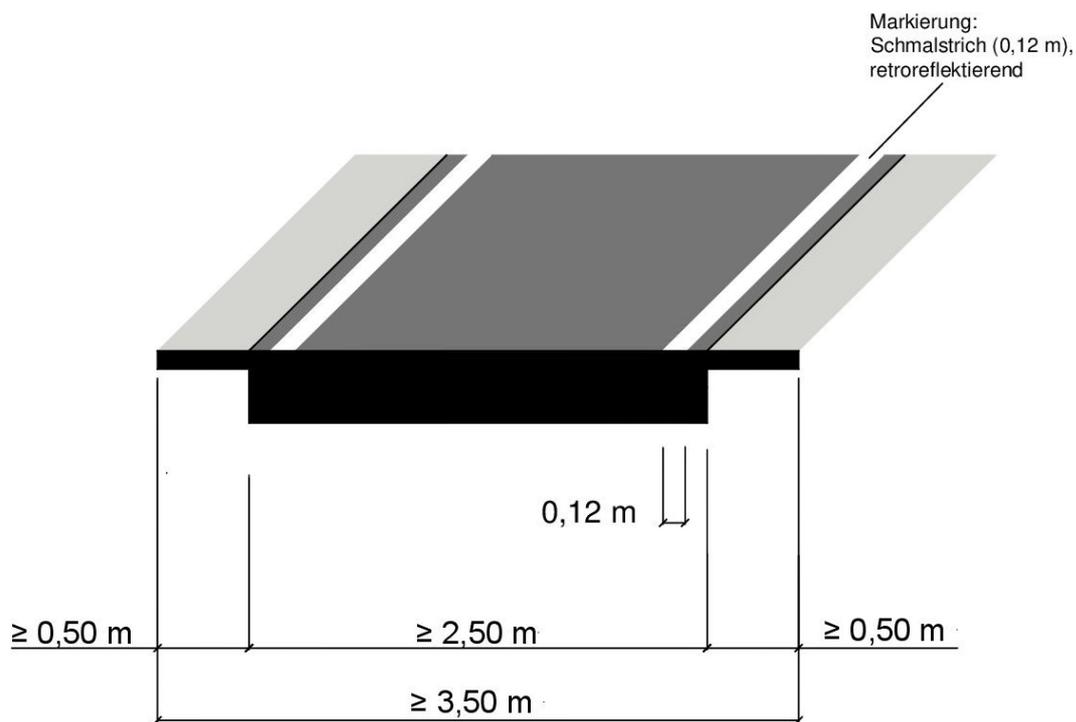
Straße L 83

Geh-/Radweg gemeinsam

## Musterlösung

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 Blendefahr
- kann in Verbindung mit markierten Fahrradpiktogrammen auch als zusätzliches Leitelement für beleuchtete interkommunale Radschnellverbindungen dienen
- für eine gute Umweltverträglichkeit können lösemittelfreie Markierungsstoffe angewandt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0823	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>		<b>Länge [m]</b>	314
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler		<b>Bestand</b>	Straßenbegleitender, baulicher Radweg			
<b>Straße</b>	L 83			Geh-/Radweg gemeinsam			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Randmarkierung herstellen (außerorts)
- Beschilderungsmaßnahme



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land		3.790 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

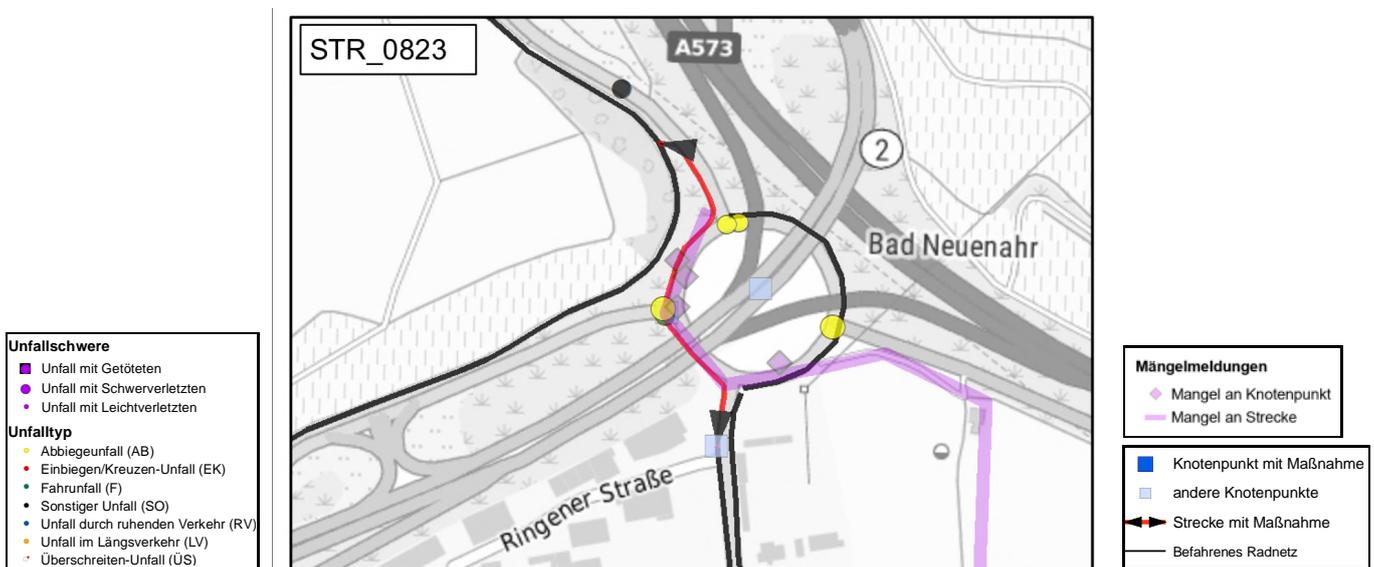
**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An unbeleuchteten Rad- oder landwirtschaftlichen Wegen sollten zur besseren Orientierung Randmarkierungen markiert werden. Der Weg sollte mit dem VZ 240 beschildert werden.

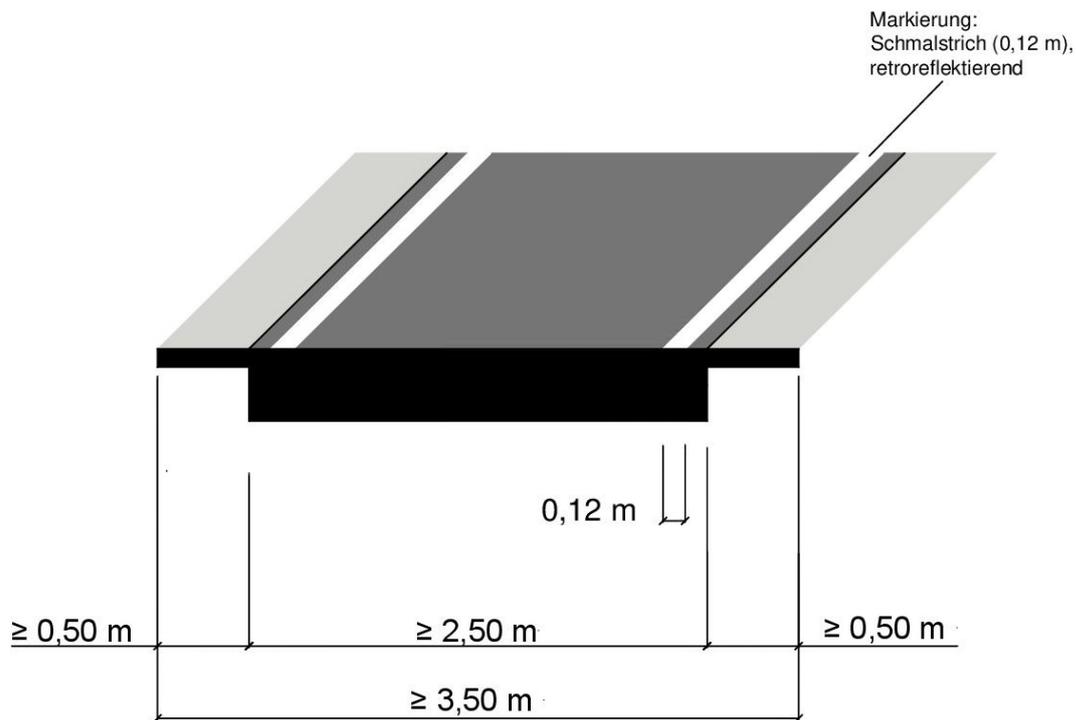


Maßnahmen-Nr.	STR_0823	Lage	außerorts	Belastungsbereich		Länge [m]	314
Kommune	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler	Bestand	Straßenbegleitender, baulicher Radweg				
Straße	L 83	Geh-/Radweg gemeinsam					

---

Musterlösung  
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 Blendefahr
  - kann in Verbindung mit markierten Fahrradpiktogrammen auch als zusätzliches Leitelement für beleuchtete interkommunale Radschnellverbindungen dienen
  - für eine gute Umweltverträglichkeit können lösemittelfreie Markierungsstoffe angewandt werden

	Planungsbüro VIA eG Marsportengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 9.2-1 Stand: Juni 2017	
---	--	--	--

Maßnahmen-Nr. STR\_0823\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Querungshilfe

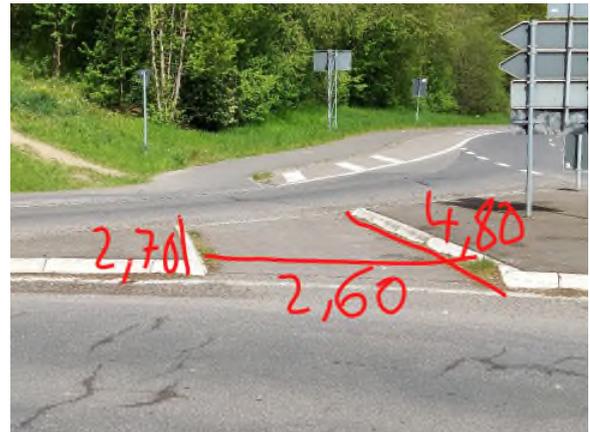
Straße L 83

### Zielzustand:

Vorfahrtgeregelter Knoten

### Einzelmaßnahme(n)

- Wartelinien markieren



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 4.5-4

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	6041	300 €

Programmstufe: Kurzfristige Maßnahme

### Priorität

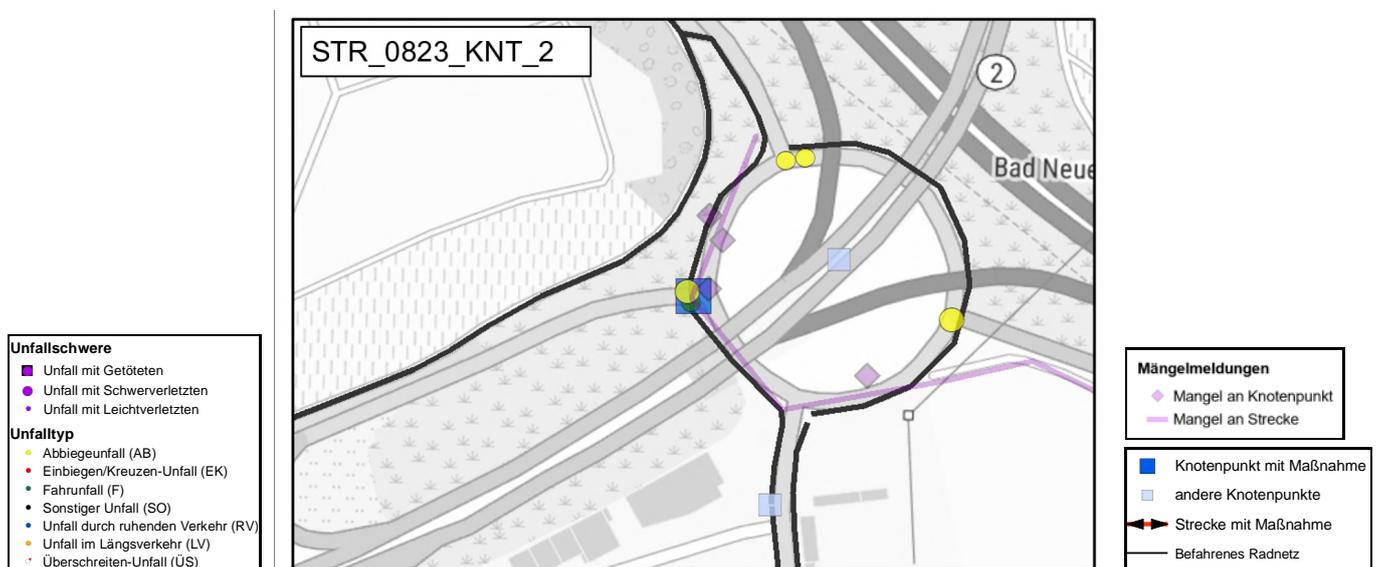
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>11</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

An diesem Knoten ist der Radverkehr wartepflichtig. Zusätzlich zum VZ 205 sollte dies über die Markierung von Wartelinien verdeutlicht werden.

Hinweis LBM: KVP wurde von Seiten der Unfallkommission geprüft. Hier werden Änderungen der Verkehrsführung für den Radverkehr bereits aufgegriffen.



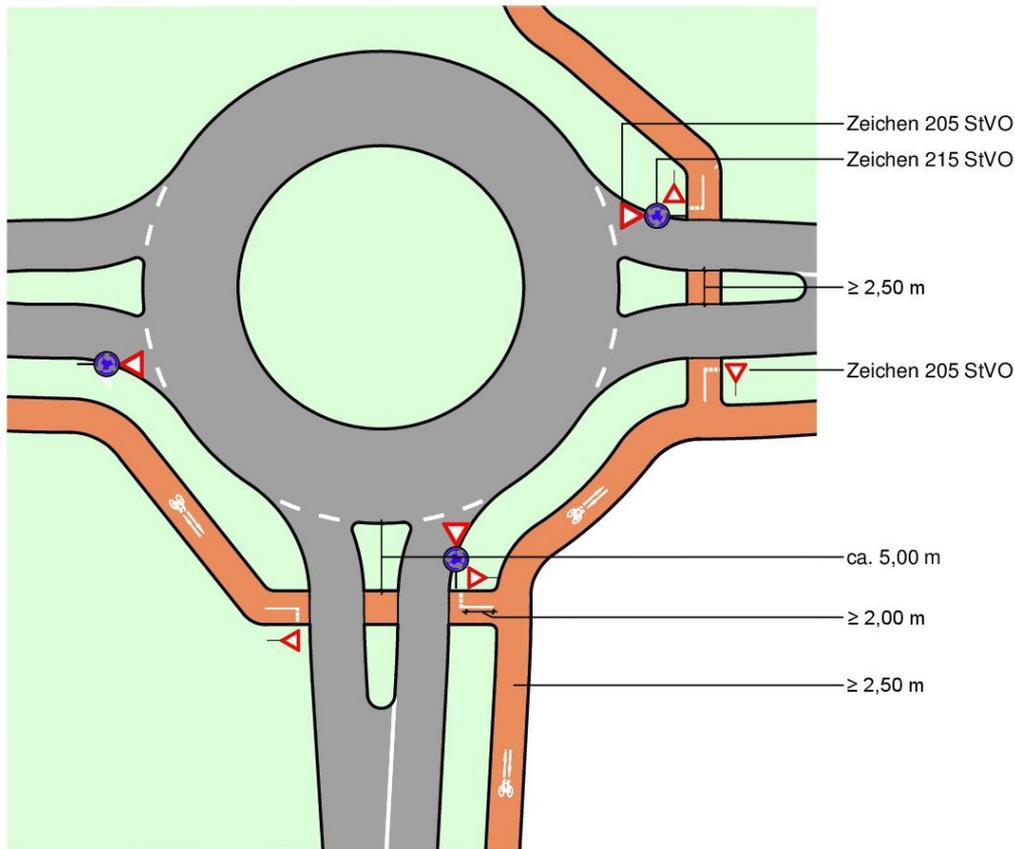
Maßnahmen-Nr. STR\_0823\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Querungshilfe

Straße L 83

## Musterlösung Führungsformen außerorts Radweg am Kreisverkehr



**Regelungen:**

- Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren (Ausgabe 2006), Kapitel 5.3

**Anwendungsbereiche:**

- Zweirichtungsradswege an Kreisverkehren außerorts

**Hinweise:**

- der Radverkehr ist vorfahrrechtlich unterzuordnen
- die Markierung von Radverkehrsfurten ist nicht zulässig



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 4.5-4  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0824b\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: LSA

Straße Ringener Straße (L 83) /  
Sebastianstraße

### Zielzustand:

Kreisverkehr

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau eines Kompakt-Kreisverkehrs (hoher Aufwand)



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 4.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1508	600.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

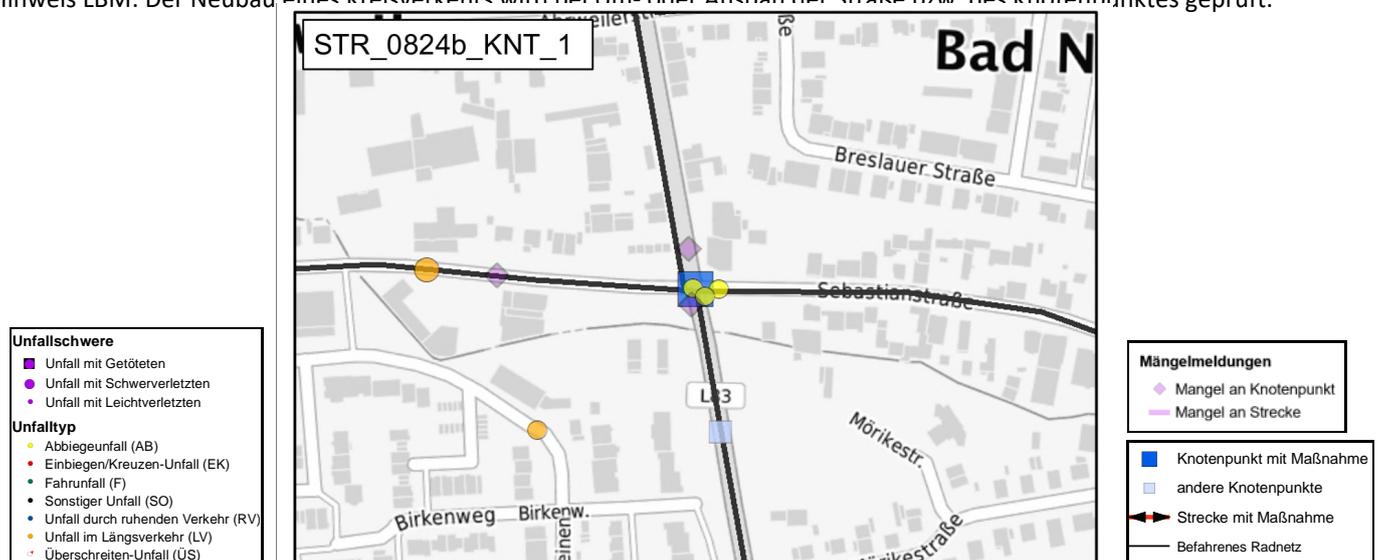
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	3	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>13</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

Am Knoten Sebastianstraße / Ringener Straße treffen die West-Ost-Achse zwischen Bad Neuenahr und Ahrweiler auf die L 83 (Verb. zwischen Grafschaft, BNA und VG Brohthal). Der Radverkehr wird an diesem Knoten auf der West-Ost-Achse auf der Fahrbahn geführt. Die Führung des Radverkehrs auf der Ringener Straße ist in der Zufahrt zum Knoten nicht eindeutig. Es gibt zumindest hier keine eindeutig gekennzeichneten Radwege. An dem Knoten ereigneten sich in den letzten fünf Jahren 3 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung. Für die L 83 wird ein DTV-Wert von 1.500 Kfz/Tag genannt (2015). Für die Sebastianstraße wird der DTV-Wert auf 5.000 bis 8.000 Kfz / Tag geschätzt. Die Knotenpunktbelastung liegt daher sehr wahrscheinlich unter 10.000 Kfz/Tag. Daher empfehlen wir dem Umbau des Knotens zu einem Kreisverkehr bei dem der Radverkehr auf der Kreisfahrbahn geführt wird. Kreisverkehre mit umlaufenden Radweg werden bei einer Knotenpunktbelastung ab 15.000 Kfz/Tag empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau eines Kreisverkehrs wird bei Um- oder Ausbau der Straße bzw. des Knotenpunktes geprüft.



Maßnahmen-Nr. STR\_0824b\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: LSA

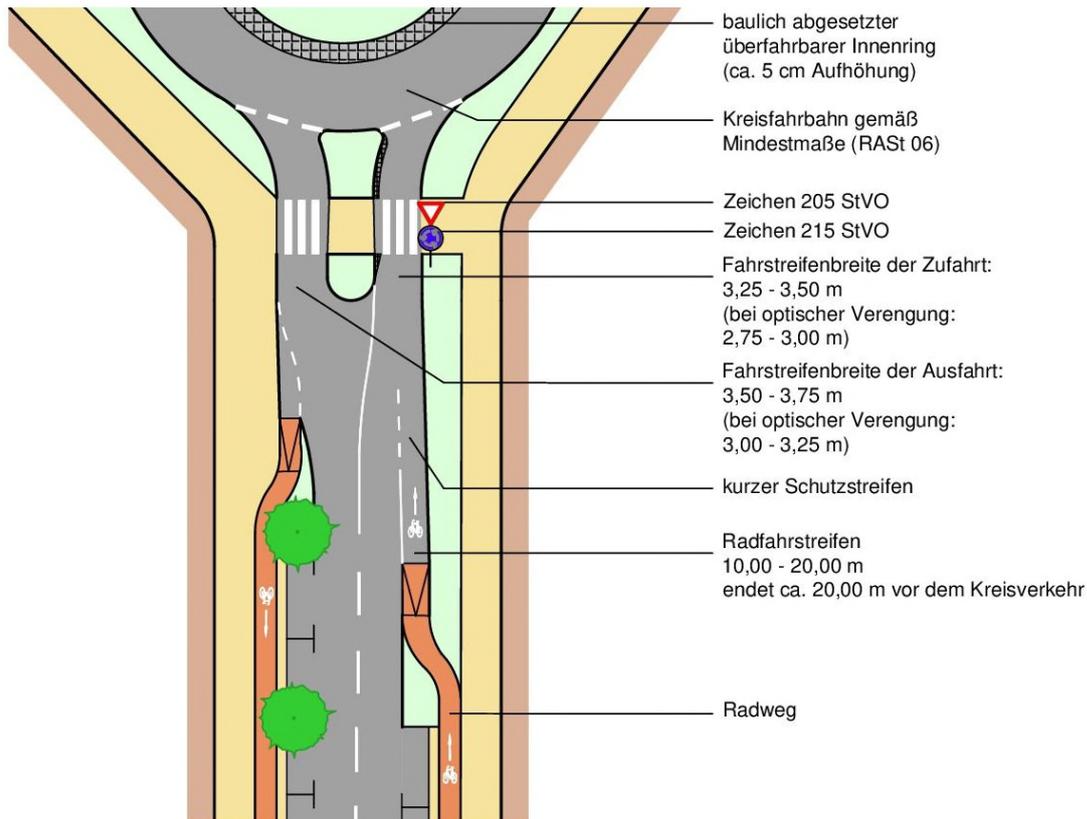
Straße Ringener Straße (L 83) /  
Sebastianstraße

## Musterlösung

Radverkehrsführung an Knotenpunkten

### Kreisverkehr -

### Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.5.3

#### Anwendungsbereiche:

- innerorts
- Kreisverkehre mit einer Knotenbelastung von in der Regel < 15.000 Kfz/24h
- mit allen Führungsformen in den Zu- und Abfahrten kombinierbar

#### Hinweise:

- Radwege werden in der Knotenpunktzufahrt auf die Fahrbahn geführt
- Zufahrten möglichst schmal ausführen, um Überholvorgänge zu vermeiden
- ab einer Fahrbahnbreite von 3,75 m der Kreisverkehrsausfahrt kann ein Schutzstreifen unmittelbar hinter dem Fußgängerüberweg beginnen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 4.5-1

Stand: Juni 2017

**Maßnahmen-Nr.** STR\_0825a\_KNT\_1 **Lage** innerorts  
**Kommune** Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler  
**Straße** Wilhelmstraße (L 84) / Rotweinstraße (L 84)

**Bestand:** Kreisverkehr

**Zielzustand:**

Kreisverkehr

**Einzelmaßnahme(n)**

- Umbaumaßnahmen am Kreisverkehr

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 4.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	9451	100.000 €

**Programmstufe:** Mittelfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	3	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>11</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

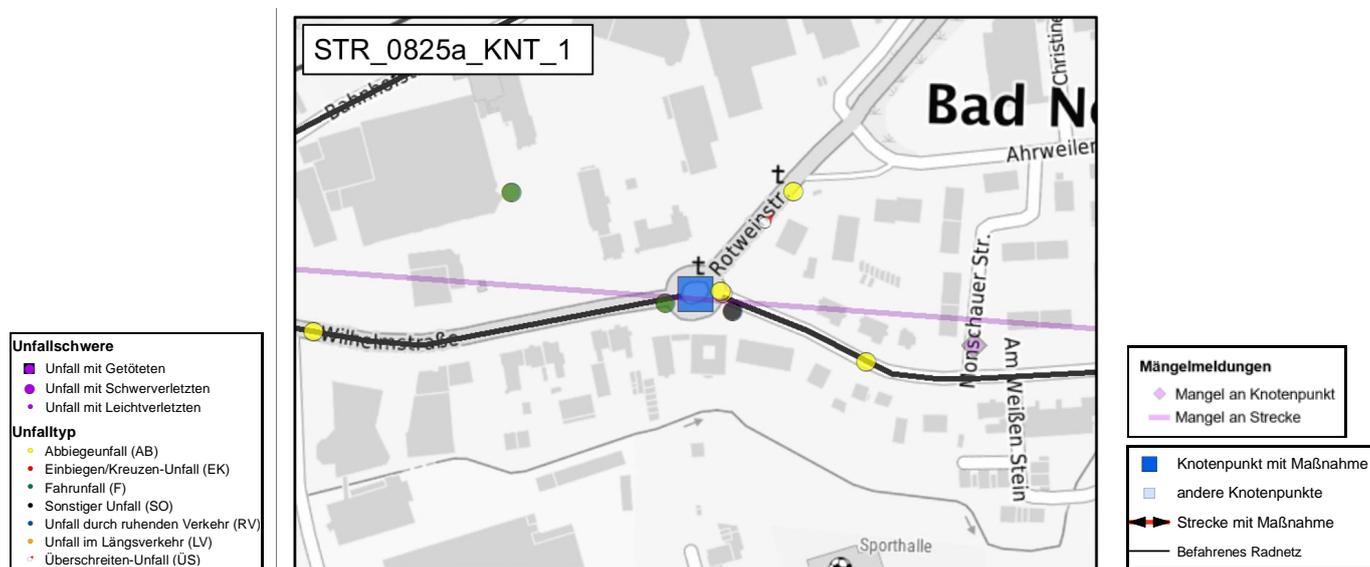


**Beschreibung der Maßnahme:**

Die zukünftige Führung des Radverkehrs am Knoten Wilhelmstraße / Sebastianstraße ist abhängig von der Knotenpunktbelastung und von der zukünftigen Radverkehrsinfrastruktur an Wilhelm- und Sebastianstraße. Der Radverkehr wird aktuell an beiden Straßen auf der Fahrbahn im Mischverkehr geführt. Die Verkehrsbelastung an der Wilhelmstraße liegt bei 9.500 Kfz/Tag (2015). Für die Sebastianstraße wird der DTV-Wert auf 5.000 bis 8.000 Kfz / Tag geschätzt. Die Knotenpunktbelastung liegt daher sehr wahrscheinlich unter 15.000 Kfz/Tag. Für die Planung der erforderlichen Radverkehrsinfrastruktur an diesem Knoten (Kreisverkehr mit umlaufenden Radweg oder Kreisverkehr mit Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn) sind aus unserer Sicht eine gesamtverkehrliche Untersuchung, aktuelle Verkehrsdaten sowie eine Definition strategischer Mobilitätsziele erforderlich. Vor diesem Hintergrund ist möglicherweise auch ein Umbau des Knotens Wilhelmstraße / Sebastianstraße notwendig.

Hinweis LBM: Die Umgestaltung des Kreisverkehrs wird bei Um- oder Ausbau der Straße bzw. des Knotenpunktes geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0825a\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Kreisverkehr

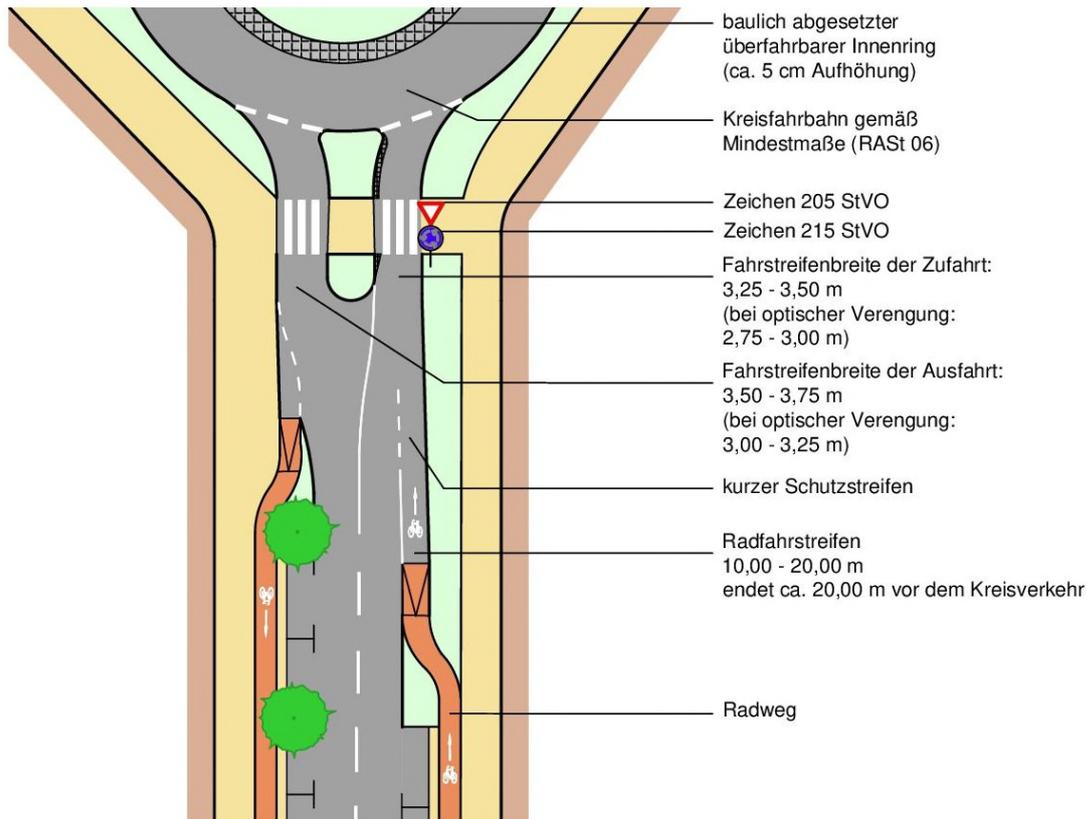
Straße Wilhelmstraße (L 84) / Rotweinstraße (L 84)

## Musterlösung

Radverkehrsführung an Knotenpunkten

### Kreisverkehr -

### Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.5.3

#### Anwendungsbereiche:

- innerorts
- Kreisverkehre mit einer Knotenbelastung von in der Regel < 15.000 Kfz/24h
- mit allen Führungsformen in den Zu- und Abfahrten kombinierbar

#### Hinweise:

- Radwege werden in der Knotenpunktzufahrt auf die Fahrbahn geführt
- Zufahrten möglichst schmal ausführen, um Überholvorgänge zu vermeiden
- ab einer Fahrbahnbreite von 3,75 m der Kreisverkehrsausfahrt kann ein Schutzstreifen unmittelbar hinter dem Fußgängerüberweg beginnen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 4.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0838	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	626
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Landskroner Straße (L 80)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	11321	187.800 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

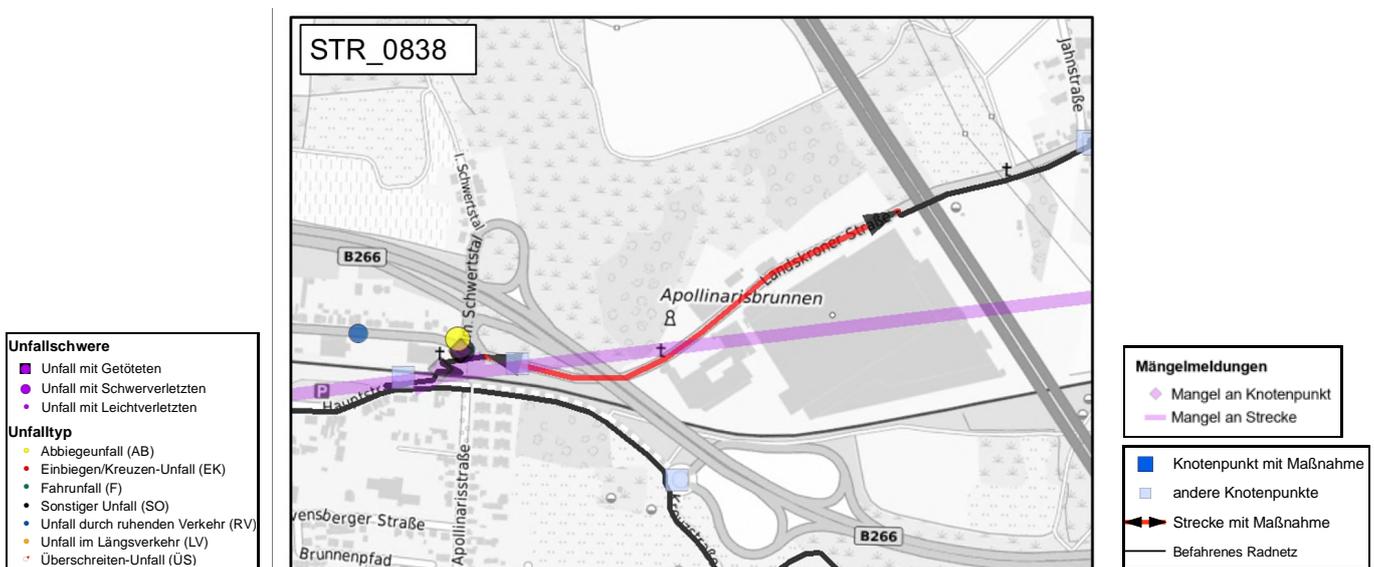


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 80 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 11.321 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 50 km/h). Es sollte geprüft werden, ob der Gehweg auf der Südseite zu einem Rad- / Gehweg ausgebaut werden kann (mind. 2,50 m Breite + 1,75 m Sicherheitstrennstreifen).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

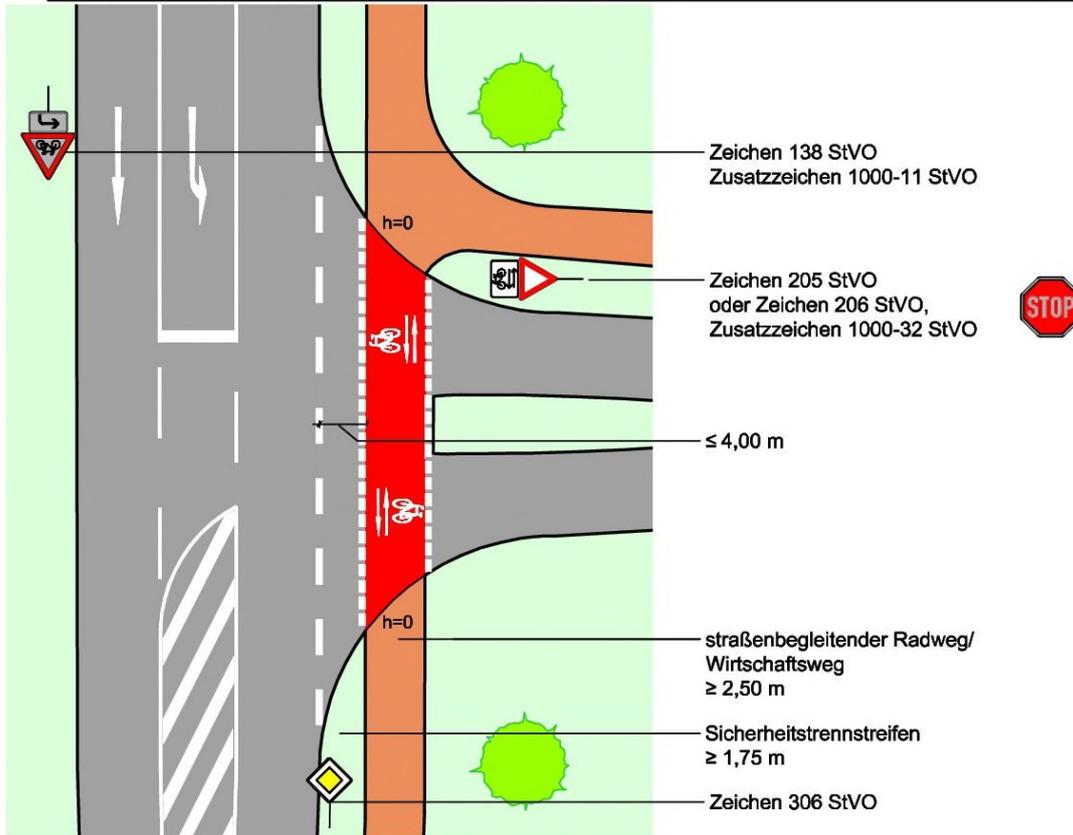


Maßnahmen-Nr.	STR_0838	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	626
Kommune	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
Straße	Landskroner Straße (L 80)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0839\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Landskroner Straße (L 80)

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.5-3

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	11321	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

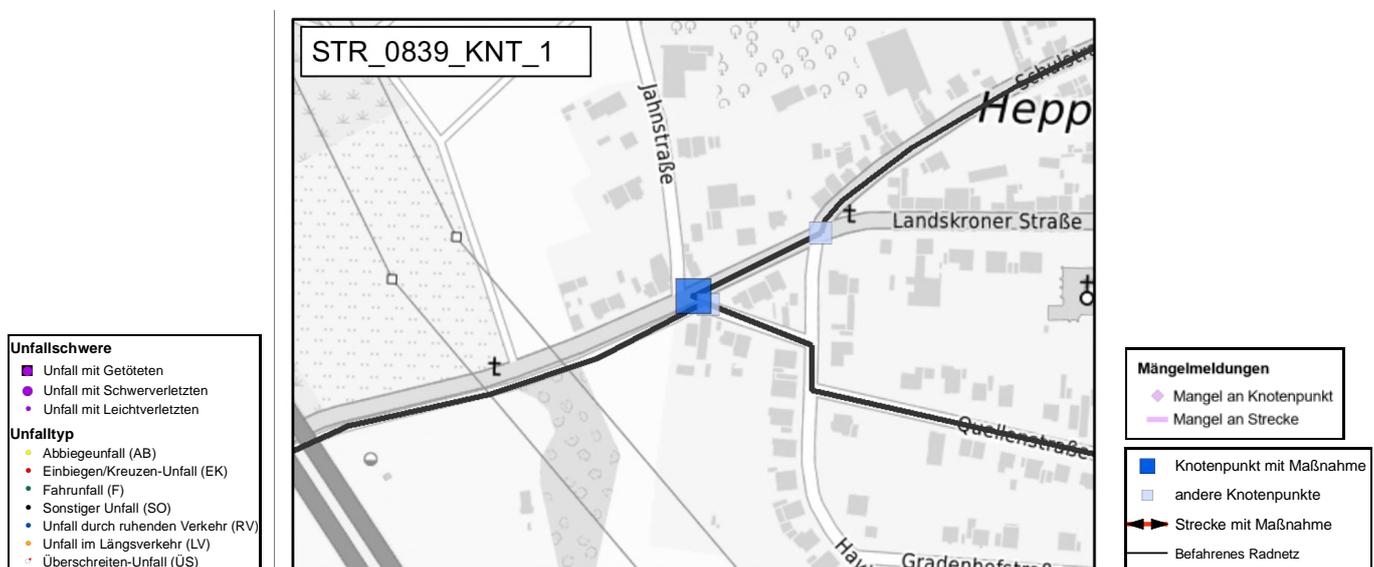
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

An dieser Stelle sollte der Zweirichtungsverkehr außerorts in die Richtungsführung innerorts sicher überführt werden. Da die Belastung über 5.000 Kfz/Tag liegt, muss hier mit einer Mittelinsel gearbeitet werden. Diese reduziert zudem die gefahrenen Kfz-Geschwindigkeiten am Ortseingang.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0839\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Ortseingangssituation

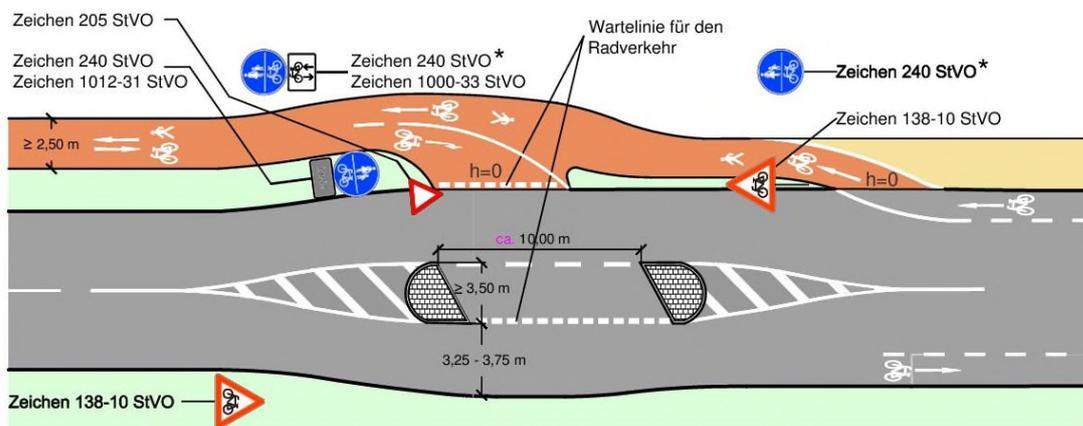
Straße Landskroner Straße (L 80)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg mit Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht (1)



\* 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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-3  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0840	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	79
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Landskroner Straße (L 80)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung eines Schutzstreifens (beidseitig, inkl. Neuordnung Straßenraum)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	11321	4.740 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

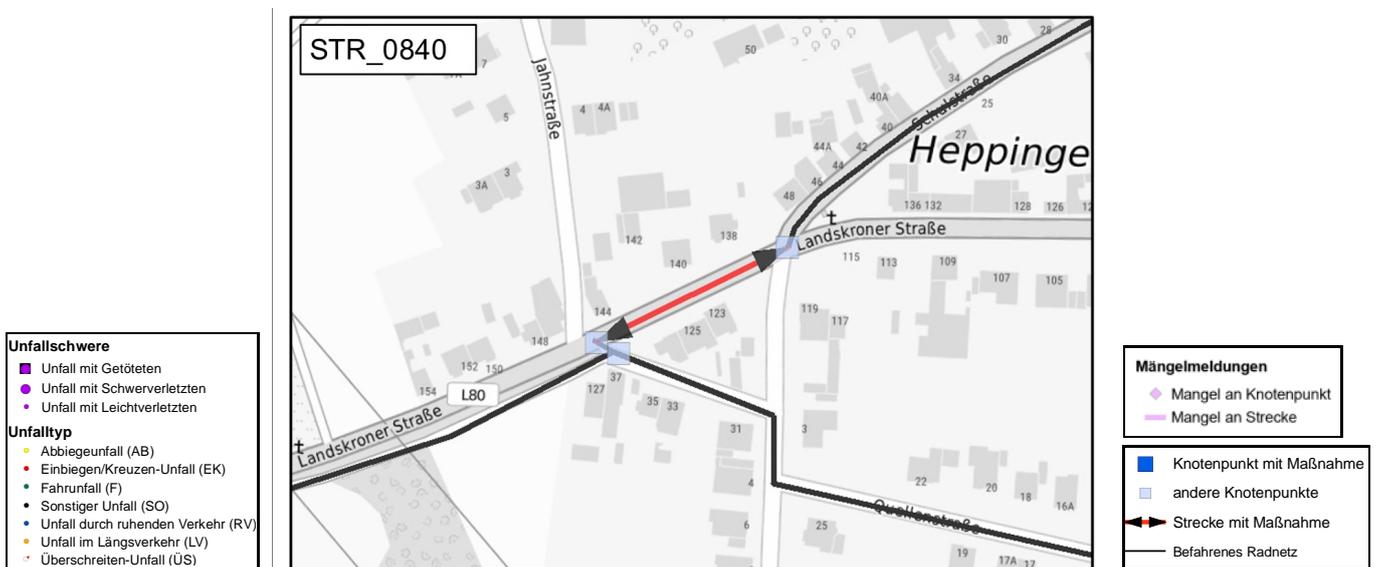
Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Zur Sicherung des Radverkehrs wird auf diesem Abschnitt der Landskroner Straße auf beiden Seiten die Markierung von Schutzstreifen mit einer Breite von mind. 1,50 m empfohlen.

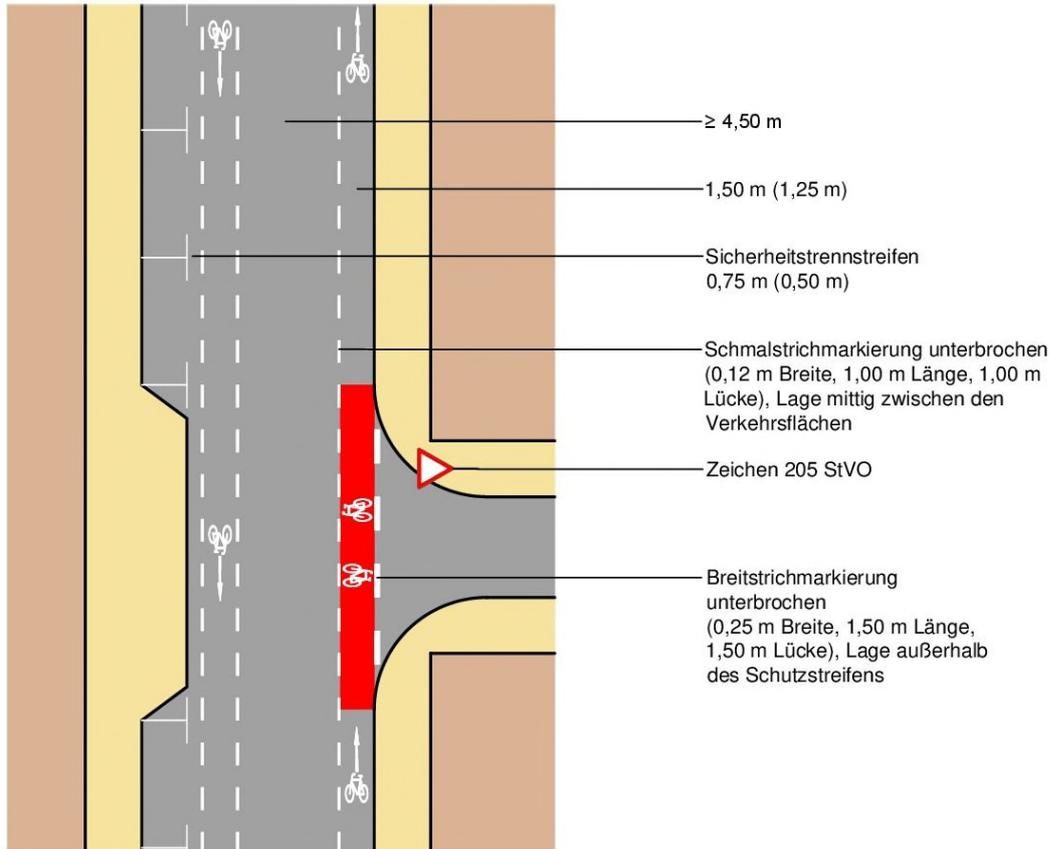


Maßnahmen-Nr.	STR_0840	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich II	Länge [m]	79
Kommune	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler		Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	Landskroner Straße (L 80)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

## Musterlösung

Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

### Markierung beidseitiger Schutzstreifen



#### 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 (auf ca. 1,50 - 1,80 m, sofern ausreichende Platzverhältnisse zur Verfügung stehen)
- rote Einfärbung der Furt an konflikträchtigen oder schlecht einsehbaren Knotenpunkten und Zu-/Ausfahrten optional
- zur Furtmarkierung siehe Musterblatt 3.2-2

	Planungsbüro VIA eG Marsportengasse 6, 50667 Köln	Musterblatt: 3.2-1 Stand: Juni 2017	

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0841	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>		<b>Länge [m]</b>	336
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Schulstraße (L 80)			Einbahnstraße (für Rad nicht frei)			

**Zielzustand:**

Einbahnstraße

**Einzelmaßnahme(n)**

- Öffnung der Einbahnstraße für den Radverkehr in beide Richtungen

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 7.2-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land		200 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Diese Schulstraße in Heppingen ist eine Einbahnstraße, die für den Radverkehr in Gegenrichtung nicht geöffnet ist. Die Fahrbahn hat eine Breite von ca. 5,00 bis 5,50 m und es wird teilweise auf der nördlichen Seite geparkt. Eine Vorbeifahrt zwischen Kfz und Rad ist möglich (Ausweichmöglichkeiten sind vorhanden). Es sollte eine Öffnung der Einbahnstraße sowie die Markierung von Ein- und Ausfahrtsschleusen geprüft werden.

Hinweis LBM: Öffnung der Einbahnstraße aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht gewünscht.

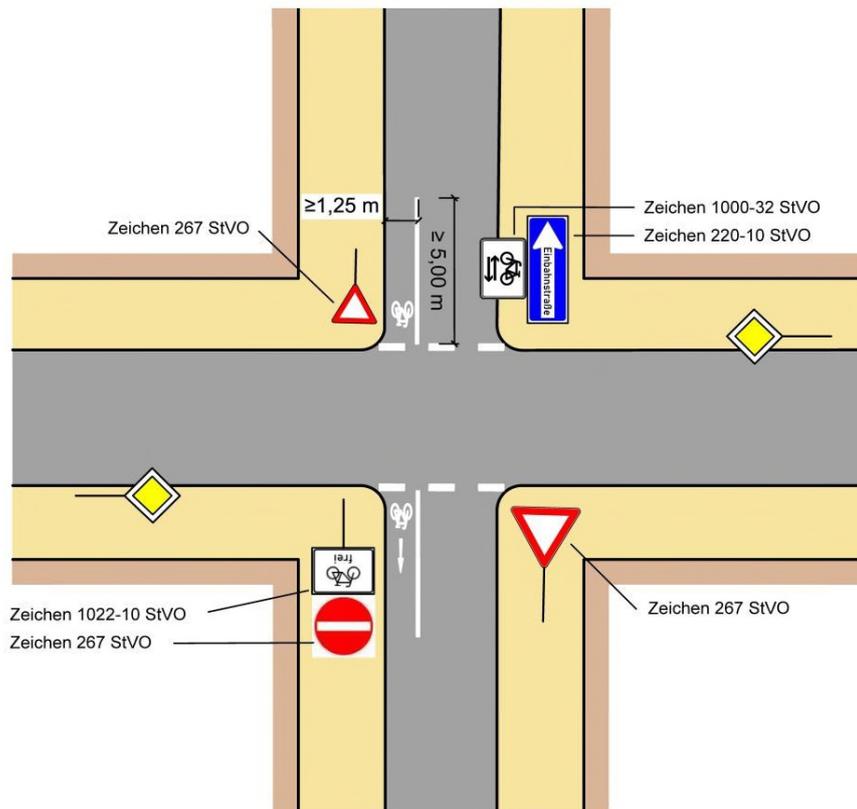


Maßnahmen-Nr.	STR_0841	Lage	innerorts	Belastungsbereich		Länge [m]	336
Kommune	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	Schulstraße (L 80)	Einbahnstraße (für Rad nicht frei)					

## Musterlösung

### Radverkehr in Erschließungsstraßen

# Einbahnstraßen mit Radverkehr in Gegenrichtung



#### Regelungen:

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

#### Anwendungsbereiche:

- Einbahnstraßen auf denen die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 30 km/h beträgt

#### Hinweise:

- Es ist keine Mindestbreite für die Fahrgasse vorgesehen. Diese ist vom Fahrzeugaufkommen abhängig zu machen
- Bei sehr geringen Kfz-Verkehrsmengen reichen Ausweichmöglichkeiten aus. Die Fahrgasse kann dann unter 3,00 m breit sein
- Für den Begegnungsfall Pkw-Rad in von Wohnen geprägten Einbahnstraßen reichen 3,00 m
- Für Abschnitte mit Buslinienverkehr gilt die Mindestbreite von 3,50 m (siehe VwV StVO)
- Bei erheblichen Kfz-Verkehrsmengen >400 Kfz in der Spitzenstunde kann ein Schutzstreifen sinnvoll sein. Dann ist eine Fahrgassenbreite von 3,75 m erforderlich



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 7.2-1

Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0842a	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	87
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Bonner Straße (L 80)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn sichern

**Einzelmaßnahme(n)**

- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen



**Musterlösung-/querschnitt**

keine Musterlösung erforderlich

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1954	650 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 80 ist die Fahrbahn nur knapp 4 m breit. Zur Sicherung des Radverkehrs sollte eine Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h geprüft werden.



<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0842a	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	87
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Bonner Straße (L 80)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

Maßnahmen-Nr. STR\_0842b\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Bonner Straße (L 80)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1954	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 80 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

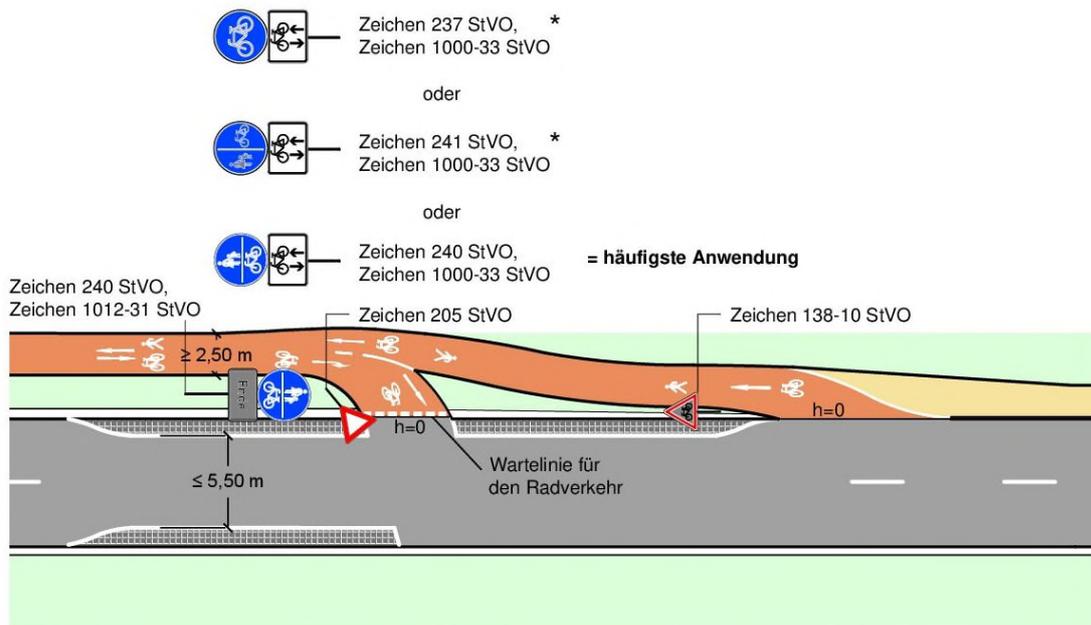


## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0843	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	282
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	L 80			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1954	84.600 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 80 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.954 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

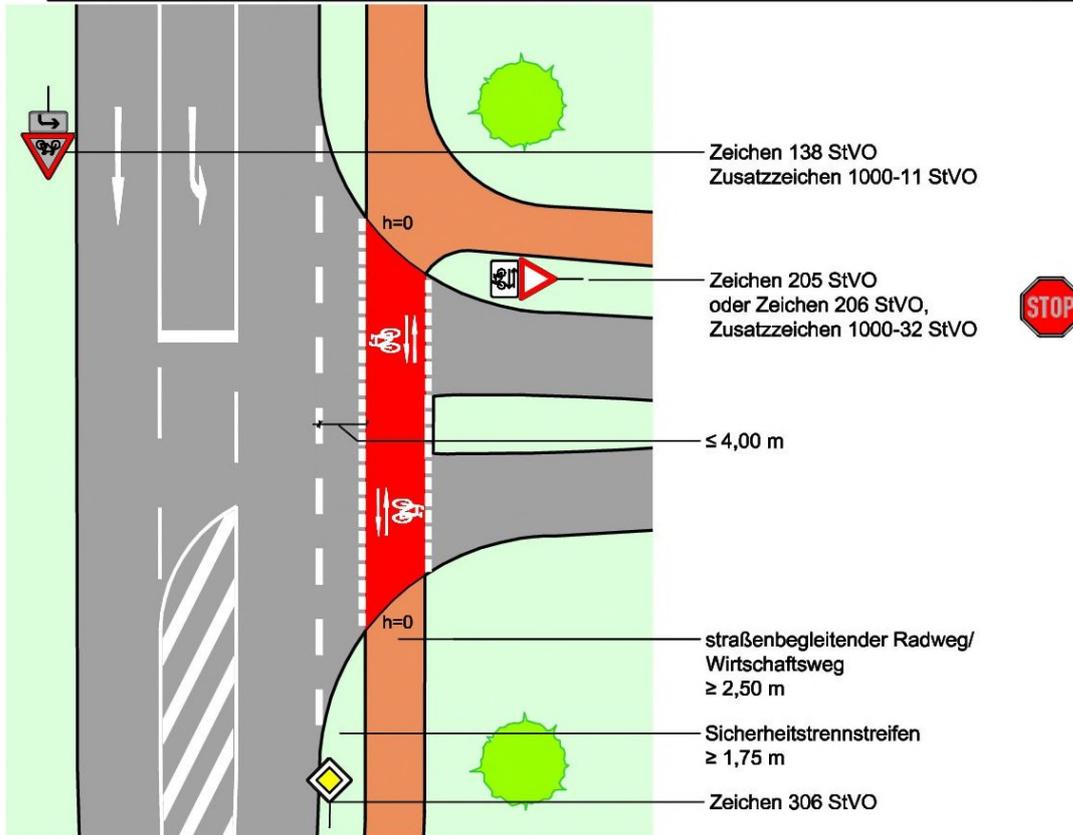


Maßnahmen-Nr.	STR_0843	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	282
Kommune	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler		Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	L 80			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0845\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Barriere

Straße L 80

**Zielzustand:**

Barriere

**Einzelmaßnahme(n)**

- Sperrpfosten sichern (Warnmarkierung)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 11.1-3

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1954	550 €

Programmstufe: Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie: 2 Bürgerschaftsvotum: 0

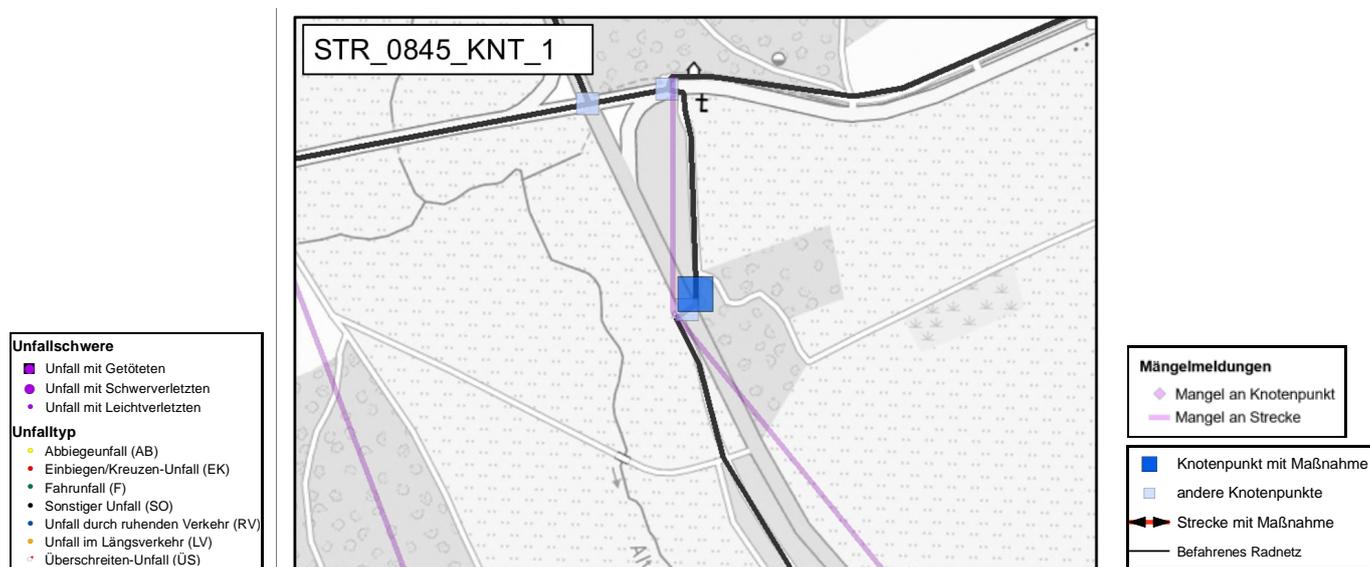
Verkehrssicherheit: 0 Schulwegerelevanz: 2

Art der Maßnahme: 1 **Gesamt: 5**

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Es sollte geprüft werden, ob der Sperrpfosten erforderlich ist. Falls der Sperrpfosten an dieser Stelle nicht entfallen kann, sollte er regelgerecht markiert werden, um die Sturzgefahr für Radfahrende zu verringern.



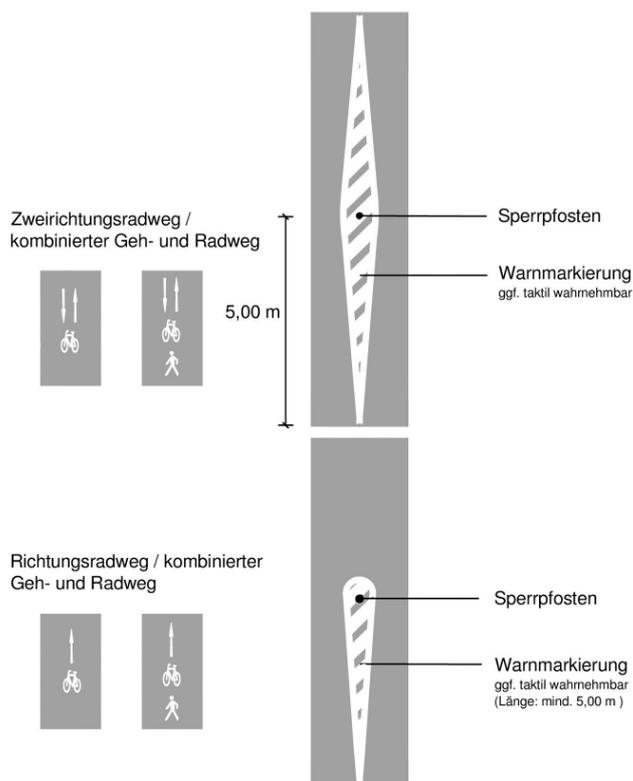
Maßnahmen-Nr. STR\_0845\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Barriere

Straße L 80

## Musterlösung Selbstständig geführte Radwege Warnmarkierung mit Sperrpfosten



### Regelungen:

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

### Anwendungsbereiche:

- Markierung vor Sperrpfosten zur Verbesserung der Erkennbarkeit

### Hinweise:

- in besonderen Gefahrenlagen Markierung taktil wahrnehmbar
- ggf. erforderliche Sperrpfosten sind auffällig zu färben und voll retroreflektierend auszuführen
- falls möglich sind Pfosten mit Verkehrszeichen einfachen Sperrpfosten vorzuziehen (bessere Fernerkennbarkeit)
- die verbleibende Wegbreite sollte für jede nutzbare Seite mindestens 1,25 m betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 11.1-3  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0845\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 80 / Weg parallel L 80

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1954	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

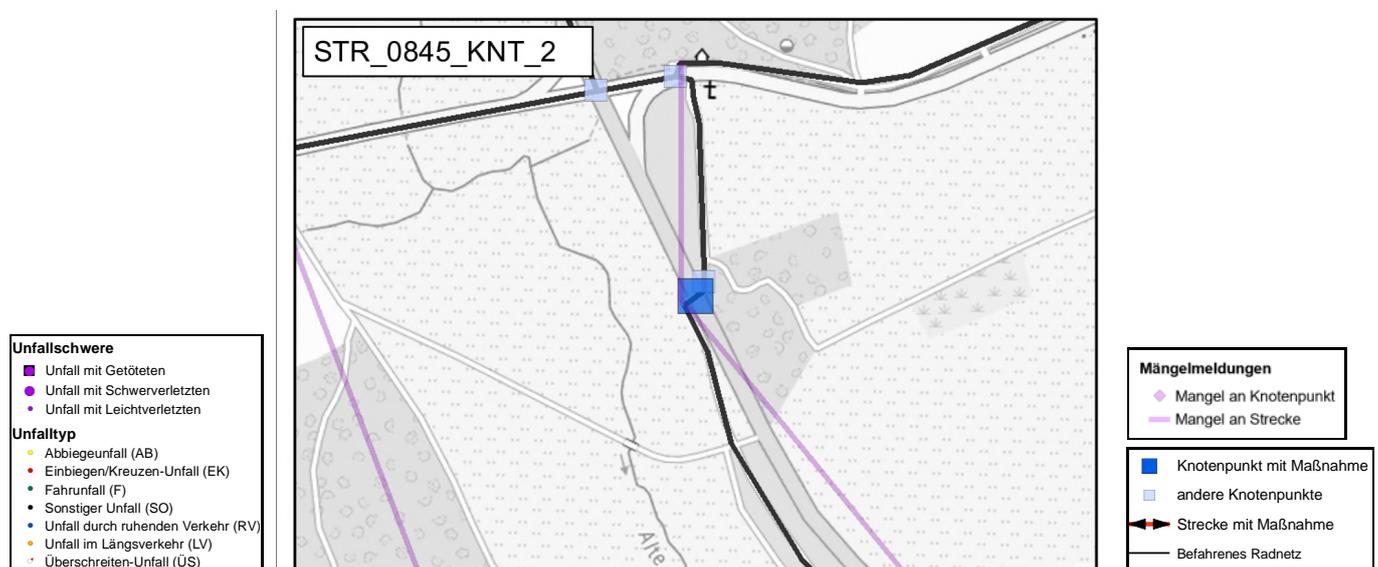
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Um den querenden Radverkehr über die L 80 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



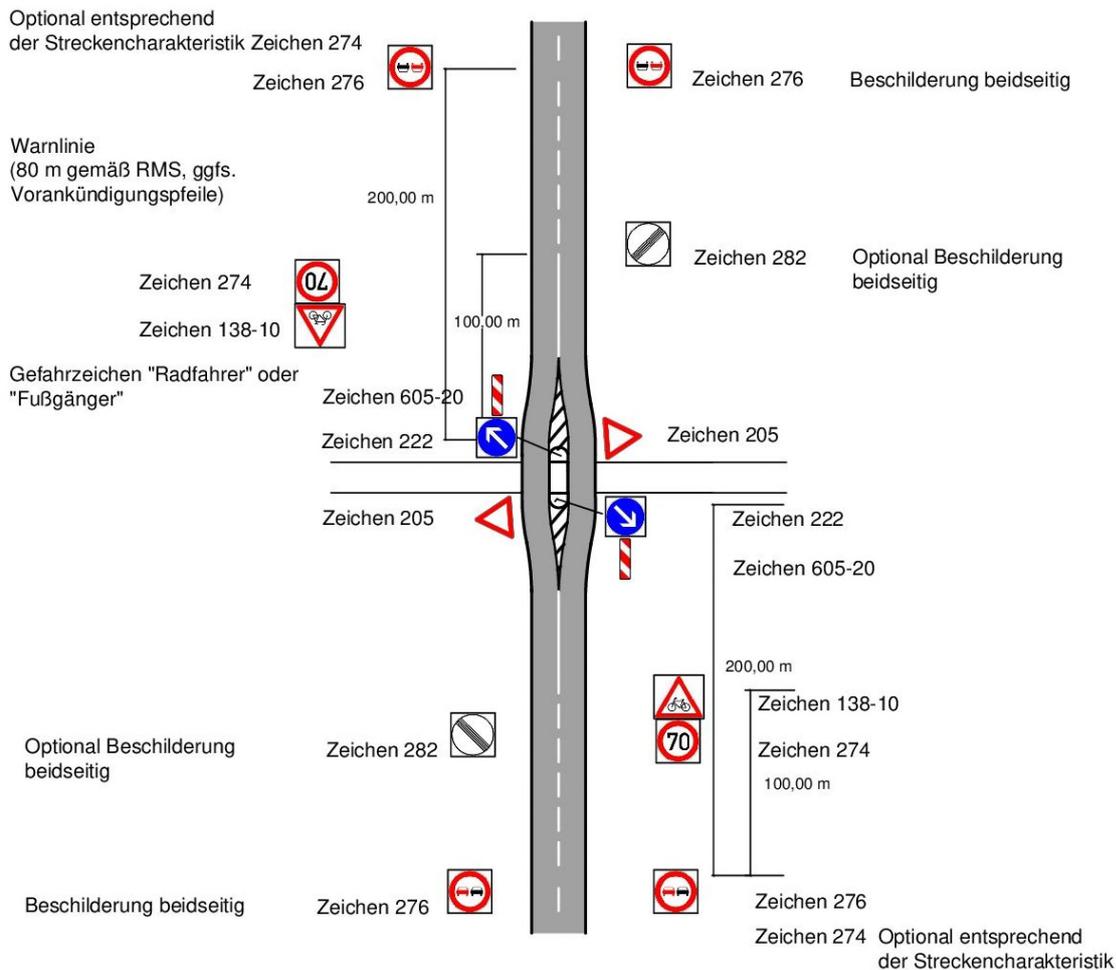
Maßnahmen-Nr. STR\_0845\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 80 / Weg parallel L 80

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0894	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	438
<b>Kommune</b>	VG Altenahr			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Hilberather Straße (L 78)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$   
(weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2881	131.400 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

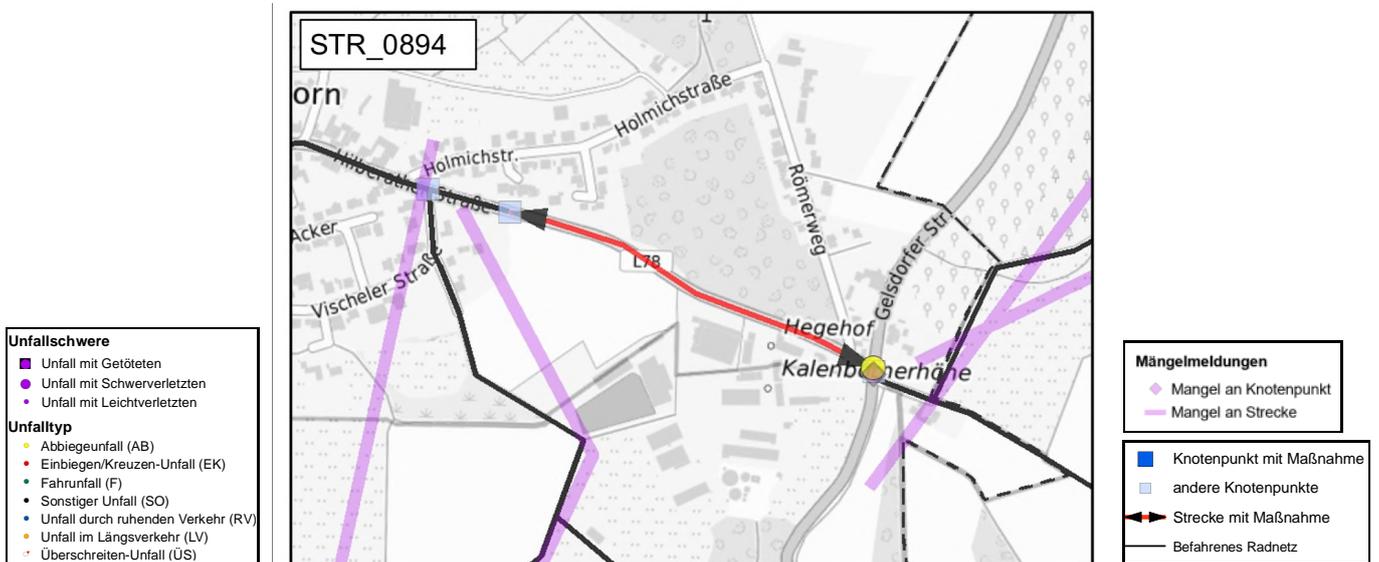


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 78 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 2.881 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 70 km/h). Ggf. kann auch der Gehweg auf der Nordseite ausgebaut werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

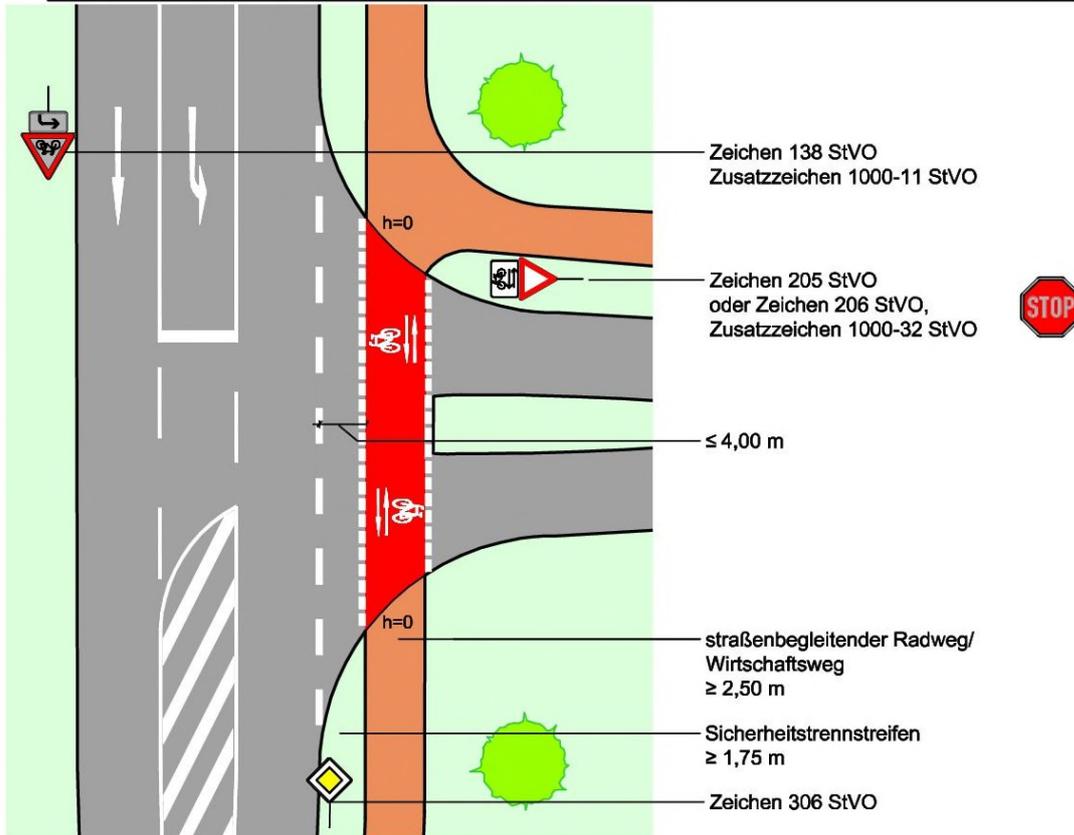


Maßnahmen-Nr.	STR_0894	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	438
Kommune	VG Altenahr			Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
Straße	Hilberather Straße (L 78)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0894\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Hilberather Straße (L 78)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2881	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

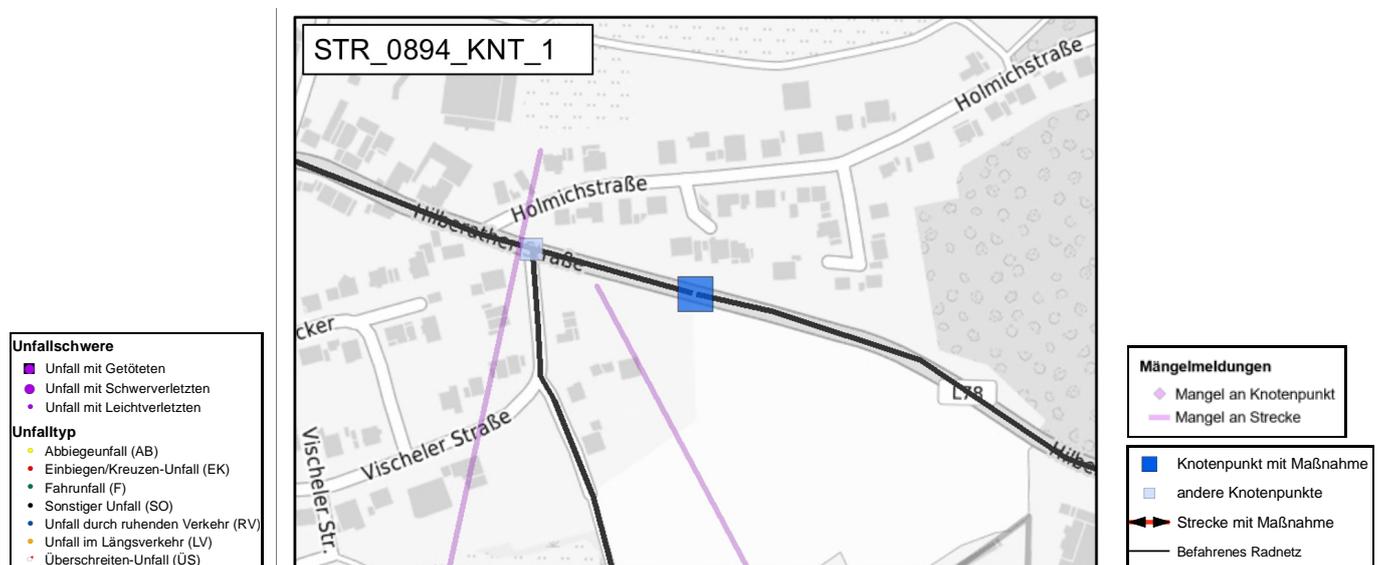
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 78 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

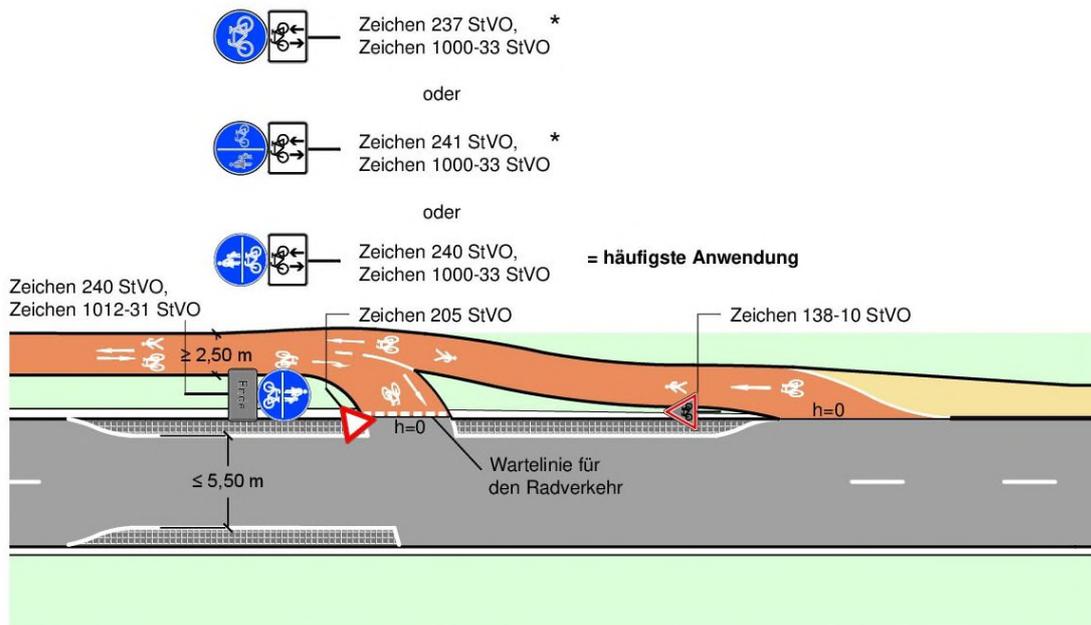
Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

# Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0895	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	688
<b>Kommune</b>	VG Altenahr		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Hilberather Straße (L 78)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn sichern

**Einzelmaßnahme(n)**

- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen

**Musterlösung-/querschnitt**

keine Musterlösung erforderlich

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2881	650 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

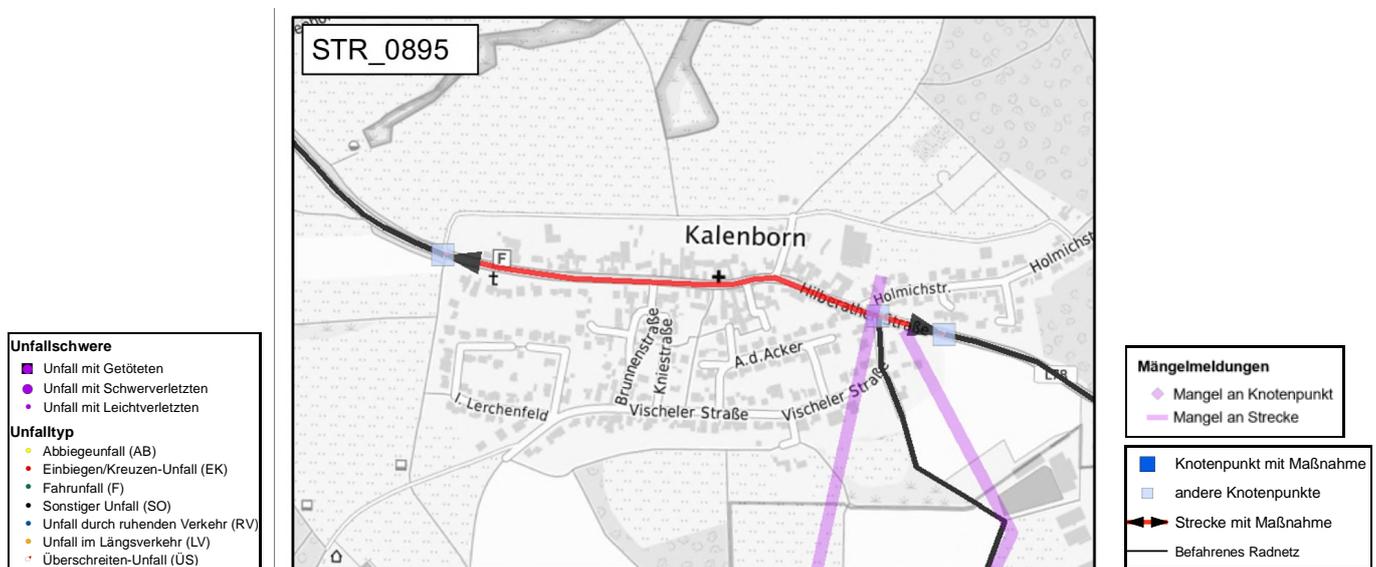
Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit in der Ortsdurchfahrt Kalenborn beträgt auf diesem Abschnitt 50 km/h. Diese Geschwindigkeit bedeutet für den Radverkehr sowie für querende Fußgänger eine höhere Unfallgefährdung. Die Wahrscheinlichkeit, dass Radfahrende bei T 50 schwer verletzt werden ist deutlich höher, als bei T 30. Daher wird hier eine zul. Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h empfohlen. Evtl. kann dies auf der Basis von Lärmaktionsplänen erreicht werden.



<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0895	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	688
<b>Kommune</b>	VG Altenahr			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Hilberather Straße (L 78)				Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

Maßnahmen-Nr. STR\_0895\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Hilberather Straße (L 78)

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2881	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

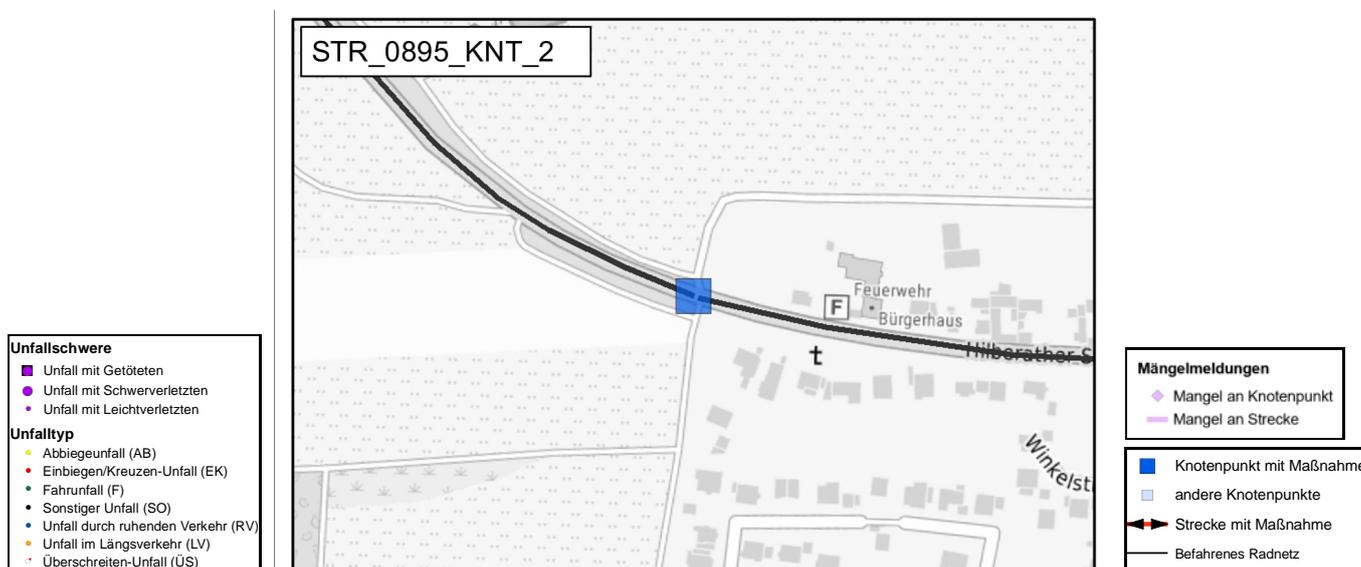
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

An der L 78 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0895\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Ortseingangssituation

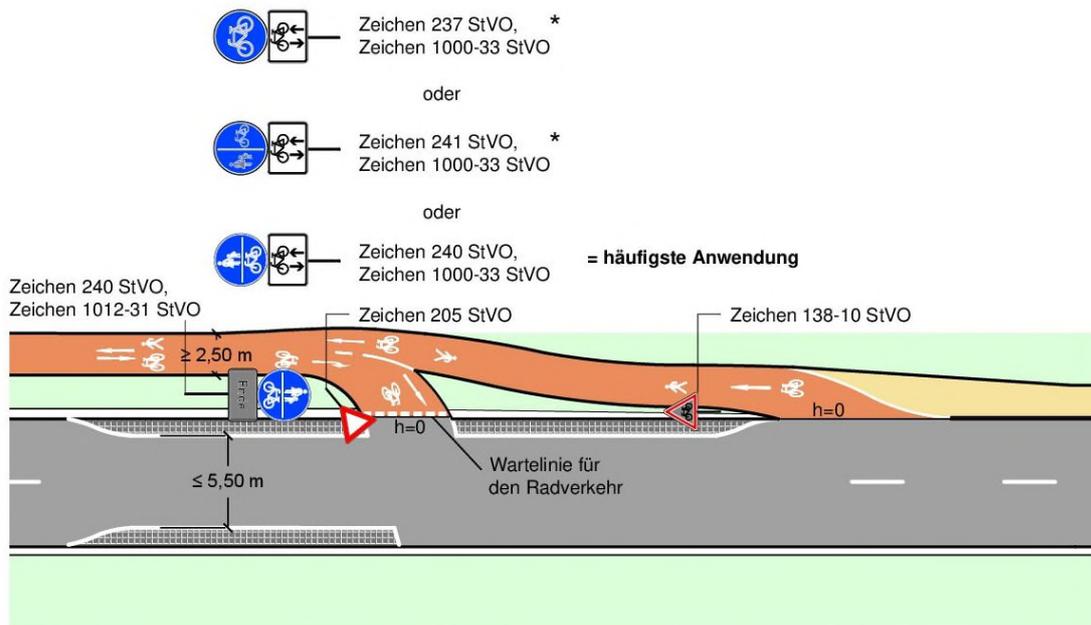
Straße Hilberather Straße (L 78)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0902	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich IV	<b>Länge [m]</b>	1400
<b>Kommune</b>	VG Altenahr			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	L 78			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2881	420.000 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

**Schutzgebiet:** Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet

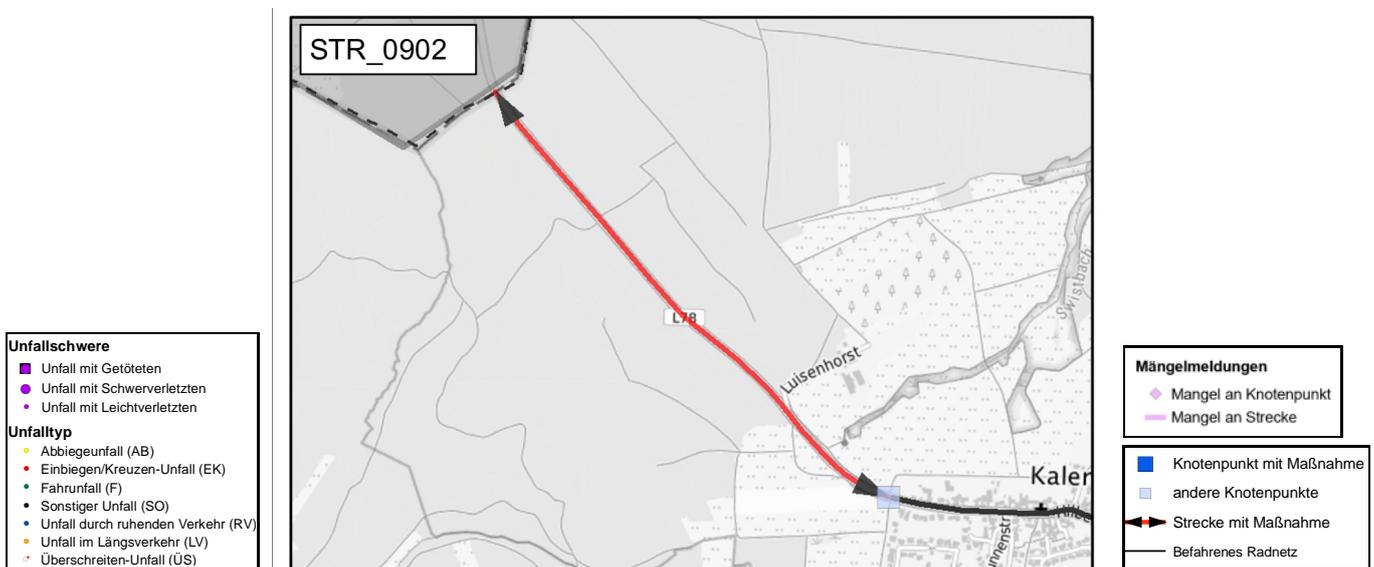


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 78 zwischen Kalenborn und Hilberath wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 2.881 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0902 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich IV Länge [m] 1400

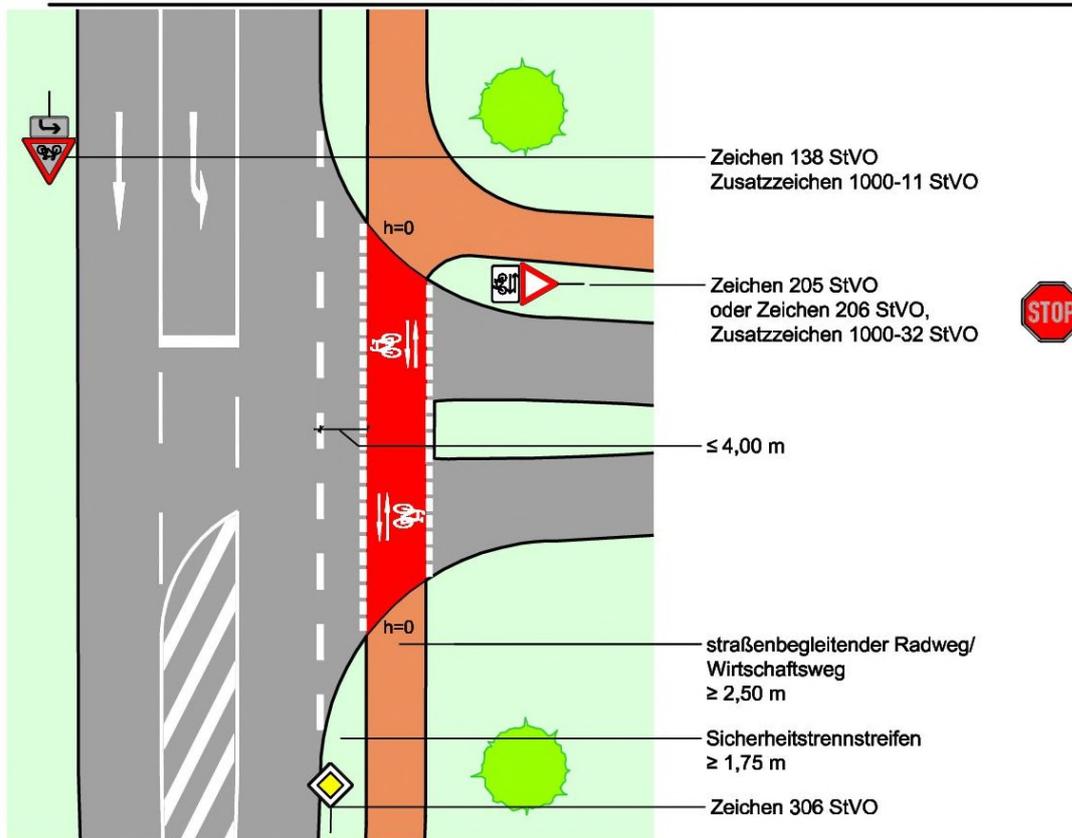
Kommune VG Altenahr

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 78

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0910	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	565
<b>Kommune</b>	VG Altenahr		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Münstereifeler Straße (L 76)		<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn sichern

**Einzelmaßnahme(n)**

- Reduzierung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit prüfen

**Musterlösung-/querschnitt**

keine Musterlösung erforderlich

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	671	650 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

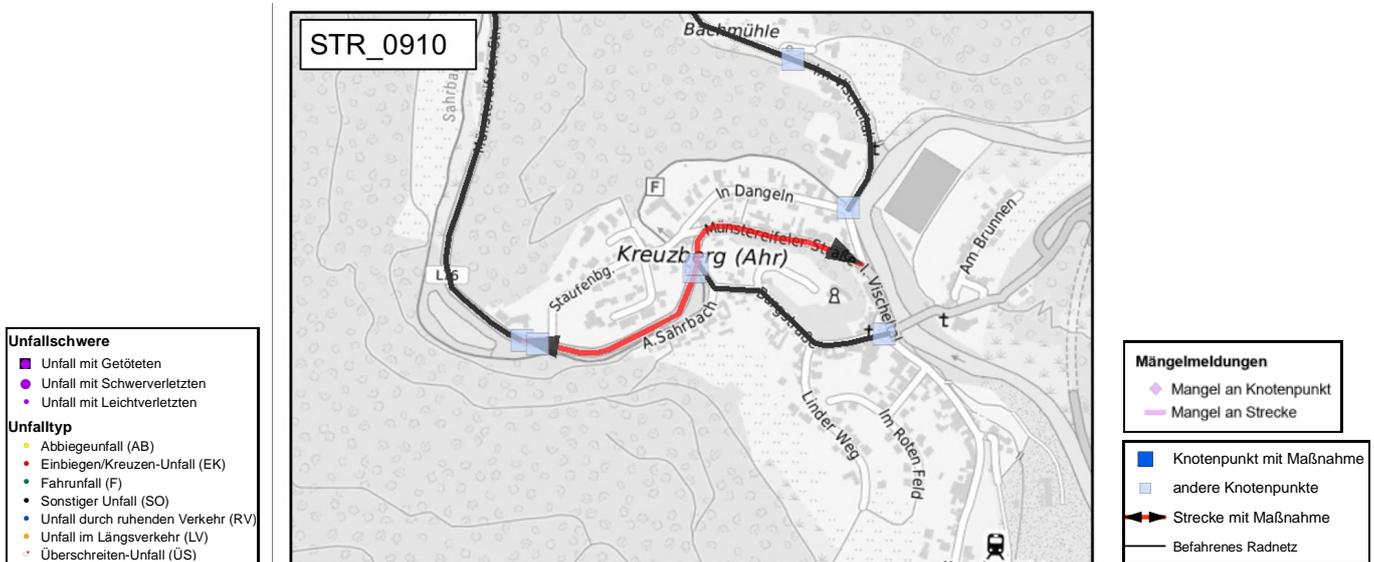
**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit in der Ortsdurchfahrt Kreuzberg beträgt auf diesem Abschnitt 50 km/h. Diese Geschwindigkeit bedeutet für den Radverkehr sowie für querende Fußgänger eine höhere Unfallgefährdung. Die Wahrscheinlichkeit, dass Radfahrende bei T 50 schwer verletzt werden ist deutlich höher, als bei T 30. Daher wird hier eine zul. Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h empfohlen. Evtl. kann dies auf der Basis von Lärmaktionsplänen erreicht werden.

Hinweis LBM: Zuständigkeit für die Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit bei der Straßenverkehrsbehörde.



<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0910	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	565
<b>Kommune</b>	VG Altenahr			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Münstereifeler Straße (L 76)				Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

Maßnahmen-Nr. STR\_0910\_KNT\_3 Lage innerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Münstereifeler Straße (L 76)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	671	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

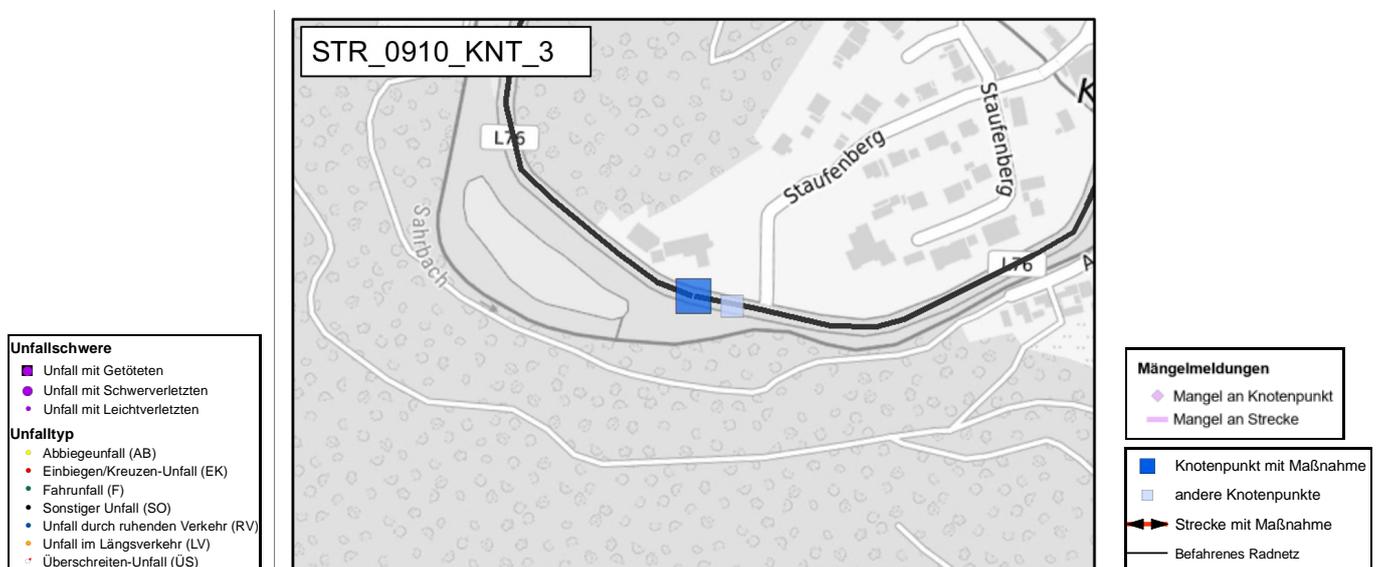
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 76 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0910\_KNT\_3 Lage innerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Ortseingangssituation

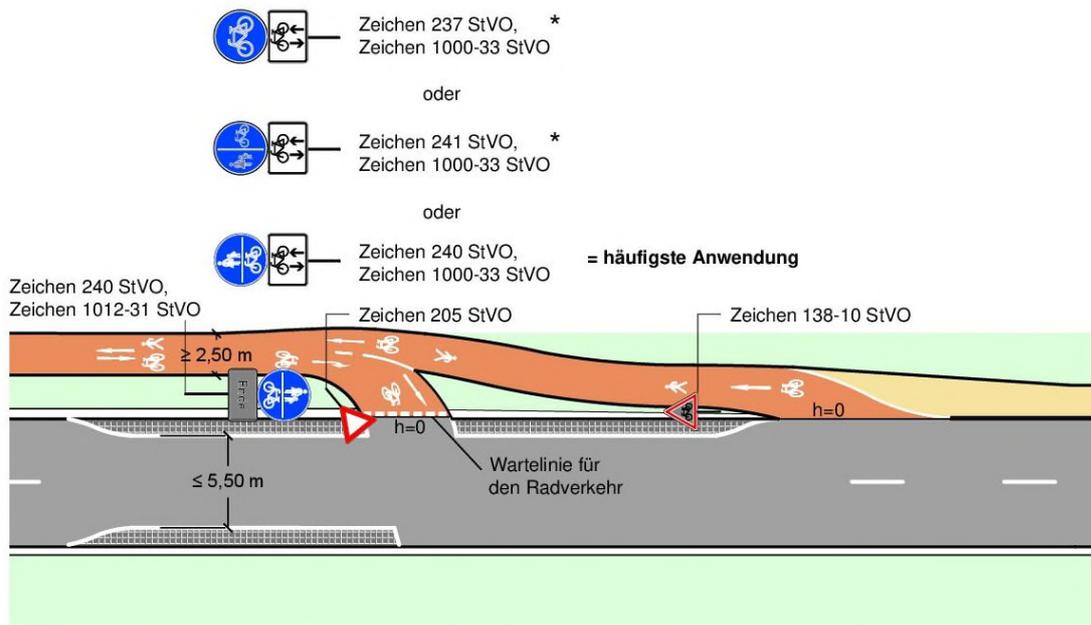
Straße Münstereifeler Straße (L 76)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0911	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	5149	
<b>Kommune</b>	VG Altenahr	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn					
<b>Straße</b>	L 76	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)						

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	671	1.544.700 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

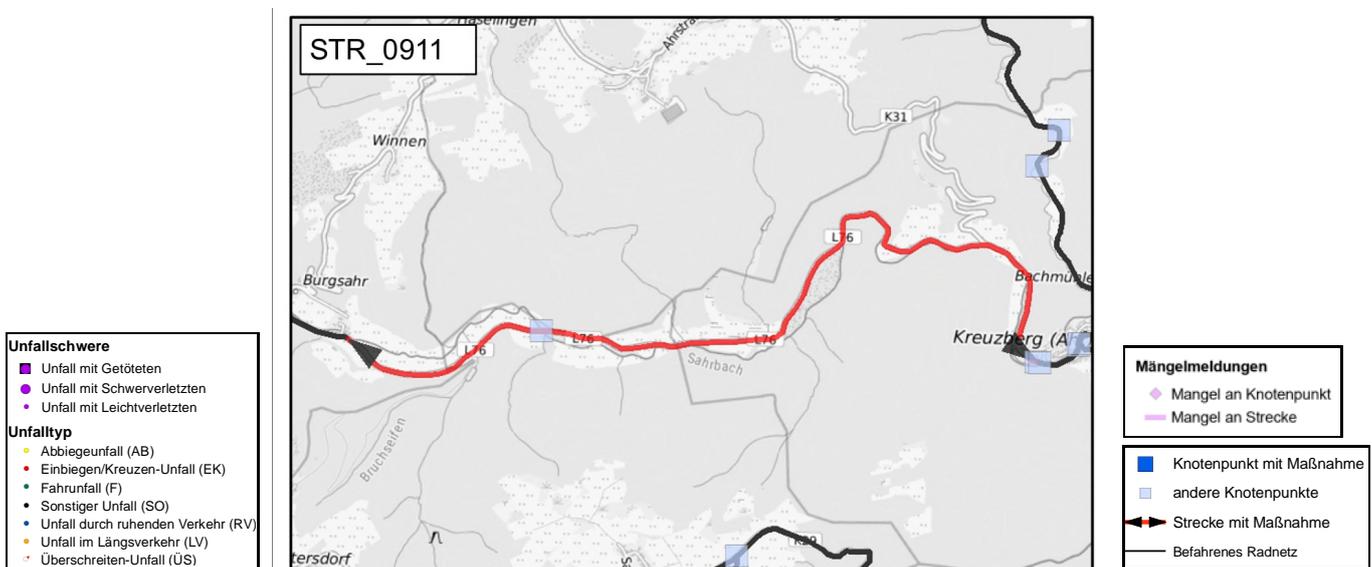


**Beschreibung der Maßnahme:**

Aufgrund von Steigungen und Kurven, ist die L 76 ist für den Radverkehr problematisch. Obwohl es ein Verbot für Motorradfahrende gibt, fahren diese oft illegal auf der Strecke. Aus diesem Grund wird trotz der geringen Verkehrsstärke der Neubau eines straßenbegleitenden Rad- und Gehweges auf der gesamten Achse Kreuzberg - Binzenbach empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0911 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 5149

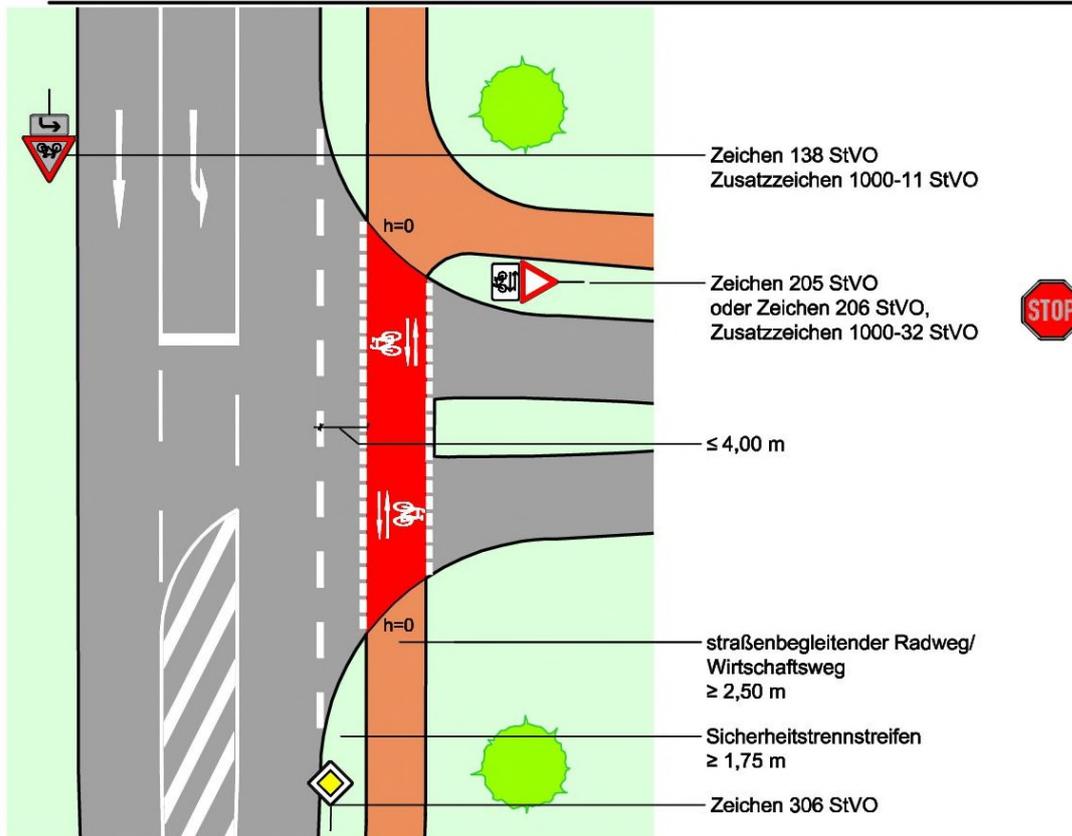
Kommune VG Altenahr

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 76

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0916	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	994
<b>Kommune</b>	VG Altenahr			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Sahrstraße (L 76)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.6-1

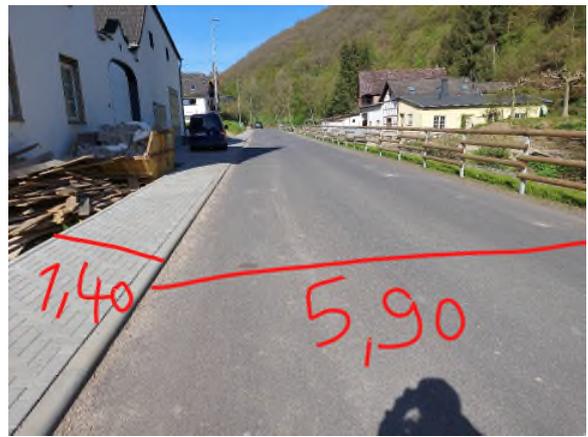
Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	671	298.200 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

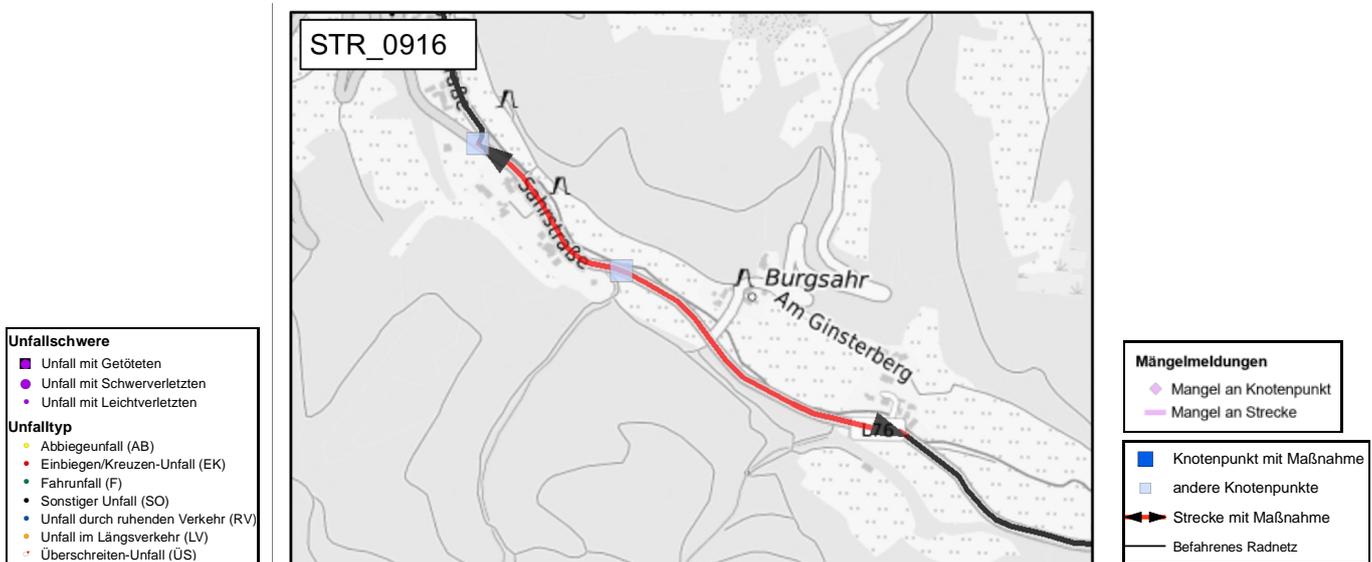


**Beschreibung der Maßnahme:**

Aufgrund von Steigungen und Kurven, ist die L 76 ist für den Radverkehr problematisch. Obwohl es ein Verbot für Motorradfahrende gibt, fahren diese oft illegal auf der Strecke. Aus diesem Grund wird trotz der geringen Verkehrsstärke der Neubau eines straßenbegleitenden Rad- und Gehweges auf der gesamten Achse Kreuzberg - Binzenbach empfohlen.

Hinweis der VG Altenahr: Im Bereich der Ortslage Bursahr wird darüber hinaus eine Geschwindigkeitsreduktion empfohlen.  
Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.

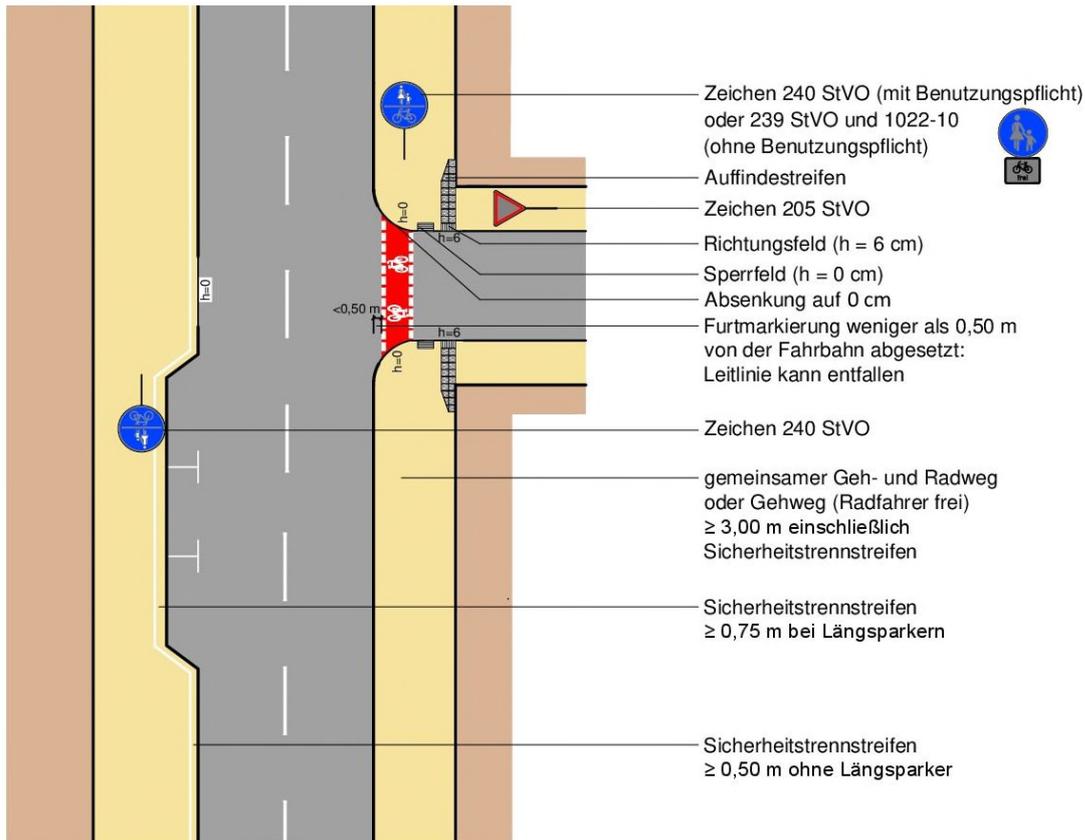


Maßnahmen-Nr.	STR_0916	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	994
Kommune	VG Altenahr		Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	Sahrstraße (L 76)		Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)				

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Gemeinsamer Geh- und Radweg



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.6

#### Anwendungsbereiche:

- beengte Ortslagen oder Ortsrandlagen mit geringem Fußgängerverkehr

#### Hinweise:

- der Einsatz der gemeinsamen Führung mit dem Fußgängerverkehr ist nur dort ausnahmsweise vertretbar, wo die Netz- und Aufenthaltsfunktion der Flächen für beide Verkehre sehr gering ist; die Ausschlusskriterien gemäß ERA sind zu beachten
- für benutzungspflichtige und nicht benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen gelten die gleichen Gestaltungsregeln und Maße
- rote Einfärbung der Furt optional
- zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 3.6-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0916\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

Straße Sahrstraße (L 77)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	444	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>3</b>

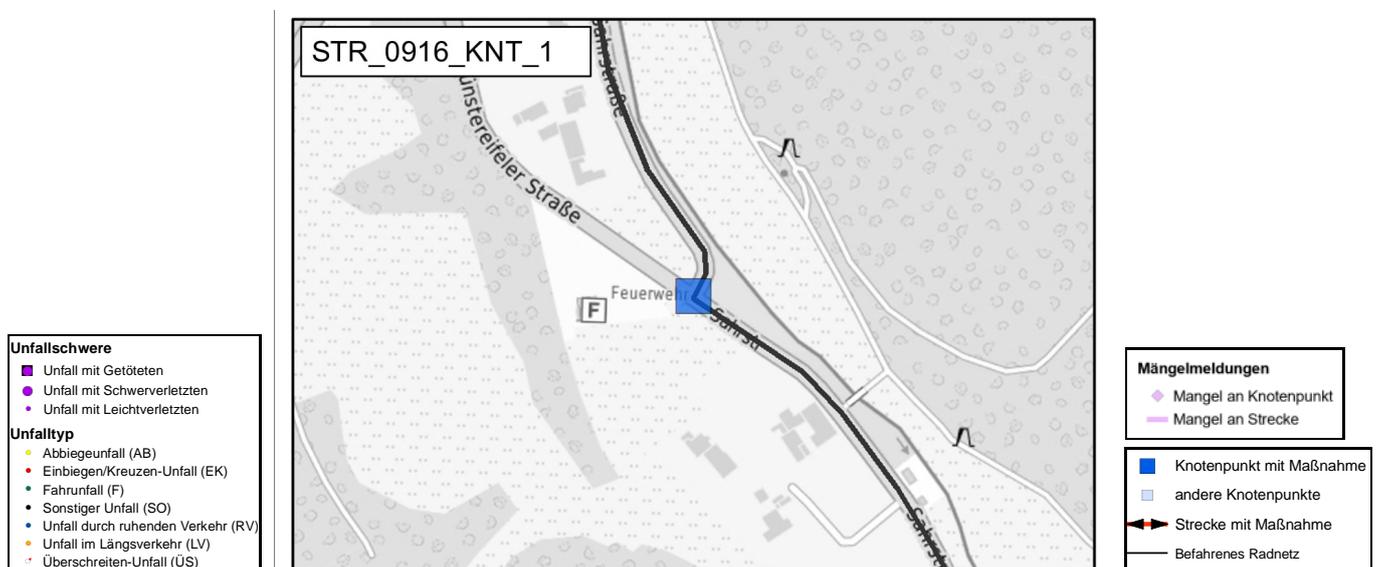
Schutzgebiet: FFH-Gebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 77 wird der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. In Richtung Binzenbach kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0916\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Vorfahrtsgeregelter Knoten

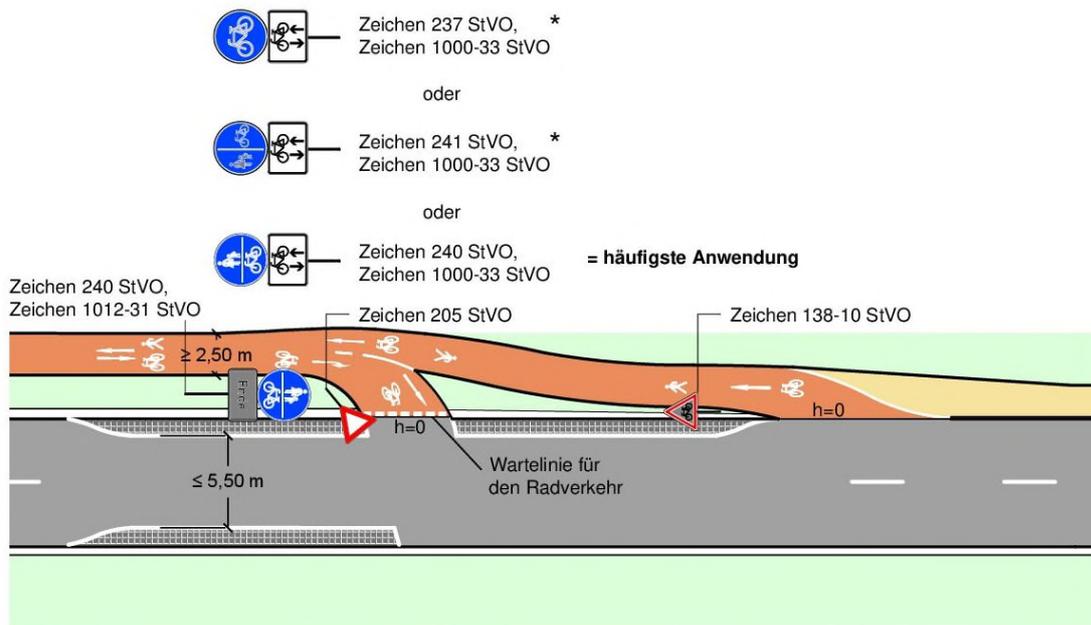
Straße Sahrstraße (L 77)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0927a	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	646
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Friedrichstraße (L 84)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.6-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	9451	193.800 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	3	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Die Friedrichstraße (L 84) ist eine wichtige Verbindung zwischen Ahrweiler und dem Wohngebiet im Bereich der Ramersbacher Straße. Die Verkehrsbelastung an der Landesstraße liegt bei 9.500 Kfz/Tag (2015), bzw. sehr wahrscheinlich unter diesem Wert (Zählstelle liegt wahrscheinlich weiter nördlich an der Wilhelmstraße). Die zul. Höchstgeschw. beträgt 50 km/h, auf einem Abschnitt gilt T 30. Aufgrund der Verkehrsbelastung liegt die L 84 zwischen der Empfehlung „teilweise Separation“ und „Trennung“. Die Breite der Fahrbahn liegt bei ca. 7,50 m. Auf der Ostseite sind Parkplätze eingerichtet (halb auf der Fahrbahn). Hinzu kommen Nebenanlagen auf der Ostseite (2 bis 3m) und ein breiter Grünstreifen auf der Westseite, in dem teilweise Parkbuchten eingerichtet wurden. Für die Planung der erforderlichen Radverkehrsinfrastruktur (Radweg, Radfahrstreifen oder Schutzstreifen) an der Friedrichstraße sind aus unserer Sicht eine gesamtverkehrliche Untersuchung, aktuelle Verkehrsdaten sowie eine Definition strategischer Mobilitätsziele erforderlich. Vor diesem Hintergrund ist möglicherweise auch ein Umbau der Friedrichstraße notwendig. Maßnahmen an der Friedrichstraße sind auch aufgrund eines auffälligen Unfallgeschehens mit Radfahrendenbeteiligung erforderlich.

Hinweis der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler: Es wird eine Führung innerhalb der Stadtmauer bevorzugt.

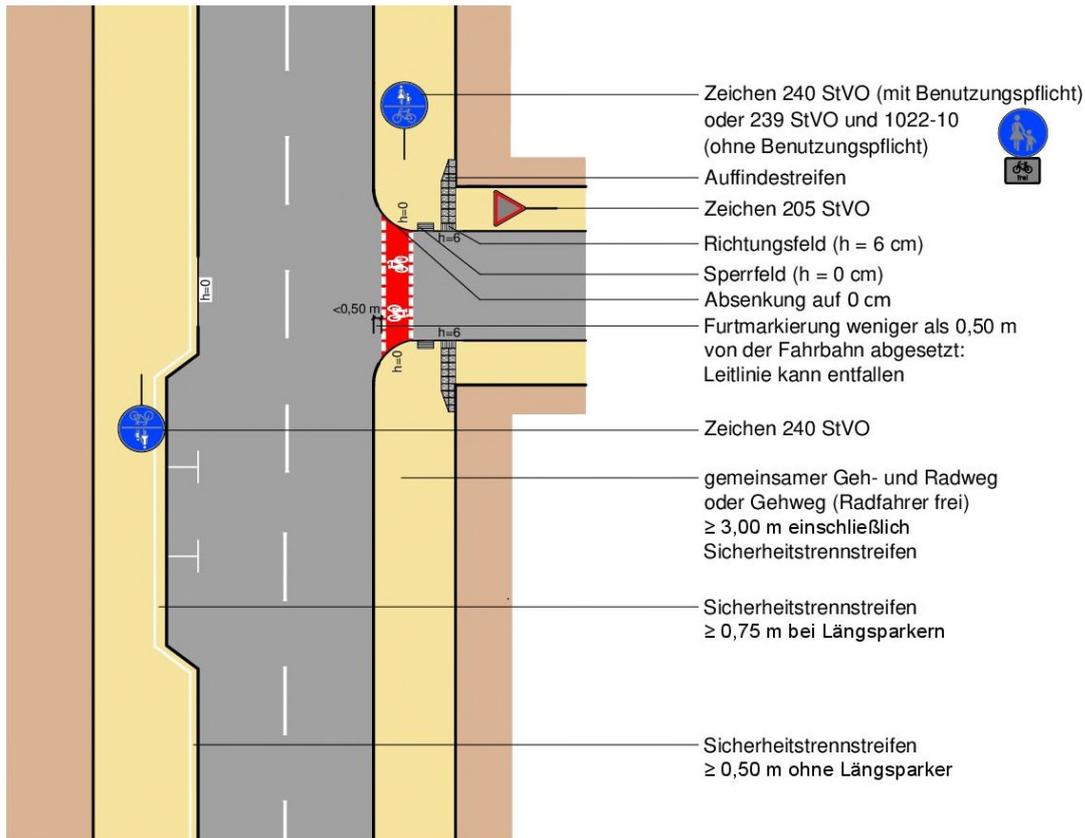


Maßnahmen-Nr.	STR_0927a	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich II	Länge [m]	646
Kommune	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
Straße	Friedrichstraße (L 84)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Gemeinsamer Geh- und Radweg



#### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.6

#### Anwendungsbereiche:

- beengte Ortslagen oder Ortsrandlagen mit geringem Fußgängerverkehr

#### Hinweise:

- der Einsatz der gemeinsamen Führung mit dem Fußgängerverkehr ist nur dort ausnahmsweise vertretbar, wo die Netz- und Aufenthaltsfunktion der Flächen für beide Verkehre sehr gering ist; die Ausschlusskriterien gemäß ERA sind zu beachten
- für benutzungspflichtige und nicht benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen gelten die gleichen Gestaltungsregeln und Maße
- rote Einfärbung der Furt optional
- zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauchen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 3.6-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0927b	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	599
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Ramersbacher Straße (L 84)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Führung auf der Fahrbahn: Markierungsmaßnahme

**Einzelmaßnahme(n)**

- (Neu-)Markierung eines Schutzstreifens (einseitig, inkl. Neuordnung Straßenraum)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.3-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	9451	17.970 €

**Programmstufe:** Kurzfristige Maßnahme

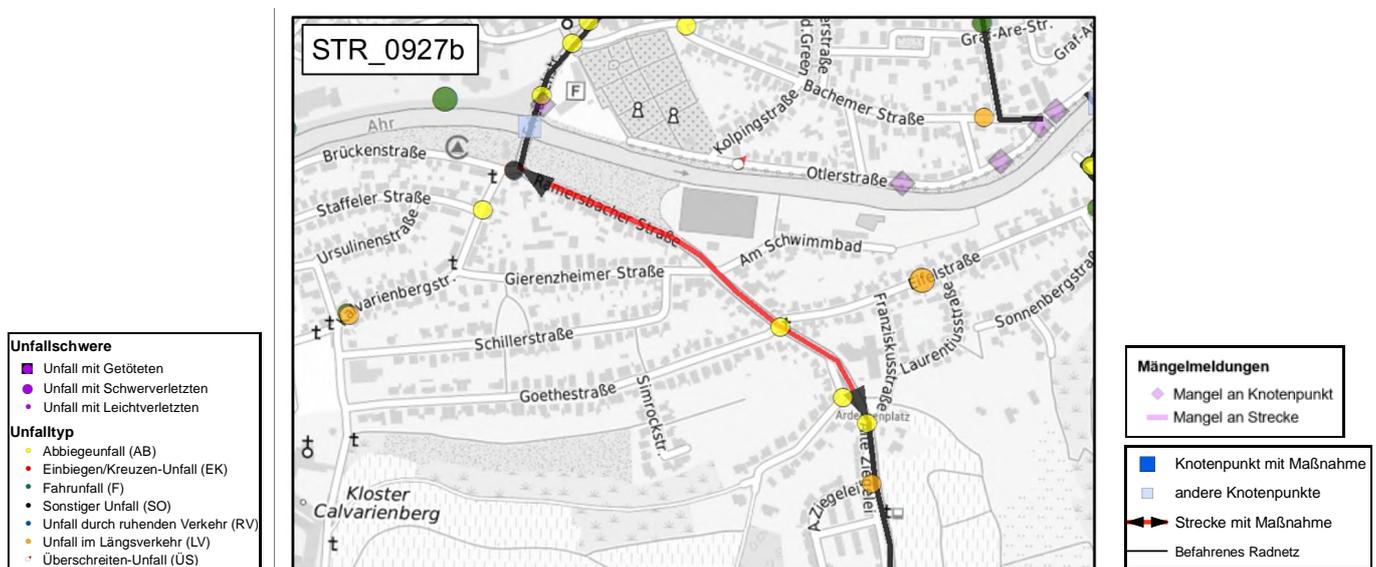
**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	2
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Der Radverkehr an der Ramersbacher Straße wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Die Verkehrsbelastung an der Landesstraße liegt zwischen 2.500 und 9.500 Kfz/Tag (2015). Die zul. Höchstgeschw. beträgt 30 km/h. Maßnahmen an der Ramersbacher Straße sind unter anderem auch aufgrund eines auffälligen Unfallgeschehens mit Radfahrendenbeteiligung erforderlich. Aufgrund der Fahrbahnbreite von etwa 6,50 m kann ein Schutzstreifen nur auf einer Seite markiert werden. Dies sollte auf der Süd- bzw. Südostseite erfolgen, um den bergauf langsam fahrenden Radfahrenden zu schützen. Diese Maßnahme kann aber nur erfolgen, wenn das Parken auf der Fahrbahn auf dieser Seite unterbunden wird. Hinweis der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler: Im Bereich Ahrtorbrücke bis Eifelstraße Fahrradverkehr langfristig parallel zur Ahr oder über Otlerbrücke. Mitführung auf Ramersbacher Straße kritisch.

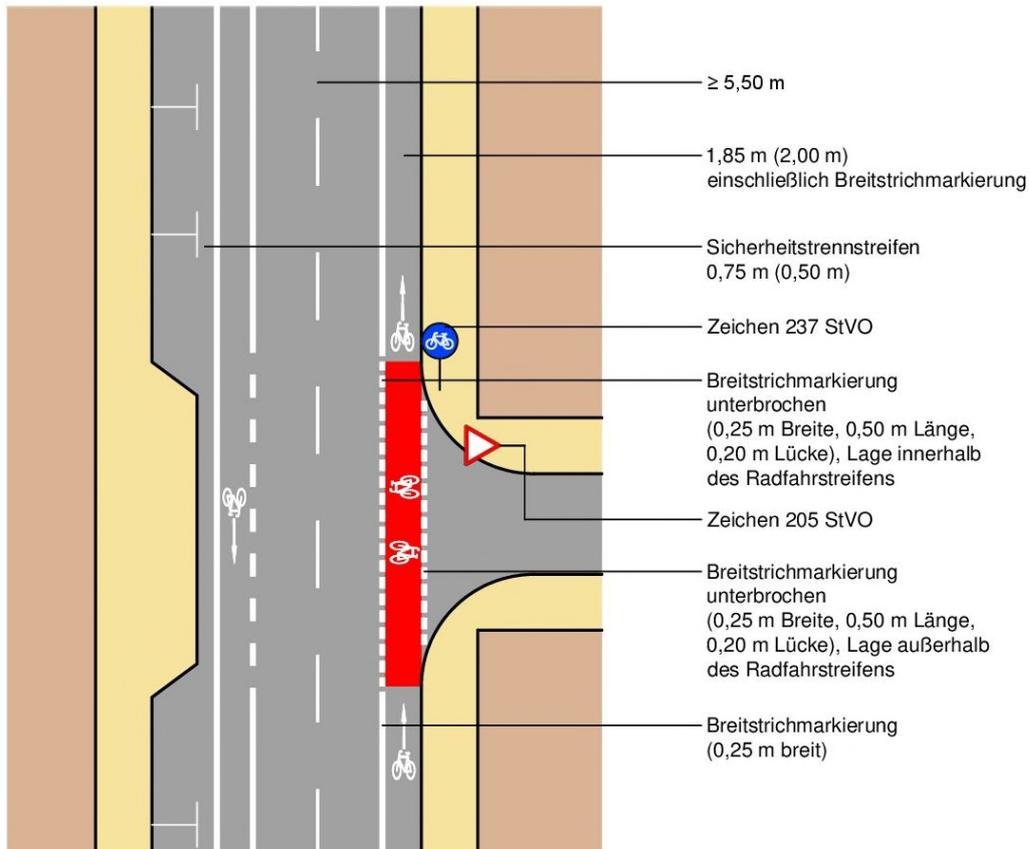


Maßnahmen-Nr.	STR_0927b	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich II	Länge [m]	599
Kommune	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler		Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	Ramersbacher Straße (L 84)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

### Markierung beidseitiger Radfahrstreifen



- 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 optional
  - zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen
  - zur Furtmarkierung siehe Musterblatt 3.3-2

Maßnahmen-Nr. STR\_0928\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Ramersbacher Straße (L 84)

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2295	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

An der L 84 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Die östlich der L 84 liegende, bereits HBR-beschilderte Verbindung sollte geprüft werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0928\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Ortseingangssituation

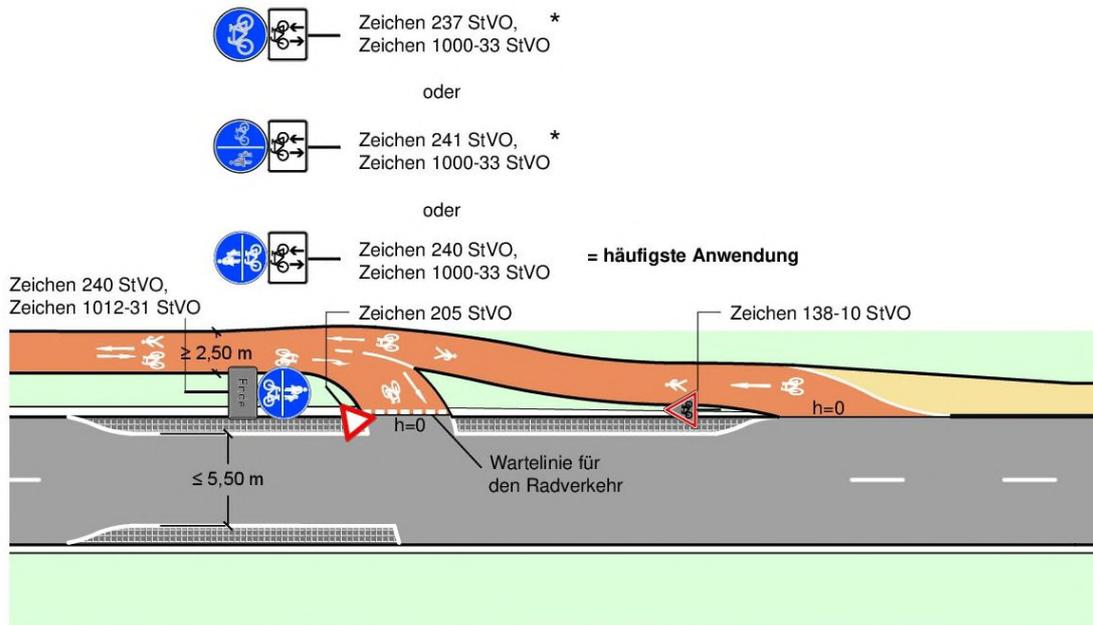
Straße Ramersbacher Straße (L 84)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0929	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	6685
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Ramersbacher Straße (L 84)				Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2295	2.005.500 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>10</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

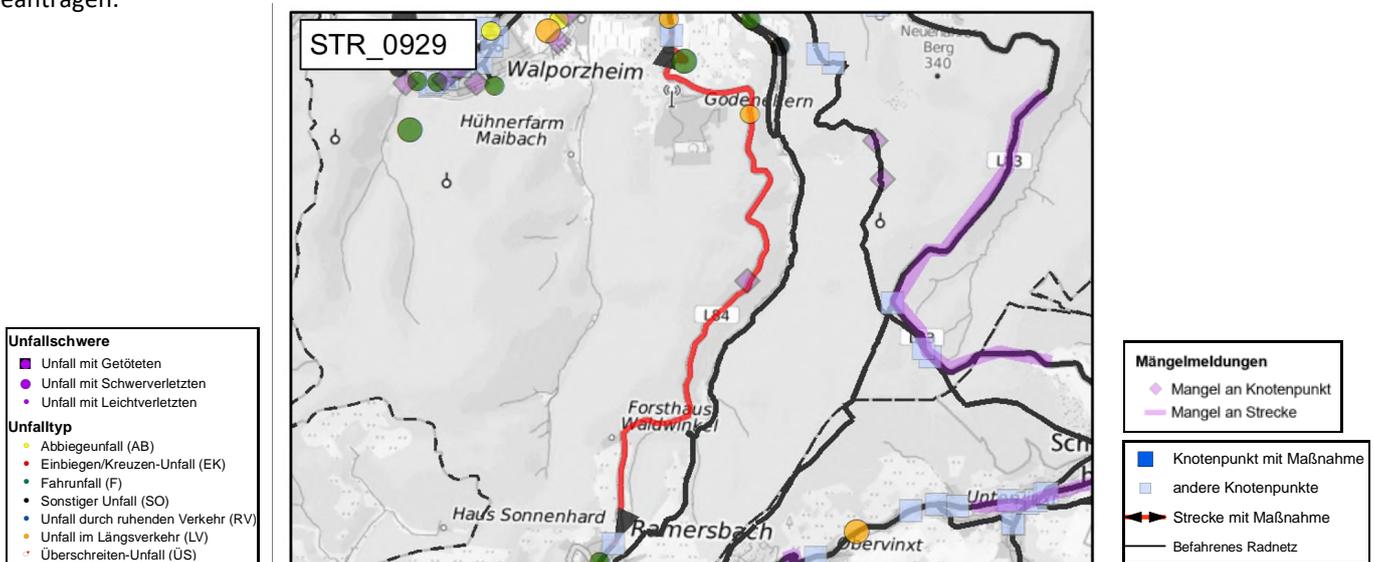


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 84 zwischen BNA und Ramersbach wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 2.295 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h). Als Alternative zu dieser Maßnahme könnte geprüft werden, ob die östlich der L 84 liegende Verbindung über die Himmelsburger Straße (STR\_956) und weiter entlang des Bachemer Bachs alltagstauglich hergestellt werden kann (vgl. STR\_953-955).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Die östlich der L 84 liegende, bereits HBR-beschilderte Verbindung sollte geprüft werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.





Maßnahmen-Nr. STR\_0929\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Ahrtalstraße (L 84)

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	2295	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

An der L 84 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Die östlich der L 84 liegende, bereits HBR-beschilderte Verbindung sollte geprüft werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0929\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Ortseingangssituation

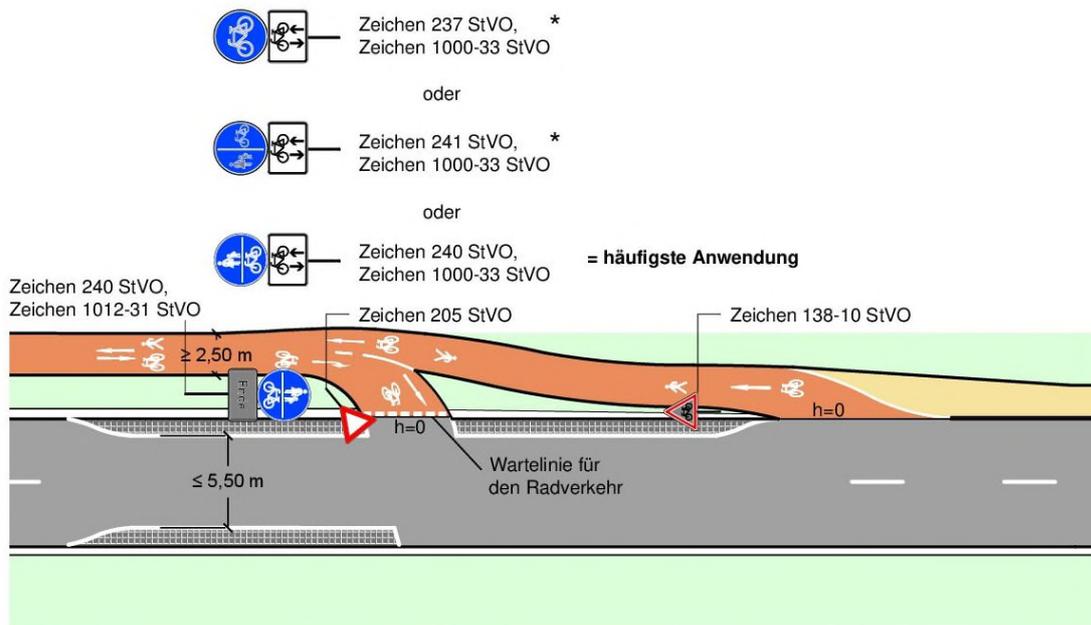
Straße Ahrtalstraße (L 84)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0931\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: Ortseingangssituation

Straße L 85

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1668	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>3</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

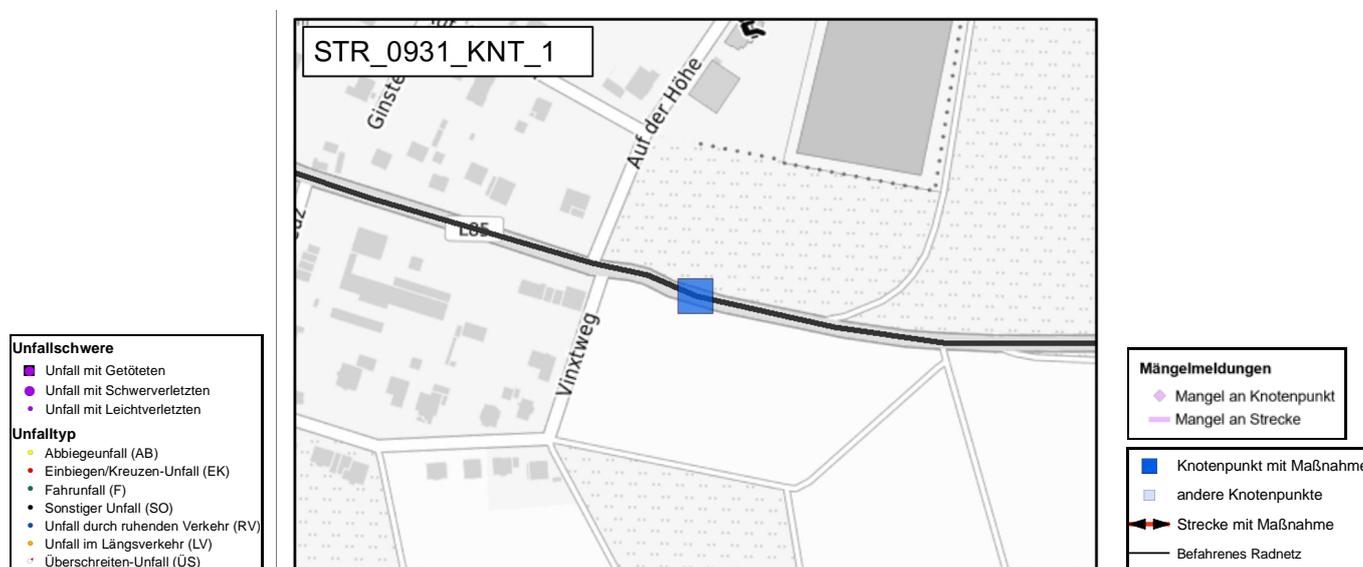


**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 85 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um oder Ausbau der Landesstraße geprüft

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

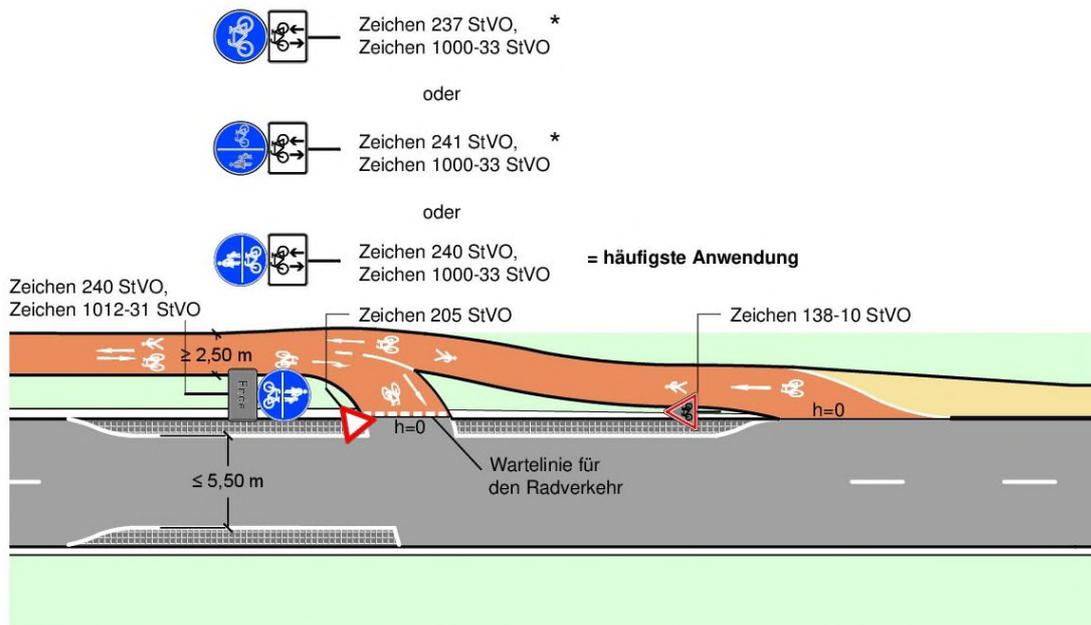


## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

Maßnahmen-Nr. STR\_0939\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Hauptstraße (L 85)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	427	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie: 2 Bürgerschaftsvotum: 0

Verkehrssicherheit: 0 Schulwegerelevanz: 0

Art der Maßnahme: 1 **Gesamt: 3**

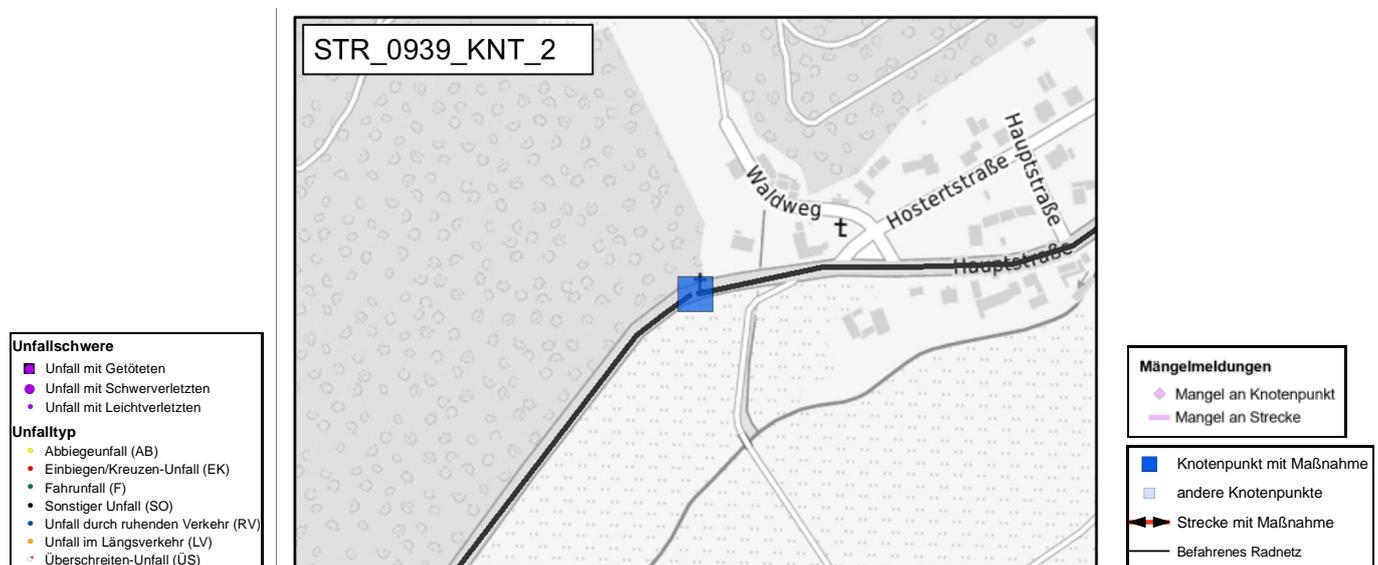
Schutzgebiet: Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 85 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



Maßnahmen-Nr. STR\_0939\_KNT\_2 Lage innerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Ortseingangssituation

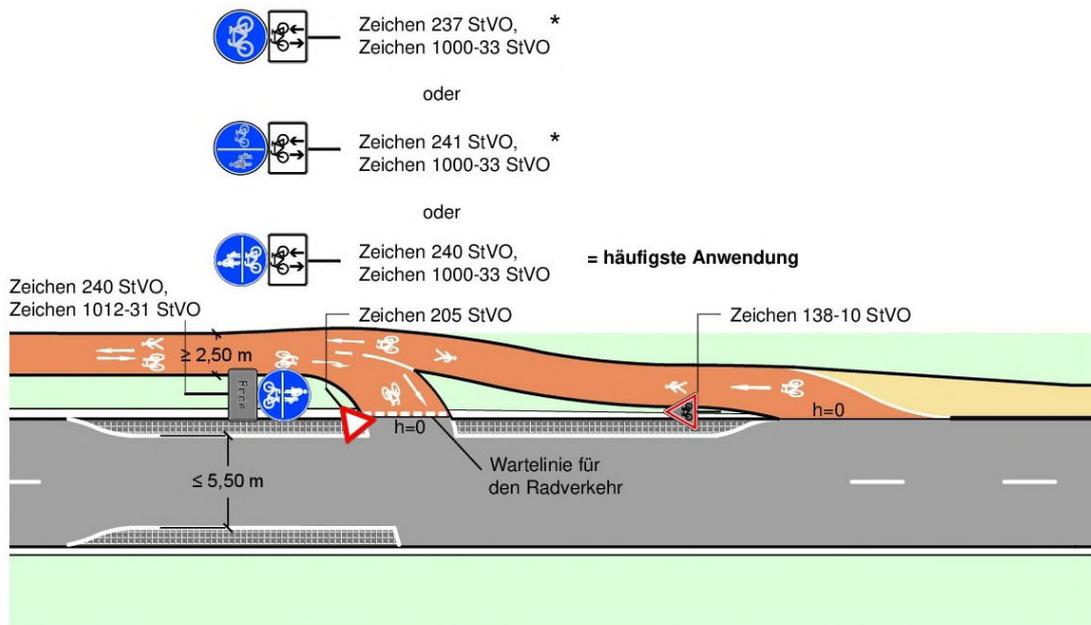
Straße Hauptstraße (L 85)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0940	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	1587
<b>Kommune</b>	VG Altenahr			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Hauptstraße (L 85)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	427	476.100 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

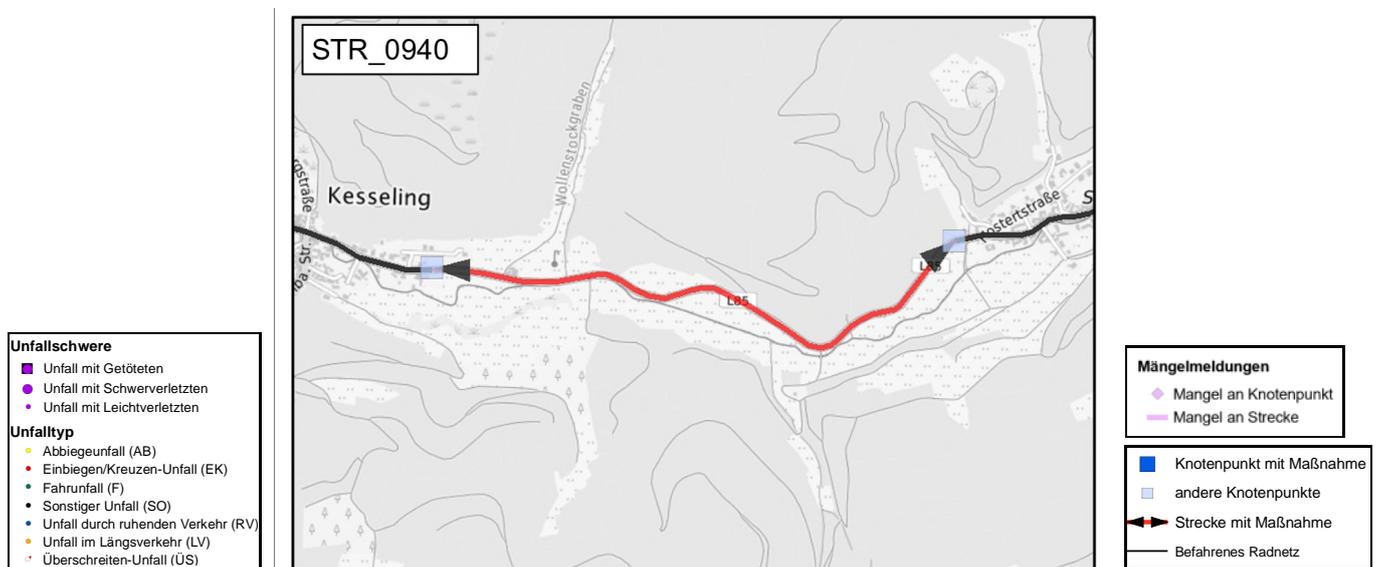


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 85 wird der Radverkehr im Mischverkehr mitgeführt. Da es sich bei dieser Verbindung um eine Verbindung für den Schulradverkehr handelt und es Kurven sowie leichte Steigungen gibt, sollte der Neubau einer straßenbegleitenden Radverkehrsführung im weiteren Bedarf geprüft werden.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.

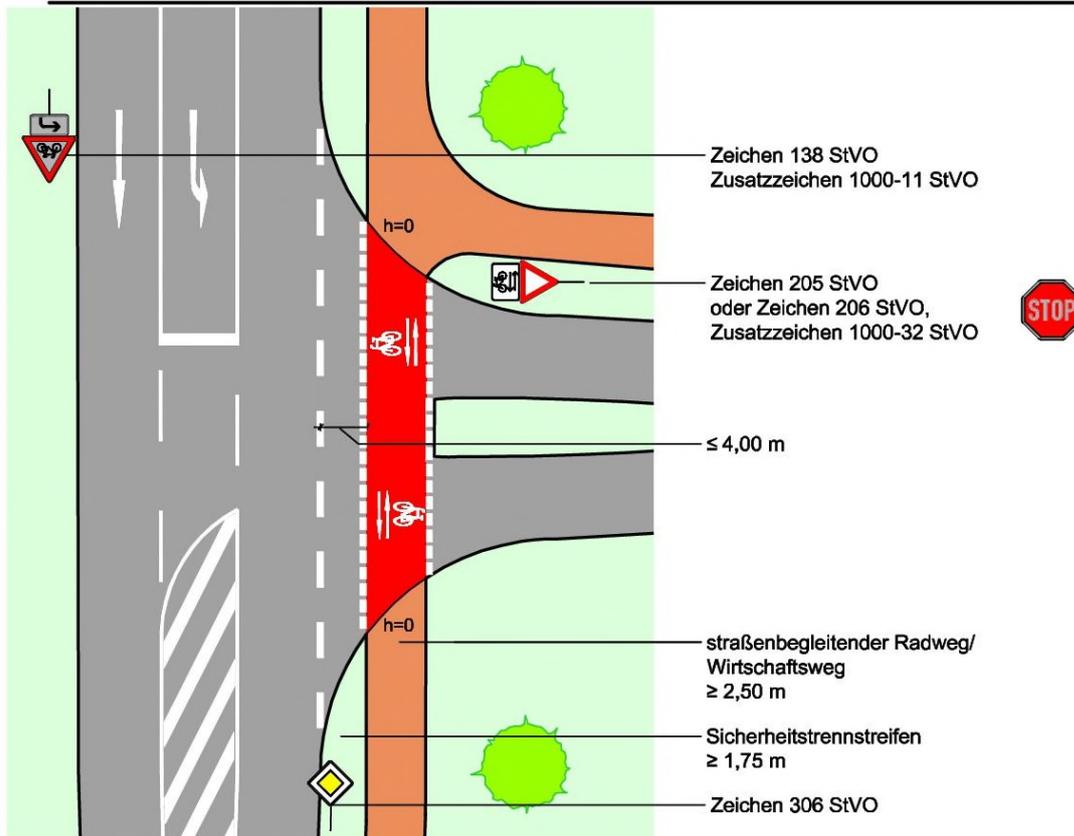


Maßnahmen-Nr.	STR_0940	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	1587
Kommune	VG Altenahr	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	Hauptstraße (L 85)	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Maßnahmen-Nr. STR\_0940\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Hauptstraße (L 85)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	427	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

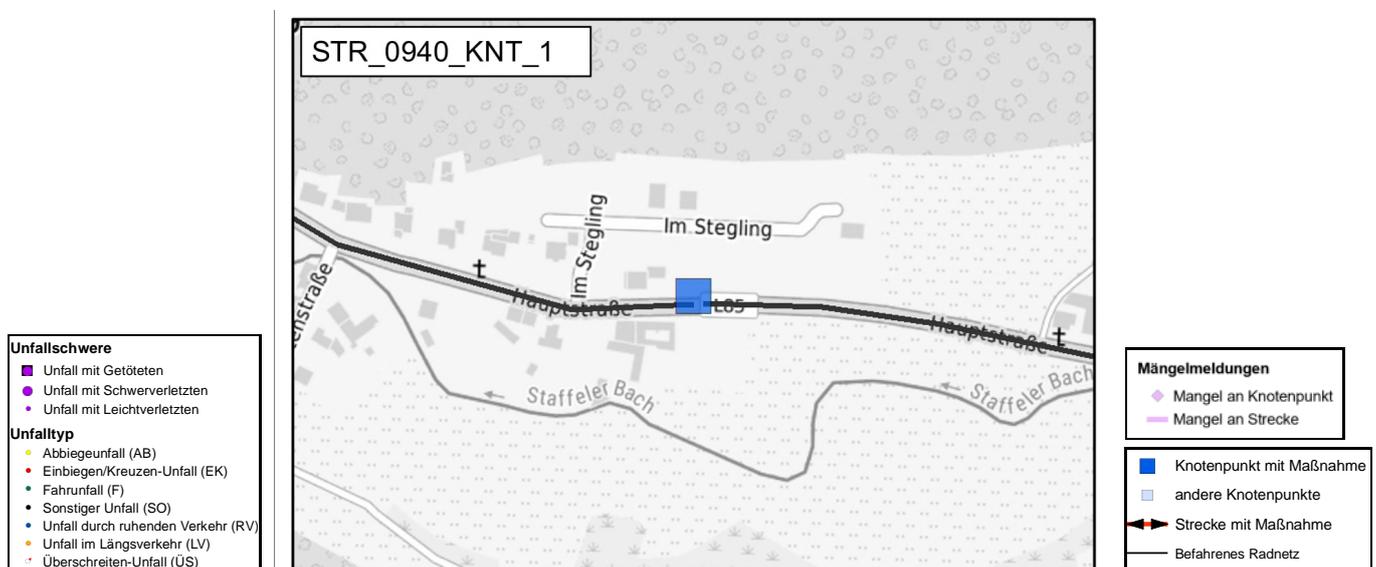
Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 85 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0940\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Ortseingangssituation

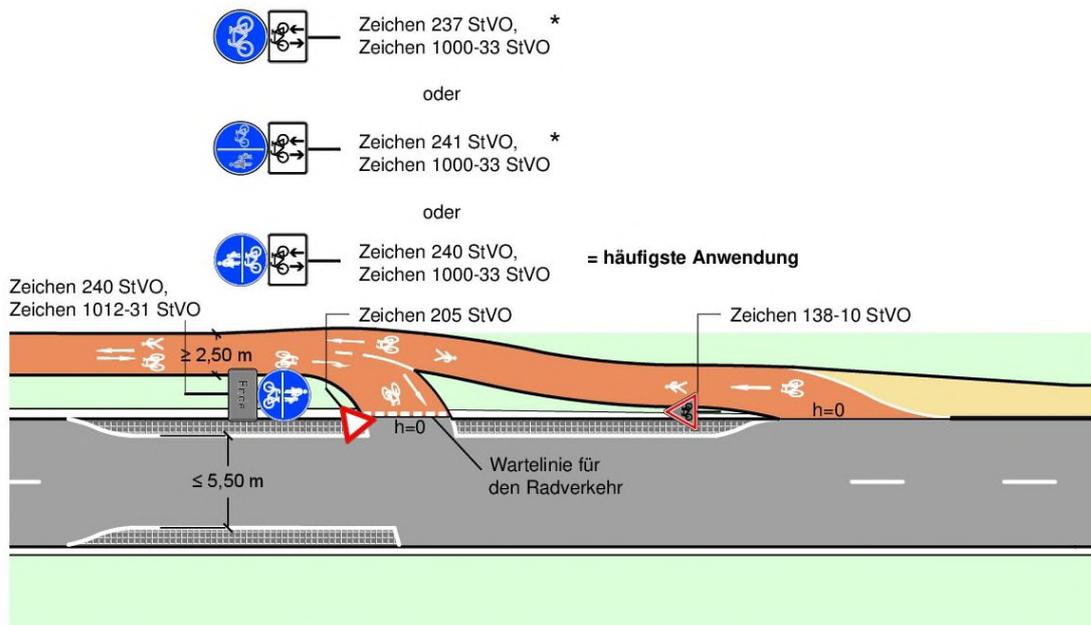
Straße Hauptstraße (L 85)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0942\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Hauptstraße (L 85)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1848	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

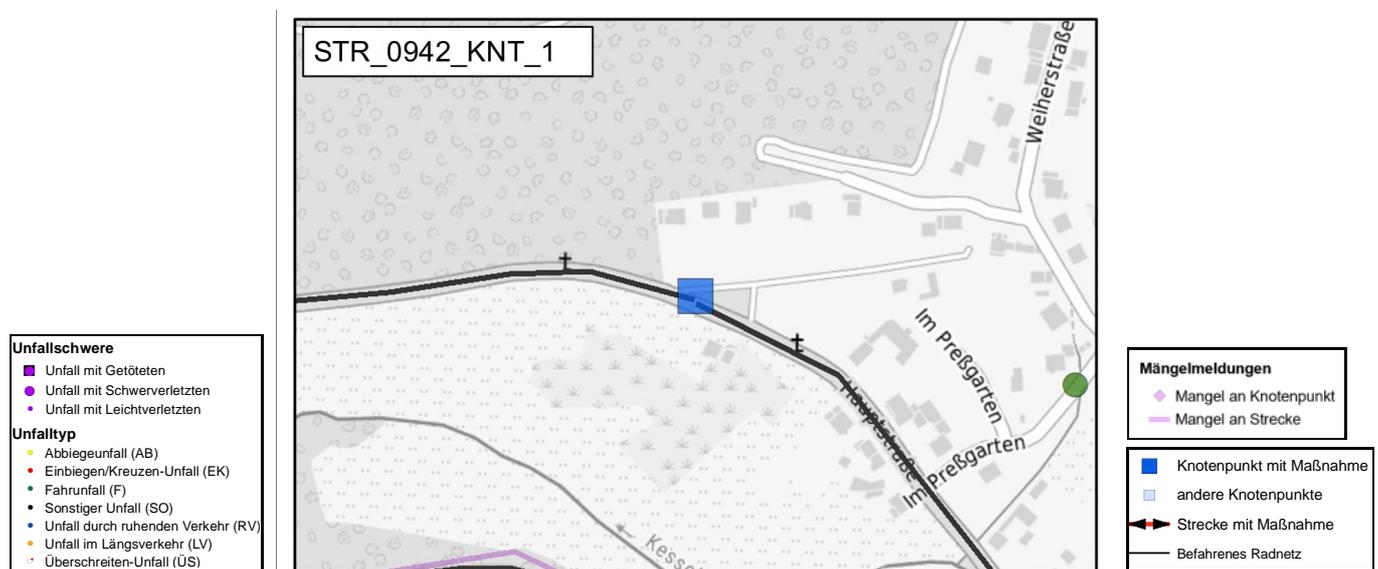
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 85 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0942\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Ortseingangssituation

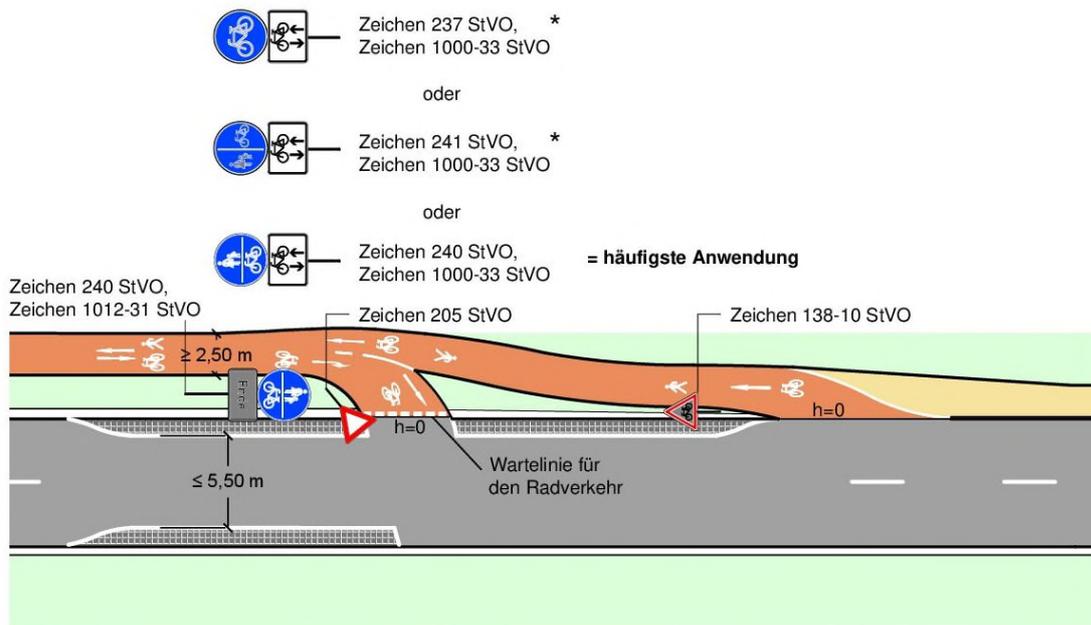
Straße Hauptstraße (L 85)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0943	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	2031
<b>Kommune</b>	VG Altenahr		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	L 85		<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1848	609.300 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>6</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

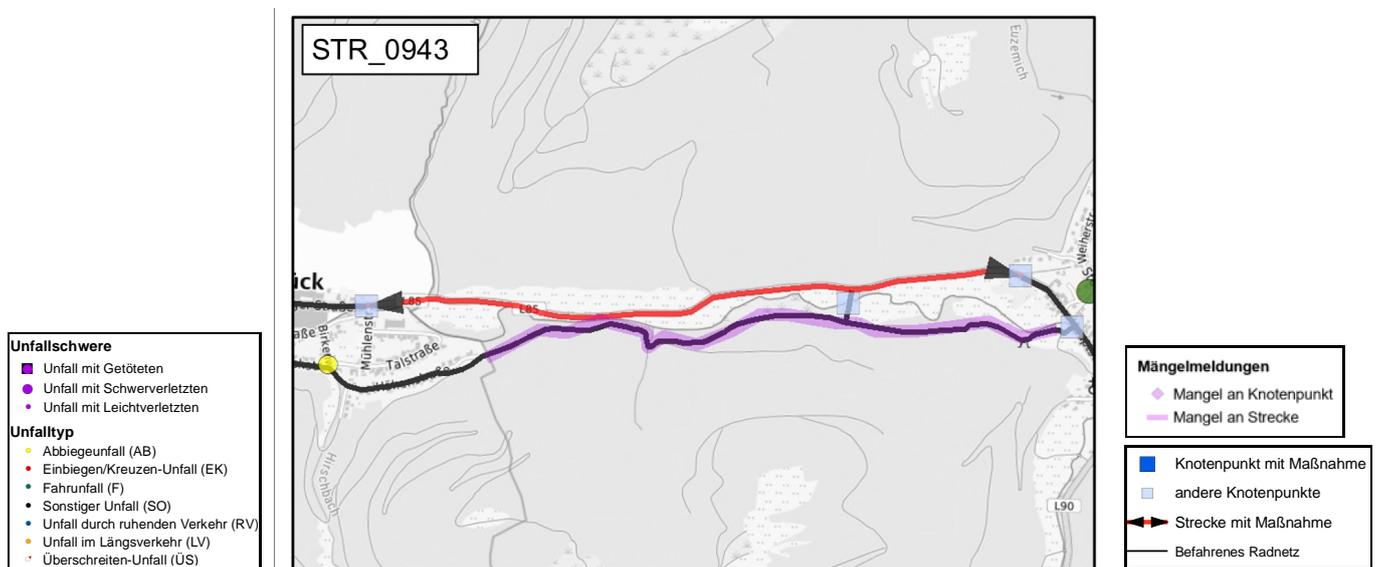


**Beschreibung der Maßnahme:**

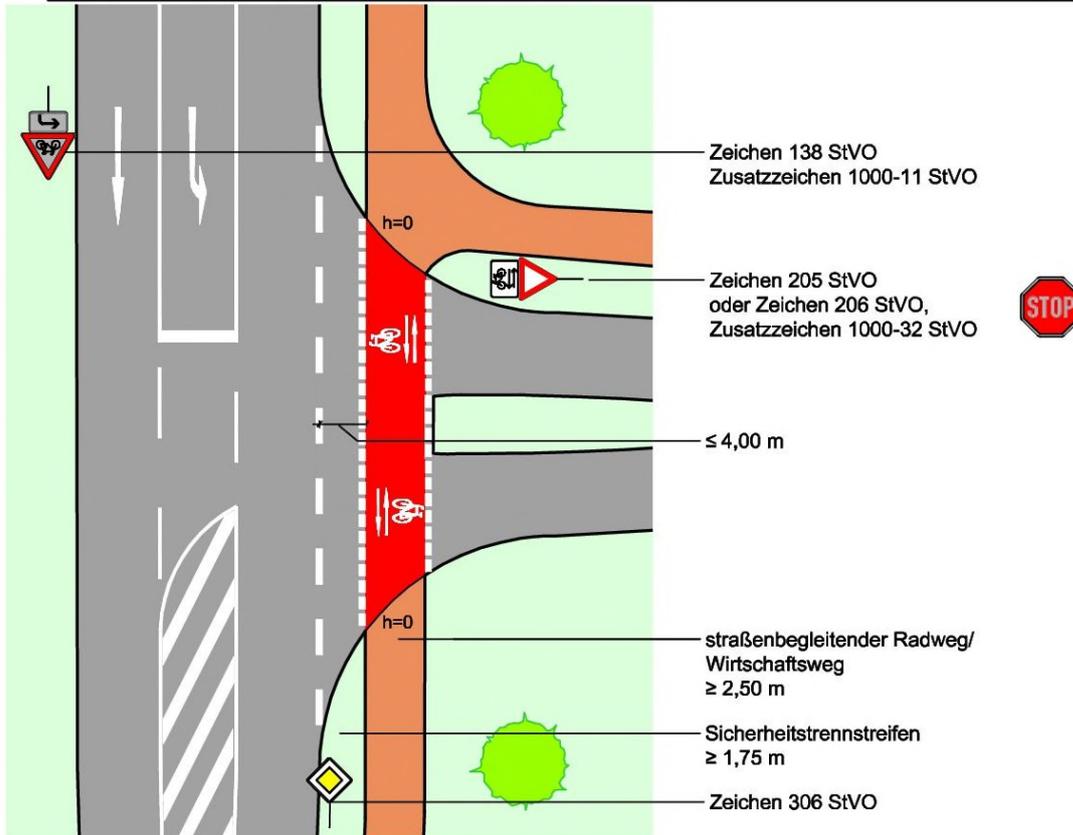
Auf diesem Abschnitt der L 85 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.848 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.



## 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

Maßnahmen-Nr. STR\_0943\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Altenahr

Bestand: Ortseingangssituation

Straße L 85

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1848	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

Schutzgebiet: FFH-Gebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

An der L 85 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist diese bei der unteren Naturschutzbehörde anzumelden, da mindestens eine Natura-2000-Vorprüfung erforderlich ist.

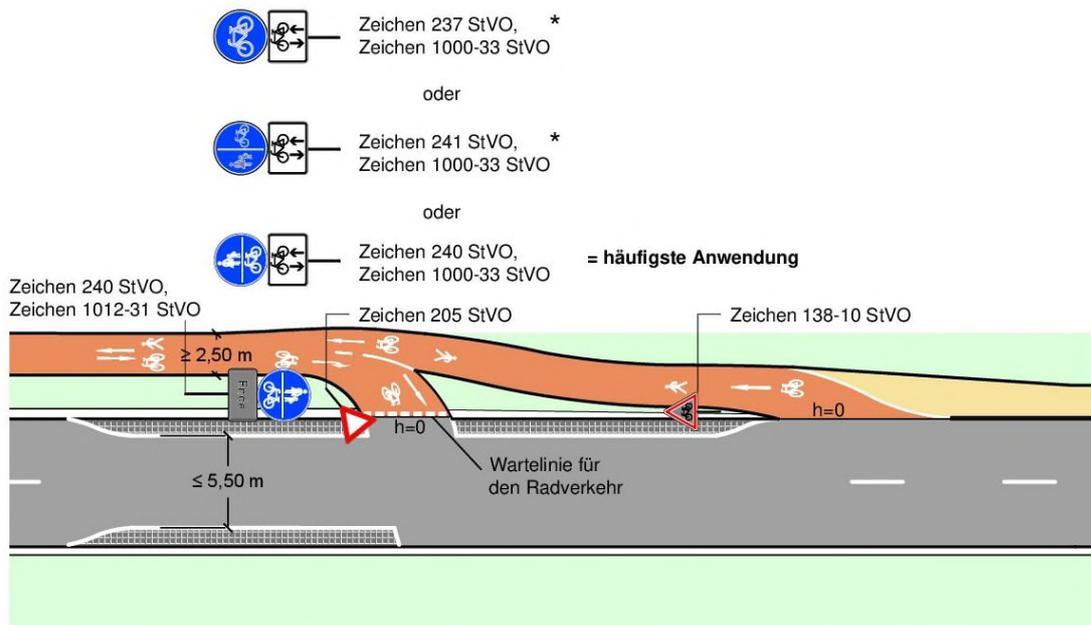


## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0963	<b>Lage</b>	innerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich II	<b>Länge [m]</b>	988
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Wilhelmstraße (L 84)			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 3.6-1

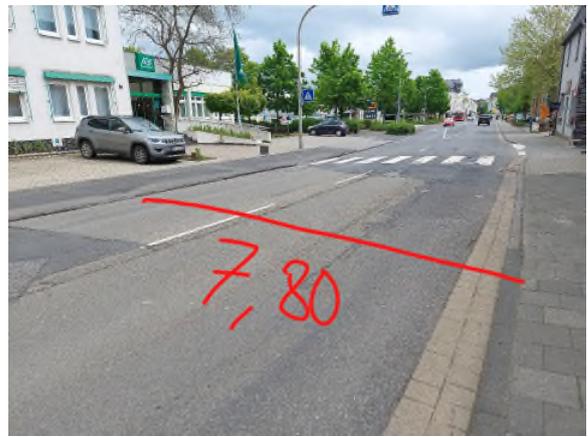
Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	9451	296.400 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

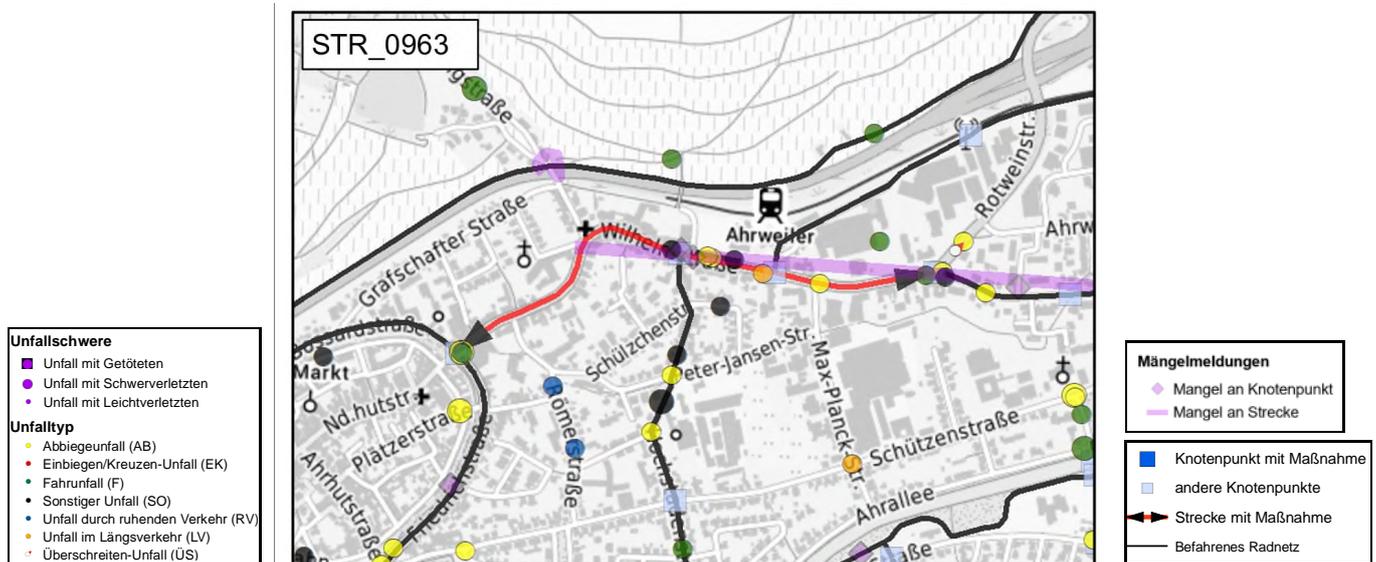
Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	3	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>12</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Die Wilhelmstraße (L 84) ist Teil der Ost-West-Achse zwischen Bad Neuenahr und Ahrweiler. Die Verkehrsbelastung an der Landesstraße liegt bei 9.500 Kfz/Tag (2015). Die zul. Höchstgeschw. beträgt 50 km/h. Aufgrund der Verkehrsbelastung liegt die L 84 zwischen der Empfehlung „teilweise Separation“ und „Trennung“. Die Breite der Fahrbahn liegt zwischen ca. 7,50 m (2 Fahrspuren) und etwa 9,50 m (3 Fahrspuren). Hinzu kommen auf beiden Seiten Nebenanlagen mit Breiten zwischen 2 und 3 m. Zwischen der Bahnhofstraße und der AOK gibt es auf der Nordseite der Wilhelmstraße auf einer Länge von 300 m einen nicht benutzungspflichtigen Radweg. Für die Planung der erforderlichen Radverkehrsinfrastruktur (Radweg, Radfahrstreifen oder Schutzstreifen) an der Wilhelmstraße sind aus unserer Sicht eine gesamtverkehrliche Untersuchung, aktuelle Verkehrsdaten sowie eine Definition strategischer Mobilitätsziele erforderlich. Vor diesem Hintergrund ist möglicherweise auch ein Umbau der Wilhelmstraße notwendig.

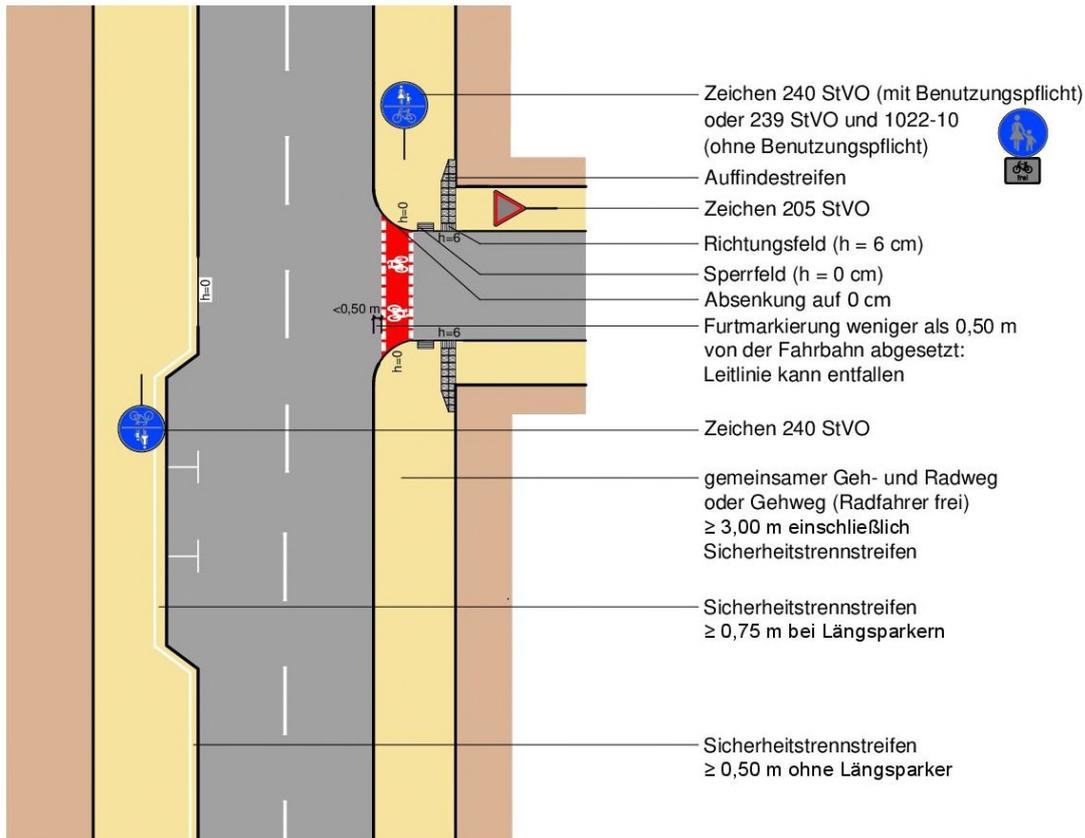


Maßnahmen-Nr.	STR_0963	Lage	innerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich II	Länge [m]	988
Kommune	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
Straße	Wilhelmstraße (L 84)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

## Musterlösung

### Führungsformen an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen

# Gemeinsamer Geh- und Radweg



- Regelungen:**
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.6
- Anwendungsbereiche:**
- beengte Ortslagen oder Ortsrandlagen mit geringem Fußgängerverkehr
- Hinweise:**
- der Einsatz der gemeinsamen Führung mit dem Fußgängerverkehr ist nur dort ausnahmsweise vertretbar, wo die Netz- und Aufenthaltsfunktion der Flächen für beide Verkehre sehr gering ist; die Ausschlusskriterien gemäß ERA sind zu beachten
  - für benutzungspflichtige und nicht benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen gelten die gleichen Gestaltungsregeln und Maße
  - rote Einfärbung der Furt optional
  - zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen

Maßnahmen-Nr. STR\_0979\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 83 / Landwirtschaftlicher Weg

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1508	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

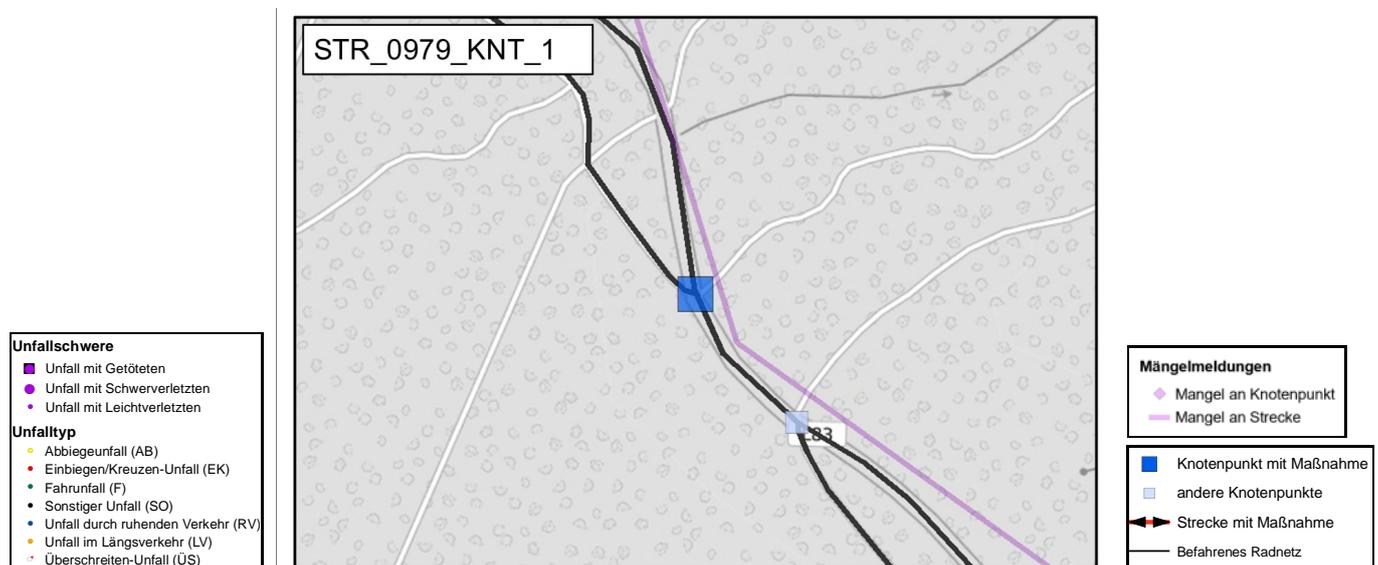
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

Um den querenden Radverkehr über die L 83 zu sichern, sollte hier der Neubau einer Querungshilfe im weiteren Bedarf geprüft werden. Wird der Radweg an der Westseite neu gebaut, ist keine Maßnahme erforderlich.

Hinweis LBM: Der Neubau eines Radwegs wird bei Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Aufgrund der Topographie ist der Bau eines straßenbegleitenden Radweges jedoch schwer umzusetzen. Daher sollte die angesprochene Alternative geprüft werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



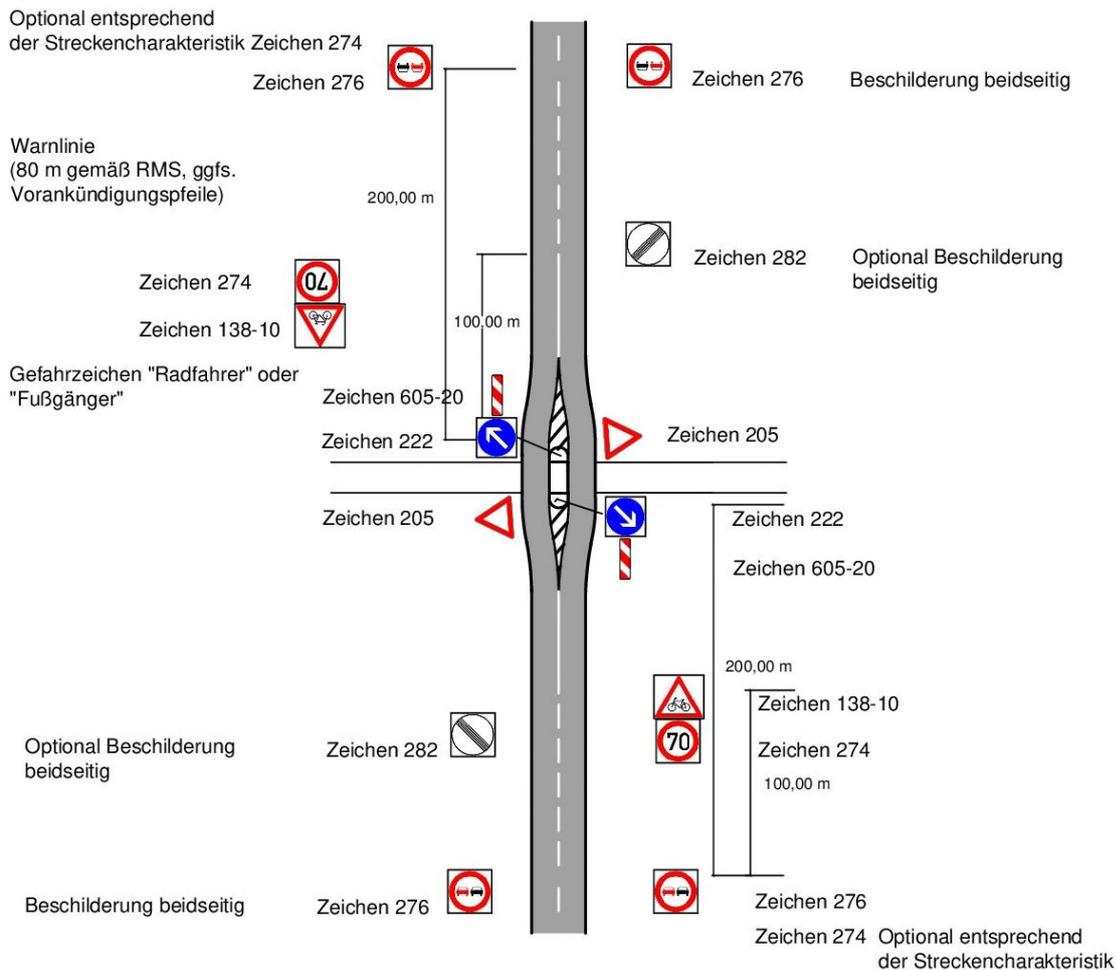
Maßnahmen-Nr. STR\_0979\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 83 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



- 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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0980a	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	553
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	L 83			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$   
(weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1508	165.900 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

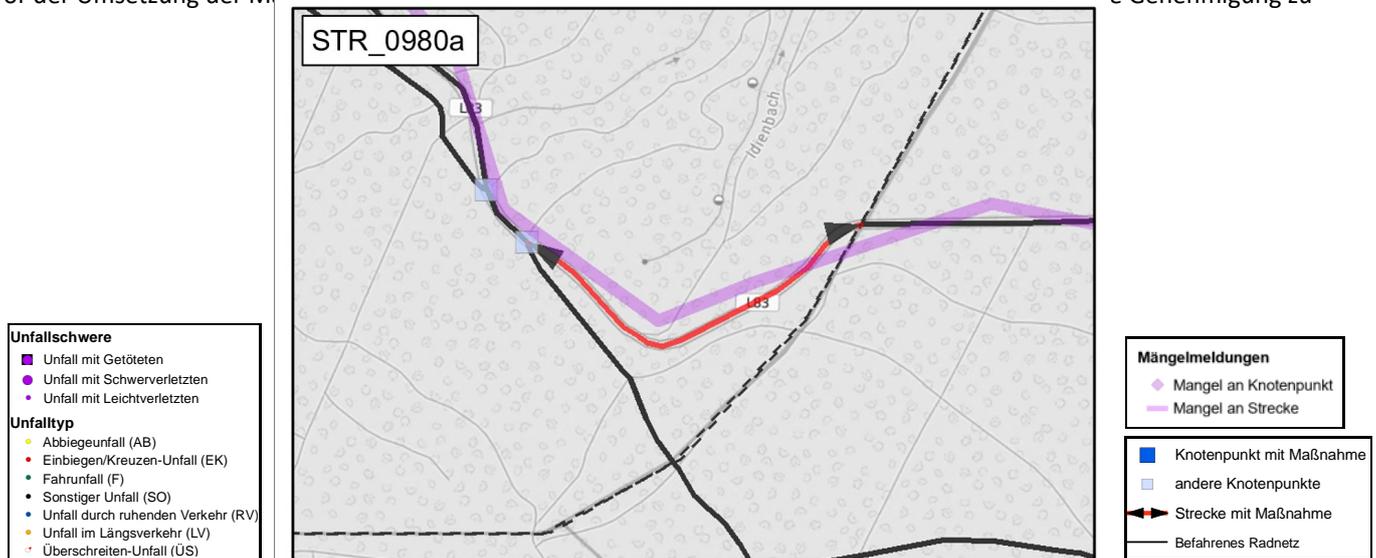


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 83 zwischen BNA und Königfeld wird für die Achse "BNA - Kempenich" der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.508 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h). Als Alternative zu dieser Maßnahme könnte geprüft werden, ob die westlich der L 83 liegende Verbindung (ab Bachem zunächst über Rodderweg und im weiteren Verlauf über "Alte Königsfelder Straße") alltagstauglich hergestellt werden kann (vgl. STR\_975, 977 -979 & 706 - 709).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Es sollte auch die angesprochene Alternative geprüft werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu

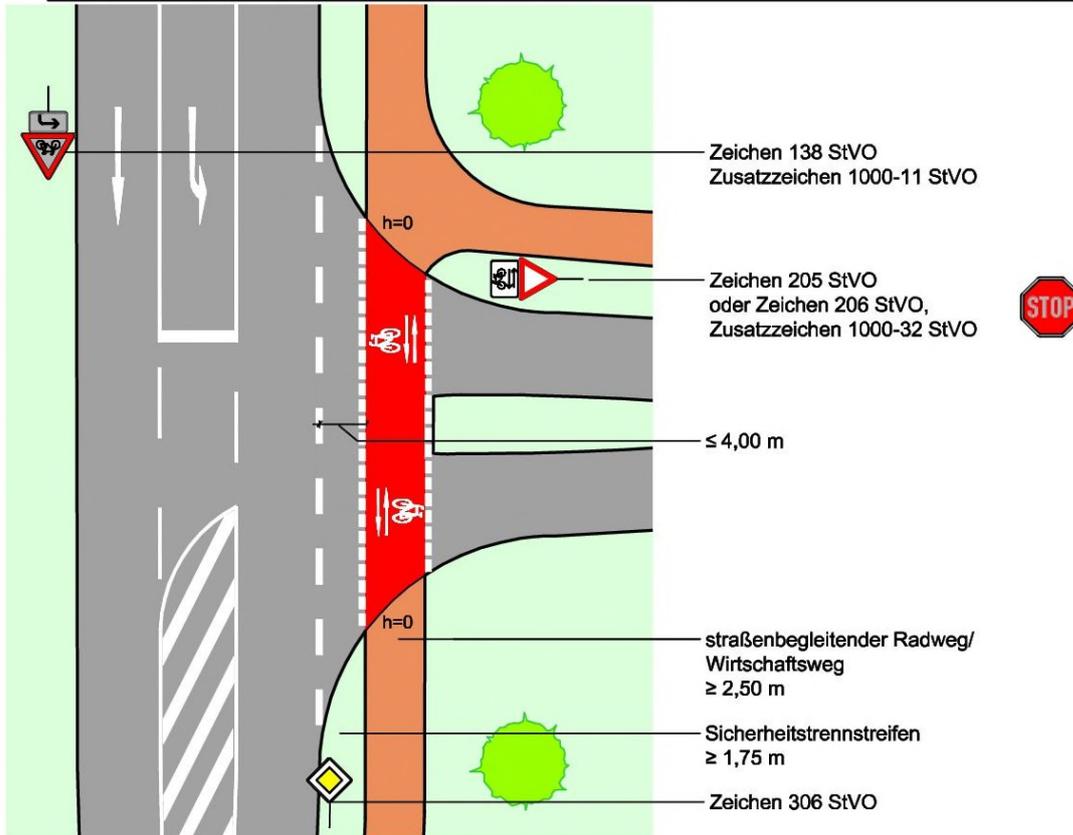


Maßnahmen-Nr.	STR_0980a	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	553
Kommune	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
Straße	L 83			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0980b	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	2632
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 83	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq$  2,50m (weiterer Bedarf)

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1508	789.600 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	2	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>9</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

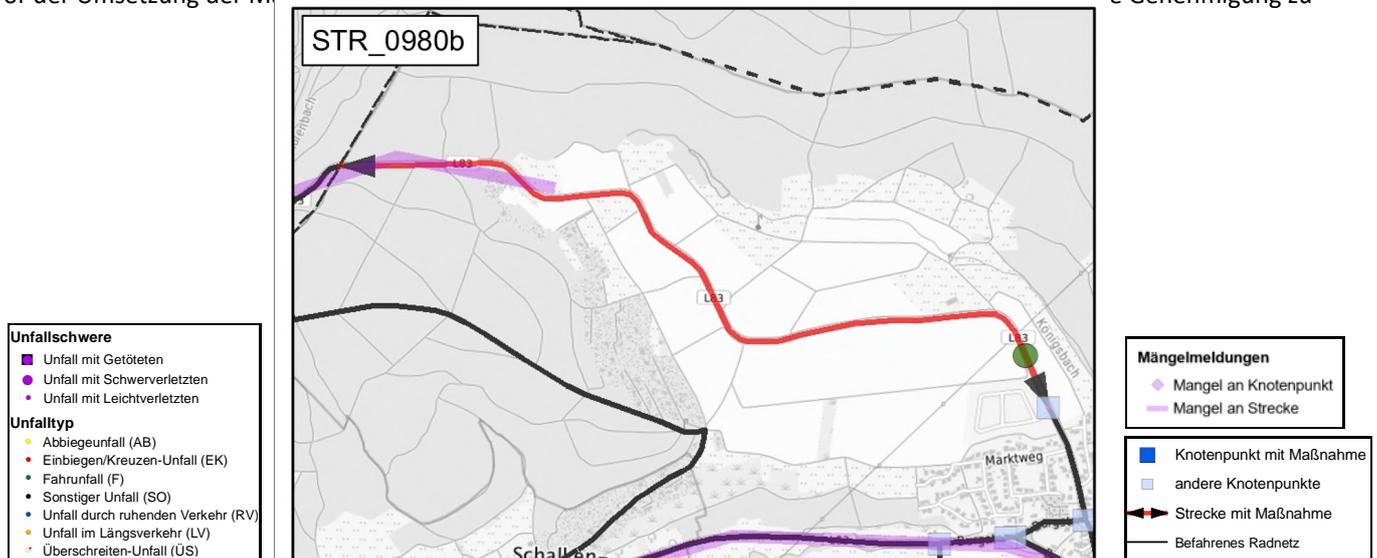


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 83 zwischen BNA und Königfeld wird für die Achse "BNA - Kempenich" der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.508 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h). Als Alternative zu dieser Maßnahme könnte geprüft werden, ob die westlich der L 83 liegende Verbindung (ab Bachem zunächst über Rodderweg und im weiteren Verlauf über "Alte Königsfelder Straße") alltagstauglich hergestellt werden kann (vgl. STR\_975, 977 -979 & 706 - 709).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Es sollte auch die angesprochene Alternative geprüft werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu



Maßnahmen-Nr. STR\_0980b Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 2632

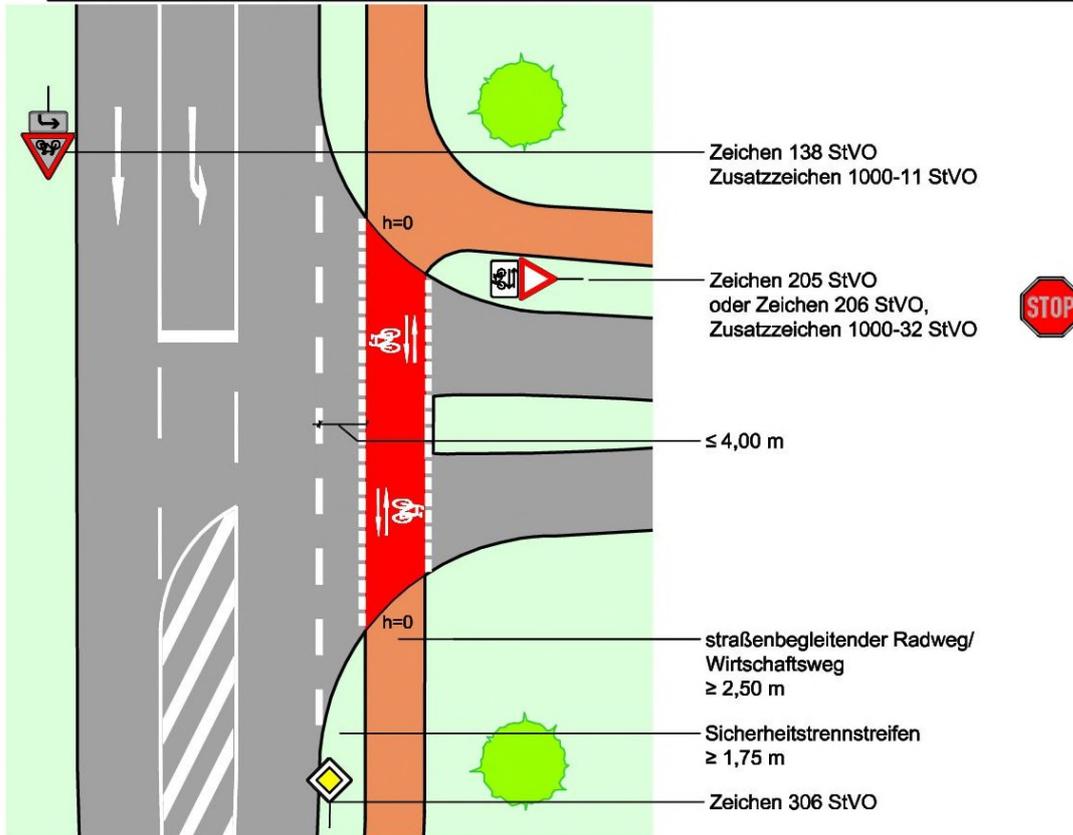
Kommune VG Brohltal

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

Straße L 83

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2

Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_0980b\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

Straße L 83

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1508	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 83 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Es sollte auch die angesprochene Alternative geprüft werden.

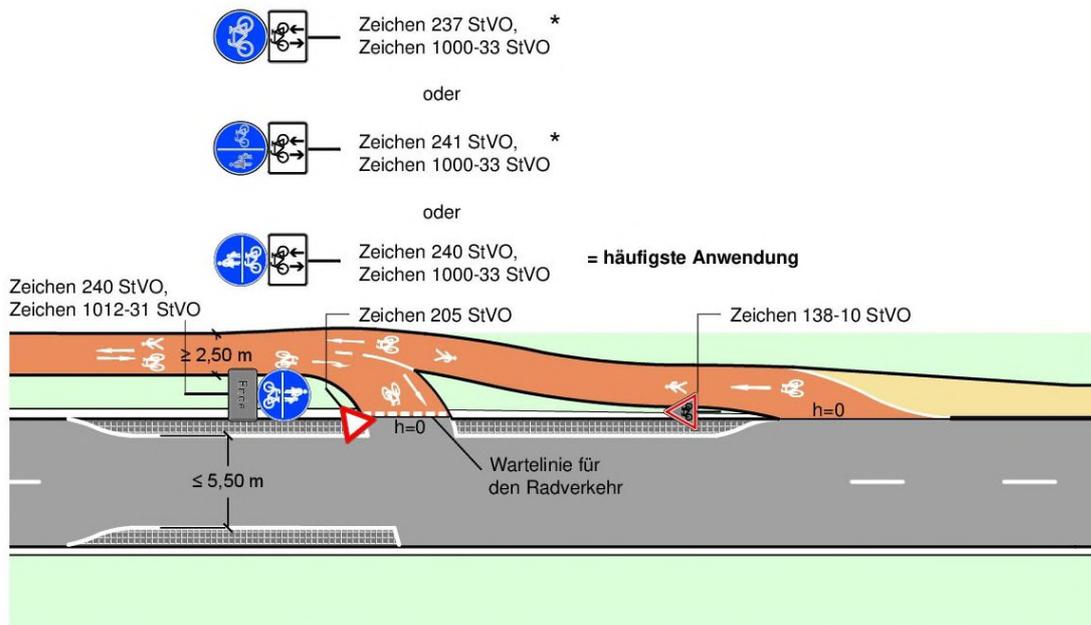
Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

# Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen

Maßnahmen-Nr. STR\_0983\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

Straße Sinziger Straße (L 86)

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.5-1

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1251	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	1	<b>Gesamt:</b>	<b>3</b>

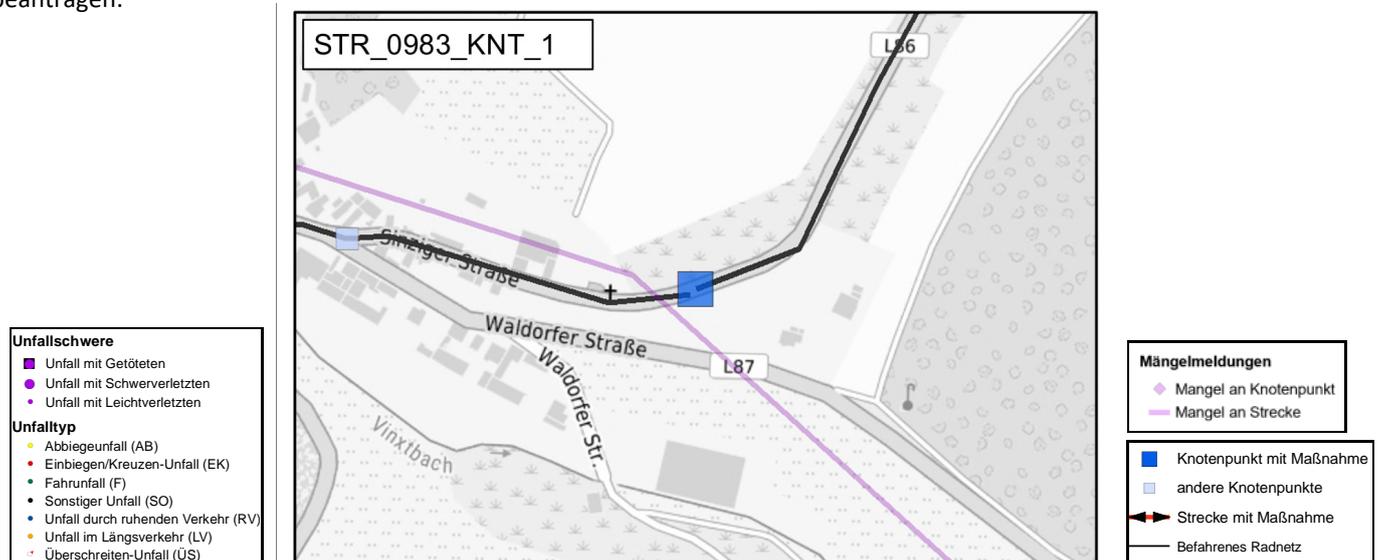
Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

An der L 86 wird für den Abschnitt außerorts der Neubau eines gemeinsamen Rad- Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Innerorts kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Zur Sicherung der Querung beim Wechsel vom neuen Rad- / Gehweg auf die Führung auf der Fahrbahn wird der Bau einer Fahrbahneinengung oder einer Mittelinsel empfohlen.

Hinweis LBM: Der Neubau einer Querungshilfe wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft. Es sollte auch die angesprochene Alternative geprüft werden.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0983\_KNT\_1 Lage innerorts

Kommune VG Brohltal

Bestand: Ortseingangssituation

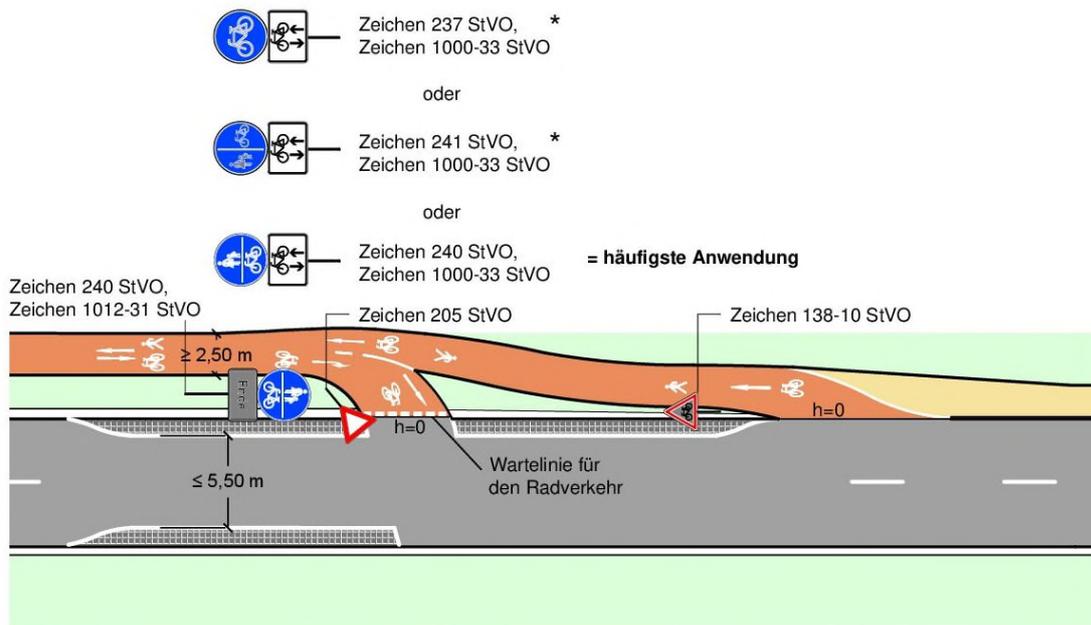
Straße Sinziger Straße (L 86)

## Musterlösung

Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

### Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

### Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

#### 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 Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- 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 Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.5-1  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0986	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	1434
<b>Kommune</b>	VG Brohltal		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	Burgstraße (L 83)		<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

**Einzelmaßnahme(n)**

- Keine Maßnahme erforderlich

**Musterlösung-/querschnitt**

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	738	0 €

**Programmstufe:**

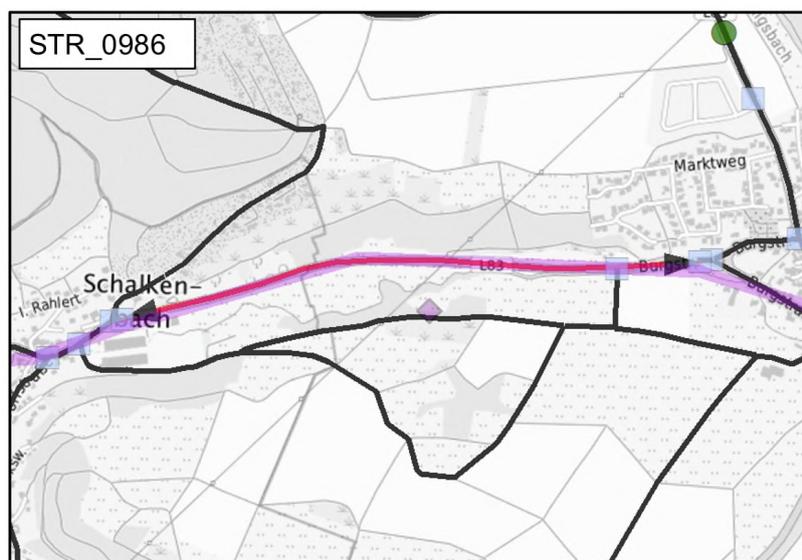
**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	1
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	0	<b>Gesamt:</b>	<b>5</b>

**Schutzgebiet:** FFH-Gebiet, Geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Hinweis der VG Brohltal: Es wird die südliche Alternative über Wirtschaftswegen bevorzugt.



Unfallschwere	
■	Unfall mit Getöteten
●	Unfall mit Schwerverletzten
●	Unfall mit Leichtverletzten
Unfalltyp	
●	Abbiegeunfall (AB)
●	Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)
●	Fahrerunfall (F)
●	Sonstiger Unfall (SO)
●	Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)
●	Unfall im Längsverkehr (LV)
●	Überschreiten-Unfall (ÜS)

Mängelmeldungen	
◆	Mangel an Knotenpunkt
—	Mangel an Strecke
■	Knotenpunkt mit Maßnahme
■	andere Knotenpunkte
◄	Strecke mit Maßnahme
—	Befahrenes Radnetz

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0986	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	1434
<b>Kommune</b>	VG Brohltal			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	Burgstraße (L 83)				Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0994a	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	104
<b>Kommune</b>	VG Brohltal	<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
<b>Straße</b>	L 85	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1668	31.200 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

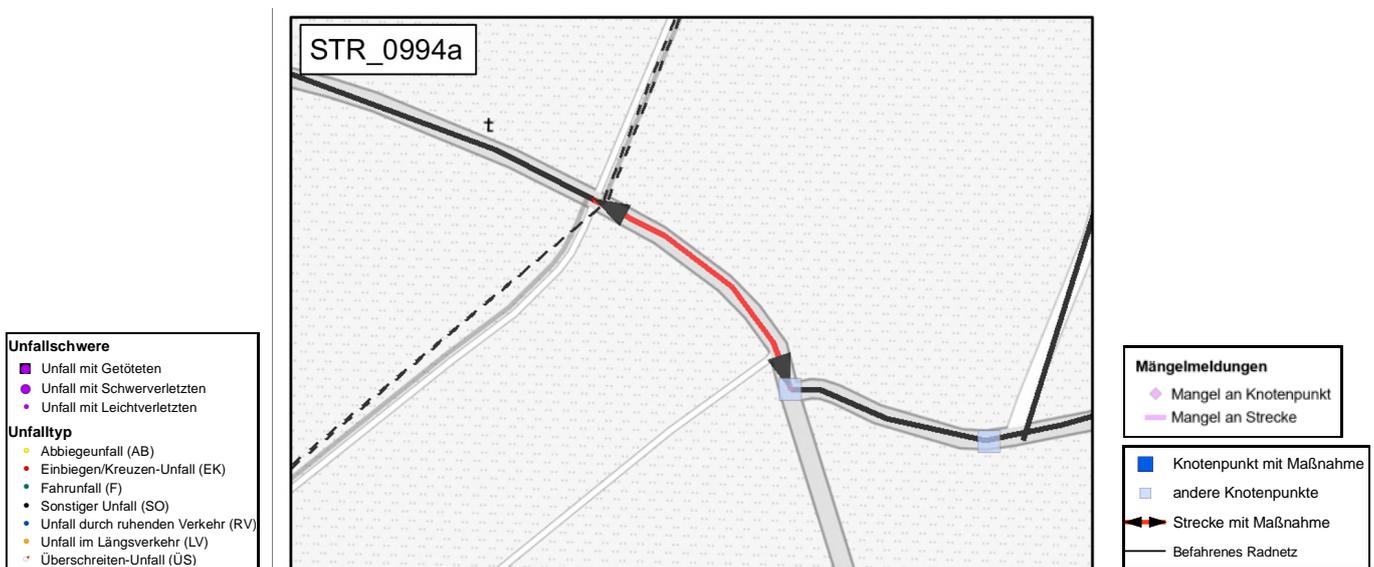


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 85 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.668 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.

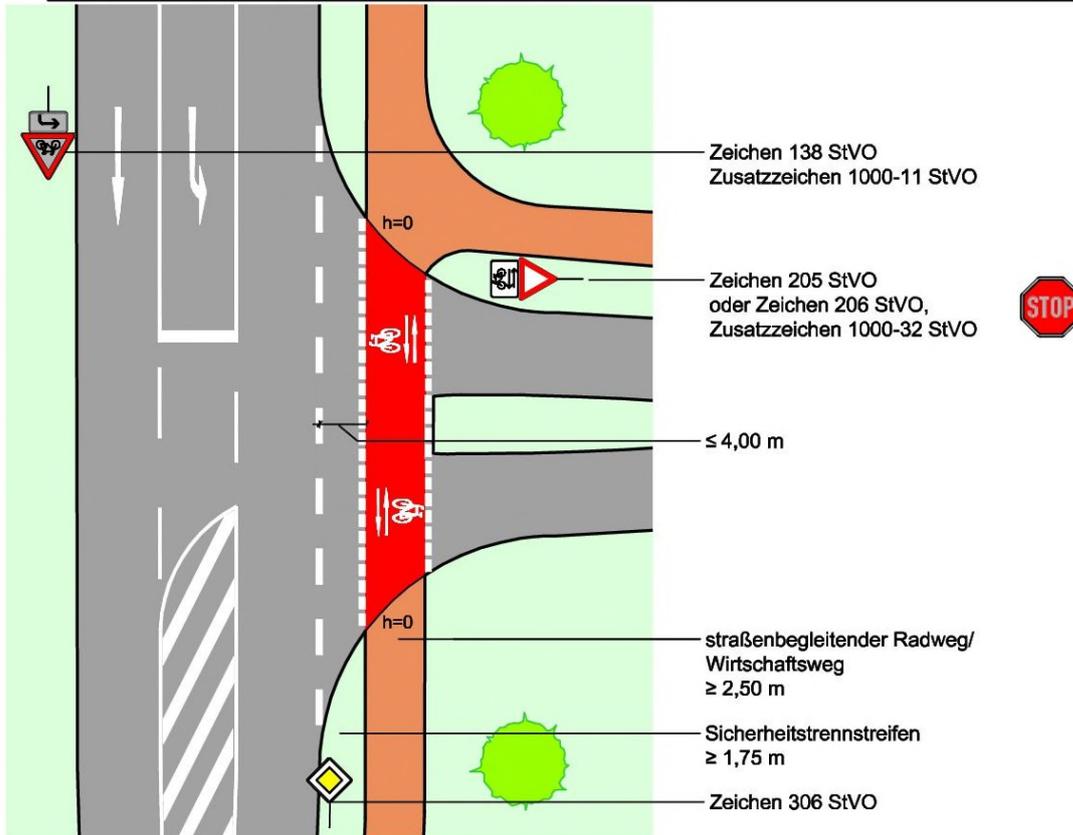


Maßnahmen-Nr.	STR_0994a	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich I	Länge [m]	104
Kommune	VG Brohltal	Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn				
Straße	L 85	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)					

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_0994b	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	587
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler			<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn		
<b>Straße</b>	L 85			<b>Bestand</b>	Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)		

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	1668	176.100 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

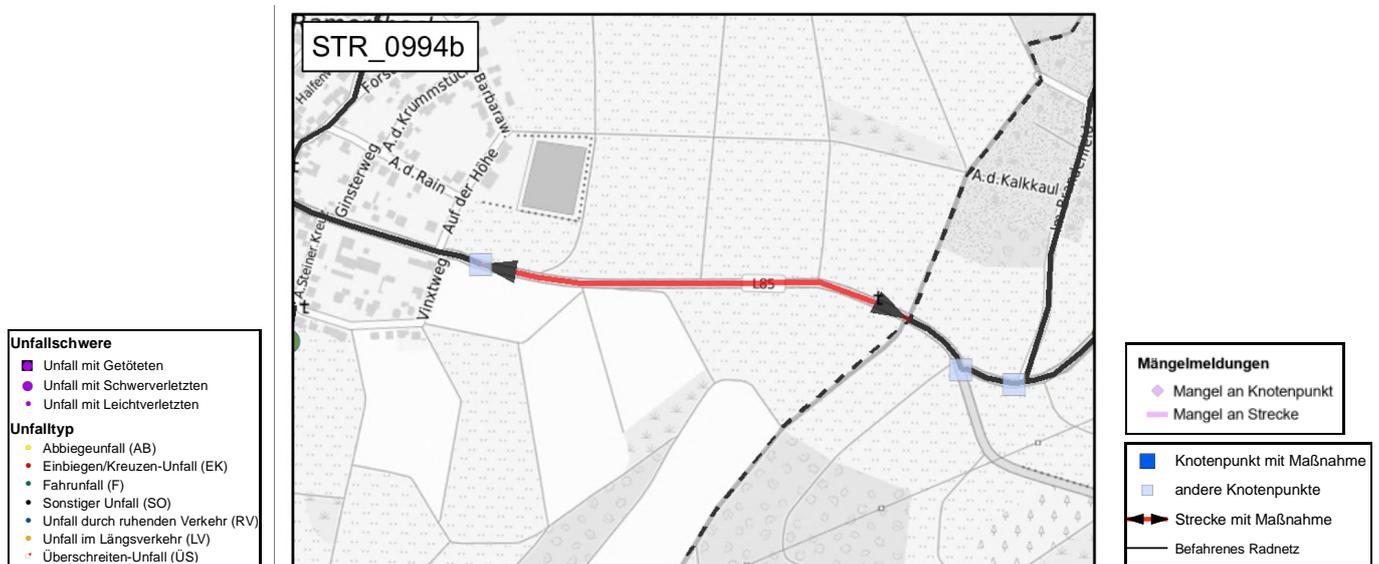


**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 85 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf empfohlen (DTV bei 1.668 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis LBM: Der Neubau einer Radverkehrsanlage wird bei einem Um- oder Ausbau der Landesstraße geprüft.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_0994b Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 587

Kommune Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

Bestand Mischverkehrsführung auf Fahrbahn

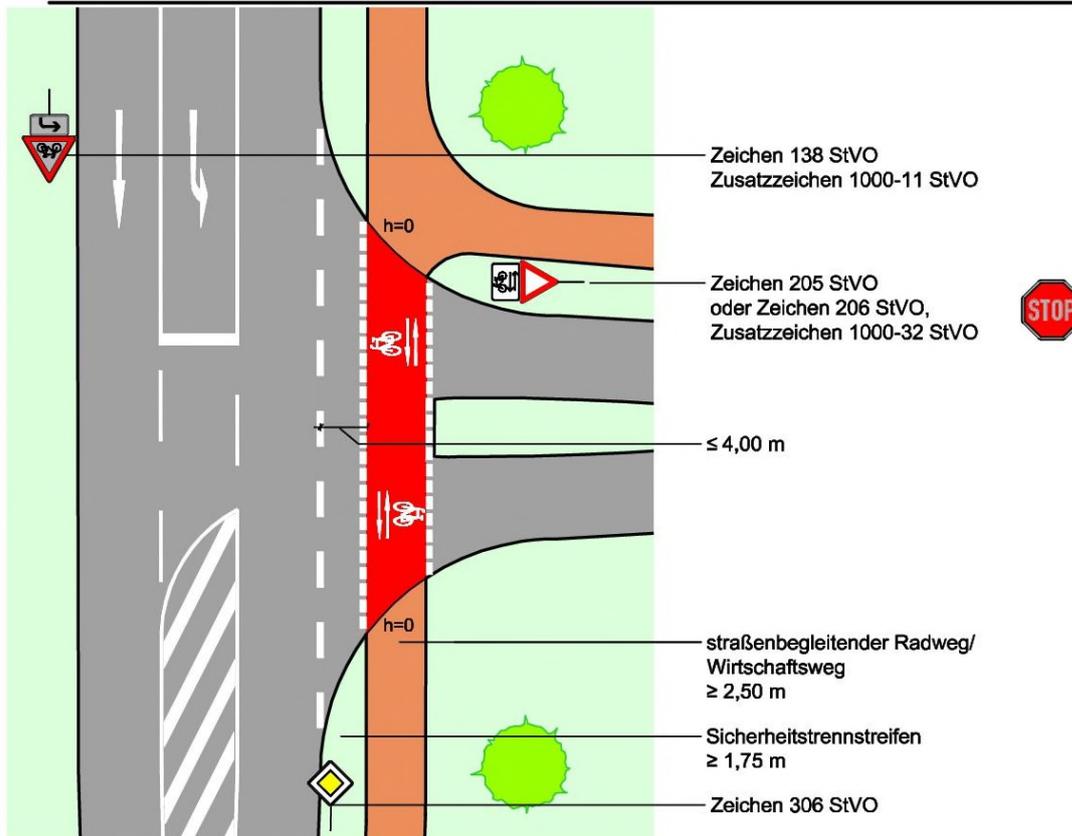
Straße L 85

Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_1002\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 10 / Landwirtschaftlicher Weg

**Zielzustand:**

Querungshilfe

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer Querungshilfe (weiterer Bedarf)



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.4-3

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	1702	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

**Priorität**

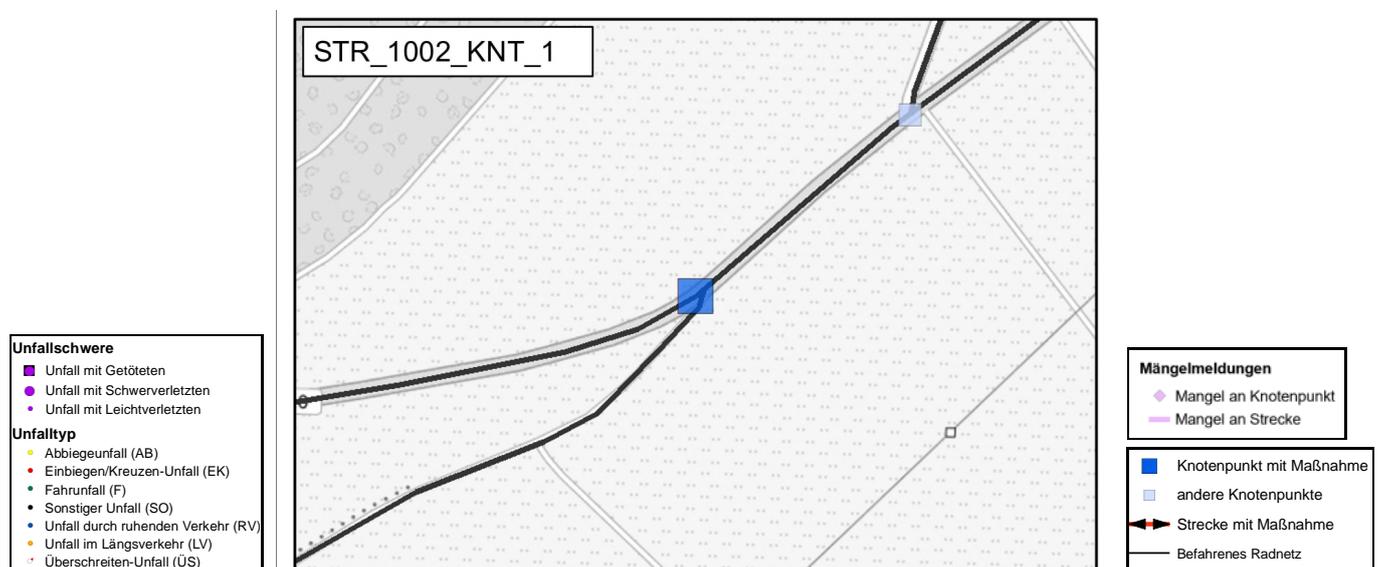
Netzhierarchie:	2	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	0
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>4</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Wird an der L 10 ein straßenbegleitender Radweg auf der Westseite neu gebaut, sollte an dieser Stelle eine Querungshilfe gebaut werden, um den querenden Radverkehr über die L 10 zu sichern. Wird der Radweg an der Ostseite neu gebaut, ist keine Maßnahme erforderlich.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_1002\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

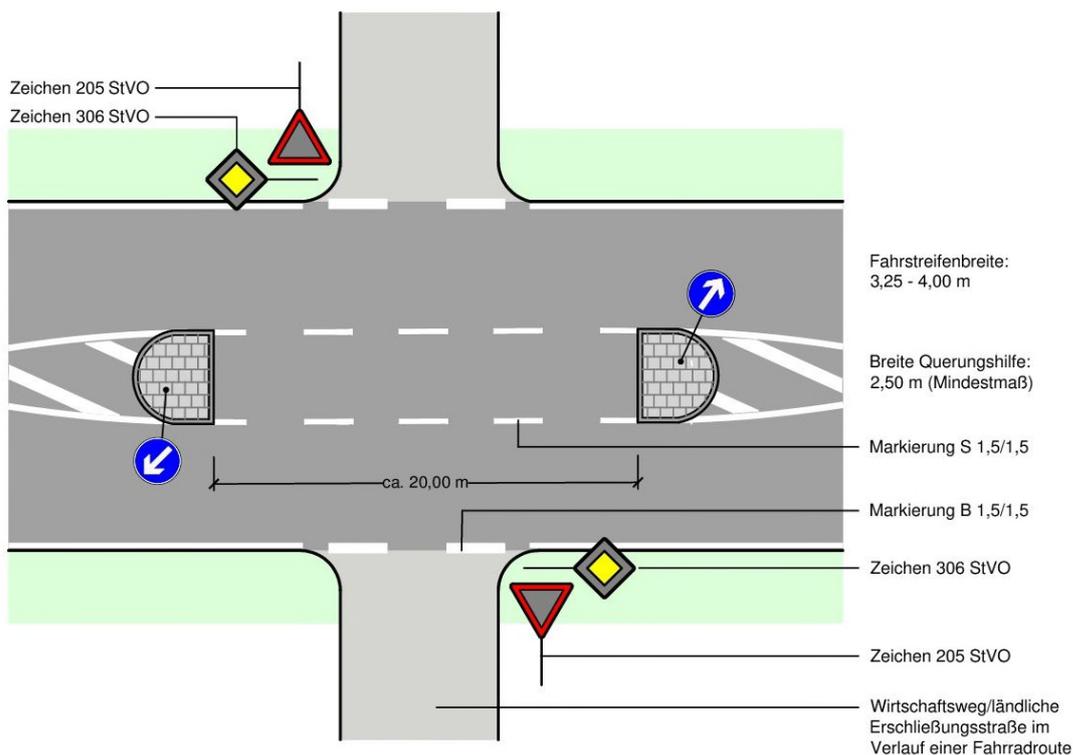
Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 10 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung

### Überquerung außerorts

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



#### Regelungen:

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

#### Anwendungsbereiche:

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

#### Hinweise:

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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-3  
Stand: Juni 2017

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_1005	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>		<b>Länge [m]</b>	271
<b>Kommune</b>	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	L 83			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage  $\geq 2,50m$

**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land		81.300 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

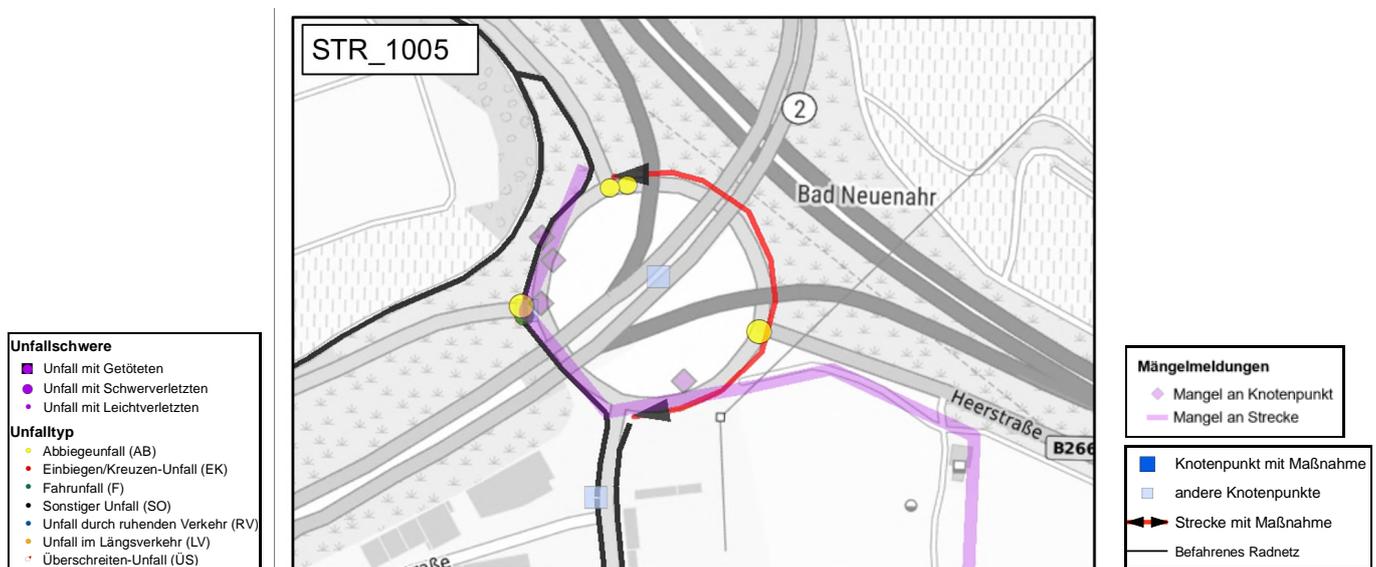
**Priorität**

Netzhierarchie:	4	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	3	Schulwegerelevanz:	3
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>13</b>

**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet

**Beschreibung der Maßnahme:**

Der Kreisverkehr sollte umgebaut werden (s. STR\_0823\_KNT\_1). Der Radverkehr sollte zukünftig auf einem richtungsbezogenen, umlaufenden Radweg geführt werden.

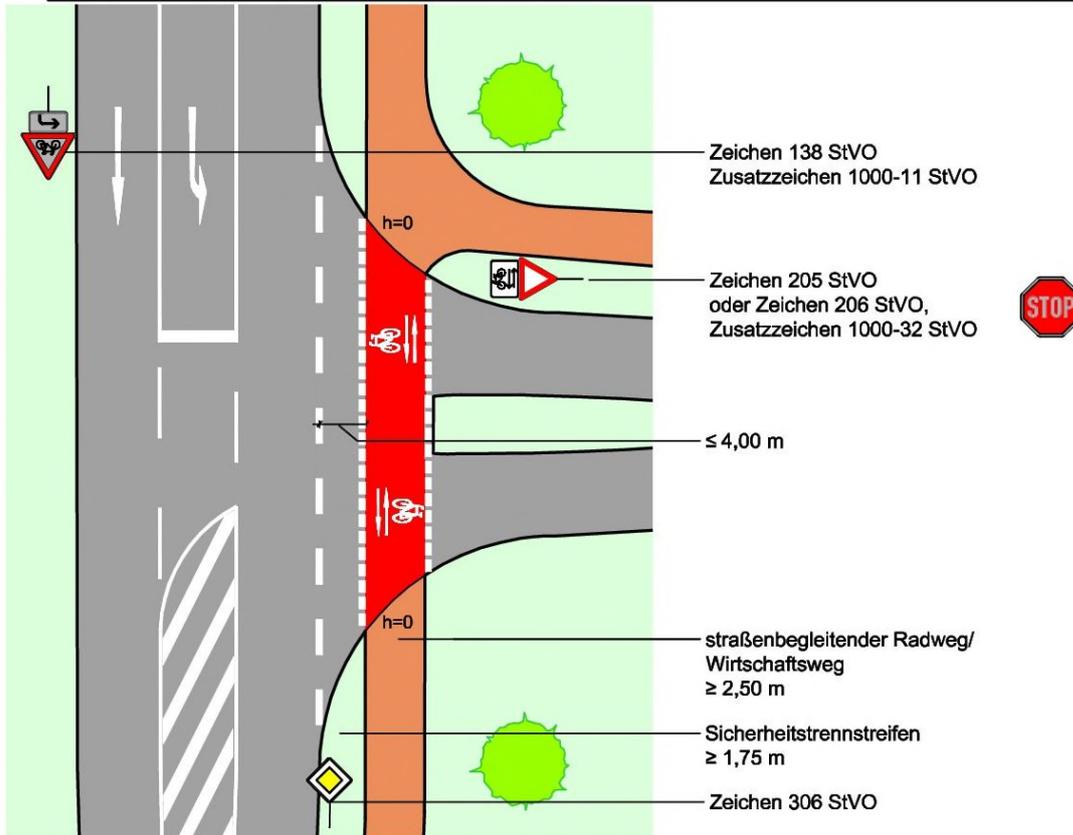


Maßnahmen-Nr.	STR_1005	Lage	außerorts	Belastungsbereich		Länge [m]	271
Kommune	Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler		Bestand	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	L 83			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

## 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 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	STR_1035	<b>Lage</b>	außerorts	<b>Belastungsbereich</b>	Belastungsbereich I	<b>Länge [m]</b>	327
<b>Kommune</b>	VG Adenau		<b>Bestand</b>	Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
<b>Straße</b>	L 92		<b>Bestand</b>	Radverkehrsführung im Mischverkehr (30 - 100 kmh)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

- Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage ≥ 2,50m



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land	3727	98.100 €

**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	3	<b>Gesamt:</b>	<b>8</b>

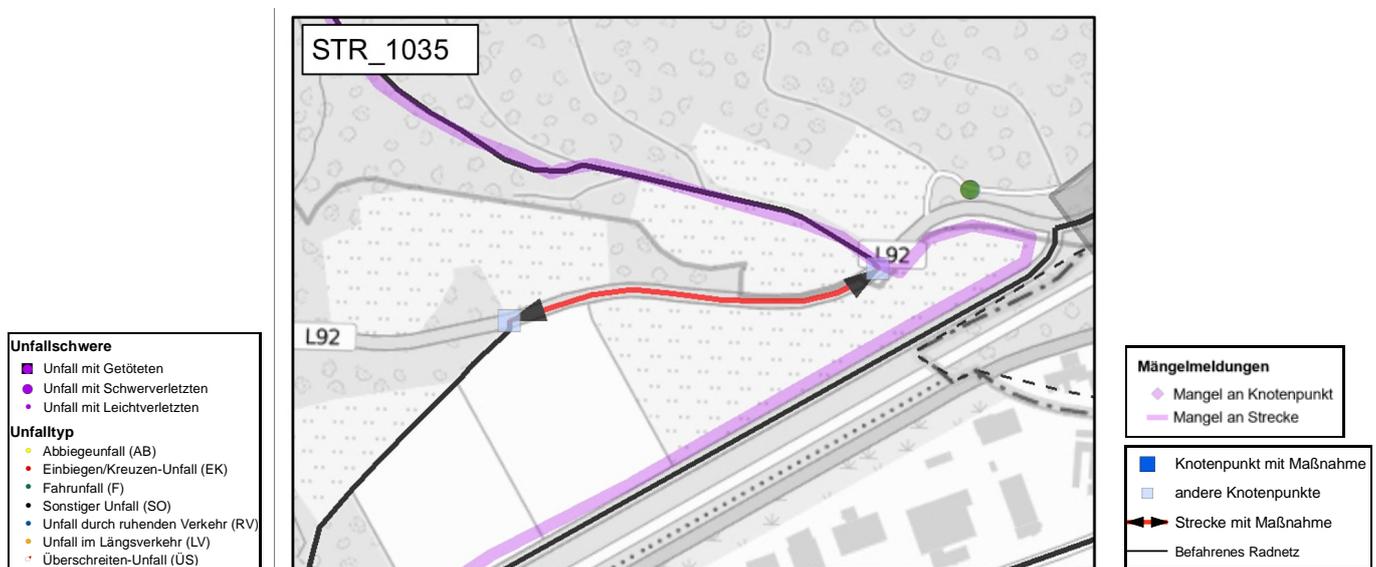
**Schutzgebiet:** Landschaftsschutzgebiet



**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der L 92 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 3.727 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h). Diese Maßnahme ist ebenfalls im kommunalen Konzept der VG Adenau berücksichtigt (vgl. MEU-2.3).

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



Maßnahmen-Nr. STR\_1035 Lage außerorts Belastungsbereich Belastungsbereich I Länge [m] 327

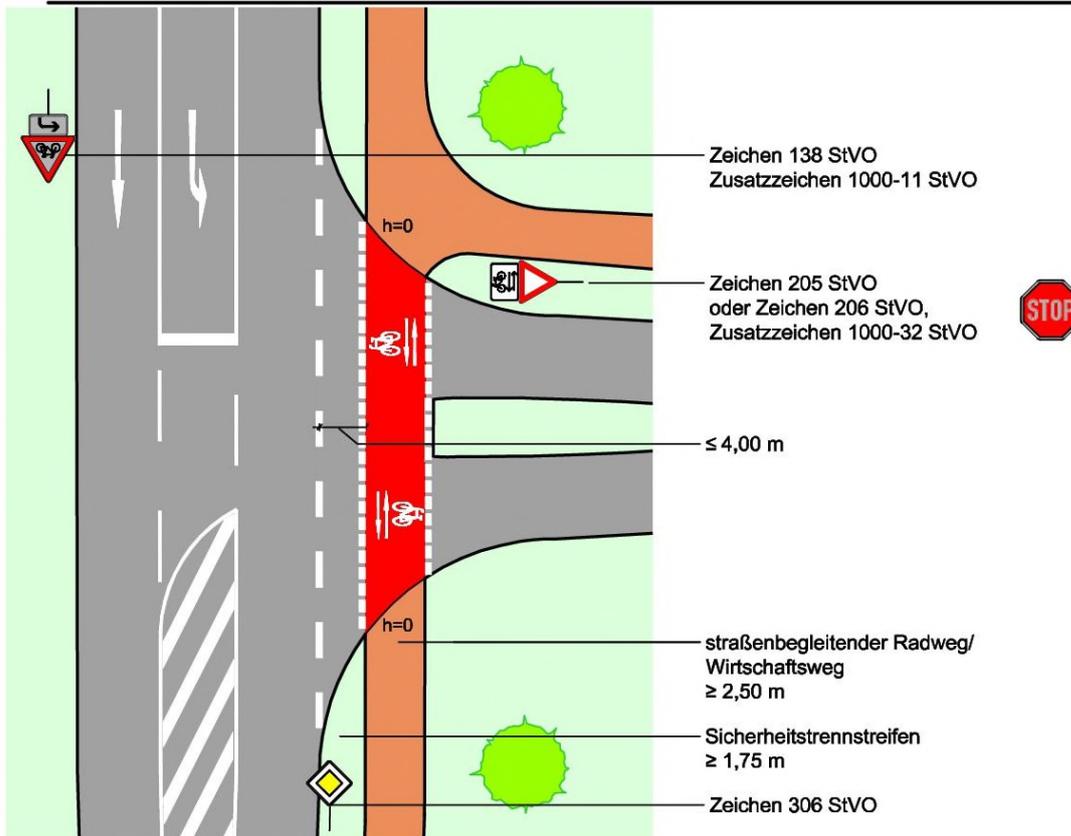
Kommune VG Adenau

Bestand Mischverkehrs-führung auf Fahrbahn

Straße L 92

Radverkehrs-führung im Mischverkehr (30 - 100 kmh)

## 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 ( $>20,00$  m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_1035\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 92 / Landwirtschaftlicher Weg

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	3727	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

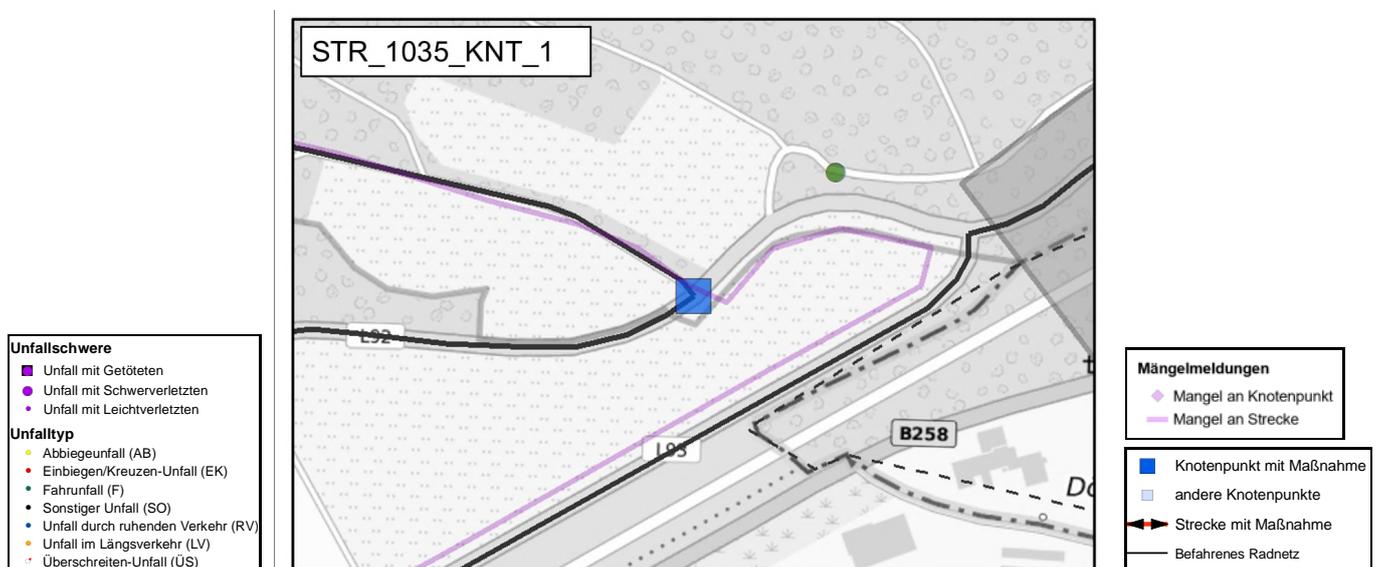
Netzhierarchie:	3	Bürgerschaftsvotum:	0
Verkehrssicherheit:	0	Schulwegerelevanz:	2
Art der Maßnahme:	2	<b>Gesamt:</b>	<b>7</b>

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

Wird entlang der L 92 ein straßenbegleitender Radweg auf der Südseite neu gebaut, sollte an dieser Stelle eine Querungshilfe gebaut werden, um den querenden Radverkehr zu sichern. Wird der Radweg an der Nordseite neu gebaut, ist keine Maßnahme erforderlich.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



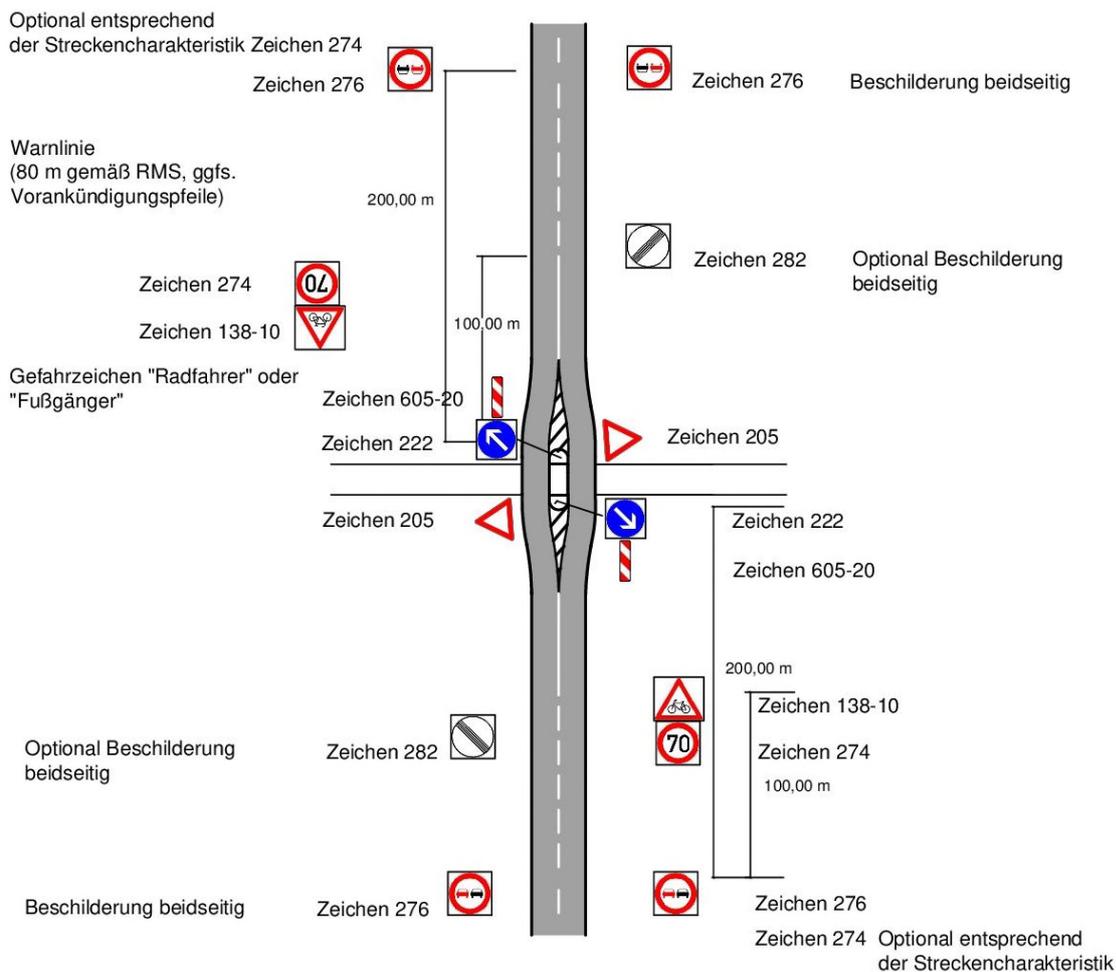
Maßnahmen-Nr. STR\_1035\_KNT\_1 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 92 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marspfortengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017

Maßnahmen-Nr. STR\_1035\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 92 / Landwirtschaftlicher Weg

### Zielzustand:

Querungshilfe

### Einzelmaßnahme(n)

- Neubau einer Querungshilfe



### Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.4-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Land / Kommune	3727	55.000 €

Programmstufe: Langfristige Maßnahme

### Priorität

Netzhierarchie: 3 Bürgerschaftsvotum: 0

Verkehrssicherheit: 0 Schulwegerelevanz: 2

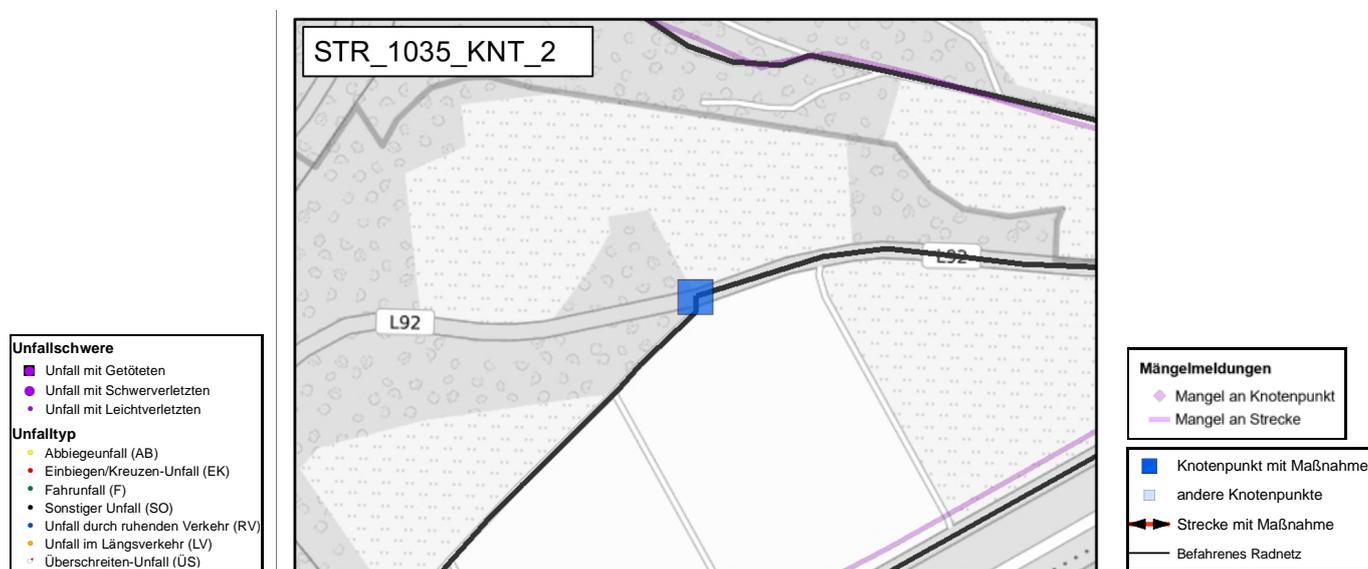
Art der Maßnahme: 2 **Gesamt: 7**

Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet

### Beschreibung der Maßnahme:

Wird entlang der L 92 ein straßenbegleitender Radweg auf der Nordseite neu gebaut, sollte an dieser Stelle eine Querungshilfe gebaut werden, um den querenden Radverkehr zu sichern. Wird der Radweg an der Südseite neu gebaut, ist keine Maßnahme erforderlich.

Vor der Umsetzung der Maßnahme ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und eine Genehmigung zu beantragen.



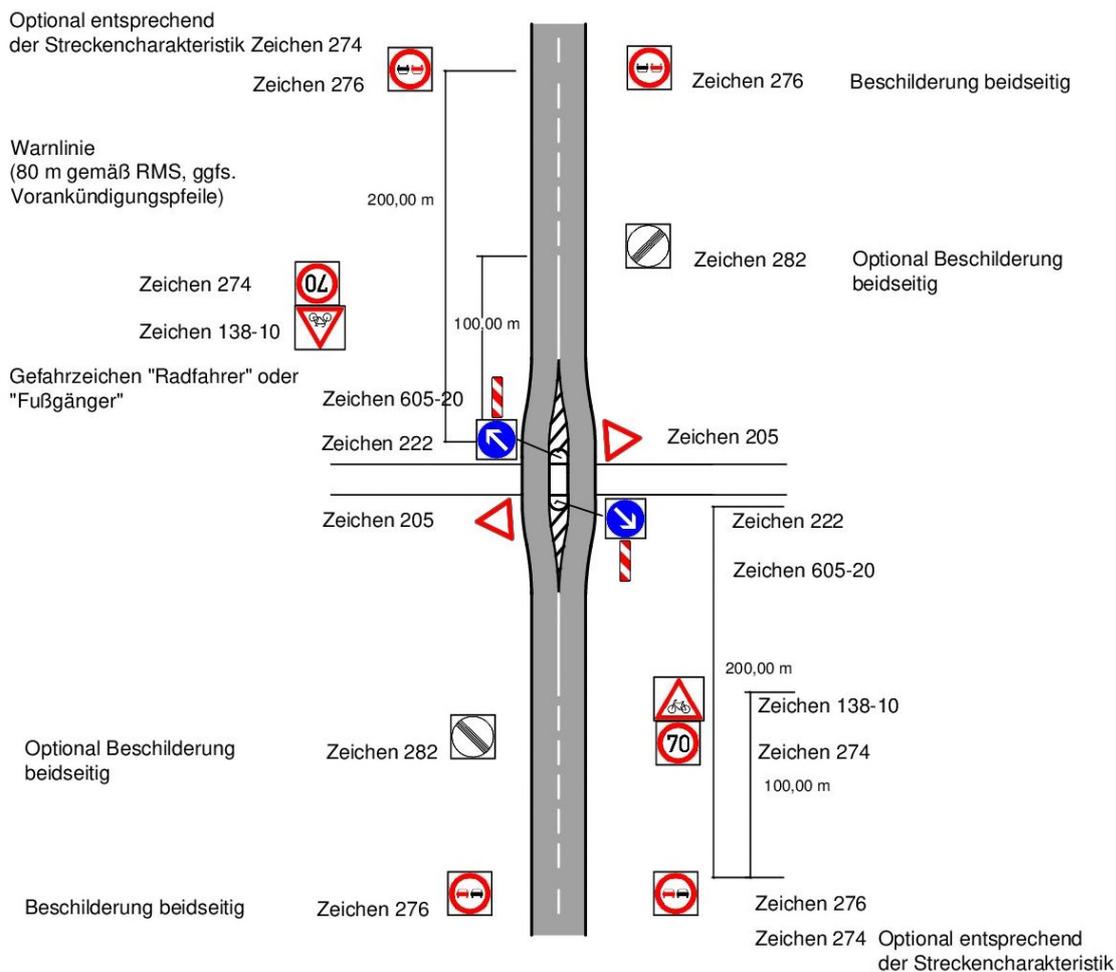
Maßnahmen-Nr. STR\_1035\_KNT\_2 Lage außerorts

Kommune VG Adenau

Bestand: ungesicherte Querung

Straße L 92 / Landwirtschaftlicher Weg

## Musterlösung Radverkehr außerorts Querungshilfen außerorts großräumige Einbindung



**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



Planungsbüro VIA eG  
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.4-2  
Stand: Juni 2017