



Erläuterungsbericht

**Bergkamen 2. Fortschreibung**

**Rad- und Fußverkehrskonzept**



Stadt Bergkamen  
Rathausplatz 1  
59192 Bergkamen

---

## Impressum



**Planersocietät**

Mobilität. Stadt. Dialog.

Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner

Stadt- und Verkehrsplaner

Gutenbergstraße 34

44139 Dortmund

[www.planersocietaet.de](http://www.planersocietaet.de)

Johannes Pickert

Lara Wohland

### **Bildnachweis**

Titelseite: Planersocietät

Unter Mitarbeit von:

Dennis Böhm

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Ausgangsbedingungen und Aufgabe</b>	<b>9</b>
1.1	Ausgangsbedingungen	9
1.2	Aufgabe	9
1.3	Vorgehensweise	10
<b>2</b>	<b>Radverkehr</b>	<b>11</b>
2.1	Netzkonzeption Radverkehr	11
2.2	Qualitätsstandards	16
2.2.1	Grundlagen	16
2.2.2	Ausgesuchte Musterlösungen für Führungsformen	18
2.2.3	Ausgesuchte Musterlösungen für Knotenpunkte	34
2.3	Beteiligung der Bürger*innen und Planungsradtour	39
2.4	Bestandsanalyse des Radverkehrsnetzes	41
2.4.1	Bewertung des gesamtstädtischen Netzausbaus	41
2.4.2	Bewertung der Umsetzung der 1. Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes (2017)	50
2.4.3	Unfallanalyse	52
2.5	Maßnahmen im Radverkehr	53
2.5.1	Maßnahmen Führungsformen	53
2.5.2	Maßnahmen Oberflächen	55
2.5.3	Weitere und alternative Maßnahmen	57
2.5.4	Wichtige Hauptverkehrsstraßen (Steckbriefe)	57
2.6	Untersuchung Fahrradparken	62
2.7	Priorisierung und Staffelung der Umsetzung	66
<b>3</b>	<b>Fußverkehr</b>	<b>68</b>
3.1	Überblick Fußverkehr in Bergkamen	68
3.2	Räumliche Schwerpunkte im Fußverkehr in Bergkamen	68
3.3	Bestandsaufnahme und Mängelanalyse ausgewählten Verbindungen	70
3.4	Maßnahmen für den Fußverkehr	72
<b>4</b>	<b>Empfehlungen zum Straßen- und Knotenpunktumbau</b>	<b>74</b>
4.1	Prototypische Darstellung für beispielhafte Straßenquerschnitte	74
4.1.1	Knotenpunkte Radverkehr	75
4.1.2	Knotenpunkte Fußverkehr	79
4.1.3	Querschnitte Radverkehr	81
4.2	Kostenschätzungen	88
4.2.1	Fußverkehr	88
4.2.2	Radverkehr	91

<b>5</b>	<b>Fazit und Ausblick</b>	<b>97</b>
	<b>Anhang</b>	<b>98</b>
	Radverkehr Maßnahmen Regionale Radrouten und IGA	99
	Radverkehr Maßnahmen Hauptrouten	107
	Radverkehr Maßnahmen Nebenrouten	129
	Radverkehr Maßnahmenkataster Knotenpunkte	146
	Ergebnisdokumentation Planungsradtour	149
	Fußverkehr Karte Bestandsaufnahme und Mängelanalyse	176
	Maßnahmenliste Fußverkehr	176
	Handlungsfelder Fußverkehr	176

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Netzhierarchisierung .....	14
Abbildung 2: Zielnetz für den Radverkehr in Bergkamen mit Zielpunkten .....	15
Abbildung 3: Auswahlbereiche für die Radverkehrsinfrastruktur innerorts .....	17
Abbildung 4: Qualitätsstandards für Fahrradstraßen.....	20
Abbildung 5: Musterquerschnitt Fahrradstraße mit gemeinsamer Fahrgasse.....	21
Abbildung 6: Musterquerschnitt Fahrradstraße mit einseitiger Parkmöglichkeit .....	21
Abbildung 7: Musterquerschnitt Fahrradstraße mit mittiger Fahrgasse.....	22
Abbildung 8: Musterquerschnitt Fahrradstraße mit seitlicher Fahrgasse .....	22
Abbildung 9: Gestaltungsbeispiel Fahrradstraße - Leezenpatt Lünen mit bevorrechtigter Querung .....	23
Abbildung 10: Gestaltungsbeispiel Fahrradstraße Reutlingen mit Gehwegüberfahrten .....	23
Abbildung 11: Musterquerschnitt beidseitiger Schutzstreifen innerorts .....	24
Abbildung 12: Musterquerschnitt beidseitiger Schutzstreifen innerorts mit einseitiger Parkmöglichkeit .....	25
Abbildung 13: Kombination Piktogrammreihe mit Sicherheitstrennstreifen und einseitigem Schutzstreifen (Bsp. Jahnstraße).....	26
Abbildung 14: Markierter Sicherheitstrennstreifen - Fahrradstraße Sonnenstraße Dortmund.....	26
Abbildung 15: Musterquerschnitt beidseitiger Radfahrstreifen innerorts mit optionaler einseitiger Parkmöglichkeit (Regelbreite Haupttrouten).....	27
Abbildung 16: Musterquerschnitt beidseitiger getrennter Geh- und Radweg innerorts (Regelmaße nach ERA) .....	28
Abbildung 17: Musterquerschnitt beidseitiger getrennter Geh- und Radweg innerorts mit einseitiger Parkmöglichkeit (Mindestmaß).....	29
Abbildung 18: Musterquerschnitt gemeinsame Geh- und Radwege innerorts im Einrichtungsverkehr.....	30
Abbildung 19: Musterquerschnitt gemeinsame Geh- und Radwege innerorts im Einrichtungsverkehr mit einseitiger Parkmöglichkeit .....	30
Abbildung 20: Musterquerschnitt straßenbegleitender Geh- und Radweg außerorts im Zweirichtungsverkehr .....	31
Abbildung 21: Musterquerschnitt Mischverkehr innerorts (außerorts in der Regel ohne Gehwege).....	32
Abbildung 22: Begegnungszone Nordend in Frankfurt a. M. ....	33
Abbildung 23: Aufpflasterung mit Vorrang für den Geh- und Radweg über eine Erschließungsstraße.....	35
Abbildung 24: Gehwegüberfahrt mit getrenntem Geh- und Radweg im Seitenraum .....	36
Abbildung 25: Kreisverkehr mit Bevorrechtigung für den Radverkehr (Bsp. Fuistingstraße, Ahaus) .....	38
Abbildung 26: Screenshot INKA-Karte der Bürger*innenbeteiligung.....	39
Abbildung 27: Handlungsbedarf Führungsformen .....	43
Abbildung 28: Handlungsbedarf Oberflächen .....	45
Abbildung 29: Neuer Radweg Westenhellweg.....	48
Abbildung 30: Umfangreiche Ausstattung mit (relativ schmalen) Schutzstreifen.....	48
Abbildung 31: Eigenständige Wege abseits des Kfz-Verkehrs.....	48
Abbildung 32: Mutiger Einsatz neuer Lösungen im Radverkehr (Fahrradstraße) .....	48
Abbildung 33: Modale Filter mit Freigabe für Radverkehr.....	48
Abbildung 34: Niedriges Tempolimit in vielen Straßen.....	48
Abbildung 35: Gefährliche parallele Einfahrt in Kreisverkehr .....	49
Abbildung 36: Irritierende ehemalige Schutzstreifen in Fahrradstraße.....	49
Abbildung 37: Kuhbach-Weg mit geringer nutzbarer Breite (< 2,0 m).....	49
Abbildung 38: Schmale Schutzstreifen gefährlich nah an parkenden Kfz („Doorzone“) .....	49
Abbildung 39: Zu schmaler Radweg mit gefährlichen Hindernissen (Beleuchtungsmast) .....	49
Abbildung 40: Oft nachteilige/umständliche Knotenpunktgestaltung mit großem Zeitverlust .....	49
Abbildung 41: Umgesetzte Maßnahmen 1. Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes.....	51
Abbildung 42: Maßnahmen Führungsformen im Radverkehr.....	54
Abbildung 43: Maßnahmen Oberflächen im Radverkehr .....	56
Abbildung 44: Fahrradstation am Rathaus/ZOB.....	62
Abbildung 45: Anlehnbügel am Rathaus/ZOB.....	62
Abbildung 46: Fahrradparken am Seseke-Weg.....	63
Abbildung 47: Fehlende Radabstellanlage an einer Bushaltestelle.....	63
Abbildung 48: Wild abgestelltes Fahrrad an einer Bushaltestelle.....	63
Abbildung 49: Schulstraße: Bushaltestelle mit zwei Anlehnbügeln (max. 4 Fahrräder).....	63
Abbildung 50: Vorderradklemme Einzelhandel .....	63
Abbildung 51: Ungeeignete Radabstellanlagen an der Hochstraße .....	63
Abbildung 52: Vorgeschlagene Qualitätsstandards für Radabstellanlagen in Bergkamen.....	65
Abbildung 53: Auswahl der Fußverkehrsverbindungen .....	69
Abbildung 54: Querung Kuhbach-Weg/Bambergstraße .....	76
Abbildung 55: Bevorrechtigte Querung mit Rampen.....	77

Abbildung 56: Signalisierung mit Detektion .....	78
Abbildung 57: Entwurf Kreisverkehrsplatz Schulstraße .....	79
Abbildung 58: Knotenpunkt Bambergstraße.....	80
Abbildung 59: Bestand Jahnstraße – Breite Mehrzweckstreifen aber zu schmale Gehwege.....	81
Abbildung 60: Variante I – bauliche Radwege (verworfen – nicht ausreichen breit) .....	81
Abbildung 61: Variante II Schutzstreifen (verworfen – Gehwege überbreit).....	82
Abbildung 62: Variante III – Radfahrstreifen (kurzfristig umsetzbar im Bestand).....	82
Abbildung 63: Visualisierung rot eingefärbter Radfahrstreifen Jahnstraße .....	83
Abbildung 64: Variante IV – Schutz- und Radfahrstreifen mit breiten Gehwegen.....	83
Abbildung 65: Variante V – Schutzstreifen/Piktogrammreihe einseitig und Parkstreifen; ggf. auch Verzicht auf Schutzstreifen und nur Piktogrammreihe (langfristige Option – städtebaulich vorteilhaft?).....	84
Abbildung 66: Variante VI gemeinsame Geh- und Radwege (verworfen – Benutzungspflicht bei sinkendem Kfz-Verkehrsaufkommen nicht zu rechtfertigen).....	84
Abbildung 67: Hecke als gestalterisches Element/Abgrenzung zur Fahrbahn .....	85
Abbildung 68: Variante VII Entwurf aus den Fußverkehrschecks 2019 - Fokus Fußverkehr mit reiner Fahrbahnführung des Radverkehrs.....	85
Abbildung 69: Bestandsquerschnitt Hochstraße - Benutzungspflicht bei zu schmalen Geh- und Radwegen .....	86
Abbildung 70: Hochstraße - Piktogrammreihe und Rückbau Seitenräume (Gehweg - Rad frei).....	87
Abbildung 71: Hochstraße - Komplettumbau mit Schutzstreifen .....	87
Abbildung 72: Fahrradstraße mit ehemaligen Schutzstreifen.....	152
Abbildung 73: Optische Eingrenzung der Fahrradstraße und Vorrang am Knotenpunkt (Lünen).....	153
Abbildung 74: Flächige Roteinfärbung Fahrradstraße (Münster) .....	153
Abbildung 75: Bevorrechtigte Querung Kreisverkehr Fuistingstraße Ahaus .....	154
Abbildung 76: Luftbild niederländischer Kreisverkehr mit Bevorrechtigung .....	154
Abbildung 77: Bevorrechtigte Gestaltung eines Kreisverkehrs innerorts mit angeraumten Furtbereichen (Bsp. Musterbeispiel Fuistingstraße Ahaus) .....	155
Abbildung 78: Knotenpunkt mit Rechtsabbiegepfeil für den Radverkehr (Darmstadt) .....	157
Abbildung 79: Ausbauzustand RS1 in Mülheim.....	158
Abbildung 80: Ausbauzustand RS1 in Mülheim.....	158
Abbildung 81: wassergebundene Decke des.....	160
Abbildung 82: Schadhafte Oberfläche im Gefälle .....	160
Abbildung 83: Bevorrechtigte Querung eines eigenständigen Geh- und Radwegs.....	161
Abbildung 84: Verkehrsversuch Bevorrechtigung – Perspektive Fahrbahn (Münster) .....	161
Abbildung 85: Verkehrsversuch Bevorrechtigung – Perspektive Geh- und Radweg (Münster) .....	161
Abbildung 86: Bestandsquerschnitt Jahnstraße.....	165
Abbildung 87: Variante I – bauliche Radwege.....	165
Abbildung 88: Variante II Schutzstreifen.....	166
Abbildung 89: Variante III – Radfahrstreifen.....	166
Abbildung 90: Visualisierung rot eingefärbter Radfahrstreifen Jahnstraße .....	167
Abbildung 91: Variante IV – Schutz- und Radfahrstreifen mit breiten Gehwegen.....	167
Abbildung 92: Variante V – Schutzstreifen/Piktogrammreihe einseitig und Parkstreifen .....	168
Abbildung 93: Variante VI gemeinsame Geh- und Radwege.....	168
Abbildung 94: Hecke als gestalterisches Element/Abgrenzung zur Fahrbahn .....	169
Abbildung 95: Variante VII Entwurf aus den Fußverkehrschecks 2019 - Fokus Fußverkehr .....	169
Abbildung 96: Überblick über das Gelände der Wasserstadt Aden .....	170
Abbildung 97: Diskussion zum Westenhellweg.....	171
Abbildung 98: Neuer Geh- und Radweg.....	171
Abbildung 99: Verabschiedung und Abschlussdiskussion im Naturbad Heil.....	172
Abbildung 100: Gefährliche parallele Einfahrt in Kreisverkehr .....	173

## Tabellenverzeichnis

---

Tabelle 1: Hierarchisierung Radverkehrsnetz Bergkamen .....	13
Tabelle 2: Übersicht der Strecken und Baulasten, Anteil am Zielnetz.....	14
Tabelle 3: Wege des Radverkehrs im Radverkehrsnetz im Bestand (Führungsformen) .....	41
Tabelle 4: Oberflächen der Wege für den Radverkehr im Radverkehrsnetz im Bestand .....	42
Tabelle 5: Handlungsbedarf Wege des Radverkehrs (Führungsformen).....	42
Tabelle 6: Handlungsbedarf Oberflächen auf Wegen des Radverkehrs.....	44
Tabelle 7: Maßnahmen Führungsformen (Wege für den Radverkehr) .....	53
Tabelle 9: Maßnahmen Oberflächen (Wege für den Radverkehr) .....	55
Tabelle 11: Kostenschätzung Jahnstraße Kurzfristvariante .....	91

## Abkürzungsverzeichnis

---

DTV(w)	Verkehrsstärke Kfz-Verkehr (durchschnittliche Wochentag)
EFA	FGSV Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen
ERA	FGSV Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
IGA	Internationale Gartenausstellung (2027)
Kfz	Kraftfahrzeug
KVP	Kreisverkehr (Kreisverkehrsplatz)
NRW	Bundesland Nordrhein-Westfalen (= Baulastträger „Land“)
RASt	FGSV Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen
RVR	Regionalverband Ruhr
StVO	Straßenverkehrsordnung
VwV-StVO	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung
WSA	Wasserschiffahrtsamt (Baulastträger Kanalseitenwege)

# 1 Ausgangsbedingungen und Aufgabe

## 1.1 Ausgangsbedingungen

Bergkamen ist seit dem 26.05.2010 Mitglied der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e. V. (AGFS) und hat sich damit verpflichtet, den Rad- und Fußverkehr aktiv zu fördern. Als Grundlage für diese Mitgliedschaft dienen das 2006 aufgestellte Radverkehrskonzept (RVK) und dessen 1. Fortschreibung im Jahr 2017. Das Radverkehrskonzept beinhaltet eine ganzheitliche Netzkonzeption, die Anbindung bedeutender Ziele im Stadtgebiet an das Radverkehrsnetz und zahlreiche Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur. Viele der Maßnahmen wurden bereits umgesetzt. Um die Umsetzung dieser Maßnahmen zu ermitteln und zu gewährleisten, wurde die 1. Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes erstellt. Der inhaltliche Fokus wurde auf die Überprüfung und Anpassung der 2006 formulierten Maßnahmen und Zielsetzungen gerichtet. Die somit insgesamt 14 Jahre Laufzeit sind für Politik und Verwaltung ein wichtiger Anlass, nunmehr weitere zielgerichtete Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs und der allgemeinen Verkehrswende zu entwickeln. Mit der Durchführung des „Fußverkehrs-Check 2019 Bergkamen“ wurde der Fußverkehr verstärkt in den Vordergrund der kommunalen Verkehrsplanung gerückt und wird weiterentwickelt.

## 1.2 Aufgabe

Das Ziel der Stadt Bergkamen ist eine Stärkung der Nahmobilität. Um einen höheren Fuß- und Radverkehrsanteil und die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen zu erreichen, ist es notwendig die Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur für den Alltagsverkehr attraktiver zu gestalten. Schnelle und direkte Wegeverbindungen sollen insbesondere durch die Verbesserung der Radverkehrsführungen an Hauptverkehrsstraßen geschaffen werden. Zu einer erfolgreichen Verkehrswende und einem starken Umweltverbund gehört auch ein hoher Fußverkehrsanteil, der ebenfalls durch die Verbesserung der Infrastruktur gefördert werden kann.

Die weitere Förderung der Nahmobilität soll mit der 2. Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes erreicht werden. Dazu werden zwei Schwerpunkte im Rad- und Fußverkehr gesetzt:

### Radverkehr: Optimierung der innerörtlichen Alltagsrouten

- Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur und der Sicherheit des Radverkehrs, insbesondere auf innerörtlichen Alltagsrouten
- Anbindung der Ortslagen und Versorgungszentren und sonstigen Ziele des Alltags
- Besonderer Fokus auf Hauptverkehrsstraßen
- Erfüllung der Qualitätsstandards der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) als Stand der Technik im gesamten Alltagsnetz

- Gute ergänzende Infrastruktur (Fahrradparkmöglichkeiten etc.)

#### Fußverkehr

- Verbesserung der Situation für den Fußverkehr auf innerörtlichen angebauten Alltagsstrecken
- Erfüllung der Qualitätsstandards der Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen (EFA) als Stand der Technik
- Fokus auf gute Querungssituationen

## 1.3 Vorgehensweise

#### Radverkehr

Das vorliegende Radverkehrskonzept für die Stadt Bergkamen übernimmt die bestehenden externen Planungen (Kreis Unna, Regionalverband Ruhr, Radschnellweg RS1 etc.) und ergänzt das Radverkehrsnetz um weitere Verbindungen und Anschlüsse. Der Fokus liegt auf dem Alltagsradverkehr und der Anbindung wichtiger Alltagsziele. Über eine Befahrung des Zielnetzes mit dem Fahrrad und einer Dokumentation des Zustandes mit einer Reihenaufnahmekamera und ergänzender Aufnahmen kritischer Punkte konnte der Bestandszustand erfasst und anschließend analysiert werden. Basis der Analyse sind die Qualitätsstandards, die im Wesentlichen durch die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) vorgegeben sind. Das Ergebnis der Analyse sind Handlungserfordernisse für Führungsformen und Oberflächen. Für alle defizitären Abschnitte sind Maßnahmen entwickelt und in einem Maßnahmenkataster zusammengefasst worden.

Durch eine starke Einbindung von Bürger\*innen und Politik konnten Ideen eingebracht und Anregungen während des Erarbeitungsprozesses diskutiert werden.

#### Fußverkehr

Für den Fußverkehr wurden wichtige Verbindungen im Bergkamener Stadtgebiet definiert und analysiert. Über eine Begehung der festgelegten Straßenzüge konnte der Status quo dokumentiert und analysiert werden. Die aufgedeckten Mängel wurden festgehalten und Maßnahmen erarbeitet, die in einem Maßnahmenkataster gesammelt worden sind. Berücksichtigt worden sind die Einhaltung der Standards für den Fußverkehr nach dem aktuellen Stand der Forschung und Planungspraxis, Belange der Barrierefreiheit, der Aufenthaltsqualität und der Verkehrssicherheit.

## 2 Radverkehr

### 2.1 Netzkonzeption Radverkehr

Verkehrsplanung ist Angebotsplanung – das gilt besonders für den Radverkehr! Die Basis einer erfolgreicher Radverkehrsförderung ist ein attraktives Angebot an geeigneten Wegen für den Radverkehr. Je besser das Angebot ist, desto mehr Menschen fahren Fahrrad. Das Radfahren soll für alle Menschen, die Fahrrad fahren können, sicher und schnell sein und Spaß machen. Dazu erforderlich sind schnelle, komfortable und zusammenhängende Radverkehrsverbindungen. Grundgerüst des Netzes ist ein geschlossenes Alltagsnetz, bestehend aus den übergeordneten Verbindungen und den kommunalen Haupt- und Nebenrouten. Erarbeitung und Definition eines solchen Alltagsnetzes zählen zu den primären Aufgaben dieser Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes.

Das Ziel ist die Verknüpfung und Erschließung der zentralen Siedlungsbereiche untereinander sowie die lückenlose und qualitative Anbindung der Wohnquartiere an das städtische und regionale Radwegenetz. Dazu dienen vor allem Radverkehrsverbindungen, die auf die Stadtteilzentren zulaufen (siehe Abbildung 1). Entlang dieser als Haupt- und Nebenrouten definierten Radverkehrsverbindungen befinden sich die wesentlichen Ziele des Alltags. Mit der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes ist zukünftig gewährleistet, dass diese Orte der Bildung und Freizeit sowie des Arbeitens, Wohnens und Einkaufens (etc.) schnell und sicher mit dem Fahrrad aus dem gesamten Bergkamener Stadtgebiet heraus zu erreichen sind. Integriert werden außerdem bestehende Planungen für qualitativ hochwertige Radwege, die das Stadtgebiet als wichtige Ost-West- und Nord-Süd-Achsen durchqueren und Anbindungen an die Nachbarkommunen herstellen.

#### Bestehende Planungen anderer Baulastträger und auf übergeordneter Ebene

- Regionale Radrouten des Regionalverbands Ruhr (RVR)
  - Definition eines abgestuften Netzes von regionalen Radverbindungen zwischen den Kommunen im Bereich des RVR (v. a. an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen)
  - Noch keine Umsetzungsperspektive oder Hinterlegung mit Umsetzungsmitteln
- Qualitativ hochwertiger Radweg zwischen Lünen Hbf. und Bergkamen
  - Fertigstellung für die internationale Gartenausstellung IGA 2027 geplant
  - Orientierung am Verlauf (südlich) des Datteln-Hamm-Kanals
  - Partiieller Neubau und Ertüchtigung bestehender Strecken mit Asphaltdecken
- Radverkehrskonzept des Kreises Unna (2021)
  - Aufgreifen des Regionalen Radverkehrsnetzes des RVR und Ergänzung um weitere Strecken zwischen den Kreiskommunen
  - Aufnahme von Strecken in das Radwegebauprogramm des Kreises Unna
  - Abstimmung mit dem Baulastträger Straßen.NRW für Bundes- und Landesstraßen

- Definition von Qualitätsstandards (neue Radwege außerorts 3,0 m breit)
- Neubau des 4 m breiten Radschnellwegs RS1 Unna – Bergkamen – Hamm (Land NRW)
  - Derzeit in der fachplanungsrechtlichen Prüfung
  - Führung auf der bestehenden Trasse des Klöcknerbahnwegs von Kamen aus ange-dacht, weitere Führung am Datteln-Hamm-Kanal (Kanalseitenweg) bis Hamm
- Ertüchtigung des Kubach-Weges und des Seseke-Weges durch den Lippeverband
  - Asphaltierung der Oberflächen und breiterer Ausbau
  - Bevorrechtigung an Knotenpunkten (nur Kuhbach-Weg/Stadt Bergkamen)

### Netzhierarchisierung

Je nach Verbindungsfunktion einer Route und der Bedeutung für den Radverkehr werden Strecken hierarchisiert. Den jeweiligen Hierarchiestufen werden in der weiteren Bearbeitung z. T. unterschiedliche Qualitätsstandards (Breite, Oberfläche, Beleuchtung, Wartezeiten an Knotenpunkten etc.) auf Grundlage der ERA (s. Kap 2.2) zugeordnet. Auch wird die Priorisierung für die Umsetzung mit den einzelnen Hierarchiestufen verknüpft, um besonders wichtige Verbindungen möglichst schnell auszubauen. Im Alltagsnetz bestehen insgesamt drei Ebenen, die sich hinsichtlich der Verkehrsfunktion, der Führung und der Geschwindigkeit unterscheiden. Einbezogen werden bei der Netzplanung die o. g. vorliegenden Planungen für Radverkehrsnetze und das ursprüngliche Radverkehrskonzept der Stadt Bergkamen.

- **Regionale und übergeordnete Radrouten (Radschnellweg RS1, IGA-Radweg, Kuhbach-Weg, Seseke-Weg)** bilden mit wenigen, dafür aber möglichst direkten und schnellen Verbindungen das Rückgrat des stadtübergreifenden Radnetzes. Auf diesen Verbindungen wird das größte regionale Radverkehrsaufkommen gebündelt, um die Nachbarkommunen zügig zu erreichen. Die Wege zeichnen sich vor allem durch ihre selbstständige Führung abseits des Kfz-Verkehrs z. B. auf ehemaligen Bahnstrecken aus. Für den Ausbau wird später ein hoher Qualitätsstandard angestrebt (3-4 m Breite, Asphaltdecke, ggf. Beleuchtung).
- **Haupttrouten** dienen vorrangig dazu, die einzelnen Stadtteile untereinander und mit direkt angrenzenden Nachbarkommunen zu verbinden. Sie verlaufen überwiegend entlang von Hauptverkehrsstraßen, die innerhalb eines Stadtteils als zentrale Verkehrsachsen angelegt sind oder zwischen den Ortsteilen als direkte Verbindungen fungieren. Haupttrouten ergänzen die regionalen Radrouten um weitere schnelle Verbindungen innerhalb des Stadtgebiets oder dienen diesen übergeordneten Routen als direkte Zubringer. Da die Netzkonzeption gezielt auf Hauptverkehrsstraßen ausgelegt wurde, werden zahlreiche öffentliche Ziele des Alltags unmittelbar über das Haupttroutennetz erschlossen.
- **Nebenrouten** verdichten das gesamtstädtische Radwegenetz. Sie verlaufen vorwiegend parallel zu den Haupttrouten im Nebenstraßennetz und bieten damit etwas umwegigere Alternativen für Radfahrende, die hohen Wert auf wenige Interaktionen mit dem Kfz-Verkehr legen. Sie erschließen dabei ebenfalls wesentliche Alltagsziele und schaffen zusätzliche Anbindungen an das regionale Radwegenetz. In den verdichteten Siedlungsbereichen

besitzen sie darüber hinaus die vorrangige Funktion, den Radverkehr innerhalb der Wohnquartiere zu sammeln und diesen zielgerichtet auf das Hauptroutroutennetz weiterzuleiten.

Durch die feine Verästelung nimmt das Nebenroutroutennetz mit über 40 % aller Strecken den größten Teil des geplanten Radnetzes ein (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Hierarchisierung Radverkehrsnetz Bergkamen

Regionales Radwegennetz und IGA	Hauptroutrouten	Nebenroutrouten	Gesamt
32.986 m	46.107 m	52.737 m	131.830 m
25,0 %	35,0 %	40,0 %	100 %

Quelle: Planersocietät

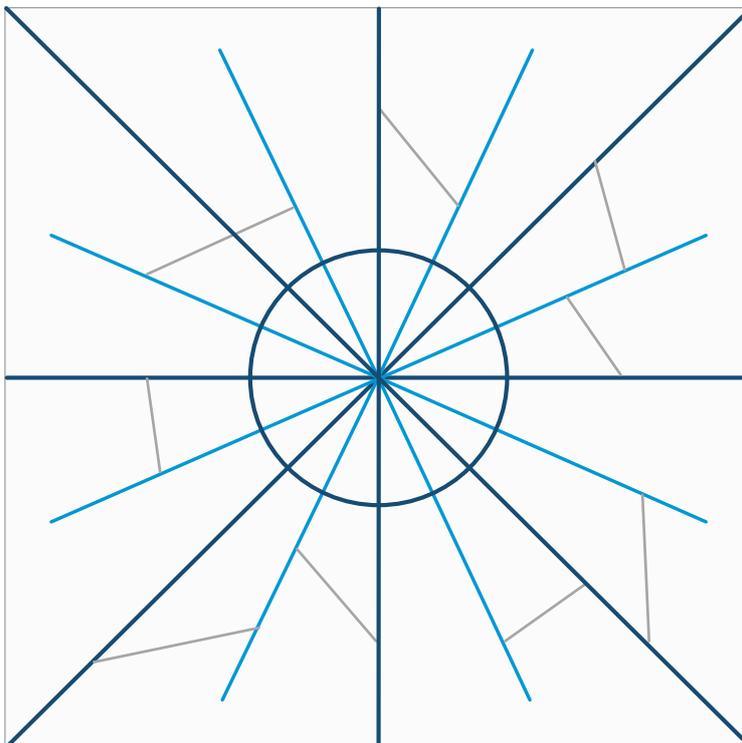
Bei der Aufteilung des Netzes nach Baulastträgern zeigt sich, dass die Stadt Bergkamen über weniger als die Hälfte aller (geplanten) Radstrecken eigenständig verfügen kann. Besonders das Land NRW hat durch Landesstraßen und den geplanten RS1 einen hohen Anteil von ca. 25 % aller Strecken des Gesamtnetzes. Eine Verschiebung der Anteile hin zur Kommune kann sich allerdings noch durch die angedachte Rückstufung von Landesstraßen/Abschnitten zu kommunalen Straßen ergeben. Genauso wie die finanzielle Verantwortung für den Ausbau der Kanalseitenwege (z. B. IGA-Radweg). Diese sind zwar in der Zuständigkeit des Wasserschiffahrtsamtes (WSA), ein Ausbau muss deshalb auch in kommunaler Verantwortung erfolgen. Dies gilt ebenfalls für potentielle und bestehende Radwegeverbindungen, welche in der Verantwortung der RAG stehen.

Tabelle 2: Übersicht der Strecken und Baulasten, Anteil am Zielnetz

Bund	Land NRW	Kreis Unna	Bergkamen	Kamen	WSA	Lippeverband	RAG	Privat/Sonstige
2.1376 m	34.844 m	16.263 m	54.795 m	609 m	11.047 m	9.233 m	2.192 m	711 m
1,6 %	26,4 %	12,3 %	41,6 %	0,5 %	8,4 %	7,0 %	1,7 %	0,6 %

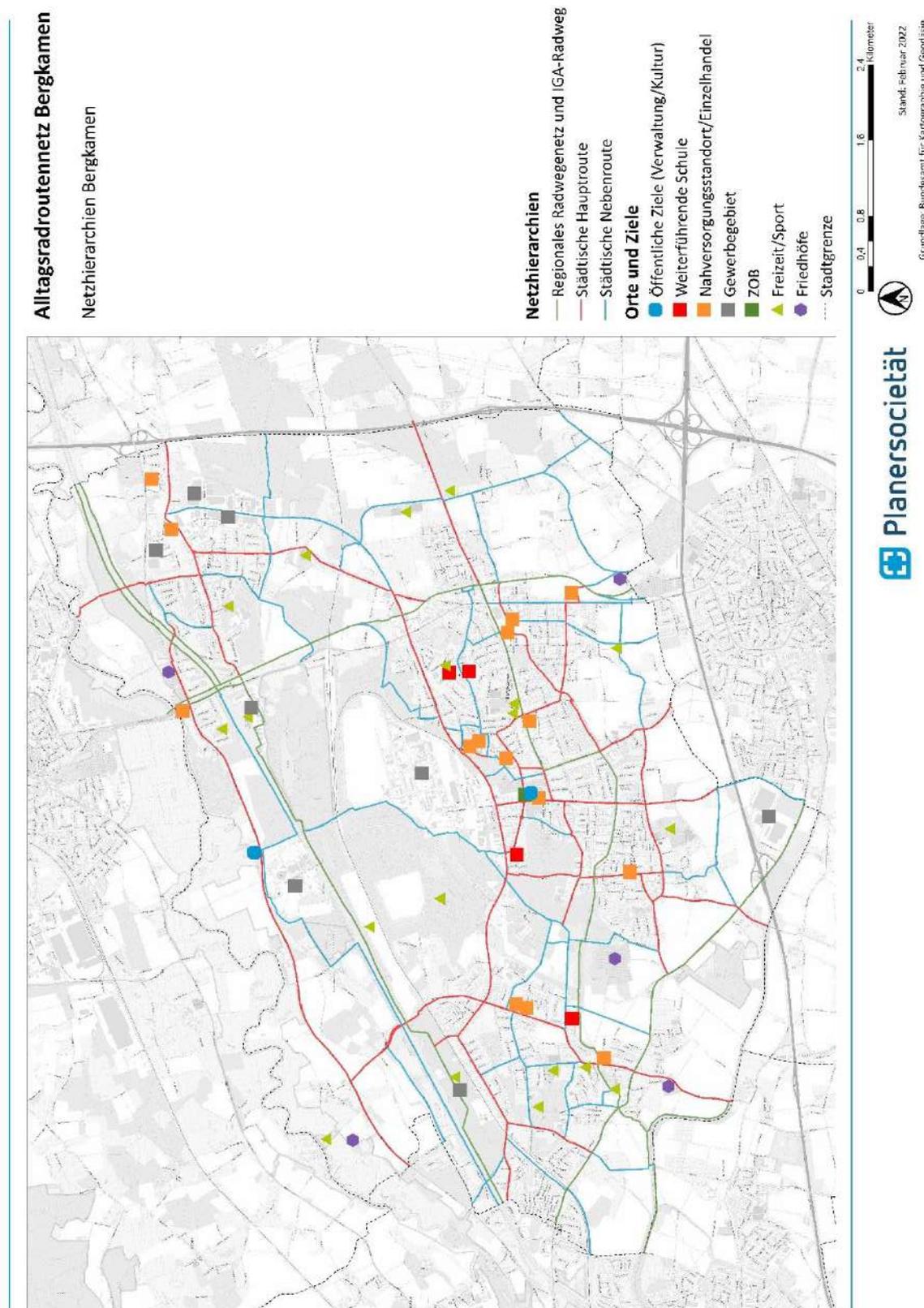
Quelle: Planersocietät

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Netzhierarchisierung



Die so erarbeitete Netzkonzeption des Radverkehrskonzeptes wurde mit einem besonderen Fokus auf Hauptverkehrsstraßen ausgelegt und berücksichtigt nicht jede Radwegeverbindung, die im Alltagsverkehr viel befahren wird. Häufig sind diese kleineren und eigenständigen Verbindungswege innerhalb eines Wohnquartiers oder in landwirtschaftlich genutzten Bereich. Diese dienen regelmäßig als weitere Zubringer zu den unterschiedlichen Routentypen, sodass ihre bauliche Fortentwicklung und Instandhaltung von hoher Bedeutung bleiben.

Abbildung 2: Zielnetz für den Radverkehr in Bergkamen mit Zielpunkten



Quelle: Planersocietät

## 2.2 Qualitätsstandards

### 2.2.1 Grundlagen

Die Ausbaustandards für das Radverkehrsnetz orientieren sich weitestgehend an den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen als Stand der Technik<sup>1</sup>. Diese Standards dienen einerseits der Bestandsanalyse, z. B. der Ermittlung von Netzlücken, und andererseits der Entwicklung von Maßnahmen. Im Fokus steht eine insgesamt hohe Qualität für den Radverkehr, damit mehr Menschen das Fahrrad als alltägliches Verkehrsmittel nutzen können und sich dabei sicher fühlen. Die zu erreichenden Qualitätsziele sind in die drei Bereiche unterteilt:

- Sicherheit (Knotenpunkte und Breiten)
- Schnelligkeit (Wartezeiten und Führung)
- Komfort (Qualität der Oberflächen und Pflege)

Berücksichtigt werden die wachsenden Herausforderungen, die sich durch die weitere Verbreitung von elektrisch unterstützten Fahrrädern (Pedelecs) und Lastenrädern ergeben. Diese schnelleren und teilweise deutlich breiteren Fahrzeuge brauchen eine qualitativ hochwertigere Infrastruktur, die auf die höheren Fahrgeschwindigkeiten und den steigenden Platzbedarf ausgelegt ist. Beispielsweise sind das breitere Radwege und Markierungslösungen mit ausreichenden Abständen zum ruhenden Kfz-Verkehr, besser einsehbare Knotenpunkte, größere Kurvenradien usw.

#### Auswahl einer Führungsform

Basis der Auswahl geeigneter Führungsformen des Radverkehrs sind die Regeleinsatzbereiche der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen. Diese Einsatzbereiche leiten sich aus der Kfz-Verkehrsstärke, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und der Ausprägung der Fahrbahn (Breite) ab. Nicht immer können jedoch die geforderten Infrastrukturelemente im vorhandenen Straßenraum untergebracht werden. Dann sind flexible Alternativen gefragt (Temporeduktion, Fahrradstraßen, Ausweichrouten).

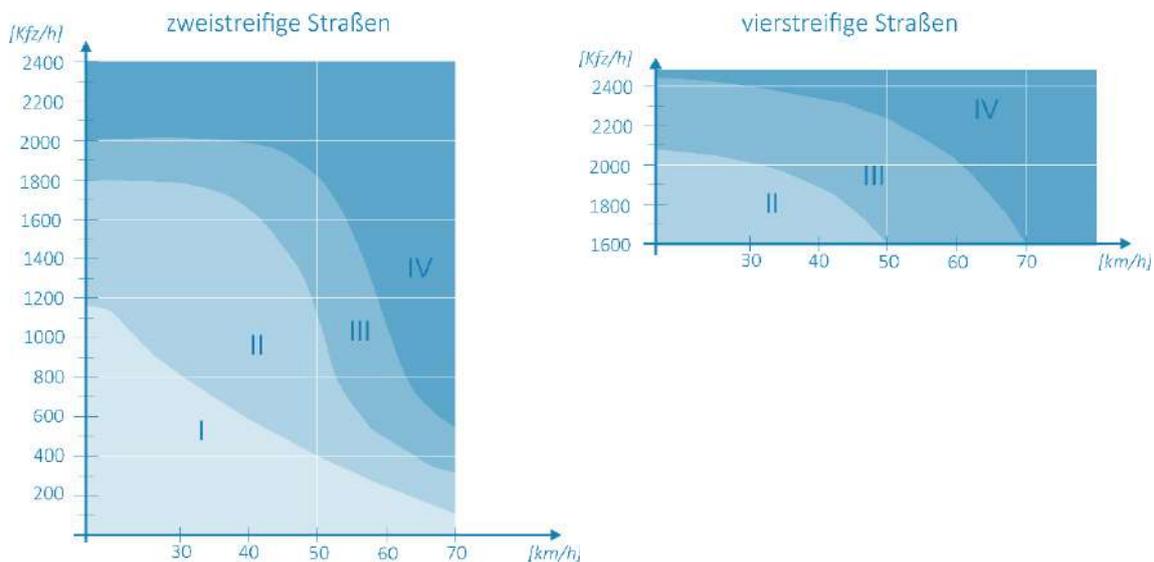
Außerorts können weitere Quellen hinzugezogen werden:

- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL)
- Bedeutung nach Netzplanung - Fahrbahnbegleitende Radwege sind an qualifizierten Straßen außerorts auch unabhängig vom Kfz-Verkehrsaufkommen grundsätzlich sinnvoll, soweit eine Netzbedeutung nachgewiesen ist.

---

<sup>1</sup> Die ERA werden voraussichtlich 2022 novelliert. Leider gibt es Stand Januar 2022 noch keine Informationen zu neuen Regelungen, die für das Radverkehrskonzept in Bergkamen relevant sein können. Sollte sich dies einstellen, ist eine Anpassung der Qualitätsstandards an den Stand der neuen ERA erforderlich.

Abbildung 3: Auswahlbereiche für die Radverkehrsinfrastruktur innerorts



I = Mischverkehr auf der Fahrbahn

II = Schutzstreifen; Gehweg/Radfahrer frei und Radweg ohne Benutzungspflicht

III = Trennen wird empfohlen (Radweg, Radfahrstreifen, Gemeinsamer/Getrennter Geh- und Radweg)

IV = Trennen ist unerlässlich (Radweg, Radfahrstreifen, Gemeinsamer/Getrennter Geh- und Radweg)

Quelle: Planersocietät nach Vorgaben der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen

### Gliederung der Qualitätsstandards nach Netzhierarchie

Die Qualitätsstandards der ERA beziehen sich vor allem auf die Hierarchieebenen Haupt- und Nebenroute. Die Regionalen Radrouten weichen mit eigenen Standards nach oben ab:

- Regionale Radrouten und IGA-Radroute
  - Radschnellwege nach den Standards der H RSV (4,0 m breiter Radweg + Gehweg)
  - Breiterer Ausbau der IGA-Radroute und der Wege des Lippeverbandes – mindestens 3,0 m Breite
  - Keine Schutzstreifen auf Radschnellwegen zulässig
- Hauptrouten
  - ERA Regelstandard + (z. B. 2 m breite Radwege innerorts, Schutzstreifen 1,75 m, Radfahrstreifen 2,0 m)
  - Fahrradstraßen als Standardelement mit Vorrang im Nebenstraßennetz zur Beschleunigung des Radverkehrs auf Hauptrouten
  - Piktogrammketten als möglicher Ersatz für Schutzstreifen/Fahrradstraßen auf Hauptverkehrsstraßen
- Nebenrouten

- ERA Mindeststandard (z. B. 1,6 m breite Radwege innerorts, Schutzstreifen 1,5 m, Radfahrstreifen 1,85 m)
- Fahrradstraßen nur als optionales Element, wenn es für die Netzkohäsion erforderlich ist

Weiterhin abweichend zum Regelstandard der ERA sieht der Kreis Unna bei Neubauten von gemeinsamen Geh- und Radwegen außerorts eine Regelbreite von 3 m vor. Bestandsradwege sind davon vorerst ausgenommen. Dieser höhere Standard wird für Bergkamen nicht als Maßstab herangezogen, etwaige Radwegneubauten des Kreises werden aber – wo möglich – mit dieser Breite gebaut.

### **Oberflächen von Wegen für den Radverkehr grundsätzlich in Asphalt**

Die beste Kombination aus Rollwiderstand, Sicherheit, Komfort und maschineller Pflügbarkeit bieten Asphaltoberflächen für den Radverkehr. Das Ziel ist, alle Radwege des Zielnetzes für Bergkamen mit Asphaltoberflächen auszustatten und somit dem Ratsbeschluss vom 22.11.2018 zur verpflichtenden Asphaltierung von Radwegen nachzukommen.

## **2.2.2 Ausgesuchte Musterlösungen für Führungsformen**

Für die verschiedenen Einsatzbedingungen (Straßenbreiten, Kfz-Verkehrsbelastungen, Ortslagen) stehen in den Regelwerken ERA und RASt verschiedene Musterquerschnitte und Führungsformen zur Verfügung. Folgend werden die besonders häufig genutzten Maßnahmenvorschläge verbildlicht und durch kurze Erläuterungen ergänzt. Für die verschiedenen Qualitätsstufen werden unterschiedliche Musterlösungen vorgesehen, die sich vor allem in der Breite und Ausgestaltung der Radverkehrsanlagen unterscheiden. Die Querschnitte sind entsprechend gekennzeichnet, z. B. mit Hauptroute oder Nebenroute.

Zum Einsatz kommt die ganze Bandbreite an möglichen Führungsformen von Markierungslösungen bis hin zu baulichen Radwegen.

## Fahrradstraßen

Fahrradstraßen eignen sich gut im Nebennetz nicht-klassifizierter Straßen zur bevorrechtigten Führung des Radverkehrs. Besonders dort, wo aus verkehrsrechtlichen Gründen keine Radwege oder Markierungslösungen zulässig oder sinnvoll oder schmale Fahrbahnen vorhanden sind, können Fahrradstraßen wichtige Radverkehrsachsen verdeutlichen und bündeln sowie durch eine Bevorrechtigung den Radverkehr beschleunigen. Durch die Zustimmung des Bundesrats zur Anpassung der VwV-StVO wurde die Einrichtung von Fahrradstraßen maßgeblich vereinfacht. Diese dürfen nun auch dort angeordnet werden, wo aufgrund der Netzbedeutung für den Radverkehr eine gute Radverkehrsinfrastruktur erforderlich ist. Die Voraussetzung einer hohen Radverkehrsdichte wird damit aufgeweicht. Dies ist zum Beispiel denkbar für eine Fahrradstraßenachse Hubert-Biernat-Straße -Am Wiehagen usw. Auch Straßen mit zu schmalen Schutzstreifen wie die Rünther Straße könnten mit Fahrradstraßen überplant werden.

Je nach Straßenraumquerschnitt und Nutzung eignen sich unterschiedliche Fahrradstraßentypen, die als Musterquerschnitte nachfolgend dargestellt sind.

Standards:

- Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn, Nebeneinanderfahren erlaubt; i. d. R. innerorts
- Tempo 30; Parken durch Kfz erlaubt (Sicherheitsabstände einhalten!)
- Mitbenutzung durch Kfz kann gestattet werden (z. B. Anlieger frei)
- Breiten nach Fahrradstraßentyp (s. u.):
- Gemeinsame Fahrgasse
  - Regelmaß 4,5 m (4,0 – 5,0 m)
  - Bei Busverkehr 5,0 m – 6,0 m
- Mittige Fahrgasse
  - Regelmaß: 3,5 m (3,0 – 4,0 m)
  - Seitenstreifenbreite: 0,5 – 0,75 m
- Seitliche Fahrgasse
  - Regelmaß: 2,5 m (2,0 – 3,0 m)
  - Mittelstreifenbreite: 0,5 – 1,5 m
- $\geq 0,75$  m Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Bevorrechtigung an Knotenpunkten vorsehen (siehe Knotenpunkte)
- Standardmäßiger Ausbau mit Asphaltdecke
- Flächige Roteinfärbung kann bei besonders wichtigen Verbindungen geprüft werden, sollte mindestens an Knotenpunkten und im Zufahrtsbereich aber standardmäßig genutzt werden; alternativ rote Breitstrichmarkierung zur Markierung der Fahrgasse

- Flankierende bauliche Maßnahmen zur Reduzierung des Verkehrs und der Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs

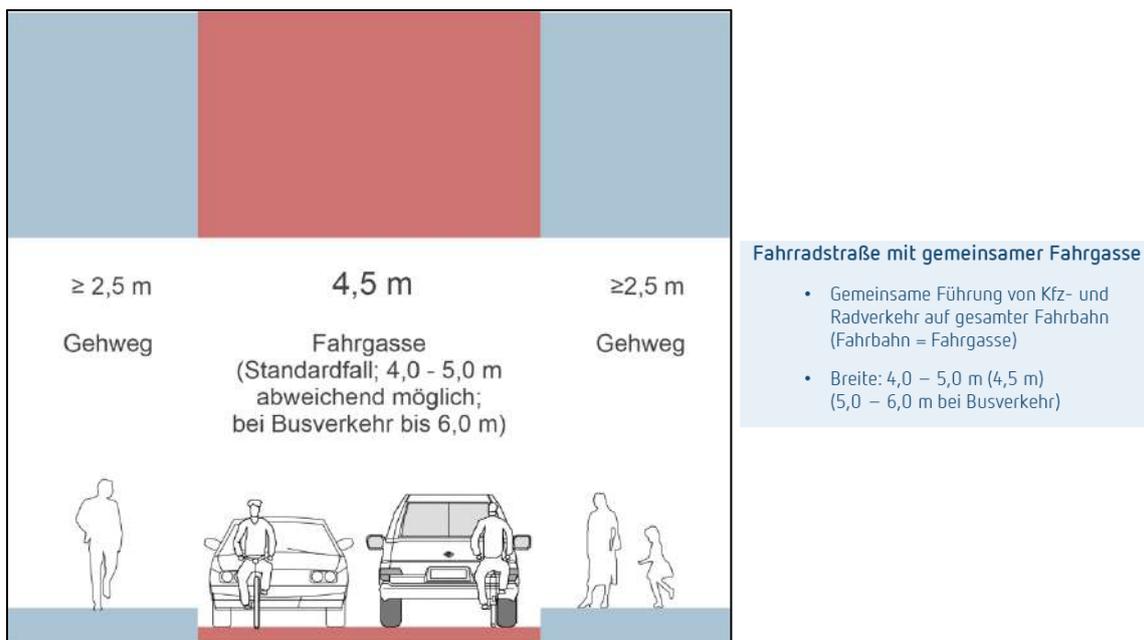
Die gesamten Standards, die für die Fahrradstraßen nach niederländischem Vorbild aufgestellt wurden, sind in der nachfolgenden Abbildung nachzulesen:

Abbildung 4: Qualitätsstandards für Fahrradstraßen

Verkehrsreduzierende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zulässigkeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Andere Verkehrsarten nur, wenn erforderlich</li> <li>• Beschränkung auf Anlieger (verkehrsrechtliche Anordnung)</li> <li>• Linienbusverkehr in Einzelfällen erlaubt</li> </ul> </li> <li>• Weitere Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbahnstraßenregelung</li> <li>• Durchfahrtsperren oder Diagonalsperren</li> </ul> </li> </ul>
Geschwindigkeitsreduzierende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenschwellen</li> <li>• Fahrbahneinengungen</li> </ul> </li> </ul>
Fahrgassenbreite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe Fahrradstraßen-Typ</li> </ul>
Ruhender Kfz-Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Stellplätzen</li> <li>• Ggf. Entfall von Stellplätzen bei nicht gegebener erforderlicher Fahrgassenbreite</li> <li>• Markierung auf Fahrbahn oder baulich angelegter Parkstand</li> <li>• Schräg- oder Senkrechtparkstände nur in Einzelfällen</li> <li>• Sicherheitstrennstreifen (farblich abgehoben zur Fahrgasse) von 0,5 – 0,75 m zum Längsparken</li> </ul>
Oberflächenbeschaffenheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrgasse: Asphalt oder Betonbelag</li> <li>• Seitenstreifen: farblich abhebende Asphaltierung oder Pflasterung</li> <li>• Mittelstreifen: farblich abhebende Pflasterung (auch gewölbt möglich)</li> </ul>
Zu- und Ausfahrten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschilderung mit VZ 244.1/2</li> <li>• Piktogramm „Auto zu Gast“ (nach niederländischem Vorbild)</li> <li>• Flankierende bauliche Maßnahmen zur Verdeutlichung der Eingangssituation</li> <li>• Intuitive Anbindung durch farbliche Markierung</li> </ul>
Fahrgassengestaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rote Oberflächengestaltung</li> <li>• Piktogramm „Auto zu Gast“ in regelmäßigen Abständen</li> </ul>
Knotenpunkte / Einmündungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevorrechtigung an Einmündungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerorts: Gehwegüberfahrten bei Neubauten; Markierungen bei Umgestaltungen</li> <li>• Außerorts: VZ 301/306 und VZ 205/206 mit Markierung Warte-/Haltelinie</li> </ul> </li> <li>• Farbliche Gestaltung und Piktogramm im Kreuzungsbereich</li> <li>• Bei ruhendem Verkehr: Freie Sichtachsen durch Fahrradbügel, Gehwegnasen oder Grünstreifen</li> <li>• An signalisierten Knotenpunkten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Austrittskonstruktion durch Radaufstellstreifen</li> <li>• Prüfung einer Detektion</li> </ul> </li> </ul>
Vertikale Elemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radabstellanlagen</li> <li>• Wegweisung</li> <li>• Beleuchtung</li> <li>• Querungsmöglichkeiten Fußverkehr</li> <li>• Baumscheiben</li> </ul>
Einheitlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einheitliches Erscheinungsbild mit Wiedererkennungswert</li> </ul>

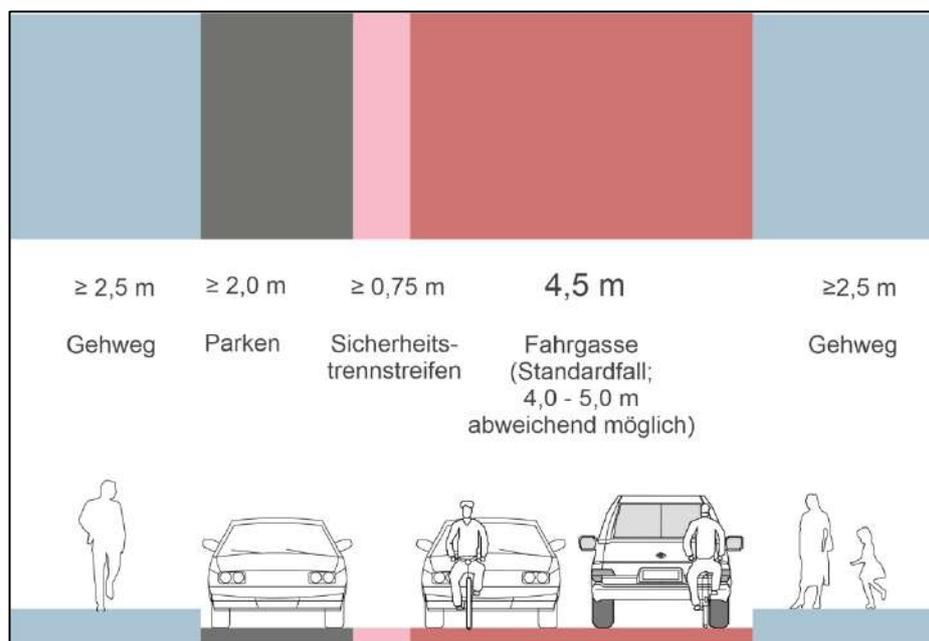
Quelle: Planersocietät

Abbildung 5 Musterquerschnitt Fahrradstraße mit gemeinsamer Fahrgasse



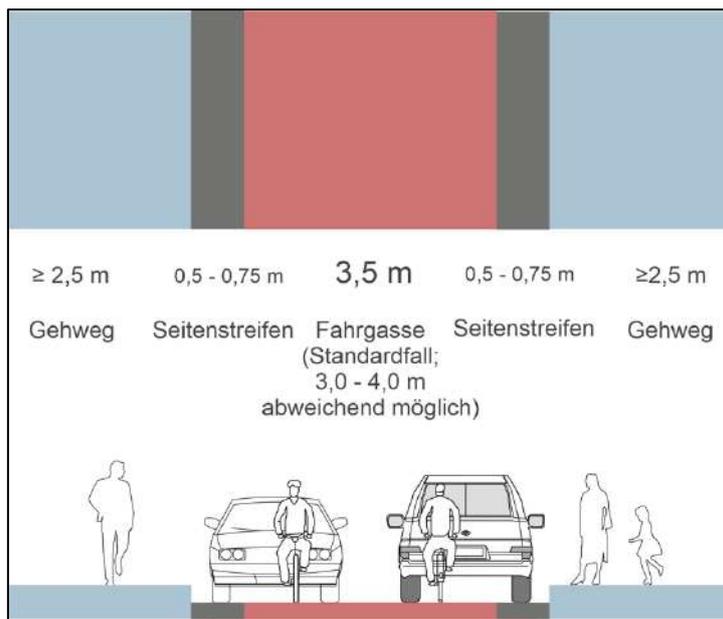
Quelle: Planersocietät

Abbildung 6: Musterquerschnitt Fahrradstraße mit einseitiger Parkmöglichkeit



Quelle: Planersocietät

Abbildung 7: Musterquerschnitt Fahrradstraße mit mittiger Fahrgasse

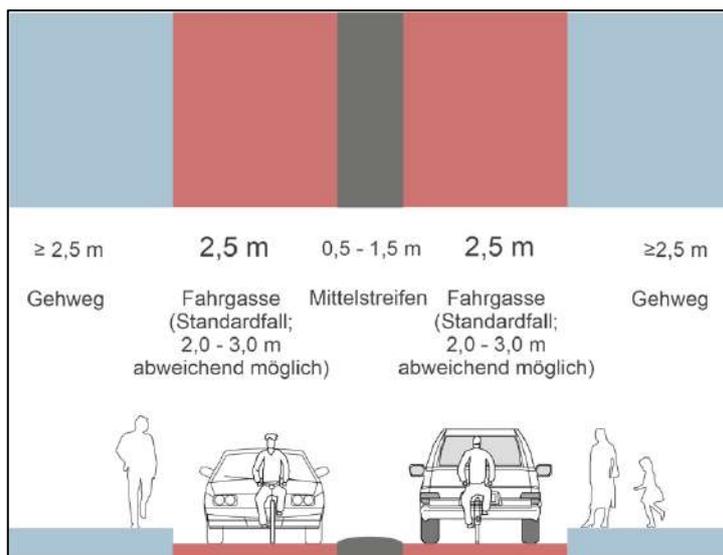


Quelle: Planersocietät

**Fahrradstraße mit mittiger Fahrgasse**

- Radverkehr wird mittig geführt
- bei schmalen Straßenquerschnitten (und Bedarf an ruhendem Verkehr)
- Funktion Seitenstreifen: Sicherheitstrennstreifen zu ruhendem Verkehr + Ausweichfläche für Begegnungsverkehr oder Überholvorgängen
- Fahrgassenbreite: 3,0 – 4,0 m (3,5 m)  
Seitenstreifenbreite: jeweils 0,5 – 0,75 m

Abbildung 8: Musterquerschnitt Fahrradstraße mit seitlicher Fahrgasse



Quelle: Planersocietät

**Fahrradstraße mit seitlicher Fahrgasse**

- Richtungsbezogene Trennung der Fahrrichtungen mit seitlicher Fahrgasse
- bei größeren Straßenquerschnitten mit Bus- oder erhöhtem Anliegerverkehr
- Mittelstreifen (idR gepflastert) ist überfahrbar und dämpft Geschwindigkeiten sowie erhält Charakter einer RVA
- Fahrgassenbreite: 2,0 – 3,0 m (2,5 m)  
Mittelstreifenbreite: 0,5 – 1,5 m

Abbildung 9 Gestaltungsbeispiel Fahrradstraße - Leezenpatt Lünen mit bevorrechtigter Querung



Quelle: Planersocietät

Abbildung 10 Gestaltungsbeispiel Fahrradstraße Reutlingen mit Gehwegüberfahrten



Quelle: Planersocietät

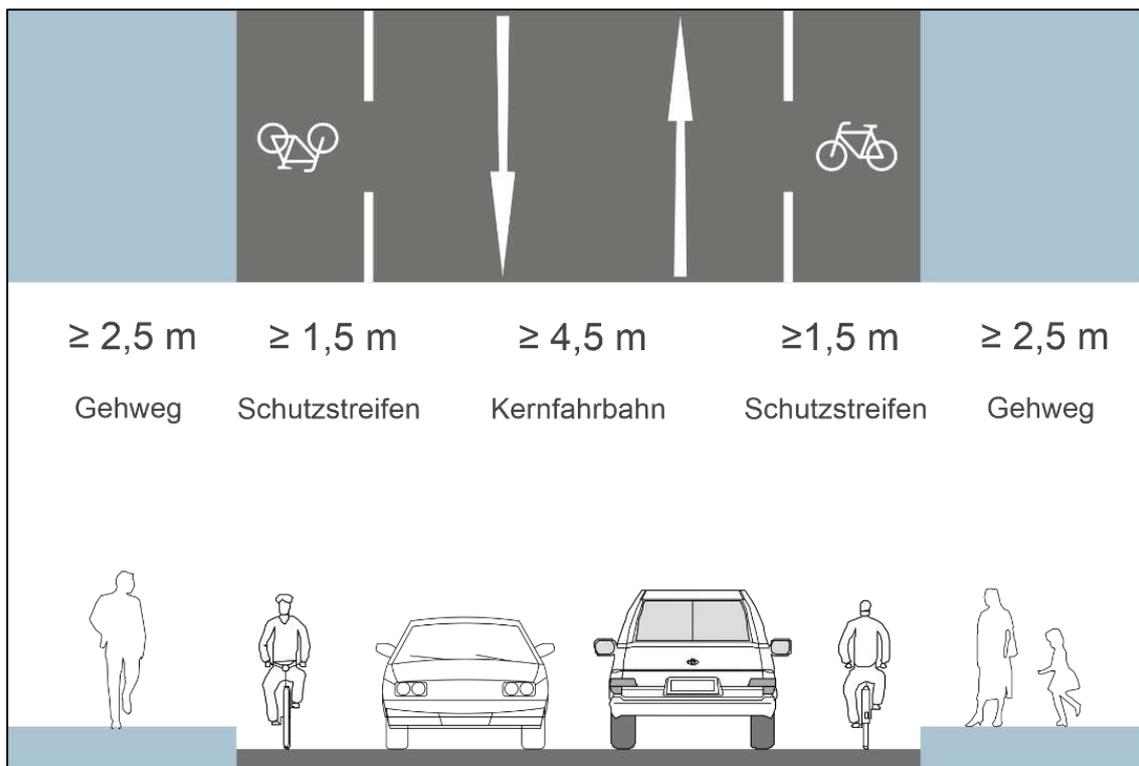
### Schutzstreifen

Mindestens 1,5 m breite Schutzstreifen kommen dort zum Einsatz, wo bauliche Radwege oder Radfahrstreifen räumlich nicht umsetzbar sind. Ihr Einsatz ist an Maximalmengen des Kfz-Verkehrs gebunden. Ab 7,5 m Fahrbahnbreite sind beidseitige Schutzstreifen möglich, darunter können bis zu einer minimalen Fahrbahnbreite von ca. 6,0 m einseitige Schutzstreifen mit Piktogrammketten kombiniert werden.

Standards:

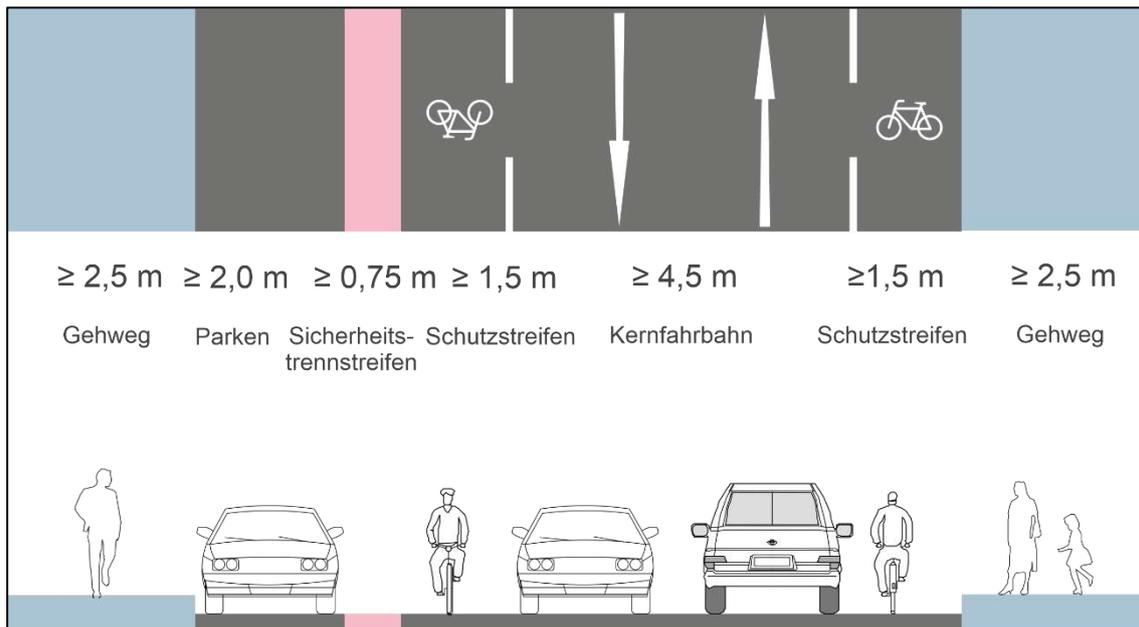
- Breite Schutzstreifen (inkl. 0,12 m Schmalstrich):
  - Regellaß: 1,5 m; besser:  $\geq 1,75$  m für ausreichende Überholabstände zum Radverkehr
- Verbleibende Kernfahrbahnbreite: mindestens 4,5 m, besser  $> 5,0$  m
- $\geq 0,75$  m markierter Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Standardmäßiger Ausbau mit Asphaltdecke (Fahrbahnniveau)
- Rotfärbung bei Einfahrten und in Kreuzungen prüfen
- Einseitige Schutzstreifen oder Kombinationen mit Piktogrammketten bei Fahrbahnbreiten zwischen 6,0 m und 7,5 m

Abbildung 11: Musterquerschnitt beidseitiger Schutzstreifen innerorts



Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

Abbildung 12: Musterquerschnitt beidseitiger Schutzstreifen innerorts mit einseitiger Parkmöglichkeit



Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

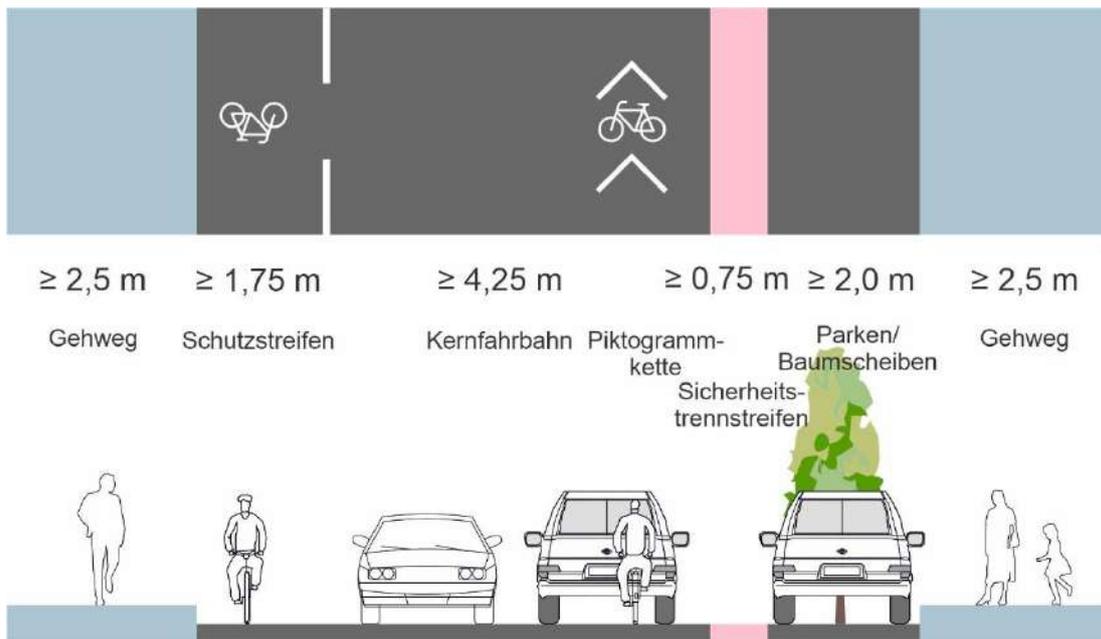
### (Schutzstreifen +) Piktogrammreihe

Eine Ergänzung oder Ersatz für Schutzstreifen kann in beengten Lagen der Einsatz von Piktogrammreihen sein. Diese verdeutlichen die Mitbenutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr. Zum Einsatz sind sie z. B. schon in Siegen gekommen. Der Einsatz ist mittlerweile wissenschaftlich mit einem positiven Fazit erforscht, jedoch noch nicht in die StVO übernommen worden<sup>2</sup>. Piktogrammreihen sind deswegen in der Praxis erprobt, aber verkehrsrechtlich noch umstritten. Eine Nutzung muss im Einzelfall geprüft und ggf. als Verkehrsversuch durchgeführt werden

Besonders bei den vielen schmalen Straßenräumen in Bergkamen zwischen 6,0 und 7,0 m Fahrbahnbreite ohne weitere Ausbaumöglichkeiten, erscheint die Piktogrammreihe als eine gute Lösung für die bestehenden Probleme im Radverkehr (z. B. Schulstraße und Töddinghauser Straße). Entscheidend ist auch hier ein markierter Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz, da Radfahrende sich in der Regel sehr stark zum rechten Fahrbahnrand hin orientieren.

<sup>2</sup> Siehe: <https://www.svpt.uni-wuppertal.de/de/home/forschung/projekte/radfahren-bei-beengten-verhaeltnissen.html>

Abbildung 13: Kombination Piktogramm-kette mit Sicherheitstrennstreifen und einseitigem Schutzstreifen (Bsp. Jahnstraße)



Quelle: Planersocietät

Abbildung 14 Markierter Sicherheitstrennstreifen - Fahrradstraße Sonnenstraße Dortmund



Quelle: Planersocietät

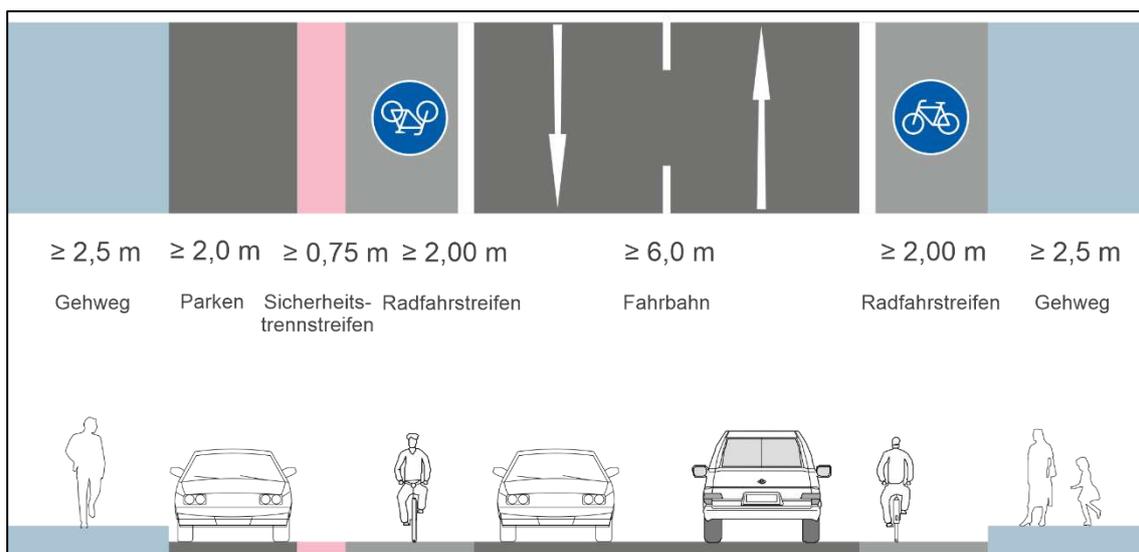
## Radfahrstreifen

Radfahrstreifen sind innerorts eine qualitativ hochwertige Alternative zu baulichen Radwegen. Sie können bei ausreichenden Fahrbahnbreiten ( $\geq 9,7$  m) mit relativ geringem Aufwand markiert werden und erfordern weniger Umbauaufwand als bauliche Radwege. Radfahrstreifen dürfen vom Kfz-Verkehr nicht mitbenutzt werden.

Standards:

- Breite Radfahrstreifen (inkl. 0,25 m Breitstrich, VZ 295):
  - Regelmaß: 1,85 m
  - Besser:  $\geq 2,0$  m für bessere Überholmöglichkeiten des Radverkehrs
- Verbleibende Mindestfahrbahnbreite: 6,0 m
- $\geq 0,75$  m markierter Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Standardmäßiger Ausbau mit Asphaltdecke (Fahrbahnniveau)
- Rotfärbung bei Einfahrten und in Kreuzungen prüfen

Abbildung 15: Musterquerschnitt beidseitiger Radfahrstreifen innerorts mit optionaler einseitiger Parkmöglichkeit (Regelbreite Haupttrouten)



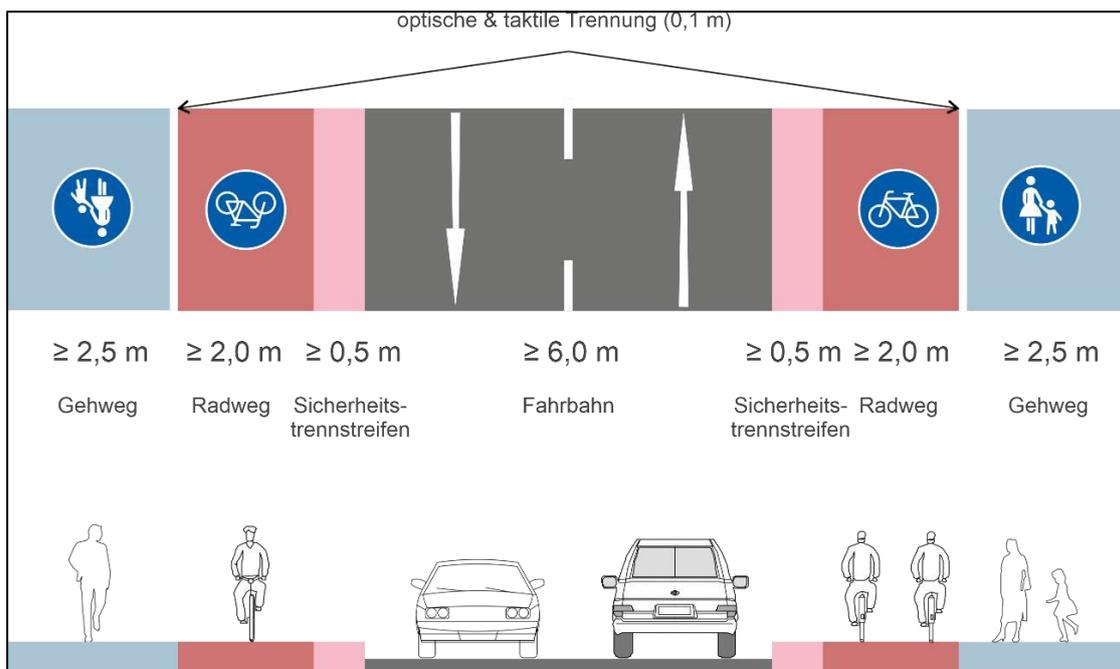
Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

### Getrennte Geh- und Radwege innerorts

Bauliche Radwege stellen für viele Menschen die bevorzugte Radverkehrsinfrastruktur dar<sup>3</sup>. Durch die bauliche Trennung vom Kfz-Verkehr und vom Fußverkehr vermitteln sie ein hohes subjektives Sicherheitsgefühl. Für eine auch objektiv hohe Sicherheit ist dazu allerdings auch die entsprechende Gestaltung von Knotenpunkten, Einmündungen und Einfahrten erforderlich. Wegen des massiven Flächenbedarfs bei regelgerechter Ausformung sind getrennte Geh- und Radwege innerorts nur äußerst selten umsetzbar und in der Regel mit einem Wegfall von Begrünung und Parkplätzen verbunden ( $\geq 16$  m Straßenquerschnitt bei Regelmaßen).

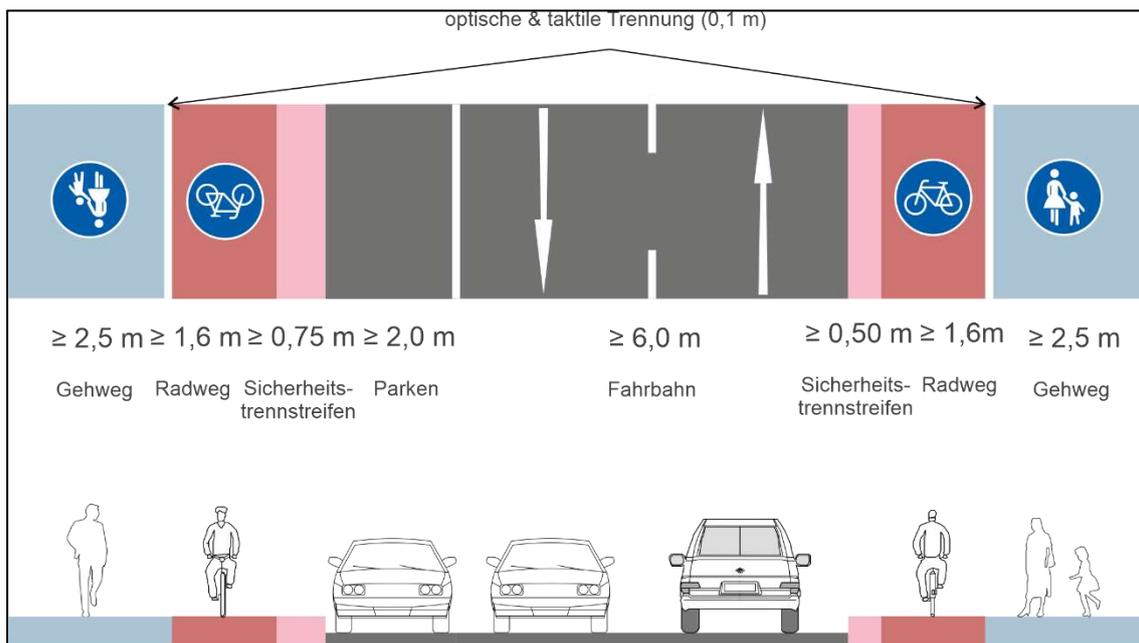
- Straßenbegleitende beidseitige Radwege im Einrichtungsverkehr innerorts
- Breite Radweg: Regelmaß Hauptroute 2,0 m | Mindestmaß Nebenroute 1,6 m
- Standardmäßiger Ausbau mit Asphaltdecke; in Ausnahmefällen Betonsteinpflaster ohne Fase möglich; optische Erkennbarkeit, z. B. durch Roteinfärbung
- Standardmäßig Trennung zwischen Gehweg und Radweg: weißer Noppenstein (0,1 m)
- Standardmäßig 0,5 m Sicherheitstrennstreifen zwischen Fahrbahn und Radweg (optisch abgegrenzt), ggf. sogar 0,75 m
- Mindestens 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Keine Absenkung an Grundstückseinfahrten, sondern Rampensteine für den Kfz-Verkehr
- Fahrdynamische Absenkung an Kreuzungen und Einmündungen mit 0-Absenkung

Abbildung 16: Musterquerschnitt beidseitiger getrennter Geh- und Radweg innerorts (Regelmaße nach ERA)



<sup>3</sup> „Sichere Radwege“ werden z. B. in vielen Befragungen von Radfahrenden (ADFC-Fahrradklimatest etc.) als Hauptwunsch für die Verbesserung der Radinfrastruktur angegeben. Auch in der Öffentlichkeitsbeteiligung in vielen verschiedenen Städten und Gemeinden werden sehr häufig solche Radwege gefordert.

Abbildung 17: Musterquerschnitt beidseitiger getrennter Geh- und Radweg innerorts mit einseitiger Parkmöglichkeit (Mindestmaß)



Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

Zu berücksichtigen ist die Vorzugsvariante auf S.165 zu getrennten Geh- und Radwegen (innerorts).

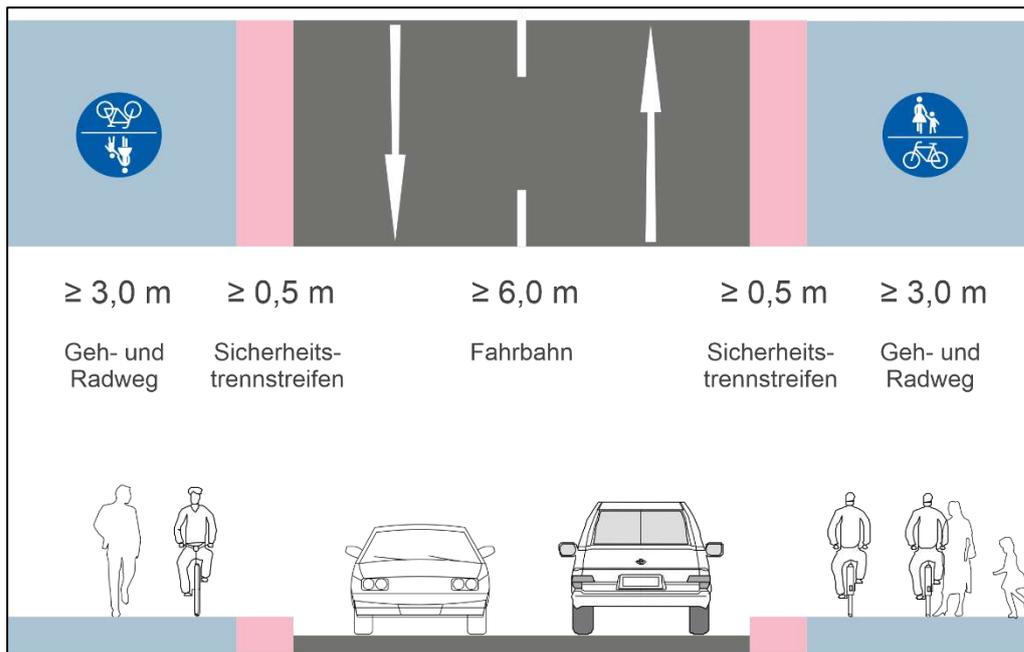
**\*\*\* Anmerkung der Grünen-Fraktion aus ihrer Stellungnahme zum RVK-Entwurf**

### Gemeinsame Geh- und Radwege innerorts

In beengten Ortslagen mit hohem Kfz-Verkehrsaufkommen können gemeinsame Geh- und Radwege genutzt werden. Ab einem mittleren Fußverkehrsaufkommen und Sondernutzungen (z. B. Einzelhandel) ist von dieser Führungsform allerdings abzusehen, da eine Vielzahl an Konflikten zwischen dem Fuß- und Radverkehr zu befürchten ist und die angestrebte Qualität für den Radverkehr nicht mehr erreicht werden kann.

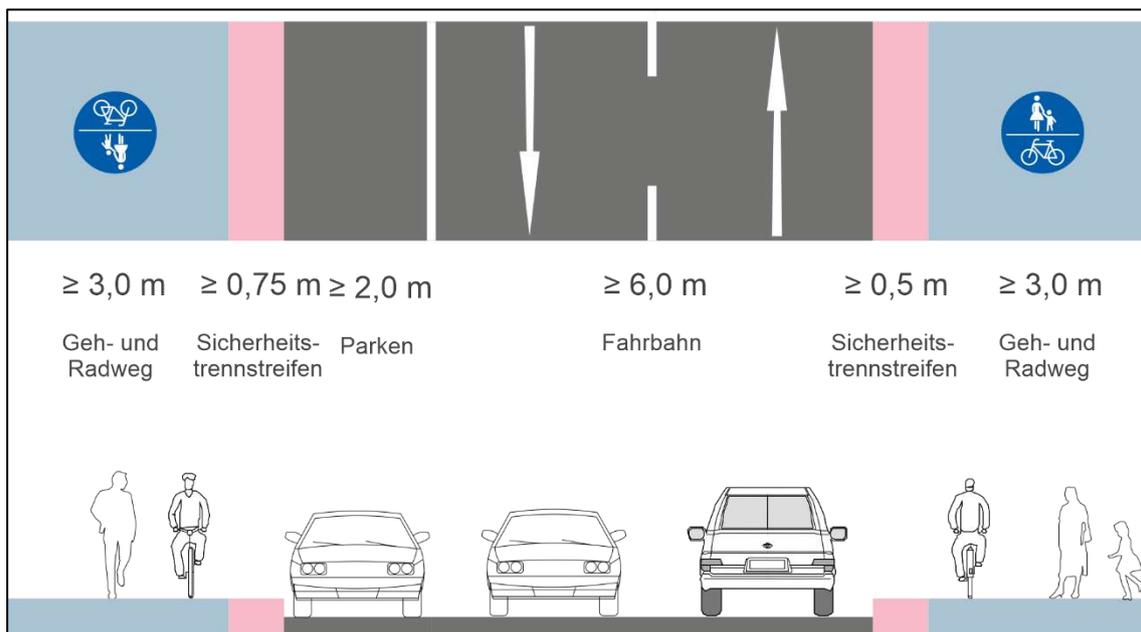
- Straßenbegleitende beidseitige gemeinsame Geh- und Radwege im Einrichtungsverkehr innerorts
- Breiten
  - 3,00 m bei  $\leq 70$  zu Fuß Gehenden und Radfahrenden pro Stunde
  - 3,00 m – 4,00 m bei  $\leq 100$  zu Fuß Gehenden und Radfahrenden pro Stunde
  - $\geq 4,00$  m bei  $\leq 150$  zu Fuß Gehenden und Radfahrenden pro Stunde
- Standardmäßiger Ausbau mit Asphaltdecke oder Betonsteinpflaster ohne Fase möglich
- $\geq 0,5$  m Sicherheitstrennstreifen zwischen Fahrbahn und Geh- und Radweg (optisch abgegrenzt),
- $\geq 0,75$  m Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Keine Absenkung an Grundstückseinfahrten, sondern Rampensteine für den Kfz-Verkehr
- Fahrdynamische Absenkung an Kreuzungen und Einmündungen mit 0-Absenkung

Abbildung 18: Musterquerschnitt gemeinsame Geh- und Radwege innerorts im Einrichtungsverkehr



Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

Abbildung 19: Musterquerschnitt gemeinsame Geh- und Radwege innerorts im Einrichtungsverkehr mit einseitiger Parkmöglichkeit



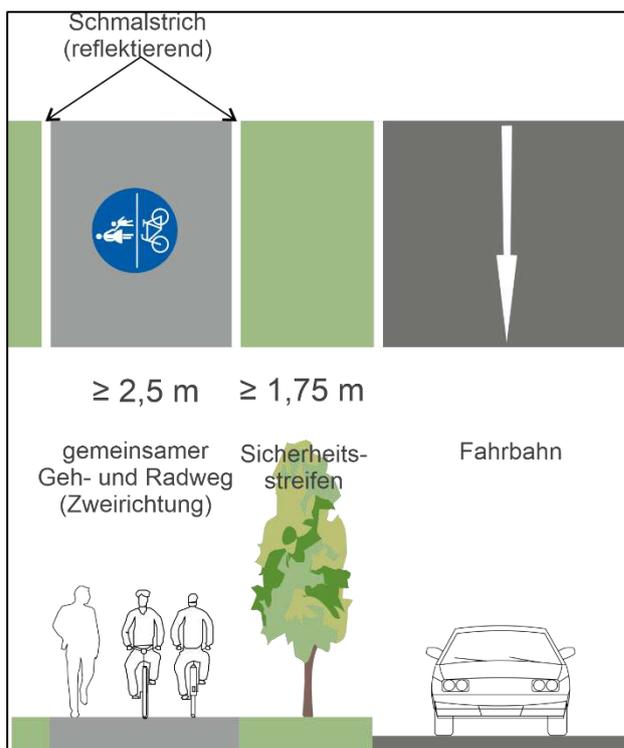
Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

### Gemeinsame Geh- und Radwege außerorts

Außerorts werden wegen des geringeren Fußverkehrsaufkommens in der Regel einseitige gemeinsame Geh- und Radwege vorgeschlagen, auf denen der Radverkehr in beiden Fahrtrichtungen fahren kann.

- Gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr, i. d. R. einseitig straßenbegleitend, in Einzelfällen aber auch eigenständig geführt
- Ggf. auch beidseitiger Geh- und Radweg im Einrichtungsverkehr, z. B. bei direkten Ortsteilverbindungen
- Breiten:
  - o  $\geq 2,5$  m (Kreis Unna: 3,0 m im Neubau)
  - o  $\geq 2,0$  m im Bestand tolerierbar
  - o Größere Breiten bei Bedarf sinnvoll (z. B. hohes Fußverkehrsaufkommen)
- $\geq 1,75$  m Sicherheitstrennstreifen zum Kfz-Verkehr; bei Einbau von Leitplanken geringere Abstände zur Fahrbahn möglich (z. B. Westenhellweg)
- Standardmäßiger Ausbau mit Asphaltdecke
- Ausstattung mit reflektierenden Randmarkierungen empfohlen (Schmalstrich)
- Prüfung dynamische Beleuchtung auf kritischen Abschnitten außerorts

Abbildung 20: Musterquerschnitt straßenbegleitender Geh- und Radweg außerorts im Zweirichtungsverkehr



Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

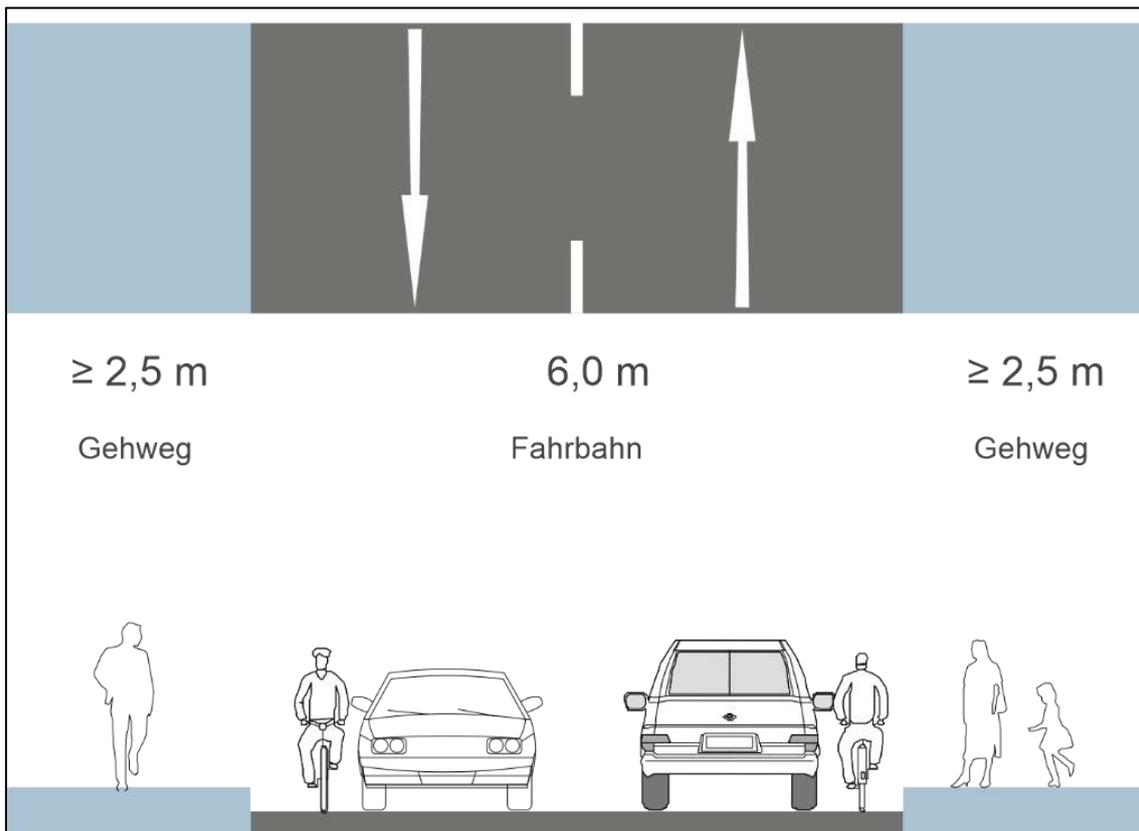
### Mischverkehr

Die Radverkehrsführung im Mischverkehr ist besonders dort sinnvoll einsetzbar, wo geringe Kfz-Verkehrsströme und niedrige Geschwindigkeiten vorherrschen. Laut ERA ist dies bei Tempo 30 unterhalb von 800 Kfz/h, bei Tempo 50 unterhalb von 400 Kfz/h und bei Tempo 70 unterhalb von 100 Kfz/h möglich. Gleichwohl lässt sich in der öffentlichen Diskussion eine Rückbesinnung zu baulich getrennten Führungen des Radverkehrs feststellen. Hier wird vielfach auch mit der subjektiven Sicherheit argumentiert, die bei Mischverkehr als sehr niedrig empfunden wird. Nicht alle laut Stand der Technik möglichen Mischverkehrsführungen sind also im Sinne der Radverkehrsförderung auch sinnvoll. Grundsätzlich können aber Wohn- und Nebenstraßen ohne erheblichen Kfz-Durchgangsverkehr und Wirtschaftswege außerorts als verträglich für den Mischverkehr angesehen werden. Das Parken auf der Fahrbahn spricht nicht gegen Radverkehr auf der Fahrbahn, macht aber möglicherweise eine sichere Gestaltung der Parkmöglichkeiten mit Abstandsflächen erforderlich.

Zu vermeiden ist darüber hinaus eine Fahrbahnbreite zwischen 6,0 m und 7,0 m, die bei Gegenverkehr zu einem zu engen Überholen durch Kfz verleitet.

Bei stärkeren Verkehrsbelastungen wird die Kombination mit Piktogrammketten empfohlen (s. o.), um die Fahrbahnnutzung durch den Radverkehr zu verdeutlichen.

Abbildung 21: Musterquerschnitt Mischverkehr innerorts (außerorts in der Regel ohne Gehwege)



Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

### Begegnungszonen

Die Benutzung der Fahrbahn durch zu Fuß Gehende und Radfahrende ist besonders dort erforderlich, wo hoher Querungsbedarf für den Fußverkehr besteht (z. B. Hubert-Biernat-Straße auf Höhe ZOB/Rathaus). Mit der erwarteten Novellierung der Straßenverkehrsordnung und der Einführung der Begegnungszone sollen diese Bedarfe in Zukunft besser abgedeckt werden. In Nachbarländern wie Österreich und Schweiz ist die Begegnungszone bereits seit Jahren im Einsatz und hat sich dort bereits bewährt.

Die Begegnungszone bringt eine Reduktion der Geschwindigkeit auf 20 km/h mit sich und berechtigt alle Verkehrsteilnehmenden gleichermaßen, die Fahrbahn zu benutzen. Das Queren der Fahrbahn wird vereinfacht. Die Begegnungszone setzt damit wie in Verkehrsberuhigten Bereichen auf ein gemeinsames Miteinander und gegenseitige Rücksichtnahme. Sie basiert auf dem sogenannten Shared-Space-Prinzip, das eine niveaugleiche Gestaltung des Straßenraums vorsieht. Nach einer ersten verkehrsrechtlichen Anordnung sollte daher auch mittelfristig eine bauliche Anpassung z. B. durch eine einheitliche Pflasterung und einen niveaugleichen Ausbau vorgenommen werden, falls die Straßenraumgestaltung dies erforderlich macht. Gestaltungselemente und Piktogramme können zudem als flankierende Maßnahme zum Einsatz kommen, um die Gleichberechtigung des Fußverkehrs zu verdeutlichen. Da mit der Neueinführung des Instruments mit einer Regelkenntnis der Verkehrsteilnehmenden zu rechnen ist, sollte die Umwidmung mit einer Öffentlichkeitskampagne bspw. durch Plakate begleitet werden.

Abbildung 22: Begegnungszone Nordend in Frankfurt a. M.



Quelle: Planersocietät

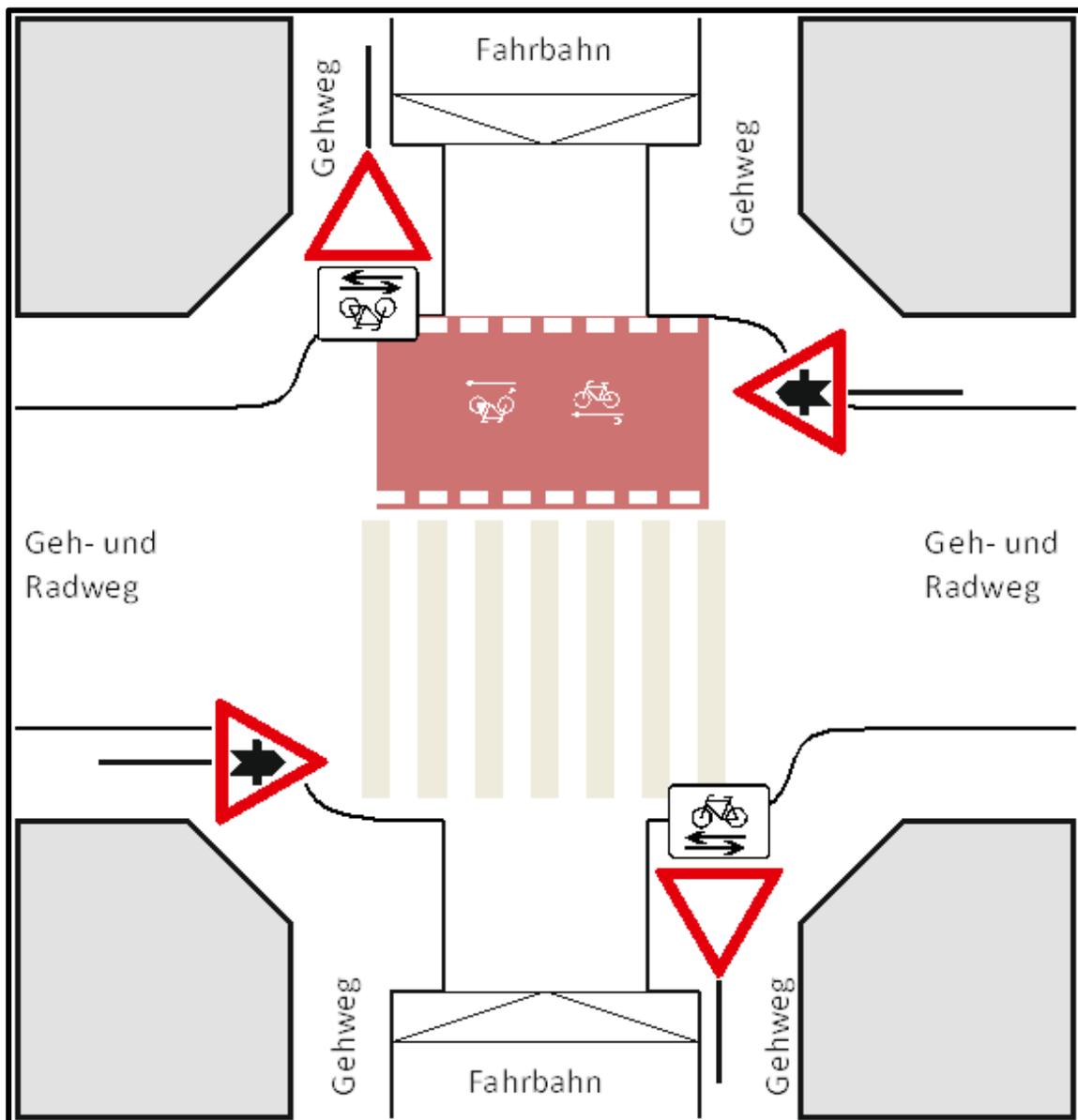
### 2.2.3 Ausgesuchte Musterlösungen für Knotenpunkte

Für verschiedene Herausforderungen an Kreuzungen und Querungen folgen Musterknotenpunktlösungen, die im Regelfall den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen entlehnt sind. Diese Lösungen werden im Folgenden nur kurz skizziert. Ziel ist dabei immer die sichere und zugleich schnelle Führung des Radverkehrs. Nach Möglichkeit wird zur Beschleunigung des Radverkehrs bei Knotenpunkten mit untergeordneten Straßen eine Bevorrechtigung des Radverkehrs empfohlen. Standardfälle wie Querungshilfen werden nicht gesondert aufgeführt, da sie den Regelwerken entnommen werden können.

### Aufpflasterung mit Vorrang für einen Geh- und Radweg

Innerorts können eigenständig geführte Geh- und Radwege bei der Querung von Nebenstraßen diesen bevorrechtigt werden, um den Radverkehr zu beschleunigen. Der Fußverkehr wird über einen eigenen Zebrastreifen geführt (Fußgängerüberweg), um ebenfalls bevorrechtigt zu sein. Der Vorrang des Geh- und Radwegs wird mittels Beschilderung und einer Anrampung der querenden Straße verdeutlicht und gesichert. Ausreichende Sichtdreiecke sind zur Vermeidung von Unfällen freizuhalten. Diese Lösung bietet sich vor allem für die Querungen des Kuhbach-Weges mit Nebenstraßen an, um den Radverkehr zu beschleunigen.

Abbildung 23: Aufpflasterung mit Vorrang für den Geh- und Radweg über eine Erschließungsstraße

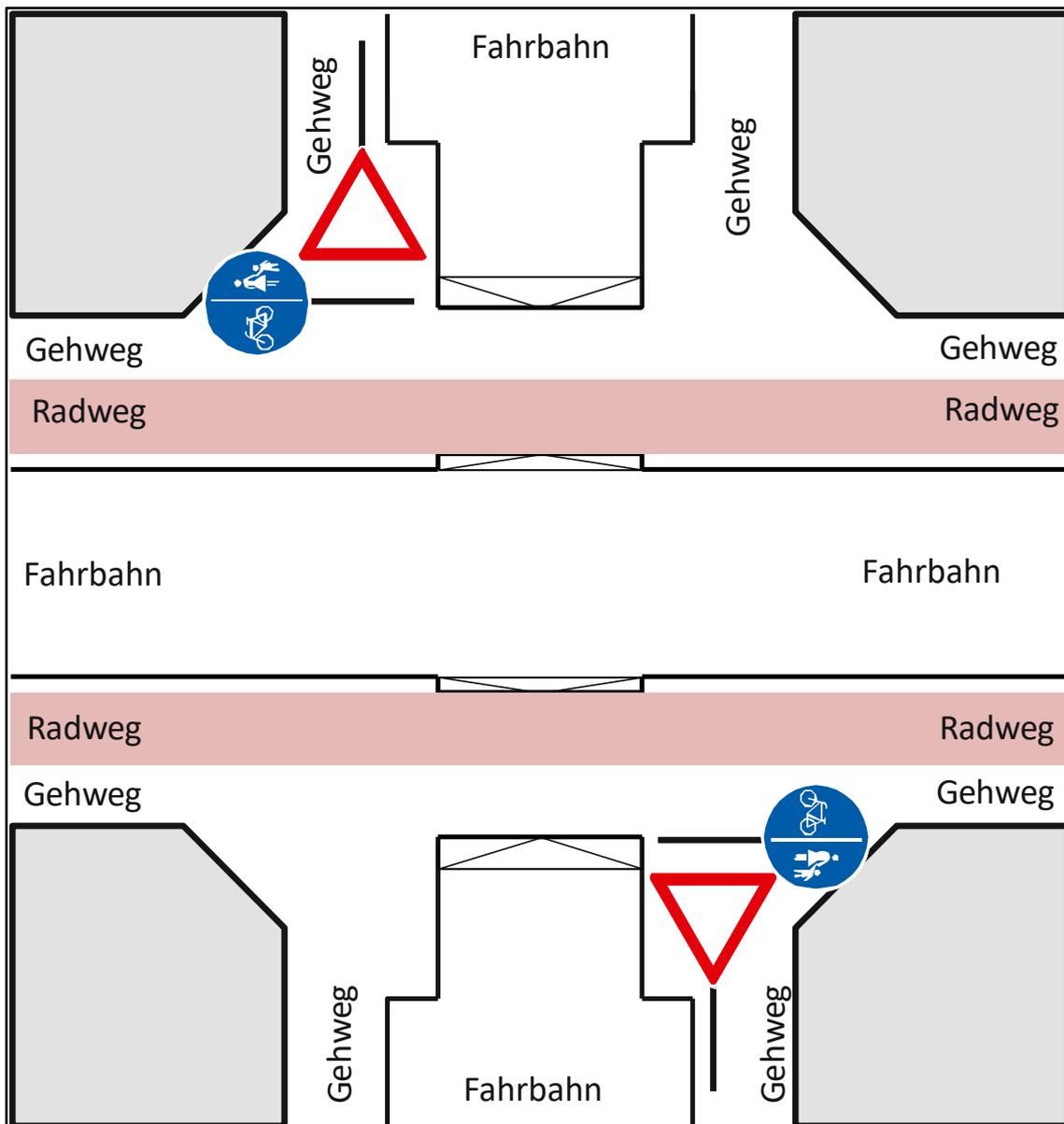


Quelle: Planersocietät nach Vorgabe ERA/AGFS Querungsstellenbroschüre

### Gehwegüberfahrt

Auch bei baulichen Geh- und Radwegen wird innerorts zur Sicherung und Beschleunigung des Radverkehrs der Einbau von Gehwegüberfahrten bei Kreuzungen mit Nebenstraßen empfohlen. Durch die fehlende Absenkung auf Fahrbahnniveau steigt der Komfort für die Radfahrenden. Gleichzeitig wird die Sicherheit verbessert, weil eine Missachtung der Vorfahrt wegen der Anrampung und der daraus resultierenden geringen Geschwindigkeit relativ gut verhindert werden kann. Gehwegüberfahrten bieten sich auch zur Abgrenzung und Bevorrechtigung von Fahrradstraßen zu einmündenden Nebenstraßen an.

Abbildung 24: Gehwegüberfahrt mit getrenntem Geh- und Radweg im Seitenraum



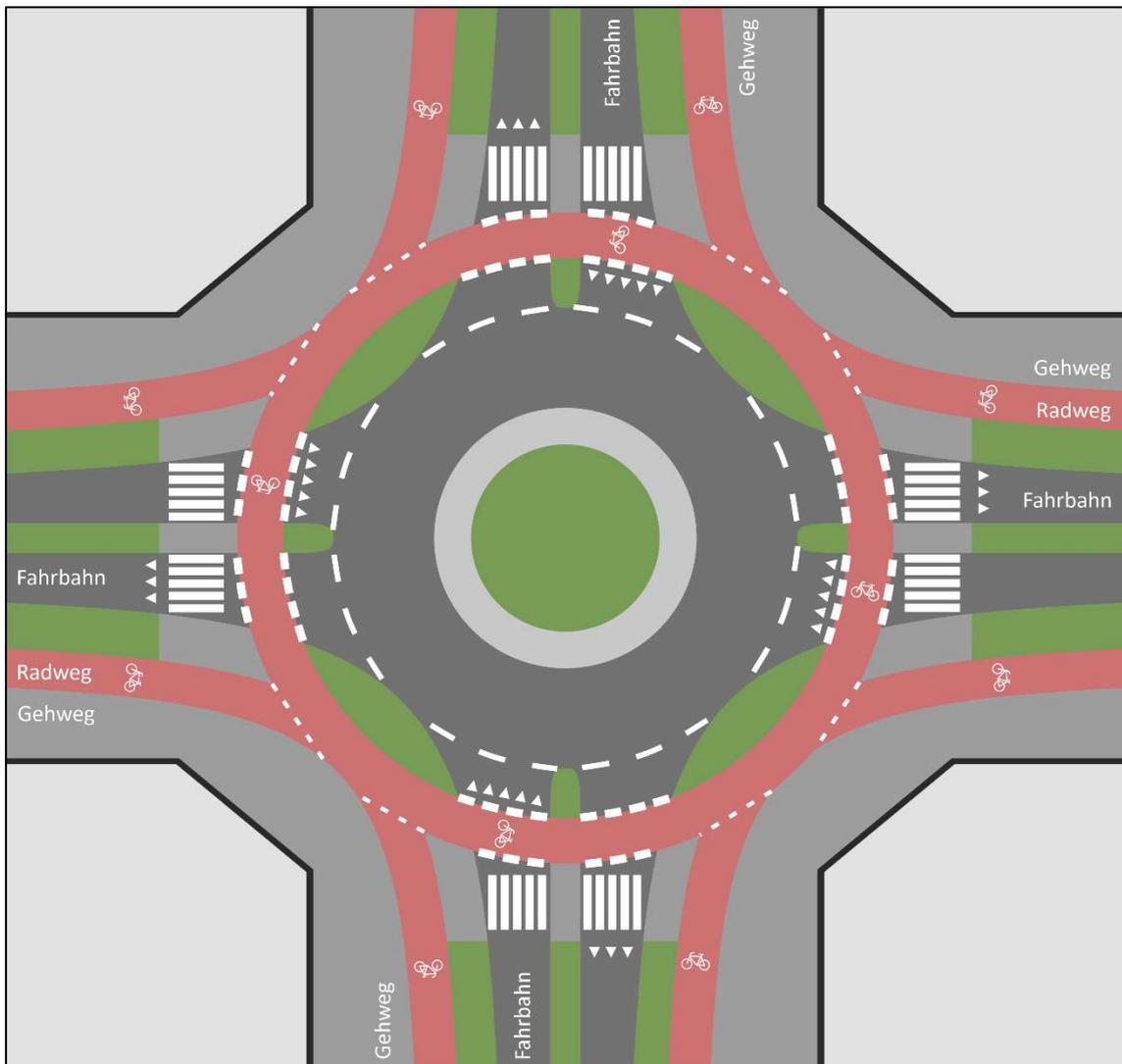
Quelle: Planersocietät nach Vorgabe ERA

### Kreisverkehr mit bevorrechtigter Radverkehrsführung

Kreisverkehre stellen eine attraktive Alternative zu Ampeln dar. Gegenüber herkömmlichen Verkehrsknoten sind Kreisverkehre in der Regel sicherer, da die Geschwindigkeit durch das Ein- und Ausfahren reduziert wird. Zudem tragen Kreisverkehre zu einem flüssigen und gleichmäßigen Verkehrsfluss bei. Je nach Typ des Kreisverkehrsplatzes (KVP) und der zuführenden Straßen können Radfahrende innerorts entweder im Kreisverkehr auf der Fahrbahn oder im Seitenraum über Radwege geführt werden (Bsp. K 16 Erich-Ollenhauer-Straße). Eine Bevorrechtigung des Radverkehrs an KVP ist innerorts anzustreben und baulich zu gestalten, um den Radverkehr zu sichern und zu beschleunigen. Alle KVP innerorts sollten eine ähnliche Vorfahrtsregelung und Gestaltung aufweisen, um Verkehrsteilnehmenden eine verständliche und einheitliche Regelung zu vermitteln.

Zusätzlich ist eine Bevorrechtigung für den Fußverkehr anzustreben, die durch die Markierung von Fußgängerüberwegen geregelt wird. Die bevorrechtigten Querungsstellen an den einzelnen Verkehrsarmen sind anzurampen, um die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs zu reduzieren. Außerdem sollte der Radverkehr möglichst stumpfwinkelig auf die zu querende Fahrbahn geführt werden, um Abbiegeunfälle zu minimieren und eine ausreichende Sichtbarkeit zu erwirken. Als positives und bewährtes Gestaltungsbeispiel kann das untenstehende Beispiel aus Ahaus mit seiner an niederländischen Vorbildern orientierten Anrampung der Fuß- und Radverkehrsfurten und optischen Gestaltung angesehen werden.

Abbildung 25: Kreisverkehr mit Bevorrechtigung für den Radverkehr (Bsp. Fuistingstraße, Ahaus)



Quelle: Planersocietät

## 2.3 Beteiligung der Bürger\*innen und Planungsradtour

Die ursprünglich geplanten Planungsworkshops konnten aufgrund der Corona-Pandemie nicht durchgeführt werden. Stattdessen konnte mit einer Online-Karte für die Bürger\*innen und einer Planungsradtour mit der Politik eine alternative intensive Beteiligung durchgeführt werden.

### Bürger\*innenbeteiligung über Online-Karte

Im Anschluss an die Bestandsanalyse und nach der Entwicklung des Radverkehrsnetzes für Bergkamen wurden die Bürger\*innen vom 12. Mai bis zum 13. Juni 2021 mit einer interaktiven Online-Karte beteiligt. 131 Anregungen aus der Bürgerschaft sind eingegangen und mit in die Erstellung des Konzeptes eingeflossen. Alle Ergebnisse wurden gesammelt an die Verwaltung weitergegeben, um niederschwellige Maßnahmen schnell umsetzen zu können.

Die Schwerpunkte der Anmerkungen zum Radverkehr waren vorrangig Verbesserungsvorschläge für die Sicherheit und nachrangig Vorschläge für die Schnelligkeit des Radverkehrs:

- 41 Hinweise zu alternativen & fehlenden Verbindungen
- 27 Hinweise zu Sicherheitsmängeln
- 20 Hinweise zu bauliche Mängeln

Auffällig war die häufige Nennung der subjektiven Sicherheit bzw. der empfunden Gefährdungslage durch den Kfz-Verkehr. Auch Kreuzungs- und Querungssituationen wurden an vielen Stellen kritisch beleuchtet. Darunter fielen einerseits die schwierigen Querungen vielbefahrener Straßen im Fuß- und Radverkehr. Andererseits wurde auf die vielfache fehlende Berücksichtigung des Radverkehrs oder lange Wartezeiten an signalisierten Knotenpunkten hingewiesen.

Abbildung 26 Screenshot INKA-Karte der Bürger\*innenbeteiligung



Quelle: Planersocietät/tetraeder.com

### Planungsradtour mit der Politik

Im September 2021 konnte eine Planungsradtour mit der Politik durchgeführt werden. Vor Ort wurden verschiedenen Themenfelder zum Radverkehr diskutiert, Maßnahmenvorschläge besprochen und kritisch auf Qualität und Eignung geprüft. Im Anschluss an die Planungsradtour wurde Raum und Zeit gegeben, um das gesamte Netz im Detail zu diskutieren. Die Planungsradtour wurde umfangreich dokumentiert. Zentrale Punkte waren:

- Eine sichere Gestaltung und die Ausweisung weiterer Fahrradstraßen
- Die sichere und einheitliche Gestaltung von Kreisverkehren für den Fuß- und Radverkehr mit Fußgängerüberwegen (Zebrastreifen) und bevorrechtigten Furten für den Radverkehr
- Der nahmobilitätsfreundliche Ausbau der Hochstraße
- Der Ausbau und die möglichen bevorrechtigten Querungen des Kuhbach-Weges
- Ein nahmobilitätsfreundlicher Umbau der Jahnstraße mit besonderer Berücksichtigung des Fußverkehrs und der Querungsmöglichkeiten zu Fuß Gehender
- Der Bau eines Radwegs am Westenhellweg bis Rünthe durch eine Neuaufteilung der bisherigen Fahrbahn (Mehrzweckstreifen)

## 2.4 Bestandsanalyse des Radverkehrsnetzes

### 2.4.1 Bewertung des gesamtstädtischen Netzausbaus

#### Bestand des Radverkehrsnetzes

Das Netz für den Radverkehr ist geprägt durch einen sehr großen Anteil selbstständig geführter Geh- und Radwege abseits des Kfz-Verkehrs (34,0 %). Diese hohe Zahl ergibt sich vor allem aus den wichtigen regionalen Verbindungen und dem Kanalseitenweg. Einen weiteren großen Teil (27,0 %) machen Straßen mit einer gemeinsamen Führung mit dem Kfz-Verkehr aus (v. a. Nebenstraßennetz). Auffällig viele Schutzstreifen (5,7 %) zeigen den weiten Transformationsstand der Radverkehrsinfrastruktur, die sich innerorts nur noch selten auf traditionelle und in der Praxis häufig zu schmale und baulich schlechte Radwege stützt. Die relativ große Menge an Mehrzweckstreifen (5,9 %) bietet Potenzial für eine Umwidmung in Radfahrstreifen (innerorts) oder den Bau von Radwegen (außerorts)

Tabelle 3: Wege des Radverkehrs im Radverkehrsnetz im Bestand (Führungsformen)

Führungsformen nach Art	Strecke	Anteil
noch nicht vorhanden (heute keine physische Verbindung vorhanden)	2.146 m	1,6 %
Fahrradstraße	419 m	0,3 %
Gehweg Fahrrad frei	2.590 m	2,0 %
Mischverkehr mit Kfz	35.611 m	27,0 %
Mehrzweckstreifen	7.726 m	5,9 %
Schutzstreifen	7.564 m	5,7 %
Radfahrstreifen	1.752 m	1,3 %
Radweg ohne Benutzungspflicht (Einrichtungsverkehr)	5.436 m	4,1 %
selbstständig geführt, gemeinsamer Geh-/Radweg, Zweirichtungsverkehr	44.768 m	34,0 %
straßenbegleitend, gemeinsamer Geh-/Radweg, Einrichtungsverkehr	7.872 m	6,0 %
straßenbegleitend, gemeinsamer Geh-/Radweg, Zweirichtungsverkehr	8.469 m	6,4 %
straßenbegleitend, getrennter Geh-/Radweg, Einrichtungsverkehr	1.874 m	1,4 %
unklar	77 m	0,1 %
Wirtschaftsweg	5.525 m	4,2 %

Quelle: Planersocietät

Fast zwei Drittel des Zielnetzes im Radverkehr verfügen bereits über allwettertaugliche befestigte Oberflächen. Das andere Drittel besteht zum größten Teil aus wassergebundenen Oberflächen, die relativ unbequem und unsicher und nur eingeschränkt ganzjährig mit dem Fahrrad nutzbar sind.

Tabelle 4: Oberflächen der Wege für den Radverkehr im Radverkehrsnetz im Bestand

Art der Oberfläche	Strecke	Anteil
noch nicht vorhanden	2.251 m	1,7 %
Asphalt	74.942 m	56,8 %
Pflaster	13.096 m	9,9 %
Wassergebundene Decke	39.000 m	29,6 %
Kiesschüttung (grob, z. B. Forstwege)	879 m	0,7 %
Erde/Naturboden	1.661 m	1,3 %

Quelle: Planersocietät

### Handlungsbedarf im Radverkehrsnetz

Gute 10 % des geplanten Radverkehrsnetzes in Bergkamen sind Netzlücken (1. Priorität), bei denen keine Radwege vorhanden sind, obwohl diese nach dem Stand der Technik auf Grund von Kfz-Verkehrsaufkommen und Geschwindigkeit Radwege erforderlich wären. Bei weiteren 3,3 % der Strecken sind Radverkehrsanlagen zu empfehlen (Netzlücken 2. Priorität). Radwege und Schutzstreifen, die unterhalb des Mindeststandards liegen, machen weitere 27,3 % des Netzes aus. Für mehr als 1/3 des Netzes besteht also ein unmittelbarer Bedarf zum (Aus)Bau von Radwegen, der (breiteren) Markierung von Schutzstreifen/Radfahrstreifen oder der Einrichtung von Fahrradstraßen. Problematisch sind neben sehr schmalen baulichen Rad- und Gehwegen (mangelnder Komfort und Konflikte mit dem Fußverkehr) vor allem schmale Schutzstreifen, die Radfahrende ohne Sicherheitsabstand direkt neben parkenden Kfz entlangführen. Wenn Pkw-Fahrende unachtsam die Tür öffnen, ist eine gefährliche Kollision kaum zu vermeiden mit schweren Verletzungsfolgen bis hin zum Tod des beteiligten Radfahrenden.

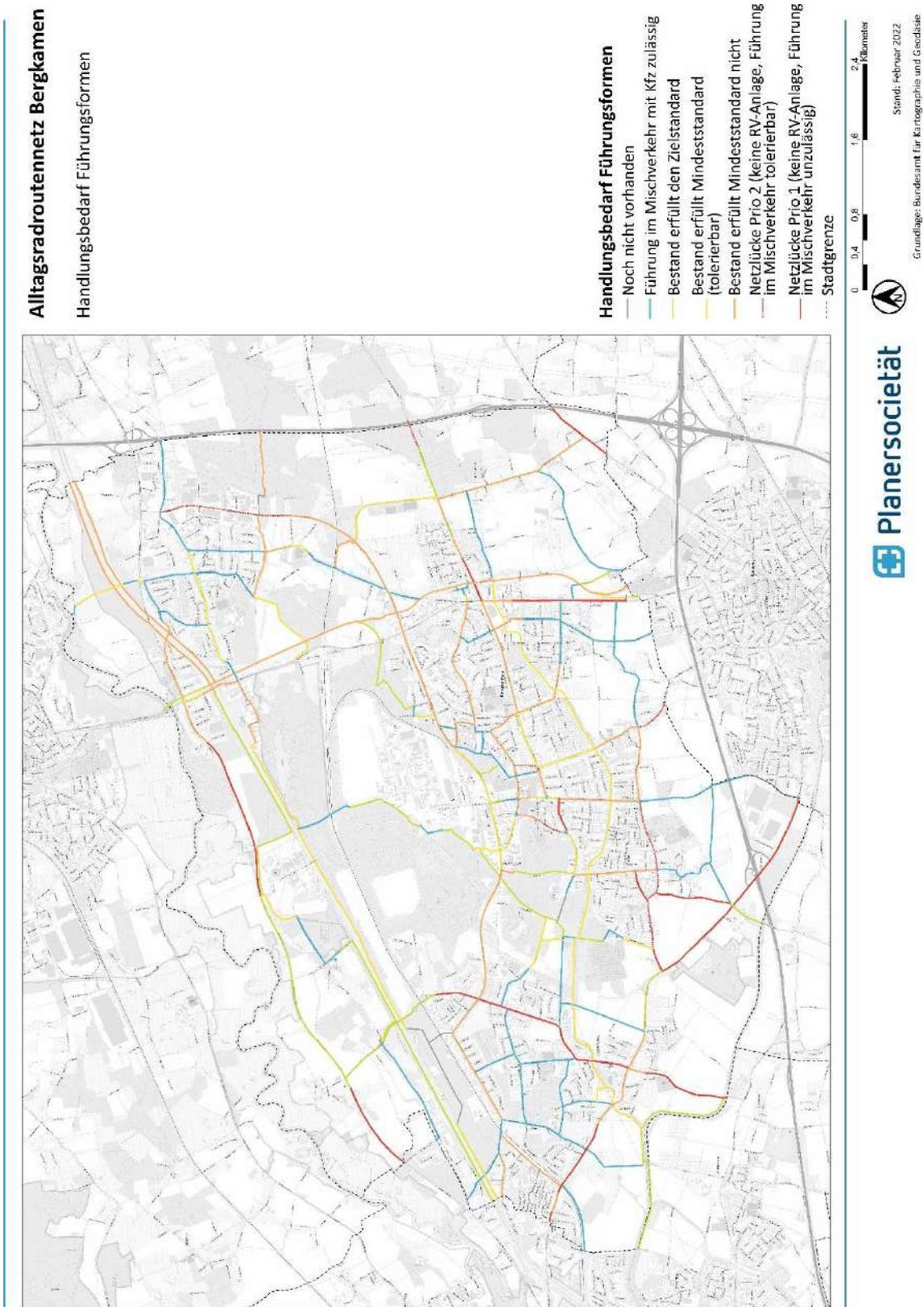
Weitere 17,2 % des Netzes entsprechen zwar nicht den Breitenanforderung, werden aber noch als gut nutzbar (tolerierbar) angesehen, sodass kein unmittelbarer Handlungsbedarf besteht.

Tabelle 5: Handlungsbedarf Wege des Radverkehrs (Führungsformen)

Führungsformen nach Art	Strecke	Anteil
noch nicht vorhanden	2.800 m	2,1 %
Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	31.955 m	24,2 %
Bestand erfüllt den Zielstandard	20.654 m	15,7 %
Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	22.624 m	17,2 %
Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	35.937 m	27,3 %
Netzlücke Priorität 1 (keine Radverkehrsanlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	13.569 m	10,3 %
Netzlücke Priorität 2 (keine Radverkehrsanlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	4.290 m	3,3 %

Quelle: Planersocietät

Abbildung 27: Handlungsbedarf Führungsformen



Quelle: Planersocietät

### Handlungsbedarf Oberflächen

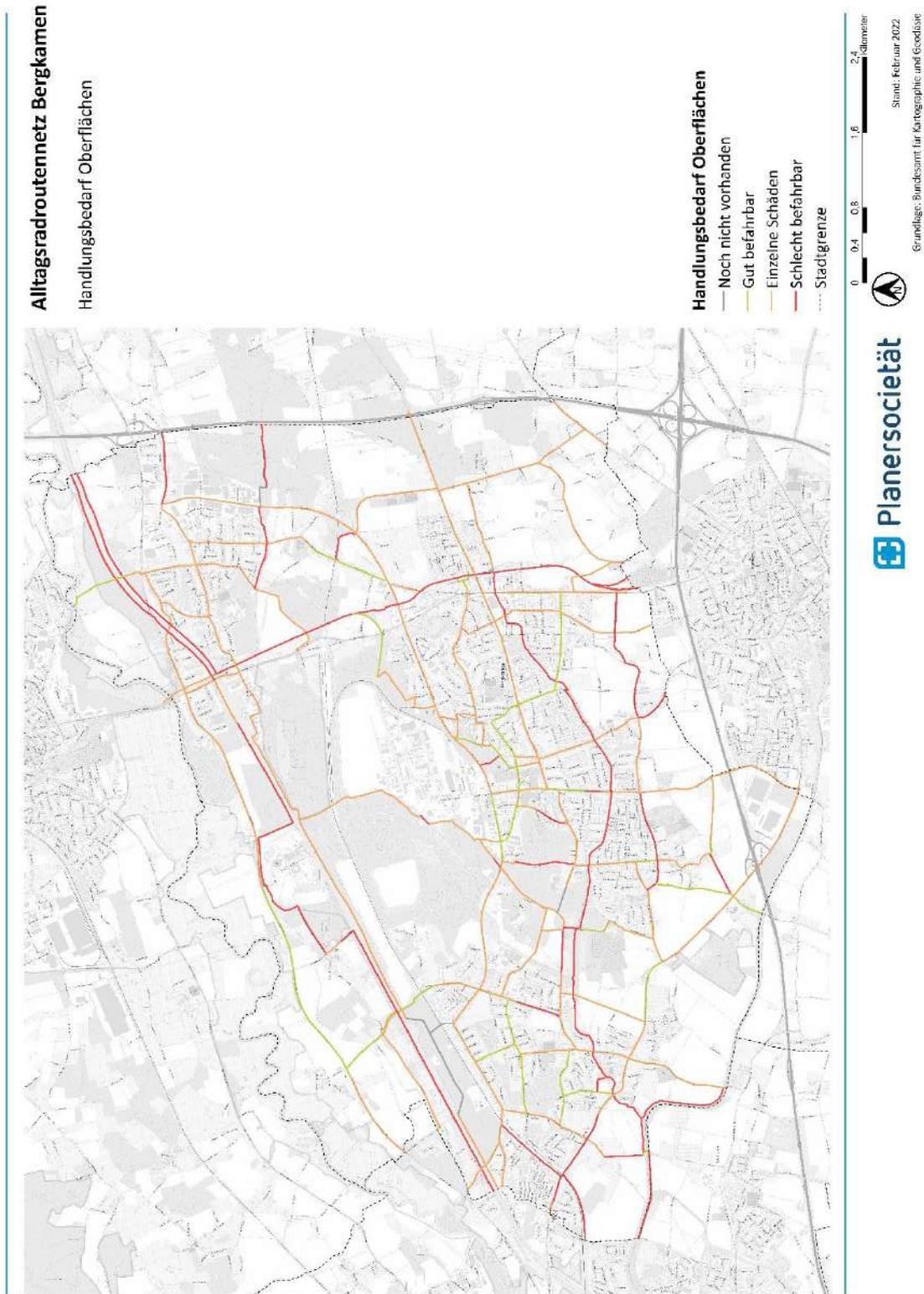
Bei den Oberflächen besteht aus gutachterlicher Sicht ein großer Handlungsbedarf. Vor allem die wassergebundenen Decken werden als nur schlecht befahrbar eingeschätzt und sollten zeitnah für den Alltagsradverkehr ertüchtigt werden. Viele weitere Strecken weisen einzelne Schäden auf, die perspektivisch (innerhalb von 10 bis 20 Jahren) eine Erneuerung der Oberflächen erforderlich machen. Diese qualitative Einschätzung ist allerdings nur schwer mit Indikatoren quantifizierbar, was zwangsläufig zu einer großen Spannweite des tatsächlichen Zustands und einer abweichenden Bewertung durch die Fachverwaltung führen kann.

Tabelle 6: Handlungsbedarf Oberflächen auf Wegen des Radverkehrs

Oberflächenzustand	Strecke	Anteil
noch nicht vorhanden	2.251 m	1,7 %
Gut befahrbar	17.105 m	13,0 %
Einzelne Schäden	73.727 m	55,9 %
Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	38.747 m	29,4 %

Quelle: Planersocietät

Abbildung 28: Handlungsbedarf Oberflächen



Quelle: Planersocietät

### Handlungsbedarf Knotenpunkte

Bei der Befahrung des Radverkehrsnetzes sind Knotenpunkte negativ aufgefallen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit und Schnelligkeit des Radverkehrs bedürfen viele Knotenpunkte einer Überarbeitung.

Eine sicherheitsrelevante Schwachstelle sind die zahlreichen Kreisverkehre, bei denen Schutzstreifen bis zur Kreisfahrbahn markiert worden sind. Dies widerspricht den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen und ist als gefährlich einzuschätzen, weil dadurch das Nebeneinanderfahren von Rad- und Kfz-Verkehr im Kreisverkehr befördert wird. Beim Ausfahren des Kfz-Verkehrs kann es zu schweren Abbiegeunfällen kommen, die bei Beteiligung von Schwerverkehr durchaus tödlich enden können. Eine Verflechtung der Verkehrsströme von Fahrrad und Kfz deutlich vor dem Kreisverkehr ist durch ein frühzeitiges Ende der Schutzstreifen und engere Einfahrtbereiche anzustreben (siehe dazu Empfehlungen der ERA).

Als weitere Schwachstelle konnte die Lünener Straße identifiziert werden, die an mehreren Stellen vom Radverkehrsnetz gekreuzt wird. Auf Grund des hohen Verkehrsaufkommens sind diese Querungen/Kreuzungen ohne Querungshilfen oder signalisierte Querungen nicht sicher möglich. Zugleich entstehen dadurch erhebliche Zeitverluste für Radfahrende.

Vermeidbare Zeitverluste für den Fuß- und Radverkehr entstehen ebenfalls an den innerstädtischen Kreisverkehren der K 16 Erich-Ollenhauer-Straße. Rad und Fußverkehr werden im Seitenraum und mit einer z. T. widersprüchlichen Beschilderung nachrangig geführt, obwohl innerorts in der Regel eine Bevorrechtigung der nahmobilen Verkehrsteilnehmenden an Kreisverkehren umgesetzt wird.

An signalisierten Knotenpunkten entstehen durch Anforderungsampeln und nachteilige Führungen vermeidbare Zeitverluste im Radverkehr (z. B. Knoten B233 Werner Straße/Westenhellweg in Rünthe und Knoten Lünener Straße/Buckenstraße).

Auch nichtsignalisierte Knotenpunkte auf wichtigen Radachsen wie dem Kuhbach-Weg sind fast immer nachrangig für Radfahrende. Selbst gegenüber Wohnstraßen entstehen so leicht vermeidbare Zeitverluste.

### Übersicht über zentrale Stärken und Schwächen des Radverkehrs in Bergkamen

Stärken & Chancen	Schwächen & Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Umfangreiches (Rad)Wegenetz im Bestand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Viele Bestandsradwege nicht auf dem Stand der Technik</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tolle Strecken auf Geh- und Radwegen getrennt vom Kfz-Verkehr (Kuhbach-Weg, Klöcknerbahn-Weg, Kanalseitenwege, Seseke-Weg)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schlechte Oberflächenqualitäten, fehlende ganzjährige Nutzbarkeit und geringe soziale Kontrolle (Beleuchtung) auf den eigenständigen Wegen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Viele Fahrbahnführungen des Radverkehrs statt nicht regelkonformer Radwege</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sehr schmale Ausführung der Schutzstreifen und fehlende Abstände zu parkenden Kfz (Unfallgefahr)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Benutzungspflichten häufig zurückgenommen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Weiterhin schlechte/schmale Wege mit Benutzungspflicht (z. B. Hochstr.)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mutiger Einsatz neuer Lösungen (Fahrradstraßen, Schutzstreifen, kreativer Umgang mit Tempo-30-Zonen etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestaltung nicht immer zielführend/sicher; Zweifelhafte Zulässigkeit nach StVO (Bestandsschutz?)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Viele Freigaben und Abkürzungen und dadurch Beschleunigung für den Radverkehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Radverkehr an fast allen Knotenpunkten mit Kfz-Verkehr wartepflichtig und/oder mit erheblichen Wartezeiten</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Viele Rotmarkierungen an Furten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Unsichere Gestaltung von Kreisverkehren durch Schutzstreifen bis in die Einfahrtbereiche</li> </ul>

Als nicht abschließendes Urteil ist das Radverkehrsnetz in Bergkamen als sehr umfangreich und in weiten Teilen als gut bis befriedigend einzuschätzen. Viele Radwege und Markierungslösungen zeigen, dass in der Vergangenheit bereits eine intensive Förderung und fachliche Auseinandersetzung mit dem Radfahren stattgefunden hat. Jedoch entsprechen viele Lösungen entweder nicht mehr dem Stand der Technik oder noch nicht dem erwünschten Zielstandard. Ein guter Grundstein ist also gelegt, jedoch gilt es jetzt, die Qualität zu erhöhen, Unfallgefahren zu minimieren und die Schnelligkeit des Radfahrens besonders an Knotenpunkten zu erhöhen.

## Impressionen Stärken & Chancen

Abbildung 29: Neuer Radweg Westenhellweg



Abbildung 30: Umfangreiche Ausstattung mit (relativ schmalen) Schutzstreifen



Abbildung 31: Eigenständige Wege abseits des Kfz-Verkehrs



Abbildung 32: Mutiger Einsatz neuer Lösungen im Radverkehr (Fahrradstraße)



Abbildung 33: Modale Filter mit Freigabe für Radverkehr



Abbildung 34: Niedriges Tempolimit in vielen Straßen



Quelle (alle Bilder): Planersocietät

## Impressionen Schwächen & Herausforderungen

Abbildung 35: Gefährliche parallele Einfahrt in Kreisverkehr



Abbildung 36: Irritierende ehemalige Schutzstreifen in Fahrradstraße



Abbildung 37: Kuhbach-Weg mit geringer nutzbarer Breite (< 2,0 m)



Abbildung 38: Schmale Schutzstreifen gefährlich nah an parkenden Kfz („Dooringzone“)



Abbildung 39: Zu schmaler Radweg mit gefährlichen Hindernissen (Beleuchtungsmast)



Abbildung 40: Oft nachteilige/umständliche Knotenpunktgestaltung mit großem Zeitverlust



Quelle (alle Bilder): Planersocietät

## 2.4.2 Bewertung der Umsetzung der 1. Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes (2017)

### Umgesetzte Abschnitte

Zahlreiche Streckenabschnitte wurden bis 2017 und danach umgesetzt, dazu zählen:

- Neumarkierte Schutzstreifen: Landwehstraße, Rünther Straße, Schulstraße usw.
- Ein Neubauradweg an der Lünener Straße östl. Oberaden (Straßen.NRW)
- Diverse Querungshilfen, Beschilderungskorrekturen und Grünschnitte

### Noch nicht umgesetzte Abschnitte

Noch nicht umgesetzt sind wichtige Abschnitte an Hauptverkehrsstraßen:

- Radwegebau an der B 233 Werner Straße, L 821 Mühlenstraße, L 664 Landwehrstraße, L 654 Lünener Straße

### Abschnitte mit Umsetzung in Planung

In der Umsetzung oder Umsetzungsvorbereitung befinden sich noch aus der 1. Fortschreibung:

- Jahnstraße (nach Abstufung zur kommunalen Straße), abhängig von Verlegung L821 zur L821n

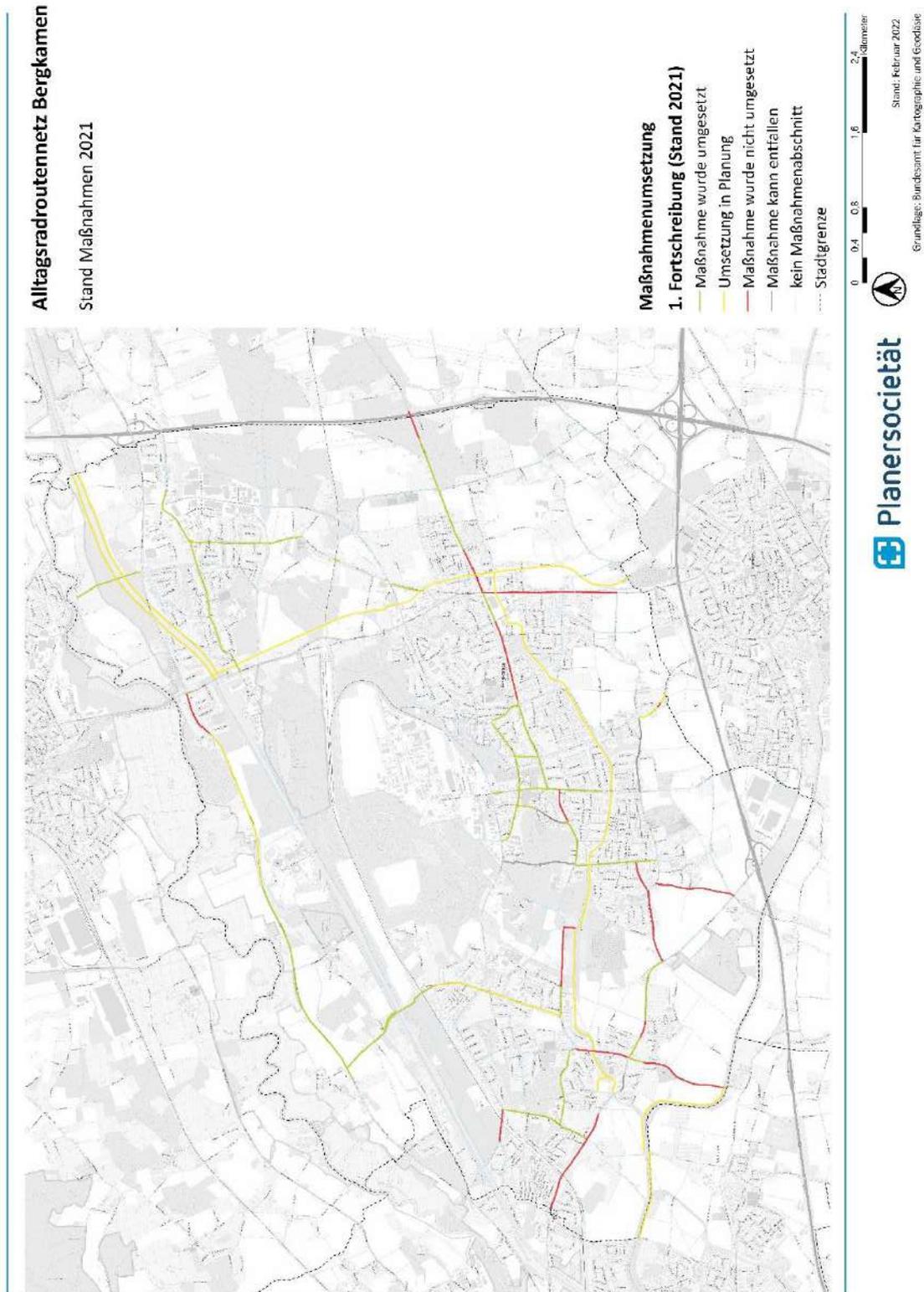
Weitere konkrete Planungen für diverse Radverkehrsstrecken werden angestellt, die noch nicht in der 1. Fortschreibung enthalten sind. Deswegen sind diese ergänzend in die Umsetzungskarte mit aufgenommen worden:

- Planungen für IGA-Trasse (Teil-Neubau) bis 2027
- Radschnellweg RS1 (Ausbau) – Fachplanungsverfahren läuft
- Kuhbach-Weg und Seseke-Weg (Ausbau mit Asphaltdecke) – Umsetzung 2023
- Westenhellweg zwischen Kraftwerk Heil und Rünthe (Neubau) – Umsetzung 2023

### Gesamteinschätzung

Insgesamt wurde der überwiegende Teil der Maßnahmen aus dem 1. Radverkehrskonzept und der Fortschreibung bereits umgesetzt bzw. modifiziert umgesetzt (> 50 %). Für einen weiteren Teil bestehen konkrete Planungen und es ist im angelaufenen Jahrzehnt mit einer Umsetzung zu rechnen. Aus heutiger Perspektive ist allerdings der Netzzuschnitt mit den Maßnahmen nicht immer ganz nachvollziehbar, da einige wichtige Strecken entweder nicht enthalten (z. B. Westenhellweg) oder in unzusammenhängende Strecken zerteilt sind (z. B. Jahnstraße). Das vorliegende Konzept ergänzt die bestehenden Planungen an den genannten Stellen. Darüber hinaus wird die bestehende Infrastruktur vor dem Hintergrund sich ändernder Ansprüche an das Radverkehrsnetz neu bewertet, so dass auch bei bereits umgesetzten Strecken Anpassungsbedarfe festgestellt werden (z. B. bei einigen Schutzstreifen).

Abbildung 41: Umgesetzte Maßnahmen 1. Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes



Quelle: Planersocietät

### 2.4.3 Unfallanalyse

Eine eigene Untersuchung der Unfälle im Rad- und Fußverkehr in Bergkamen hat nicht stattgefunden. Stattdessen werden die allgemein anerkannten Regeln einer sicheren Gestaltung der Nahmobilitätsinfrastruktur angewendet (siehe Kapitel 2.2). Dies ist von großer Wichtigkeit, um die weitestgehend ungeschützten nahmobilen Verkehrsteilnehmenden vor Verletzungen zu schützen. Ohne hin stellt eine genaue Analyse der polizeilichen Unfalldaten nur einen kleinen Teil des realen Unfallgeschehens dar, weil viele Unfälle nahmobiler Verkehrsteilnehmender nicht polizeilich erfasst werden (siehe Exkurs Dunkelziffer Alleinunfälle).

#### Exkurs Dunkelziffer Alleinunfälle

Die polizeiliche Unfallstatistik beinhaltet nur jene Unfälle, die polizeilich aufgenommen worden sind. Ein Großteil der Unfälle im Radverkehr wird aber nicht polizeilich erfasst. Selbst bei schweren Verletzungen gehen laut einer Studie aus Münster von 2012 nur ca. 30 % der Unfälle in die polizeiliche Statistik ein (siehe Difu: Forschung Radverkehr – Analyse A-6/2012).

Alleinunfälle sind häufig die Folge von schlechter Radverkehrsinfrastruktur: rutschige oder schlechte Oberflächen, schlecht einsehbare und kurvige Strecken, Hindernisse (Poller, Umlaufsperrern), fehlende Beleuchtung usw. Auch kann es Überschneidungen mit Unfällen aufgrund von Alkohol/Drogenmissbrauch geben.

Das relativ geringe Unfallaufkommen im Radverkehr ist aufgrund der unzureichenden Datennlage deshalb mit Vorsicht zu betrachten. Unabhängig davon ist eine sichere Radverkehrsinfrastruktur zwingend erforderlich.

## 2.5 Maßnahmen im Radverkehr

Das vorliegende Konzept enthält Maßnahmen für alle Streckenabschnitte, in denen anhand der definierten Qualitätsstandards eine Handlungsnotwendigkeit festgestellt worden ist (siehe Kapitel 2.2 und 2.4). Eine Übersicht aller Maßnahmen findet sich gegliedert nach Routentyp im Maßnahmenkatalog im Anhang, in der Online-Karte und in den folgenden Detailkarten.

### 2.5.1 Maßnahmen Führungsformen

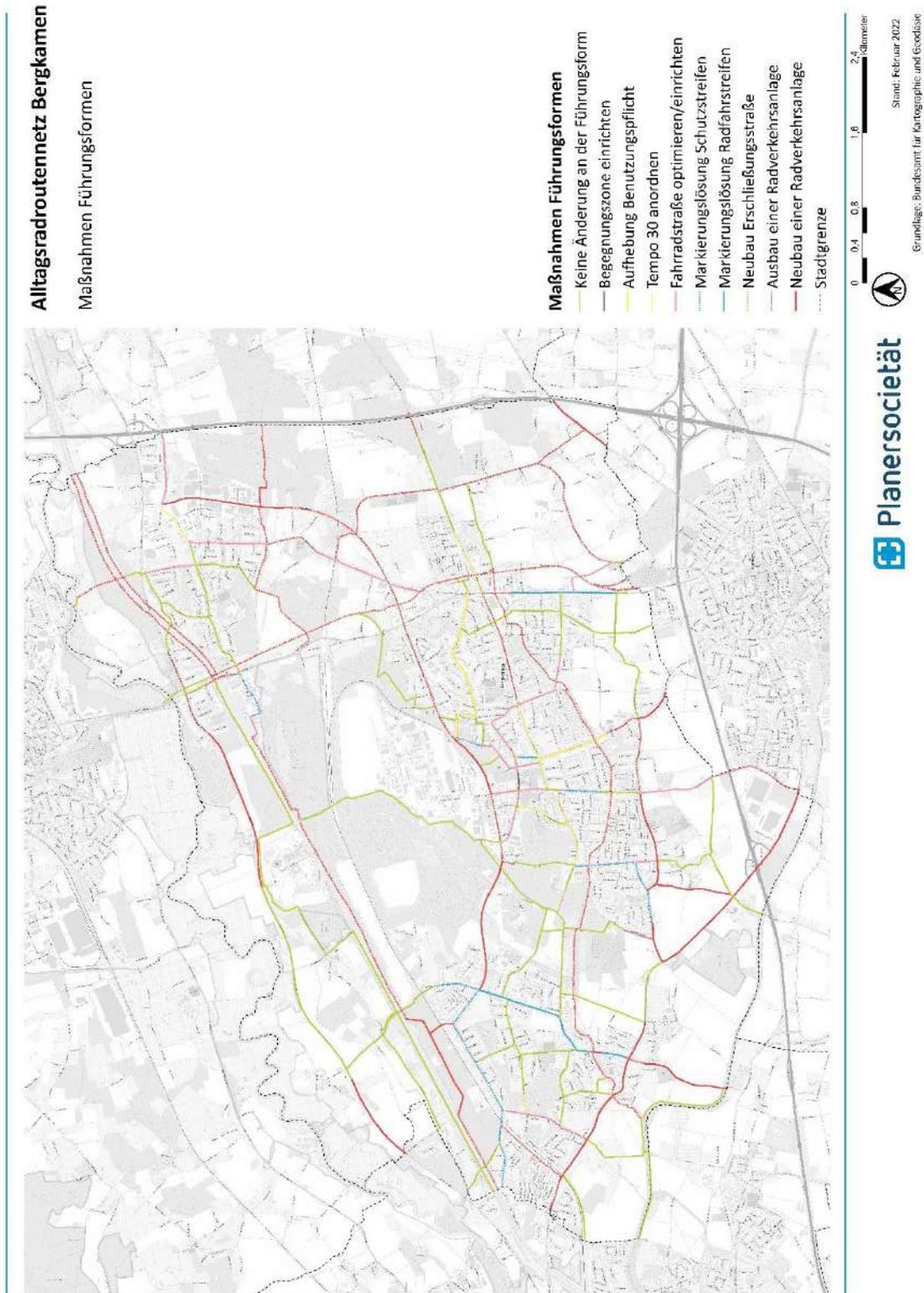
Aufgrund der geringen Verkehrsstärken ist in einem großen Teil des Radverkehrsnetzes in Bergkamen die Führung des Radverkehrs zusammen mit Pkw im Mischverkehr zulässig. Auch sind viele Radverkehrsanlagen bereits auf dem angestrebten Zielniveau. In diesen beiden Fällen sind keine Änderungen an der Führungsform notwendig (36,4 % des Gesamtnetzes). Dies betrifft vor allem die Strecken der Stadt Bergkamen, wo große Teile des Radverkehrsnetzes in Tempo-30-Zonen verlaufen. An klassifizierten Straßen bestehen aufgrund der erhöhten Kfz-Verkehrsstärke jedoch Netzlücken, also Streckenabschnitte, auf denen noch kein Radweg vorhanden ist. Dort ist der Neubau oder die Markierung von Radverkehrsanlagen notwendig (13,1 % des Gesamtnetzes). Ebenfalls entsprechen viele Radwege und Markierungslösungen noch nicht den gewünschten Zielstandards und sollen deswegen ausgebaut bzw. breiter markiert werden (30,8 % des Gesamtnetzes). Mehr als die Hälfte dieser Ausbaustrecken machen der zukünftige RS1 und der Kuhbach-Weg aus, die beide auf einen deutlich höheren Zielstandard ausgebaut werden sollen, heute aber schon relativ gut nutzbar sind. Fahrradstraßen werden als Instrument der Führung des Radverkehrs häufig vor allem innerorts auf Haupttrouten vorgeschlagen. Dort können sie perspektivisch die nicht immer regelkonformen Schutzstreifen ablösen und den Radverkehr auf wichtigen Strecken beschleunigen.

Tabelle 7: Maßnahmen Führungsformen (Wege für den Radverkehr)

Maßnahme Führungsform	Gesamtstrecke		Anteil Stadt Bergkamen	
	Strecke	Anteil an Gesamtstrecke	Strecke	Anteil an Maßnahme
Keine Änderung an der Führungsform	47.905 m	36,4 %	31.177 m	65,1 %
Begegnungszone einrichten	165 m	0,1 %	165 m	100,0 %
Aufhebung Benutzungspflicht	2.636 m	2,0 %	2.636 m	100,0 %
Tempo 30 anordnen	3.712 m	2,8 %	1.122 m	30,2 %
Fahrradstraße optimieren/einrichten	10.899 m	8,3 %	10.289 m	94,4 %
Markierungslösung Radfahrstreifen	3.030 m	2,3 %	207 m	6,8 %
Markierungslösung Schutzstreifen	5.509 m	4,2 %	1.326 m	24,1 %
Neubau Erschließungsstraße	296 m	0,2 %	296 m	100,0 %
Ausbau einer Radverkehrsanlage	40.463 m	30,8 %	6.976 m	17,2 %
Neubau einer Radverkehrsanlage	17.215 m	13,1 %	602 m	3,5 %
<b>GESAMT</b>	<b>131.534 m</b>	<b>100,0 %</b>	<b>54.499 m</b>	<b>41,4 %</b>

Quelle: Planersocietät

Abbildung 42: Maßnahmen Führungsformen im Radverkehr



Quelle: Planersocietät

## 2.5.2 Maßnahmen Oberflächen

Auch für die Oberflächen sind detaillierte Handlungsempfehlungen erarbeitet worden. Für das projektierte Alltagsradnetz sind grundsätzlich Asphaltdecken gemäß dem Ratsbeschluss vom 22.11.2018 vorgesehen, da nur diese im Alltag ganzjährig befahrbar und maschinell zu pflegen sind (inkl. Winterdienst). Die Übersicht der Kenndaten der Maßnahmen zu Oberflächen findet sich in der untenstehenden Tabelle. Alle Detailinformationen sind in der folgenden Karte, der Online-Karte und dem Maßnahmenkataster im Anhang hinterlegt. Vor allem die langen Strecken der regionalen Radrouten, die heute noch über wassergebundene Decken verfügen (RS1, IGA-Trasse/Kanalseitenwege, Kuhbach-Weg, Seseke-Weg), führen zu einem hohen Anteil von 43,9 % aller Strecken, für die eine Asphaltierung empfohlen wird.

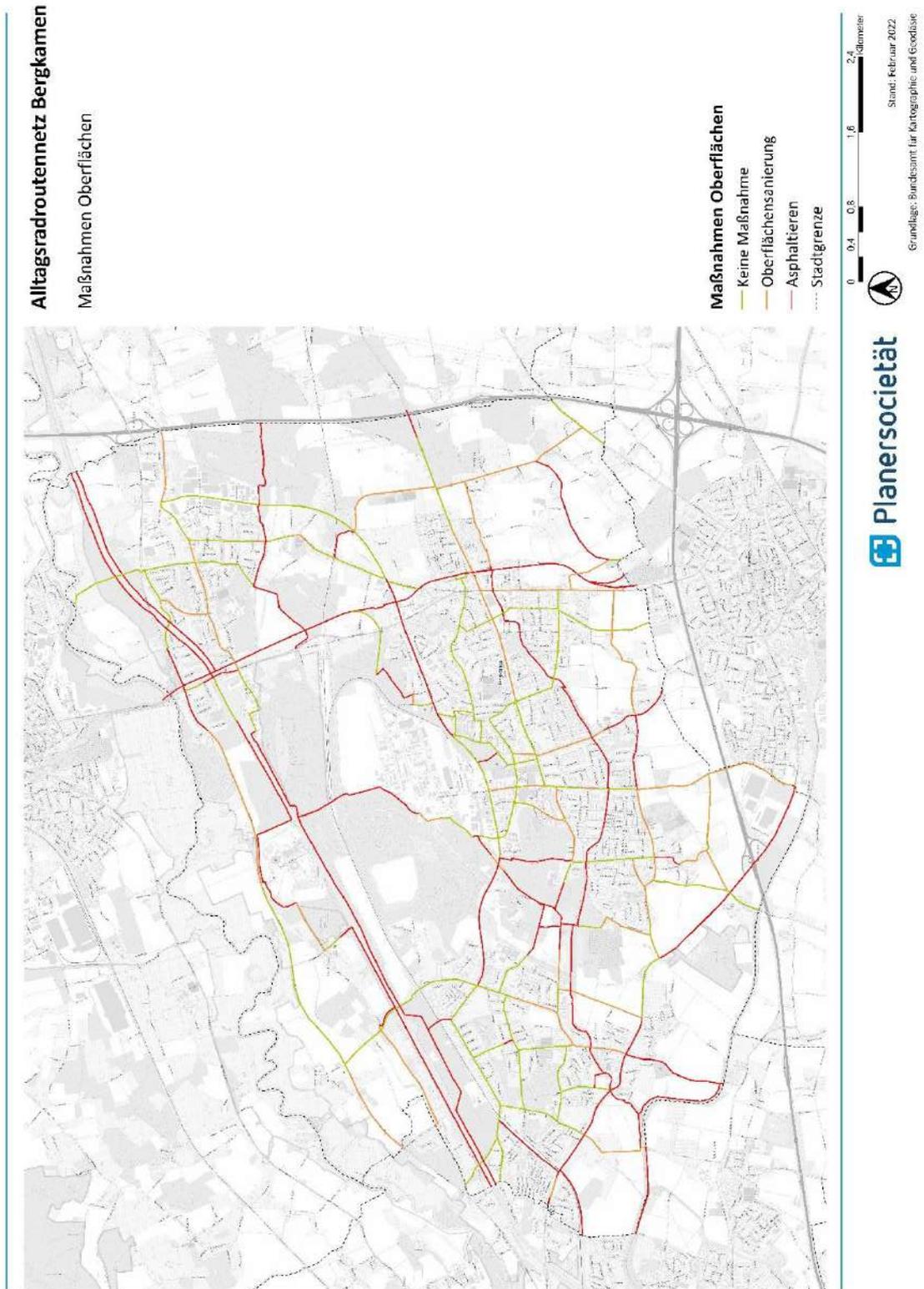
Hinweis: Neubauradwege erscheinen in den Karten rot (= zu asphaltieren), weil neue Asphaltdecken mit entsprechenden Auswirkungen auf Umweltschutzbelange eingebaut werden müssen.

Tabelle 8: Maßnahmen Oberflächen (Wege für den Radverkehr)

Maßnahme Oberfläche	Gesamtstrecke		Anteil Stadt Bergkamen	
	Strecke	Anteil an Gesamtstrecke	Strecke	Anteil an Maßnahme
Keine Maßnahme	43.940 m	33,3 %	25.656 m	58,4 %
Oberflächensanierung	30.023 m	22,8 %	15.588 m	51,9 %
Asphaltieren	57.867 m	43,9 %	13.551 m	23,4 %
<b>GESAMT</b>	<b>131.830 m</b>	<b>100,0 %</b>	<b>54.795 m</b>	<b>41,6 %</b>

Quelle: Planersocietät

Abbildung 43: Maßnahmen Oberflächen im Radverkehr



Quelle: Planersocietät

### 2.5.3 Weitere und alternative Maßnahmen

Unter den weiteren Maßnahmen sind die Maßnahmen zusammengefasst, die eine Verbesserung der Führungsform für den Radverkehr ergänzen oder Details der Infrastruktur verbessern. Dazu zählen z. B. ergänzende Tempolimits und Rücknahmen der Benutzungspflicht, Verbesserungen der Beschilderung, Markierung von Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz und der Vorrang an Knotenpunkten.

Alternative Maßnahmen sind in der Anmerkungsspalte des Maßnahmenkatasters hinterlegt. Diese werden einerseits dann vorgeschlagen, wenn eine Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs nicht zwingend erforderlich ist, jedoch hilfreich sein kann. Konkret werden häufig Fahrradstraßen für Nebenrouten vorgeschlagen, um den Radverkehr präserter zu machen, wo im Nebenstraßennetz/in Tempo-30-Zonen keine eigene Fahrradinfrastruktur erforderlich wäre.

Andererseits werden die Vorschläge zu alternativen Maßnahmen genutzt, um nach StVO noch nicht zulässige, aber sinnvolle Markierungen zu empfehlen. Vor allem Piktogrammketten werden gutachterlich überall dort empfohlen, wo bei einem relativ hohen Kfz-Verkehrsaufkommen auf Grund fehlender Straßenbreite keine hinreichenden Lösungen für den Radverkehr mit Schutzstreifen, Radfahrstreifen oder baulichen Radwegen erzielt werden können. Da positive Forschungsergebnisse zu Piktogrammketten vorliegen, besteht die berechtigte Hoffnung, dass diese in absehbarer Zukunft in das verkehrsplanerische Instrumentarium aufgenommen werden (siehe Kapitel 2.2) Sobald eine Aufnahme in die StVO oder in der anstehenden Neufassung der ERA erfolgt, können Piktogrammketten als vollwertige Maßnahme im Instrumentarium der Radverkehrsförderung genutzt werden.

### 2.5.4 Wichtige Hauptverkehrsstraßen (Steckbriefe)

Für ausgewählte wichtige Hauptverkehrsstraßen sind ergänzend zum Maßnahmenkataster Steckbriefe erstellt worden, in denen die besonderen Problemlagen und Lösungswege für den Radverkehr skizziert werden. Ideen für mögliche Querschnitte der Jahnstraße sind im Anhang angehängt.

#### Geschätzter Zeitrahmen



kurzfristig (bis 2 Jahre)



mittelfristig (3 – 5 Jahre)



langfristig (ab 6 Jahre)

#### Geschätzte Kostenrahmen



< 100.000 €



100.000 – 500.000 €



> 500.000 €- 1,0 Mio. €



> 1. Mio. €

## K 16 Erich-Ollenhauer-Str., Fritz-Husemann-Str., Industriestr., Rotherbachstr.

ID: BK\_KR1, 4-6, 14-25, 30, 34, 39, 40

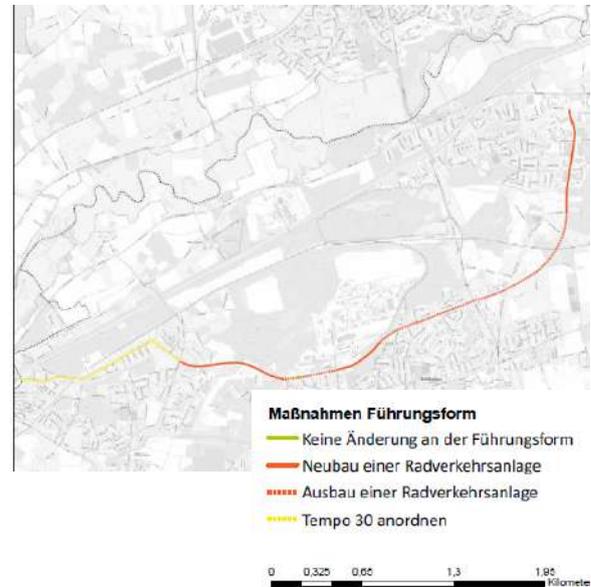
**Typ und Lage:** Hauptverkehrsstraße überwiegend innerorts, östlich B 233 außerorts (Industriestraße)

Baulast: Kreis Unna

Länge: ca. 9.800 m

### Bestand und Handlungsnotwendigkeit:

Abschnitt Rotherbachstraße: relativ schmale Straße ohne Radinfrastruktur (Tempo 50) – Netzlücke (ID: BK\_KR6,14,24). Abschnitt Erich-Ollenhauer-Str.: schmale Radwege und Radfahrstreifen – Ausbaunotwendigkeit (ID: BK\_KR15,16,19,20, 22,34,39). Abschnitt Fritz-Husemann-Str.: zu schmale Radwege – Ausbaunotwendigkeit (ID: BK\_KR17,21,34). Abschnitt Industriestr. (außerorts): Radwege ab B 233 bis Rünthe vorhanden (ID: BK\_KR1,18,23,25,30), ab Rünthe fehlende Radwege – Netzlücke (ID: BK\_KR4). Insgesamt Vereinheitlichung und Ausbau notwendig.



### Maßnahmenvorschlag Markierungen (kurzfristig):

Temposenkung auf 30 km/h auf der Rotherbachstraße und Markierung von einseitigen Schutzstreifen (Fahrbahn untermaßig!). Alternativ Piktogrammketten (Zulässigkeit beachten) auf der Fahrbahn (ID: BK\_KR6,14,24).

Markierung breiterer Radfahrstreifen (2,0 m) im innerstädtischen Bereich der Erich-Ollenhauer-Straße (BK\_KR16,20,22). Langfristig baulicher Radweg?

### Kosten (Neumarkierung)

€ € € €

### Zeitraumen



### Maßnahmenvorschlag Radwegeneubau (langfristig):

Neubau eines nordseitigen Radwegs auf der Erich-Ollenhauer-Straße außerorts (ID: BK\_KR15,19), für ein Radverkehrsangebot auf beiden Straßenseiten.

Neubau beidseitiger Radwege auf der Fritz-Husemann-Straße (ID: BK\_KR17,21,34). Planungen Kreis UN: nur einseitig wg. Flächenmangel. Ggf. Tempo 30 und Piktogrammkette analog Rotherbachstraße?

Neubau eines Radwegs an der Industriestraße bis Rünthe (ID: BK\_KR4).

### Kosten (Neubau)

€ € € €

### Zeitraumen



### Stärken & Chancen

- + In weiten Abschnitten vorhandene Radinfrastruktur
- + Schnelle Verbesserung mit Markierungs-lösungen
- + Flächenreserven außerorts für Radwege

### Schwächen & Einschränkungen

- Teilweise fehlende Flächenreserven für Radwegbau (v. a. Fritz-Husemann-Straße)
- Variierende Führungsformen
- Bedeutende Netzlücken in Oberaden und Rünthe

## L 821 Jahnstraße zwischen Königslandwehr und Lünener Straße

ID: BK\_L5, 7, 11, 14, 23, 50, 54, 70, 76

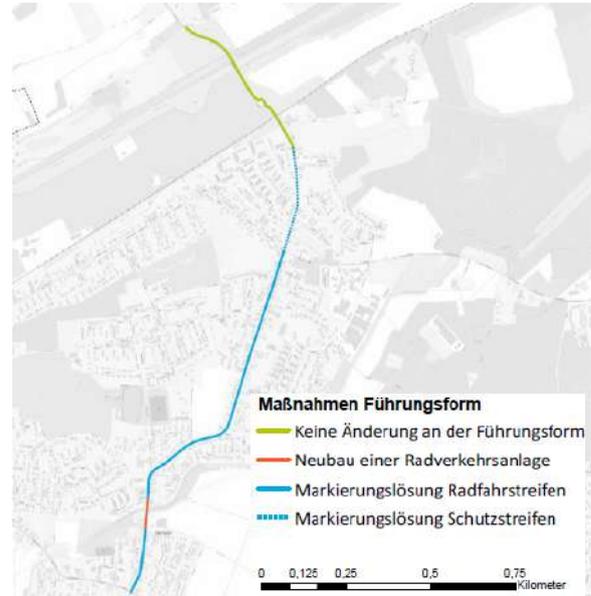
**Typ und Lage:** Hauptverkehrsstraße innerorts, Lage nördlich An der Dorndelle außerorts

**Baulast:** Land NRW; zukünftig Stadt Bergkamen

**Länge:** ca. 4.000 m

### Bestand und Handlungsnotwendigkeit:

Innerorts ist die Hauptverkehrsstraße Jahnstraße geprägt durch eine breite Fahrbahn mit Mehrzweckstreifen, die zum Kfz-Parken genutzt werden können. Radwege sind trotz des hohen Kfz-Verkehrsaufkommens nicht vorhanden aber erforderlich. Eine Nutzung der Mehrzweckstreifen durch Radfahrende ist nicht/nur sehr eingeschränkt möglich, da dort Kfz parken. Innerorts ist die Strecke deswegen als wichtige Netzlücke zu kennzeichnen. Außerorts ist ein guter einseitiger Geh- und Radweg vorhanden (ID: BK\_L6, 11, 76). Noch besser wäre eine beidseitige Führung südlich des neuen Kreisverkehrs zur Auflösung des einseitigen Radwegs.



### Maßnahmenvorschlag (kurzfristig):

Kurzfristig ist innerorts eine Umwandlung der bestehenden Mehrzweckstreifen zu Radfahrstreifen oder Schutzstreifen (je nach Breite) erforderlich. Dabei fällt das derzeit erlaubte Parken weg. Eine intensive Kommunikation ist erforderlich und ein gewisser Ausgleich der Parkmöglichkeiten an anderer Stelle anzustreben (ID: BK\_L 5,7, 14 23, 54, 70). Der kurze Abschnitt auf Höhe des Kuhbach-Weges erfordert eine andere Lösung, da der Fahrbahnquerschnitt hier deutlich schmaler ist, z. B. Piktogrammreihe (ID: BK\_L50).

### Kosten (Neumarkierung)

€ € € €

### Zeitraumen



### Abstufung zur kommunalen Straße (langfristig):

Langfristig ist mit der Abstufung zur kommunalen Straße und der erhofften Verminderung des Kfz-Verkehrsaufkommens eine Umgestaltung der Jahnstraße innerorts anzustreben. Im Fokus stehen dabei die städtebauliche Aufwertung (Begrünung und Gestaltung) und eine Verbesserung der Querbarkeit und Aufenthaltsqualität für den Fußverkehr. Anzustreben sind Tempo 30, bei dem der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden kann.

### Kosten (Umgestaltung)

€ € € €

### Zeitraumen



### Stärken & Chancen

- + Breiter Straßenquerschnitt mit gutem Umgestaltungspotenzial (Mehrzweckstreifen)
- + Schnelle Umsetzung einer Markierungslösung möglich (Schutzstreifen/Radfahrstreifen)
- + Befriedigender Zustand Asphaltdecke

### Schwächen & Einschränkungen

- Wichtige Netzlücke im Radverkehrsnetz
- Starke Belegung mit parkenden Kfz – Ersatzangebote ggf. notwendig
- Hoher Querungsbedarf durch Fußverkehr – Verengung Fahrbahn sinnvoll

## L 664 Landwehrstraße zwischen Bambergstr. und östl. Stadtgrenze (BAB 1)

ID: BK\_L1, 3, 15, 16, 24-28, 44, 45, 46, 64, 65

**Typ und Lage:** Hauptverkehrsstraße innerorts, nordöstlich Overberge außerorts

Baulast: Land NRW

Länge: ca. 4.300 m

### Bestand und Handlungsnotwendigkeit:

Die Landwehrstraße ist eine stark belastete Hauptverkehrsstraße. Östlich der B 233 nimmt die Verkehrsbelastung ab. Der Radverkehr wird im westlichen Teil auf relativ schmalen Schutzstreifen geführt (ID: BK\_L3,26), östlich der Präsidentenstraße auf einem einseitigen Schutzstreifen/gemeinsamen Geh- und Radweg (ID: BK\_L28, 65). Östlich der B 233 besteht zunächst eine Netzlücke (ID: BK\_L16,27,46), bis zu Hansastrasse beidseitige Schutzstreifen (ID: BK\_L1, 45) und östliche der Hansastrasse ein freigegebener Gehweg (BK\_L15,44), der aber nicht bis zur BAB 1 asphaltiert und breit ausgeführt ist (BK\_L24). Eine weitere Sicherung des Radverkehrs ist nötig.



#### Maßnahmen Führungsform

- Keine Änderung an der Führungsform
- ⋯ Ausbau einer Radverkehrsanlage
- ⋯ Tempo 30 anordnen

### Markierungslösungen (kurzfristig):

In den Abschnitten der Schutzstreifen wird wegen des hohen Verkehrsaufkommens eine Temposenkung auf 30 km/h zur Sicherung des Radverkehrs empfohlen (ID: BK\_L1,316,25-28,46,46,65). Außerdem ist dort die Markierung von Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz zu empfehlen. Die Netzlücke östlich der B 233 ist rasch mit Piktogrammketten (Zulässigkeit beachten) und Tempo 30 zu schließen (ID: BK\_L16,27,46).

### Kosten (Neumarkierung)

€ € € €

#### Zeitraumen



### Ausbau Radinfrastruktur (langfristig):

Besonders im Teil westlich der B 233 sind wegen des hohen Verkehrsaufkommens bauliche beidseitige Radwege vorzuziehen. Für einen qualitativ hochwertigen Ausbau auf dem Stand der Technik wäre dafür die vollständige Inanspruchnahme der Seitenräume erforderlich, was den Wegfall von Begrünung und Kfz-Parken einschließt. Östlich der B 233 innerhalb von Overberge ist ebenfalls eine komplette Überplanung erforderlich.

### Kosten (Umgestaltung)

€ € € €

#### Zeitraumen



### Stärken & Chancen

- + Meist Radverkehrsführung vorhanden
- + Vielfach Ausstattung mit Schutzstreifen
- + Gut einsehbarer Straßenraum
- + Abstufung zur kommunalen Straße geplant westl. B 233

### Schwächen & Einschränkungen

- Netzlücke östlich der B 233
- Relativ schmale Schutzstreifen und fehlende Sicherheitsabstände zu parkenden Kfz
- Radwege eher zu bevorzugen
- Mangelnde Flächenverfügbarkeit für Neubau

## L 654 Lünener Straße zwischen Kreuzstraße und Töddinghauser Str.

ID Nr: BK\_L63

**Typ und Lage:** Hauptverkehrsstraße innerorts, östlich Zum Oberdorf außerorts

Baulast: Land NRW

Länge: ca. 5.500 m

### Bestand und Handlungsnotwendigkeit:

Die L 654 Lünener Straße hat eine hohe Kfz-Belastung und benötigt deswegen Radverkehrsführungen. Innerorts besteht durch die teils aufgelockerte Bebauung von Beckinghausen und Oberaden ein Sammelsurium verschiedenster Führungen mit zweifelhafter Qualität und Breite (ID: BK\_L31,35,51,72), freigegebener Gehwege (ID: BK\_L34,36,68,69,71) und Strecken ohne Radweg (BK\_L18,32,55). Ausbau und Vereinheitlichung sind erforderlich. Außerorts ist ein neuer Radweg zwischen Zum Oberdorf und Goekenheide vorhanden (ID: BK\_L63). Östlich In Richtung Kamen fehlt noch ein Radweg (BK\_L33) – bedeutende Netzlücke.



### Maßnahmen Führungsform

- Keine Änderung an der Führungsform
- Neubau einer Radverkehrsanlage

### Maßnahmenvorschlag kurzfristig (innerorts):

Kurzfristig ist eine eindeutige Beschilderung und Markierung der bestehenden Wege innerorts erforderlich (z. B. als freigegebene Gehwege). Benutzungspflichten (besonders ID: BK\_L31) sind zu entfernen, da die vorhandenen Radwege die Mindeststandards unterschreiten. Eine einheitliche Tempo-30-Regelung und die Prüfung von Piktogrammketten (Zulässigkeit beachten!) auf der Fahrbahn sollten zur Sicherung des Radverkehrs schnell umgesetzt werden. Dauerhaft sind bestenfalls beidseitige Radwege zu bauen.

### Kosten (Neumarkierung)

€ € € €

### Zeitraumen



### Radwegeneubau:

Neubau eines Radwegs zwischen Goekenheide und der Stadtgrenze zu Kamen. Die Maßnahme erscheint wegen der Anbaufreiheit der Strecke leicht umsetzbar. Die Mehrzweckstreifen können zusammengefasst und umgebaut werden (Bsp. Westenhellweg). Die kritischen Auffahrten zur BAB 2 sind bestenfalls planfrei auszuführen (Brücke/Unterführung). Neubau eines Radwegs südlich BÜ Oberaden bis Bebauung (planfreier Umbau BÜ geplant).

### Kosten (Umgestaltung)

€ € € €

### Zeitraumen



### Stärken & Chancen

- + Außerorts Flächenreserven für relativ einfachen Radwegeneubau (Erwerb nötig)
- + Innerorts zum Teil auch einseitige Flächenreserven
- + Guter Radwegeneubau außerorts

### Schwächen & Einschränkungen

- Innerorts uneinheitliche Führung des Radverkehrs und erhebliche Netzlücken
- Fehlende Flächen für Radwege innerorts
- Radwegfragment ohne Netzeinbindung
- Außerorts große Netzlücke nach Kamen

## 2.6 Untersuchung Fahrradparken

### Erhebung Fahrradparken

Bei den Befahrungen wurden öffentlich nutzbare Fahrradparkmöglichkeiten miterfasst. Positiv aufgefallen ist die zugangsgesicherte Fahrradabstellanlage am Rathaus/ZOB mit der öffentlich zugänglichen Service-Station und die ergänzenden Fahrradanhänger. Ebenfalls positiv sind die neuen Anlehnbügel und Sitzgelegenheiten an den touristischen Radwegen aufgefallen (siehe Abbildung 46: Fahrradparken am Seseke-Weg). Auch bei Sportstätten wie dem Hallenbad oder dem Neubauprojekt Sportzentrum Römerberg sind einzelne Anlehnbügel aufgestellt worden. Insgesamt ist das Fahrradparken durch Abstellanlagen oder abgestellte Fahrräder aber sehr wenig präsent im Straßenbild. Selbst an Supermärkten und Bushaltestellen konnten nur sehr vereinzelt geparkte Fahrräder beobachtet werden. In der Folge konnten auch keine Häufungen wild abgestellter Fahrräder oder besondere Nachfrageschwerpunkte festgestellt werden.

Grundsätzlich kann aber ein qualitatives und quantitatives Defizit des Fahrradparkens im öffentlichen und halböffentlichen Raum (Privateigentum) festgestellt werden. Bushaltestellen sind nur in Ausnahmefällen mit wenigen Anlehnbügeln ausgerüstet, Naherholungsmöglichkeiten (Kanal, Halde, Grünflächen) verfügen an wichtigen Zugängen in der Regel über keine Parkmöglichkeiten für Fahrräder, zugleich sind aber häufig Kfz-Parkplätze vorzufinden. Auch bei halböffentlichen Zielen wie dem Einzelhandel sind – wenn überhaupt – nur qualitativ minderwertige Vorderradklemmen (fehlender Schutz vor Diebstahl und Vandalismus) in kleiner Zahl vorhanden. Das Parken von Lastenrädern wird bisher nicht berücksichtigt. Selbst auf Straßen mit starker Einzelhandelsnutzung und zahlreichen Kfz-Parkmöglichkeiten gibt es kaum bis keine öffentlichen Fahrradparkmöglichkeiten, während Kfz fast überall bevorzugt am Straßenrand oder in Parkbuchten geparkt werden können.

Abbildung 44: Fahrradstation am Rathaus/ZOB

Abbildung 45: Anlehnbügel am Rathaus/ZOB



Quelle: Planersocietät



Quelle: Planersocietät

Abbildung 46: Fahrradparken am Seseke-Weg



Abbildung 47: Fehlende Radabstellanlage an einer Bushaltestelle



Abbildung 48: Wild abgestelltes Fahrrad an einer Bushaltestelle



Abbildung 49: Schulstraße: Bushaltestelle mit zwei Anlehnbügel (max. 4 Fahrräder)



Abbildung 50: Vorderradklemme Einzelhandel



Abbildung 51: Ungeeignete Radabstellanlagen an der Hochstraße



Quelle (alle Bilder): Planersocietät

### Mögliche Qualitätsstandards für das Fahrradparken

Immer teurere Fahrräder, Pedelecs und Lastenräder stellen höhere Bedingungen an das Fahrradparken. Die häufig noch in der Praxis vorhandenen Vorderradklemmen sind dafür gänzlich ungeeignet. Als Mindeststandard sind Anlehnbügel erforderlich, die schon sukzessive eingeführt worden sind (siehe Abbildung 49).

Anhand der unterschiedlichen Nutzungszwecke (Verknüpfung ÖV, Einkaufen, Bildungs- und Freizeiteinrichtungen) werden verschiedene Qualitätsstandards für das Fahrradparken vorgeschlagen. Je nach Bedeutung reichen die Ausstattungsmerkmale vom Grundstandard der Anlehnbügel über verschließbare und überdachte Radabstellanlagen bis hin zu Serviceangeboten wie Schließfächer, Luftpumpenstation und E-Bike-Ladestation. Unterschieden wird dabei zwischen einem Grundbedarf und möglichen zu ergänzenden Elementen, da ggf. aufgrund individueller Rahmenbedingungen eine erweiterte Ausgestaltung notwendig wird.

Wenngleich nur öffentliche und direkt im Radverkehrsnetz gelegene Radabstellanlagen erhoben und mit Maßnahmen versehen wurden, können die aufgestellten Qualitätsstandards ebenfalls für weitere Radabstellanlagen zugrunde gelegt werden. Dies gilt bspw. auch für Radabstellanlagen auf den Schulgeländen, die nicht Teil des Konzeptes waren, jedoch anhand der Kategorie Bildungs- und Freizeiteinrichtungen entsprechenden Standards zuzuordnen sind.

Innerhalb der Innenstadt können als erweitertes (temporäres) Angebot für das Fahrradparken leerstehende Ladengeschäfte in Frage kommen, die umgenutzt werden. Dies wurde in der Nachbarstadt Kamen<sup>4</sup> bereits erfolgreich umgesetzt.

### Konkrete Maßnahmen für das Fahrradparken

Für einen schnellen Ausbau des Fahrradparkens wird als erstes die Ausstattung der Haltestellen der Schnell- und Direktbuslinien als besonders hochwertige ÖPNV-Angebote vorgeschlagen. Eine ausreichende Anzahl an Anlehnbügeln mit Überdachung ist hier einzuplanen. Weiterhin ist zu prüfen, ob an Straßen mit hohem Einzelhandelsbesatz einzelne zentrale Kfz-Parkplätze gegen (temporäre) Fahrradabstellanlagen getauscht werden können z. B. Jahnstraße, Schulstraße, Töddinghauser Straße usw. Dabei sollten auch Möglichkeiten für das Parken von Lastenrädern berücksichtigt werden.

Weiterhin wird empfohlen, über eine entsprechende Stellplatzsatzung und Beratungsangebote private Eigentümer\*innen und Bauherr\*innen zum Bau hochwertiger Fahrradparkmöglichkeiten zu motivieren. Ein positiver Nebeneffekt davon wäre das Freihalten der häufig schmalen Gehwegbereiche von ungeeigneten Radabstellanlagen und wild abgestellten Fahrrädern.

---

<sup>4</sup> <https://www.fahrrad-kamen.de/radparkhaus>

Abbildung 52: Vorgeschlagene Qualitätsstandards für Radabstellanlagen in Bergkamen

Zielort		Parkdauer	Grundbedarf an Ausstattungselementen	Mögliche ergänzende Elemente
Verknüpfung mit ÖPNV	Bahnhof / Busbahnhof	Mehrere Stunden, Tagesparken	      	
			 	   
	Bus-Haltestelle mit mittleren Nutzungsaufkommen			
Einkaufen	Innenstadt - Allgemein	Kurze Erledigung, z. B. bis 1 Std.		 
	Innenstadt - Ausgewählte Standorte	Längere Erledigung, mehrere Std.	       	
	Ortsteilzentren/ Nahversorger/ zentrale Versorgungsbereiche	Längere Erledigung, mehrere Std., kurze Erledigung, z. B. bis 1 Std.	   	
Bildungs- und Freizeiteinrichtungen	Fachhochschule, weiterführende Schulen, Berufsschulen, Grundschulen	Mehrere Stunden, Tagesparken	  	 
	Sportplatz, Schwimmbad, Museum, touristische Ziele etc.	Mehrere Stunden	 	 

-  Reine Anschließfunktion
-  Luftpumpe
-  Gepäckaufbewahrung
-  Abgeschlossene Anlage (z. B. Fahrradbox)
-  Werkzeug
-  Abstellanlagen für Lastenräder
-  Überdachte Anlage
-  Lademöglichkeit
-  Besonderer Service (z. B. Reparatur)

## 2.7 Priorisierung und Staffelung der Umsetzung

Die Priorisierung von Maßnahmen wird in drei Stufen vorgeschlagen. Diese orientieren sich zunächst an den Hierarchiestufen:

1. Eine bevorzugte Umsetzung der Regionalen Radrouten und der IGA-Trasse ist wegen der hohen Verbindungsbedeutung der Strecken anzustreben. Der Handlungsspielraum der Stadt Bergkamen ist aber begrenzt, da diese Trassen bis auf die Bambergstraße, Teilabschnitt der Rünther Straße und die IGA-Trasse in der Baulast anderer öffentlicher Baulastträger liegen und mit diesen intensiv abgestimmt werden müssen. Aufgrund der intensiven Beteiligung des WSA und der direkten Nähe zu einer planfestgestellten Bundeswasserstraße benötigt die Planung der IGA-Trasse deutlich mehr Zeit als üblich. Gleichzeitig sind die meisten der Regionalen Radrouten in andere Umsetzungspläne eingebunden: RS1 im Planfeststellungsverfahren, Kuhbach-Weg und Seseke-Weg in die Planverfahren des Lippeverbandes und Strecken des Radverkehrskonzeptes des Kreises Unna. Die Steuerungsmöglichkeit der Kommune ist also eingeschränkt. Die Verfahren laufen parallel zur Umsetzung des städtischen Radverkehrskonzeptes. Gleichzeitig ist aber eine politische und organisatorische Unterstützung z. B. beim Umbau von Knotenpunkten erforderlich.
2. Eine schnelle Umsetzung der Radhaupttrouten auf kommunalen Straßen ist wegen der begrenzten Zugriffsmöglichkeiten auf die Regionalen Radhaupttrouten wichtig. Hier sind besonders die derzeit noch unbefriedigend gelösten Strecken (Netzlücken und Standardunterschreitungen) zu nennen: v. a. Bambergstraße, Ebertstraße, Heinrichstraße, Hubert-Biernat-Straße, Overberger Straße, Rünther Straße und Töddinghauser Straße. Die anderen Baulastträger sind ebenfalls zu einem prioritären Ausbau der Strecken anzuhalten.
3. Folgend können die Nebenrouten ertüchtigt werden.

Bei der Umsetzung aller Maßnahmen sollte das Schließen von Netzlücken der Prioritäten 1 und 2 an erster Stelle stehen. Danach folgt die Ertüchtigung von Strecken, die heute unterhalb des Regelstandards liegen. Ob dies in der Praxis möglich ist, ist allerdings zu bezweifeln, da die Netzlücken sich vor allem an klassifizierten Straßen außerhalb des Zugriffs der Stadt Bergkamen befinden. Weiterhin ist das Schließen der Netzlücken und die Ertüchtigung nicht ausreichender baulicher Radwege mit erheblichem baulichem Aufwand verbunden. Die Verfügbarkeit von Flächen dafür ist im besten Fall als eingeschränkt zu bezeichnen. Gleichzeitig erschweren die starren Regelungen der StVO noch eine Verbesserung der Fahrbahnführung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen (v. a. Einrichtung Fahrradstraßen, Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und Markierung von Piktogrammketten).

Die vorgeschlagene Priorisierung ist daher nicht als absolut zu verstehen. Sobald z. B. bauliche Änderungen an Straßen anstehen, sollten grundsätzlich auch die hinterlegten Radverkehrsmaßnahmen geprüft und möglichst umgesetzt werden. Nur so kann mittelfristig eine flächige Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur erreicht werden.

Als Sofortmaßnahme sind Benutzungspflichten zurückzunehmen, die den Radverkehr auf nicht regelkonforme Radwege zwingen oder nicht anhand einer konkreten Gefährdungslage nach

§ 45 Abs. 9 StVO zu rechtfertigen sind (stattdessen Wahlfreiheit für den Radverkehr). Für die weitere Umsetzung sind durch Politik und Verwaltung umzubauende Strecken zu definieren, Umsetzungszeiträume festzulegen und entsprechende Haushalts- und Personalansätze vorzuhalten.

## 3 Fußverkehr

### 3.1 Überblick Fußverkehr in Bergkamen

Fußverkehrsförderung ist die Voraussetzung für lebendige, urbane Orte und vermeidet Exklusion, trägt also zur Teilhabe aller Gruppen (v. a. von Kindern, älteren Menschen und Personen mit Behinderungen) am gesellschaftlichen Leben bei. Neben der Erarbeitung des Radverkehrsnetzes sollen daher auch für den Fußverkehr wichtige Verbindungen im Bergkamener Stadtgebiet als Teilbaustein des Konzeptes definiert und analysiert werden. Zudem werden Vorschläge für die aufgedeckten Mängel in Form eines Maßnahmenkatasters erarbeitet. Insbesondere sind unter Einhaltung der Standards für den Fußverkehr nach dem aktuellen Stand der Forschung und Planungspraxis Belange der Barrierefreiheit, der Aufenthaltsqualität sowie der Verkehrssicherheit zu berücksichtigen.

Die Kernstadt von Bergkamen verfügt durch ihre kompakte Stadtstruktur über gute Voraussetzungen zum Zufußgehen. Auch in den einzelnen Stadtteilen können die ortsteilbezogenen Wege stärker zu Fuß zurückgelegt werden. Soziale Funktionen der Straße wie Aufenthalt, Kommunikation und Kinderfreundlichkeit hängen eng mit den Bedingungen im Fußverkehr zusammen. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels ist zudem eine fußgängerfreundliche Stadt- und Stadtteilentwicklung sowie eine Gewährleistung barrierefreier Mobilität erforderlich.

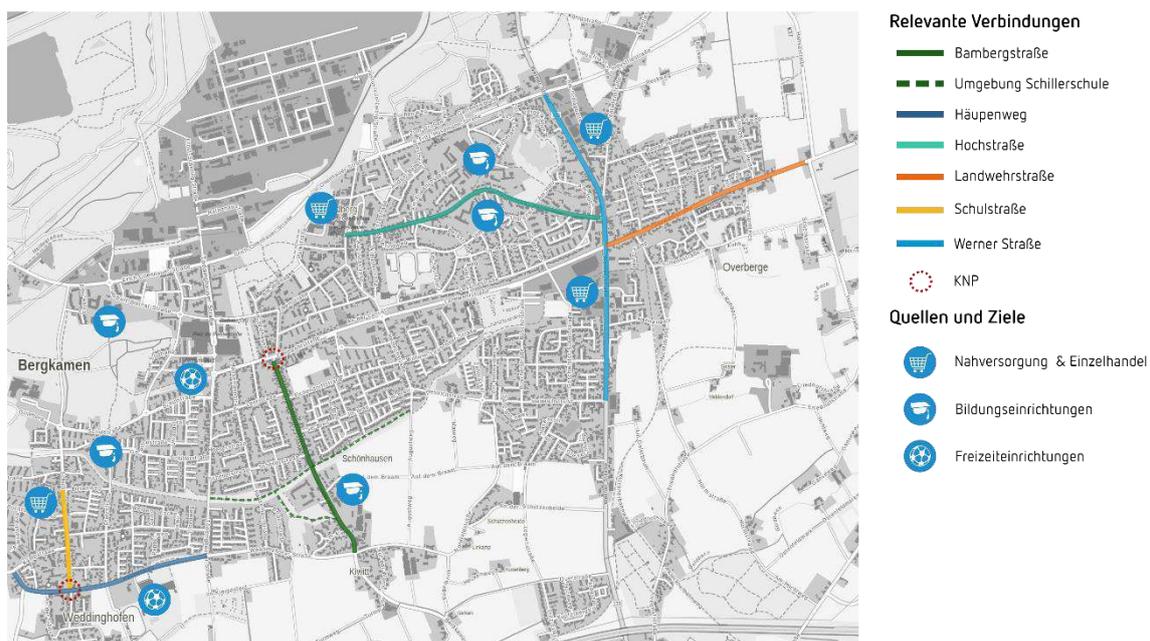
Mangelnden Querungsmöglichkeiten von Straßen und Gefährdungen oder Beeinträchtigungen durch andere Verkehrsteilnehmende sowie unzureichende Gehwegbreiten, die zusätzlich durch bestimmte Sondernutzungen (Parken, Auslagen, Baustellen) belegt werden, lassen das Zufußgehen häufig unattraktiv erscheinen.

### 3.2 Räumliche Schwerpunkte im Fußverkehr in Bergkamen

Anhand von für den Fußverkehr in Bergkamen relevanter Verbindungen wird der aktuelle Sachstand in Bezug auf die Fußverkehrsfreundlichkeit dokumentiert, um diesen anschließend analysieren und mögliche Schwachstellen aufzudecken zu können. Der im Jahr 2019 vom Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen durchgeführte Fußverkehrs-Check (FVC) wird ebenfalls für die Bearbeitung und Weiterführung der Fußverkehrsförderung in Bergkamen berücksichtigt. Die aus der Analyse resultierenden Maßnahmenvorschläge beziehen sich ortsgebunden auf die ausgewählten Hauptverbindungen, stehen aber, wie auch bereits bei den FVC, stellvertretend für das gesamte Stadtgebiet und lassen sich auf gleichartige Situationen in anderen Stadtteilen übertragen.

Gemeinsam mit der Stadtverwaltung wurden sechs Verbindungen im bestehenden Straßennetz ausgewählt, auf denen bereits ein hohes Fußverkehrsaufkommen herrscht oder die als wichtige Verkehrsachsen für den Fußverkehr ausgemacht wurden. Dies bemisst sich an wichtigen Quell- und Zielverbindungen. Als wichtige Quellen sind in erster Linie die Wohnquartiere anzusehen. Die Ziele sind hingegen vielfältiger und richten sich nach dem Zweck des Weges. Es wird diesbezüglich zwischen den Wegezwecken Arbeit, Ausbildung, Einkauf, Freizeit, Begleitung und Erledigungen unterschieden. Je nach Betrachtung (Hin- oder Rückweg) sowie Ablauf der Wegeketten können diese Quell- oder Zielorte des Fußverkehrs sein.

Abbildung 53: Auswahl der Fußverkehrsverbindungen



Quelle: Eigene Darstellung auf Kartengrundlage ©OpenStreetMap-Mitwirkende

Die ausgewählte Schulstraße im Bereich zwischen Goekenheide und Birkenweg sowie der Straßenzug Goekenheide und Häupenweg bis zu dem Knotenpunkt Töddinghauser Straße befinden sich in dem Stadtteil Weddinghofen. Auf der Schulstraße befinden sich neben einzelnen Nahversorgungsangeboten und Gastronomie auch ein Integrationszentrum mit einem Kindergarten. Durch ein beidseitiges Einzelhandelsangebot sowie mehrere Bushaltestellen, findet regelmäßiges Queren durch den Fußverkehr statt. Die Goekenheide dient als Verbindung zur Schulstraße und lädt zu Spaziergängen ins Grüne ein. Ebenso lädt der Häupenweg weniger zum Aufenthalt oder der Nutzung von Einzelhandelsangeboten ein, vielmehr dient dieser als südliche Hauptachse und schließt das Freizeitzentrum *Im Häupen* inklusive Sportplatz, Eissporthalle und Schwimmbad an die umliegenden Wohngebiete an.

Die Bambergstraße im Bereich zwischen Weddinghofer Straße und Landwehrstraße, die Hochstraße und der Straßenabschnitt der Werner Straße zwischen Landwehrstraße und Industriestraße sind im Stadtteil Mitte verortet. Die Bambergstraße und auch Hochstraße liegen direkt an Schulkomplexen, was den Kontext der Schulverkehrssicherheit in den Vordergrund rückt. Zudem dient die Hochstraße als Hauptachse in Richtung Fußgängerzone und erschließt die Wohngebiete. Sport- und Freizeitanlagen werden ebenfalls von der Hochstraße aus erschlossen. Die Bundesstraße Werner Straße

(B233) dient besonders dem Kfz-Verkehr mit verschiedenen Nutzungen wie zum Beispiel Autohäusern, Werkstätten und Tankstellen. Vereinzelt Nahversorgungsangebote stehen ebenfalls zur Verfügung, die, genauso wie Bushaltestellen, ein Queren der Bundesstraße erfordern können.

Der Abschnitt der Landwehrstraße zwischen Werner Straße und Hansastrasse befindet sich im östlichen Stadtteil Overberge. Die Wohnquartiere sind hier Quell- und Zielorte. Spielplätze und Grünverbindungen wie zum Beispiel die Kuhbachtrasse können ebenso wie die Bushaltestellen auf der Landwehrstraße als Ziele des Fußverkehrs in diesem Bereich betrachtet werden.

Neben den relevanten Straßenabschnitten wurden zwei Knotenpunkte (KNP) abgestimmt, die zusätzlich zur Bestands- und Mängelanalyse im Kapitel 4 als Detailentwurf dargestellt werden. Zum einen wurde der für den Fußverkehr relevante Knotenpunkt Schulstraße/Häupenweg/Goekenheide/Im Alten Dorf ausgewählt, der mit einer LSA geregelt wird. Der zweite untersuchte Knotenpunkt befindet sich nördlich der Bambergstraße an der versetzten lichtsignalgesteuerten Kreuzung Landwehrstraße/ Ebertstraße/ Bambergstraße. Die ausgewählten Knotenpunkte werden vom Fußverkehr an allen Knotenarmen genutzt. Der Knotenpunkt an der Schulstraße führt ebenfalls den Radverkehr auf der Fußgängerfurt. Der zweite Knotenpunkt auf der Landwehrstraße behält durch einen größeren Straßenquerschnitt, längere Querungsstrecken für den Fußverkehr vor und ist an zwei Armen durch eine Mittelinsel für einen möglichen Zwischenhalt ausgestattet.

### 3.3 Bestandsaufnahme und Mängelanalyse ausgewählten Verbindungen

Im Rahmen der Bestandsaufnahme und Mängelanalyse wurden in einem ersten Schritt Vor-Ort-Begehungen entlang der ausgewählten Gehwegverbindungen durchgeführt. Der Bestand wurde fotografisch anhand verschiedener Kriterien erfasst. Neben der Erhebung der Führungsform wurden die Wegebreite, die Qualität, die Beschilderung zur Benutzungspflicht für Fuß und Radverkehr sowie für den Fußverkehr relevante Bereiche dokumentiert. Auch spezifischen Bedingungen vor dem Hintergrund der Barrierefreiheit wurden im Rahmen der Bestandsanalyse erfasst.

Die abgestimmten Hauptwegeverbindungen wurden nach ihrem Bestand analysiert und kartografisch aufbereitet. Um die Übersicht zu gewährleisten, werden die Kartenwerke getrennt nach den Kriterien des Bestands und der Mängel sowie bezogen auf die einzelnen Verbindungen dargestellt. Die Bestandskarten zeigen den Zustand der Fußwege und deren Ausstattung während der Analysebegehungen. Die Infrastruktur wird farbig, zum Beispiel ein eigenständig geführter Gehweg in Gelb, sowie durch Symbole, zum Beispiel Lichtsignalanlagen durch ein Ampelsymbol, dargestellt.

Da die Bestandskarten durch ihre Darstellung bereits eine ausreichende Aussagekraft besitzen, werden sie an dieser Stelle nicht näher erläutert. Vielmehr wird Fokus auf die Mängelanalyse und der damit verbundenen Maßnahmenkonzeption gelegt.

Auf Grundlage der Vor-Ort-Begehungen wurden die festgestellten Mängel kartiert. Die Bandbreite reicht dabei von fehlender Barrierefreiheit über mangelhafte Querungsanlagen bis hin zu Unebenheiten in der Oberflächenbeschaffenheit. Diese werden anhand von Symbolen in der Maßnahmen-

karte dargestellt und nummeriert. Anhand der Nummerierungen lassen sich im Maßnahmenkatalog (s. Anhang) Vorschläge für die Verbesserung der bestehenden Mängel sowie deren Erläuterung finden. Die Maßnahmenkonzeption lässt sich anhand von verschiedenen Handlungsfeldern kategorisieren, die bereits bei den Fußverkehrs-Checks NRW 2019 aufgegriffen und erläutert wurden. Diese lassen sich auf weitere ähnliche Situationen im Bergkamener Stadtgebiet anwenden und sind daher als Musterbeispiel anzusehen. Im Detail muss jede einzelne Situation dennoch für sich untersucht und bewertet werden.

### **Fazit aus der Bestandsanalyse**

Aus der Bestandsanalyse geht hervor, dass der Fußverkehr generell Berücksichtigung in Bergkamen findet. Auf den untersuchten Abschnitten sind beidseitige Gehwegenanlagen vorhanden, die eine fortlaufende und lückenlose Fortbewegung ermöglichen. Es bestehen zudem mehrere Anlagen, die ein sicheres Queren der Straßen ermöglichen. Zum einen finden sich auf den Abschnitten Fußgängerüberwege (FGÜ) und auch Querungshilfen sowie Lichtsignalanlagen (LSA). Handlungsbedarf besteht allerdings in der Ausführung der vorhandenen Anlagen, besonders in Hinblick auf die Barrierefreiheit.

Zum Teil sind die Querungsanlagen so veraltet, dass die Markierungen bei FGÜ bereits sehr abgenutzt und diese auch nicht ausreichend beleuchtend und beschildert sind. Zudem stellen Bordsteine oder auch Oberflächenschäden in der Gehfurt vorhandener Querungsanlagen häufig eine Barriere für Personen dar, die beispielsweise mit einem Rollator oder Kinderwagen unterwegs sind. Besonders zu erwähnen sind an dieser Stelle die Querungshilfen auf der Hochstraße. Die gepflasterten und damit abgesetzten Furten lenken zwar die Aufmerksamkeit auf den Fußverkehr, stellen aber gleichzeitig, besonders durch die zusätzlichen Verschiebungen, eine Barriere im Gehen dar. Auch für Personen mit einer Seheinschränkung fehlen an sämtlichen Querungsanlagen taktile Leitelemente.

Vorhandene Gehwege weisen zum Teil eine zu geringe Breite auf (Regelmaß: 2,50 m), was besonders an Bushaltestellen und Übergängen zu Konflikten mit wartenden Personen führen kann. Die vorhandenen Straßenquerschnitte in Bergkamen lassen zum Teil eine Neuaufteilung des Straßenraums zu Gunsten des Fuß- und Radverkehrs zu, sodass eine Umplanung in einigen Teilen angestrebt werden sollte. An sensiblen Punkten (z. B. Kindergärten, Schulen, Seniorenunterkünften) könnte zudem die Aufmerksamkeit auf die zu Fuß Gehenden gelenkt werden (beispielsweise durch Markierungen), um diese mehr in den Fokus des Straßenverkehrs zu rücken und somit den schwächeren Verkehrsteilnehmenden eine sichere Fortbewegung zu ermöglichen. Weitere bauliche Querungsmöglichkeiten erleichtern das Queren von Hauptstraßen und bündeln gleichzeitig die zu Fuß Gehenden. Um die Attraktivität der Wege zu steigern, sollte zudem Stadtmobiliar berücksichtigt werden. So bieten Sitzmöglichkeiten einen Ort des Austauschs und der Pause auf längeren Wegen und Spielgeräte können die Freude der Kinder am Gehen fördern. Auch Plätze oder kleine Parks fördern die Aufenthaltsqualität.

### **Potenziale**

Die Bestandsanalyse konnte ebenso aufzeigen, welche Potenziale in den einzelnen Straßenabschnitten zur Fußverkehrsförderung liegen.

Auf der *Bambergstraße* bietet der bestehende breite Straßenquerschnitt die Möglichkeit zur Umge-

gestaltung zu Gunsten des Schulverkehrs. Auch die vorhandenen unabhängigen Gehwegverbindungen können mit zusätzlicher Beleuchtung und Umgestaltung zukünftig sichere Gehwege für die Schulkinder darstellen. Mit dem Freizeitzentrum Weddinghofen sind Freizeitmöglichkeiten in Bergkamen gegeben, die durch eine attraktive Anbindung mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes erreicht werden können. Der *Häupenweg* weist eine ausreichende Breite auf, um weitere Querungsanlagen zu installieren. Auch durch den Ausbau bereits vorhandener Verbindungen aus den Wohngebieten können attraktive Wege geschaffen werden. Das Potenzial der *Hochstraße* liegt besonders in seiner bereits vorhandenen Aufenthaltsqualität. Die vorhandenen Grünflächen können weiter mit attraktiven Nutzungen, wie z.B. Spielgeräten und Sitzmöglichkeiten, ausgestattet werden. Die *Landwehrstraße* weist bisher keine einheitliche Gestaltung auf, weder für den Fuß- noch den Radverkehr. Die zum Teil ungenutzten Seitenräume sollten sinnvoll für den Fußverkehr ausgebaut werden. Auch die *Schulstraße* kann durch Veränderungen zu Gunsten des Fußverkehrs ausgebaut werden. Besonders vorhandene Stellplätze im Seitenraum sind auf ihrem Bedarf hin zu prüfen und ggf. als Verkehrsfläche für den Fußverkehr umzunutzen. Eine detailliertere Auflistung befindet sich im Anhang.

### 3.4 Maßnahmen für den Fußverkehr

Die Maßnahmenkonzeption bildet das Kernstück des Fußverkehrskonzepts für die ausgewählten Verbindungen und die Voraussetzung für die sich daran anschließende Umsetzung. Sie leitet sich aus der beschriebenen Mängelanalyse und der daraus resultierenden Mängel- und Maßnahmentabelle ab. Die Maßnahmenkonzeption setzt sich aus einzelnen investiven Maßnahmenempfehlungen zusammen. Falls notwendig und sinnvoll sind einzelne Maßnahmen miteinander zu kombinieren bzw. bei der Umsetzung gegenseitig zu berücksichtigen. Ebenso werden Interimsvorschläge angeboten, die teilweise eine kostengünstigere oder schnellere Umsetzung ermöglichen und als temporäre Maßnahmen anzuwenden sind, bis die langfristige Maßnahnumsetzung verwirklicht werden kann. Dies kann auf Grund von fehlenden Haushaltsmitteln oder bestehenden Planungen vonnöten oder auch sinnvoll sein. Verweise sind ebenfalls in der Maßnahmentabelle zu finden.

#### Maßnahmentabelle

Die Maßnahmenempfehlungen sind in der bereits erwähnten Maßnahmentabelle aufgeführt, die dem Anhang beigefügt ist (vgl. Anhang II). Sie ist folgendermaßen gegliedert: Neben der Angabe der Straßer beinhaltet die Maßnahmentabelle eine Maßnahmennummer, die sich in den Karten der Mängelanalyse wiederfindet. Darüber hinaus wird der jeweilige Abschnitt bzw. die Verortung des Mangels sowie die Richtung des Gehweges (nördlicher/ östlicher/... Gehweg) festgehalten. Der Maßnahmenvorschlag schließt sich an der Beschreibung des Mangels an.

Ergänzt wird die Maßnahmentabelle durch Hinweise zur Priorität sowie des Umsetzungshorizonts. Zur besseren Zuordnung der Maßnahmen zu den Handlungsfeldern wurden diese in einer eigenen Kategorie festgehalten, um allgemeine Hinweise zu den Themen nochmal nachlesen zu können (s. Anhang II).

Die Hinweise zu einzelnen Inhalten werden nachfolgend hinsichtlich ihrer Kategorisierung aufgelistet und kurz erläutert, um ein besseres Verständnis für die Einteilung zu erhalten. Dies betrifft die Indikatoren Priorität und Umsetzungshorizont.

#### **Priorisierung**

- Hoch: Maßnahmenempfehlungen, die der Verkehrssicherheit dienen und/oder eine sehr deutliche Verbesserung für die zu Fuß Gehenden erwarten lassen
- Mittel: Maßnahmenempfehlungen, die eine deutliche Verbesserung erwarten lassen
- Gering: Maßnahmenempfehlungen, die in erster Linie der Komfortverbesserung dienen

#### **Umsetzungshorizont (gekoppelt an Planungs- und Verwaltungsaufwand)**

- Kurzfristig: bis 2 Jahre
- Mittelfristig: 3 bis 5 Jahre
- Langfristig: über 5 Jahre

## 4 Empfehlungen zum Straßen- und Knotenpunktumbau

### 4.1 Prototypische Darstellung für beispielhafte Straßenquerschnitte

Folgend werden beispielhafte und/oder besonders überarbeitungsbedürftige Knotenpunkte und Querschnitte für den Rad- und Fußverkehr im Detail ausgearbeitet. Die zugehörigen Kostenschätzung der Entwürfe finden sich in Kapitel 4.2.

Besonders die Querschnitte im Radverkehr sind als generalisierende Betrachtungen zu verstehen, bei denen ein typischer Straßenquerschnitt stellvertretend für einen gesamten Straßenzug untersucht wird. Im Detail und bei sich ändernden Rahmenbedingungen können diese Querschnitte auch deutlich abweichen.

Bei der Jahnstraße wird mit der angestrebten Abstufung zur kommunalen Straße ein weiterer Umgestaltungsbedarf bestehen, bei dem der Radverkehr nicht im alleinigen Fokus steht. Besonders auf Höhe Nahversorger werden die Gestaltung von Platzsituationen und eine deutliche Verbesserung für den Fußverkehr angestrebt. Auch ist der Einbezug des ÖPNV erforderlich.

Die Piktogrammketten, die als städtebaulich verträgliche Lösung für den Radverkehr vorgeschlagen werden, sind derzeit nach StVO noch nicht zulässig (siehe Kapitel 2.2.2).

### 4.1.1 Knotenpunkte Radverkehr

Für die Querungsstelle Kuhbach-Weg/Bambergstraße werden im Folgenden zwei Varianten dargestellt. Diese wurden anhand der Vorgaben aus der Querungsstellen-Broschüre der AGFS entwickelt.

Das Ziel ist die Stärkung der Kuhbach-Trasse als schnelle und attraktive Rad- und Fußverkehrsverbindung sowie auch als Alternative zu den nicht immer optimalen Ost-West-Achsen innerhalb der Bebauung. Dazu werden die nahmobilen Verkehrsteilnehmenden möglichst bevorzugt über die Bambergstraße geführt. Eine kurzfristige und priorisierte Realisierung einer bevorrechtigten Radverkehrsquerung am Knotenpunkt Bambergstraße- Kuhbach-Weg wird im Rahmen der zukünftigen Baumaßnahmen zur Radverkehrsinfrastruktur geprüft. \*\*

**\*\* Anmerkung der SPD-Fraktion aus ihrer Stellungnahme zum RVK-Entwurf**

#### Variante 1: Bevorrechtigte Radverkehrsfurt

Die erste skizzierte Variante besteht aus einer angerampten und bevorrechtigten Querung des Fuß- und Radverkehrs auf der Kuhbach-Trasse über die Bambergstraße. Die Querung wird gesichert durch mehrere Elemente:

- Beschilderung Vorfahrt Kuhbach-Weg/Vorfahrt achten Bambergstraße
- Einengung des Straßenquerschnitts der Bambergstraße auf 4,5 m und Anrampung
- Freihalten ausreichender Sichtdreiecke durch konsequenten Rückschnitt der Begrünung
- Markierung eines Fußgängerüberwegs und Rotmarkierung der Radverkehrsfurt

Aufgrund der hohen Kfz-Verkehrsbelastung auf der Bambergstraße, die an dieser Stelle den Charakter einer innerörtlichen Hauptverkehrsstraße hat, wird die skizzierte bevorrechtigte Querung von der AGFS für diese Querungsstelle nicht empfohlen. Auch aus gutachterlicher Sicht wird die Querungsvariante 2 empfohlen (Signalisierung). Die bevorrechtigte Querung soll aber exemplarische für die anderen Querungsstellen der Kuhbach-Trasse stehen, die ein deutlich geringeres Verkehrsaufkommen aufweisen. Fuß- und Radverkehr können so deutlich beschleunigt und gesichert werden.

#### Variante 2: Signalisierte Querung (Vorzugsvariante)

In der Vorzugsvariante wird die Sicherung der Querung durch eine Signalisierung für den Fuß- und Radverkehr erreicht. Zur Beschleunigung der nahmobilen Verkehrsteilnehmenden erfolgt eine automatische Voranforderung per Kontaktschleife für den Radverkehr. Bei Geschwindigkeiten zwischen 15 und 20 km/h (4,16 – 5,55 m/s) können Radfahrende ohne weitere Wartezeit direkt durchfahren. Für den Fußverkehr sind Voranforderungstaster für eine verzögerungsfreie Anforderung bei einer Geschwindigkeit zwischen 3,6 und 5,4 Km/h vorgesehen (1 bis 1,5 m/s).

- Signalisierung mit
- Freihalten ausreichender Sichtdreiecke durch konsequenten Rückschnitt der Begrünung
- Markierung einer gemeinsamen Fuß- und Radverkehrsfurt
- diese Lösung ist auch bei Querung von Lünener-Straße, Jahnstraße, Schulstraße, Heinrichstraße, Werner Straße vorrangig zu prüfen und nach Möglichkeit umzusetzen \*\*\*

**\*\*\* Anmerkung der Grünen-Fraktion aus ihrer Stellungnahme zum RVK-Entwurf**

### Bestand Querung Bambergstraße/Kuhbach-Weg

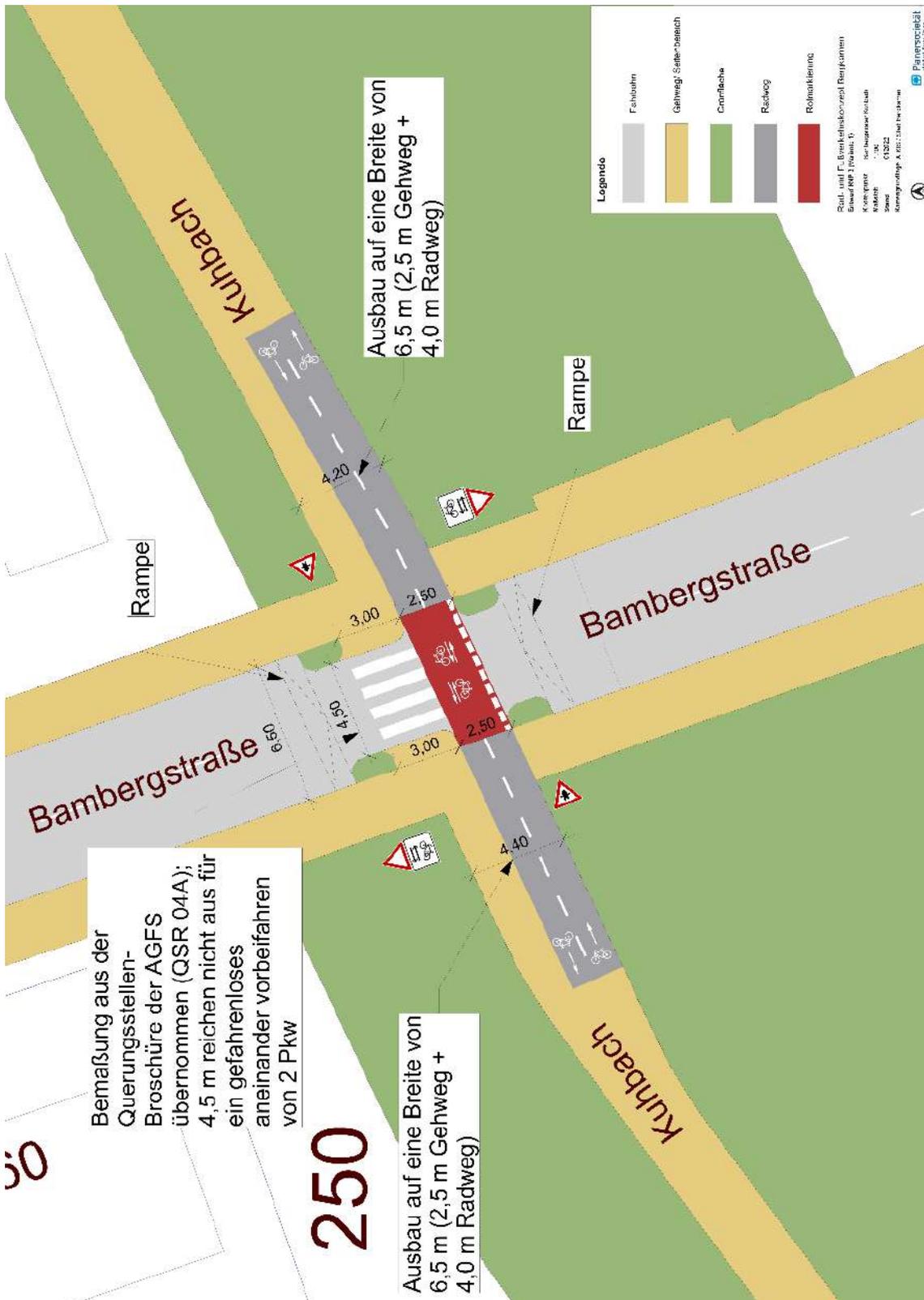
Abbildung 54: Querung Kuhbach-Weg/Bambergstraße



Quelle: Planersocietät; Kartengrundlage: GeoBasis NRW

Variante 1: Bevorrechtigte Querung

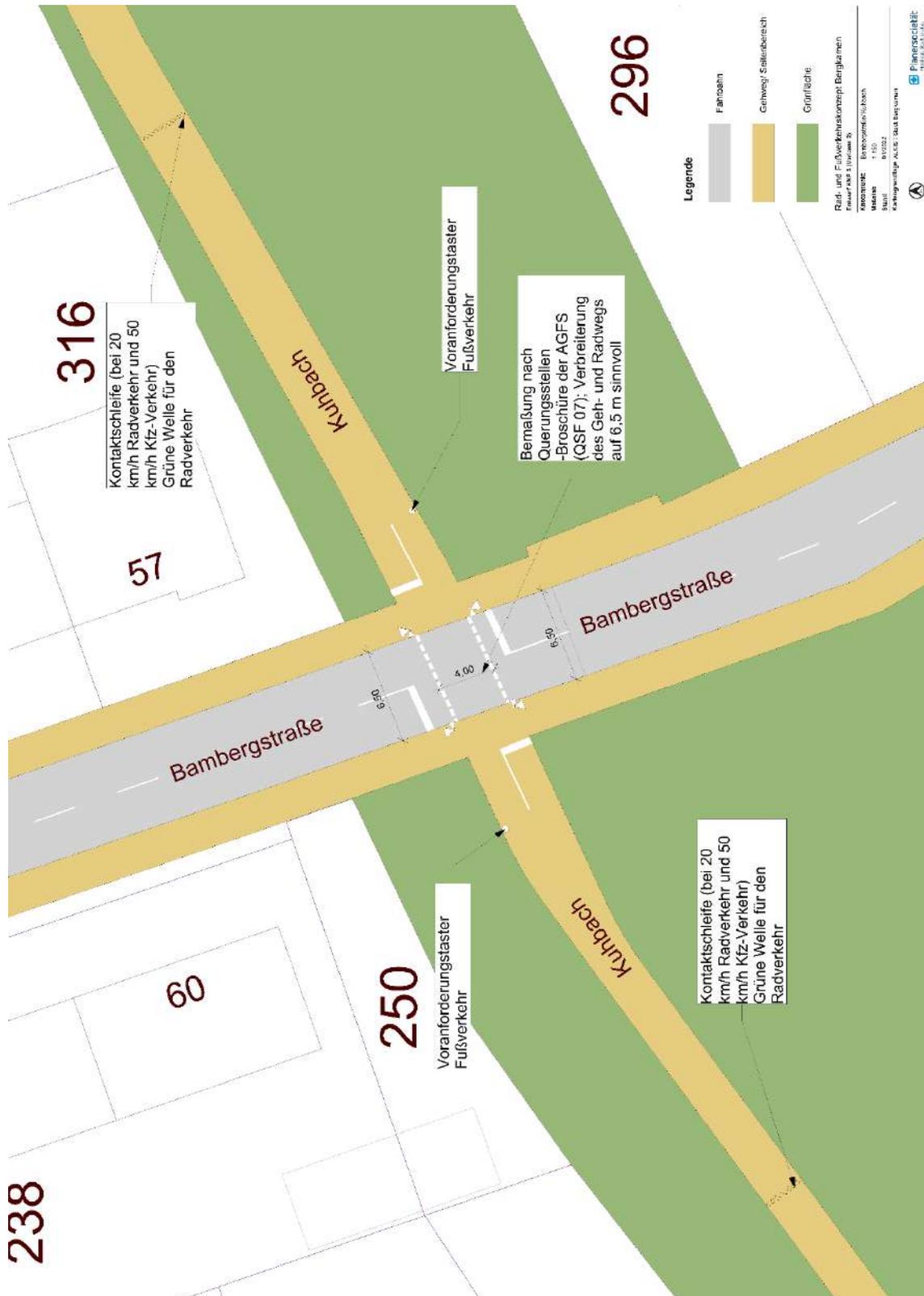
Abbildung 55: Bevorrechtigte Querung mit Rampen



Quelle: Planersocietät; Kartengrundlage: GeoBasis NRW

Variante 2: Signalisierte Querung mit Voranforderung

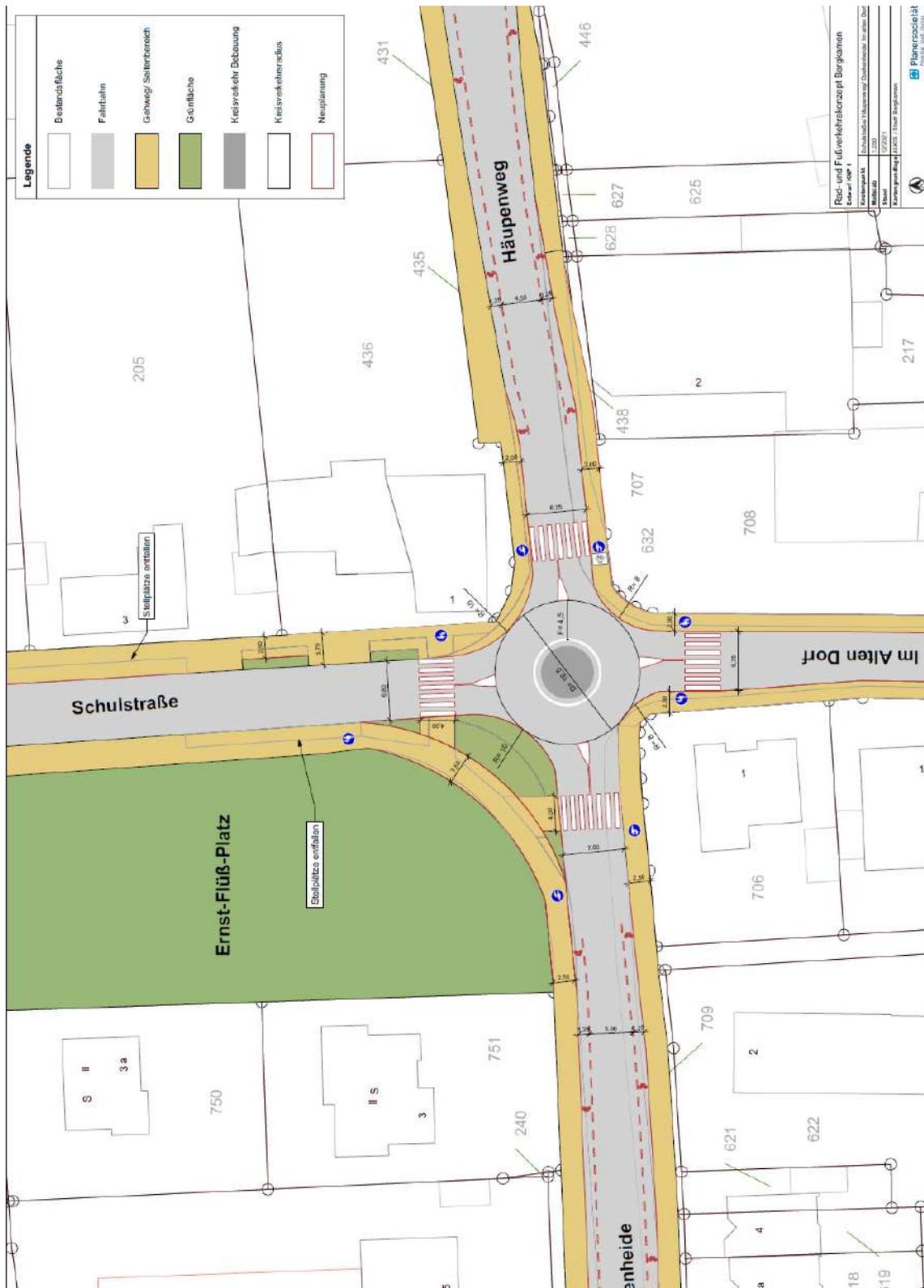
Abbildung 56: Signalisierung mit Detektion



Quelle: Planersocietät; Kartengrundlage: GeoBasis NRW

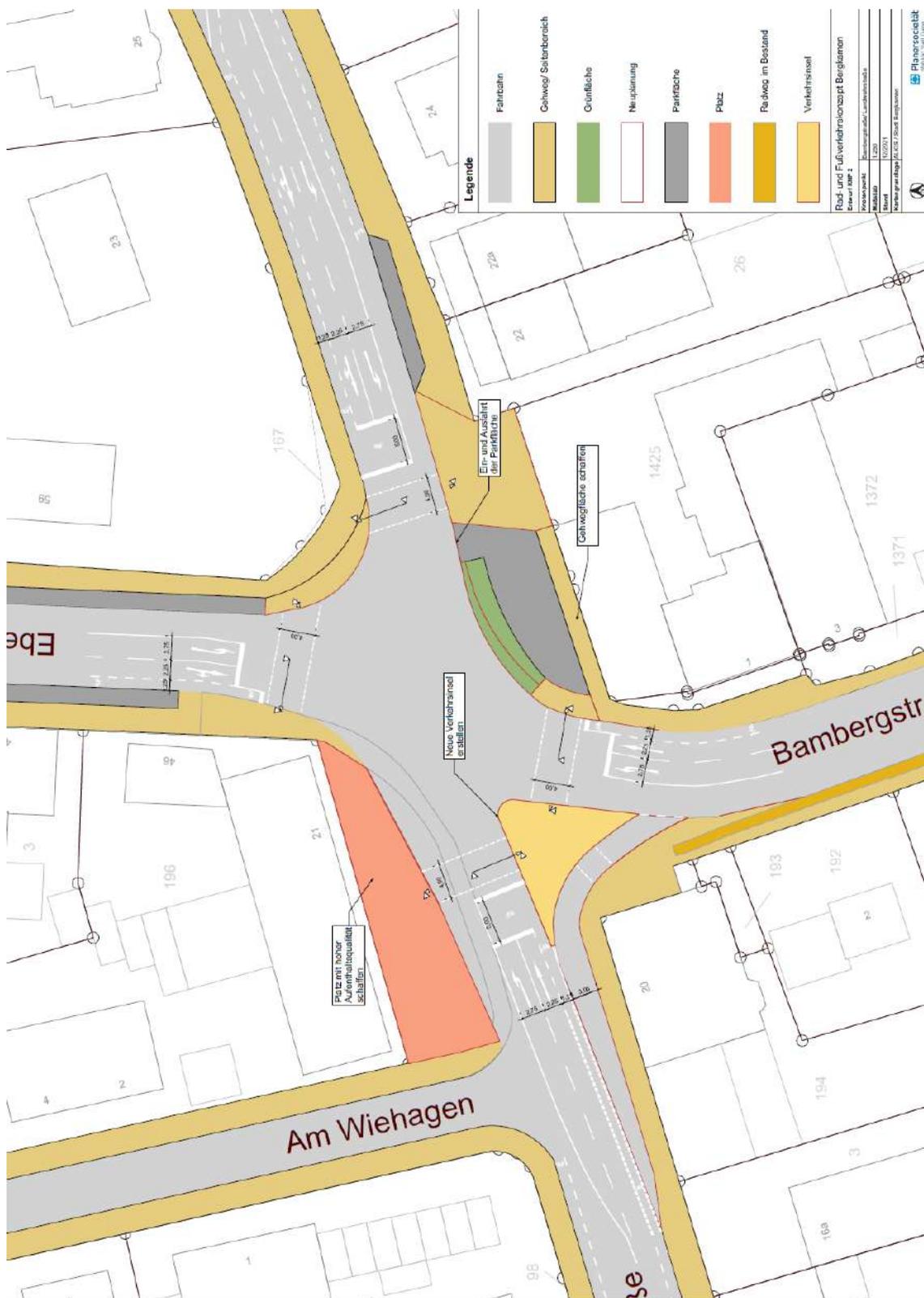
### 4.1.2 Knotenpunkte Fußverkehr

Abbildung 57: Entwurf Kreisverkehrsplatz Schulstraße



Quelle: Planersocietät; Kartengrundlage: GeoBasis NRW

Abbildung 58: Knotenpunkt Bambergstraße

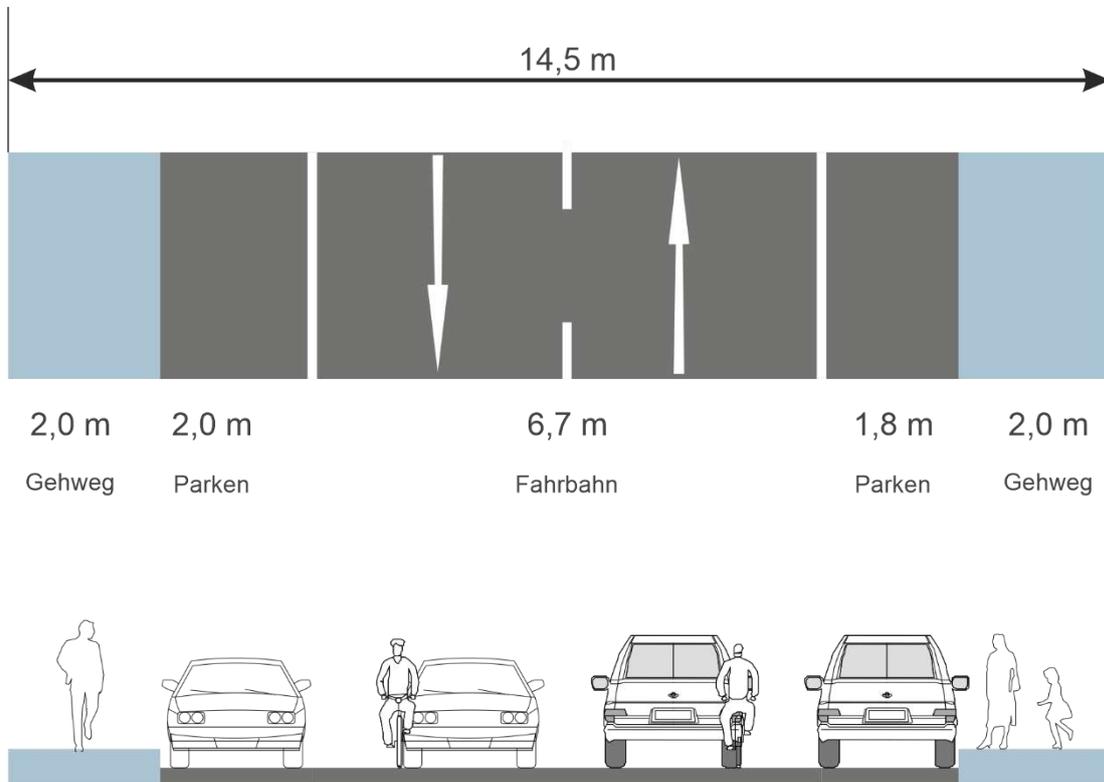


Quelle: Planersocietät; Kartengrundlage: GeoBasis NRW

### 4.1.3 Querschnitte Radverkehr

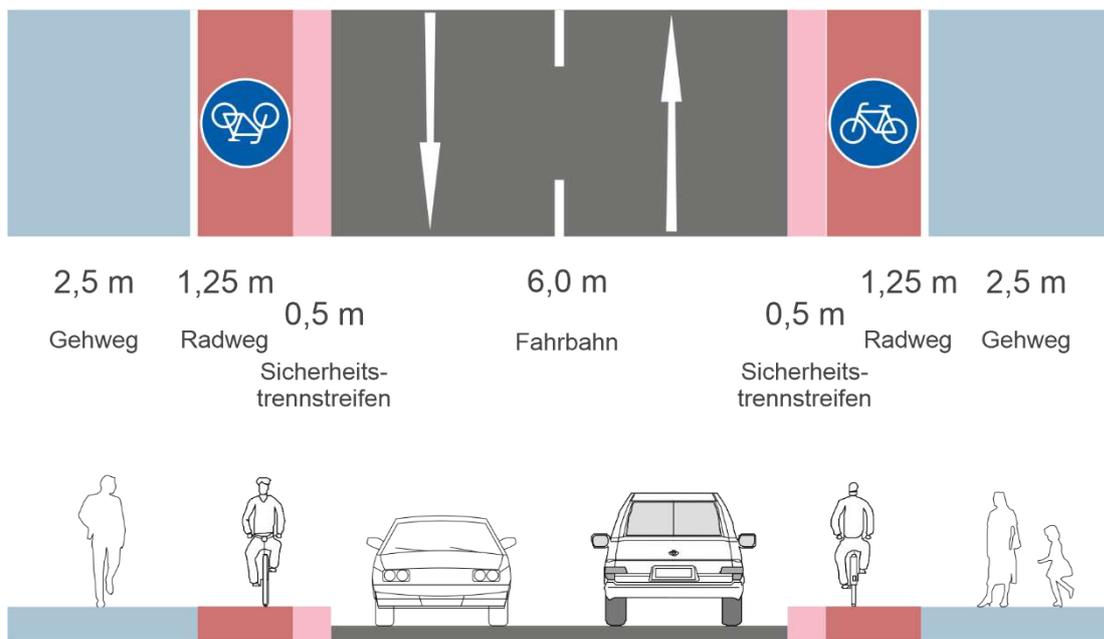
#### Musterquerschnitte Jahnstraße

Abbildung 59: Bestand Jahnstraße – Breite Mehrzweckstreifen aber zu schmale Gehwege



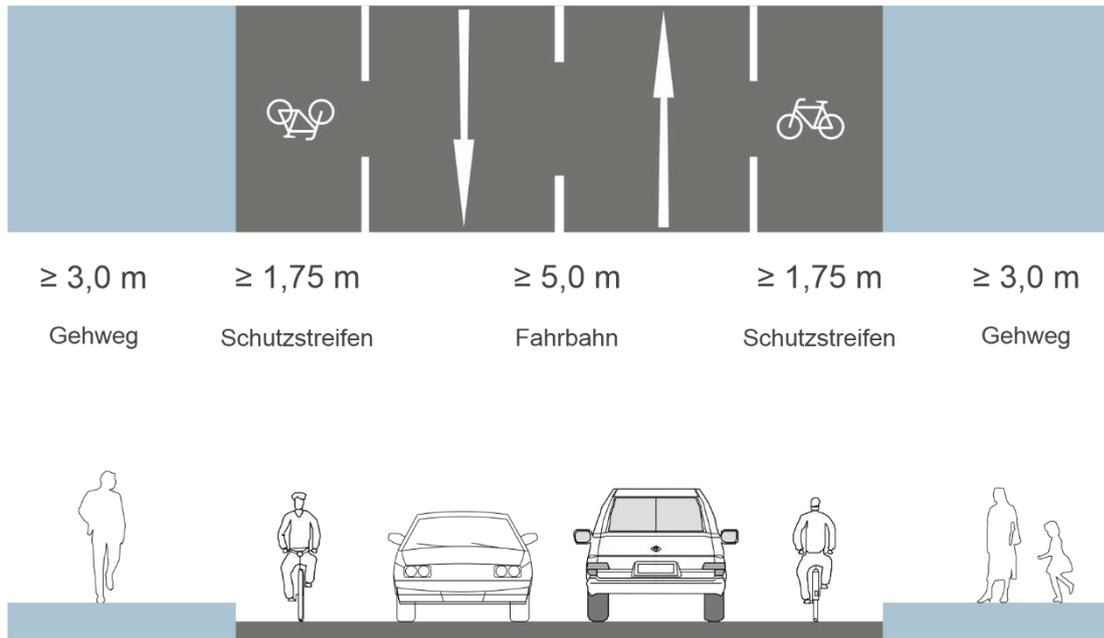
Quelle: Planersocietät

Abbildung 60: Variante I – bauliche Radwege (verworfen – nicht ausreichen breit)



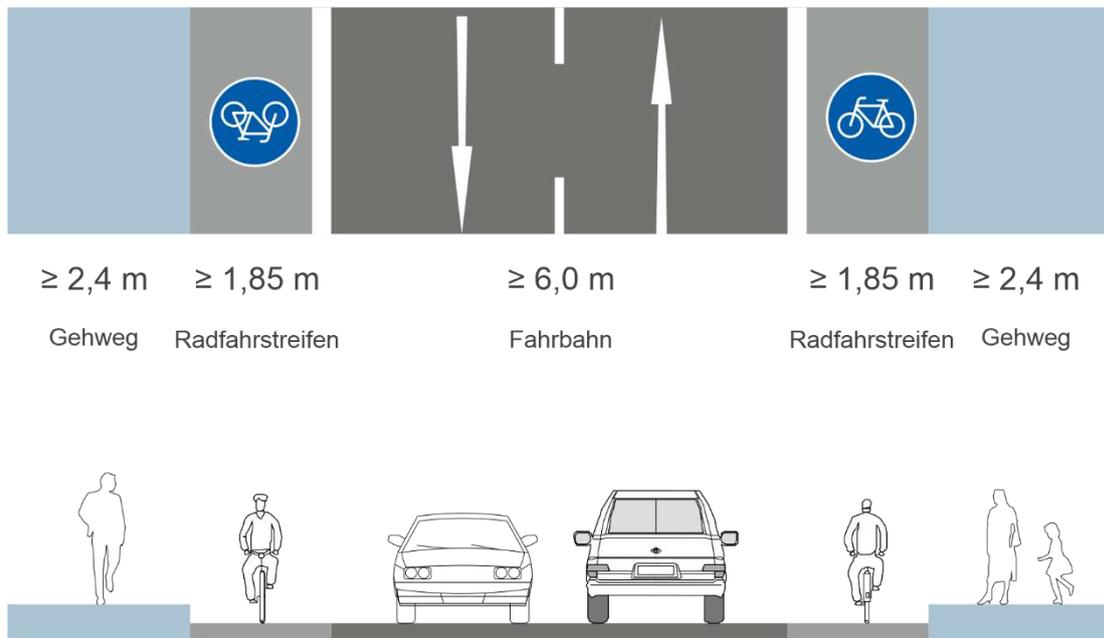
Quelle: Planersocietät

Abbildung 61: Variante II Schutzstreifen (verworfen – Gehwege überbreit)



Quelle: Planersocietät

Abbildung 62: Variante III – Radfahrstreifen (kurzfristig umsetzbar im Bestand)



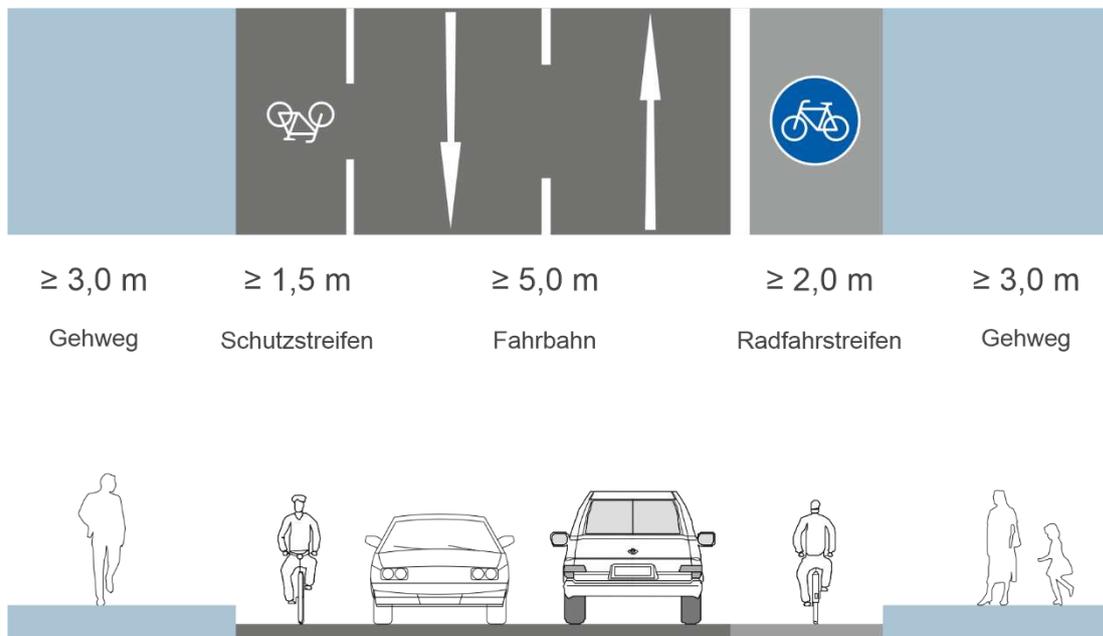
Quelle: Planersocietät

Abbildung 63: Visualisierung rot eingefärbter Radfahrstreifen Jahnstraße



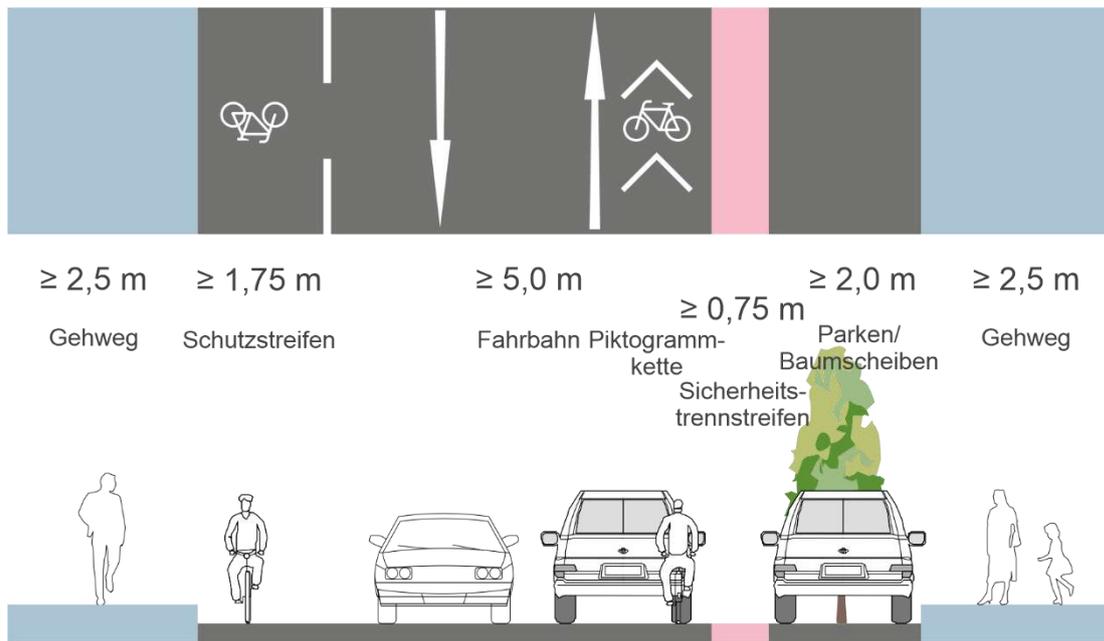
Quelle: Planersocietät

Abbildung 64: Variante IV – Schutz- und Radfahrstreifen mit breiten Gehwegen



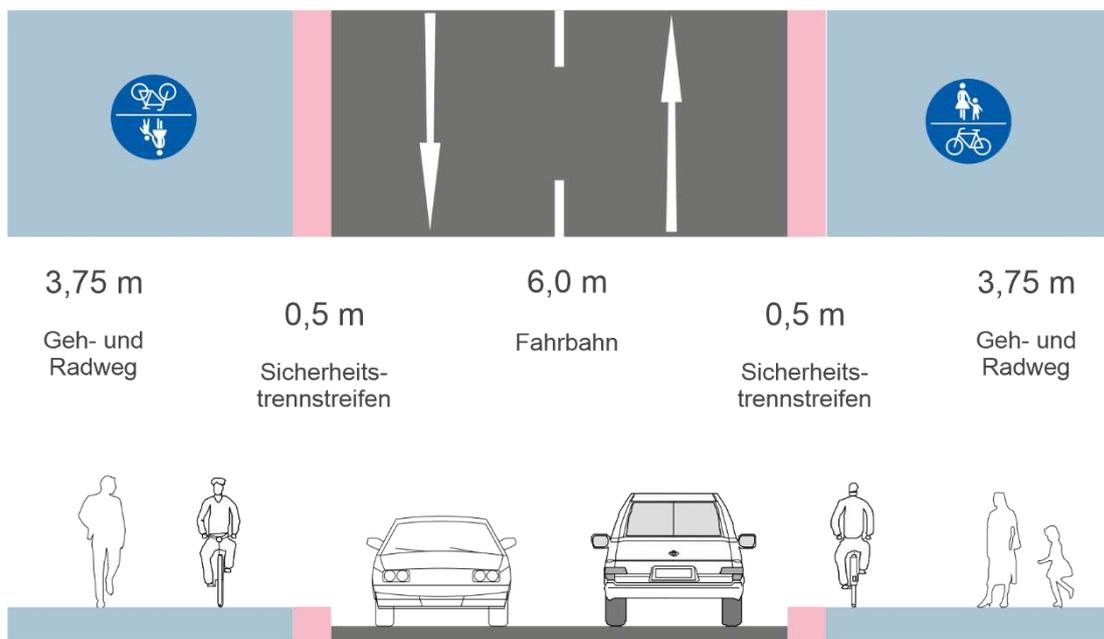
Quelle: Planersocietät

Abbildung 65: Variante V – Schutzstreifen/Piktogrammkette einseitig und Parkstreifen; ggf. auch Verzicht auf Schutzstreifen und nur Piktogrammkette (langfristige Option – städtebaulich vorteilhaft?)



Quelle: Planersocietät

Abbildung 66: Variante VI gemeinsame Geh- und Radwege (verworfen – Benutzungspflicht bei sinkendem Kfz-Verkehrsaufkommen nicht zu rechtfertigen)



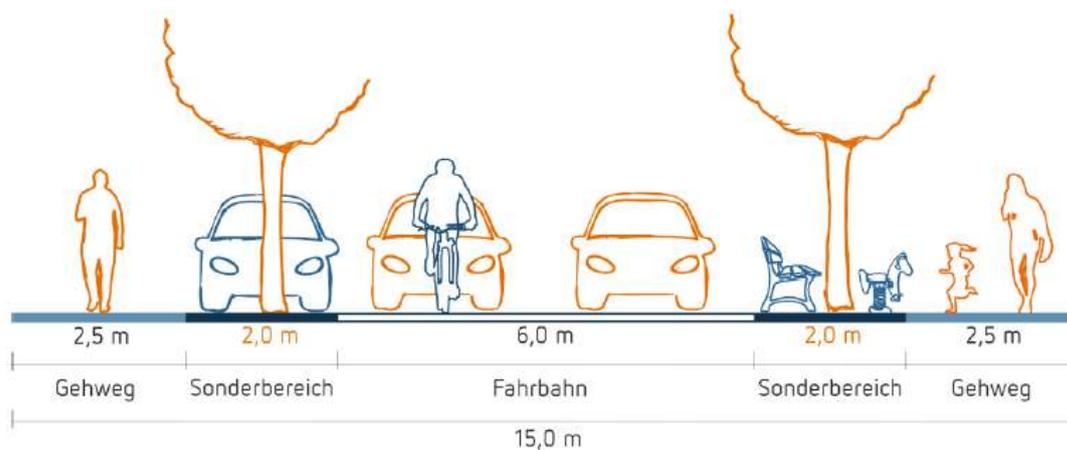
Quelle: Planersocietät

Abbildung 67: Hecke als gestalterisches Element/Abgrenzung zur Fahrbahn



Quelle: Planersocietät

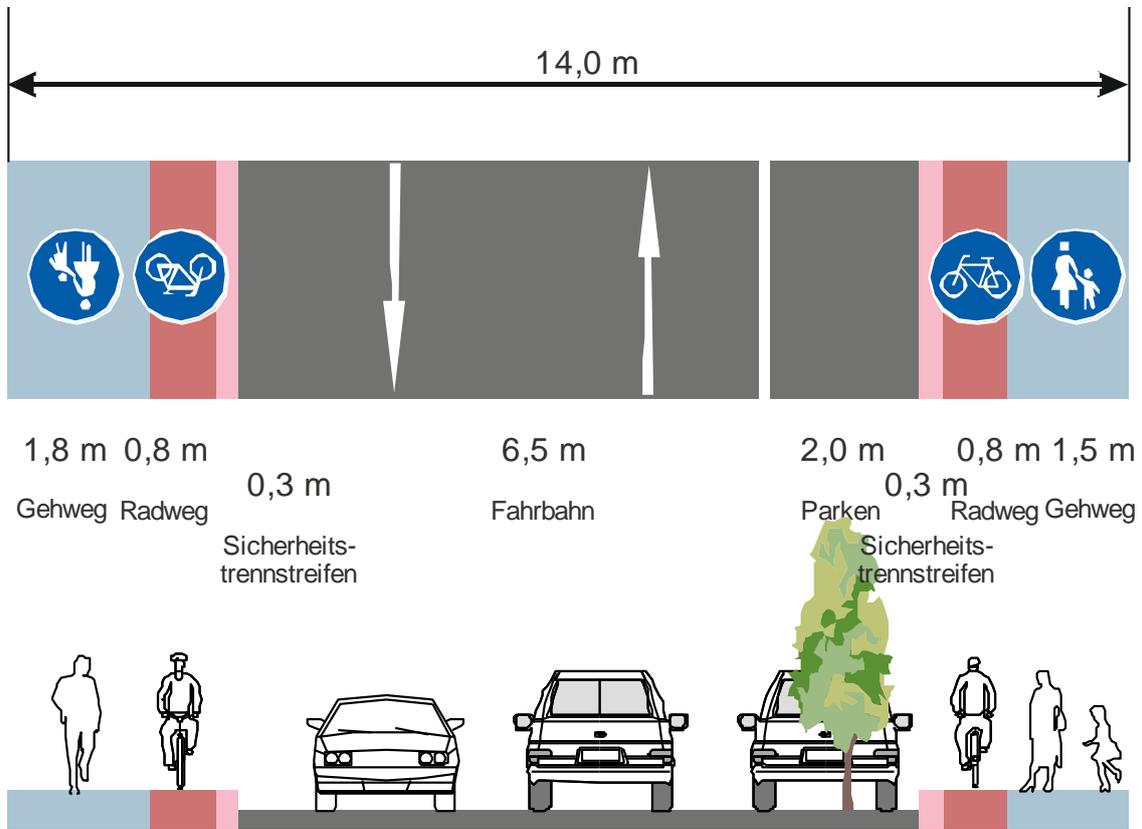
Abbildung 68: Variante VII Entwurf aus den Fußverkehrschecks 2019 - Fokus Fußverkehr mit reiner Fahrbahnführung des Radverkehrs



Quelle: Planersocietät

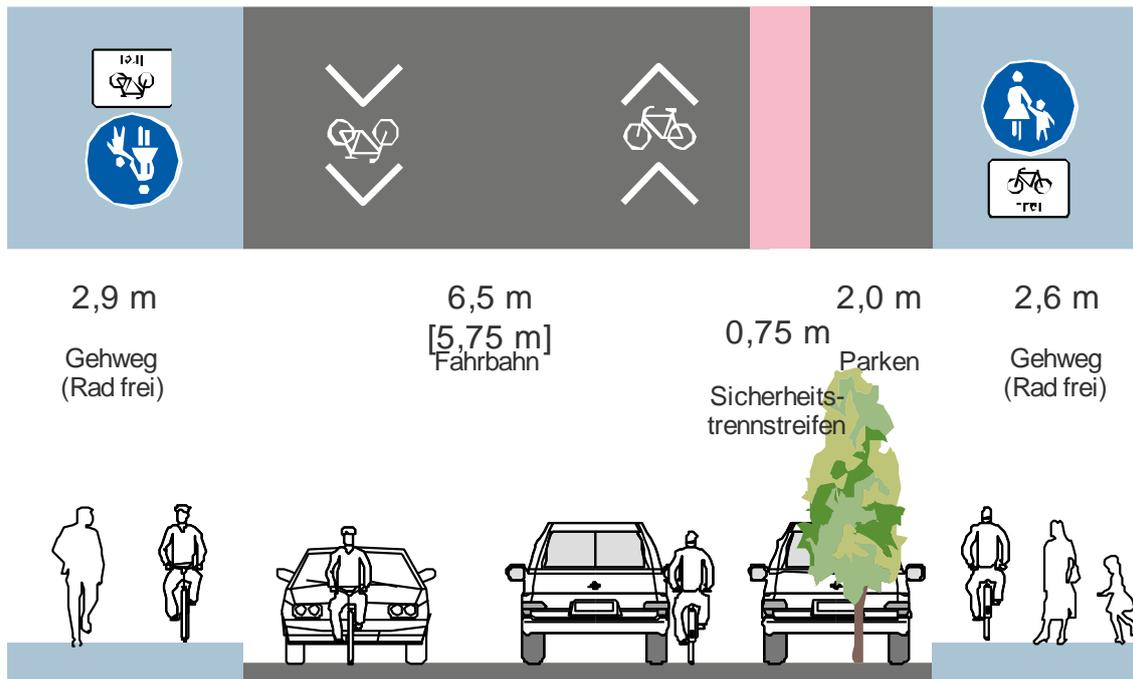
**Musterquerschnitt Hochstraße**

Abbildung 69: Bestandsquerschnitt Hochstraße - Benutzungspflicht bei zu schmalen Geh- und Radwegen



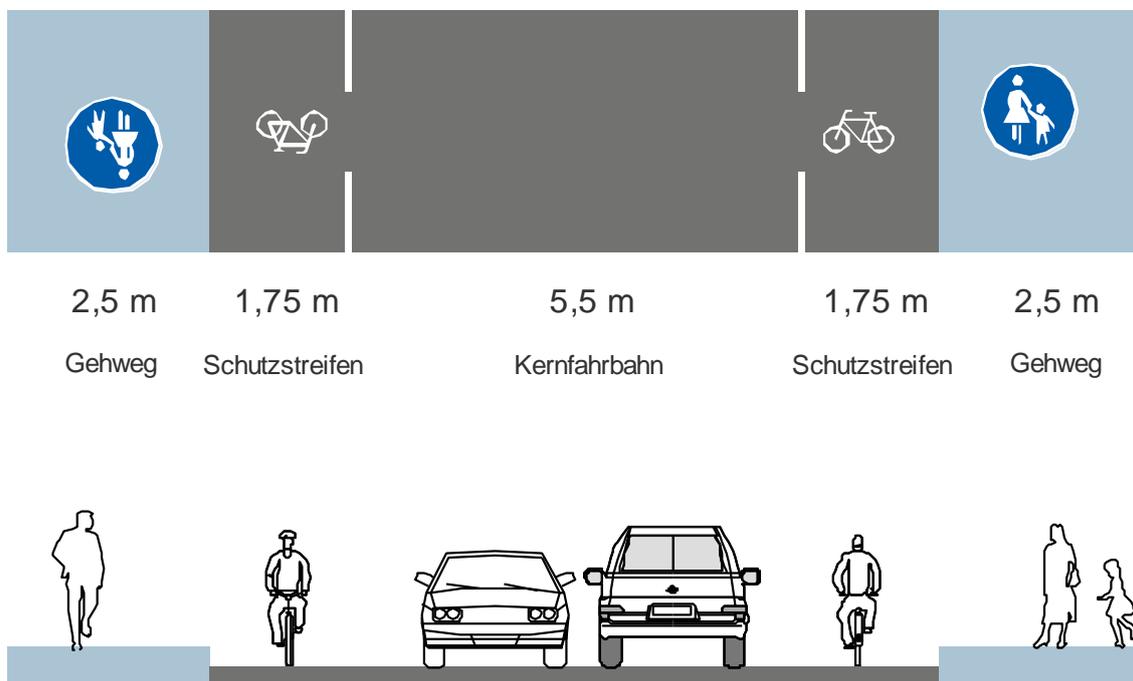
Quelle: Planersocietät

Abbildung 70: Hochstraße - Piktogrammreihe und Rückbau Seitenräume (Gehweg - Rad frei)



Quelle: Planersocietät

Abbildung 71: Hochstraße - Komplettumbau mit Schutzstreifen



Quelle: Planersocietät

## 4.2 Kostenschätzungen

### 4.2.1 Fußverkehr

#### Knotenpunkt Schulstraße

Maßnahme	Maße	Kostenansatz	Einheit	angesetzte Maße/Menge	Anmerkung	Kostenschätzung (€)
<b>Allgemein</b>						
Minikreisverkehr		30.000	psch.	1		30.000 €
FGÜ		7.000	psch.	4		28.000 €
Taktile Leitelemente	32	30	€/m	32	Doppelbord je FGÜ-Übergang	960 €
Abbau LSA		50.000	psch.	1		50.000 €
<b>Verkehrsarm Goekenheide (bis ca. 65 m) inkl. Umbau Gehwege Ernst-Fluß-Platz</b>						
Rückbau Seitenraum (inkl. Grünfläche)	270	50	€/m <sup>2</sup>	13500		13.500 €
Deckschicht Fahrbahn erneuern (Asphalt)	220	100	€/m <sup>2</sup>	22000	Trag-und Deckschicht	22.000 €
Gehweg ausbauen	120	100	€/m <sup>2</sup>	12000		12.000 €
Oberflächensanierung Gehweg	250	70	€/m <sup>2</sup>	17500		17.500 €
Baum fällen		800	psch.	1	Ausgleich schaffen	800 €
Grünfläche (Seitenraum) herstellen	120	25	€/m <sup>2</sup>	3000		3.000 €
Schutzstreifen herstellen	120	50	€/m	6000		6.000 €
<b>Verkehrsarm Schulstraße ( bis ca. 55m)</b>						
Rückbau Seitenraum (inkl. Stellplätze & Grünflächen)	80	50	€/m <sup>2</sup>	4000		4.000 €
Gehweg ausbauen	130	100	€/m <sup>2</sup>	13000		13.000 €
Deckschicht Fahrbahn erneuern (Asphalt)	380	100	€/m <sup>2</sup>	38000	Trag-und Deckschicht	38.000 €
<b>Verkehrsarm Häupenweg ( bis ca. 65 m)</b>						

Rückbau Seitenraum	40	50	€/m <sup>2</sup>	2000		2.000 €
Gehweg ausbauen	50	100	€/m <sup>2</sup>	5000		5.000 €
Schutzstreifen herstellen	120	50	€/m	6000		6.000 €
<b>Verkehrsarm im Alten Dorf (bis ca. 35 m)</b>						
Gehweg ausbauen	50	100	€/m <sup>2</sup>	5000		5.000 €
Oberflächensanierung Gehweg	160	70	€/m <sup>2</sup>	11200		11.200 €
Deckschicht Fahrbahn erneuern (Asphalt)	245	100	€/m <sup>2</sup>	24500	Trag- und Deckschicht	24.500 €
<b>Zwischensumme</b>						<b>292.460 €</b>
Planungskosten		15	% der Bau- summe	0,15		43.869 €
Risikozuschlag		25	% der Bau- summe	0,25		84.082 €
<b>Gesamtsumme</b>						<b>420.411 €</b>

### Knotenpunkt Bambergstraße

Maßnahme	Maße	Kostenansatz	Einheit	angesetzte Maße/Menge	Anmerkung	Kostenschätzung (€)
<b>Allgemein</b>						
LSA-Masten versetzen		10.000	psch.	7		70.000 €
LSA-Zeiten anpassen		50.000	psch.		Fuß- & Radverkehr besonders berücksichtigen	50.000 €
Taktile Leitelemente	32	30	€/m	32	Doppelbord je FGÜ-Übergang	960 €
Platzumgestaltung		12.000	psch.	1	z.B. Sitzbänke, kleine Spielgeräte sowie Bepflanzung	12.000 €
Verkehrinsel		30.000	psch.	1		30.000 €

Rückbau Platzfläche	100	100	€/m <sup>2</sup>	100		10.000 €
Ausbau Fahrbahn (Landwehrstraße west)	250	100	€/m <sup>2</sup>	250		25.000 €
Deckschicht Fahrbahn erneuern (Asphalt)	650	100	€/m <sup>2</sup>	650	Trag-und Deckschicht	65.000 €
Markierung	300	50	€/m <sup>2</sup>	300		15.000 €
<b>Verkehrsarm Ebertstraße</b>						
Demarkierung	100	15	€/m <sup>2</sup>	1500		1.500 €
Markierung	120	50	€/m <sup>2</sup>	6000		6.000 €
Rückbau Mittelinsel		5.000	psch.	1		5.000 €
Deckschicht Fahrbahn erneuern (Asphalt)	300	70	€/m <sup>2</sup>	300	Trag-und Deckschicht	21.000 €
Gehweg ausbauen	120	100	€/m <sup>2</sup>	12000		12.000 €
<b>Verkehrsarm Landwehrstraße ost</b>						
Gehweg ausbauen	180	100	€/m <sup>2</sup>	18000		18.000 €
Oberflächensanierung Gehweg	200	70	€/m <sup>2</sup>	14000		14.000 €
Grünfläche (Seitenraum) herstellen	50	25	€/m <sup>2</sup>	1250		1.250 €
<b>Verkehrsarm Bambergstraße</b>						
Demarkierung	100	15	€/m <sup>2</sup>	100		1.500 €
Markierung	120	50	€/m <sup>2</sup>	120		14.400 €
Rückbau Mittelinsel		5.000	psch.	1		5.000 €
Deckschicht Fahrbahn erneuern (Asphalt)	250	100	€/m <sup>2</sup>	250	Trag-und Deckschicht	25.000 €
Gehweg ausbauen	60	100	€/m <sup>2</sup>	60		6.000 €
<b>Verkehrsarm Landwehrstraße west</b>						
Markierung	250	50	€/m <sup>2</sup>	250		12.500 €
Deckschicht Fahrbahn erneuern (Asphalt)	600	100	€/m <sup>2</sup>	600	Trag-und Deckschicht	60.000 €
Rückbau Seitenraum	100	50	€/m <sup>2</sup>	100		5.000 €
<b>Zwischensumme</b>						<b>486.110 €</b>
Planungskosten		15	% der Bau- summe	0,15		72.917 €
Risikozuschlag		25	% der Bau- summe	0,25		139.757 €

---



---

**Gesamtsumme**
**698.783 €**

## 4.2.2 Radverkehr

### Umbau Jahnstraße

Länge: 2.335 m, Breite (gemittelt): 14,0 m, Fläche: 32.690 m<sup>2</sup>

#### Kurzfristmaßnahme:

Umfang: Neumarkierung mit Radfahrstreifen/Schutzstreifen, Aufstellen Beschilderung Z. 237 und Rotfärben der Furten bei Einmündungen/Knotenpunkten.

Kostenschätzung:

Tabelle 9: Kostenschätzung Jahnstraße Kurzfristvariante

Maßnahme	Kostenansatz	Einheit	angesetzte Maße/ Menge	Anmerkung	Kostenschätzung (€)
<b>Allgemein</b>					
Demarkierung	15	€/m	2335		35.025 €
Neumarkierung	50	€/m	2335		116.750 €
Aufstellen Beschilderung Z. 237	500	psch.	11		5.500 €
Rotfärbung Furten	500	psch.	11		500 €
<b>Zwischensumme</b>					<b>157.775 €</b>
Planungskosten	15	% der Bau- summe	0,15		23.666 €
Risikozuschlag	25	% der Bau- summe	0,25		45.360 €
<b>Gesamtsumme</b>					<b>226.802 €</b>
<b>Optionale Leistungen</b>					

Quelle: Planersocietät

#### Langfristmaßnahme (Variante V – breitere Seitenräume und Piktogrammreihe auf Fahrbahn):

Umfang: Neuaufteilung des Straßenquerschnitts, Ausbau/Neuerstellung der Gehwege, Neubau der Wasserführung, Neuanlage von einseitigen Parkbuchten, Erneuerung der Fahrbahn, Markierung Piktogrammreihe und Sicherheitstrennstreifen für den Radverkehr

Kostenschätzung:

Maßnahme	Kostenansatz	Einheit	ange- setzte Maße/ Menge	Anmerkung	Kostenschätzung (€)
<b>Allgemein</b>					
Umbau Verkehrsflächen	200	€/m <sup>2</sup>	32690		6.538.000 €
Umbau Wasserführung	100	€/m	4670		467.000 €
Markierungsarbeiten	50	€/m <sup>2</sup>	2335		116.750 €
Baumpflanzung	1.000	psch.	78	Abstand 30 m	77.833 €
<b>Zwischensumme</b>					<b>7.199.583 €</b>
Planungskosten	15	% der Bau- summe	0,15		1.079.938 €
Risikozuschlag	25	% der Bau- summe	0,25		2.069.880 €
<b>Gesamtsumme</b>					<b>10.349.401 €</b>
<b>Optionale Leistungen</b>					
Anpassung Knoten Lünener Straße	500.000,00 €	psch.	1		500.000 €

Quelle: Planersocietät

**Umbau Hochstraße**Länge: ca. 1.500 m, Breite (gemittelt) 14,0 m, Fläche: 21.000 m<sup>2</sup>**Kurzfristmaßnahme (Präferenz):**

Umfang: Neumarkierung der Fahrbahn mit Piktogrammketten und Änderung der Beschilderung (Ende Benutzungspflicht). Anordnung Tempo 30 durchgehende und Beschilderung. Rückbau Seitenräume graues Betonsteinpflaster.

Maßnahme	Kos- ten- an- satz	Einheit	ange- setzte Maße/ Menge	Anmerkung	Kosten-schät- zung (€)
<b>Allgemein</b>					
Rückbau Rad- wege	70	€/m <sup>2</sup>	3300	Ausbau Gehweg	231.000 €
Neumarkie- rung	50	€/m	1500	Piktogrammkette/Trennstrei- fen	75.000 €
Demarkierung Furten	500	psch.	10		5.000 €
Aufstellen Be- schilderung	500	psch.	10	Z 239 + Rad frei	5.000 €

Aufstellen Tempo 30	500	psch.	6	nur Teilabschnitt	3.000 €
<b>Zwischensumme</b>					<b>319.000 €</b>
Planungs-kos- ten	15	% der Bau- summe	0,15		47.850 €
Risiko-zu- schlag	25	% der Bau- summe	0,25		91.713 €
<b>Gesamtsumme</b>					<b>458.563 €</b>

Quelle: Planersocietät

**Alternative Maßnahme Schutzstreifen (städtebaulich nachteilig):**

Umfang: Neuaufteilung des Straßenquerschnitts, Ausbau/Neuerstellung der Gehwege (Rückbau Radwege), Neubau der Wasserführung, Erweiterung und Erneuerung der Fahrbahn (Rückbau Parkplätze und Baumfällung), Markierung Schutzstreifen

Maßnahme	Kostenansatz	Einheit	ange- setzte Maße/ Menge	Anmerkung	Kostenschätzung (€)
<b>Allgemein</b>					
Umbau Verkehrs- flächen	200	€/m <sup>2</sup>	21000	Überarbei- tung Ge- samfläche	4.200.000 €
Umbau Wasserfüh- rung	100	€/m	3000		300.000 €
Markierungsarbei- ten	50	€/m <sup>2</sup>	1500	Schutz- streifen	75.000 €
Baumfällung	800	psch.	50	Schätzwert	40.000 €
<b>Zwischensumme</b>					<b>4.615.000 €</b>
Planungskosten	15	% der Bau- summe	0,15		692.250 €
Risikozuschlag	25	% der Bau- summe	0,25		1.326.813 €
<b>Gesamtsumme</b>					<b>6.634.063 €</b>
<b>Optionale Leistungen</b>					
Anpassung Knoten Werner Straße	500.000 €	psch.	1		500.000 €

Quelle: Planersocietät

**Umbau Querung Kuhbach-Weg/Bambergstraße (Bevorrechtigte Querung)**

Länge: 50 m

**Maßnahme: bevorrechtigte Querung**

Umfang: Bevorrechtigte Querung mit Rampe/Rotfärben der Furten bei Knotenpunkten.

Kostenschätzung:

Maßnahme	Maße	Kostenansatz	Einheit	angesetzte Maße/Menge	Anmerkung	Kosten-schätzung (€)
<b>Allgemein</b>						
FGÜ		7.000	psch.	1		7.000 €
Verkehrsschild inkl. Mast		500	psch.	4		2.000 €
Taktile Leitelemente	6	30	€/m	6	Doppelbord je FGÜ-Übergang	180 €
<b>Verkehrsarm Kuhbach-Weg (östlich)</b>						
Gehweg ausbauen	60	100	€/m <sup>2</sup>	6000		6.000 €
Oberflächenanierung Gehweg	80	70	€/m <sup>2</sup>	5600		5.600 €
Markierung	15	50	€/m	750		750 €
Baum fällen		800	psch.	2	Ausgleich schaffen	1.600 €
<b>Verkehrsarm Kuhbach-Weg (westlich)</b>						
Gehweg ausbauen	54,4	100	€/m <sup>2</sup>	5440		5.440 €
Oberflächenanierung Gehweg	64	70	€/m <sup>2</sup>	4480		4.480 €
Markierung	17	50	€/m	850		850 €
Baum fällen		800	psch.	5	Ausgleich schaffen	4.000 €
<b>Bambergstraße</b>						
Rückbau Fahrbahn	74	50	€/m <sup>2</sup>	3700		3.700 €
Gehweg umgestalten	74	100	€/m <sup>2</sup>	7400		7.400 €
Gehweg ausbauen	6	100	€/m <sup>2</sup>	600		600 €
Rotmarkierung		500	psch.	1		500 €
Rückbau Mittelinsel		5.000	psch.	1		5.000 €
Demarkierung	51	15	€/m <sup>2</sup>	51		765 €
Markierung	34	50	€/m	1700		1.700 €

Begleitgrün	8	25	€/m <sup>2</sup>	8	200 €
<b>Zwischensumme</b>					<b>57.765 €</b>
Planungskosten		15	% der Bau- summe	0,15	8.665 €
Risikozuschlag		25	% der Bau- summe	0,25	14.441 €
<b>Gesamtsumme</b>					<b>80.871 €</b>

### Umbau Querung Kuhbach-Weg/Bambergstraße (Signalisierung mit Detektion)

Länge: 100 m

#### Maßnahme: Signalisierung (Vorzugsmaßnahme)

Umfang: Signalisierung mit Detektion/Einrichtung einer LSA.

Kostenschätzung:

Maßnahme	Maße	Kostenansatz	Einheit	angesetzte Maße/Menge	Anmerkung	Kosten- schätzung (€)
<b>Allgemein</b>						
Errichtung LSA		10.000	psch.	4		40.000 €
Erstellung Signal- programm		50.000	psch.		Fuß- & Radver- kehr beson- ders berück- sichtigen (Kon- taktschleife und Voranfor- derungstaster)	50.000 €
Taktile Leitele- mente	11	30	€/m	11		330 €
<b>Verkehrsarm Kuhbach-Weg (östlich)</b>						
Gehweg ausbauen	10	100	€/m <sup>2</sup>	1000		1.000 €
Oberflächensanie- rung Gehweg	200	70	€/m <sup>2</sup>	14000		14.000 €
Markierung	10,92	50	€/m <sup>2</sup>	546		546 €
Baum fällen	2	800 €	psch.	2	Ausgleich schaffen	1.600 €
<b>Verkehrsarm Kuhbach-Weg (westlich)</b>						
Gehweg ausbauen	20	100	€/m <sup>2</sup>	2000		2.000 €
Oberflächensanie- rung Gehweg	200	70	€/m <sup>2</sup>	14000		14.000 €
Markierung	10,92	50	€/m <sup>2</sup>	546		546 €
Baum fällen	2	800 €	psch.	5	Ausgleich schaffen	4.000 €

<b>Bambergstraße</b>						
Rückbau Fahrbahn	74	50	€/m <sup>2</sup>	3700		3.700 €
Gehweg umgestalten	74	100	€/m <sup>2</sup>	7400		7.400 €
Demarkierung	51	15	€/m <sup>2</sup>	51		765 €
Markierung	34	50	€/m <sup>2</sup>	34		1.156 €
Rückbau Mittelinsel		5.000	psch.	1		5.000 €
<b>Zwischensumme</b>						<b>146.043 €</b>
Planungskosten		15	% der Bau- summe	0,15		21.906 €
Risikozuschlag		25	% der Bau- summe	0,25		36.511 €
<b>Gesamtsumme</b>						<b>204.460 €</b>

## 5 Fazit und Ausblick

Mit dem vorliegenden Konzept kann die Stadt Bergkamen einen wichtigen Schritt für eine weitere systematische Radverkehrsförderung gehen und tiefer in die grundlegende Förderung des Fußverkehrs einsteigen. Im Radverkehr sollen insbesondere Attraktivität, Fahrkomfort und die Verkehrssicherheit verbessert werden, um einen Qualitätssprung zu erreichen. Das Konzept knüpft dabei an das bestehende Konzept und dessen Fortschreibung sowie die bestehende Radinfrastruktur an. Gleichzeitig setzte es einen wichtigen Impuls für die Ausbildung neuer Qualitäten in der Radverkehrsplanung und einer Neubewertung des Bestandes. Darauf aufbauend konnten mit einer Vielzahl von vorgeschlagenen Maßnahmen die Entwicklungsperspektiven des Radverkehrsnetzes aufgezeigt werden. Das Konzept greift den bestehenden Schwung in der Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur durch die weitgehenden, externen Ausbaupläne für die Regionalen Radrouten auf.

Für den Fußverkehr wurden anhand der wichtigsten Straßenzüge der klare Handlungsbedarf aufgezeigt. Damit konnte die bereits mit den Fußverkehrschecks begonnene Verbesserung des Fußverkehrs fortgeführt werden. Besonders die Hauptverkehrsstraßen weisen noch Defizite in städtebaulicher Gestaltung und Fußverkehrsfreundlichkeit auf, die es z. B. durch verbesserte Querungsmöglichkeiten zu beheben gilt, die zugleich die Dominanz des durchfahrenden Pkw-Verkehrs brechen.

Für die Verbesserung der Nahmobilität sind in Zukunft weitere Ressourcen erforderlich. Während die finanzielle Situation wegen der zahlreichen Bundes- und Landesfördermittel mittlerweile verhalten positiv ist, fehlt es an Umsetzungskapazitäten in der Verwaltung. Parallele Großprojekte wie die IGA und die zugehörige Mobilitätsinfrastruktur binden zusätzlich personelle Ressourcen. Hier ist zukünftig eine breitere Aufstellung in der konzeptionellen und der Umsetzungsplanung erforderlich, um die zu erwartende Arbeitslast zu schultern.

# Anhang

## Teil Radverkehr

- Maßnahmenkataster Radverkehr Regionale Radrouten und IGA-Radroute
- Maßnahmenkataster Radverkehr Hauptrouten
- Maßnahmenkataster Radverkehr Nebenrouten
- Ergebnisdokumentation Planungsradtour

## Teil Fußverkehr

- Karte Bestandsaufnahme und Mängelanalyse
- Maßnahmenliste Fußverkehr
- Handlungsfelder Fußverkehr

## Radverkehr Maßnahmen Regionale Radrouten und IGA

Index	Straße (Name)	Bau- last	Länge (m)	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbe- darf Oberflä- chen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_109	? Geh- und Radweg parallel B 233/Brücke DHK	Kommune	584,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	
BK_L48	? Geh- und Radweg parallel B 233/Brücke DHK	Land	60,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	-	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Ausbau auf RSV-Standard durch Land NRW (4 + 2,5 m); Neubau Brücke erforderlich
BK_B10	B 233 Werner Straße	Bund	21,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_B6	B 233 Werner Straße	Bund	133,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_B7	B 233 Werner Straße	Bund	407,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Neubauroadweg mit hohem Qualitätsstandard ggf. für RS1? Finale TRassenfestlegung steht noch aus.
BK_B9	B 233 Werner Straße	Bund	54,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	

Index	Straße (Name)	Bau- last	Länge (m)	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbe- darf Oberflä- chen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_102	Bamberg- straße	Kom- mune	516,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Einzelne Schä- den	Aufhebung Benut- zungspflicht	Oberflächensanie- rung	Tempo 30 an- ordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt, variierende Breite Radweg (bis 1,5 m), Gehwege deutlich zu schmal; sofort: Aufhebung Benutzungspflicht. Maßnahme alterna- tiv: ggf. Pikogrammreihe markieren.
BK_103	Bamberg- straße	Kom- mune	43,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Einzelne Schä- den	Aufhebung Benut- zungspflicht	Oberflächensanie- rung	Tempo 30 an- ordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt, variierende Breite Radweg (bis 1,5 m), Gehwege deutlich zu schmal; sofort: Aufhebung Benutzungspflicht. Maßnahme alterna- tiv: ggf. Pikogrammreihe markieren.
BK_104	Bamberg- straße	Kom- mune	70,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Einzelne Schä- den	Aufhebung Benut- zungspflicht	Oberflächensanie- rung	Tempo 30 an- ordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt, variierende Breite Radweg (bis 1,5 m), Gehwege deutlich zu schmal; sofort: Aufhebung Benutzungspflicht. Maßnahme alterna- tiv: ggf. Pikogrammreihe markieren.
BK_108	Hafenweg	Kom- mune	599,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Einzelne Schä- den	Markierungslösung Schutzstreifen	Keine Maßnahme	Tempo 30 an- ordnen	Wegeführung heute unklar gelöst; Fahr- radstraße wg. Hafenverkehren nicht er- wünscht. Maßnahme: einseitiger Schutz- streifen auf Südseite und Aufhebung Be- nutzungspflicht auf Nordseite
BK_167	Hafenweg	Kom- mune	198,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Einzelne Schä- den	Fahrradstraße opti- mieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maß- nahme	Wegeführung heute unklar gelöst
BK_WSA5	IGA- Radroute	WSA	2314,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Einzelne Schä- den	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Neubauradweg mit hohem Qualitäts- standard für IGA 2027
BK_WSA6	IGA- Radroute	WSA	1292,0	-	-	Neubau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Fehlende Ver- bindung her- stellen (kein	Neubauradweg mit hohem Qualitäts- standard für IGA 2027 - Trasse noch nicht vorhanden

Index	Straße (Name)	Bau- last	Länge (m)	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbe- darf Oberflä- chen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
								Weg vorhan- den)	
BK_WSA7	IGA- Radroute	WSA	1120,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Einzelne Schäd- en	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Neubauradweg mit hohem Qualitäts- standard für IGA 2027
BK_WSA8	IGA- Radroute	WSA	895,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Einzelne Schäd- en	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Neubauradweg mit hohem Qualitäts- standard für IGA 2027
BK_WSA9	IGA- Radroute	WSA	88,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Einzelne Schäd- en	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Neubauradweg mit hohem Qualitäts- standard für IGA 2027
BK_LV1	Kuhbach- Weg	Lippe- ver- band	311,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Kuhbach-Weg; starke Fußverkehrsnut- zung? Weg erscheint zu schmal für die Nutzung. Kurvenbereich mit Gefälle und wassergebundener Decke gefährlich. Ausbau auf 3 m mit Asphaltdecke durch Lippeverband geplant
BK_LV2	Kuhbach- Weg	Lippe- ver- band	60,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Kuhbach-Weg; starke Fußverkehrsnut- zung? Weg erscheint zu schmal für die Nutzung. Ausbau auf 3 m mit Asphaltde- cke durch Lippeverband geplant
BK_LV3	Kuhbach- Weg	Lippe- ver- band	106,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Kuhbach-Weg; starke Fußverkehrsnut- zung? Weg erscheint zu schmal für die Nutzung. Ausbau auf 3 m mit Asphaltde- cke durch Lippeverband geplant
BK_LV4	Kuhbach- Weg	Lippe- ver- band	4002,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Kuhbach-Weg; starke Fußverkehrsnut- zung? Weg erscheint zu schmal für die Nutzung. Ausbau auf 3 m mit Asphaltde- cke durch Lippeverband geplant

Index	Straße (Name)	Bau- last	Länge (m)	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbe- darf Oberflä- chen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_LV9	Kuhbach- Weg	Lippe- ver- band	104,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Kuhbach-Weg; starke Fußverkehrs- nutzung? Weg erscheint zu schmal für die Nutzung. Ausbau auf 3 m mit Asphaltde- cke durch Lippeverband geplant
BK_L31	L 654 Lüne- ner Straße	Land	243,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Oberflächensanie- rung	Keine Maß- nahme	Unsinnige Linksführung auf 400 m mit anschließender nachrangiger Querung. Maßnahme: beidseitiger Radweg oder Verlängerung nach Südosten nötig als Anschluss an geplanten Radweg..
BK_L32	L 654 Lüne- ner Straße	Land	830,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Misch- verkehr unzulässig)	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Neubau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Radweg fehlt, kleiner Mehrzweckstrei- fen vorhanden aber qualitativ nicht be- fahrbar. Ist Tempo 30 nur temporär an- geordnet? Bürgerantrag für einseitigen Geh- und Radweg auf der Südseite
BK_L33	L 654 Lüne- ner Straße	Land	2386,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Misch- verkehr unzulässig)	Einzelne Schä- den	Neubau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	In kurzem Abschnitt auch Mehrzweck- streifen vorhanden. Maßnahme: Einsei- tiger Geh- und Radweg erforderlich bis Kamen.
BK_L34	L 654 Lüne- ner Straße	Land	256,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Einzelne Schä- den	Neubau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Schwierige OD; inkonsistente Beschilder- ung - Radwege (?) unklar und nicht aus- reichend dimensioniert. Mindestens 1,6 m breite bauliche Radwege erforderlich aber nicht umsetzbar. Alternativ: Tempo 30 und Piktogrammreihe (falls zulässig)
BK_L35	L 654 Lüne- ner Straße	Land	255,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Einzelne Schä- den	Neubau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Schwierige OD; inkonsistente Beschilder- ung - Radwege (?) unklar und nicht aus- reichend dimensioniert. Mindestens 1,6 m breite bauliche Radwege erforderlich

Index	Straße (Name)	Bau- last	Länge (m)	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbe- darf Oberflä- chen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
									aber nicht umsetzbar. Alternativ: Tempo 30 und Piktogrammkette (falls zulässig)
BK_L51	L 654 Lüne- ner Straße	Land	92,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Einzelne Schä- den	Neubau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Schwierige OD; inkonsistente Beschilderung - Radwege (?) unklar und nicht ausreichend dimensioniert. Mindestens 1,6 m breite bauliche Radwege erforderlich aber nicht umsetzbar. Alternativ: Tempo 30 und Piktogrammkette (falls zulässig)
BK_L55	L 654 Lüne- ner Straße	Land	79,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Misch- verkehr unzulässig)	Einzelne Schä- den	Neubau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Schwierige OD. Mindestens 1,6 m breite bauliche Radwege erforderlich aber nicht umsetzbar. Alternativ: Tempo 30 und Piktogrammkette (falls zulässig)
BK_L63	L 654 Lüne- ner Straße	Land	708,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maß- nahme	Neuer nordseitiger Geh- und Radweg vorhanden
BK_L68	L 654 Lüne- ner Straße	Land	199,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Einzelne Schä- den	Neubau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Schwierige OD; inkonsistente Beschilderung - Radwege (?) unklar und nicht ausreichend dimensioniert. Mindestens 1,6 m breite bauliche Radwege erforderlich aber nicht umsetzbar. Alternativ: Tempo 30 und Piktogrammkette (falls zulässig)
BK_L69	L 654 Lüne- ner Straße	Land	175,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Einzelne Schä- den	Neubau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Schwierige OD; inkonsistente Beschilderung - Radwege (?) unklar und nicht ausreichend dimensioniert. Mindestens 1,6 m breite bauliche Radwege erforderlich aber nicht umsetzbar. Alternativ: Tempo 30 und Piktogrammkette (falls zulässig)
BK_L71	L 654 Lüne- ner Straße	Land	110,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Einzelne Schä- den	Neubau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Schwierige OD; inkonsistente Beschilderung - Radwege (?) unklar und nicht ausreichend dimensioniert. Mindestens 1,6

Index	Straße (Name)	Bau- last	Länge (m)	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbe- darf Oberflä- chen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
									m breite bauliche Radwege erforderlich aber nicht umsetzbar. Alternativ: Tempo 30 und Piktogrammkette (falls zulässig)
BK_L72	L 654 Lüne- ner Straße	Land	56,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Einzelne Schäd- den	Neubau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Schwierige OD; inkonsistente Beschilderung - Radwege (?) unklar und nicht ausreichend dimensioniert. Mindestens 1,6 m breite bauliche Radwege erforderlich aber nicht umsetzbar. Alternativ: Tempo 30 und Piktogrammkette (falls zulässig)
BK_L26	L 664 Land- wehrstraße	Land	679,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Einzelne Schäd- den	Tempo 30 anordnen	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheits- trennstreifen parkende Kfz	Schwierige OD; Schutzstreifen eigentlich nicht ausreichend für Verkehrsbelastung; fehlender Sicherheitstrennstreifen
BK_L27	L 664 Land- wehrstraße	Land	212,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Misch- verkehr unzulässig)	Einzelne Schäd- den	Tempo 30 anordnen	Oberflächensanie- rung	Gehweg ggf. freigeben; ggf. Piktogrammkette markieren	Breite variierend - Seitenräume zu schmal
BK_L28	L 664 Land- wehrstraße	Land	869,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Einzelne Schäd- den	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Oberflächensanie- rung	Rotfärbung Furten	Schwierige OD; einseitiger Schutzstrei- fen ohne Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz. Bauliche beidseitige Rad- wege empfohlen (Komplettumbau Quer- schnitt). Alternativ Anordnung Tempo 30 und Piktogrammkette (falls zulässig).
BK_L65	L 664 Land- wehrstraße	Land	328,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Einzelne Schäd- den	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Oberflächensanie- rung	Rotfärbung Furten	Schwierige OD; einseitiger Schutzstrei- fen ohne Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz. Bauliche beidseitige Rad- wege empfohlen (Komplettumbau Quer- schnitt)

Index	Straße (Name)	Bau- last	Länge (m)	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbe- darf Oberflä- chen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_LV7	Pantenweg	Lippe- ver- band	44,0	Bestand erfüllt Min- deststandard (tole- rierbar)	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Kuhbach-Weg; starke Fußverkehrs-nut- zung? Weg erscheint zu schmal für die Nutzung. Ausbau auf 3 m mit Asphaltde- cke durch Lippeverband geplant
BK_L40	RS 1 (Klöck- nerbahnweg)	Land	4649,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Vorrang ein- richten	Ausbau auf RSV-Standard durch Land NRW (4 + 2,5 m), Prüfung läuft
BK_L66	RS1	Land	7,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Vorrang ein- richten	Ausbau auf RSV-Standard durch Land NRW (4 + 2,5 m), Prüfung läuft
BK_L29	RS1 (DHK- Seitenweg)	Land	2648,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Vorrang ein- richten	Ausbau auf RSV-Standard durch Land NRW (4 + 2,5 m); Prüfung läuft, Festle- gung auf eine Kanalseite in Zukunft zu erwarten
BK_L42	RS1 (DHK- Seitenweg)	Land	2724,0	Bestand erfüllt Min- deststandard nicht	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Rad- verkehrsanlage	Asphaltieren	Vorrang ein- richten	Ausbau auf RSV-Standard durch Land NRW (4 + 2,5 m); Prüfung läuft, Festle- gung auf eine Kanalseite in Zukunft zu erwarten
BK_157	Rünther Straße	Kom- mune	81,0	Führung im Misch- verkehr mit Kfz zu- lässig	Einzelne Schä- den	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanie- rung	Keine Maß- nahme	Maßnahme alternativ: ggf. Piktogramm- kette markieren oder Fahrradzone/Fahr- radstraße einrichten. Abhängig von An- schluss Rünther Straße Ost.
BK_LV10	Seseke-Weg	Lippe- ver- band	948,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Alltagsrelevanz für Bergkamen? Lippe- verband plant Asphaltierung bis 2023

Index	Straße (Name)	Bau- last	Länge (m)	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbe- darf Oberflä- chen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_LV8	Seseke-Weg	Lippe- ver- band	1409,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Schlecht befahr- bar (auch sicher- heitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maß- nahme	Alltagsrelevanz für Bergkamen? Lippe- verband plant Asphaltierung bis 2023

## Radverkehr Maßnahmen Haupttrouten

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_WSA2	? Radweg	WSA	272,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Wassergebundene Decke für Alltagsverkehr nicht ausreichend
BK_176	Alisostraße	Kommune	91,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	ERA: kein Handlungsbedarf (DTV unbekannt!) - auch Bau von Radwegen möglich; Maßnahme alternative: ggf. durchgängig Tempo 30 km/h anordnen.
BK_75	Alisostraße	Kommune	248,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Zurzeit Baustelle; ERA: kein Handlungsbedarf (DTV unbekannt!). Maßnahme alternativ: durchgängig Tempo 30 km/h anordnen.
BK_76	Alisostraße	Kommune	111,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	ERA: kein Handlungsbedarf (DTV unbekannt!) - auch Bau von Radwegen möglich; Maßnahme alternative: ggf. durchgängig Tempo 30 km/h anordnen.
BK_77	Alisostraße	Kommune	509,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	ERA: kein Handlungsbedarf (DTV unbekannt!) - auch Bau von Radwegen möglich; Maßnahme alternative: ggf. durchgängig Tempo 30 km/h anordnen.
BK_127	Am Fischerhof	Kommune	105,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_117	Am Geistbaum	Kommune	243,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Zuwegung zum RS1; Weg ggf. ganz für Kfz- Verkehr abhängen?

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_107	Augustweg	Kommune	30,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Kuhbach-Weg; starke Fußverkehrsnutzung? Weg erscheint zu schmal für die Nutzung. Ausbau auf 3 m mit Asphaltdecke durch Lippeverband geplant
BK_B3	B 233 Werner Straße	Bund	140,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Markierungslösung Radfahrstreifen	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	
BK_105	Bambergstraße	Kommune	382,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Schwierige OD, Verkehrsbelastung unklar. Maßnahme alternativ: Tempo 30 anordnen und Pikogrammreihe markieren (falls zulässig).
BK_106	Bambergstraße	Kommune	146,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Aufhebung Benutzungspflicht	Oberflächensanierung	Tempo 30 anordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt, Gehwege deutlich zu schmal; sofort: Aufhebung Benutzungspflicht. Maßnahme alternativ: ggf. Pikogrammreihe markieren.
BK_111	Ebertstraße	Kommune	430,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Schutzstreifen in Tempo-30-Zone in der Regel nicht zulässig. Hintergrund? Keine Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz. Fahrbahnbreite nur 6,2 m
BK_144	Ebertstraße	Kommune	44,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_6	Ebertstraße	Kommune	207,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Einzelne Schäden	Markierungslösung Radfahrstreifen	Oberflächensanierung	Markierung Sicherheitstrennstreifen parkende Kfz	Stark durch den ruhenden Verkehr geprägter Straßenraum. Einseitiger Radfahrstreifen bergauf geplant. Bergab Mischverkehr.

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_46	Gedächtnisstraße	Kommune	90,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Kreisverkehrsfahrbahn
BK_181	Grimberg	Kommune	223,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Erschließung Neubaugebiet (Einrichtung Tempo-30-Zone)
BK_182	Grimberg	Kommune	295,0	-	-	Neubau Erschließungsstraße	Asphaltieren	Fehlende Verbindung herstellen (kein Weg vorhanden)	Erschließung Neubaugebiet (Einrichtung Tempo-30-Zone)
BK_114	Heinrichstraße	Kommune	427,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Schutzstreifen in Tempo-30-Zone in der Regel nicht zulässig. Hintergrund? Keine Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz. Fahrbahnbreite nur 6,2 m
BK_115	Heinrichstraße	Kommune	376,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Keine Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz. Fahrbahnbreite nur 6,2 m; Schutzstreifen abgefahren. Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren.
BK_116	Heinrichstraße	Kommune	649,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Ehemalige Schutzstreifen im Wesentlichen abgefahren - Neumarkierung sinnvoll? Nur 6,75 m Fahrbahnbreite. Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren?
BK_41	Heinrichstraße	Kommune	60,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Kreisverkehrsfahrbahn

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_13	Hellweg	Kommune	448,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Mehrzweckstreifen auf der Brücke irritierend - Funktion als Gehweg? Maßnahme: ggf.so markieren/beschildern.
BK_170	Hubert-Biernat Straße	Kommune	207,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Fahrstreifen mit Mitteltrenner zu schmal für sicheres Überholen aber zu breit, um Überholungen zu verhindern. Ehemalige Schutzstreifen irritierend. Maßnahme: Fahrbahn verkleinern (3,25 m - 3,5 m)
BK_170	Hubert-Biernat Straße	Kommune	18,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Fahrstreifen mit Mitteltrenner zu schmal für sicheres Überholen aber zu breit, um Überholungen zu verhindern. Ehemalige Schutzstreifen irritierend. Maßnahme: Fahrbahn verkleinern (3,25 m - 3,5 m)
BK_44	Hubert-Biernat Straße	Kommune	193,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Fahrstreifen mit Mitteltrenner zu schmal für sicheres Überholen aber zu breit, um Überholungen zu verhindern. Ehemalige Schutzstreifen irritierend. Maßnahme: Fahrbahn verkleinern (3,25 m - 3,5 m)
BK_45	Hubert-Biernat Straße	Kommune	142,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Fahrstreifen mit Mitteltrenner zu schmal für sicheres Überholen aber zu breit, um Überholungen zu verhindern. Maßnahme: Fahrbahn verkleinern (3,25 m - 3,5 m)
BK_48	Hubert-Biernat Straße	Kommune	85,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Kreisverkehrsfahrbahn
BK_110	Hubert-Biernat-Straße	Kommune	185,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Schutzstreifen in Tempo-30-Zone in der Regel nicht zulässig. Hintergrund? Keine

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
									Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz. Fahrbahnbreite nur 6,2 m
BK_143	Hubert-Biernat-Straße	Kommune	164,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Gut befahrbar	Begegnungszone einrichten	Keine Maßnahme	Rotfärbung Furten	Bereich Busbahnhof erfordert weitergehenden Gestaltungsansatz wegen hohem Querungsaufkommen im Fußverkehr - ggf. als Begegnungszone?
BK_118	IGA-Radroute	Kommune	284,0	-	-	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Fehlende Verbindung herstellen (kein Weg vorhanden)	Neubauradweg mit hohem Qualitätsstandard für IGA 2027 - Trasse noch nicht vorhanden
BK_KR5	K 16 Erich-Ollenhauer Straße	Kreis	67,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Kreisverkehrsfahrbahn
BK_KR15	K 16 Erich-Ollenhauer-Straße	Kreis	924,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Maßnahme: beidseitige Führung ist anzustreben - direkte Verbindung von zwei Siedlungsräumen
BK_KR16	K 16 Erich-Ollenhauer-Straße	Kreis	716,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Radfahrstreifen relativ schmal - Bau beidseitiger Radwege prüfen wg. Außenortscharakter der Strecke
BK_KR19	K 16 Erich-Ollenhauer-Straße	Kreis	413,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Maßnahme: beidseitige Führung ist anzustreben - direkte Verbindung von zwei Siedlungsräumen
BK_KR20	K 16 Erich-Ollenhauer-Straße	Kreis	705,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Gut befahrbar	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Neumarkierung der Radfahrstreifen, Zielbreite > 2,0 m
BK_KR34	K 16 Erich-Ollenhauer-Straße	Kreis	413,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Kreis UN plant einseitigen Zweirichtungsradweg - in der Bebauung nicht zu

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
									empfehlen! Alternativ Tempo 30 und Piktogrammreihe?
BK_KR39	K 16 Erich-Ollenhauer-Straße	Kreis	62,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Maßnahme: beidseitige Führung ist anzustreben - direkte Verbindung von zwei Siedlungsräumen
BK_KR40	K 16 Erich-Ollenhauer-Straße	Kreis	9,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Maßnahme: beidseitige Führung ist anzustreben - direkte Verbindung von zwei Siedlungsräumen
BK_KR17	K 16 Fritz-Husemann-Straße	Kreis	943,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Kreis UN plant einseitigen Zweirichtungsradschwergeweg - in der Bebauung wegen beidseitiger Ziele nicht zu empfehlen! Alternativ Tempo 30 und Piktogrammreihe (falls zulässig).
BK_KR1	K 16 Industriestraße	Kreis	220,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_KR18	K 16 Industriestraße	Kreis	208,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Ausbau auf Regelbreite (2,5 m)
BK_KR23	K 16 Industriestraße	Kreis	68,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_KR14	K 16 Rotherbachstraße	Kreis	1525,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Markierungslösung Schutzstreifen	Keine Maßnahme	Tempo 30 anordnen	DTV nicht bekannt - Einordnung schwierig; Radwege absolut untermaßig. Wunsch nach Schutzstreifen (Fahrbahn allerdings untermaßig). Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren.
BK_KR24	K 16 Rotherbachstraße	Kreis	473,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Markierungslösung Schutzstreifen	Keine Maßnahme	Tempo 30 anordnen	DTV nicht bekannt - Einordnung schwierig; Radwege absolut untermaßig. Wunsch nach Schutzstreifen (Fahrbahn

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
									allerdings untermaßig). Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren.
BK_KR6	K 16 Rotherbachstraße	Kreis	355,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Markierungslösung Schutzstreifen	Keine Maßnahme	Tempo 30 anordnen	DTV nicht bekannt - Einordnung schwierig; Lösung für Radverkehr empfohlen. Wunsch nach Schutzstreifen (Fahrbahn allerdings untermaßig). Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren.
BK_KR31	K 9 Am Langen Kamp	Kreis	365,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_KR13	K 9 Bambergstraße	Kreis	249,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Mehrzweckstreifen aus Beton; Kreis UN plant ostseitigen Radwegbau; beidseitiger Radweg zu empfehlen wegen Zielen auf beiden Seiten
BK_KR35	K 9 Bambergstraße	Kreis	135,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Mehrzweckstreifen aus Beton; Kreis UN plant ostseitigen Radwegbau; beidseitiger Radweg zu empfehlen wegen Zielen auf beiden Seiten
BK_KR36	K 9 Bambergstraße	Kreis	35,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Mehrzweckstreifen aus Beton; Kreis UN plant ostseitigen Radwegbau; beidseitiger Radweg zu empfehlen wegen Zielen auf beiden Seiten
BK_KR32	K 9 Buckenstraße	Kreis	29,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	schwierige Zuwegung zum Knotenpunkt - nachteilige Situation für Radverkehr
BK_KR33	K 9 Buckenstraße	Kreis	73,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Gut befahrbar	Neubau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	DTV-Wert nicht bekannt, ggf. auch Netzlücke 2. Priorität

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_KR7	K 9 Buckenstraße	Kreis	733,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Gut befahrbar	Neubau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	DTV-Wert nicht bekannt, ggf. auch Netzlücke 2. Priorität
BK_KR10	K 9 Goekenheide	Kreis	243,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Neubau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Tempo 30 anordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt mit wenig Ausbaupotenzial, Radweg empfohlen aber schwierig umzusetzen. Alternativ: Anordnung Tempo 30 und ggf. Piktogrammreihe (falls zulässig).
BK_KR9	K 9 Goekenheide	Kreis	113,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Neubau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Tempo 30 anordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt mit wenig Ausbaupotenzial, Radweg empfohlen aber schwierig umzusetzen. Alternativ: Anordnung Tempo 30 und ggf. Piktogrammreihe (falls zulässig).
BK_KR11	K 9 Häupenweg	Kreis	398,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Neubau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Tempo 30 anordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt mit wenig Ausbaupotenzial, z. T. nur einseitiger Weg, Radweg empfohlen aber schwierig umzusetzen. Alternativ: Anordnung Tempo 30 und ggf. Piktogrammreihe (falls zulässig).
BK_KR37	K 9 Häupenweg	Kreis	187,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Neubau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Tempo 30 anordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt mit wenig Ausbaupotenzial, z. T. nur einseitiger Weg, Radweg empfohlen aber schwierig umzusetzen. Alternativ: Anordnung Tempo 30 und ggf. Piktogrammreihe (falls zulässig).

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_KR38	K 9 Häupenweg	Kreis	22,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Neubau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Tempo 30 anordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt mit wenig Ausbaupotenzial, z. T. nur einseitiger Weg, Radweg empfohlen aber schwierig umzusetzen. Alternativ: Anordnung Tempo 30 und ggf. Piktogrammreihe (falls zulässig).
BK_KR42	K 9 Häupenweg	Kreis	9,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Neubau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Tempo 30 anordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt mit wenig Ausbaupotenzial, z. T. nur einseitiger Weg, Radweg empfohlen aber schwierig umzusetzen. Alternativ: Anordnung Tempo 30 und ggf. Piktogrammreihe (falls zulässig).
BK_KR51	K 9 Häupenweg	Kreis	136,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Neubau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Tempo 30 anordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt mit wenig Ausbaupotenzial, z. T. nur einseitiger Weg, Radweg empfohlen aber schwierig umzusetzen. Alternativ: Anordnung Tempo 30 und ggf. Piktogrammreihe (falls zulässig).
BK_KR12	K 9 Weddinghofer Straße	Kreis	326,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Tempo 30 anordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt mit wenig Ausbaupotenzial. Anordnung Tempo 30 und ggf. Piktogrammreihe (falls zulässig).
BK_KR8	K 9 Weddinghofer Straße	Kreis	480,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Tempo 30 anordnen	Schwierige Ortsdurchfahrt mit wenig Ausbaupotenzial. Anordnung Tempo 30 und ggf. Piktogrammreihe (falls zulässig).

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_26	Kleiweg	Kommune	648,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	
BK_171	Klerweg	Kommune	13,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Radweg ist mit Gefälle zu schmal. Maßnahme: breiter östlicher Zweirichtungsradweg als Anschluss zum eigenständigen Radweg Kleiweg erspart Querung der Fahrbahn.
BK_64	Klerweg	Kommune	136,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Radweg ist mit Gefälle zu schmal. Maßnahme: breiter östlicher Zweirichtungsradweg als Anschluss zum eigenständigen Radweg Kleiweg erspart Querung der Fahrbahn.
BK_50	Königslandwehr	Kommune	45,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Vorrang einrichten	Vorrang für Hauptroute durch Fahrradstraße
BK_LV6	Kuhbach-Weg	Lippeverband	2245,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Kuhbach-Weg; starke Fußverkehrsnutzung? Weg erscheint zu schmal für die Nutzung. Ausbau auf 3 m mit Asphaltdecke durch Lippeverband geplant
BK_L37	L 664 Goekenheide	Land	362,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Einzelne Schäden	Markierungslösung Schutzstreifen	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Voller Querschnitt für Schutzstreifen nicht auf kompletter Strecke verfügbar
BK_L38	L 664 Goekenheide	Land	280,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Maßnahme: beidseitige Führung ist zu präferieren (Verzicht auf Querung)

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_L56	L 664 Goekenheide	Land	149,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Maßnahme: beidseitige Führung ist zu präferieren (Verzicht auf Querung)
BK_L9	L 664 Kampstraße	Land	329,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Markierungslösung Schutzstreifen	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Eingeschränktes Halteverbot, beide Richtungen, 2,8 t
BK_L1	L 664 Landwehrstraße	Land	278,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Gehweg bauen	Teilweise Schutzstreifen und gemeinsamer Geh- und Radweg abwechselnd; Gehweg fehlt teilweise; Schutzstreifen südseitig zu schmal (1,0 m), nordseitig breiter
BK_L15	L 664 Landwehrstraße	Land	352,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Neubauweg - als Gehweg beschildert. Bei dem niedrigen Fußverkehruafkommen i. O.
BK_L16	L 664 Landwehrstraße	Land	295,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Tempo 30 anordnen	Oberflächensanierung	Gehweg ggf. freigeben; ggf. Pikogrammreihe markieren	Temporär Tempo 30 wg. Baustelle
BK_L24	L 664 Landwehrstraße	Land	312,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Neubau eines gemeinsamen Geh- und Radwegs unter Einbezug des bestehenden Gehwegs mit Regelmaß empfohlen (2,5 m).
BK_L25	L 664 Landwehrstraße	Land	44,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Tempo 30 anordnen	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Wegfall Abbiegefahrstreifen zum Bau von Radinfrastruktur prüfen

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_L3	L 664 Landwehrstraße	Land	275,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Tempo 30 anordnen	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitstrennstreifen parkende Kfz	Keine Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz markiert
BK_L44	L 664 Landwehrstraße	Land	236,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Neubauweg - als Gehweg beschildert. Bei dem niedrigen Fußverkehrsaufkommen i. O. Weiterbau nach Osten anstreben
BK_L45	L 664 Landwehrstraße	Land	189,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_L46	L 664 Landwehrstraße	Land	205,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Tempo 30 anordnen	Oberflächensanierung	Aufhebung Benutzungspflicht	Breite variierend - Seitenräume zu schmal; alte getrennte Radwege noch zu erkennen - verwirrende Situation!
BK_L64	L 664 Landwehrstraße	Land	8,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Tempo 30 anordnen	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitstrennstreifen parkende Kfz	Keine Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz markiert
BK_L17	L 664 Schulstraße	Land	356,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Tempo 30 anordnen	Oberflächensanierung	ggf. Piktogrammreihe	Breite variierend, westl, auch 7,5 m (ausreichend für Schutzstreifen); alternativ: ggf. Kombination aus Schutzstreifen und Piktogrammreihe markieren. - <b>Prüfung von baulichen Radwegen ***</b>
BK_L4	L 664 Schulstraße	Land	384,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Tempo 30 anordnen	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Schutzstreifen relativ schmal - Änderung sinnvoll. Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren. - ***
BK_L57	L 664 Schulstraße	Land	80,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Tempo 30 anordnen	Oberflächensanierung	Markierung Sicherheitstrennstreifen parkende Kfz;	Schutzstreifen zu schmal und kein Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz - Änderung sinnvoll. Maßnahme alternativ: Piktogrammreihe markieren. -***

\*\*\* Anmerkung der CDU-Fraktion aus ihrer Stellungnahme zum RVK-Entwurf

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
								ggf. Markierung Piktogrammreihe	
BK_L58	L 664 Schulstraße	Land	48,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Tempo 30 anordnen	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Kreisverkehrsfahrbahn - ***
BK_L12	L 664 Töddinghauser Straße	Land	62,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Schutzstreifen relativ schmal - Fahrbahn nur 6,5 m insgesamt. Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren.
BK_L59	L 664 Töddinghauser Straße	Land	55,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Schutzstreifen relativ schmal - Fahrbahn nur 6,5 m insgesamt. Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren.
BK_L8	L 664 Schulstraße	Land	648,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Markierungslösung Schutzstreifen	Keine Maßnahme	Tempo 30 anordnen, Sicherheitstrennstreifen markieren	Schutzstreifen zu schmal - breiter markieren und durch Sicherheitstrennstreifen ergänzen
BK_L2	L 736 Ostenthellweg	Land	504,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Radweg an Einfahrten nicht absenken	Zu schmale Seitenräume und Gefahrenstellen durch mittige Laternenmasten. Komplette Neuaufteilung des Straßenraums erforderlich. Alternativ Fahrbahnführung durch Tempo 30 und Piktogrammreihen (falls zulässig).
BK_L10	L 736 Westenthellweg	Land	979,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Flächenreserve für Radwegebau durch Mehrzweckstreifen vorhanden
BK_L20	L 736 Westenthellweg	Land	1221,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Positiv: Trennung Radweg und Fahrbahn durch Leitplanke

\*\*\* Anmerkung der CDU-Fraktion aus ihrer Stellungnahme zum RVK-Entwurf

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_L21	L 736 Westenhellweg	Land	498,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Radweg an Einfahrten nicht absenken	Zu schmale Seitenräume und Gefahrenstellen durch mittige Laternenmasten. Komplette Neuaufteilung des Straßenraums erforderlich. Alternativ Fahrbahnführung durch Tempo 30 und Pikogrammketten (falls zulässig).
BK_L30	L 736 Westenhellweg	Land	1735,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Geplanter Ausbau wie westlicher Abschnitt - Verschiebung Fahrbahnquerschnitt mit Leitplanke
BK_L49	L 736 Westenhellweg	Land	123,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Positiv: Trennung Radweg und Fahrbahn durch Leitplanke
BK_L74	L 736 Westenhellweg	Land	934,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Positiv: Trennung Radweg und Fahrbahn durch Leitplanke
BK_L75	L 736 Westenhellweg	Land	8,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Positiv: Trennung Radweg und Fahrbahn durch Leitplanke
BK_L11	L 821 Jahnstraße	Land	636,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Einseitige Führung südlich Kreisverkehr ungünstig - Seitenwechsel am Ortseingang erforderlich. Positiv: Beleuchtung.
BK_L14	L 821 Jahnstraße	Land	488,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Markierungslösung Schutzstreifen	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheits-trennstreifen parkende Kfz	Maßnahme alternativ: ggf. Radfahrstreifen markieren. Abstufung zur Gemeindestraße mit weiterem Gestaltungsansatz
BK_L23	L 821 Jahnstraße	Land	309,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Markierungslösung Radfahrstreifen	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	30 km/h 6-20h

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_L5	L 821 Jahnstraße	Land	478,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Markierungslösung Radfahrstreifen	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Mehrzweckstreifen nicht nutzbar wg. parkender Fahrzeuge. Maßnahme kurzfristig: Radfahrstreifen markieren. Maßnahme langfristig Abstufung zur Gemeindestraße mit weiterem Gestaltungsansatz.
BK_L50	L 821 Jahnstraße	Land	129,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	30 km/h 6-20h; verengter Straßenquerschnitt ohne Mehrzweckstreifen. Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren?
BK_L54	L 821 Jahnstraße	Land	410,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Markierungslösung Radfahrstreifen	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Mehrzweckstreifen nicht nutzbar wg. parkender Fahrzeuge. Maßnahme kurzfristig: Radfahrstreifen markieren. Maßnahme langfristig Abstufung zur Gemeindestraße mit weiterem Gestaltungsansatz.
BK_L6	L 821 Jahnstraße	Land	539,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Kritische Querung über Landesstraße. Maßnahme: Querungshilfe empfehlenswert
BK_L7	L 821 Jahnstraße	Land	384,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Markierungslösung Radfahrstreifen	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Mehrzweckstreifen nicht nutzbar wg. parkender Fahrzeuge. Maßnahme kurzfristig: Radfahrstreifen markieren. Maßnahme langfristig Abstufung zur Gemeindestraße mit weiterem Gestaltungsansatz.
BK_L70	L 821 Jahnstraße	Land	136,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Markierungslösung Radfahrstreifen	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Mehrzweckstreifen nicht nutzbar wg. parkender Fahrzeuge. Maßnahme kurzfristig: Radfahrstreifen markieren. Maß-

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
									nahme langfristig Abstufung zur Gemeindestraße mit weiterem Gestaltungsansatz.
BK_L76	L 821 Jahnstraße	Land	161,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Einseitige Führung südlich Kreisverkehr ungünstig - Seitenwechsel am Ortseingang erforderlich. Positiv: Beleuchtung.
BK_L43	L 821 Mühlenstraße	Land	344,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	DTV-Wert nicht bekannt, ggf. auch Netzlücke 2. Priorität. Neubau einseitiger Radweg erforderlich
BK_L60	L 821 Mühlenstraße	Land	481,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	DTV-Wert nicht bekannt, ggf. auch Netzlücke 2. Priorität. Neubau einseitiger Radweg erforderlich
BK_L61	L 821 Mühlenstraße	Land	73,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	DTV-Wert nicht bekannt, ggf. auch Netzlücke 2. Priorität. Neubau einseitiger Radweg erforderlich
BK_L62	L 821 Mühlenstraße	Land	166,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	DTV-Wert nicht bekannt, ggf. auch Netzlücke 2. Priorität; keine Benutzungspflicht. Ggf. einseitiger Radweg wg. Außerortscharakter möglich - Auflösung an Lünener Straße
BK_L67	L 821 Mühlenstraße	Land	7,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	DTV-Wert nicht bekannt, ggf. auch Netzlücke 2. Priorität; keine Benutzungspflicht. Ggf. einseitiger Radweg wg. Außerortscharakter möglich - Auflösung an Lünener Straße

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_L39	L 821 Seseke-Brücke	Land	42,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	DTV-Wert nicht bekannt, ggf. auch Netzlücke 2. Priorität
BK_51	Obere Erlen-tiefenstraße	Kommune	338,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheits-trennstreifen parkende Kfz	Fahrradstraße nicht erforderlich aber aus Netzbedeutung sinnvoll (Haupt-route)
BK_1	Overberger Straße	Kommune	322,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Vorrang einrichten	Fahrradstraße nicht erforderlich aber aus Netzbedeutung sinnvoll (Haupt-route) - <b>Prüfung der Einrichtung von Schutzstreifen ***</b>
BK_134	Overberger Straße	Kommune	25,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanie-rung	Vorrang einrichten	Kurzer Schutzstreifen am Ortsausgang leitet nicht auf Fahrbahn, sondern auf Gehweg. Gefahrenstelle! - ***
BK_151	Overberger Straße	Kommune	137,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanie-rung	Aufhebung Benutzungspflicht	Benutzungspflicht hier aufgehoben? Bei Tempo 50 nicht unbedingt notwendig (aber zulässig!)
BK_165	Overberger Straße	Kommune	74,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Kreisverkehrsfahrbahn
BK_175	Overberger Straße	Kommune	78,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanie-rung	Aufhebung Benutzungspflicht	Benutzungspflicht hier aufgehoben? Bei Tempo 50 nicht unbedingt notwendig (aber zulässig!). Bei Benutzungspflicht Ausbau auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_27	Overberger Straße	Kommune	334,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Vorrang einrichten	Fahrradstraße nicht erforderlich aber aus Netzbedeutung sinnvoll (Haupt-route) - ***

\*\*\* Anmerkung der FDP-Fraktion aus ihrer Stellungnahme zum RVK-Entwurf

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_56	Overberger Straße	Kommune	285,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Aufhebung Benutzungspflicht	Benutzungspflicht außerorts bei Tempo 50 nicht unbedingt notwendig (aber zulässig!)
BK_59	Overberger Straße	Kommune	119,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächenanierung	Vorrang einrichten	Fahrradstraße nicht erforderlich aber aus Netzbedeutung sinnvoll (Hauptroute) - <b>Prüfung der Einrichtung von Schutzstreifen ***</b>
BK_180	Parkstraße	Kommune	287,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Markierungslösung Schutzstreifen	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Abschüssige Strecke in Richtung Norden. Gehweg Fahrrad frei auf Westseite. Vorschlag: Markierung Schutzstreifen auf Westseite bergauf. Alternativ Ausbau Gehweg westseitig.
BK_112	Präsidentenstraße	Kommune	21,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Schutzstreifen in Tempo-30-Zone in der Regel nicht zulässig. Hintergrund? Keine Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz. Fahrbahnbreite nur 6,2 m
BK_113	Präsidentenstraße	Kommune	315,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	In Teilen nur einseitiger Schutzstreifen; Fahrbahnbreite ausreichend für beidseitige Schutzstreifen beim Wegfall des Parkens.
BK_178	Rünther Straße	Kommune	37,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächenanierung	Keine Maßnahme	Tempo-30-Zone - Markierungen i. d. R. nicht zulässig! Maßnahme alternativ: Fahrradzone/Fahrradstraße einrichten.
BK_2	Rünther Straße	Kommune	512,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Tempo 30 anordnen	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitstrennstreifen parkende Kfz	Weit abgesetzter Gehweg = ehemaliger Radweg? Nordseitig Flächenreserve für Radweg vorhanden (Parkplätze). Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren.

\*\*\* Anmerkung der FDP-Fraktion aus ihrer Stellungnahme zum RVK-Entwurf

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_3	Rünther Straße	Kommune	1023,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Tempo-30-Zone - Markierungen i. d. R. nicht zulässig! Fahrbahnquerschnitt nach ERA zu schmal für Schutzstreifen. Maßnahme alternativ: Fahrradzone/Fahrradstraße einrichten.
BK_60	Rünther Straße	Kommune	123,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Tempo-30-Zone - Markierungen i. d. R. nicht zulässig! Maßnahme alternativ: Fahrradzone/Fahrradstraße einrichten.
BK_90	Rünther Straße	Kommune	238,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Tempo-30-Zone - Markierungen i. d. R. nicht zulässig! Fahrbahnquerschnitt nach ERA zu schmal für Schutzstreifen. Maßnahme alternativ: Fahrradzone/Fahrradstraße einrichten.
BK_133	Sandbochumer Weg	Kommune	135,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Vorrang einrichten	Gehweg fehlt. Zuwegung zur LSA unklar (Streuscheibe Rad & Fuß)
BK_58	Sandbochumer Weg	Kommune	631,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Vorrang einrichten	
BK_148	Schachtstraße	Kommune	163,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_149	Schachtstraße	Kommune	77,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Querung des Ostenhellwegs mit Querungshilfe und Zuwegung durch Schutzstreifen

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_177	Schachtstraße	Kommune	106,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Gut befahrbar	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_36	Schachtstraße	Kommune	458,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Gut befahrbar	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_57	Schachtstraße	Kommune	548,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Fahrradstraße nicht erforderlich aber aus Netzbedeutung sinnvoll (Hauptroute)
BK_63	Schulstraße	Kommune	229,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Schutzstreifen ohne Mindestabstand zu parkenden Kfz. Maßnahme: besser als Fahrradstraße ausweisen.
BK_145	Töddinghauser Straße	Kommune	158,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Markierungslösung Schutzstreifen	Oberflächensanierung	Markierung Sicherheitsstreifen parkende Kfz	Schutzstreifen relativ schmal - Fahrbahn nur 7,0 m insgesamt; kein Sicherheitsstreifen zu parkenden Kfz. Maßnahme alternativ: ggf. Pikogrammreihe markieren.
BK_146	Töddinghauser Straße	Kommune	116,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitsstreifen parkende Kfz	Breite Radweg und Gehweg zu schmal. Eigentlich nur Fahrbahnführung denkbar. Maßnahme alternativ: ggf. Pikogrammreihe markieren.
BK_147	Töddinghauser Straße	Kommune	203,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Vorrang einrichten	Sackgasse mit Durchfahrverbot, Anlieger und Radverkehr frei. Maßnahme: Fahrradstraße nicht erforderlich aber aus Netzbedeutung sinnvoll (Hauptroute)
BK_55	Töddinghauser Straße	Kommune	279,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Gut befahrbar	Markierungslösung Schutzstreifen	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitsstreifen parkende Kfz	Schutzstreifen relativ schmal - Fahrbahn nur 7,0 m insgesamt; kein Sicherheitsstreifen

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
									trennstreifen zu parkenden Kfz. Maßnahme alternativ: ggf. Pikogrammreihe markieren.
BK_67	Töddinghauser Straße	Kommune	298,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheits-trennstreifen parkende Kfz	Kritischer Abstand zu parkenden Kfz (ca. 0,3 m). Fahrbahnführung sinnvoll. Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren.
BK_7	Töddinghauser Straße	Kommune	582,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Vorrang einrichten	Sackgasse mit Durchfahrverbot, Anlieger und Radverkehr frei. Maßnahme: Fahrradstraße nicht erforderlich aber aus Netzbedeutung sinnvoll (Haupttroute)
BK_L13	Töddinghauser Straße	Land	71,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Kreisverkehrsfahrbahn. Bei zukünftig anschließenden baulichen Radwegen ist eine Führung außerhalb der Kreisfahrbahn zu empfehlen.
BK_169	Tödinghauser Straße	Kommune	58,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Zahlreiche Bushaltestellen - Fahrradstraße ggf. unpassend? Maßnahme alternativ: Rotmarkierung der Schutzstreifen.
BK_47	Tödinghauser Straße	Kommune	159,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Fahrstreifen mit Mittelrenner zu schmal für sicheres Überholen aber zu breit, um Überholungen zu verhindern. Maßnahme: Fahrbahn verkleinern (3,25 m - 3,5 m)
BK_52	Tödinghauser Straße	Kommune	116,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Fahrstreifen mit Mittelrenner zu schmal für sicheres Überholen aber zu breit, um Überholungen zu verhindern. Maßnahme: Fahrbahn verkleinern (3,25 m - 3,5 m)

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_54	Tödinghauser Straße	Kommune	101,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Zahlreiche Bushaltestellen - Fahrradstraße ggf. unpassend? Maßnahme alternativ: Rotmarkierung der Schutzstreifen.
BK_66	Tödinghauser Straße	Kommune	120,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Fahrradstreifen mit Mitteltrenner zu schmal für sicheres Überholen aber zu breit, um Überholungen zu verhindern. Ostseitig Parkstreifen (3,20 m) zwischen Fahrbahn und Radfahrstreifen. Umkehrung sinnvoll? Fehlende Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
BK_172	Untere Erlen tiefenstraße	Kommune	284,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Vorrang einrichten	Fahrradstraße nicht erforderlich aber aus Netzbedeutung sinnvoll (Hauptroute)
BK_173	Untere Erlen tiefenstraße	Kommune	66,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Vorrang einrichten	Fahrradstraße nicht erforderlich aber aus Netzbedeutung sinnvoll (Hauptroute)
BK_174	Untere Erlen tiefenstraße	Kommune	25,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Vorrang einrichten	Fahrradstraße nicht erforderlich aber aus Netzbedeutung sinnvoll (Hauptroute)
BK_39	Untere Erlen tiefenstraße	Kommune	524,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Vorrang einrichten	Fahrradstraße nicht erforderlich aber aus Netzbedeutung sinnvoll (Hauptroute)

## Radverkehr Maßnahmen Nebenrouten

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_16	?	Kommune	628,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	
BK_160	?	Kommune	851,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Weg ist neu asphaltiert und breiter ausgebaut
BK_10	? Gemeinsamer Geh- und Radweg	Kommune	537,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	"Keine Maßnahme"	Oberfläche für Alltagsradverkehr nicht geeignet
BK_137	? Gemeinsamer Geh- und Radweg	Kommune	497,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Gefahrenstelle durch Gefälle, scharfe Kurve und wassergebundene Decke; Entschärfung Kurvenbereich erforderlich!
BK_141	? Gemeinsamer Geh- und Radweg	Kommune	611,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Eigentümer? Kfz-Verkehr vorhanden?
BK_82	? Gemeinsamer Geh- und Radweg	Kommune	402,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Oberfläche für Alltagsradverkehr nicht geeignet
BK_9	? Gemeinsamer Geh- und Radweg	Kommune	866,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Eigentümer? Geh/Radweg angenommen - keine Beschilderung, Topographie und z. T. Auswaschungen in Decke
BK_158	? Möglicher Weg Beverbach	Kommune	272,0	-	-	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Fehlende Verbindung herstellen (kein	Strecke besteht noch nicht

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
								Weg vorhanden)	
BK_RAG 1	? Verbindungsweg zw. Erich-Ollenhauer-Str.	RAG	246,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	
BK_RAG 5	? Verbindungsweg zw. Erich-Ollenhauer-Str.	RAG	127,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	
BK_131	? Weg Beverbach	Kommune	681,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Soziale Sicherheit fragwürdig - kein Alltagsweg? Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_156	? Weg Beverbach	Kommune	414,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	sehr schmaler Pfad. Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_159	? Weg Beverbach	Kommune	502,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	schmaler Pfad. Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_30	? Weg zw. Am Wiehagen und Erich-Ollenhauer-Straße	Kommune	247,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Nicht als Geh- und Radweg (Z 240) beschildert

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_162	? Weg zw. Burgstraße - Kuhbach-Weg	Kommune	226,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Weg wird 2023 aus kommunalen Mitteln asphaltiert
BK_119	? Weg zw. Pantenweg u. Heideweg	Kommune	236,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Beschilderung/Wegetyp nicht klar. Zu schmal für Kfz?
BK_33	? Weg zw. Pantenweg und Kuhbach-Weg	Kommune	147,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Weg durch Pflanzkübel abgetrennt
BK_187	? Weg zw. Schenkstr. u. Kuhbach-Weg	Kommune	44,0	-	-	Neubau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Strecke besteht noch nicht - ggf. über Privatgrund?
BK_15	? Wirtschaftsweg	Kommune	1032,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_150	? Wirtschaftsweg	Kommune	153,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_24	? Wirtschaftsweg	Kommune	874,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Erneuerung Schild Rad frei	Durchfahrt verboten, Radverkehr und Ilo frei; Schild Fahrrad frei angesprayt; toller Panoramaweg
BK_38	? Wirtschaftsweg	Kommune	453,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_43	? Wirtschaftsweg	Kommune	630,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	
BK_73	? Wirtschaftsweg	Kommune	411,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Druchfahrverbot, Radverkehr und Ilofrei, Seseke-Weg
BK_78	? Wirtschaftsweg	Kommune	137,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	
BK_RAG3	? Wirtschaftsweg	RAG	841,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Keine Beleuchtung und unwegsames Gelände (Wassergebundene Decke und Naturboden). Z. T. extrem schmal (50 cm). Ausbau auf Regelbreite (2.5 m) <b>Umsetzung dieser Maßnahme wird Priorität eingeräumt - ***</b>
BK_SO1	? Wirtschaftsweg	privat	635,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Beschilderung/Wegetyp nicht klar. Zu schmal für Kfz?
BK_74	? Wirtschaftsweg Brücke Seseke	Kommune	95,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Seseke-Weg, Holzbrücke
BK_95	Albert-Einstein-Straße	Kommune	215,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Aufhebung Benutzungspflicht	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitstrennstreifen parkende Kfz; ggf.	Radfahrstreifen (1,40 inkl. Markierung) Richtung Süden, Alternativ: Markierung Piktogrammreihe

\*\*\* Anmerkung der SPD-Fraktion aus ihrer Stellungnahme zum RVK-Entwurf

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_97	Am Geistbaum	Kommune	376,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Zuwegung zum RS1; Weg ggf. ganz für Kfz-Verkehr abhängen?
BK_183	Am Hauptfriedhof	Kommune	335,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Gehweg Rad frei
BK_184	Am Hauptfriedhof	Kommune	299,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	
BK_185	Am Hauptfriedhof	Kommune	249,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Neue Strecke mit Asphaltdecke
BK_80	Am Rothenbach	Kommune	41,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Durchfahrt verboten, Radverkehr und Anlieger frei
BK_139	Am Rotherberg	Kommune	275,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Tempo 30 anordnen	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_20	Am Rotherberg	Kommune	986,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Vorrang in Tempo-30-Zone (Linienverkehr?); Maßnahme alternativ: ggf. Fahrradzone/Fahrradstraße einrichten?
BK_125	Am Wiehagen	Kommune	395,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitstrennstreifen parkende Kfz	Nutzbare Fahrbahnbreite ca. 3,5 m durch markierte Parkplätze. Markierung von Sicherheitstrennstreifen erforderlich. Wegfall Parken wird empfohlen.
BK_142	Am Wiehagen	Kommune	242,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Einbahnstraße ist in Gegenrichtung für Radverkehr geöffnet

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_186	An der Schützenheide	Kommune	785,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Tempo 30 wg. Straßenschäden; Lage: innerorts? Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_121	Auf der Alm	Kommune	300,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_B1	B 233 Werner Straße	Bund	512,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Markierungslösung Radfahrstreifen	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	
BK_B2	B 233 Werner Straße	Bund	449,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Markierungslösung Radfahrstreifen	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	
BK_B4	B 233 Werner Straße	Bund	220,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Ausbau auf Regelbreite (3,0 m)
BK_B5	B 233 Werner Straße	Bund	94,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Ausbau auf Regelbreite (3,0 m)
BK_B8	B 233 Werner Straße	Bund	101,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Halteverbot anordnen	
BK_21	Brukterersstraße	Kommune	362,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Vorrang in Tempo-30-Zone (Linienverkehr?); Maßnahme alternativ: ggf. Fahrradzone/Fahrradstraße einrichten?

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_84	Bruktererstraße	Kommune	97,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_100	Buchenweg	Kommune	110,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	
BK_25	Burgstraße	Kommune	543,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Absolutes Halteverbot Ostseite. Maßnahme alternativ: ggf. Fahrradzone einrichten?
BK_WSA 1	DHK-Seitenweg	WSA	2169,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Wassergebundene Decke für Alltagsverkehr nicht ausreichend
BK_WSA 10	DHK-Seitenweg	WSA	1155,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Oberfläche für Alltagsradverkehr nicht geeignet
BK_WSA 3	DHK-Seitenweg	WSA	531,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Deutlich breiterer und befestigter Abschnitt des Kanalseitenwegs
BK_WSA 4	DHK-Seitenweg	WSA	1206,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Oberfläche für Alltagsradverkehr nicht geeignet
BK_164	Drei Finken	Kommune	71,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Weg ist mit Umlaufsperrern abgesperrt
BK_92	Drei Finken	Kommune	277,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_101	Ellater Weg	Kommune	500,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Ausbau auf Regelbreite (2,5 m)
BK_SO2	Erich-Ollenhauer Straße	Sonstige	74,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_49	Erich-Ollenhauer Straße	Kommune	202,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Nur Fahrbahnast/Sackgasse - ein Verzicht auf Schutzstreifen denkbar
BK_128	Friedhofstraße	Kommune	136,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_4	Friedhofstraße	Kommune	1426,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Asphaltieren	Keine Maßnahme	selbstständig geführter Weg östlich/südlich entlang der Friedhofstraße (aber keine Beschilderung); Ausbau auf Regelstandard geplant (3 m)
BK_19	Gedächtnisstraße	Kommune	206,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Tempo 30 anordnen	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitsstreifen parkende Kfz; ggf. Markierung Piktogrammreihe	Fahrbahnquerschnitt nicht ausreichend für Schutzstreifen mit ausreichendem Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz. Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren.
BK_61	Gedächtnisstraße	Kommune	214,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Sicherheitsstreifen zu parkenden Kfz	Fahrbahnquerschnitt nicht ausreichend für Schutzstreifen mit ausreichendem Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz. Einengung des Querschnitts sinnvoll. Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren.

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_65	Gedächtnisstraße	Kommune	126,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Tempo 30 anordnen	Oberflächensanierung	Markierung Sicherheitsstreifen parkende Kfz; ggf. Markierung Piktogrammreihe	Fahrbahnquerschnitt nicht ausreichend für Schutzstreifen mit ausreichendem Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz. Einengung des Querschnitts sinnvoll. Maßnahme alternativ: ggf. Piktogrammreihe markieren.
BK_122	Geschwister-Scholl-Straße	Kommune	399,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_152	Geschwister-Scholl-Straße	Kommune	350,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Fahren auf der Fahrbahn ist zu präferieren
BK_23	Heideweg	Kommune	537,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_161	Heiler Kirchweg	Kommune	612,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Verbot > 12t, Brücke nur 3,60m (Fahrbahn) breit, kein Gehweg; perspektivisch Erweiterung der Brücke für Fußverkehr sinnvoll
BK_81	Hellweg	Kommune	494,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_168	Hochstraße	Kommune	10,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Aufhebung Benutzungspflicht	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitsstreifen parkende Kfz; Anordnung	Seitenräume deutlich zu schmal; kein ausreichender Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
								Tempo 30; ggf. Piktogrammkette	
BK_18	Hochstraße	Kommune	887,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Aufhebung Benutzungspflicht	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitstreifen parkende Kfz; ggf. Markierung Piktogrammkette	Seitenräume deutlich zu schmal; kein ausreichender Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz
BK_93	Hochstraße	Kommune	478,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Aufhebung Benutzungspflicht	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitstreifen parkende Kfz; Anordnung Tempo 30; ggf. Piktogrammkette	Seitenräume deutlich zu schmal; kein ausreichender Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz
BK_94	Hochstraße	Kommune	79,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_62	Im Alten Dorf	Kommune	362,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_8	Im Alten Dorf	Kommune	309,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Eingeschränktes Halteverbot, Mo-Fr 7-11h; Maßnahme alternativ: ggf. Fahrradstraße/Fahrradzone einrichten.

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_28	Justus-von-Liebig Straße	Kommune	216,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_KR25	K 16 Industriestraße	Kreis	597,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_KR30	K 16 Industriestraße	Kreis	743,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_KR4	K 16 Industriestraße	Kreis	1387,0	Netzlücke Prio 2 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr tolerierbar)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Straßenschäden, z. T. Tempo 70. Radweg erforderlich.
BK_KR2	K 17 Hansastraße	Kreis	971,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_KR26	K 17 Hansastraße	Kreis	206,0	Bestand erfüllt Mindeststandard (tolerierbar)	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_KR27	K 17 Hansastraße	Kreis	225,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_KR28	K 17 Hansastraße	Kreis	391,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_KR29	K 17 Hansastraße	Kreis	103,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_KR3	K 17 Hansastraße	Kreis	986,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Ausbau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Ausbau des bestehenden Radwegs auf Regelbreite erforderlich (2,5 m)
BK_14	Kanalstraße	Kommune	544,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_96	Keplerstraße	Kommune	57,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Aufhebung Benutzungspflicht	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitsstreifen parkende Kfz; ggf. Markierung Piktogrammreihe	Seitenräume deutlich zu schmal; kein ausreichender Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz; Benutzungspflicht auf Südseite unklar
BK_11	Königslandwehr	Kommune	1177,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Verbot 2,8t, Anlieger frei; Tempo-30-Zone nicht aus Richtung Jahnstraße beschildert (statt Streckengebot 30); Decke z. T. schon erneuert
BK_138	Königslandwehr	Kommune	286,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	
BK_83	Königslandwehr	Kommune	310,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	
BK_L41	L 654 Hammer Straße	Land	730,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Radweg erforderlich; Neubau mit Regelstandard (2,5 m)
BK_L73	L 736 Westenhellweg	Land	17,0	Netzlücke Prio 1 (keine RV-Anlage, Führung im Mischverkehr unzulässig)	Einzelne Schäden	Neubau einer Radverkehrsanlage	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Geplanter Ausbau wie westlicher Abschnitt

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_31	Legienstraße	Kommune	644,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_71	Legienstraße	Kommune	390,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_135	Leibnizstraße	Kommune	83,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Aufhebung Benutzungspflicht	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitsstreifen parkende Kfz; ggf. Markierung Piktogrammreihe	Seitenräume deutlich zu schmal; kein ausreichender Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz; Benutzungspflicht auf Südseite unklar
BK_136	Leibnizstraße	Kommune	53,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Aufhebung Benutzungspflicht	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitsstreifen parkende Kfz; ggf. Markierung Piktogrammreihe	Seitenräume deutlich zu schmal; kein ausreichender Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz; Benutzungspflicht auf Südseite unklar
BK_29	Leibnizstraße	Kommune	72,0	Bestand erfüllt Mindeststandard nicht	Einzelne Schäden	Aufhebung Benutzungspflicht	Keine Maßnahme	Markierung Sicherheitsstreifen parkende Kfz; ggf. Markierung Piktogrammreihe	Seitenräume deutlich zu schmal; kein ausreichender Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz; Benutzungspflicht auf Südseite unklar

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_72	Lünener Straße	Kommune	264,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Durchfahrt verboten, Radverkehr und Anlieger frei
BK_5	Nordfeldstraße	Kommune	699,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Tempo 30 wg. Straßenschäden; Lage: innerorts? Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_163	Nördliche Lippestraße	Kommune	201,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_140	Pantenweg	Kommune	199,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Unebene und aufgeplatzte Asphaltfahrbahn, keine Beleuchtung
BK_42	Pantenweg	Kommune	267,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Unebene und aufgeplatzte Asphaltfahrbahn, keine Beleuchtung
BK_87	Pantenweg	Kommune	327,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Durchfahrt verboten, Radverkehr und Anlieger frei, Baumscheiben verkleinern die Fahrbahn auf ca. 3,40m
BK_88	Pantenweg	Kommune	152,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Radverkehr, Sackgasse
BK_89	Pantenweg	Kommune	68,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Freigabe Sackgasse	Sackgasse ohne Hinweis für Durchquerbarkeit für Rad- und Fußverkehr; Radweg schwer zu finden

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_RAG 2	Pantenweg	RAG	904,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Asphaltieren	Keine Maßnahme	Keine Beleuchtung vorhanden, Wassergebundene Decke z. T. ausgewaschen
BK_RAG 4	Pantenweg	RAG	72,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Keine Beleuchtung vorhanden, Wassergebundene Decke z. T. ausgewaschen
BK_124	Parkstraße	Kommune	105,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_123	Pestalozzistraße	Kommune	239,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_126	Präsidentenstraße	Kommune	79,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_53	Präsidentenstraße	Kommune	193,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	
BK_12	Preinstraße	Kommune	521,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Ehemaliger getrennter Geh- und Radweg auf der Nordseite der Straß.; Maßnahme alternativ: ggf. Fahrradzone einrichten.
BK_86	Preinstraße	Kommune	313,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Durch ruhenden Verkehr Fahrbahnbreite von 3,10 m; Maßnahme alternativ: ggf. Fahrradzone einrichten.
BK_17	Schenkstraße	Kommune	307,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	
BK_98	Schenkstraße	Kommune	398,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_99	Schenkstraße	Kommune	250,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	
BK_37	Schlägelstraße	Kommune	437,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_91	Schlägelstraße	Kommune	158,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Sackgasse und Durchfahrverbot, Radverkehr und Anlieger frei
BK_22	Sugambriestraße	Kommune	511,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_85	Sugambriestraße	Kommune	72,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_68	Töddinghauser Straße	Kommune	399,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Vorrang einrichten	Durchfahrt verboten, Radverkehr und Anlieger frei. Maßnahme Fahrradstraße ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
K_1	Töddinghauser Straße	Stadt Kamen	609,0	-	Einzelne Schäden	Fahrradstraße optimieren/einrichten	Oberflächensanierung	Vorrang einrichten	Weg auf Kamener Stadtgebiet. Maßnahme Fahrradstraße ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_34	Turmweg	Kommune	492,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Durchfahrt verboten, Radverkehr und Anlieger frei

Index	Straße (Name)	Länge (m)	Baulast	Handlungsbedarf Führungsformen	Handlungsbedarf Oberflächen	Maßnahmen Führungsform	Maßnahmen Oberfläche	Weitere Maßnahmen	Anmerkung / alternative Maßnahmen
BK_35	Turmweg	Kommune	700,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Durchfahrt verboten, Radverkehr und Anlieger frei, lof frei
BK_69	Turmweg	Kommune	129,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Gut befahrbar	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Sackgassenschild mit Freigabe	Sackgasse ohne Freigabe für Radfahrend. Durchfahrt verboten, Radverkehr, Anlieger und lof frei
BK_120	Ulmenweg	Kommune	101,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Maßnahme alternativ: Fahrradstraße/Fahrradzone ist zur Netzkohäsion sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.
BK_L22	Waldstraße	Land	422,0	Bestand erfüllt den Zielstandard	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Keine Maßnahme	Keine Maßnahme	Guter neuer Weg, allerdings starke Topographie
BK_L52	Waldstraße	Land	149,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Unklar: Kfz-Verkehr vorhanden? Eigentümer?
BK_L53	Waldstraße	Land	122,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Schlecht befahrbar (auch sicherheitsrelevante Gefahrenstellen)	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	Unklar: Kfz-Verkehr vorhanden? Eigentümer?
BK_129	Werner Straße	Kommune	35,0	Führung im Mischverkehr mit Kfz zulässig	Einzelne Schäden	Keine Änderung an der Führungsform	Oberflächensanierung	Keine Maßnahme	

## Radverkehr Maßnahmenkataster Knotenpunkte

Index	Straßenname	Baulast	Typ	Mangel	Maßnahme
BK_X10	Am Romberger Wald, K 16 Industriestraße	Kreis	Freilaufer Rechtsabbieger, außerorts	Freilaufer Rechtsabbieger Sicherheitsnachteil für Radfahrende	Geometrie Knotenpunkt ändern, freilaufer Rechtsabbieger entfernen, Furten rot färben
BK_X14	B 233 Werner Straße, Hof Lethaus	Bund	Furt, innerorts	keine Furt für Radweg markiert	Furt markieren und rot färben
BK_X18	B 233 Werner Straße, Westenhellweg	Bund	Knoten, signalisiert, groß, innerorts	Anforderungs-LSA, keine Berücksichtigung Radverkehr, freilaufer Rechtsabbieger	Umbau Knotenpunkt mit Berücksichtigung Radverkehr
BK_X2	Bamberger Straße, Höhe Tankstelle Esso	Stadt	Furt, innerorts	Vorrang Radverkehr undeutlich	Furt rot markieren und anheben (alternativ: Fahrbahnführung Radverkehr)
BK_X26	Buchfinkenstraße, L 664 Schulstraße	Land	Kreisverkehr, innerorts	Schutzstreifen bis in Mini-Kreisverkehr	Schutzstreifen vorzeitig auflösen; Einfahrten enger gestalten
BK_X37	Friedhofstraße	Kommune	Querung, außerorts	- (geplanter Neubauradweg wechselt hier die Seite)	Neubau Querungshilfe
BK_X27	Gedächtnisstraße, L 664 Schulstraße	Land	Kreisverkehr, innerorts	Schutzstreifen bis in Kreisverkehr	Schutzstreifen vorzeitig auflösen; Einfahrten enger gestalten
BK_X11	Hansastraße, K 16 Industriestraße	Kreis	Freilaufer Rechtsabbieger, außerorts	Freilaufer Rechtsabbieger Sicherheitsnachteil für Radfahrende	Geometrie Knotenpunkt ändern, freilaufer Rechtsabbieger entfernen, Furten rot färben
BK_X35	Heinrichstraße, Im Breil	Land	Kreisverkehr, innerorts	Schutzstreifen bis in Kreisverkehr	Schutzstreifen vorzeitig auflösen; Einfahrten enger gestalten
BK_X36	Heinrichstraße, Nordfeldstraße	Land	Kreisverkehr, innerorts	Schutzstreifen bis in Kreisverkehr	Schutzstreifen vorzeitig auflösen; Einfahrten enger gestalten
BK_X32	Hubert-Biernat-Straße, Töddinghauser Straße	Land	Kreisverkehr, innerorts	Schutzstreifen bis in Kreisverkehr	Schutzstreifen vorzeitig auflösen; Einfahrten enger gestalten

Index	Straßenname	Baulast	Typ	Mangel	Maßnahme
BK_X29	K 16 Erich-Ollenhauer-Straße, Hubert-Biernat-Straße	Kreis	Kreisverkehr, innerorts	Radverkehr nachrangig/Vorrang uneinheitlich und unklar	Radverkehr bevorzugen oder Führung im Kreisverkehr
BK_X13	K 16 Erich-Ollenhauer-Straße, Leibnizstraße	Kreis	Kreisverkehr, innerorts	Radverkehr anhrangig/Vorrang uneinheitlich und unklar	Radverkehr bevorzugen oder Führung im Kreisverkehr
BK_X30	K 16 Erich-Ollenhauer-Straße, Töddinghauser Straße	Kreis	Kreisverkehr, innerorts	Radverkehr anhrangig/Vorrang uneinheitlich und unklar	Radverkehr bevorzugen oder Führung im Kreisverkehr
BK_X9	K 16 Industriestraße, Rünther Straße	Kreis	Knoten, signalisiert, außerorts	Zuwegungen für Rad- und Fußverkehr nicht vorhanden; Radverkehr wird auf Fahrbahn geführt - an LSA aber seitliche Furt	LSA und Umfeld ertüchtigen
BK_X7	K 9 Bambergstraße, Weddinghofer Straße	Kreis	Knoten, signalisiert, groß, außerorts	direktes Linksabbiegen vom zukünftigen Radweg ermöglichen; Anforderungssampel ohne Radverkehrsstreuscheibe	Linksabbiegefahrstreifen für Radverkehr; Radverkehr mitsignalisieren oder Detektion
BK_X28	Kleiweg, Lüttke Holz	Kommune	Einmündung, innerorts	Kein Vorrang Radweg (abgesetzt von Vorfahrtstraße)	Vorrang für Radweg mit Furt einrichten, rot markieren
BK_X5	Kuhbach-Weg, Hanse-mannstraße	Kommune	Querung Strecke, innerorts	kein Vorrang	Vorrang Radweg über Erschließungsstraße einrichten
BK_X20	Kuhbach-Weg, L 762 Lünener Straße	Land	Umlaufsperr, innerorts	Umlaufsperr und schwierige Querung	Umlaufsperr entfernen; Querungshilfe bauen
BK_X6	Kuhbach-Weg, Pantenweg	Kommune	Querung Strecke, innerorts	kein Vorrang	Vorrang Radweg über Nebenstraße einrichten
BK_X3	Kuhbach-Weg, Pfalzstraße	Kommune	Querung Strecke, innerorts	kein Vorrang	Vorrang Radweg über Erschließungsstraße einrichten
BK_X4	Kuhbach-Weg, Töddinghauser Straße	Kommune	Querung Strecke, innerorts	kein Vorrang	Vorrang Radweg über Erschließungsstraße einrichten (von Stadt geplant)
BK_X24	L 654 Lünener Straße	Land	Knoten, singalisiert, außerorts	Doppelte Querung mit Anforderung nötig - enomer Zeitverlust, keine Streuscheibe für Radverkehr	Detektion Radverkehr und bessere Querung - Zuwegung Turmweg verbessern? Ggf. Diagonalgrün/Rundumgrün?
BK_X38	L 654 Lünener Straße	Land	Querung, innerorts	- (geplanter Neubauradweg beginnt hier)	Neubau Querungshilfe

Index	Straßenname	Baulast	Typ	Mangel	Maßnahme
BK_X22	L 654 Lünener Straße, Auf den Birken	Land	Furt, innerorts	Furt ohne Vorrang	Furt mit Vorrang und Rotmarkierung
BK_X23	L 654 Lünener Straße, Auf den Birken	Land	Querung LSA, innerorts	Anforderungs-LSA ohne Streuscheibe Radverkehr	Detektion für LSA
BK_X21	L 654 Lünener Straße, Querung westl. Bahn- strecke	Land	Querung, innerorts	Querung auf benutzungspflichtigen Rad- weg schwierig	Neubau Querungshilfe
BK_X25	L 664 Kampstraße, L 664 Schulstraße	Land	Kreisverkehr, innerorts	Schutzstreifen bis in Mini-Kreisverkehr	Schutzstreifen vorzeitig auflösen; Einfahr- ten enger gestalten
BK_X31	L 664 Landwehrstraße, L 664 Töddinghauser Straße	Land	Kreisverkehr, innerorts	Schutzstreifen bis in Kreisverkehr	Schutzstreifen vorzeitig auflösen; Einfahr- ten enger gestalten
BK_X1	L 821 Jahnstraße, Kuh- bach-Weg	Land	Querung Strecke, inner- orts	keine Querungshilfe	Bau Querungshilfe
BK_X17	L 821 Jahnstraße, nördl. Königslandwehr	Land	Querung, außerorts	Kritische Sichtverhältnisse bei Querung Landesstraße	Neubau Querungshilfe
BK_X12	Landwehrstraße, Brücke BAB 1	Land	Querung, außerorts	Gehweg (Rad frei) ändert Seite	Querungshilfe anlegen; besser: Radweg einseitig (aus)bauen
BK_X34	Landwehrstraße, Hein- richstraße	Land	Kreisverkehr, innerorts	Schutzstreifen bis in Kreisverkehr	Schutzstreifen vorzeitig auflösen; Einfahr- ten enger gestalten
BK_X16	Lünener Straße/L 654 Lünener Straße	Land	Querung, außerorts	fehlende Querungshilfe	Neubau Querungshilfe
BK_X15	Marie-Curie-Straße/K 16 Industriestraße	Kreis	Freilaufer Rechtsabbie- ger, außerorts	Freilaufer Rechtsabbieger Sicher- heitsnachteil für Radfahrende	Geometrie Knotenpunkt ändern, freilau- fer Rechtsabbieger entfernen, Furten rot färben
BK_X8	Overberger Straße, Orts- eingang Rünthe	Kommune	Querung Strecke, inner- orts	Überleitung auf Fahrbahn nicht gut ge- löst; kein Vorrang	Vorrang baulich einrichten (Ahäuser Mo- dell); alternativ: Querungshilfe
BK_X33	Töddinghauser Straße	Kommune	Übergang Fahrbahn/Sei- tenraum, innerorts	Führung in den zu schmalen Seitenraum	Weiche auf Fahrbahn markieren
BK_X19	Zufahrt Kraftwerk Heil	Kommune	Querung, außerorts	Querung Radverkehr nachrangig	Vorrang einrichten

# Ausschuss für Bauen und Verkehr

## Planungsradtour mit dem zum Fuß- und Radverkehrskonzept Bergkamen

### Ergebnisdokumentation Planungsradtour



13. September 2021

14:00 – 17:00 Uhr

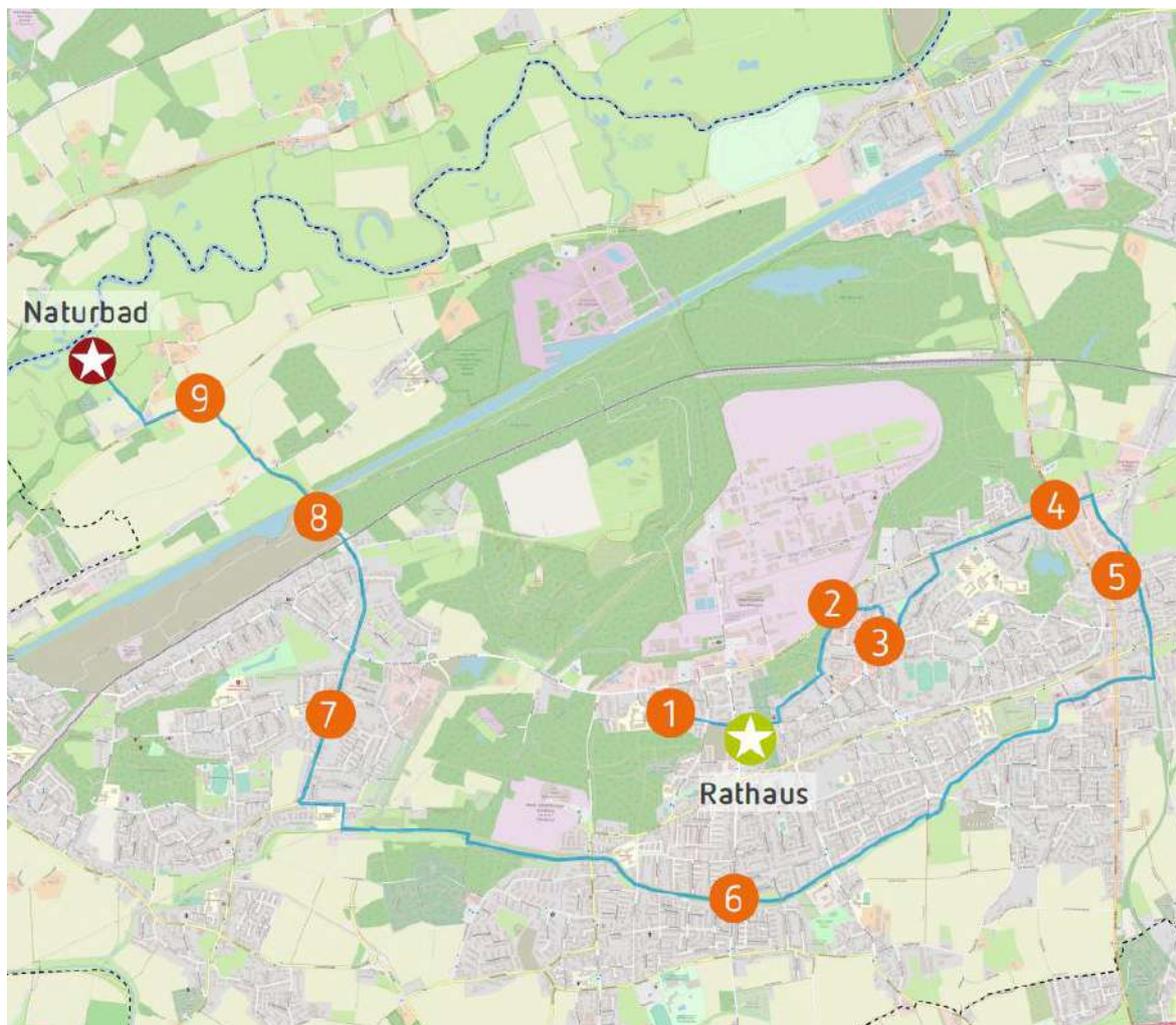
# Ablauf der Veranstaltung

Bei einer Planungsradtour wird ein festgelegter Ausschnitt des Radverkehrsnetzes unter die Lupe genommen. Gemeinsam diskutieren Ausschussmitglieder mit Verwaltung und Gutachterbüro vor Ort die Situation für Radfahrende und die vorgeschlagenen Lösungsansätze.

20 Personen haben an der Planungsradtour teilgenommen. Nach einer Begrüßung der Teilnehmenden durch Herrn Reichling und Herrn Raupach von der Stadt Bergkamen, stellte Herr Pickert von der Planersocietät den Ablauf der Planungsradtour vor.

Kern der Veranstaltung war die Befahrung der vorgeschlagenen Route (s. u.) und eine Reflexion der wahrgenommenen und „erfahrenen“ Radverkehrsinfrastruktur. Hierzu wurden im Vorfeld neun Diskussionspunkte auf der ca. 14 km langen Tour zu unterschiedlichen Themenfeldern durch Verwaltung und Gutachter erstellt. Besonders im Mittelpunkt standen aber die Fragen, Ideen und Maßnahmvorschläge der Teilnehmenden.

Karte 1: Strecke Planungsradtour



Quelle: Planersocietät; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende

# Diskussionsinhalte an den Stationen

---

Im Verlauf der Planungsradtour entstand eine dynamische Diskussion, die neben den eigentlichen Stationen weitere Bereiche des Radverkehrsnetzes und der Situation des Radverkehrs im Allgemeinen umfasste. Die Anmerkungen zu den Stationen werden folgend stichpunktartig wiedergegeben, generelle Anmerkungen folgen im Anschluss.

## Diskussionen an den einzelnen Punkten

### Standort 1a | Fahrradstraße Hubert-Biernat-Straße

#### Ideen, Rückmeldung und Fragen der Teilnehmenden

- Weitere Einengung der Fahrbahn (mit Fahrbahnteiler) erscheint gefährlich, da die Fahrbahn ein Rettungsweg für die Feuerwehr ist
  - Antwort Gutachter: Fahrbahnbreiten von mindestens 3,05 m, besser 3,25 m müssen eingehalten werden (Befahrbarkeit mit 2,55 m breiten Lkw und Bussen)
  - Feuerwehr kann im größten Notfall z. B. bei Rückstau auch Gehwege mitbefahren (Sonder- und Wegerechte)
- Sicherheitsbedenken beim Radfahren auf der Fahrbahn/Idee eines niedrigen Bordsteins oder niveaugleichen Ausbaus mit dem Gehweg zum besseren Ausweichen der Radfahrenden auf den Gehweg (bei Gefahr)
  - Antwort Gutachter: niedrige Bordsteine verursachen eine hohe Sturzgefahr für einspurige Fahrzeuge
  - Antwort Gutachter: Ausweichen in den Seitenraum ist nicht erwünscht, da das den Sinn einer Fahrradstraße ad absurdum und zu Konflikten mit dem Fußverkehr führt – besonders kritisch auf dem Schulweg
  - Antwort Gutachter: bei Notfällen (Feuerwehr/Rettungsdienst) können Radfahrende immer in den Seitenraum ausweichen

#### Ideen Gutachter

- Problematische Kennzeichnung der Fahrradstraße durch ehemaligen Schutzstreifen – Einordnung der Radfahrenden eher rechts des ehemaligen Schutzstreifens; Folgen:
  - enges Überholen durch Kfz-Verkehr (siehe Abbildung 72)
  - dichte Vorbeifahrt an parkenden Kfz (Gefahr der Kollision mit unachtsam geöffneten Türen)
- Perspektivische Demarkierung des Schutzstreifens und Einengen der Fahrbahn durch markierte Breitstriche oder flächige Färbung der Fahrradstraße
- Alternativ bauliche Einengung auf 3,25 m

#### Information aus der Verwaltung

- Demarkierte/abgefräste Schutzstreifen bleiben weiterhin deutlich erkennbar → kurzfristige Änderung deswegen eher nicht sinnvoll

Abbildung 72: Fahrradstraße mit ehemaligen  
Schutzstreifen



Quelle: Planersocietät

### Standort 1b | Am Wiehagen (nicht diskutiert)

#### Ideen, Rückmeldung und Fragen der Teilnehmenden

- Einrichtung einer „Fahrradstraßen-Achse“ in Verbund mit der Hubert-Biernat-Straße, Pestalozzistraße, Hochstraße

#### Prüfung der Ideen Gutachter

- Nutzbare Zielbreite der Fahrradstraße: 4,5 m
  - Optische Einengung der Fahrbahn auf 4,5 m z. B. mit farbigen Markierungen
  - Prüfung der weiteren Zulässigkeit des Parkens auf der Fahrbahn
  - Markierung von Parkmöglichkeiten mit 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrradstraße

#### Information aus der Verwaltung

- Perspektivische Entwicklung einer durchgehenden und bevorrechtigten Fahrradachse Hubert-Biernat-Straße – Rathausplatz – Am Wiehagen
  - Freigabe für Kfz (Anlieger frei)
  - Beibehaltung Einbahnstraßenregelung für den Kfz-Verkehr Am Wiehagen

Abbildung 73: Optische Eingrenzung der Fahrradstraße und Vorrang am Knotenpunkt (Lünen)



Quelle: Planersocietät

Abbildung 74: Flächige Roteinfärbung Fahrradstraße (Münster)



Quelle: Planersocietät

## Standort 2 | Kreisverkehr Leibnizstraße/Zweihausen

### Ideen, Rückmeldung und Fragen der Teilnehmenden

- Verwirrende Gestaltung der Kreisverkehre – Vorfahrtssituation unklar
- Nachrang des Radverkehrs führt zu Zeitverlust
- Einige Teilnehmende nutzen (legal) auch die Kreisfahrbahn mit dem Fahrrad
- Unklare Einfahrtsituation für den Radverkehr aus der Straße Zweihausen: Weiterfahrt auf der Fahrbahn oder Wechsel in den Seitenraum?

### Ideen Gutachter

- Einheitliche Gestaltung der Kreisverkehre im Stadtgebiet sinnvoll
- Möglichst durchgängiger Vorrang des Radverkehrs an Kreisverkehren innerorts (Regellösung) zur Beschleunigung des Radverkehrs
- Sicherung der Übergänge über die Äste des Kreisels durch Anrampung und Rotfärbung der Radfurten
- Ergänzende durchgängige Ausstattung der Kreisverkehre innerorts mit FGÜ/Zebrastrifen (Beleuchtung erforderlich)

### Information aus der Verwaltung

- Kreisverkehre in der Baulast des Kreises – Weitergabe der Forderungen an den Kreis sinnvoll

Abbildung 75: Bevorrechtigte Querung Kreisverkehr Fuistingstraße Ahaus



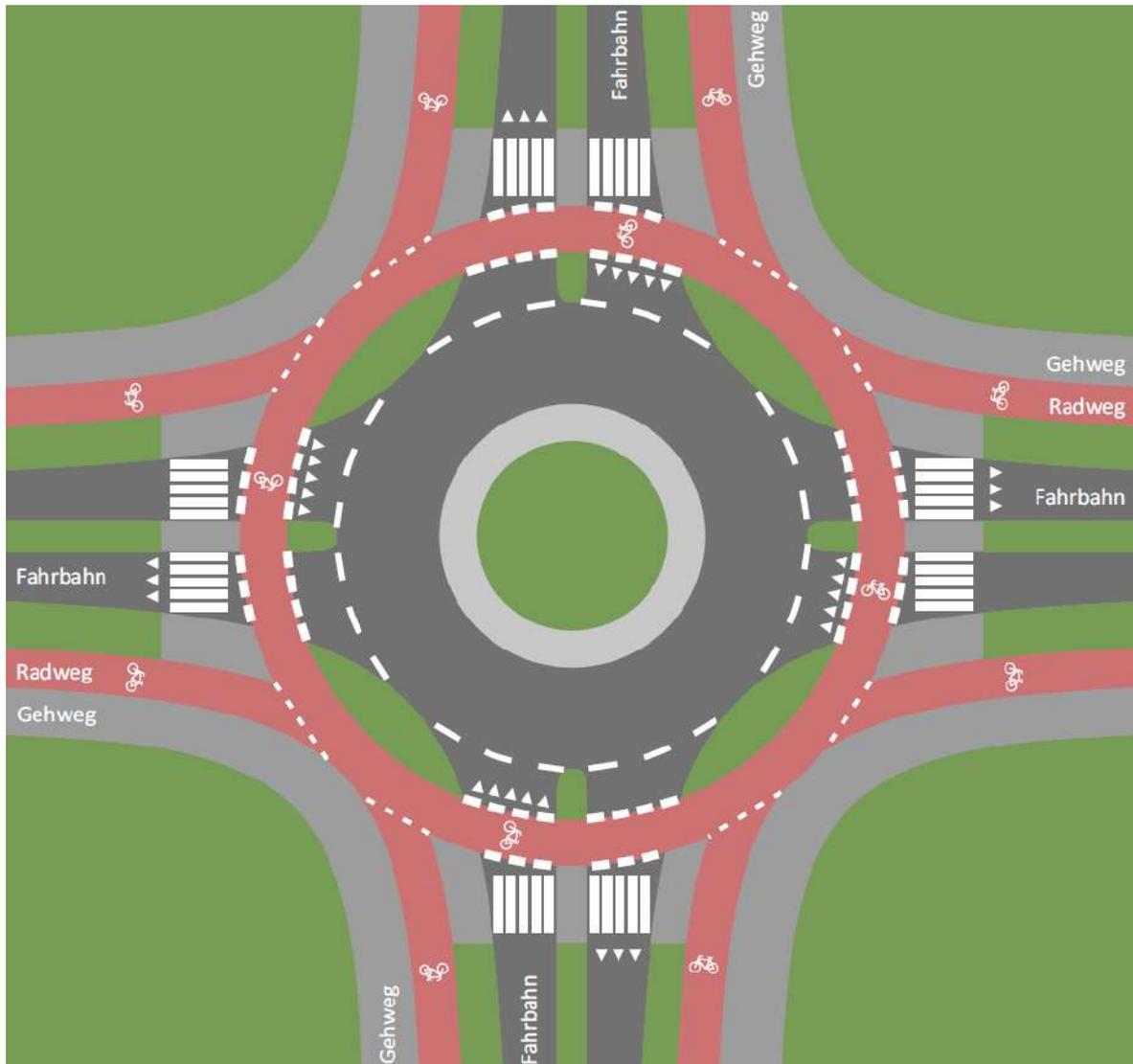
Quelle: Planersocietät

Abbildung 76: Luftbild niederländischer Kreisverkehr mit Bevorrechtigung



Quelle: Youtube

Abbildung 77: Bevorrechtigte Gestaltung eines Kreisverkehrs innerorts mit angerampten Furtbereichen (Bsp. Musterbeispiel Fuistingstraße Ahaus)



Quelle: Planersocietät

### Standort 3 | Hochstraße/Albert-Einstein-Str. (Verwaltung)

#### **Ideen, Rückmeldung und Fragen der Teilnehmenden**

- Frage nach der weiteren Verkehrsführung für den Radverkehr in der Hochstraße – Umgestaltungspotenziale?
- Zahlreiche Kfz als Abkürzungs- und Schleichverkehre durch die, nur für Anlieger freigegebene, Augustastraße

#### **Information der Verwaltung**

- Anstehender Umbau der Straße
- Fokus liegt auf Fuß- und fahrradfreundliche Gestaltung der Hochstraße
- Prüfung zur Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn vorgesehen
- Einstieg in die Planung für Beginn 2022 vorgesehen

## Standort 4 | Knotenpunkt B233 – K16

### Ideen, Rückmeldung und Fragen der Teilnehmenden

- Radweg an der Fritz-Husemann-Straße in sehr schlechtem Zustand
  - Zu schmal, zahlreiche Einfahrten, durch Wurzelauftürche kaum benutzbar
  - Ausbau erforderlich!

### Ideen Gutachter

- Knotenpunkt ist nicht Fuß- und Radverkehrsfreundlich
  - Dreiecksinseln verlängern die Wege
  - Händische Anforderung notwendig
- Fuß- und Radverkehrsfreundliche Gestaltung des Knotenpunktes erforderlich
  - Gesamtumbau mit Wegfall der Dreiecksinseln und separaten Rechtsabbiegern
  - Ggf. als Kreisverkehr mit Bevorrechtigung des Fuß- und Radverkehrs (siehe Bsp. Ahaus)

### Information aus der Verwaltung

- Planungen des Kreises für den Bau eines einseitigen Geh- und Radwegs an der Straße
  - Nicht sinnvoll angesichts der innerstädtischen Lage mit Zielen auf beiden Seiten
- 

Abbildung 78: Knotenpunkt mit Rechtsabbiege-  
pfeil für den Radverkehr (Darmstadt)



Quelle: Planersocietät

Quelle: Planersocietät

## Standort 5 | Klöcknerbahn-Trasse/Ob. Erlentiefenstraße (Verwaltung)

### Ideen, Rückmeldung und Fragen der Teilnehmenden

- Wunsch nach schnellerer Umsetzung
- Ggf. Möglichkeiten einer provisorischen Beschleunigung der Umsetzung? Z. B. bei der Bevorrechtigung an untergeordneten Knotenpunkten?

### Information aus der Verwaltung

- Das Fachplanungsverfahren für die Strecke läuft derzeit
- Schwerpunkt umweltschutzfachliche Prüfung
- Ergebnis noch nicht abzusehen

Abbildung 79: Ausbaurzustand RS1 in Mülheim



Quelle: Planersocietät

Abbildung 80: Ausbaurzustand RS1 in Mülheim



Quelle: Planersocietät

## Standort 6 | Kuhbach-Weg / Töddinghauser Straße

### Ideen, Rückmeldung und Fragen der Teilnehmenden

- Ausbau mit Asphaltdecke und Verbreiterung sehr sinnvoll im Alltagsverkehr
- Bevorrechtigung des Radverkehr an den (untergeordneten) Knotenpunkten grundsätzlich sinnvoll
  - Wo sollte man anfangen? Möglichst schnell in die Umsetzung kommen!
  - Wäre es sinnvoll alle Knotenpunkte für eine einheitliche Regelung gleichzeitig umzubauen
  - Antwort Gutachter: im Sinne der Einheitlichkeit und Verständlichkeit ist eine zeitgleiche Umsetzung sinnvoll
  - Es gab schwere Unfälle an den Knotenpunkten – Gefahr für weitere Unfälle?
  - Antwort Gutachter: Entscheidend sind die sichere Ausgestaltung und eine möglichst einheitliche Verkehrsführung, damit sind Unfälle weitestgehend zu vermeiden

### Ideen Gutachter

- Verbreiterung des Weges im Begegnungsverkehr sinnvoll
- Bevorrechtigung des Radverkehrs an den Knotenpunkten zur Beschleunigung des Radverkehrs mit ausreichender Sicherung
  - Anrampung des Bereiches zur Drosselung
  - Rotfärbung und ordnungsgemäße Beschilderung
  - Einhalten der vitalen Sichtdreiecke und ausreichender Sichtweiten
  - Einheitliche Regelung mit dem Fußverkehr (z. B. durch FGÜ/Zebrastrifen → siehe Beispiel Münster)
- Einbau einer dynamischen/adaptiven Beleuchtung nach dem Vorbild Münster zur Verbesserung der (gefühlten) Sicherheit prüfen

### Information aus der Verwaltung

- Ausbau des Weges und Einbau einer Asphaltdecke sind geplant
  - Ausbau durch Lippeverband
    - Umbau des Knotenpunktes „Töddinghauser Str.“ durch Stadt Bergkamen
  - Zielbreite des Weges liegt bei 2,50 m
    - Ein breiterer Ausbau ist nicht möglich
    - es wird auf den vorhandenen Unterbau aufgesattelt und dessen Verbreiterung ist seitens des Lippeverbandes nicht vorgesehen
  - der Lippeverband plant mit einem Baubeginn im Jahr 2022
- Ziel ist es Bevorrechtigungen an den meisten Querungen des Kuhbach-Weges einzurichten
  - Bevorrechtigung des Radverkehrs wird derzeit an der Töddinghauser Straße geprüft
  - Weitere Prüfung der anderen Querungen

Abbildung 81: wassergebundene Decke des



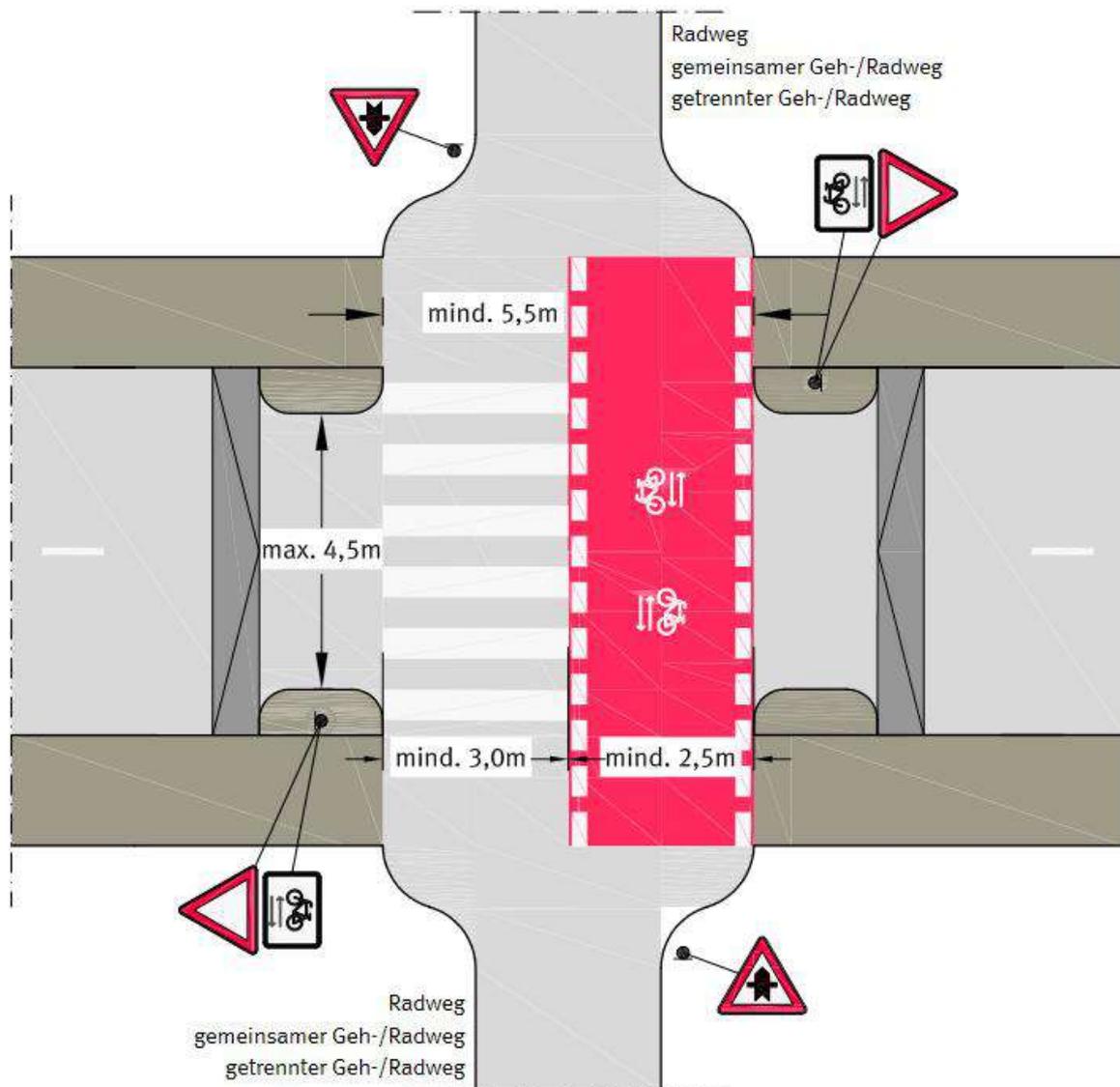
Quelle: Planersocietät

Abbildung 82: Schadhafte Oberfläche im Gefälle



Quelle: Planersocietät

Abbildung 83: Bevorrechtigte Querung eines eigenständigen Geh- und Radwegs



Quelle: AGFS Querungsstellenbroschüre 2013 via: <https://repository.difu.de/ispui/bitstream/difu/232133/1/DS1099.pdf>

Abbildung 84: Verkehrsversuch Bevorrechtigung – Perspektive Fahrbahn (Münster)



Quelle: Planersocietät

Abbildung 85: Verkehrsversuch Bevorrechtigung – Perspektive Geh- und Radweg (Münster)



Quelle: Planersocietät



## Standort 7 | Umgestaltung Jahnstraße (Höhe Penny)

### Ideen, Rückmeldung und Fragen der Teilnehmenden

- Ist eine Gehwegbreite von 2,5 m und mehr wirklich erforderlich?
  - Antwort Gutachter: 2,5 m sind das Standardmaß für Gehwege laut Stand der Technik/Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen (EFA) und für einen innerstädtischen Bereich mit hohem Fußverkehrsaufkommen mindestens erforderlich; bei größeren Gehwegbreiten können die Flächen z. B. dem Radverkehr zugeschlagen werden (z. B. Variante 4)
- Warum wurde kein Abgleich mit dem Entwurf aus dem Fußverkehrscheck 2019 gemacht, bei dem Begrünung und Aufenthaltsflächen im Seitenraum vorgesehen waren?
  - Antwort Gutachter: Entwürfe für Planungsradtour mit Fokus Radverkehr; Entwurf mit Fokus Begegnen/Queren ist in der Dokumentation angefügt (siehe unten)
- Gemeinsame Geh- und Radwege werden als zu konfliktreich angesehen
- Tempo 30 auf der Fahrbahn anstreben und ggf. reine Fahrbahnführung des Radverkehrs ermöglichen
  - Antwort Gutachter: Tempo 30 ist auf Grund der innerstädtischen Lage und des hohen Querungsbedarfs sinnvoll; Radverkehrsführung auf der Fahrbahn ohne Schutzstreifen/Radfahrstreifen vom Verkehrsaufkommen und der weiteren Gestaltung abhängig

### Ideen Gutachter

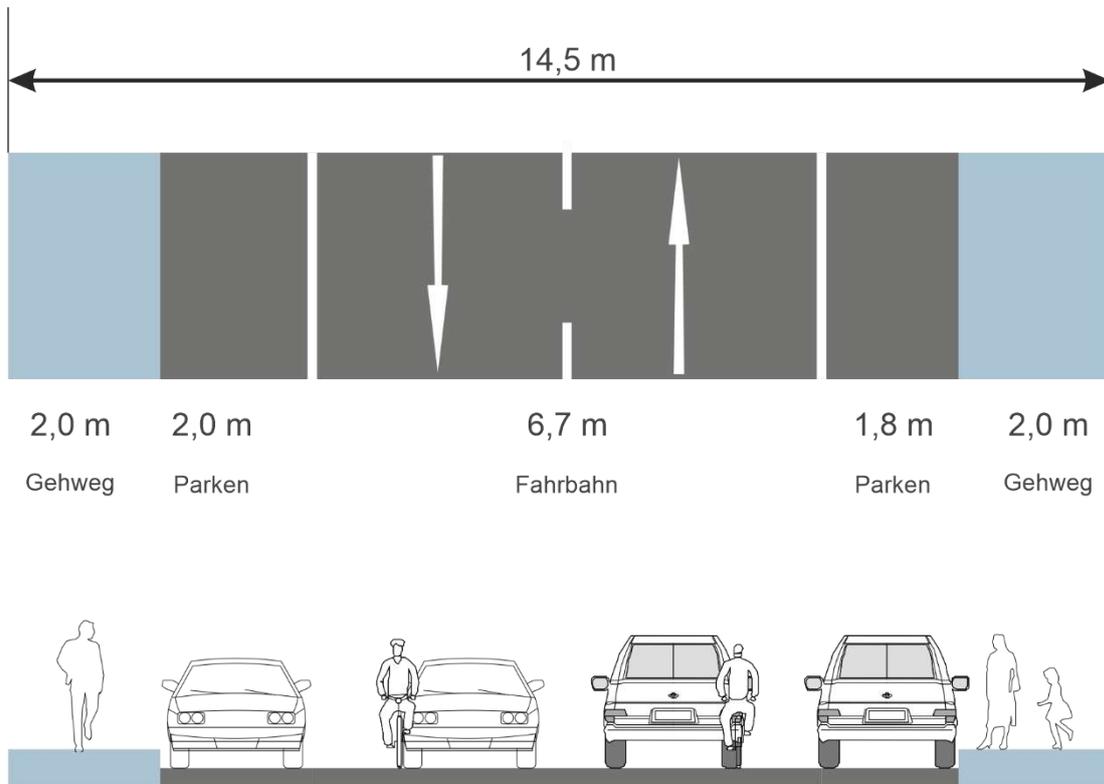
- Rücknahme der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, wenn die Jahnstraße herabgestuft wird zur kommunalen Straße
- Variante I: Bau eines baulichen Radwegs
  - Vorteile: regelbreite Gehwege, bauliche Radwege (mit hohem Sicherheitsempfinden), relative Verbesserung der Querungsmöglichkeiten für den Fußverkehr durch Wegfall des Parkens (Querungslänge und Übersicht besser)
  - Nachteile: Radwege unter Mindestbreite (1,25 m statt 1,6 m); städtebaulich unbefriedigende Lösung (nur versiegelte Flächen)
- Variante II: Schutzstreifen
  - Vorteile: sehr breite Gehwege, komfortabel breite Schutzstreifen für den Radverkehr, kurzfristig umsetzbare Lösung (nur Neumarkierung)
  - Nachteile: schwierigere Querung für Fußverkehr (breiterer Fahrbahnquerschnitt), städtebaulich unbefriedigende Lösung (nur versiegelte Flächen), Gefahr ordnungswidrige haltender Fahrzeuge für kurzfristige Erledigungen auf Schutzstreifen, subjektive Sicherheit der Radfahrenden nicht so gut wie bei baulichen Radwegen
- Variante III: Radfahrstreifen
  - Vorteile: komfortabel breite Radfahrstreifen für den Radverkehr, höhere subjektive Sicherheit als bei Schutzstreifen, kurzfristig umsetzbare Lösung (nur Neumarkierung)
  - Nachteile: schwierigere Querung für Fußverkehr (breiterer Fahrbahnquerschnitt), städtebaulich unbefriedigende Lösung (nur versiegelte Flächen), Gefahr ordnungswidrige haltender Fahrzeuge für kurzfristige Erledigungen auf Radfahrstreifen, Gehwege nur ausreichend breit
- Variante IV: Radfahrstreifen + Schutzstreifen

- Vorteile: sehr breite Gehwege (ggf. weitere Nutzungen im Seitenraum möglich), Angebot für den Radverkehr
- Nachteile: schwierigere Querung für Fußverkehr (breiterer Fahrbahnquerschnitt), städtebaulich unbefriedigende Lösung (nur versiegelte Flächen), Gefahr ordnungswidrige haltender Fahrzeuge für kurzfristige Erledigungen auf Schutzstreifen/Radfahrestreifen, subjektive Sicherheit der Radfahrenden nicht so gut wie bei baulichen Radwegen
- Variante V Park- und Grünstreifen und Schutzstreifen
  - Vorteile: regelbreite Gehwege, städtebaulich befriedigende Lösung mit Begrünung, Möglichkeiten für Spiel und Aufenthalt im Seitenraum und ggf. Parken
  - Nachteile: schlechte Übersichtlichkeit der Fahrbahn bei Querungen durch Bäume und parkende Kfz; markierter Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz auf Fahrbahn erforderlich (Kollisionsgefahr mit unachtsam geöffneten Türen), nur einseitiges Angebot für den Radverkehr und daraus resultierendes schlechtes Sicherheitsempfinden
- Variante VI gemeinsame Geh- und Radwege
  - Vorteile: regelbreiter Geh- und Radweg, Lösung mit hohem Sicherheitsempfinden, relative Verbesserung der Querungsmöglichkeiten für den Fußverkehr durch Wegfall des Parkens (Querungslänge und Übersicht besser)
  - Nachteile: Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr durch Mischung (hoher Geschwindigkeitsunterschied), städtebaulich unbefriedigende Lösung (nur versiegelte Flächen) – ggf. aber Möglichkeit für Hecke als Begrünung und Abtrennung zur Fahrbahn
- Variante VII Radverkehr auf der Fahrbahn (Fußverkehrschecks)
  - Vorteile: regelbreite Gehwege, relative Verbesserung der Querungsmöglichkeiten für den Fußverkehr durch schmalere Fahrbahn, städtebaulich befriedigende Lösung mit Begrünung, Möglichkeiten für Spiel und Aufenthalt im Seitenraum und ggf. Parken
  - Nachteile: subjektive Sicherheit der Radfahrenden sehr schlecht; Piktogrammketten derzeit nach StVO nicht zulässig, schlechte Übersichtlichkeit der Fahrbahn bei Querungen durch Bäume und parkende Kfz

### Information aus der Verwaltung

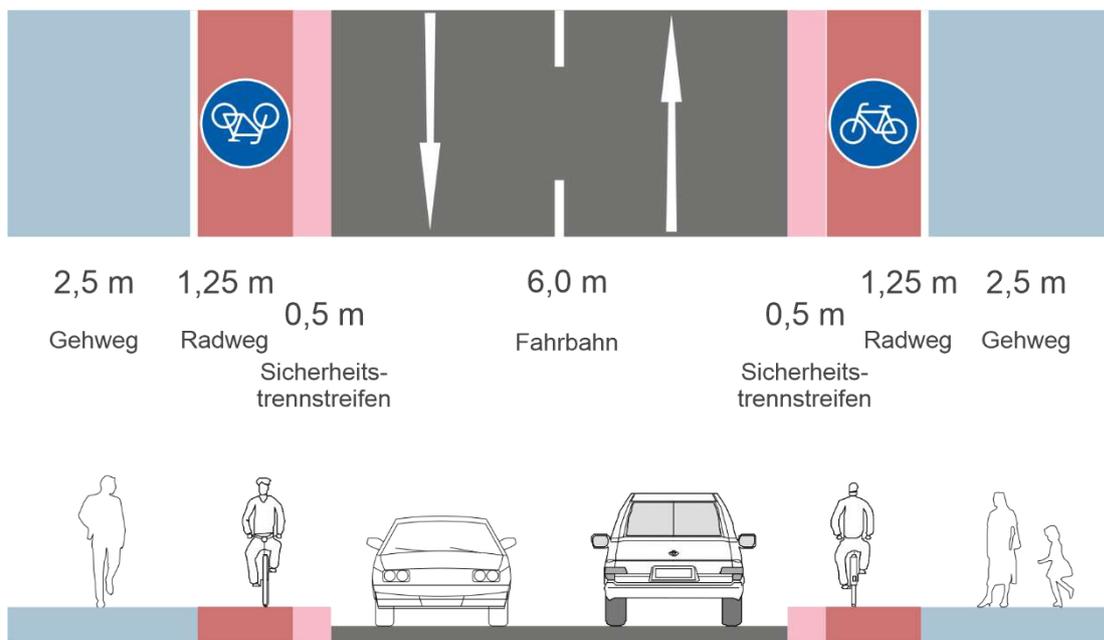
- Im Anschluss an die Fertigstellung der L821n wird die Jahnstraße (im Bereich Kreisverkehr Rotherbachstraße - Knotenpunkt Lüner Straße) nicht mehr als Landesstraße klassifiziert sein, sondern zu einer Gemeindestraße herabgestuft, sodass die Straßenbaulastträgerschaft zukünftig auf die Stadt Bergkamen übergehen wird
  - Der aktuelle Straßenquerschnitt entspricht zukünftig somit nicht den Ansprüchen einer Gemeindestraße, sodass die Stadt Bergkamen plant den Straßenzug vollständig den umzubauen und in diesem Rahmen insbesondere dem Fuß- und Radverkehr eine erhöhte Bedeutung beizumessen
  - Hierbei werden die Ergebnisse des Radverkehrskonzeptes und des Fußverkehrs-Checks von 2019 explizit berücksichtigt
  - Die Umsetzung wird erst mit der Fertigstellung der L821n beginnen können

Abbildung 86: Bestandsquerschnitt Jahnstraße



Quelle: Planersocietät

Abbildung 87: Variante I – bauliche Radwege

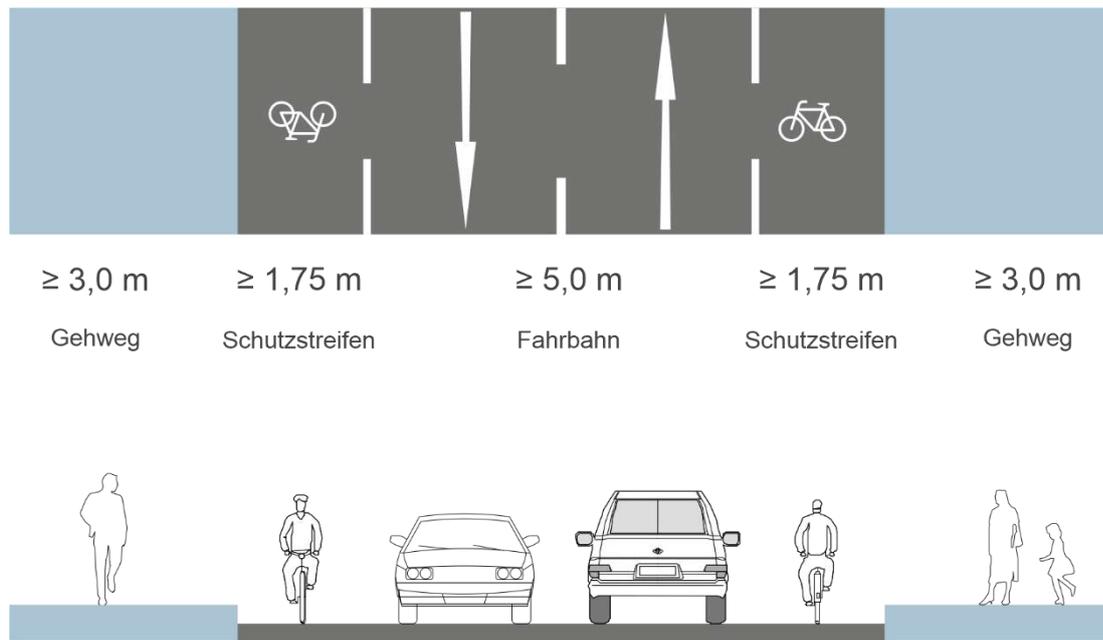


Quelle: Planersocietät

Die hier dargestellte Variante I soll auch über die Jahnstraße hinaus zur Anwendung kommen und nach Möglichkeit in jedem Straßenzug angewandt werden, welcher die (städte-)baulichen Voraussetzung hierzu besitzt. \*\*\*

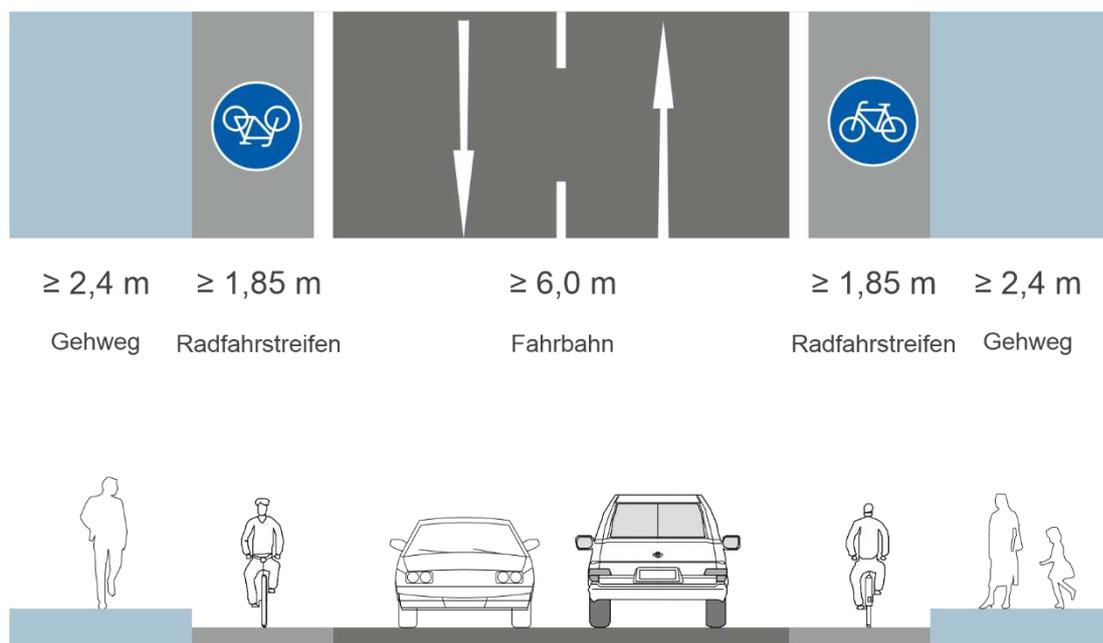
\*\*\* Anmerkung der Grünen-Fraktion aus ihrer Stellungnahme zum RVK-Entwurf

Abbildung 88: Variante II Schutzstreifen



Quelle: Planersocietät

Abbildung 89: Variante III – Radfahrstreifen



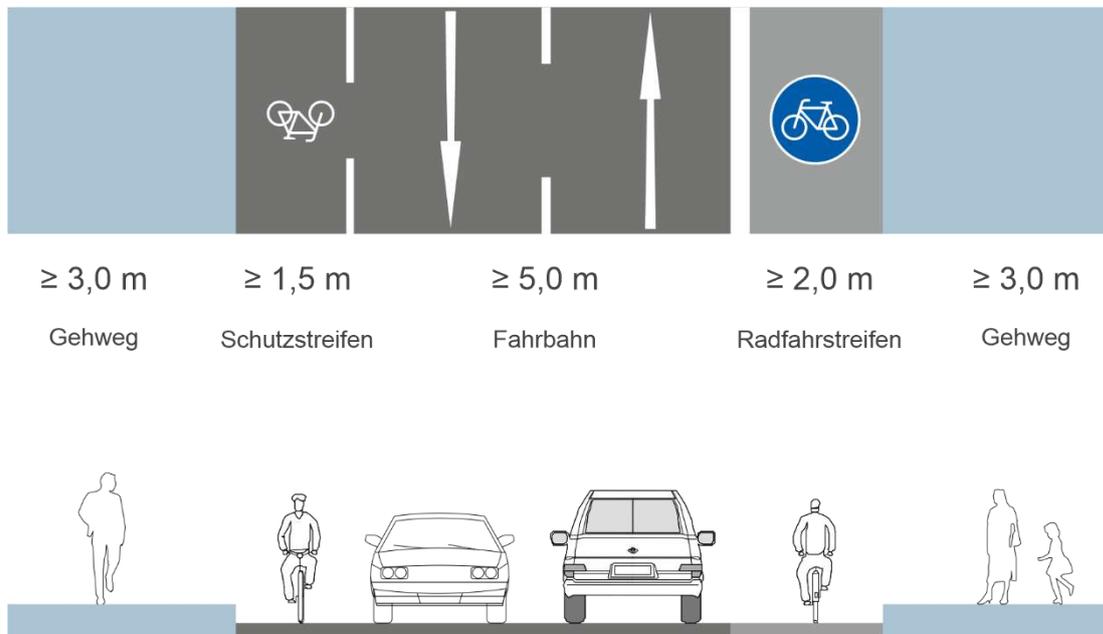
Quelle: Planersocietät

Abbildung 90: Visualisierung rot eingefärbter Radfahrstreifen Jahnstraße



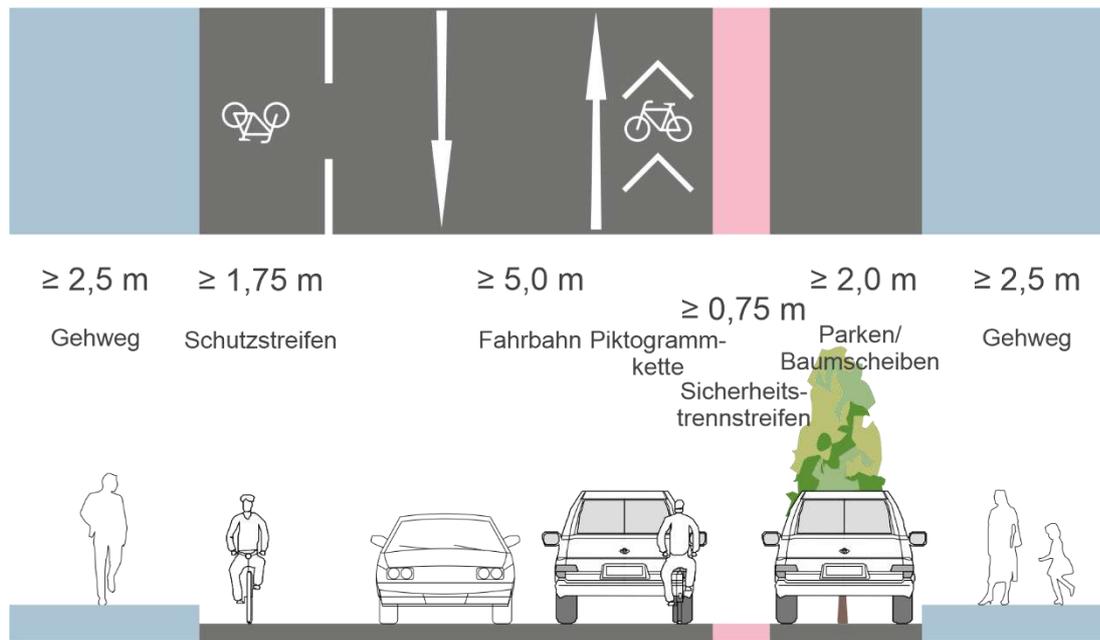
Quelle: Planersocietät

Abbildung 91: Variante IV – Schutz- und Radfahrstreifen mit breiten Gehwegen



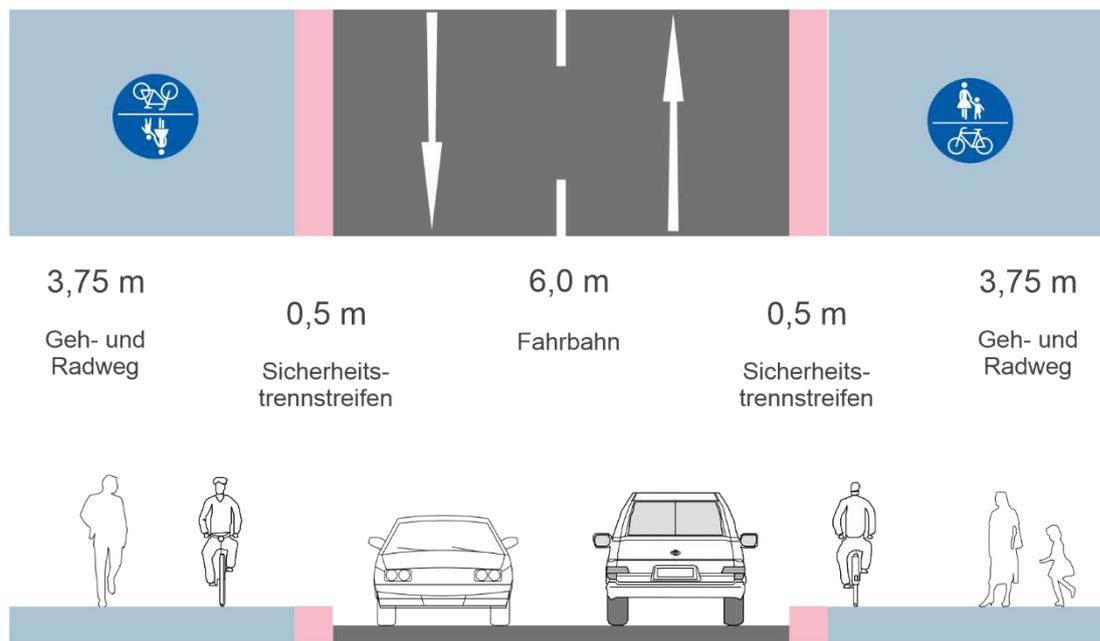
Quelle: Planersocietät

Abbildung 92: Variante V – Schutzstreifen/Piktogrammkette einseitig und Parkstreifen



Quelle: Planersocietät

Abbildung 93: Variante VI gemeinsame Geh- und Radwege



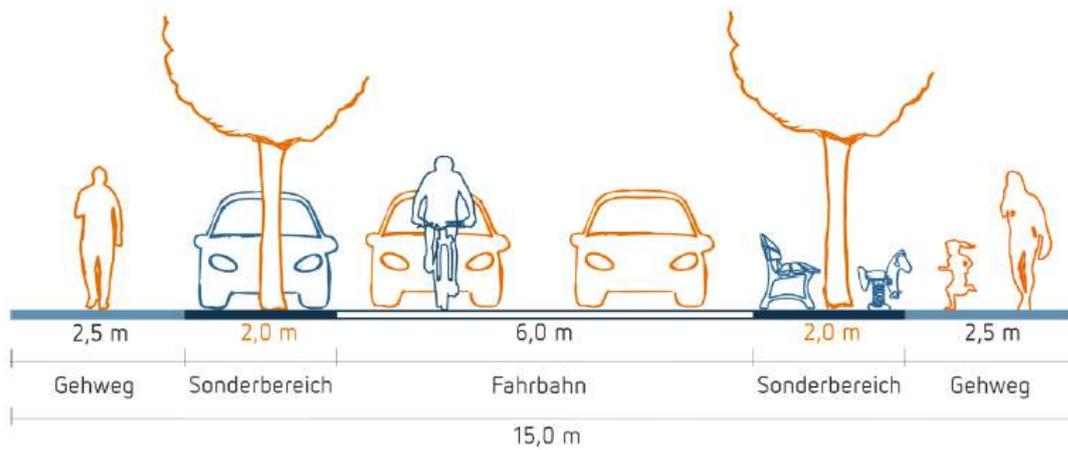
Quelle: Planersocietät

Abbildung 94: Hecke als gestalterisches Element/Abgrenzung zur Fahrbahn



Quelle: Planersocietät

Abbildung 95: Variante VII Entwurf aus den Fußverkehrschecks 2019 - Fokus Fußverkehr



Quelle: Planersocietät

## Standort 8 | Jahnstraße/Brücke DHK (Verwaltung)

### Ideen, Rückmeldung und Fragen der Teilnehmenden

- Es wurde nach dem Beginn zum Bau des IGA-Radweges gefragt.

### Information aus der Verwaltung

- Hierzu kann die Verwaltung keine gesicherte Antwort geben. Aufgrund von umfassenden Kanalarbeiten des Wasser- und Schifffahrtsamt kann aktuell keine bindende Aussage zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Weges getätigt werden. Die Stadt Bergkamen ist bestrebt, den Radweg deutlich vor Beginn der IGA 2027 zu eröffnen.
- Die Stadt Bergkamen möchte kurz- bis mittelfristig Gespräche mit Straßen.NRW aufnehmen, um einen fuß- und fahrradfreundlichen Umbau der Jahnstraße im Bereich Kreisverkehr Rotherbachstraße - Einmündung Hans-Böckler-Straße / Waldstraße zu erwirken.

Abbildung 96: Überblick über das Gelände der Wasserstadt Aden



Quelle: Planersocietät

## Standort 9 | Westenhellweg/Jahnstraße (Verwaltung)

### Ideen, Rückmeldung und Fragen der Teilnehmenden

- Deutlich Geschwindigkeitsübertretungen des Kfz-Verkehrs auf der Landesstraße – mehr Kontrollen notwendig
- Kfz überholen in den Gegenverkehr – Gefahr durch neue Leitplanke, die mit dem Radweg und der Querschnittsverschiebung installiert wurde und wird
  - Problem muss durch Überwachung gelöst werden
  - Gefahr für den Radverkehr ist bei diesem Verhalten ohne Leitplanke extrem hoch

### Information aus der Verwaltung

- Ausbau des bestehenden Radwegs hinter der Leitplanke ab der Einfahrt zur Ökologiestation bis zum Ortsausgang Rünthe unter Verschwenkung und Sanierung der bestehenden breiten Fahrbahn
  - Ausbau durch Stadt Bergkamen
  - Maßnahme wird durch Straßen.NRW gänzlich finanziert; hierzu werden seitens des Landesbetriebs Fördermittel aus dem Bundesprogramm „Stadt & Land“ abgerufen
  - Zielbreite des Weges beläuft sich auf 2,50 - 3,00 m
  - Spätestens bis zum 31.12.2023 muss aufgrund der Förderrichtlinie mit dem Bau des Radweges begonnen werden

Abbildung 97: Diskussion zum Westenhellweg



Quelle: Planersocietät

Abbildung 98: Neuer Geh- und Radweg



Quelle: Planersocietät

# Weitere Ideen und Anregungen

Abbildung 99: Verabschiedung und Abschlussdiskussion im Naturbad Heil



Quelle: Planersocietät

## Im Anschluss an die Tour wurden weitere Themen diskutiert

- Rotfärbung des mittigen Schutzstreifens am Rathausplatz zur besseren Sichtbarkeit – langfristig Umgestaltung des Bereichs zur besseren Querbarkeit auch im Fußverkehr
- Überarbeitung der Radverkehrsbeschilderung am Rathausplatz/vor dem Rathaus zur deutlicheren Orientierung (lt. Verwaltung bereits in Planung)
- Überarbeitung der Schutzstreifen in der Einfahrt zu Kreisverkehren
  - Auflösung der Schutzstreifen 20-30 m vor dem Kreisverkehr, um Verkehre zu vermischen und gemeinsames Einfahren mit Kfz-Verkehr zu verhindern (Unfallgefahr!)
  - z. B. vor Kreisverkehr Hubert-Biernat-Straße/Gedächtnisstraße)

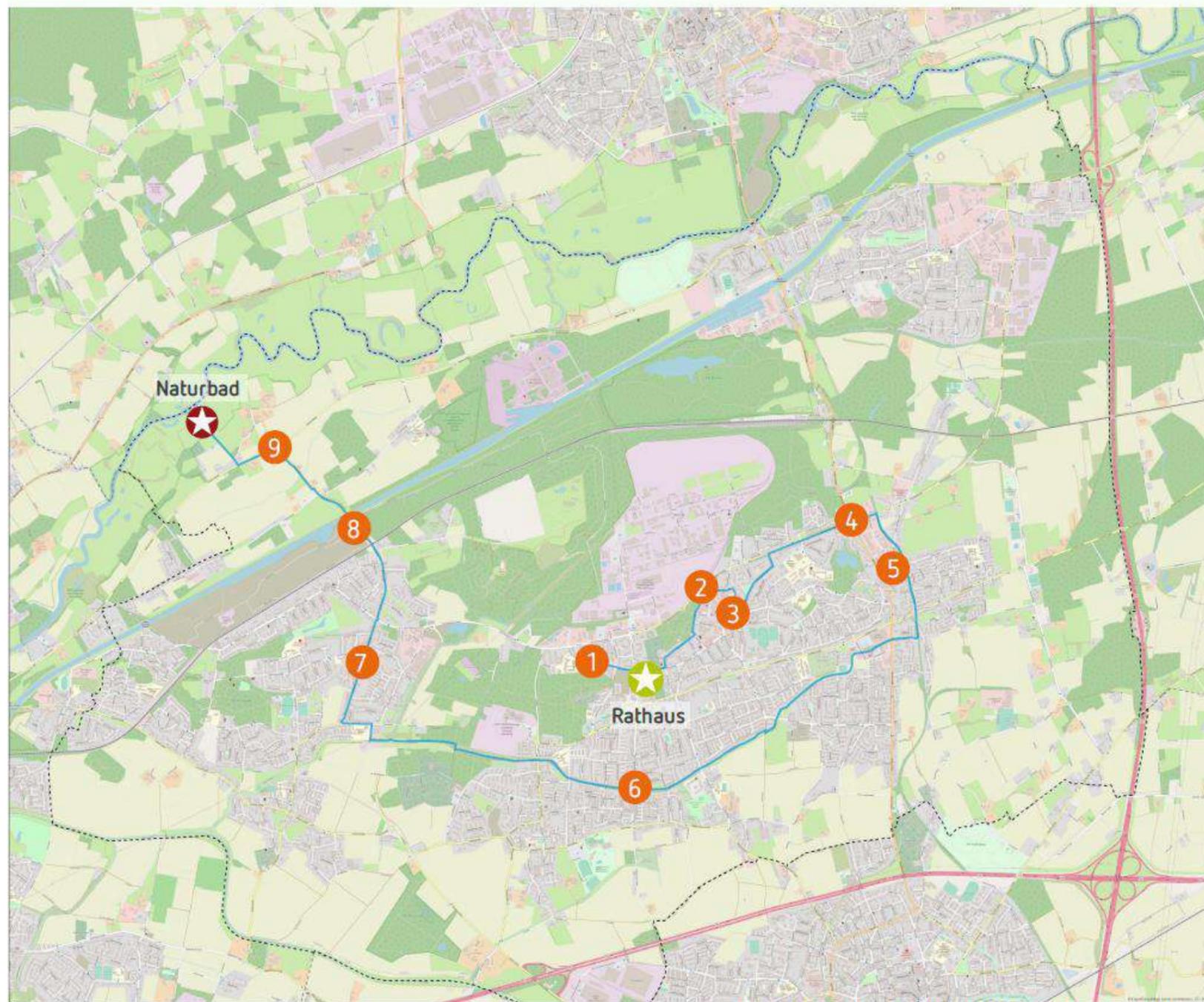
Abbildung 100: Gefährliche parallele Einfahrt in Kreisverkehr



Quelle: Planersocietät

Karte 2: Übersichtskarte Planungsradtour

# Fuß- und Radverkehrskonzept Bergkamen - Planungsradtour



Quelle: Eigene Darstellung Kartengrundlage: © OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA

## Legende

-  Start am Rathaus
-  Routenführung
-  1 Hubert-Biernat-Straße
-  2 Leibnizstraße / Zweihausen
-  3 Hochstraße / Alb.-Einstein-Str.
-  4 Knotenpunkt B233/K16
-  5 Klöcknerbahn / Ob. Erlent.-Str.
-  6 Kuhbach-Weg / Töddingh. Str.
-  7 Jahnstraße (Höhe Penny)
-  8 Jahnstr. / Brücke DHK
-  9 Westenhellweg / Jahnstr.
-  Ziel am Naturbad Heil

**Bergkamen**



Stadt Bergkamen  
Norman Raupach  
Rathausplatz 1  
59192 Bergkamen



**Gutachterliche Betreuung**

Planersocietät  
- Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation -  
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg Partnerschaft  
Johannes Pickert  
Gutenbergstraße 34, 44139 Dortmund

## Anhänge

**Fußverkehr Karte Bestandsaufnahme und Mängelanalyse**

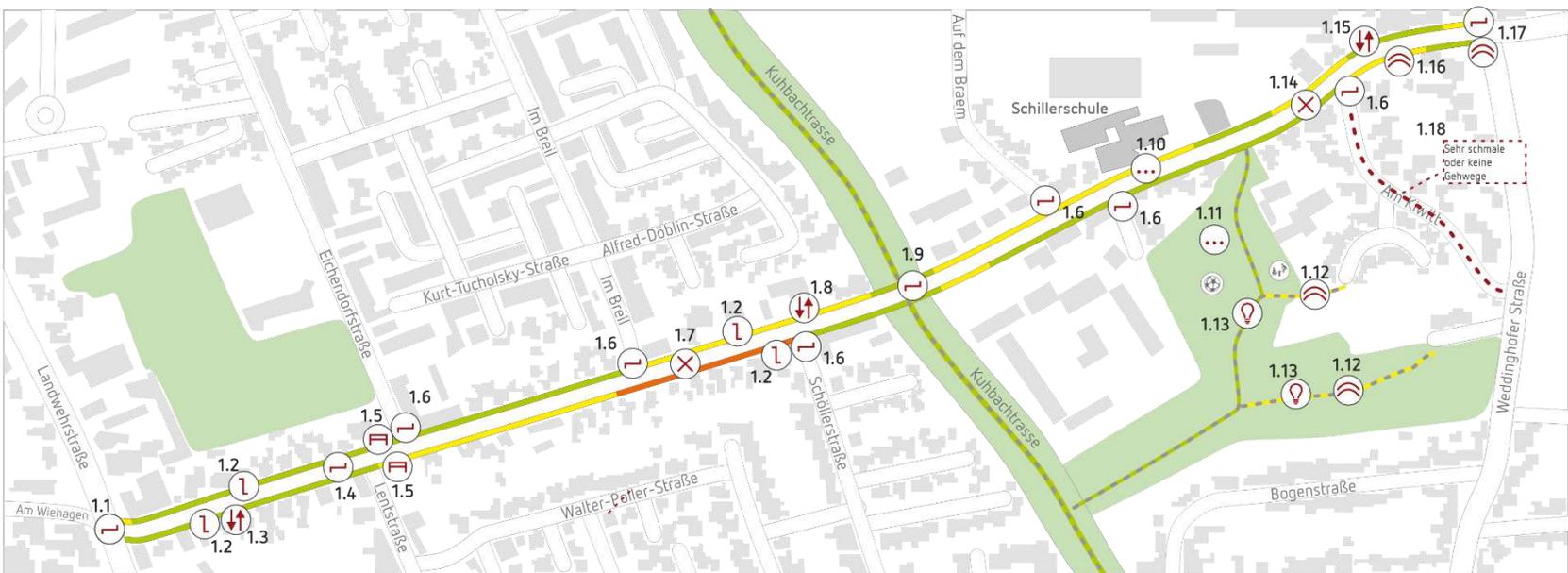
**Maßnahmenliste Fußverkehr**

**Handlungsfelder Fußverkehr**

# Planwerke und Tabellen

# Radverkehrskonzept und Optimierung der innerörtlichen Alltagsrouten der Stadt Bergkamen

## Fußgängerinfrastruktur - Bambergstraße



- ### Legende
- Bestand**
- Eigenständiger Gehweg
  - Gemeinsamer Geh- und Radweg
  - Getrennter Geh- und Radweg
  - Wege für den Fußverkehr
  - █ Tempo 30 (6 bis 20 Uhr)
  - █ Tempo 50
  - █ Zufahrt Parkplatz
  - █ Parken
  - ÖV-Haltestelle
  - █ █ █ Lichtsignalanlage (LSA)
  - ◐ Querungshilfe, Mittelinsel
  - ▬ Fußgängerüberweg (FGÜ)
- Bewertung und Mängel**
- Gehweg gut
  - Gehweg verbesserungswürdig
  - Gehweg schlecht
  - ⌊ Nicht-barrierefreie Querung
  - ⊗ Keine / ungesicherte Querung
  - ↔ Nutzungskonflikt
  - ⌊ Nicht-barrierefreie Haltestelle
  - ⌋ Oberflächenmangel
  - ⌊ Mangelhafte Umlaufsperrung
  - 💡 Mangelhafte Beleuchtung
  - ⋯ Sonstiger Mangel
  - - - Linearer Mangel
  - 1.1 Nummerierung Mängel

Quelle: Eigene Darstellung      Kartengrundlage: © OpenStreetMap - Mitwirkende 2020

# Radverkehrskonzept und Optimierung der innerörtlichen Alltagsrouten der Stadt Bergkamen

## Fußgängerinfrastruktur - Goerkenheide und Häupenweg



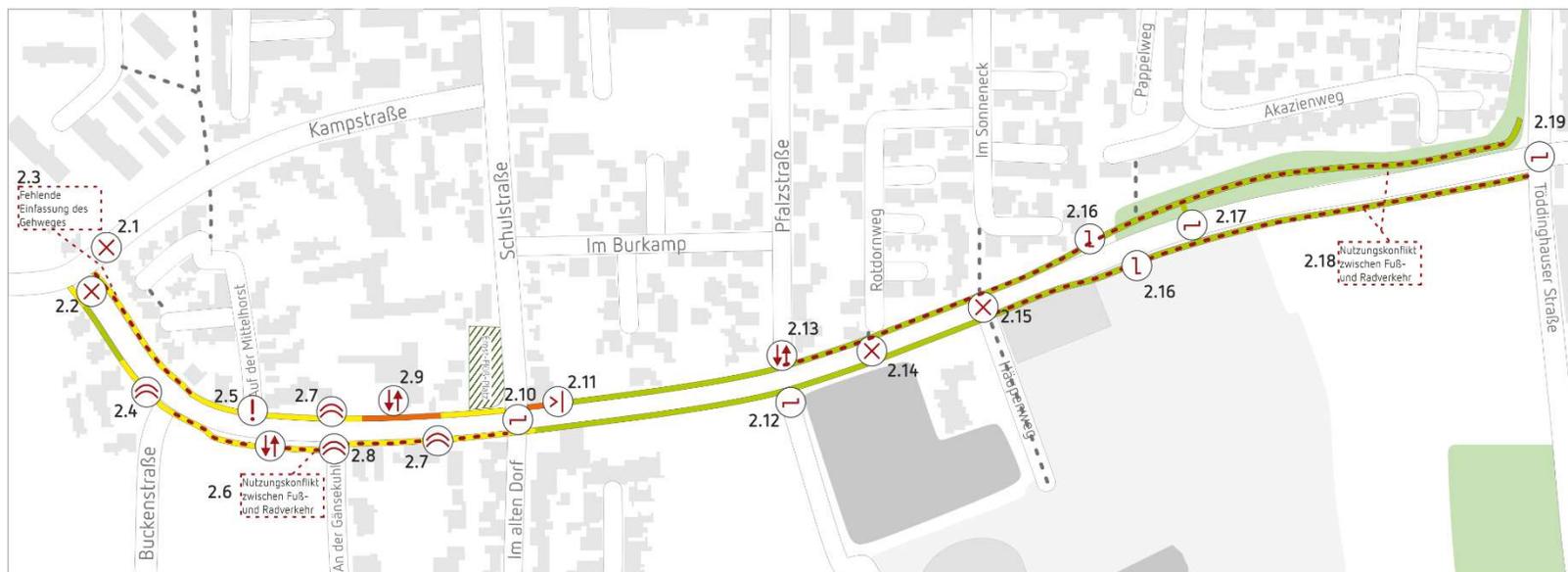
### Legende

#### Bestand

- Eigenständiger Gehweg
- Gehweg, Radverkehr frei
- Wege für den Fußverkehr
- █ Tempo 50
- █ Parken
- Platz / Park
- ÖV-Haltestelle
- ÖV-Haltestelle mit Wartehaus
- Lichtsignalanlage (LSA)
- Querungshilfe, Mittelinsel

#### Bewertung und Mängel

- █ Gehweg gut
- █ Gehweg verbesserungswürdig
- █ Gehweg schlecht
- Nicht-barrierefreie Querung
- ✗ Keine / ungesicherte Querung
- Engstelle
- ↕ Nutzungskonflikt
- ! Gefahrenstelle
- Oberflächenmangel
- Nicht-barrierefreie Haltestelle
- Linearer Mangel
- 2.1 Nummerierung Mängel



Quelle: Eigene Darstellung

Kartengrundlage: © OpenStreetMap - Mitwirkende 2020

# Radverkehrskonzept und Optimierung der innerörtlichen Alltagsrouten der Stadt Bergkamen

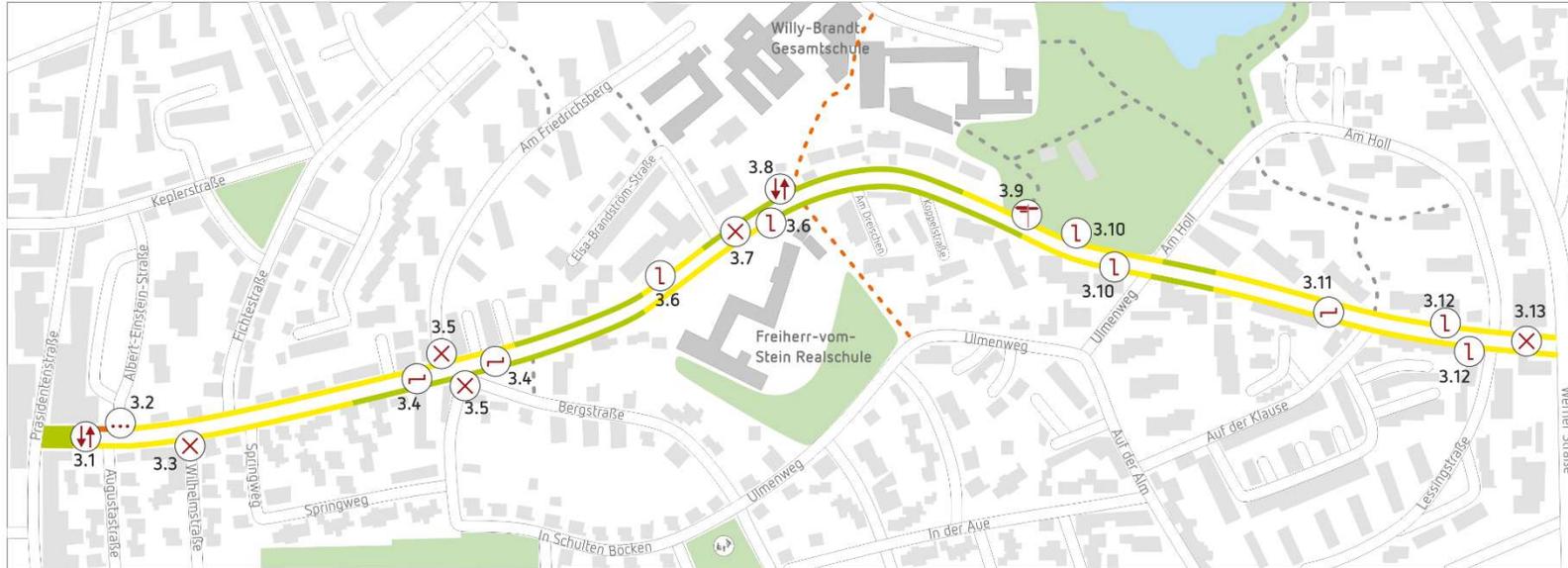
## Fußgängerinfrastruktur - Hochstraße



### Legende

#### Bestand

- Gemeinsamer Geh- und Radweg
- Eigenständiger Gehweg
- Wege für den Fußverkehr
- Verkehrsberuhigter Bereich
- Tempo 30
- Tempo 50
- Parken
- ÖV-Haltestelle
- ÖV-Haltestelle mit Wartehaus
- Lichtsignalanlage (LSA)
- Querungshilfe, Mittelinsel



### Bewertung und Mängel

- Gehweg gut
- Gehweg verbesserungswürdig
- Gehweg schlecht
- Nicht-barrierefreie Querung
- Keine / ungesicherte Querung
- Nutzungskonflikt
- Nicht-barrierefreie Haltestelle
- Oberflächenmangel
- Mangelhafte Umlaufsperre
- Linearer Mangel
- 3.1** Nummerierung Mängel
- Sonstiger Mangel



Quelle: Eigene Darstellung

Kartengrundlage: © OpenStreetMap - Mitwirkende 2020

# Radverkehrskonzept und Optimierung der innerörtlichen Alltagsrouten der Stadt Bergkamen

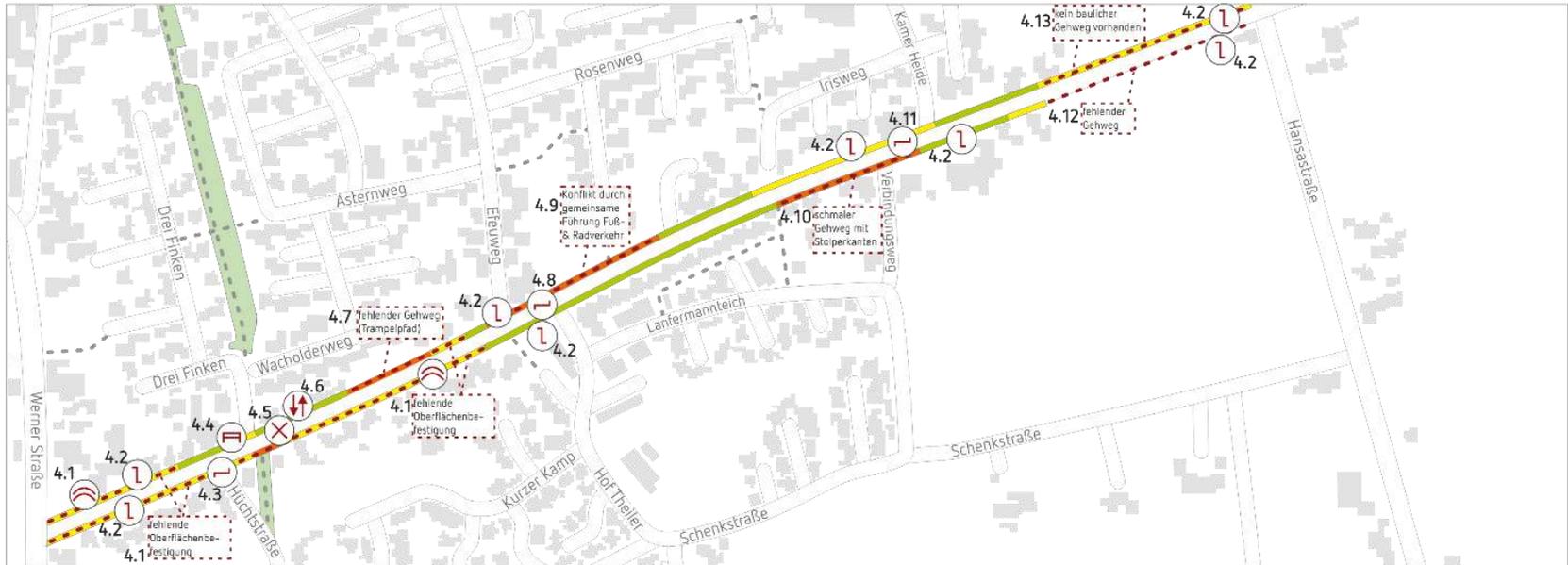
## Fußgängerinfrastruktur - Landwehrstraße



### Legende

#### Bestand

- Eigenständiger Gehweg
- Gemeinsamer Geh- und Radweg
- Getrennter Geh- und Radweg
- Wege für den Fußverkehr
- █ Tempo 50
- ÖV-Haltestelle
- ◻ ÖV-Haltestelle mit Wartehaus
- Lichtsignalanlage (LSA)
- ◻ Querungshilfe, Mittelinsel

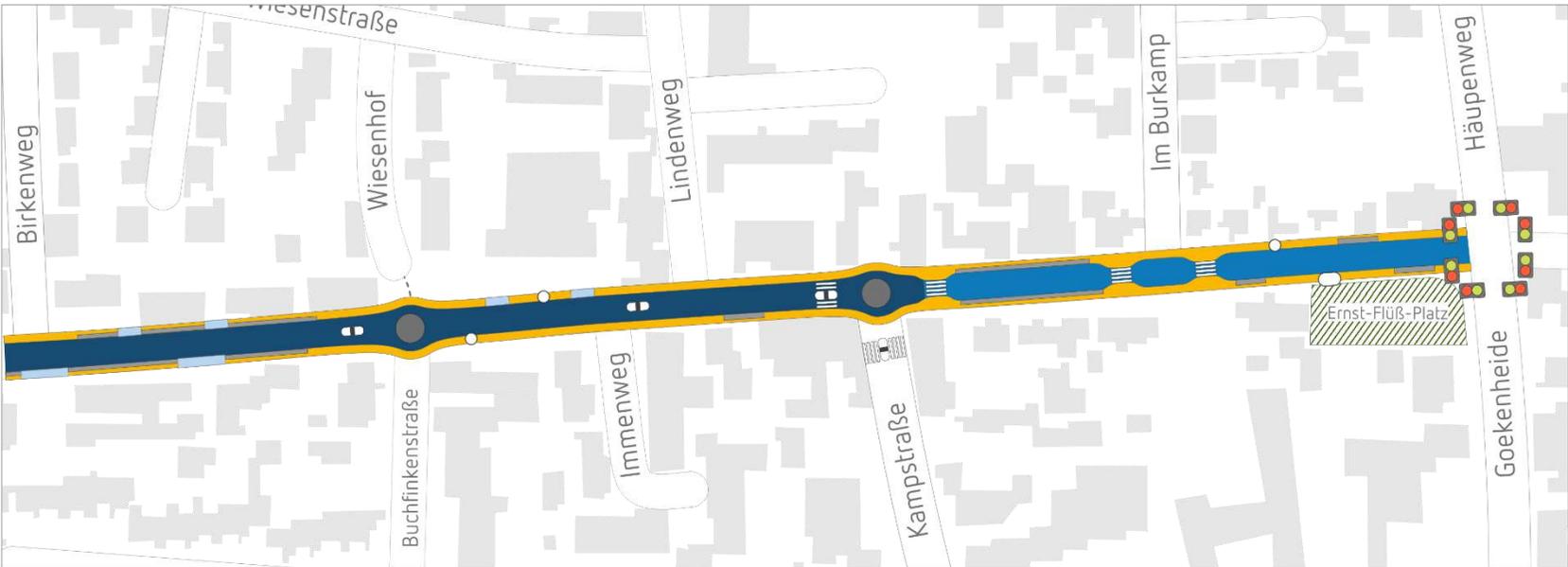


### Bewertung und Mängel

- █ Gehweg gut
- █ Gehweg verbesserungswürdig
- █ Gehweg schlecht
- ⊥ Nicht-barrierefreie Querung
- ⊗ Keine / ungesicherte Querung
- ↕ Nutzungskonflikt
- ⌒ Nicht-barrierefreie Haltestelle
- ⌒ Oberflächenmangel
- ⌒ Mangelhafte Umlaufsperr
- Linearer Mangel
- 4.1 Nummerierung Mängel

# Radverkehrskonzept und Optimierung der innerörtlichen Alltagsrouten der Stadt Bergkamen

## Fußgängerinfrastruktur - Schulstraße



### Legende

#### Bestand

- Eigenständiger Gehweg
- Kreisverkehr
- Tempo 30
- Tempo 50
- Zufahrt Parkplatz
- Parken
- Platz / Park
- ÖV-Haltestelle
- ÖV-Haltestelle mit Wartehaus
- Lichtsignalanlage (LSA)
- Fußgängerüberweg (FGÜ)
- Querungshilfe, Mittelinsel

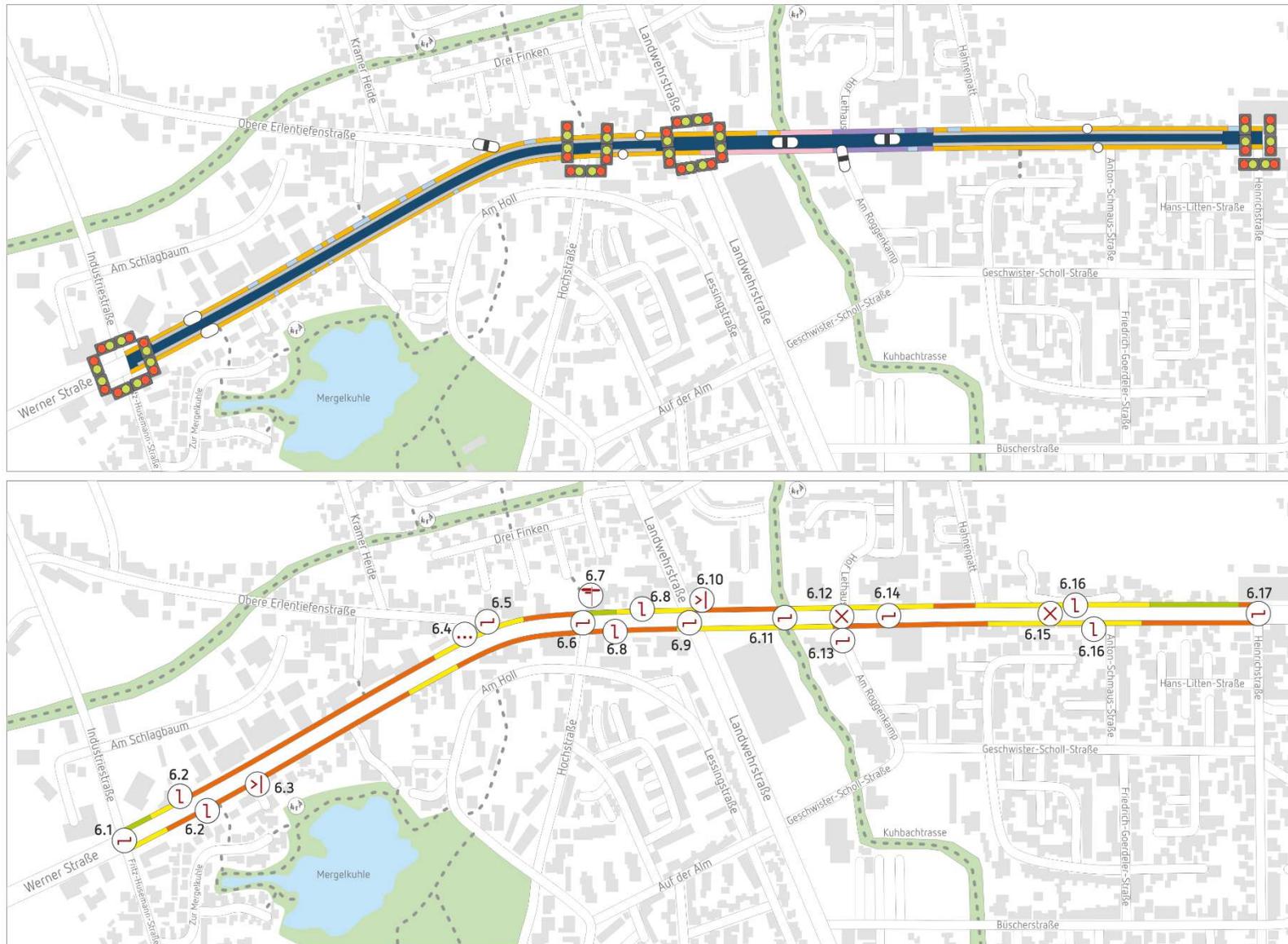
#### Bewertung und Mängel

- Gehweg gut
- Gehweg verbesserungswürdig
- Gehweg schlecht
- ⊥ Nicht-barrierefreie Querung
- X Keine / ungesicherte Querung
- >| Engstelle
- ↕ Nutzungskonflikt
- ... Sonstiger Mangel
- Linearer Mangel
- 5.1 Nummerierung Mängel

Quelle: Eigene Darstellung    Kartengrundlage: © OpenStreetMap - Mitwirkende 2020

# Radverkehrskonzept und Optimierung der innerörtlichen Alltagsrouten der Stadt Bergkamen

## Fußgängerinfrastruktur - Werner Straße



### Legende

#### Bestand

- Eigenständiger Gehweg
- Gemeinsamer Geh- und Radweg
- Getrennter Geh- und Radweg
- Wege für den Fußverkehr
- Tempo 50
- Zufahrt Parkplatz
- Mehrzweckstreifen (Nutzung Parken)
- ÖV-Haltestelle
- ÖV-Haltestelle mit Wartehaus
- Lichtsignalanlage (LSA)
- Querungshilfe, Mittelinsel

#### Bewertung und Mängel

- Gehweg gut
  - Gehweg verbesserungswürdig
  - Gehweg schlecht
  - L Nicht-barrierefreie Querung
  - X Keine / ungesicherte Querung
  - ↕ Nutzungskonflikt
  - L Nicht-barrierefreie Haltestelle
  - ⊖ Oberflächenmangel
  - ⊖ Mangelhafte Umlaufsperrung
  - > Engstelle
  - ↑ Fehlende Wegweisung
  - ... Sonstiger Mangel
- 6.1 Nummerierung Mängel



Quelle: Eigene Darstellung

Kartengrundlage: © OpenStreetMap - Mitwirkende 2020

## **Maßnahmenliste Fußverkehr**

## **Handlungsfelder Fußverkehr**

## Anhang II: Maßnahmenkatalog Fußverkehr

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
<b>1 Bambergstraße (ca. 1,15 km)</b>												
Bambergstraße	1.1	KNP Bambergstraße/Häupenweg	gesamter KNP	fehlender barrierefreier Ausbau, z.T. lange Strecken um LSA zu Queren; insgesamt unsortierte Kreuzung	B3	Ausbau zu barrierefreier Querung inkl. Ausnutzung des öffentlichen Raumes zur attraktiven Gestaltung (Platzsituation mit Bänken, Spielgeräten o.Ä.)		nähere Erläuterungen bei Detail KNP	mittel			X
Bambergstraße	1.2	komplette Bambergstraße	beide Richtungen	fehlende Barrierefreiheit an Bushaltestelle; lediglich Haltestellenstehle und Abfallbehälter	B4	Ausbau zu barrierefreier Haltestelle		Platzverhältnisse berücksichtigen (Radverkehr im besten Falle auf der Straße führen) sukzessiver Ausbau der Haltestellen findet bereits statt	hoch		X	
Bambergstraße	1.3	Bushaltestelle Höhe Haus-Nr. 6	westlicher Gehweg	Nutzungskonflikt zwischen Radverkehr und Fußverkehr an der Bushaltestelle ( kein Wartebereich)	C1	Alternative Radverkehrsführung			mittel	X		
Bambergstraße	1.4	FGÜ Bereich Lentstraße	beide Richtungen	FGÜ schwer erkennbar (Markierung abgenutzt; keine direkte Beleuchtung)	A1	Neumarkierung; Umbau mit differenzierten Bordhöhen mit kontrastreichen und taktilen Elementen zur barrierefreien Querung; Beleuchtung überprüfen (diese sollte gezielt auf den FGÜ gerichtet sein); Fußverkehr vor dem Radverkehr bevorzugen (Radverkehr auf Fahrbahn führen oder FGÜ über Radweg führen)			hoch	X		
Bambergstraße	1.5	zwischen Lentstraße und Eichendorfstraße	beide Richtungen	vorhandene Umlaufsperrung nicht barrierefrei und veraltet; nimmt zudem Platz des Geh/Radweges weg	B6	Entfernung der Umlaufsperrungen mit anheben der vorhandenen abgesenkten Bordsteinen	Ausstattung barrierefreier Umlaufsperrungen		gering		X	
Bambergstraße	1.6	sämtliche Einmündungen auf der Bambergstraße	beide Richtungen	Übergänge nicht komplett barrierefrei (Absenkung vorhanden)	B2	Ausbau differenzierter Bordhöhen mit kontrastreichen und taktilen Elementen zur barrierefreien Querung		Empfehlung: Maßnahmenprogramm "barrierefreie Querungen", um dauerhaft Barrierefreiheit zu fördern	gering			X
Bambergstraße	1.7	Zwischen Im Breil und Bushaltestelle Schöllerstraße	beide Richtungen	fehlende Querungsanlagen auf Strecke von 600 m	A	Einrichtung eines FGÜ	Einrichtung Querungshilfe	ggf. Förderung durch Ausbau zu barrierefreier Bushaltestelle	hoch		X	
Bambergstraße	1.8	Tankstelle (Esso) Höhe Schöllerstraße	östlicher Gehweg	Konflikt zwischen Fußverkehr und Kfz-Nutzenden der Ein- und Ausfahrt	A4/A5	Markierung oder Pflasterung der Gehwegfurt, um sowohl auf den Fußverkehr, als auch den Kfz-Verkehr aufmerksam zu machen			mittel			X

Anhang II: Maßnahmenkatalog

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/ Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Bambergstraße	1.9	Höhe Kuhbachtrasse	beide Richtungen	Querungshilfe nicht barrierefrei, Markierung abgenutzt (späte Erkennbarkeit)	A3	Ausbau zu barrierefreie Querungshilfe mit differenzierten Bordhöhen sowie kontrastreichen und taktilen Elementen ; Markierung erneuern	Versetzen der Querungshilfe in Flucht der Kuhbachtrasse, um Umweg zu vermeiden		mittel	X		
Bambergstraße	1.10	Höhe Schillerschule	östlicher Gehweg und LSA	Bereich Fuß-LSA als Engstelle durch Rad- und Fußverkehr sowie Umlaufsperrern; Oberfläche der LSA-Furt Mangelhaft	C1	Radverkehr auf der Straße führen und Gehweg nur für zu Fuß Gehende nutzbar machen; Umlaufsperrere barrierefrei gestalten; Oberfläche der Fahrbahn sowie östlicher Gehweg im Bereich der LSA erneuern (Markierung Radverkehr entfernen)	Umlaufsperrern entfernen	Notwendigkeit der Umlaufsperrern überprüfen	mittel		X	
Bambergstraße	1.11	Grünanlage ehemaliger Schacht Grillo 3		Grünfläche nicht ausgenutzt und gepflegt	D	Schaffen von attraktiven öffentlichen Raum durch z.B. mehr Sitzmöglichkeiten; Ausbau des Bolzplatzes, weitere Freizeitmöglichkeiten wie z.B. Skateanlage etc.		Ideen können gemeinsam mit den Schüler*innen erarbeitet werden (Schulprojekt Verkehrsförderung)	mittel		X	
Bambergstraße	1.12	Freizeitwege ehemaliger Schacht Grillo 3		Oberfläche und Breite der Wege schadhaft	C1/C3	Ausbau und Begradigung der Wege			gering			X
Bambergstraße	1.13	Freizeitwege ehemaliger Schacht Grillo 3		geringe Beleuchtung durch wenige Laternen	D3	Wege Ausleuchten um Angsträume zu vermeiden			hoch			X
Bambergstraße	1.14	Höhe Haus-Nr. 82	beide Richtungen	fehlende Querungsanlagen für Personen (besonders Schüler*innen), die aus der Straße "Am Kiwitt" kommen	A	Einrichtung eines FGÜ	Einrichtung Querungshilfe	Prüfung und Berücksichtigung Sichtachsen (Kurvenbereich)	hoch		X	
Bambergstraße	1.15	Hof Henter	östlicher Gehweg	Konflikt zwischen Kfz und Fußverkehr sehr große ungeschützte Einfahrt mit z.T. mangelhaften Sichtachsen	A4/A5	Markierung oder Pflasterung der Gehwegfurt, um sowohl auf den Fußverkehr, als auch den Kfz-Verkehr aufmerksam zu machen	Verkleinerung der Einfahrt		mittel		X	
Bambergstraße	1.16	zwischen Am Kiwitt und Haus-Nr. 86 a	westlicher Gehweg	Oberflächenmangel: Pflastersteine werden durch Wurzelwerk angehoben; Bodenwellen, Gehweg eher schmal	C1/C3	Gehwegerneuerung durch Wegfall der Bäume	Verkleinerung der Baumscheiben und Ausgleich des vorhandenen Gehweges		hoch		X	
Bambergstraße	1.17	KNP Bambergstraße/Weddinghofer Str.	gesamter KNP	Markierung der Gehfurten abgenutzt, Fahrbahnoberflächen der Gehfurten mangelhaft (Asphaltflicken); fehlende Barrierefreiheit	A2	Fahrbahnoberfläche neu asphaltieren; Furtmarkierung erneuern; Ausbau mit differenzierten Bordhöhen und taktilen und kontrastreichen Elementen			mittel			X
Am Kiwitt	1.18	Zwischen Bambergstraße und Weddinghofer Straße	beide Richtungen	sehr schmale Gehwege und z.T. nur einseitiger Gehweg vorhanden, der durch erlaubtes halbseitiges Gehwegparken zusätzlich eingeschränkt wird	C5	Einrichtung Verkehrsberuhigter Bereich (da Anwohner*innenstraße und hoher Anteil an Schüler*innenverkehr) : Parkplätze markieren und gesamter Straßenraum auf einer Ebene			hoch			X
Bambergstraße		bezogen auf Gehwegbewertung (gelb)	beide Richtungen	Gehwegbreite < 2,00 m; Begegnungsverkehr z.T. eingeschränkt	C1	Neuaufteilung des Straßenraums zu Gunsten des Fußverkehrs: Seitenraum vergrößern	Radverkehr auf der Straße führen und Gehweg nur für zu Fuß Gehende nutzbar machen (evtl. Zusatzschild VZ 1022-10 Radverkehr frei)	Busverkehr berücksichtigen	mittel			X

Anhang II: Maßnahmenkatalog

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Bambergstraße		bezogen auf Gehwegbewertung (orange)	beide Richtungen	Gehwegbreite < 1,50 m; schmale Gehwege durch Radverkehr und Busverkehr zusätzlich eingeschränkt	C1	Radverkehr auf der Straße führen und Gehweg nur für zu Fuß Gehende nutzbar machen (evtl. Zusatzschild V2 1022-10 Radverkehr frei)	Neuaufteilung Straßenraum : Seitenraum vergrößern	Busverkehr berücksichtigen	hoch			X
Bambergstraße und Schulbereich		Schulwege	beide Richtungen	keine klare Führung für den Schüler*innenverkehr	F1/F2	Routen für Schüler*innen festlegen und entsprechend mit Elementen markieren (z.B. bunte Elemente und Stellen markieren, an denen sicher gequert werden kann); Spielelemente auf den Wegen installieren		Ideen und Wegeführung können gemeinsam mit den Schüler*innen erarbeitet werden (Schulprojekt Verkehrsförderung)	hoch		X	

Anhang II: Maßnahmenkatalog

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
<b>2 Häupenweg und Goekenheide (ca. 1,1 km)</b>												
Kampstraße	2.1	KNP Kampstraße/Goekenheide	beide Richtungen	keine Querungsanlagen vorhanden (durchgängiges Wegenetz unterbrochen)	A3	Erstellen einer Mittelinsel mit barrierefreien Elementen		Anzahl der Querenden berücksichtigen (Notwendigkeit vorhanden?)	mittel			X
Goekenheide	2.2	KNP Kampstraße/Goekenheide	beide Richtungen	langer Querungsweg für zu Fuß Gehende	A3	Erstellen einer Mittelinsel mit barrierefreien Elementen, anstelle der Schraffierung		Anzahl der Querenden berücksichtigen (Notwendigkeit vorhanden?)	mittel		X	
Goekenheide	2.3	Abschnitt Buckenstraße bis Kampstraße	nördlicher Gehweg	fehlende Barrierefreiheit durch fehlende Einfassung	B1	Gehweg durch Kantensteine begrenzen	ggf. Gehweg ergänzend verbreitern		gering			X
Goekenheide	2.4	vor Einmündung Buckenstraße	südlicher Gehweg	Stolperkanten durch Belagswechsel; Steigung (gering); Markierung Gehwegfurt Einmündung abgenutzt	C3	Begradigung der Fläche und Erneuerung der Oberfläche, Markierung Gehwegfurt Buckenstraße erneuern	getrennte Fuß- und Radverkehrsführung		gering		X	
Goekenheide	2.5	Einmündung Auf der Mittelhorst	nördlicher Gehweg	Sichtachse zwischen Kfz und Fußverkehr eingeschränkt	A4/A5	Vorrang für zu Fuß Gehende durch Aufpflasterung des Gehweges schaffen	Farbige Markierung des Gehweg Abschnittes		hoch	X		
Goekenheide	2.6	Abschnitt Buckenstraße bis im alten Dorf	südlicher Gehweg	schmäler Weg für gemeinsame Nutzung mit dem Radverkehr	C1	getrennte Fuß- und Radverkehrsführung		Berücksichtigung des Baumbestandes; ggf. Ersatzmaßnahme oder Führung Radverkehr auf Straße	mittel		X	
Goekenheide	2.7	Abschnitt Auf der Mittelhorst bis im alten Dorf	beide Richtungen	Stolperkanten durch Belagswechsel und Schlaglöcher	C3	Erneuerung der Oberfläche (Asphalt)			hoch		X	
Goekenheide	2.8	Einmündung An der Gänsekuhle	südlicher Gehweg	abgenutzte Markierung der Gehwegfurt		Erneuerung der Markierung			gering	X		
Goekenheide	2.9	Parkplatz vor Martin-Luther-Haus	nördlicher Gehweg	Nutzungskonflikt zwischen parkenden Kfz und Fußverkehr		Klare Trennung durch Sicherheitstreifen	Führung des Gehweges hinter den Parkständen	Eigentumsverhältnisse berücksichtigen	hoch		X	
Goekenheide	2.10	KNP Häupenweg/ Goekenheide	gesamter KNP	fehlender barrierefreier Ausbau	A2	Ausbau zu barrierefreier Querung		nähere Erläuterungen bei Detail KNP	mittel			X
Häupenweg	2.11	Häupenweg Nr.1	nördlicher Gehweg	Engstelle durch Eigentumsgränze (Zaun)	C1	Engstelle durch Verbreiterung des Gehweges in nördlicher Richtung (Grunderwerb)		Eigentumsverhältnisse abklären und evtl. Grunderwerb	hoch		X	
Häupenweg	2.12	Einfahrt zum Parkplatz Freizeitzentrum Weddinghofen		keine klare Gehwegführung; hohen Bordsteinkanten; Barriere durch Beschilderung; Oberflächenmängel	A3	Markierung der Gehwegfurten; Absenken der Borsteine; Versetzen/Verlängern der Mittelinsel, Erneuerung der Fahrbahnoberfläche			hoch			X
Häupenweg	2.13	Einmündung Pfalzstraße	nördlicher Gehweg	keine klare Führung des Fußverkehrs (Furtmarkierung und Bordsteinabsenkung für den Radverkehr)	A3	Barrierefreier Ausbau der Querung mit klarer Furttrennung (Markierung)		der sukzessive Umbau zu barrierefreien Querungsanlagen sollte angestrebt werden	mittel			X
Häupenweg	2.14	Höhe Rotdornweg	beide Richtungen	fehlendes Querungsangebot bei breiten Straßenquerschnitt	A3	Einrichten einer Mittelinsel als Verbindung zum Rotdornweg		Verkürzung der linken Abbiegespur	mittel		X	

Anhang II: Maßnahmenkatalog

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Häupenweg	2.15	Höhe Im Sonneneck	beide Richtungen	fehlendes Querungsangebot bei breiten Straßenquerschnitt (keine durchgängige Verbindung)	A3	Einrichten einer Mittelinsel als Verbindung zwischen Im Sonneneck und Fußverbindung zum Freizeitzentrum		ggf. Förderung durch Ausbau zu barrierefreier Bushaltestelle	mittel		X	
Häupenweg	2.16	Bushaltestelle Wellenbad	beide Richtungen	fehlende Barrierefreiheit; südlich lediglich Haltestellenstehle und Abfallbehälter	B4	Ausbau zu barrierefreier Haltestelle		sukzessiver Ausbau der Haltestellen findet bereits statt	hoch		X	
Häupenweg	2.17	Querungshilfe Höhe Parkplatz Eishalle	beide Richtungen	fehlende Barrierefreiheit, schmale Aufstellfläche	A3	Ausbau zu barrierefreier Mittelinsel		der sukzessive Umbau zu barrierefreien Querungsanlagen sollte angestrebt werden	gering			X
Häupenweg	2.18	Abschnitt Pfalzstraße bis Töddinghauser Straße	beide Richtungen	schmaler Weg für gemeinsame Nutzung mit dem Radverkehr (zudem farbliche Trennung der Wege bei "Radverkehr frei")	C1	getrennte Fuß- und Radverkehrsführung	Vereinheitlichung der Oberfläche		gering			X
Häupenweg	2.19	LSA Töddinghauser Straße	alle Richtungen	fehlende Barrierefreiheit	B3	Ausbau mit differenzierten Bordhöhen		der sukzessive Umbau zu barrierefreien Querungsanlagen sollte angestrebt werden	mittel			X

Anhang II: Maßnahmenkatalog

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
<b>3 Hochstraße (ca. 1,45 km)</b>												
Hochstraße	3.1	Beginn Verkehrsberuhigter Bereich bis Kurvenbereich Albert-Einstein-Straße	beide Richtungen	Konflikt zwischen allen Verkehrsteilnehmenden durch einheitlichen Fahrbahnbelag und fehlender Borde	C5	Fußgängerzone ab Augustastraße einrichten (Entfall der Stellplätze; ggf. Behindertenstellplatz beibehalten); ab Kurve Albert-Einstein-Straße: Verkehrsberuhigter Bereich	Augustastraße abbinden & Fußgängerzone direkt nach Kurvenbereich beginnen lassen	Empfehlung: Präsidentenstraße komplett als Fußgängerzone einrichten	mittel		X	
Hochstraße	3.2	LSA Albert-Einstein-Straße	beide Richtungen	abgenutzte Markierung der Gehwegfurt & Haltelinie		Neumarkierung			mittel	X		
Hochstraße	3.3	Einmündung Wilhelmstraße	stadteinwärts	Vorrang für Fußverkehr (& Radverkehr) wird nicht eindeutig erkennbar	A4	Teilaufpflasterung der Einmündung um Vorrang zu bestärken		ähnliche Ausführung wie Springweg möglich	gering		X	
Hochstraße	3.4	Höhe Einmündung Am Friedrichsberg & Bergstraße	beide Richtungen	Querungshilfe nicht barrierefrei; Insel ≤ 1,50 m: schmaler Aufstellbereich gepflasterte Furt ist unkomfortabel für den Fußverkehr	A3/A5	Ausbau mit Doppelbord; Verbreiterung der Aufstellfläche; Entfernen der Pflasterfläche in der Gehfurt	Einfärben der Furt, um auf den Fußverkehr aufmerksam zu machen		mittel		X	
Hochstraße	3.5	Einmündungen Am Friedrichsberg & Bergstraße/ In Schulten Böcken	stadteinwärts & stadtauswärts	Fußverkehr findet keine Berücksichtigung ( Vorrang für den Radverkehr gekennzeichnet und Absenkung des Bordsteins)	A4	Teilaufpflasterung der Einmündungen um Vorrang zu bestärken		ähnliche Ausführung wie Springweg möglich	gering		X	
Hochstraße	3.6	Bushaltestelle Schulzentrum	beide Richtungen	fehlende Barrierefreiheit an Bushaltestellen	B4	Ausbau zu barrierefreier Haltestelle		Platzverhältnisse berücksichtigen; sukzessiver Ausbau der Haltestellen findet bereits statt	hoch		X	
Hochstraße	3.7	Zwischen den Bushaltepunkten Schulzentrum	beide Richtungen	Unübersichtliche Quersituation durch Busverkehr sowie ruhenden Verkehr	A1a	Einrichtung eines FGÜ zwischen den Haltestellen		Platzverhältnisse berücksichtigen; ggf. Wegfall von Stellplätzen bzw. Verkürzung des Biskups, wenn möglich; mit Umbau zu barrierefreier Haltestelle evtl.. förderfähig	mittel		X	
Hochstraße	3.8	Haus-Nr. 45	stadteinwärts	Nutzungskonflikt ruhender Verkehr Grundstückszufahrt & Fußverkehr sowie LSA		Einfahrt verlegen oder ggf. besondere Markierung durch Poller/Abgrenzung						
Hochstraße	3.9	Einmündung Grünfläche gegenüber Haus-Nr. 66		fehlender Hinweis auf Durchwegung	D4	Beschilderung/ Wegweisung als Gehweg sowie mögliche Barrieren ( z.B. Anzeige des Steigungswinkels)			gering	X		
Hochstraße	3.10	Bushaltestelle Ulmenweg	beide Richtungen	fehlende Barrierefreiheit an Bushaltestellen; Fahrgastunterstand sowie Bänke z.T. verdeckt	B4	Ausbau zu barrierefreier Haltestelle		Platzverhältnisse berücksichtigen; sukzessiver Ausbau der Haltestellen findet bereits statt	hoch		X	

Anhang II: Maßnahmenkatalog

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Hochstraße	3.11	Mittelinsel Auf der Klause	beide Richtungen	Querungshilfe nicht barrierefrei; Insel $\leq 1,50$ m; schmaler Aufstellbereich; gepflasterte Furt mit Stolperkanten: unkomfortabel für den Fußverkehr	A3/A5	Ausbau mit Doppelbord; Verbreiterung der Aufstellfläche; Entfernen der Pflasterfläche in der Gehfurt	Einfärben der Furt, um auf den Fußverkehr aufmerksam zu machen		hoch		X	
Hochstraße	3.12	Bushaltestelle Lessingstraße	beide Richtungen	fehlende Barrierefreiheit an Bushaltestellen; lediglich Haltestellenstehle vorhanden	B4	Ausbau zu barrierefreier Haltestelle		Platzverhältnisse berücksichtigen; sukzessiver Ausbau der Haltestellen findet bereits statt	hoch		X	
Hochstraße	3.13	Übergang durch Sperrfläche zwischen Lessingstraße & Werner Straße	beide Richtungen	Andeutung eines sicheren Querungsbereichs durch gepflasterte Furt und abgesenkte Bordsteine: an dieser Stelle keine sichere Querung möglich, da schwer erkennbar und im direkten Kreuzungsbereich	A3	Entfernen des angedeuteten Querungsbereichs; Prüfen, ob Querungshilfe möglich ggf. unter Entfall/ Verkürzung der linken Abbiegespur			hoch		X	
Hochstraße		bezogen auf Gehwegbewertung (gelb)	beide Richtungen	gemeinsamer Geh-/Radweg z.T. $\leq 2,50$ m	C1/C6	Radverkehr auf der Fahrbahn führen; vorhandenen gem. Geh-/Radweg als Gehweg kennzeichnen	Freigabe von Gehweg für den Radverkehr (Zusatzzeichen 1022-10 StVO „Radfahrer frei“)	Bezug zu nachfolgendem Maßnahmenvorschlag	mittel		X	
Hochstraße		Allgemein	beide Richtungen	Konflikte zw. Rad- und Fußverkehr	C6	Hochstraße komplett auf 30 km/h reduzieren; Radverkehr auf der Fahrbahn führen	Schutzstreifen für den Radverkehr	Berücksichtigung des Fuß- und Radverkehrsaufkommens				

Anhang II: Maßnahmenkatalog

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
<b>4 Landwehrstraße (ca. 1,18 m)</b>												
Landwehrstraße	4.1	Werner Straße bis Landwehrstr. 106a (nördlich) bzw. Querungshilfe Drei Finken (südlich)	beide Richtungen	Oberflächenbefestigung der Gehwege nicht vorhanden (Schotterschicht)	C3	Gehwege befestigen (Asphalt oder Pflaster ohne Fase/ mit Mikrophase für die Barrierefreiheit)		z.T. Gehwege durch Mauern/Zäune der Eigentümer begrenzt (Eigentumsverhältnisse prüfen und ggf. anpassen)	hoch	X		
Landwehrstraße	4.2	sämtliche Bushaltestellen im Untersuchungsbereich	beide Richtungen	fehlende Barrierefreiheit an Bushaltestellen; z.T. lediglich Haltestellenstehe vorhanden	B3	Ausbau zu barrierefreier Haltestelle		Platzverhältnisse berücksichtigen; sukzessiver Ausbau der Haltestellen findet bereits statt	hoch		X	
Landwehrstraße	4.3	Einmündung Hochstraße	südlicher Gehweg	Übergänge nicht barrierefrei (Absenkung vorhanden)	B2	Ausbau differenzierter Bordhöhen mit kontrastreichen und taktilen Elementen zur barrierefreien Querung	Kompromisslösung mit abgesenkten Bordstein (Bordhöhe von 3 cm)	Empfehlung: Maßnahmenprogramm "barrierefreie Querungen", um dauerhaft die Barrierefreiheit zu fördern	hoch		X	
Landwehrstraße	4.4	Einmündung Drei Finken	nördlicher Gehweg	vorhandene Poller engen den Platz ein; vorhandene Kette zwischen den Pollern schränkt Barrierefreiheit ein	B6	Überprüfung der Notwendigkeit und im besten Fall Entfernung der Poller; andernfalls Versetzen der Poller an den Gehwegrand und Wegfall der Ketten oder Ersetzen durch Umlaufsperrn	Umplanung des Querungsbereichs mit Hervorheben der Querungshilfen und der Furt für den Fuß- und Radverkehr auf der Landwehrstraße	Querungssituation innerhalb des Radroutennetzes	mittel		X	
Landwehrstraße	4.5	Querungshilfe Höhe Drei Finken (Verbindung im Radroutennetz)	beide Richtungen	fehlende Verkehrssicherheit der Querungshilfe, da diese nur abmarkiert ist (Gefahren- und Konfliktpotenzial); zusätzlich Oberflächenbelag der Straße in Gehfurt mangelhaft	A3	Ausbau zu baulicher Querungshilfe (Barrierefreiheit und Radverkehr berücksichtigen); Asphaltoberfläche Fahrbahn ausbessern	s.o.	Berücksichtigung der Platzverhältnisse; ggf. muss Kompromisslösung gefunden werden (Radverkehr und Barrierefreiheit)	mittel	X		
Landwehrstraße	4.6	Bereich zw. Einmündung Drei Finken & Haus-Nr. 118	nördlicher Gehweg	Konflikte zwischen parkenden Kfz und Fuß-/Radverkehr	C1	klare Trennung ruhender Verkehr und Kfz-/Radverkehr durch Einrichten von Parkständen und Herstellen eines Gehweges		Eigentumsverhältnisse vor den Wohnhäusern abklären	gering			X
Landwehrstraße	4.7	Bereich zwischen Haus-Nr. 120 & Zufahrt 124a	nördlicher Gehweg	kein ausgebauter Gehweg vorhanden (lediglich Trampelpfad)	C1/C3	Ausbau Gehweg auf 2,50 m (min 2,0 m) durch Entfernung des Grünstreifens	Verbreiterung des Gehweges durch Verengung der Fahrbahn	Eigentumsverhältnisse (Grünstreifen) abklären	hoch		X	
Landwehrstraße	4.8	Querungshilfe Hof Theiler	beide Richtungen	fehlende Barrierefreiheit der Querungshilfe; Aufstellfläche gering	A3	Ausbau mit Doppelbord; Verbreiterung der Aufstellfläche			gering			X
Landwehrstraße	4.9	Bereich zwischen Haus-Nr. 126 & 132	nördlicher Gehweg	tlw. schmaler Gehweg durch gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr und Einschränkungen durch Grünbewuchs	C1	Trennung von Fuß- & Radverkehr (Einrichtung einer Anlage für den Radverkehr); Grünpflege des Gehweges			mittel		X	
Landwehrstraße	4.10	Bereich zwischen Haus-Nr. 149 & Kamer Heide	südlicher Gehweg	Gehweg schmal und ungesichert; Konflikt mit dem Radverkehr; Trennung durch Rinne und Fahrbahnmarkierung	C1	Ausbau zu baulichen Gehweg von, 2,50 m (min. 2,0m); Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn bzw. Schutzstreifen			hoch		X	

Anhang II: Maßnahmenkatalog

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Landwehrstraße	4.11	Fuß-LSA Verbindungsweg	beide Richtungen	fehlende Barrierefreiheit der LSA; Aufstellflächen an LSA zu schmal	B3/A2	Gehwege beidseitig verbreitern und LSA barrierefrei ausstatten			mittel		X	
Landwehrstraße	4.12	Bereich zwischen Haus-Nr. 163 & Hansastraße	südliche Richtung	kein Gehweg vorhanden	C1	Einrichtung eines Gehweges	Einrichten einer Querungsanlage, um nördlichen Gehweg sicher zu erreichen		mittel			X
Landwehrstraße	4.13	Bereich zwischen Haus-Nr. 150 & Hansastraße	nördlicher Gehweg	fehlender baulicher Gehweg (leidglich Markierung der Fahrbahn vorhanden)	C1	Ausbau zu baulichen Gehweg von, 2,50 m (min. 2,0m); Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn bzw. Schutzstreifen			mittel		X	

Anhang II: Maßnahmenkatalog

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
5 Schulstraße (ca. 540 m)												
Schulstraße	5.1	Einmündungen auf westlichem Gehweg zwischen Birkenweg und Buchfinkenstraße	stadtauswärts	Konflikt zwischen Fußverkehr und Kfz-Nutzenden der Ein- und Ausfahrt	A4/A5	Markierung oder Pflasterung der Gehwegfurt, um sowohl auf den Fußverkehr, als auch den Kfz-Verkehr aufmerksam zu machen			gering		X	
Schulstraße	5.2	vor Einmündung Birkenweg	stadteinwärts	Fehlende gesicherte Querungsanlagen	A	Querungshilfe	FGÜ	Prüfen der Sichtachsen und Platzverhältnisse notwendig; ggf. Wegfall eines Stellplatzes und Verschmälerung der Baumscheibe	mittel		X	
Schulstraße	5.3	Kampstraße bis Birkenweg (bzw. KV Grimberg)	beide Richtungen	50 km/h auf Strecke mit hohem Fußverkehrsanteil	E1	Geschwindigkeit auf 30 km/h herabsetzen			hoch	X		
Schulstraße	5.4	Haus-Nr. 29 + 31	stadteinwärts	Engstelle durch Stufenanlagen der Hausgänge	C1	Ausweitung der Gehwege durch Verschmälerung der Baumscheiben			mittel	X		
Schulstraße	5.5	Mittelinsel Kreisverkehr Buchfinkenstraße	beide Richtungen	fehlende taktile Leitelemente; Oberfläche der Gehfurt (=Fahrbahn) mangelhaft	A	Einrichtung eines FGÜ mit differenzierten Bordhöhen mit kontrastreichen und taktilen Elementen zur barrierefreien Querung; Oberflächenerneuerung	barrierefreie Lösung ohne Vorrang für den Fußverkehr	der sukzessive Umbau zu barrierefreien Querungsanlagen sollte angestrebt werden	mittel		X	
Schulstraße	5.6	Einmündung Buchfinkenstraße ( Tankstelleneinfahrt)		Konflikt zwischen Fußverkehr und Kfz-Nutzenden der Ein- und Ausfahrt	A4/A5	Markierung oder Pflasterung der Gehwegfurt, um sowohl auf den Fußverkehr, als auch den Kfz-Verkehr aufmerksam zu machen			mittel			X
Schulstraße	5.7	Kreisverkehrsarm Hausnr. 30	beide Richtungen	abgesenkte Bordsteine suggerieren mögliches Kreuzen, allerdings keine sichere Querungsanlagen vorhanden, Oberflächenschäden	A	Einrichtung eines FGÜ mit Querungshilfe und Oberflächenerneuerung ;ggf. Verlegung der Bushaltestelle	Herstellen eines durchgängigen Hochbordes, um suggeriertes Querungsangebot zu unterbinden	Umsetzungsmöglichkeit und das damit verbundene Einhalten der Regemaße ist zu prüfen; zusätzlich Konflikt und schlechte Sichtachsen durch Bushaltestellen	mittel		X	
Schulstraße	5.8	Bushaltestelle Lindenweg (Discounter Netto)	beide Richtungen	Aufstellfläche der Bushaltestellen sind zu schmal für Begegnungsverkehr; Ausstattung nicht möglich (fehlender FGÜ und Bank); kein sicheres Queren der Straße in unmittelbarer Nähe möglich	B4	Verlegung einer Haltestelle (evtl. Höhe Querungshilfe Immenweg), sodass Fahrbahnverziehung mit kleinem Haltestellenkap möglich ist (= Vergrößerung der Aufstellfläche); bei Verlegung der Haltestelle, Möglichkeit eines FGÜ/ einer Querungshilfe zum sicheren Queren		Überplanung notwendig	mittel			X
Schulstraße	5.9	Einmündung Immenweg	stadtauswärts	Einmündung Immenweg bezweckt Vorrang des Kfz-Verkehrs an Sackgasse (wenig Aufmerksamkeit auf zu Fuß Gehende)	A4	Vorrang für zu Fuß Gehende durch Aufpflasterung des Gehweges schaffen			mittel			X
Schulstraße	5.10	Zwischen Immenweg und Lindenweg	beide Richtungen	fehlende Sicherheit der Querungshilfe durch Überfahrbarkeit (keine Borde) und fehlendes Verkehrsschild am Inselkopf; fehlende taktile Leitelemente	A3	versetzen der Insel in südliche Richtung und Ausführung von Borden zum Schutz der zu Fuß Gehenden sowie Herstellung differenzierter Bordhöhen mit kontrastreichen und taktilen Elementen zur barrierefreien Querung	Auffälliger Gestaltung der Mittelinsel, um Aufmerksamkeit zu schaffen		gering	X		

Anhang II: Maßnahmenkatalog

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/ Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Schulstraße	5.11	Querung Lindenweg	stadteinwärts	Bordstein nicht in direkter Furt abgesenkt	B2	Absenken der Bordsteine zur barrierefreien Querung (differenzierten Bordhöhen mit kontrastreichen und taktilen Elementen)		Lindenweg = verkehrsberuhigter Bereich; abgesenkter Bordstein versetzt in Einmündung bedeutet unnötigen Umweg	mittel		X	
Schulstraße	5.12	Kreisverkehr Schulstraße/Kampstraße	beide Richtungen	Markierung des FGÜ abgenutzt (schwere Erkennbarkeit), keine taktilen Leitelemente vorhanden; keine Beleuchtung der FGÜs	A1	Neumarkierung; Beschilderung des FGÜ, um Aufmerksamkeit zu schaffen; Umbau mit differenzierten Bordhöhen mit kontrastreichen und taktilen Elementen zur barrierefreien Querung; Beleuchtung überprüfen (diese sollte besonders auch den Bereich der Fußgängerüberwege abdecken)		Eine Beschilderung sowie Beleuchtung an Wartepflichtigen Zufahrten ist nicht verpflichtend (vgl. VwV-StVO zu § 26; Kapitel 3.1 Absatz 1 R-FGÜ); Berücksichtigung Grünschnitt, um Sichtachsen nicht zu versperren	hoch	X		
Schulstraße	5.13	FGÜ am Kreisverkehr vor Einmündung Kampstraße	stadtauswärts	Verkehrsmast (VZ 215) steht mittig auf dem Gehweg; Barriere	(C1)	Versetzen des Mastes an den Gehwegrand			hoch	X		
Schulstraße	5.14	FGÜs an Einmündung Im Burkamp	beide Richtungen	Markierung abgenutzt; Konflikte mit Radverkehr im Seitenraum (Aufstellbereich)	A1	Durchgängige Führung des Radverkehrs auf der Straße; Seitenraum für Fußverkehr umgestalten; Umbau mit differenzierten Bordhöhen mit kontrastreichen und taktilen Elementen zur barrierefreien Querung			mittel		X	
Schulstraße	5.15	Ernst-Fluß-Platz	gesamter Platz	kein Mangel vorhanden, nur Verbesserungsmöglichkeiten	D	Weitere Sitzplätze sowie evtl. kleine Spielgeräte um die Aufenthaltsqualität des Platzes zu verbessern			gering		X	
Schulstraße	5.16	KNP Häupenweg/ Goekenheide	gesamter KNP	fehlender barrierefreier Ausbau	B3/A2	Ausbau zu barrierefreier Querung		nähere Erläuterungen bei Detail KNP	mittel			X
Schulstraße		bezogen auf Gehwegbewertung (gelb)	beide Richtungen	Gehwegbreite < 2,00 m; Begegnungsverkehr z.T. eingeschränkt	C1	Neuaufteilung des Straßenraums zu Gunsten des Fußverkehrs: Seitenraum vergrößern		Busverkehr berücksichtigen	mittel			X
Schulstraße		bezogen auf Gehwegbewertung (orange)	beide Richtungen	Gehwegbreite < 1,50 m; schmale Gehwege; z.T. besteht Konfliktpotenzial durch parkende Kfz (Türöffnungen in Richtung Gehweg)	C1	Entfall von Stellplätzen/ Entfernung der Baumscheiben	Neuaufteilung Straßenraum (Schutzstreifen Radverkehr entfernen, da Tempo 30; Seitenräume insgesamt vergrößern)	Busverkehr berücksichtigen	hoch			X

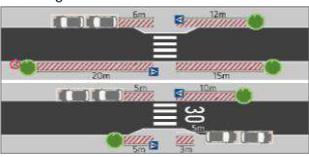
Anhang II: Maßnahmenkatalog

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
6 Werner Straße (ca. 1,75 km)												
Werner Straße	6.1	LSA Werner Straße/ Industriestraße/Fritz-Husemann-Straße	gesamter KNP	fehlender barrierefreier Ausbau, z.T. lange Querungsstrecke	B3/A2	Ausbau zu barrierefreier Querung mittels differenzierter Bordhöhen & akustischer Signale			mittel			X
Werner Straße	6.2	Bushaltestellen Fritz-Husemann-Straße Ost	beide Richtungen	fehlende Barrierefreiheit an Bushaltestellen; Fahrgastunterstand sowie Bänke z.T. verdeckt	B4	Ausbau zu barrierefreier Haltestelle		Platzverhältnisse berücksichtigen; sukzessiver Ausbau der Haltestellen findet bereits statt	hoch		X	
Werner Straße	6.3	Nebenstraße Werner Straße (Hauseinfahrt Nr. 201 & 205)	stadteinwärts	Engstelle durch das Abstellen von Abfallbehältern auf dem Gehweg	C7	Einrichten von Sammelplätzen für Abfallbehälter, die den Fußverkehr nicht behindern		Kontrollen zur Einhaltung der Abfallsatzung und ggf. folgende Sanktionierungen	mittel	X		
Werner Straße	6.4	hinter der Einmündung Obere Erientiefstraße	stadtauswärts	Einengung des Gehweges durch Bepflanzung		regelmäßiger Grünschnitt		Teile der Verpflanzung komplett entfernen, um das Sichtfeld zu verbessern	mittel	X		
Werner Straße	6.5	Einmündung Obere Erientiefstraße	stadtauswärts	Verkehrsinselfrei nicht barrierefrei und zu schmale Aufstellfläche; langer Querungsweg	A3/C2	Ausbau der Verkehrsinselfrei (Barrierefreiheit und Maße berücksichtigen); Verringerung des Kurvenradius			mittel		X	
Werner Straße	6.6	LSA Werner Straße/ Hochstraße	gesamter KNP	fehlender barrierefreier Ausbau, z.T. lange Querungsstrecke	B3	Ausbau zu barrierefreier Querung mittels differenzierter Bordhöhen & akustischer Signale			mittel			X
Werner Straße	6.7	Geh-/Radwegeverbindung Werner Straße/ Drei Finken		fehlender Hinweis auf Durchwegung	D4	Beschilderung/ Wegweisung als Geh-/Radweg		Führung des Radverkehrs an gesamter LSA berücksichtigen	gering	X		
Werner Straße	6.8	Bushaltestellen Werner Straße	beide Richtungen	fehlende Barrierefreiheit an Bushaltestellen	B4	Ausbau zu barrierefreier Haltestelle		Platzverhältnisse berücksichtigen; sukzessiver Ausbau der Haltestellen findet bereits statt	hoch		X	
Werner Straße	6.9	LSA Werner Straße/ Landwehrstraße	gesamter KNP	fehlender barrierefreier Ausbau, z.T. lange Querungsstrecke	B3	Ausbau zu barrierefreier Querung mittels differenzierter Bordhöhen & akustischer Signale			mittel			X
Werner Straße	6.10	LSA Werner Straße (Haus Nr. 142)/ Landwehrstraße	stadtauswärts	Engstelle durch Häuserwand und LSA-Mast	C2	Verringern des Kurvenradius mit Vorziehen des Seitenraums im Kurvenbereich	LSA- Mast verschieben		hoch		X	
Werner Straße	6.11	Übergang Kuchbachtrasse	beide Richtungen	Querung nicht barrierefrei; Oberflächenschäden der Fahrbahn im Querungsbereich	A3	Ausbau der Verkehrsinselfrei (Barrierefreiheit und Maße berücksichtigen); Fahrbahnoberfläche im Querungsbereich ausbessern		Querungsbereich deutlicher kennzeichnen durch z.B. Beschilderung für den Kfz Verkehr oder kontrastreiche Markierung des Querungsbereichs	gering		X	
Werner Straße	6.12	KNP Werner Straße/ Am Roggenkamp/ Hof Lethaus	gesamter KNP	suggestieren von sicheren Querungen durch abgesenkte Bordsteine: hohes Konfliktpotenzial mit dem Kfz- Verkehr	A3/A7	Quernugshilfe installieren	Bordsteine anheben oder Minikreisverkehr	Minikreisverkehr zu prüfen (Maße & Schwerlastverkehrsanteil)	gering			X
Werner Straße	6.13	Einmündung Am Roggenkamp	beide Richtungen	Verkehrsinselfrei nicht barrierefrei und zu schmale Aufstellfläche	A3/C2	Ausbau der Verkehrsinselfrei (Barrierefreiheit und Maße berücksichtigen)	Kurvenradius baulich verringern		gering			X

Anhang II: Maßnahmenkatalog

Straße	Maßnahmennummer	Abschnitt (Verortung)	Richtung/Seite	Mangel	Handlungsfeld	Maßnahmenempfehlung	Interims-/Alternativlösung	Anmerkung	Priorität	Umsetzungshorizont		
										kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Werner Straße	6.14	Haus Nr. 119	beide Richtungen	Verkehrinsel nicht barrierefrei und zu schmale Aufstellfläche	A3	Ausbau der Verkehrinsel (Barrierefreiheit und Maße berücksichtigen)			gering			X
Werner Straße	6.15	Zwischen Hahnenpatt und Anton-Schmaus-Straße	beide Richtungen	fehlende Querungsmöglichkeit auf einem Abschnitt von 500 m	A	Querungshilfe (Fördermöglichkeit durch barrierefreien Ausbau der Bushaltestelle)	FGÜ	vgl. 6.16	mittel		X	
Werner Straße	6.16	Bushaltestellen Anton-Schmaus-Straße	beide Richtungen	fehlende Barrierefreiheit an Bushaltestellen	B4	Ausbau zu barrierefreier Haltestelle		Platzverhältnisse berücksichtigen; sukzessiver Ausbau der Haltestellen findet bereits statt; Fördermöglichkeit einer Querungsmöglichkeit an Bushaltestellen	hoch		X	
Werner Straße	6.17	KNP Werner Straße/ Heinrichstraße	gesamter KNP	Fahrbahnmarkierungen der Gehfurten etc. abgenutzt		Neumarkierung des gesamten KNP			hoch	X		
Werner Straße	keine direkte Verortung	Ein/Ausfahrten zu den Grundstücken (Industriebetriebe & Hauseinfahrten)	beide Richtungen (besonders stadtauswärts, da hohes Kfz-Aufkommen)	Der Fußverkehr (und Radverkehr) wird an den Ein-/Ausfahrten übersehen/ nicht wahrgenommen	A4/A5	Gehwegüberfahrt	Farbige Markierung/ Pflasterung der Ein/Ausfahrten		hoch		X	
Werner Straße	keine direkte Verortung	Mehrzweckstreifen auf mehreren Abschnitten der Werner Str.	beide Richtungen	Streifen ist nicht nach der Nutzung gekennzeichnet (wird daher als Parkstreifen; Radweg etc. genutzt)		Schutzstreifen für den Radverkehr einrichten und den Gehweg verbreitern	Radfahrstreifen	Wegfall von Abstellmöglichkeit der Kfz auf dem Mehrzweckstreifen	mittel	X		
Werner Straße	bezogen auf Gehwegbewertung (gelb)		beide Richtungen	Gehwegbreite < 2,00 m; Begegnungsverkehr z.T. eingeschränkt; unbefestigte Gehwegoberfläche	C1	Gehwegoberfläche Asphaltieren oder Pflastern						
Werner Straße	bezogen auf Gehwegbewertung (orange)		beide Richtungen	Gehwegbreite < 1,50 m; schmale Gehwege; z.T. besteht Konfliktpotenzial durch parkende Kfz (Türöffnungen in Richtung Gehweg); unbefestigte Gehwegoberfläche	C1	Gehwegoberfläche Asphaltieren oder Pflastern						

# Anhang III: Handlungsfelder Fußverkehr

Maßnahmenempfehlung	Einsatz	Ausführung	Abbildungen/ Beispielfotos	Anmerkungen
<b>Handlungsfeld A: Querungen</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaffung eines durchgängigen Wegenetzes</li> <li>Einsatz einer geeigneten Querungsanlage abhängig von Stärke und Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs, Anzahl der querenden zu Fuß Gehenden, Fahrbahnbreite, Anzahl der Fahrstreifen, Querungsverhalten</li> <li>Unterschied der Querungsanlagen durch Vorrangregelungen (für den Fußverkehr oder den Kfz-Verkehr)</li> <li>Enges Netz an Querungsmöglichkeiten</li> <li>Vermeidung von Umwegen</li> <li>unabhängig von der Belastung sind Querungsanlagen zweckmäßig, wenn regelmäßig mit Schutzbedürftigen zu rechnen ist, z. B. auf Schulwegen, im Bereich von Seniorenunterkünften etc.</li> </ul>				
A1 Fußgängerüberweg (FGÜ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>innerhalb geschlossener Ortschaften</li> <li>Höchstgeschwindigkeit 50 km/h (auch bei 30 km/h einsetzbar)</li> <li>beidseitiger Gehweg vorhanden</li> <li>max. 1 Fahrstreifen/Richtung</li> <li>Fahrbahnbreite max. 6,50 m</li> <li>Querungsstellen, an denen regelmäßig besonders Schutzbedürftige wie Kinder und Mobilitätseingeschränkte (z.B. Blinde und Sehbehinderte oder ältere Menschen) queren</li> <li>Schaffen durchgängiger Wegenetze</li> <li>Bushaltestellen</li> <li>Kreisverkehre</li> <li>Erhöhung der Verkehrssicherheit</li> <li>geringe Wartezeit für alle Verkehrsteilnehmenden (im Vergleich zu LSA)</li> <li>Bündelung und Lenkung von Querenden</li> <li>Vorrang für die zu Fuß Gehenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>markierte Streifen</li> <li>Elemente der Barrierefreiheit (vgl. differenzierte Bordhöhen im Handlungsfeld Barrierefreiheit)</li> <li>Beleuchtung und Beschilderung mit dem Zeichen 350 StVO „Fußgängerüberweg“</li> <li>Bauliche Unterstützungen wie Mittelinseln oder vorgezogene Seitenräume erhöhen die Sicherheit</li> <li>getrennte Radverkehrsfurt bei Radwegen erhöht Vorrang für Fußverkehr und mindert Konflikte</li> <li>zusätzliche Aufmerksamkeit durch Aufpflasterungen, weitere Verkehrszeichen, Blinklichter</li> <li>Einhaltung von Sichtachsen durch Beseitigung von Hindernissen (z.B. ruhende Kfz, Bepflanzung, Recyclingcontainer, Werbeplakate etc.</li> <li><b>Bushaltestellen:</b> bei Busbuchten Anordnung in Fahrtrichtung vor der Haltestelle</li> <li>bei Haltestellen auf der Fahrbahn Anordnung in Fahrtrichtung hinter der Haltestelle das Überholen des haltenden Busses ist zuverlässig zu verhindern beispielsweise durch einen Mittelstreifen</li> <li>(R-FGÜ 2001)</li> </ul>	 <p>Einhaltung der Sichtachsen:</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einzelfallentscheidung</li> <li>Ausstattung ergibt sich aus örtlichen und verkehrlichen Gegebenheiten</li> </ul>
A1a FGÜ an Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fußgängerüberwege zur Sicherung des Querens an Haltestellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haltestellen mit Busbuchten: Einrichtung FGÜ in Fahrtrichtung vor der Haltestelle (Sichtbeziehungen)</li> <li>Haltestellen auf der Fahrbahn: FGÜ in Fahrtrichtung hinter der Haltestelle</li> <li>Überholen des haltenden Busses sollte verhindert werden; z.B. durch einen Mittelstreifen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Förderfähig (vgl. B4)</li> </ul>
A2 Lichtsignalanlage (LSA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>bevorzugt an stark befahrenen und großflächigen Kreuzungen</li> <li>innerorts und außerorts</li> <li>auch auf freier Strecke speziell für den Fußverkehr einsetzbar</li> <li>Komfort und Sicherheit durch klare Trennung der Verkehrsteilnehmenden</li> <li>Vorrangregelung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wartezeiten (Rotsignal für den Fußverkehr) &lt; 40 sec (höchstens 60 sec; vgl. FGSV2002:23)</li> <li>Freigabezeit (Grünsignal für den Fußverkehr) &gt; 5 sec; mindestens halbe Furtlänge muss überquert werden können (bei akustischem Signal die komplette Furtlänge)</li> <li>Annahme Geschwindigkeit 1,2 m/s (vgl. FGSV 2010: 25); besser 1,0 m/s ansetzen (Komfort und Sicherheit)</li> <li>Freigabezeit muss Querung auch für Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigung ermöglichen (0,5-08 m/s)</li> <li>Elemente der Barrierefreiheit (vgl. differenzierte Bordhöhen im Handlungsfeld Barrierefreiheit) sowie weitere Elemente an LSA</li> <li>Hilfssignal (gelbes Blinklicht), um bei gleicher Schaltung auf Fußgängerquerungen hinzuweisen (vgl. FGSV 2010: 14 und vgl. bast 2012: 100).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Nutzung von Countdown-Signalen an großen Kreuzungen kann das Sicherheitsempfinden der zu Fuß Gehenden stärken</li> </ul>
A3 Querungshilfe	<ul style="list-style-type: none"> <li>innerorts und außerorts</li> <li>Bündelung und Lenkung von Querenden</li> <li>Schaffen durchgängiger Wegenetze</li> <li>Verkürzung der Querungsstelle</li> <li>in Kombination mit FGÜ einsetzbar (Vorrang)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maße der Mittelinsel: min. 2,0 m tief &amp; 4,00 m breit (anzustreben sind 2,50 - 3,0 m Tiefe); nur in Ausnahmefällen geringer</li> <li>Elemente der Barrierefreiheit (vgl. differenzierte Bordhöhen im Handlungsfeld Barrierefreiheit)</li> <li>möglichst wenig/ Bepflanzung, um Sichtverhältnisse nicht einzuschränken</li> <li>Markierungen der Inselköpfe; Beschilderung und Beleuchtung gemäß FGSV 2006:89</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Vorrang für die Querenden ( gilt nicht für Kombination mit FGÜ)</li> </ul>
A4 Gehwegüberfahrt (Teilaufpflasterung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einmündungen zu untergeordneten Straßen (Anliegerstraßen, Tempo 30, Verkehrsberuhigte Bereiche)</li> <li>Ein-/Ausfahrten</li> <li>Gehweg muss durch Erhöhung überfahren werden ( automatisches Abbremsen / Halten der Kfz)</li> <li>Vorrang des Fußverkehrs</li> <li>barrierefreie Querung der Einmündung auf einem plangleichen Niveau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>min. Breite des vorhandenen Gehweges</li> <li>Rampenneigung 1:10/1:15 (FGSV 2002:25)</li> <li>Belag der Gehwegüberfahrt sollte sich von der Fahrbahn unterscheiden; im besten Fall auch vom Gehweg (Erkennbarkeit für die zu Fuß Gehenden)</li> <li>in Gehwegrichtung der zu Fuß Gehenden</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>direkte Gehlinien nicht durch Einbauten wie bspw. Straßenlaternen beeinträchtigen</li> </ul>

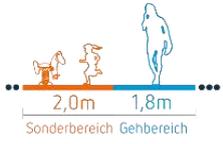
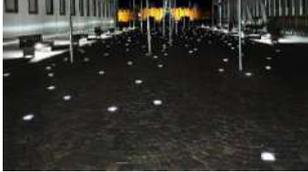
Maßnahmenempfehlung	Einsatz	Ausführung	Abbildungen/ Beispielfotos	Anmerkungen
<p>A5 Markierungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereiche, an denen Fußverkehr besonders berücksichtigt werden muss</li> <li>• Erhöhung der Aufmerksamkeit aller Verkehrsteilnehmender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach eigenem Bedürfnis entsprechenden Bereich farblich oder baulich hervorheben (keine Richtlinien oder andere Regularien vorhanden)</li> <li>• Elemente der Barrierefreiheit (vgl. differenzierte Bordhöhen im Handlungsfeld Barrierefreiheit)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• kein rechtlicher Vorrang für Zu Fuß Gehende, dient lediglich der Schaffung von Aufmerksamkeit</li> <li>• Aufklärung und Information der Bevölkerung wichtig: Verständnis schaffen</li> </ul>
<p>A6 Gehwegnasen (vorgezogene Seitenräume)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Verbesserung der Sichtachsen</li> <li>• besonders in Bereichen von Parkständen</li> <li>• an Kreuzungen, Einmündungen und auf freier Strecke</li> <li>• Sichtachsen zwischen parkenden/haltenden Kfz werden verbessert (sehen und gesehen werden; besonders im Schulumfeld, da Kinder häufig aufgrund ihrer Größe hinter parkenden Kfz verschwinden)</li> <li>• im Kurvenbereich wird Abbiegeradius verringert und somit Kfz-entschleunigt</li> <li>• Querungsdistanz wird verkürzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seitenraum mindestens 0,30 m bis höchstens 0,70 m über Parkstände hinaus vorziehen (bei Schräg-/ Senkrechtaufstellung der Fahrzeuge max. 1,20 m) (vgl. FGSV:2006:84)</li> <li>• Standardfahrbahnbreite (6,50 m) soll an Hauptverkehrsstraßen nicht unterschritten werden</li> <li>• werden an Erschließungsstraßen die Standardfahrbahnbreiten (4,50 m) unterschritten, sollten weitere geschwindigkeitsreduzierende Maßnahmen (z.B. Teilaufpflasterungen) berücksichtigt werden</li> <li>• zwischen Parkständen soll der vorgezogene Seitenraum mindestens 5,0 m lang sein</li> <li>• Beleuchtung, Markierung, ggf. Aufstellen einer Bake (Erkennbarkeit für Kfz-Verkehr)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• können kurzfristig provisorisch (z.B. durch Markierung und Poller) und langfristig, unter Aspekten der Barrierefreiheit, baulich realisiert werden</li> <li>• mit FGÜ kombinierbar</li> </ul>
<p>A7 Kreisverkehr (Minikreisverkehr)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreuzungen, die sowohl ein relativ hohes Aufkommen an Kfz-Verkehr, als auch Fußverkehr aufweisen</li> <li>• Fußgängerüberwege an jedem Kreisverkehrsarm, um Vorrang für Fußverkehr (und evtl. Radverkehr) zu gewähren</li> <li>• Konfliktsituationen werden durch Wegfall der Linkabbiegenden vermieden &amp; Geschwindigkeiten durch unterbrochene Fahrbahn reduziert</li> <li>• Minikreisverkehre lassen die Überfahrt von Schwerlastverkehr zu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FGÜ sollten nah an der Kreisfahrbahn ( i.d.R. &gt; 4,0 bis 5,0 m gemessen in der Achse des Fahrbahntheilers) angesetzt sein (FGSV: Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren)</li> <li>• Mini Kreisverkehre werden durch die Kreisinsel kenntlich gemacht und durch Anhebung dieser kann eine Geschwindigkeitsreduzierung erfolgen (vgl. ADAC 2014: 57).</li> <li>• Gestaltung kreis Insel:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kreisinseldurchmesser &gt; 4,0 m betragen</li> <li>- unterschiedliche Materialien wie z.B. Pflastersteine</li> <li>- 4,0 bis 5,0 cm hohes, eingefasstes Bord haben. (vgl. FGSV 2006a: 117)</li> </ul> </li> </ul>		

Maßnahmenempfehlung	Einsatz	Ausführung	Abbildungen/ Beispielfotos	Anmerkungen
<b>Handlungsfeld B: Barrierefreiheit</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UN-Behindertenrechtskonvention formuliert den gleichberechtigten Zugang für Menschen mit Behinderung u. a. zur physischen Umwelt. Im Sinne einer Inklusion stehen auch Träger öffentlicher Belange in der Verantwortung, Barrieren im öffentlichen Raum abzubauen und bei Neuplanungen eine barrierefreie Nutzung sicherzustellen. (vgl. Landesbetrieb Straßenbau NRW 2012: 7)</li> <li>• Entscheidend für barrierefreies Wegesystem ist die Vollständigkeit und die damit verbundene Nutzbarkeit des Netzes für alle Gruppen (Blinde, Seheingeschränkte kognitiv- und körperlich behinderte Personen; Rollstuhl-, Rollator- oder Kinderwagennutzende, Roller fahrenden Kindern)</li> <li>• Querungen stehen im Fokus der Barrierefreiheit: Berücksichtigung unterschiedlicher Personengruppen: Nullabsenkung: Rollstuhl-/Rollator-/Kinderwagennutzende ; Tastkanten; Kontraste; Bodenindikatoren: Seheingeschränkte Personen</li> </ul> <p><b>Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines Gestaltungsleitfadens zur Barrierefreiheit: einheitliches örtliches Design entwickeln und anwenden (wichtig für die Orientierung); wichtige Hinweise (z. B. Literatur und DIN-Normen) sowie praktische Lösungsansätze zur Herstellung von barrierefreien bzw. barrierearmen Rahmenbedingungen liefern</li> <li>• Barrierefrei-Etat (eigenständiger Haushaltstitel): gezielter aktiver Abbau von Barrieren (neben dem Ausbau bei Umbaumaßnahmen); Zielformulierungen können dabei helfen, den Etat sinnvoll einzusetzen; Beteiligung des Behindertenbeirats kann sinnvoll sein</li> </ul>				
B1 Bodenindikatoren (Leitsystem)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dient als Leit- und Orientierungssystem für seheingeschränkte Personen</li> <li>• sollte klar, sparsam und einfach sein: zu viele Informationen führen zu Verwirrung</li> <li>• dort, wo keine geschlossenen Leitlinien in Form von Borden, Mauern etc. vorhanden sind</li> <li>• bei hohem Verkehrsaufkommen und schwieriger Verkehrsführung</li> </ul>	<p><b>Leitsystem:</b> 30 cm Leitstreifen (Rippenplatten) &amp; bei Richtungswechseln Aufmerksamkeitsfeld (Noppenplatten) von 90x90 cm (60x60 bei beengten Verhältnissen); Begleitstreifen zur Schaffung von Kontrasten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rippenplatten: bestehen aus parallelen Rippen, die vom Langstock erstastbar sind und entlang der Gehrichtung ausgerichtet sind;</li> <li>• Noppenplatten: bestehen aus Noppen und dienen als Aufmerksamkeitsfeld: z. B., als Warnhinweis an Querungen, zum Anzeigen eines Richtungswechsels oder zur Kennzeichnung eines Einstiegs an ÖPNV-Haltestellen</li> <li>• Begleitstreifen: parallel zum Leitstreifen: optischer (hell/dunkel) und taktiler (andere Oberfläche) Kontrast zur Umgebung</li> <li>• müssen so verlegt werden, dass sie über das Niveau des Gehweges hinausragen</li> <li>• Leitstreifen darf nicht über Radweg führen (muss unterbrochen werden und mit Richtungsfeld gekennzeichnet werden)</li> </ul> <p>• verschiedene Einsatzmöglichkeiten befinden sich im Leitfaden 2012 Barrierefreiheit NRW (Straßen.NRW)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• vorhandene Bauwerke können bereits zur Orientierung beitragen (z. B. Mauern, Kanten, Borde, taktil erfassbare Begleitbepflanzung); Lücken sollten durch Bodenindikatoren oder andere Wegweisung (z. B. Abflurrinnen o. Ä.) geschlossen werden</li> </ul>
B2 differenzierte Bordhöhe (Doppelbord)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrierefreiheit für alle an Querungsstellen</li> <li>• an FGÜ und LSA in jedem Fall zu empfehlen, aber auch an weiteren Querungsstellen, wo es die Platzverhältnisse zulassen</li> <li>• ebene Übergänge für Gehbehinderte; starke Kontrastierungen &amp; Tastkanten für sehbehinderte Menschen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heranführen an die Querungsstelle mittels Bodenindikatoren (B1)</li> <li>• getrennte Überquerungsstelle mit differenzierter Bordhöhe: min 1 m Länge mit 6 cm Bordhöhe und Richtungsfeld sowie min. 1 m Länge und Nullabsenkung mit Sperrfeld</li> <li>• Richtungsfeld: min. 90 cm breit &amp; 60 cm tief mit Rippenplatten; exakte Ausrichtung der Rippen notwendig, da diese die Gehrichtung für seheingeschränkte Personen angeben</li> <li>• Sperrfeld: 60 cm tief mit Rippenplatten</li> <li>• Gehwegneigung &lt; 6 % (Kontrolle für Rollstuhlfahrende)</li> <li>• Straßenabläufe, Abdeckungen von Straßenschächten o.Ä. sind im Querungsbereich zu vermeiden</li> <li>• kontrastreiche Farbgestaltung (Borde möglichst in weiß)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist eine getrennte Führung nicht möglich (zu schmale Querungsstelle), sollte als Kompromisslösung eine Bordhöhe von 3 cm zum Einsatz kommen</li> </ul>
B3 barrierefreie LSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• an jeglicher lichtsignalgesteuerten Querungsmöglichkeit für den Fußverkehr</li> <li>• Besonders an sensiblen Bereichen einzusetzen (Unterkünfte für ältere Menschen; Einrichtungen für Seh-/Geheingeschränkte Personen,...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heranführen an die Querungsstelle mittels Bodenindikatoren (B1): Aufmerksamkeitsfeld wird mittels 30 cm Leitstreifen mit dem Richtungsfeld verbunden</li> <li>• Einsatz differenzierter Bordhöhen (B2)</li> <li>• Signalmast bei differenzierter Bordhöhe zwischen Richtungsfeld und Sperrfeld, möglichst nah an Richtungsfeld (Abstand zur Fahrbahn gem. RiLSA)</li> <li>• Akustischer Signalgeber: Signal, um Mast zu finden und LSA anfordern zu können; anschließend Freigabesignal in der Grünphase</li> <li>• taktiler Signalgeber: Vibration des Anforderungstasters</li> <li>• Anforderungstaster: akustische und/oder taktile Freigabesignale können angefordert werden; ertastbarer Richtungspfeil zeigt Verlauf der Gehfurt an; zusätzliche ertastbare Elemente einsetzbar z.B. Symbol für Mittelinsel; Straßenbahn (vgl. RiLSA)</li> <li>• Räumgeschwindigkeit von 1,0 m/s ansetzen</li> </ul>	 	
B4 Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• § 8 Abs. 2 Personenbeförderungsgesetz (PBefG): barrierefreier Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln bis Januar 2022</li> <li>• Einsatz von Fahrzeugen mit Niederflertechnik: niedrige Einstiegshöhe; bei Bedarf kann die Einstiegsseite an der Haltestelle abgesenkt werden: Hochborde ermöglichen fast höhengleichen Einstieg</li> <li>• bevorzugt an Haltestellen am Fahrbahnrand bzw. Haltestellenkaps (bei Parkbuchten entstehen häufig Lücken zwischen Buseingang und Bord); genügend Platz für Aufstellfläche; verkehrsberuhigend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auffangstreifen: Taktile Leitelemente (B1), die zum Einstiegsfeld (Aufmerksamkeitsfeld) führen: Halteposition der ersten Einstiegstür</li> <li>• Leitstreifens: Rippenplatten parallel zum Bord: 60 cm Abstand zur Fahrbahn Busses ca. 60 cm</li> <li>• Hochbord: Anhebung des Wartebereiches auf 18 cm über Fahrbahnniveau</li> <li>• Fahrgastunterstand: durchsichtige Glasscheiben mit kontrastreichen Streifen auf Augenhöhe (1,30-1,50 m und 0,40-0,50 cm); Sitzgelegenheiten mit Aufstehhilfe; Aussparungen für Rollstühle, Rollatoren, Kinderwagen, Fahrräder</li> <li>• Fahrpläne analog: in gut lesbarer Schriftgröße; auf ca. 1,30 m Höhe, damit für alle gut lesbar; nicht über Sitzmöglichkeit anbringen</li> <li>• Dynamische Fahrgast Information (DIF): digitale Fahrplananzeige; zusätzlich akustische Information über Anforderungstaster (mit Auffindestreifen und Aufmerksamkeitsfeld auszustatten)</li> <li>• Sicherstellung der Erreichbarkeit aus allen Richtungen: Querungsanlagen; Sichtachsen</li> </ul> <p>• Auffangstreifen darf nicht über Radweg führen (muss unterbrochen werden und mit Richtungsfeld gekennzeichnet werden)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderfähig (ebenso kann der Ausbau von Fußgängerüberwegen in Kombination mit dem Umbau der Haltestellen förderfähig sein)</li> </ul>

Maßnahmenempfehlung	Einsatz	Ausführung	Abbildungen/ Beispielfotos	Anmerkungen
<p>B5 Rampen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemente im Längsverkehr, um Höhenunterschiede zu überwinden</li> <li>• sollten in Kombination mit Treppen eingesetzt werden (für einige Personengruppen mit Hüftschäden o.Ä. sind Rampen schwer nutzbar)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breite der Rampe min. 1,20 m mit möglichst gerader Streckenführung</li> <li>• Steigungswinkel &lt; 6 %</li> <li>• Einrichtung eines Zwischenpodests (1,50X1,50 m) bei Steigungsstrecken länger als 6 m</li> <li>• Handläufe als Unterstützung entlang der Steigungsstrecke in zwei Höhen (65 cm bzw. 85/90 cm)</li> <li>• rutschhemmender Oberflächenbelag</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von anderen technischen Hilfsmitteln möglich z.B. Aufzüge, bei beengten örtlichen Gegebenheiten bzw. großen Geländesprüngen (vgl. FGSV 2006: 93)</li> </ul>
<p>B6 Stadtmobiliar (inkl. Poller &amp; Umlaufsperrn)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• besonders innerstädtisch</li> <li>• zum Stadtmobiliar zählen u. a.: Sitzmöglichkeiten, Abfallbehälter, Kunstobjekte, Vitrinen</li> <li>• Umlaufsperrn, Poller, Masten werden ebenfalls berücksichtigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stadtmobiliar ist so aufzustellen, dass es die nutzbare Gehwegfläche möglichst wenig einschränkt</li> <li>• muss als Hindernis für sehingeschränkte Personen ertastbar sein: durchgehende Aufstellfläche oder Querstrebe in max. 15 cm Höhe, um mit Langstock frühzeitig zu erkennen (vgl. FGSV 2011: 60); "schwebende" Elemente sind zu vermeiden</li> <li>• Umlaufsperrn: 1,50 m Abstand zwischen den Absperrerelementen: Passieren mit Rollstuhl, Kinderwagen etc.</li> <li>• Umlaufsperrn und Poller: visuell und kontrastierende Gestaltung (z.B. rot-weiß)</li> </ul>		

# Anhang III: Handlungsfelder Fußverkehr

Maßnahmenempfehlung	Einsatz	Ausführung	Abbildungen/ Beispielfotos	Anmerkungen
<b>Handlungsfeld C: Längsverkehr</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitäten der Fußverkehrsinfrastruktur hängt eng mit den Gestaltungselementen des Straßenquerschnitts und des Freiraums zusammen:</li> <li>• Straßenraumaufteilung von außen (Gehbereiche) nach innen (Fahrbahn) planen</li> <li>• Straßenraumverhältnis: 30 - 40 - 30 (30% Seitenraum/ 40 % Fahrbahn/ 30 % Seitenraum; vgl. FGSV 2006)</li> <li>• selbsterklärende Wegeführungen mit der Vermeidung von Umwegen (Wegweisungen können dabei unterstützen)</li> <li>• Barrierefreiheit</li> </ul>				
C1 Seitenraumbreiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehwege erfüllen Verbindungsfunktion, aber können auch je nach Breite Flächen für Aufenthalt, Kommunikation und Kinderspiel bereitstellen</li> <li>• §25 Abs. 1 StVO: zu Fuß Gehende müssen Gehwege benutzen (Kinder bis zum vollendeten 8. Lebensjahr müssen (bis zum vollendeten 10. Lebensjahr dürfen) den Gehweg mit dem Fahrrad benutzen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,50 m Mindestgehwegbreite (inklusive der erforderlichen Sicherheitsabstände zu Hindernissen); nutzbare Gehwegbreite: 1,80 m</li> <li>• größere Gehwegbreiten sind anzustreben</li> <li>• geringere Gehwegbreiten nur bei geringem Verkehrsaufkommen in Wohnstraßen und offener Randbebauung oder bei engen dörflichen Strukturen (vgl. FGSV 2006: 81ff)</li> <li>• Sicherstellung der erforderlichen nutzbaren Gehwegbreite ggf. auch durch ordnungsrechtliche Maßnahmen (Schwerpunktkontrollen an ohnehin sehr beengten Gehwegen oder im sensiblen Umfeld von Kindergärten, Schulen, Senioreneinrichtungen und sonstigen sozialen Einrichtungen)</li> </ul>		
C2 Kurvenradius verkleinern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einmündungen zu untergeordneten Straßen (Anliegerstraßen, Tempo 30, Verkehrsberuhigte Bereiche)</li> <li>• bei langen Querungsdistanzen</li> <li>• bei schwer einsehbaren Kreuzungsbereichen</li> <li>• Geschwindigkeiten im Abbiegeprozess können reduziert werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kann vorerst provisorisch und kostengünstig in Form von Markierungen; Rüttelborden Klebeborden, Pollern umgesetzt werden</li> <li>• langfristig: bauliche Ausführung des Kurvenbereichs in Form eines Gehweges unter Aspekten der Barrierefreiheit</li> <li>• der neugewonnene Aufstellbereich kann zusätzlich für Stadtmobiliar, wie z. B. Bänke oder Sitzsteine, genutzt werden.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• der notwendige Kurvenradius (für LKW; Busse) ist zu prüfen</li> <li>• langfristig ist unbedingt ein Ausbau anzustreben</li> </ul>
C3 Oberflächenbelag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• auf allen Gehwegen sowie Plätzen und Flächen für den Fußverkehr</li> <li>• Element der Barrierefreiheit (Design für alle)</li> <li>• historische Gehwege (geschlagenes Pflasters) tragen oftmals zum Charakter einer Stadt bei und sollen erhalten bleiben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von rauen Betonpflastersteinen ohne Fase mit Ausbildung kleinerer Fugen (ebene Oberfläche) oder Asphalt (bei gemeinsamer Nutzung mit Radverkehr)</li> <li>• bei historischen Wegen, können Pflastersteine abgeschliffen werden oder Furten aus Gehwegplatten geschaffen werden, die eine barrierefreie Fortbewegung ermöglichen</li> <li>• regelmäßige Überprüfungen und Instandhaltung des Oberflächenbelags müssen stattfinden</li> <li>• möglichst Vermeidung von wassergebundenen Decken, da diese zur Pfützenbildung beitragen und zusätzlich eine Fortbewegung mit Reifen (Rollator/Rollstuhl/Kinderwagen) erschweren können</li> <li>• Schachtdelckel sind möglichst auf den Gehwegen zu vermeiden</li> </ul>		
C4 Gehwegneigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• möglichst auf allen für den Fußverkehr vorgesehenen Flächen</li> <li>• wenn aufgrund von topografischen Gegebenheiten nicht anders möglich, Erholungsphasen ermöglichen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Längsneigung: max. 6 % (bei längeren Strecken &gt; 3 % : alle 10 m Ruheflächen mit einer Längsneigung von max. 3 % )</li> <li>• Querneigungen: max. 2,5 % (&lt; 2 % wenn gleichzeitig eine Längsneigung vorliegt, vgl. DIN 18040-3)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• notwendige Neigung zur Entwässerung kann durch die Kombination von Längs- und Querneigung nachgewiesen werden</li> </ul>
C5 Verkehrsberuhigte Bereiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beengte Straßenräume mit geringen Verkehrslasten; Wohnstraßen</li> <li>• Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion der Straße</li> <li>• Dominanz des KFZ-Verkehrs wird eingeschränkt</li> <li>• Rechte für den Fußverkehr: Geh- und Aufenthaltsrecht, sowie die Freiheit, nach Belieben die Fahrbahn zu kreuzen und mitten auf der Fahrbahn zu gehen, solange der Kfz-Verkehr dadurch nicht unnötig behindert wird</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennzeichnung Verkehrszeichen 325 StVO (Schrittgeschwindigkeit)</li> <li>• niveaugleiche Gestaltung (bevorzugt gepflastert und farblich: Aufmerksamkeit des Fahrzeugführers wird gesteigert; vgl. UDV 2015: 142)</li> <li>• Kennzeichnung von Parkplätzen für den ruhenden Verkehr (außerhalb der Markierung Parkverbot)</li> <li>• Anfang und Ende der Mischflächen sollten sich baulich abheben</li> <li>• Möblierung sollte sparsam eingesetzt werden, um Freiflächen für spielende Kinder bereitzustellen und Sichtachsen freizuhalten</li> </ul>		
C6 Vermeidung von Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmenden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Radverkehr: <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterschiedliches Geschwindigkeitsniveau von Fuß- und Radverkehr</li> <li>• der Radverkehr ist vom Fußverkehr zu trennen (möglichst keine gemeinsamen Geh-/Radwege oder Gehwege mit "Radverkehr frei")</li> </ul> </li> <li>Ruhender Kfz-Verkehr: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehwegparken (legal/illegal) schränkt häufig die Gehwegbreiten ein</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Radverkehr: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffen von Anlagen für den Radverkehr (eigenständiger Radweg, Radfahrstreifen, Schutzstreifen)</li> <li>• Führung im Mischverkehr bei geringen Geschwindigkeiten oder niedrigem Verkehrsaufkommen</li> </ul> </li> <li>Ruhender Kfz-Verkehr: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelprüfung der Gegebenheiten (inkl. Betrachtung der Situation in der Nachbarschaft): ggf. kann legales Gehwegparken entfallen</li> <li>• bei legalem Gehwegparken sollte entsprechender Bereich deutlich gekennzeichnet sein (Markierungen)</li> <li>• illegales Gehwegparken sollte (besonders in sensiblen Bereichen wie z.B. Schulen) kontrolliert und entsprechend ordnungsrechtliche Maßnahmen verhängt werden</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Abwägungsprozess: Sicherheit der Verkehrsteilnehmenden steht im Vordergrund</li> </ul>

Maßnahmenempfehlung	Einsatz	Ausführung	Abbildungen/ Beispielfotos	Anmerkungen
<b>Handlungsfeld D: Aufenthaltsqualität</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relation zwischen Fortbewegung und Aufenthalt unmittelbar</li> <li>• Aufenthaltsqualität zeichnet sich aus durch: ästhetisches Empfinden, Wohlfühlen, Erlebbarkeit des Raumes, Möglichkeiten des Verweilens, offene Fassadengestaltung, ausreichend Platz, Grünflächen; niedrige Lärmbelastung, gute Luftqualität</li> <li>• Zwischennutzung auf einer Strecke zwischen Ausgangspunkt und Ziel</li> <li>• Möglichkeit von (Ruhe-) Pausen auf einer längeren Strecke zu Fuß</li> </ul>				
D1 Sitzmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• auf Plätzen und entlang längerer Gehwegstrecken</li> <li>• innerstädtische Bereiche</li> <li>• Bereiche, in denen ältere Menschen sich fortbewegen (Möglichkeit zur Pause)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entlang von Haupttrouten sollte alle 300 m eine Sitzmöglichkeit vorhanden sein (vgl. FGSV 2011: 60)</li> <li>• Vielfältige Ausführungsmöglichkeiten:</li> <li>• Sitzbänke: sollten mit Arm- und Rückenlehne sowie waagerechter Sitzfläche ausgestattet sein (Komfort und Barrierefreiheit)</li> <li>• Integration in vorhandenen Elemente: z.B. Mauern, Treppenanlagen, Streugutbehältern etc.</li> <li>• kreative Gestaltung wie z.B. Liegeflächen oder Sitzschlangen, die auch als Spielgeräte genutzt werden können</li> <li>• Einsatz abhängig von Zielgruppen; im besten Fall großes Angebot bieten</li> <li>• Lage und Ausrichtung abhängig von: Lärm, Sonneneinstrahlung; Windrichtung; Blickrichtung; Witterungsschutz</li> </ul>		
D2 Spielelemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schaffen von Räume für Kinder: attraktiv, erlebbar und aktivierend sein</li> <li>• belebte Straßenzüge mit ausreichend Platz und Schulwege</li> <li>• Spielgeräte und weitere spielerische Elemente (z.B. farbige Markierungen) können Kinder sichere Wege entlang leiten</li> <li>• bewegungsförderndes Wohnumfeld fördert die eigenständige Mobilität</li> <li>• Spielelemente können in sämtlichen Größen und zu verschiedensten Zwecken eingesetzt werden: kleinere Geräte können besonders entlang von Routen eingesetzt werden, größere Elemente um Platzsituationen aufzuwerten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Herstellerangaben sind einzuhalten und dementsprechend den Sicherheitsanweisung Folge zu leisten</li> <li>• entlang von Straßen sollte der Bereich für Spielelemente abseits der Fahrbahn mit einem dazwischenliegenden Geh- und/oder Radweg liegen</li> <li>• die Ausführung der Geräte wird vom Kind durch die Nutzung selbstständig bestimmt: auf den Geräte kann balanciert oder gesprungen werden, sie können wippen oder gedreht werden u.v.m.</li> <li>• Themenrouten können entsprechend (Schulwege/ Kindergartenwege/ Lehrpfade/...) angelegt werden</li> </ul>	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinder können bei der Gestaltung des Raumes beteiligt werden, da diese so meist auch besser angenommen &amp; genutzt werden; durch Mitentscheidung bei der Auswahl der Spielelemente oder indem der Raum gemeinsam gestaltet wird</li> </ul>
D3 Beleuchtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausreichende Beleuchtung bei Dunkelheit/dunklen Wegen oder Unterführungen wirkt sich positiv auf das subjektive Sicherheitsempfinden und die Aufenthaltsqualität aus</li> <li>• Orientierung und Sichtbarkeit der Wegeführung</li> <li>• unbeluchtete Plätze, Unterführungen oder Parks können sich bei Dunkelheit zu Angsträumen entwickeln</li> <li>• Beleuchtung kann ebenfalls als gestalterisches Element oder zur Wegweisung eingesetzt werden (Anstrahlen von Gebäuden, bunte Lichter, Informationstafeln, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beleuchtung von baulichen Anlagen, Verkehrszeichen, Markierungen sowie aller Verkehrsteilnehmenden gemäß DIN 5044, DIN 67523 und DIN 67524</li> <li>• FGÜ und Kreisverkehre müssen an den Überwegen der zu Fuß Gehenden beleuchtet werden; für weitere bauliche Anlagen des Fußverkehrs gibt es keine verbindlichen Vorschrift bzgl. der Beleuchtung</li> <li>• Allgemein gilt gem. FGSV EFA:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- der gesamte Straßenraum inkl. Anlagen für den Fußverkehr müssen ausgeleuchtet sein</li> <li>- Berücksichtigung der Seitenraumbreite bei der Planung: 0,25m des Gehweges sind den Beleuchtungsmasten vorbehalten ( entfallen entsprechend bei aufgehängten Straßenleuchten)</li> <li>- Masten sollen Fußverkehr nicht behindern</li> <li>- bei der Anordnung und Höhe müssen mögliche Hindernisse berücksichtigt werden (z.B. Bäume/ Häuser etc.) um Schattenbildung zu vermeiden</li> </ul> </li> </ul>		
D4 weitere Möglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufmerksamkeit und Verständnis schaffen für den Fußverkehr allgemein</li> <li>• Sensibilisierung mittels Informations- und Erlebnisvermittlung</li> <li>• Aufgreifen unterschiedlicher Handlungsfelder (Barrierefreiheit, Schulwege etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktionstage/ Kampagnen und unterschiedlicher Form:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- temporäre Nutzungsänderungen wie z.B. Einrichtung von Spielstraßen zu bestimmten Zeiten; PKW-Stellplätze als Freizeitfläche (z.B. Parklets) nutzen</li> <li>- "Tag der Mobilität" (oder ähnliche Kampagnen) einführen mit verschiedenen Infoständen und Angeboten für den Fußverkehr (z.B. Simulationsbrillen, "Altersanzüge", Spielgeräte etc.)</li> <li>- Stadtfeste oder andere kommunale Feste öffentlich wirksam nutzen</li> </ul> </li> <li>• Nutzung von Print- und digitalen Medien für Informationsvermittlung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kooperationen mit Interessenverbänden oder anderen Partner*innen möglich wie z.B. Krankenkassen, Behindertenverbänden etc.</li> <li>• z.B. Aktion „Zu Fuß zur Schule und zum Kindergarten“ wird durch den VCD initiiert ( vielfältiges Informations- und Aktionsmaterial )</li> </ul>

Maßnahmenempfehlung	Einsatz	Ausführung	Abbildungen/ Beispielfotos	Anmerkungen
<b>Handlungsfeld E: Verkehrssicherheit</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Maßnahmen zur Steigerung der Verkehrssicherheit beziehen sich i.d.R. auf die Gestaltung von KNP und Kreuzungsbereichen, in denen der Fußverkehr die Fahrbahn quert, aber auch Haltestellen des ÖPNV gelten häufig als konfliktreiche Bereiche, die auf Verkehrssicherheit überprüft werden müssen</li> <li>Kriterien zur Bewertung der Verkehrssicherheit: Erkennbarkeit, Übersichtlichkeit, Begreifbarkeit der Situation</li> <li>bauliche Umgestaltung ( z.B. Ausbau von Gehwegnasen zur Fahrbahnverengung) oder straßenverkehrsrechtliche Anordnungen (z.B. Geschwindigkeitsreduktion) können zur Verkehrssicherheit beitragen</li> <li>im Konfliktfall steht das Ziel der Verkehrssicherheit immer über dem Ziel des zügigen Verkehrsflusses (Verwaltungsvorschrift der StVO)</li> </ul>				
<p>E1 Geschwindigkeitsreduzierung (z.B. Tempo 30 Zone / Verkehrsberuhigte Geschäftszone)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>abhängig von Straßenkategorie: -Straße außerhalb des Vorfahrtsstraßennetzes (z.B. Wohngebiete): streckenbezogene Geschwindigkeitsbeschränkung/ Zone möglich</li> <li>Geschwindigkeitsreduzierungen können auch auf Grund von Lärmbelastigung ( Einhaltung von Grenzwerten gem. Lärmschutz-Richtlinien-Straßenverkehr 2007 ), Luftverunreinigung (Einhaltung Immissionsgrenzwerte gem. BImSchG) oder erhöhter Unfallzahlen (Unfallhäufungspunkte) angeordnet werden. - Überörtlicher Verkehr ( Bundes-, Landes-, oder Kreisstraße): Geschwindigkeitsbeschränkung nur eingeschränkt möglich: darf gem. § 45, (9) StVO nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht &amp; an Luftkurorten ( u.a. Bade- und heilklimatischen Kurorte)</li> <li>•seit 2016 ist zusätzlich die Anordnung streckenbezogener Geschwindigkeitsbeschränkungen von 30 km/h auf innerörtlichen Straßen in unmittelbaren Bereich von Kindergärten, Kindertagesstätten, allgemeinbildenden Schulen, Förderschulen, Alten- und Pflegeheimen oder Krankenhäusern möglich</li> <li>•Verkehrsberuhigte Geschäftszone: kurzfristige Verbesserung der Verkehrssituation und -beruhigung in sensiblen Straßenabschnitten ohne kostenintensive Umbaumaßnahmen; Anordnung von Zonengeschwindigkeitsbeschränkung mit weniger als 30 km/h an zentralen Bereichen mit hohem Fußgängeraufkommen und überwiegender Aufenthaltsfunktion ( §45 Abs. 1d der StVO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kenzeichnung Tempo 30 Zone über das Verkehrszeichen 274.1 ( §39 StVO)</li> <li>Kenzeichnung der verkehrsberuhigten Geschäftsbereiche erfolgt über die Zeichen 274.1 (Beginn eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs) und 274.2 (Ende eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs) (§39 StVO)</li> <li>- Rechtlich handelt es sich ausschließlich um eine Geschwindigkeitsbegrenzung für den Fahrzeugverkehr. Die Fahrbahn bleibt Fahrbahn und wird in der Regel von zwei Gehwegen eingerahmt. Für den Fußverkehr gelten die normalen Vorschriften des § 25 StVO (u.a. Fahrbahn darf nur zum Queren betreten werden, Fußverkehr ist wartepflichtig)</li> <li>• bauliche Gestaltung kann Verkehrsverhalten verändern (z.B. Fußverkehr wird dem MIV gegenüber bevorrechtigt)</li> <li>•zusätzliche Beschilderung am Zoneneingang möglich, z.B. dass die Kfz-Abstellung nur in den dafür gekennzeichneten Flächen erlaubt ist. Das Parkverbot kann mittels Zeichen 290.1 bzw. 290.2 im Ein- bzw. Ausgangsbereich klar reguliert werden</li> <li>• Die Vorgaben der StVO müssen bei der Errichtung von Parkverbotszonen eingehalten werden. Es muss beispielsweise nachgewiesen werden, dass die Maßnahme zwingend erforderlich ist. Dafür sollte eines der zulässigen Ziele laut § 45 StVO - Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs sowie Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen - erreicht werden. Die Parkverbotszone muss als einheitliches Gebiet klar erkennbar sein.</li> </ul>	 <p>Verkehrszeichen 274.1 und 274.2</p>  <p>Verkehrszeichen 290.1 und 290.2</p> 	

## Anhang III: Handlungsfelder Fußverkehr

Maßnahmenempfehlung	Einsatz	Ausführung	Abbildungen/ Beispielfotos	Anmerkungen
<b>Handlungsfeld F: Schulwege</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung der Mobilität sollte direkt in der Kindheit beginnen (Wege zum Kindergarten/ zur Schule)</li> <li>• Kinder haben die Möglichkeit auf dem Schulweg viel zu entdecken, den natürlichen Bewegungsdrang zu stillen sowie Motorik zu trainieren und Selbstständigkeit zu erlernen</li> <li>• auch die Konzentrations- und Lernfähigkeit der Kinder wird durch frische Luft und Bewegung erhöht; zudem wird der soziale Umgang mit anderen Kindern erlernt</li> <li>• frühzeitiges Erlernen der Straßenverkehrsordnung und gegenseitige Rücksichtnahme</li> <li>• Ziel: Bewusstsein bei den Eltern schaffen: sie fördern und unterstützen ihr Kind, wenn sie es zu Fuß Gehen lassen, anstatt es mit dem Auto bis zum Eingang der Schule zu bringen</li> <li>• Berücksichtigung bei der Planung von Schulwegen: meist geringere Körpergröße der Kinder (veränderte Perspektive und Sichtfelder; motorische Fähigkeit und Einschätzung von Geschwindigkeit &amp; Entfernung ist oftmals noch nicht komplett entwickelt (vgl. Fußverkehr Schweiz 2009: 11)</li> </ul> <p>&gt; Schulwegsicherung: um Konflikte zu vermeiden möglichst Schulwege auf ausreichend breiten Gehwegen, die frei von Hindernissen (Gehwegparken, Müllbehälter etc.) geführt werden; sichere Querungen anzeigen oder schaffen (Sichtbeziehungen sind hier von besonders großer Bedeutung); Wartezeiten an LSA sollten kurz sein und die Höhe des Druckknopf auf die Größe angepasst sein; zudem ist die Ausleuchtung der Schulwege obligat</p>				
<p>F1 Schulwegpläne</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Routenempfehlungen von sicheren Schulwegen, die sich besonders an Eltern von Kindern richten, die neu eingeschult werden</li> <li>• dokumentierte Empfehlung überprüfter und geeigneter Schulwege, die mit den Kindern erlernt werden sollen und auf Gefahrenstellen hinweisen sowie alternative Routen und Querungsmöglichkeiten anzeigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausarbeitung und Überprüfung geeigneter Schulwege sowie ggf. Schaffung von sicheren Querungsstellen für die Kinder</li> <li>• Zusammenarbeit von Kommune, Schulen, Straßenverkehrsbehörde und der Polizei, um Wegestrecken und Problemstellen der Schüler*innen zu erheben</li> <li>• Überführung der Ergebnisse in eine Kartengrundlage mit geeigneten Wegen, sicheren Querungsmöglichkeiten, aber auch Pausen- und Spielmöglichkeiten sowie Gefahrenstellen, die vermieden werden sollten</li> <li>• die Wege können auch zusammen mit den Kindern erarbeitet werden</li> <li>• eine regelmäßige Überprüfung der Wege auf Verkehrssicherheit ist durchzuführen</li> <li>• die Information wird zu Schulbeginn an die Eltern weitergegeben: Anschreiben an die Eltern mit allgemeinen Hinweisen zur Schulwegsicherheit, eine Schulwegkarte mit Informationen zur Schulwegrouten und problematischen Stellen auf dem Schulweg, sowie Handlungsempfehlungen zur Bewältigung dieser Stellen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitfaden der bast „Schulwegpläne leichtgemacht – Der Leitfaden“ (2019)</li> </ul>
<p>F2 Schulweggestaltung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sowohl im direkten Schulumfeld, als auch auf den einzelnen Wegen zur Schule</li> <li>• besonders Querungsstellen, die von Kindern genutzt werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Schulumfeld muss deutlich als solches erkenntlich sein, sodass auch ortsfremde Personen darauf aufmerksam gemacht werden, dass sich Kinder in diesem Bereich aufhalten</li> <li>• die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist i. d. R. auf Tempo 30 km/h zu beschränken: durch eine angepasste Gestaltung, kann die Einhaltung der Geschwindigkeit herbeigeführt werden durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- farblich abgehobene Aufpflasterungen oder Markierungen</li> <li>- Belagswechsel</li> <li>- Fahrbahneinengungen oder Mittelinseln</li> </ul> </li> <li>• Hol- und Bringverkehr können durch Elternhaltestellen an geschützten Orten (Wohnstraßen; Parkplätze oder ähnliches in mindestens 300 m Umfeld) von dem Schuleingang verlagert werden, sodass die Kinder den Rest des Weges gehen</li> <li>• farbliche Poller und Halteverbote können das Halten vor dem Schulgebäude einschränken</li> <li>• sichere Schulwege können gemeinsam mit den Kindern erarbeitet und durch farbige Markierungen und Spielgeräte gekennzeichnet werden (s. F1 Schulwegpläne)</li> </ul>		
<p>F3 Schulisches Mobilitätsmanagement</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulen (besonders Grundschulen)</li> <li>• in Zusammenarbeit mit Eltern und Schule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Eltern sollten regelmäßig von den Schulen informiert und eingebunden werden, sodass mehr Verständnis aufkommt</li> <li>• Aktionstage zum Thema Mobilität an den Schulen können für mir Verständnis und miteinander führen (z.B. in Zusammenarbeit mit der Polizei)</li> <li>• Unterrichtsreihen (z.B. Verkehrszähler)</li> <li>• Elternhaltestellen und Laufbusse tragen zu weniger Kfz-Verkehr bei</li> <li>• Elternhaltestellen: Bereiche, in denen Eltern ihre Kinder im näheren Schulumfeld sicher absetzen können und von denen aus die Kinder den restlichen Weg sicher zurücklegen können: <ul style="list-style-type: none"> <li>- gesicherte Querungen müssen auf dem Weg vorhanden sein</li> <li>- mindestens 300 m Entfernung zum Zielort</li> <li>- Elternhaltestellen können zeitlich begrenzt werden</li> </ul> </li> <li>• Laufbusse (auch Walking Bus): - Kinder gehen gemeinsam als Gruppe, mit oder ohne erwachsene Begleitung, sicher zur Schule (Weg sollte am Anfang gemeinsam geübt werden): in der Gruppe sind die Kinder gut sichtbar und stärken sich gegenseitig</li> <li>- Laufbusse laufen wie ein Linienbus nach einem Fahrplan an entsprechend gekennzeichneten (evtl. selbstgestalteten) Haltestellenschildern vorbei</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsbroschüre „Der Laufende Schulbus“ (vgl. Rhein-Neckar-Kreis 2009)</li> <li>• Lehrstoffsammlung des Projekts Verkehrszähler des Landesnetzwerks „Zukunftsnetz Mobilität NRW“ hat zum Ziel, Kindern ein selbstständiges Zurechtfinden im Verkehr und ihrer individuellen Umwelt näher zu bringen (vgl. Zukunftsnetz Mobilität NRW 2015)</li> </ul>