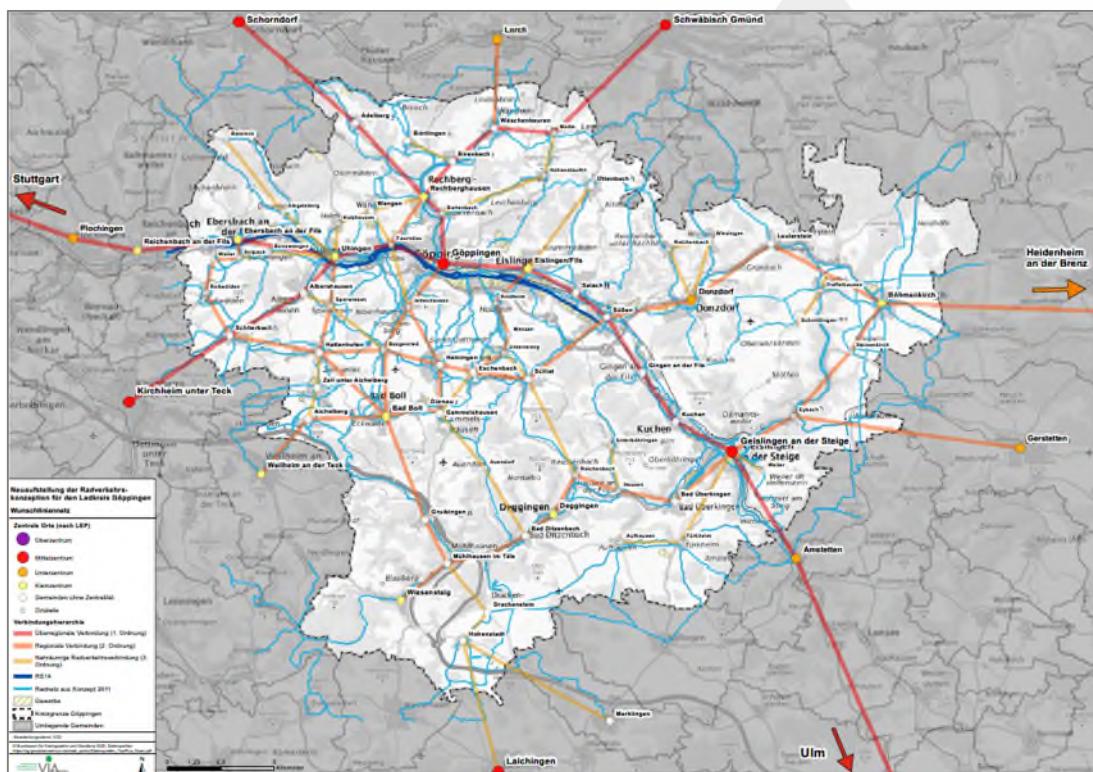




# NEUAUFWESTLUNG DER RADVERKEHRSKONZEPTION FÜR DEN LANDKREIS GÖPPINGEN



Köln, im März 2025



# **NEUAUFPSTELLUNG DER RADVERKEHRSKONZEPTION FÜR DEN LANDKREIS GÖPPINGEN**

**Planungsbüro VIA eG**

Marsfortengasse 6

50667 Köln

Tel. 0221 / 789 527-20

Fax 0221 / 789 527-99

Bearbeitung:

Frank Reuter (Projektleitung)

Celina Hoffmann (Projektleitung)

Agnes Etzbach

**März 2025**

Das Vorhaben „Neuaufstellung der Radverkehrskonzeption für den Landkreis Göppingen“ wurde vom Land Baden-Württemberg im Rahmen der Förderung qualifizierter Fachkonzepte unterstützt.



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Ausgangslage und Zielsetzung .....</b>	<b>10</b>
1.1. Ausgangslage.....	10
1.2. Rahmenbedingungen der Radverkehrsförderung .....	13
1.3. Zielsetzung .....	16
1.4. Arbeitsschritte des Radverkehrskonzeptes.....	19
<b>2. Netzkonzept .....</b>	<b>22</b>
2.1. Grundsätze und Ziele der Netzplanung .....	22
2.2. Vorgaben für die Netzplanung .....	23
2.3. Wunschliniennetz im Landkreis Göppingen .....	26
2.4. Konkrete Radverkehrsnetzplanung.....	28
<b>3. Abstimmung mit Politik, Verwaltung und Bürgerschaft .....</b>	<b>31</b>
3.1. Akteursbeteiligung .....	31
3.2. Mängelmeldungen aus der Bürgerbeteiligung.....	32
<b>4. Netzanalyse.....</b>	<b>36</b>
4.1. Erfordernis von Radverkehrsanlagen an Hauptverkehrsstraßen.....	36
4.2. Bestandserfassung.....	40
4.3. Bestehende Radverkehrsinfrastruktur.....	42
<b>5. Unfallanalyse .....</b>	<b>43</b>
5.1. Methodik.....	43
5.2. Radverkehrssicherheit im Landkreis Göppingen.....	47
5.3. Räumliche Verteilung der Unfälle .....	52
5.4. Fazit aus der Unfallanalyse .....	59
<b>6. Klassische Maßnahmentypen im Radverkehrsnetz .....</b>	<b>60</b>
6.1. Ausbaustandards.....	61
6.2. Neu- und Ausbau von Radverkehrsanlagen .....	66
6.3. Schutzstreifen und Radfahrstreifen.....	68
6.4. Piktogrammkette.....	70
6.5. Geschwindigkeitsreduktion im Mischverkehr .....	72
6.6. Radfahren in Kreisverkehren .....	73
6.7. Radfahren in vollsignalisierten Knotenpunkten .....	78
6.8. Überquerungshilfen .....	80
6.9. Einmündungen und Einfahrten .....	83
6.10. Fahrradstraßen.....	85
6.11. Maßnahmen an landwirtschaftlichen Wegen .....	89
6.12. Barrieren abbauen.....	92
<b>7. Das Maßnahmenprogramm.....</b>	<b>96</b>
7.1. Maßnahmen an kommunalen Straßen.....	100
7.2. Maßnahmen an Kreisstraßen .....	107
7.3. Maßnahmen an Landesstraßen.....	110

7.4. Maßnahmen an Bundesstraßen .....	113
7.5. Kostenschätzung, Priorisierung und Umsetzungshorizonte der Strecken- und Knotenmaßnahmen .....	116
7.6. Fördermöglichkeiten .....	123
7.7. Hinweise zur E-Bike-Mobilität .....	126
<b>8. Umsetzungskonzept.....</b>	<b>128</b>
8.1. Radverkehrskonzept 2011: Umsetzungsstand.....	128
8.2. Verstetigungsstrategie.....	130
8.3. Wirkungskontrolle .....	132
8.4. Qualitätsmanagement von Radinfrastruktur.....	133
8.5. Kommunikationskonzept.....	135
<b>9. Weiteres Vorgehen .....</b>	<b>139</b>
<b>10. Zusammenfassung.....</b>	<b>140</b>
Anhang.....	150



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Die Hauptachsen (inkl. Netzklassen) des RadNETZ Baden-Württemberg im Landkreis Göppingen.....	15
Abbildung 2-1: Verbindungskategorien für den Radverkehr nach RIN.....	23
Abbildung 2-2: Wunschliniennetz .....	26
Abbildung 2-3: Untersuchungsnetz für den Landkreis Göppingen .....	29
Abbildung 3-1: Screenshot der Online-Karte mit Wunschliniennetz .....	31
Abbildung 3-2: Screenshot der Online-Karte mit den Nennungen der Kommunen .....	32
Abbildung 3-3: Darstellung der Eingaben aus dem Wegedetektiv (Darstellung aller 433 Nennungen) .....	33
Abbildung 3-4: Kategorisierung der Meldungen auf den Verbindungen des Kreisnetzes (n=206).....	34
Abbildung 3-5: Online-Beteiligung mit Kategorien (n=206) .....	35
Abbildung 4-1: Diagramm zur Vorauswahl der Radverkehrsführung (Quelle: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen) .....	37
Abbildung 4-2: Mögliche Führungsformen innerorts .....	39
Abbildung 4-3: Belastungsbereiche im Landkreis Göppingen.....	40
Abbildung 4-4: Erfassung und Dokumentation des Netzes.....	41
Abbildung 4-5: Führung des Radverkehrs im Landkreis Göppingen.....	42
Abbildung 5-1: Relevanz zur Bestimmung des Unfalltyps.....	44
Abbildung 5-2: Abbiege-Unfälle mit geradeaus fahrenden Radfahrern im Seitenraum .....	45
Abbildung 5-3: Konfliktsituation bei Zweirichtungsradverkehr an Einmündungen ohne Lichtsignalanlage.....	45
Abbildung 5-4: Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfalljahr in den Jahren 2017 bis 2021 (n=781) .....	47
Abbildung 5-5: Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfallschwere im Landkreis Göppingen 2016 bis 2020 (n=781) .....	48
Abbildung 5-6: Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung und Personenschaden im Vergleich .....	49
Abbildung 5-7: Unfälle mit Personenschaden und Radverkehrsbeteiligung nach im Kreis Göppingen 2017 bis 2021 (n=781) .....	49
Abbildung 5-8: Unfälle mit Personenschaden und Radverkehrsbeteiligung nach Unfalltyp im Vergleich .....	50
Abbildung 5-9: Unfallbeteiligte für alle Unfälle mit Personenschaden und Radverkehrsbeteiligung im Kreis Göppingen 2017 bis 2021 (n=781) .....	51

Abbildung 5-10: Erster Unfallbeteiligter für alle Unfälle mit Personenschaden und Radverkehrsbeteiligung im Kreis Göppingen 2017 bis 2021 (n=781) .....	51
Abbildung 5-11: Unfallbeteiligte für alle Unfälle mit Personenschaden und Radverkehrsbeteiligung im Vergleich .....	52
Abbildung 5-12: Ortslage der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung und Personenschaden im Kreis Göppingen in den Jahren 2017 bis 2021 (n=781) .....	53
Abbildung 5-13: Ortslage der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung und Personenschaden unterschieden nach Unfallschwere im Kreis Göppingen von 2017 bis 2021 (n=214, n=566).....	54
Abbildung 5-14: Räumliche Verteilung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfallschwere und Unfalltyp .....	55
Abbildung 5-15: Verteilung der Unfälle zwischen 2017 und 2021 auf die Gemeinden im Kreis Göppingen (n=781) .....	56
Abbildung 5-16: Räumliche Verteilung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfallschwere und Unfalltyp in Geislingen an der Steige (n=97) .....	57
Abbildung 5-17: Räumliche Verteilung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfallschwere und Unfalltyp in Eislingen/Fils (n=76) .....	58
Abbildung 6-1: Basis-Standard (Geh-/Radweg mit einer Breite von 2,50 m).....	61
Abbildung 6-2: Radschnellweg-Standard (Radweg mit einer Breite von 4 m plus Gehweg mit einer Breite von 2 m) .....	62
Abbildung 6-3: Trennung von Rad- und Fußverkehr bei Radschnellverbindungen .....	63
Abbildung 6-4: Ausbaustand der Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg (Stand: Februar 2023) .....	64
Abbildung 6-5: Bei Radvorrangrouten ist eine gemeinsame Führung von Rad- und Fußverkehr möglich.....	65
Abbildung 6-6: Merkmale eines gemeinsamen Rad- und Gehweges außerorts .....	66
Abbildung 6-7: Musterlösung zur Randstreifenmarkierung .....	67
Abbildung 6-8: Musterlösung: Markierung beidseitiger Schutzstreifen.....	68
Abbildung 6-9: Musterlösung: Markierung beidseitiger Radfahrstreifen.....	70
Abbildung 6-10: Musterlösung: Piktogrammkette bzw. Piktogrammspur .....	71
Abbildung 6-11: Musterblatt: Führung des Radverkehrs im Mischverkehr in der Kreisfahrbahn (innerorts).....	74
Abbildung 6-12: Musterblatt: Führung des Radverkehrs auf umlaufenden Radwegen im Richtungsverkehr mit Vorrang vor dem Kfz-Verkehr innerorts .....	74
Abbildung 6-13: Musterblatt: Führung über kreisumlaufende Radwege außerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs / auf Siedlungsrandstraßen .....	75

Abbildung 6-14: Vorrang für zu Fuß Gehende bzw. Vorfahrt für Kfz an innerörtlichen Kreisverkehren, die nicht mit FGÜ ausgestattet sind .....	76
Abbildung 6-15: Missachtung der Verkehrsregeln an innerörtlichen Kreisverkehren, die nicht mit FGÜ ausgestattet sind.....	77
Abbildung 6-16: Musterblatt: vorgezogene Haltlinie .....	78
Abbildung 6-17: Musterblatt: aufgeweiteter Radaufstellstreifen (ARAS) .....	79
Abbildung 6-18: Abmessungen einer Querungshilfe.....	80
Abbildung 6-19: Musterblatt: Auflösung des Zweirichtungsradverkehrs mit Mittelinsel .....	81
Abbildung 6-20: Musterblatt: Auflösung des Zweirichtungsradverkehrs ohne Mittelinsel .....	82
Abbildung 6-21: Musterblatt: Furtmarkierung bei Richtungsradwegen an untergeordneten Einmündungen ohne LSA-Regelung .....	83
Abbildung 6-22: Musterblatt: Furtmarkierung und Fahrbahnhebung bei Zweirichtungsradwegen an untergeordneten Einmündungen ohne LSA-Regelung.....	83
Abbildung 6-23: Musterblatt: Furtmarkierung bei gemeinsamen Rad- und Gehwegen .....	84
Abbildung 6-24: Musterlösung für Fahrradstraßen .....	86
Abbildung 6-25: Fahrradstraße in Eisingen/Fils .....	87
Abbildung 6-26: Fahrradstraße im Bodenseekreis auf dem Bodenseeradweg zwischen Hagnau und Immenstaad .....	88
Abbildung 6-27: Musterlösung zur Randstreifenmarkierung .....	90
Abbildung 6-28: Verkehrszeichen 250 und 260 .....	91
Abbildung 6-29: Verkehrszeichen 250 mit Zusatz 1022-10 und 1026-36.....	91
Abbildung 6-30: Aktion „Rücksicht macht Wege breit“.....	92
Abbildung 6-31: Musterblatt: Furtmarkierung bei gemeinsamen Rad- und Gehwegen .....	93
Abbildung 6-32: Musterlösung: Vorgaben für die Maße von Umlaufsperren.....	94
Abbildung 6-33: Markierungen zur Sicherung von Sperrpfosten.....	94
Abbildung 6-34: Verkehrszeichen 357-50.....	95
Abbildung 7-1: Ausschnitt aus der Online-Karte .....	96
Abbildung 7-2: Maßnahmenkataster (Vorderseite) .....	97
Abbildung 7-3: Maßnahmenkataster (Rückseite mit einem Beispiel für eine Musterlösung) .....	98
Abbildung 7-4: Verteilung der Maßnahmen im Kreis Göppingen auf die Baulastträger.....	99
Abbildung 7-5: Strecken- und Knotenmaßnahmen in der Baulast der Kommunen (n=583) ..	101
Abbildung 7-6: Streckenmaßnahmen an kommunalen Straßen .....	102

Abbildung 7-7: Rad- / Gehweg an der K 1419 in Schlierbach.....	103
Abbildung 7-8: Direkte Führungen über die Bahntrasse zwischen Heiningen und dem Gewerbegebiet in Eschenbach.....	104
Abbildung 7-9: Knotenmaßnahmen an kommunalen Straßen .....	105
Abbildung 7-10: Streckenmaßnahmen an Kreisstraßen .....	107
Abbildung 7-11: Knotenmaßnahmen an Kreisstraßen.....	109
Abbildung 7-12: Streckenmaßnahmen an Landesstraßen.....	110
Abbildung 7-13: Knotenmaßnahmen an Landesstraßen .....	111
Abbildung 7-14: Streckenmaßnahmen an Bundesstraßen .....	113
Abbildung 7-15: Neuer Rad- / Gehweg an der B 10 zwischen Geislingen an der Steige und Amstetten .....	114
Abbildung 7-16: Knotenmaßnahmen an Bundesstraßen .....	115
Abbildung 7-17: Kosten für Maßnahmen an kommunalen Straßen pro Stadt bzw. Gemeinde.....	120
Abbildung 7-18: Kriterien zur Unterscheidung von Pedelecs, S-Pedelecs und E-Bikes .....	126
Abbildung 8-1: Screenshot der Online-Karte mit Untersuchungsnetz 2011 und Netzergänzungen.....	129
Abbildung 8-2: Internetauftritt des Landkreises Göppingen zum Radverkehr .....	136

# 1. Ausgangslage und Zielsetzung

## 1.1. Ausgangslage

### Neukonzeption des Radverkehrskonzeptes

Der Landkreis Göppingen hat 2011 ein Radverkehrskonzept verabschiedet, in dem zahlreiche Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs enthalten sind. Das Ergebnis waren 466 Maßnahmen verteilt im Kreisnetz mit einer Gesamtlänge von 830 km. In den letzten 10 Jahren wurden viele Maßnahmen in der Trägerschaft des Landkreises und der Kommunen realisiert.

Zur Stärkung der Nahmobilität und zur Schaffung einer Grundlage für den Umstieg vom Pkw auf das Fahrrad soll das kreisweite Radverkehrskonzept für den Landkreis Göppingen überarbeitet werden. Es ist ein realisierbares, alltagstaugliches Radverkehrsnetz zu definieren, das die kreisangehörigen Kommunen untereinander verbindet und dabei bedeutende ÖPNV-Verknüpfungspunkte und weitere Ziele, wie Gewerbegebiete und Bildungsstandorte, sowie die Schnittstellen zu den touristischen Radrouten einbinden soll. Dabei soll das Radverkehrsnetz auch Kommunen in den Nachbarlandkreisen anbinden, um den überregionalen Verkehr zu fördern.

Die Anforderungen an den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Das Land Baden-Württemberg hat konkrete Qualitätsstandards entwickelt, die bei der Planung zu berücksichtigen sind. Damit der weitere Ausbau des Kreisnetzes an diese Standards angepasst wird, ist eine Neuaufstellung des Radverkehrskonzeptes erforderlich. Darüber hinaus sind nach 10 Jahren erfahrungsgemäß auch Anpassungen am Radnetz des Landkreises Göppingen notwendig.

Der Landkreis Göppingen hat seit 2009 die Aktivitäten zur Förderung des Radverkehrs deutlich gesteigert. Zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur sowie öffentlichkeitswirksame Aktionen, die weit über die Grenzen des Landkreises für Aufsehen sorgten, wurden seitdem durchgeführt:

- Neuausschilderung der Filstal-Radroute 2009
- Verabschiedung des Radverkehrskonzeptes 2011
- Radaktionstag auf der B 10 am 16.09.2012 (Sperrung für den Radverkehr zwischen Ebersbach an der Fils und Süßen) und am 25.09.2016 (Veranstaltungsfläche auf der B 10)
- Acht weitere Radrouten wurden zwischen 2012 und 2019 geplant und ausgeschildert.
- Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie für eine Radschnellverbindung im unteren und mittleren Filstal im Jahr 2019

Diese kleine Auswahl an Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs belegen die zahlreichen Aktivitäten des Landkreises. Dies wurde durch das Land Baden-Württemberg durch die Auszeichnung Fahrradfreundlicher Landkreis (2013 und 2019) entsprechend gewürdigt.

## Veränderte Qualitätsstandards

In der Neuaufstellung des Radverkehrskonzeptes für den Landkreis Göppingen ist keine vollständig neue Netzkonzeption erforderlich. Im Vordergrund steht bei diesem Arbeitsschritt eine Überarbeitung und Anpassung des Radnetzes. Bei der Maßnahmenplanung ist eine Überprüfung der noch nicht realisierten Maßnahmen und ggf. eine Neubewertung sowie die Planung von neuen Maßnahmen, u. a. aufgrund neuer Anforderungen an der Radverkehrsinfrastruktur, erforderlich. Darüber hinaus ist ein Schwerpunkt auf die unterschiedlichen Potentiale der Radachsen im Landkreis zu legen und die in Baden-Württemberg geltenden Qualitätsstandards im RadNETZ sind zu berücksichtigen. Es handelt sich hierbei um den *Basisstandard* der ERA<sup>1</sup>, den *reduzierten Standard Radschnellverbindungen* und den *Standard Radschnellverbindungen*. Diese Standards sind in Baden-Württemberg und anderen Bundesländern in Form von Regelwerken oder Hinweisen vorhanden oder werden in Arbeitsgruppen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) diskutiert. Durch die FGSV wurden die "Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten" (H RSV) erarbeitet und veröffentlicht, die neben den Standards für Radschnellverbindungen auch die *Standards für Radvorrangrouten* (entspricht weitgehend dem *reduzierten Standard Radschnellverbindungen* in Baden-Württemberg) definieren.

Auf der Achse zwischen Ebersbach an der Fils, Göppingen, Eislingen/Fils und Süßen gelten die *Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen*, da hier ein Radschnellweg in Planung ist. Die anderen Achsen werden auf Grundlage ihrer Verkehrsbedeutung entweder dem *reduzierten Standard Radschnellverbindungen* oder dem *Basisstandard der ERA* zugeordnet.

Dort, wo die voraussichtlichen Potenziale den Bau von Radschnellverbindungen nicht rechtfertigen, aber dennoch relativ hohe Potenziale zu erwarten sind, kann der *reduzierte Ausbaustandard für Radschnellverbindungen* eingesetzt werden. Dieser liegt oberhalb der *ERA-Standards* und unterhalb der Standards für Radschnellverbindungen (mittlerer Standard). Neben den höheren Ausbaubreiten ist der *reduzierte Standard Radschnellverbindungen* im Gegensatz zum *ERA-Standard* durch die Reduzierung von Fahr- und Wartezeiten gekennzeichnet. Wie bei Radschnellverbindungen sollen also auch im mittleren Standard konkurrenzfähige Fahrtzeiten entstehen. Das bedeutet, dass die Knotenpunkte nach Möglichkeit so zu gestalten sind, dass der Radverkehr in Vorfahrt oder zumindest über minimierte Verlustzeiten zügig über die Verbindung geführt wird.

## Voraussetzungen im Landkreis Göppingen

Der Landkreis Göppingen hat 261.857 Einwohner auf einer Fläche von 642,32 km<sup>2</sup> und umfasst landschaftlich sehr unterschiedliche Gebiete. So ist die Filstalachse aus topographischer Sicht ein ideales Fahrradland, dagegen sind Bereiche der Voralb, im Schurwald und insbesondere am Albtrauf eher anspruchsvoll. Dementsprechend ist der Alltagsradverkehr hier noch stärker zu entwickeln. Bei einer Optimierung der Radverkehrsinfrastruktur sind Potenzialsteigerungen nicht nur im Filstal, sondern auch in den topographisch bewegten Räumen möglich, insbesondere wenn die Entwicklung des Fahrradmarkts für elektrisch unterstützte Räder (Pedelec, E-Bikes)

---

<sup>1</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln 2010

miteinbezogen wird. Durch die Elektromobilität, die weiterhin an Bedeutung zunimmt, können Reiseweiten von 10 bis 15 Kilometer, auch in topographisch bewegtem Gelände, erreicht werden.

## **Erschließung durch den Schienenverkehr**

Im Landkreis Göppingen gibt es in der Filstalachse eine Bahnstrecke, die für den regionalen Verkehr, insbesondere nach Stuttgart und Ulm von großer Bedeutung ist. Der Takt wurde in den letzten Jahren kontinuierlich erweitert und verbessert. Aktuell fahren in den Hauptverkehrszeiten zwischen Geislingen an der Steige und Stuttgart stündlich drei Regionalzüge (MEX 16 und RE 5).

Mit der Kombination der Verkehrsmittel „Fahrrad“ und „Bahn“ sind auch lange Wege u. a. zwischen dem Wohnort und der Arbeitsstätte möglich. Daher sind gute Fahrradabstellanlagen an den Bahnhöfen eine wichtige Grundvoraussetzung für die Nutzung der beiden Verkehrsmittel. In einigen Kommunen entlang der Filstalstrecke sind in den letzten Jahren die Angebote quantitativ erweitert und qualitativ optimiert worden. In der Stadt Göppingen wurde z. B. bereits 2013 ein Fahrradparkhaus eröffnet.

## **Radwegenetz für Alltag und Freizeit**

Das Radwegenetz, das untersucht wurde, weist eine Länge von knapp 800 Kilometern auf. Bei der Prüfung und Analyse des Radwegenetzes wurden die unterschiedlichen Ansprüche, die Radfahrende im Alltag bzw. in der Freizeit stellen, berücksichtigt.

Die Ansprüche des Alltagsradverkehrs unterscheiden sich vor allem in Hinblick auf Führung und Ausgestaltung der Radwege in einigen Aspekten von denen des Freizeitradverkehrs. Sollen die Verbindungen im Alltagsradverkehr möglichst zielorientiert und umwegfrei geführt werden, so steht beim touristischen Radverkehr die Attraktivität der Wegeführung im Vordergrund.

## **Vorhandener Bestand an Infrastruktur**

Hinsichtlich der Infrastruktur können sowohl der Landkreis als auch die Städte und Gemeinden bereits auf zahlreiche Vorarbeiten zurückblicken. Vorhandene Radverkehrsanlagen im Zuge klassifizierter Straßen und zahlreiche bereits heute gut befahrbare Wege und Straßen bieten das Grundgerüst für die Optimierung und Ausweitung des Radverkehrsnetzes.

Durch den Landkreis Göppingen verlaufen mehrere touristische Routen, die nach den Vorgaben des Landes Baden-Württemberg ausgeschildert sind, dazu gehören drei Landesradfernwege, die als ADFC Qualitätsradroute ausgezeichnet wurden:

- der Schwäbische Alb-Radweg,
- der Württemberger Tälerradweg (früher Alb-Neckar-Radweg) und
- der Albtäler-Radweg,

sowie insgesamt 11 weitere attraktive Freizeitrouten, die der Landkreis Göppingen in den letzten Jahren umgesetzt hat:

- die Filstalradroute,
- die Obstroute,
- die östliche Schurwaldroute,

- die Albtraufroute,
- die Stauferroute,
- die 3-Kaiserbergroute
- die Voralbroute
- die Radroute „E Bike-Region Stuttgart“
- die Route der Industriekultur und
- die beiden barrierefreien Routen Filstal und Voralb

### **Landkreis Göppingen als Gründungsmitglied der AGFK-BW**

Der Landkreis Göppingen war 2010 mit 19 weiteren Kommunen Gründungsmitglied der Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg (AGFK-BW). Heute hat die AGFK-BW 118 Mitgliedskommunen<sup>2</sup>. Die Mitgliedschaft bietet den Teilnehmenden viele Vorteile. So setzt die AGFK-BW zahlreiche Radverkehrsprojekte um, an denen nur Mitgliedskommunen teilnehmen dürfen. Besonders wichtig ist auch der Erfahrungsaustausch auf Fachebene. Dadurch kann auf das Wissen zurückgegriffen werden, das woanders bereits vorhanden ist.

### **Heutiger Fahrradanteil**

Für den Landkreis Göppingen wurde der Radverkehrsanteil im RVK 2011 auf 4 bis 12 % geschätzt. Nach Schätzungen aus der Haushaltsbefragung aus dem Jahr 2018 beläuft sich der Radverkehrsanteil auf 6 bis 14 %. Demzufolge ist eine Zunahme des Radverkehrs festzustellen.

## **1.2. Rahmenbedingungen der Radverkehrsförderung**

### **Weitgehender Konsens zu mehr Radverkehr**

Mit dem ersten Radverkehrskonzept von 2011 hat der Landkreis Göppingen ein umfangreiches Handlungsprogramm für den Radverkehr im Kreis auf den Weg gebracht. Der Landkreis und die Kommunen haben in den letzten Jahren bereits viele Maßnahmen realisiert und eine Zunahme des Radverkehrs bewirkt. Mit der vorliegenden Fortschreibung des Radverkehrskonzepts sollen nun die Bedingungen für den Radverkehr im Landkreis Göppingen noch attraktiver werden und der steigenden Bedeutung des Verkehrsmittels Rechnung tragen. Dabei ist die Steigerung des Radverkehrsanteiles kein Selbstzweck. Der Radverkehr ist vielmehr ein Hoffnungsträger, der in einer ganzen Anzahl von Handlungsfeldern eine Rolle spielt.

### **Radverkehr in anderen Handlungsfeldern**

Handlungsfelder in denen der Radverkehr einen Beitrag leisten kann:

- Klimaschutz bedeutet auch eine Reduktion der verkehrsbedingten Emissionen. Ein höherer Radverkehrsanteil und die Kombination von Radverkehr und öffentlichem Verkehr kann hier einen Beitrag leisten

---

<sup>2</sup> <https://www.agfk-bw.de/>, abgerufen am 03.02.2025

- Umweltverträgliche Mobilität insbesondere in den Städten und Gemeinden ist heute ohne einen Beitrag des Radverkehrs nicht denkbar. Mehr Wege mit dem Rad zurücklegen bedeutet weniger Belastung der Ortslagen durch Lärm und Abgase. Das bedeutet in der Praxis eine bessere Koexistenz zwischen dem motorisierten Individualverkehr und Radverkehr in den häufig engen Ortsdurchfahrten.
- Steigende Mobilitätskosten belasten die privaten Haushalte heute und in Zukunft noch stärker. Auch hier kann das Fahrrad zur Entlastung beitragen, wenn es den Zweit- oder Drittswagen ersetzt.
- Radfahren ist zudem ein aktiver Beitrag zu einer präventiven Gesundheitspolitik. Viele Nutzer haben das heute schon erkannt, denn ein Arbeitsweg mit dem Rad kann das Fitnessstudio ersetzen.
- Die Verkehrssicherheit ist ein wichtiger Aspekt. Radfahren ist keineswegs gefährlich. Entscheidend sind das Vorhandensein einer geeigneten Infrastruktur und die Akzeptanz des Radverkehrs, die zu gegenseitiger Rücksichtnahme führt. Auch mit einem steigenden Radverkehrsanteil ist die Vision Zero, d.h. keine Verkehrstoten mehr auf den Straßen erreichbar.

Das Verkehrsmittel Fahrrad bietet also viele Qualitäten, da es auf hervorragende Weise das moderne Lebensgefühl widerspiegelt: mobil und flexibel, dabei sportlich und aktiv, effizient und kostenbewusst, stadtverträglich und umweltfreundlich.

Die Verbreitung von e-unterstützten Fahrrädern, also Pedelecs und E-Bikes, hat diese Entwicklung unterstützt (vgl. Kap. 7.7).

### **Fortschreibung des Nationalen Radverkehrsplanes**

Die Förderung des Radverkehrs wurde auf Bundesebene mit dem Nationalen Radverkehrsplan bereits 2002 auf den Weg gebracht. In diesem Plan wurden Ziele der Radverkehrsförderung festgelegt und geeignete Maßnahmen beschrieben. In den Fortschreibungen des Nationalen Radverkehrsplan von 2012 und 2021 (Radverkehr 3.0) wurden künftige Schwerpunktthemen gesetzt. So spielt das Thema Radverkehr im ländlichen Raum und der Region eine größere Rolle. Der Bund fördert den Bau von Radwegen an Bundesstraßen. Für diesen Zweck wurden für die Jahre 2021 bis 2023 insgesamt 300 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. Dieser Umstand ist für die Entwicklung des Radverkehrsnetzes von erheblicher Bedeutung. Gefördert werden aber auch „nicht-investive“ Maßnahmen, also Projekte zur Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation sowie Serviceangebote.

Die Förderprogramme des Bundes und des Landes Baden-Württemberg werden in Kap. 7.6 vorgestellt.

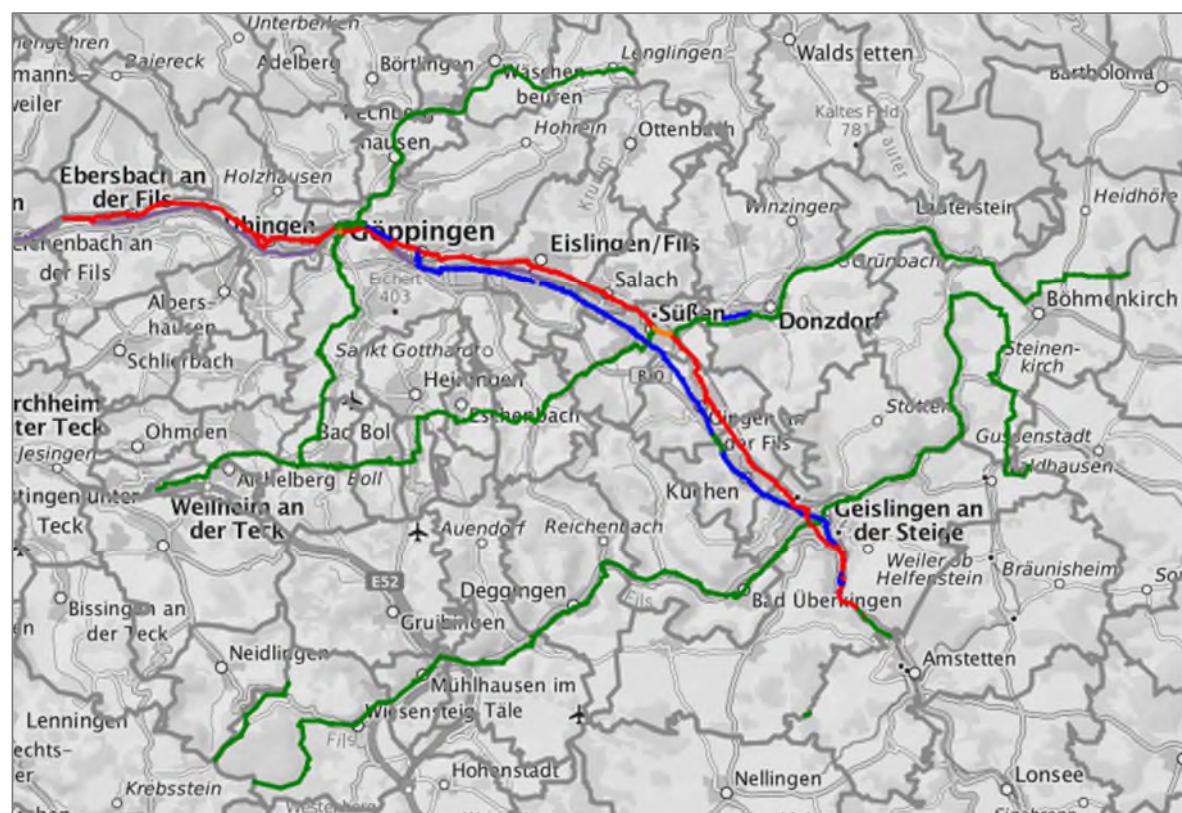
### **Radverkehrsförderung in Baden-Württemberg**

Die Ziele der Radverkehrsförderung in Baden-Württemberg wurden 2016 in der „RadSTRATEGIE“ des Landes formuliert. Eine nachhaltige Mobilität, also des Rad- aber auch des Fußverkehrs, soll auf mehreren Ebenen gefördert werden. Ein zentrales Element der Landesförderung ist die Schaffung eines landesweiten Radnetzes.

## RadNETZ Baden-Württemberg

Das RadNETZ BW wurde mit dem Ziel konzipiert eine flächendeckende und durchgängige Infrastruktur für den Radverkehr zu schaffen, um somit einen Radverkehrsanteil in Baden-Württemberg von 20 % bis 2030 zu erreichen. Das landesweite Radverkehrsnetz hat insgesamt eine Länge von 7.500 km. Es wurden Hauptachsen für den Alltagsradverkehr definiert. Im Kreis Göppingen verläuft eine Hauptachse von Stuttgart und Esslingen kommend durch das Filstal bis nach Geislingen an der Steige und dann weiter über Amstetten nach Ulm. Außerdem gehören auch die Landesradfernwege zum RadNETZ BW. Im Kreis Göppingen sind dies der Schwäbische Alb-Radweg, der Württemberger Tälerradweg und der Albtäler. Das RadNETZ BW ist hinsichtlich Wegeinfrastruktur und Wegweisung nach einheitlichen Qualitätsstandards qualifiziert.

Das RadNETZ hat im Landkreis Göppingen eine Länge von 182 Kilometer. Für das RadNETZ Baden-Württemberg gibt es ein einheitliches Qualitätsmanagement.



### Netzklassen

- Zielnetz (RadNETZ)
- Freizeit (RadNETZ)
- Alltag (RadNETZ)
- Freizeit (RadNETZ), Alltag (RadNETZ)

Abbildung 1-1: Die Hauptachsen (inkl. Netzklassen) des RadNETZ Baden-Württemberg im Landkreis Göppingen

## Radverkehrsstrategie Baden-Württemberg

Im Rahmen einer Radverkehrsstrategie, die seit Februar 2016 vorliegt, werden weitere Handlungs- und auch Förderschwerpunkte benannt. In der Radverkehrsstrategie wird erstmals ein

konkreter Rahmen für die Förderung des Radverkehrs im Land Baden-Württemberg skizziert. Neben der Rolle des Landes wird auch die Bedeutung der Landkreise besonders hervorgehoben. In der Umsetzung wichtiger Projekte, z. B. des RadNETZ Baden-Württemberg sind Kreiskoordinatoren wichtig, die zwischen den Regierungspräsidien sowie den Städten und Gemeinden vermitteln sollen.

## RadKULTUR

Neben dem Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur sind Projekte der Öffentlichkeitsarbeit ein wichtiger Baustein, um ein positives Image des Radfahrens zu vermitteln. Im Rahmen der Landesinitiative RadKULTUR wurden und werden zahlreiche Projekte in den Kommunen vom Land gefördert.

Die Initiative RadKULTUR fördert Städte, Gemeinden und Landkreise, im Rahmen eines kleinen und eines großen Förderpaketes. Dabei können geförderte Kommunen ein bzw. zwei Jahre lang konzentriert Aktionen zur Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit durchführen. Der Landkreis Göppingen erhielt in den Jahren 2023 und 2024 das große Förderpaket der Initiative RadKULTUR, um ein deutliches Zeichen für den Radverkehr zu setzen und die Menschen vor Ort für das Fahrrad begeistern. Als Aktionen sind beispielhaft der Fotowettbewerb „RadStar 2023“ sowie der große RadAKTIONSTAG 2024 zu nennen.

## Infrastrukturförderung durch das Land Baden-Württemberg

Das Land Baden-Württemberg fördert den kommunalen Radwegebau durch das „Förderprogramm kommunale Rad- und Fußverkehrsinfrastruktur“. Dieses Programm basiert auf dem Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG), das der Verbesserung der Rad- und Fußverkehrsinfrastruktur im gesamten Land dient. Hier werden Maßnahmen an kommunalen Straßen und an Kreisstraßen gefördert. Auch dies ist für die Ausbauplanung und die damit zusammenhängende Budgetplanung von großer Bedeutung.

## Fahrradfreundliche Kommunen und Landkreise in Baden-Württemberg

Auf Landesebene wird in Baden-Württemberg mit der „Arbeitsgemeinschaft Fahrrad- und Fußverkehrsfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg“ (AGFK-BW) die Entwicklung und Umsetzung fahrradfreundlicher Maßnahmen in den Kommunen weiter vorangebracht.

Als erster Landkreis in Baden-Württemberg wurde der Kreis Göppingen im Jahr 2013 und 2019 als „Fahrradfreundlicher Landkreis“ ausgezeichnet. Neben der Förderung des Alltagsradverkehrs spielt hierbei auch der Ausbau der touristischen Infrastruktur eine wichtige Rolle. Dabei setzt der Kreis gemeinsam mit den Kommunen auf eine stetige Verbesserung der Infrastruktur sowie Informations- und Kommunikationskampagnen rund um das Thema Fahrrad.

## 1.3. Zielsetzung

Durch die Entwicklung eines alltagsfähigen Radverkehrsnetzes zwischen den Kommunen des Landkreises Göppingen und seinen Nachbarkommunen sollen insbesondere Pendelnde zu einem Umstieg vom Auto auf das Fahrrad motiviert werden.

Dabei soll eine gute intermodale Verknüpfung zwischen Rad und öffentlichem Verkehr auch diesen weiter stärken. Hierdurch werden Treibhausgasemissionen eingespart, die Gesundheit gefördert und die Lebensqualität erhöht.

## **Trends der Verkehrsmittelwahl in der Region**

Jahrzehntelang war der Anstieg des motorisierten Individualverkehrs der alles beherrschende Trend der Verkehrsentwicklung. Dem hatte die Verkehrsplanung durch entsprechende Anpassungen im Verkehrsnetz zu folgen. Dieser Trend ist in den letzten Jahren so nicht mehr festzustellen. Vielmehr gibt es Anzeichen für eine Trendwende. Diese ist in den Ballungszentren allerdings deutlich stärker als in ländlichen Regionen.

## **Konkrete Handlungsziele des Radverkehrskonzeptes**

Um die nationalen Ziele der Radverkehrsförderung zu erreichen, ist es notwendig konkrete Handlungsziele zu definieren. Diese sollen das Leitziel, den Radverkehrsanteil im Kreis Göppingen zu steigern, konkretisieren. Für das RVK 2011 wurde der Radverkehrsanteil auf 4 bis 12 % geschätzt. Innerhalb des Landkreises liegt der Radverkehrsanteil laut der Haushaltsbefragung von 2018 bei 6 bis 14 %. Dementsprechend hat sich der Anteil bereits leicht erhöht.

## **Welcher Radverkehrsanteil ist erreichbar**

Die Anteile am Verkehrsaufkommen, die der Radverkehr übernehmen kann, sind von Region zu Region unterschiedlich. Hier macht es wenig Sinn sich an Zielwerten von 40%, wie sie z.B. im Münsterland erreicht werden, zu orientieren. Zumal diese Werte auch nur zustande kommen, weil der Fußverkehr und der öffentliche Verkehr sehr schwach sind. Die Zielwerte für den Landkreis Göppingen sollten sich daher an anderen Leitbildern orientieren.

## **Zielwerte Baden-Württemberg**

Für den Landkreis Göppingen ist es wesentlich realistischer sich an den Werten zu orientieren, die die Bundesregierung im nationalen Radverkehrsplan bzw. die Landesregierung Baden-Württemberg ausgegeben haben.

- Zielsetzung Baden-Württemberg: 20 % bis 2030

Ausgehend von dieser Zielvorstellung kann für den Landkreis Göppingen ein Zielwert analog zum Land Baden-Württemberg angenommen werden.

## **Fahrradfreundlicher Landkreis Göppingen: 15 bis 25 % bis 2030**

Die Potenziale verteilen sich unterschiedlich im Landkreis. Auf der Filstalachse sind höhere Potentiale für den Radverkehr zu erwarten, als beispielsweise im Schurwald.

Dabei kommt es nicht darauf an, ob der Zielwert bis 2030 oder 2032 erreicht wird. Wichtig ist, dass ein entsprechender Trend verstärkt und gefördert werden kann.

## **Konkrete Handlungsziele des Radverkehrskonzeptes**

Die Erhöhung des Radverkehrsanteils liegt zwar im Trend, aber ohne durchgreifende Verbesserungen der Infrastruktur-Angebote wird das ehrgeizige Ziel nicht erreichbar sein. Daher

bedarf es neben den übergeordneten Zielen ganz konkreter Handlungsziele, die für das Radverkehrskonzept des Landkreises Göppingen definiert werden:

- Zusammenhänge über Gemeindegrenzen hinweg herstellen
- Verbindungen zu den Nachbarkreisen sicherstellen
- Reiseweiten im Radverkehr erhöhen
- Zuweisung der neuen Qualitätsstandards für Radverkehrsanlagen entsprechend der Potentiale einer Verbindung im Kreisnetz
- Bessere Erkennbarkeit und mehr Sicherheit durch Standardelemente realisieren

In Anlehnung an diese Handlungsziele ist das Radverkehrskonzept aufgebaut, so dass die Voraussetzungen zur Erreichung dieser Handlungsziele geschaffen werden. Dies wird im folgenden Kapitel erläutert.



## 1.4. Arbeitsschritte des Radverkehrskonzeptes

Die vorliegende Radverkehrskonzeption ist ein Schritt zu mehr Radverkehr im Landkreis Göppingen. Es werden die Grundlagen für eine nachhaltige Verbesserung der Infrastruktur im Kreis Göppingen gelegt. Dabei ist das Radverkehrskonzept des Landkreises Göppingen gemeindeübergreifend und baulasträgerübergreifend. Es bezieht also auch die Baulasträger anderer klassifizierter Straßen, also Bund und Land, sowie Gemeindestraßen, mit ein. Die Vorgaben des Landes zur „Förderung qualifizierter Fachkonzepte im Kontext der Förderung nachhaltiger Mobilität in Baden-Württemberg“ werden bei der Erarbeitung des Radverkehrskonzepts berücksichtigt.

Da die Stadt Göppingen nahezu zeitgleich eine eigene kommunale Radverkehrskonzeption erarbeitet hat, war im Kreiskonzept eine Maßnahmenplanung für diesen Bereich nicht erforderlich. In mehreren Abstimmungsterminen mit der Stadt Göppingen wurden die Übergänge in den beiden Radnetzen abgeglichen sowie die Maßnahmen miteinander abgestimmt.

### Wunschliniennetz und Netzhierarchie

Die Netzplanung orientiert sich an den tatsächlichen Bedürfnissen des Radverkehrs und ist somit unabhängig von Baulasträgergrenzen. Methodisch werden dabei Verbindungen zwischen den Städten und Gemeinden des Landkreises sowie zu den Nachbarkreisen als sogenannte „Wunschlinien“ skizziert und gemäß ihrer Verbindungsfunktion in Hierarchiestufen eingeteilt. Das Wunschliniennetz aus dem Radverkehrskonzept von 2011 diente als Grundlage. Aktuelle kommunale und im Landkreis relevante Entwicklungen wurden bei der Überarbeitung des Wunschliniennetzes berücksichtigt.

### Entwicklung des Netzes

Auf der Grundlage des Wunschliniennetzes, das auf der Basis der Quellen und Ziele des Radverkehrs im Alltag erstellt wurde, konnte ein Radverkehrsnetz erstellt werden. Dieses basiert auf dem bestehenden Radverkehrsnetz und der Konzeption von 2011 sowie den Vorgaben aus dem RadNETZ Baden-Württemberg. In den Bereichen für die noch keine Vorgaben existieren, wurden Vorschläge für den Netzverlauf gemacht. Die Umlegung des Wunschliniennetzes auf das reale Straßen- und Wegenetz wurde aus der Radverkehrskonzeption von 2011 übernommen und an einzelnen Punkten ergänzt bzw. angepasst.

Der Netzentwurf wurde mit den Akteuren der Fachöffentlichkeit abgestimmt.

Bei einer Auftaktveranstaltung am 22. März 2022 wurden die Städte und Gemeinden sowie die Vertreter der Fachbehörden und der Interessensverbände über das Arbeitsprogramm des Radverkehrskonzeptes für den Landkreis Göppingen informiert.

### Analyse des Radwegenetzes

Mit Hilfe festgelegter Kriterien wurden die Radverkehrsanlagen qualifiziert. Dabei standen folgende Fragen im Vordergrund:

- Entsprechen die vorhandenen Anlagen dem Standard, der durch die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) vorgegeben wird<sup>3</sup>?
- Fehlen Radverkehrsanlagen?
- Sind die vorhandenen Anlagen geeignet oder sollten sie durch andere Anlagentypen ersetzt werden?

Die Befahrung des gesamten Netzes im Landkreis Göppingen erfolgte im Herbst 2022 mit dem Fahrrad, was erfahrungsgemäß das Erkennen von Problemstellen und Mängeln erleichtert.

## Unfallanalyse

Für die Förderung des Radverkehrs ist die Verkehrssicherheit von hoher Bedeutung. Insbesondere dieser Aspekt spielt eine entscheidende Rolle bei der Wahl des Fahrrads als Verkehrsmittel. Wesentlicher Bestandteil der Analyse des Radverkehrsnetzes ist die Analyse von Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung. Die Unfallanalyse erfolgte auf der Basis der in Baden-Württemberg vorhandenen EUSKA-Daten. Hierbei handelt es sich um eine elektronische Unfalltypensteckkarte (EUSKA), die vom Polizeipräsidium Ulm zur Verfügung gestellt wurde. Die Unfallanalyse ermöglicht den Blick auf die Verteilung der Unfälle und typische Muster des Unfallgeschehens.

## Aktuelles Zustandskataster

Der Landkreis Göppingen verfügt durch die Erstellung des Radverkehrskonzeptes über alle Informationen zu den Zuständen aller Radverkehrsanlagen sowie Führungen auf der Fahrbahn, soweit sie Teil des Radverkehrsnetzes sind. Diese Informationen wurden in einem geografischen Informationssystem (GIS) erfasst und können fortgeschrieben werden.

## Maßnahmenplan

Zentrales Ergebnis der Radverkehrskonzeption ist die Definition und Beschreibung von Maßnahmen, die zur Inwertsetzung oder Verbesserung des Radverkehrsnetzes erforderlich sind. Dieser Maßnahmenplan wurde intensiv mit den Städten und Gemeinden abgestimmt. Die Einzelmaßnahmen sind in Wort und Bild beschrieben und mit einem grob geschätzten Kostenansatz versehen. Die Dokumentation dieses Maßnahmenplans befindet sich im Anhang des Berichtes.

## Kostenschätzung

Für die Maßnahmen an Strecken und Knoten wird für die Baulastträger (Kommunen, Kreis, Land und Bund) eine Kostenschätzung vorgenommen, so dass Budgetanmeldungen damit möglich sind. Kosten für einen möglicherweise erforderlichen Grunderwerb sowie für Planungsleistungen werden bei der Kostenschätzung nicht berücksichtigt.

## Prioritätenreihung

Auf der Grundlage der Kriterien Netzhierarchie, Verkehrssicherheit, Art der Maßnahme, Bürgervotum und Schulwegrelevanz wurde eine Prioritätenreihung erstellt. Diese fachliche

---

<sup>3</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen. Köln, 2010

Prioritätenreihung soll als Entscheidungshilfe dienen. In der Umsetzung werden andere Kriterien, z. B. förder- und haushaltstechnischer Art, hinzukommen.

## **Projektablauf und Umsetzung der Konzeption**

Das Radverkehrskonzept hat einen Realisierungshorizont von 10 bis 15 Jahren. Durch die Beteiligung aller Städte und Gemeinden, sowie der Baulastträger Bund und Land ist die Umsetzung der Maßnahmen auch eine Koordinierungsaufgabe.

Diese Koordinierungsaufgabe nimmt der Landkreis seit vielen Jahren wahr. Das Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur hat in den letzten Jahren zahlreiche Projekte zur Förderung des Radverkehrs angestoßen und alleine oder zusammen mit den Kommunen realisiert, wie zuletzt der Radaktionstag, der am 29. Sept. 2024 gemeinsam mit der Stadt Eislingen/Fils organisiert wurde. Die Kommunen werden bei der Umsetzung der Maßnahmen sowie bei Fragen der Förderung von den Mitarbeitern des Amtes für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur fachlich unterstützt.

Mit dem neuen Radverkehrskonzept sollte eine kontinuierliche Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung der Maßnahmenvorschläge gewährleistet werden. Hierfür könnte ein kontinuierlicher Austausch mit den Kommunen in Form eines „Runden Tischs Radverkehr“, der ein oder zweimal im Jahr stattfindet, ein geeignetes Format zu sein.

## **Verstetigungsstrategie und Wirkungskontrolle**

Ein langer Planungsvorlauf und insbesondere bei aufwändigen Neubaumaßnahmen weitere konkretisierende Planungsschritte erfordern einen langen Atem bei der Umsetzung der Maßnahmen eines Radverkehrskonzeptes. Mit der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes erhält der Landkreis Göppingen ein umfangreiches Maßnahmenprogramm. Die Koordinierung der Umsetzung der Maßnahmen wird eine wichtige Aufgabe für die Mitarbeiter\*innen im Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur sein. Eine verbindliche Verstetigung der Förderung des Radverkehrs ist allein schon durch die Schaffung des Amtes für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur erreicht worden. Die Gründung eines „Runden Tischs Radverkehr“, in dem ein kontinuierlicher Austausch mit den Kommunen zu allen Fragen der Förderung des Radverkehrs ermöglicht wird, könnte ein weiterer Baustein einer Verstetigungsstrategie sein. Das RadVIS (Radverkehrsinfrastruktursystem), das vom Land Baden-Württemberg für die Erfassung, Verwaltung und Auswertung von Radverkehrsinfrastrukturinformationen entwickelt wurde, kann ein weiteres Werkzeug sein. Auch die Online-Karte, die im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes für die Netz- und die Maßnahmenplanung eingesetzt wurde, kann ein wichtiges Instrument für eine kontinuierliche Wirkungskontrolle der Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs sein (vgl. Kap. 8.2 und 8.3).

## **Verbindlichkeit der Konzeption**

Auf Grund der weitreichenden Beteiligung besteht von Seiten des Kreises die Erwartung, dass zahlreiche Maßnahmen im kommunalen Netz angestoßen werden. Allerdings besteht hier kein Automatismus, da für die Einzelmaßnahmen von den jeweiligen Kommunen oder anderen Baulastträgern entsprechende Gremienbeschlüsse erforderlich sind.

## 2. Netzkonzept

### 2.1. Grundsätze und Ziele der Netzplanung

Eine wesentliche Aufgabe des Radverkehrskonzeptes für den Landkreis Göppingen ist eine Überarbeitung und Anpassung des Radnetzes. Bei der Maßnahmenplanung ist eine Überprüfung der noch nicht realisierten Maßnahmen und ggf. eine Neubewertung sowie die Planung von neuen Maßnahmen erforderlich, u. a. aufgrund neuer Anforderungen an die Radverkehrsinfrastruktur. Darüber hinaus ist ein Schwerpunkt auf die unterschiedlichen Potentiale der Radachsen im Landkreis zu legen und die in Baden-Württemberg geltenden Qualitätsstandards im RadNETZ zu berücksichtigen.

Dieses soll hierarchisch aufgebaut sein, um die Prioritätenreihung der Verbindungen im Netz und den vorgeschlagenen Maßnahmen begründen zu können.

Die Netzplanung im Radverkehrskonzept ist dabei folgenden Handlungszielen (vgl. Kapitel 1.3) verpflichtet:

- Die Radwegeverbindungen zwischen den Gemeinden und den größeren Orts- und Stadtteilen sind zu verbessern oder herzustellen
- Verbindungen zu den Nachbarkreisen sind sicherzustellen
- Reiseweiten im Radverkehr sind zu erhöhen
- Schaffung eines Kreisnetzes für den Alltagsradverkehr sowie ergänzende touristische Routen von überregionaler Bedeutung
- Durchgängigkeit und Qualität sollen dazu beitragen, dass auch eine gefahrlose Pedelec-Nutzung möglich ist.

### Anforderungen an das Radverkehrsnetz

Aus diesen noch etwas abstrakten Handlungszielen lassen sich ganz konkrete Anforderungen ableiten, die durch die Netzplanung zu erfüllen sind:

- Alle Städte und Gemeinden aber auch ihre Ortsteile und Stadtteile wurden in das kreisweite Radverkehrsnetz eingebunden. Die Binnenerschließung der Kernorte und ggf. zusätzliche Verbindungen sind dagegen Inhalt der Radverkehrskonzeptionen der Städte und Gemeinden.
- Darüber hinaus sind wichtige Verkehrsziele überörtlicher Bedeutung, insbesondere weiterführende Schulen und wichtige Arbeitsplatzschwerpunkte berücksichtigt worden.
- Neben dem Netz für den Alltagsradverkehr wurden auch die touristischen Routen in das kreisweite Netz übernommen.
- Das RadNETZ Baden-Württemberg wurde in das Radverkehrsnetz des Landkreises eingebunden.

## Aktuelle Trends zur Entwicklung der Wegelängen im Radverkehr

Die mittlere Wegelänge von Radfahrenden in Deutschland liegt nach der Studie „Mobilität in Deutschland“ im Jahr 2017 bei 3,8 km<sup>4</sup>. Der Großteil der Deutschen nutzt das Fahrrad also bislang hauptsächlich für kurze Wege bis zu 4 km Länge. In der Studie wurden zur Darstellung der zeitlichen Veränderungen die Ergebnisse von heute mit denen der letzten 10 Jahre verglichen. Hierbei lässt sich sagen, dass der Anteil der Wege mit dem Fahrrad, die kürzer als 3 km sind, in den letzten 10 Jahren von 70 % auf 63 % zurückgegangen ist, der Anteil der Wege über 8 km Entfernung jedoch von 6,5 % auf heute 9 % gestiegen ist. Es werden also tendenziell immer weitere Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Dieser Trend wird durch die steigende Nutzung der tretunterstützenden, elektrisch angetriebenen Pedelecs verstärkt.

Vor diesem Hintergrund werden die Verbindungen zwischen den Städten und Gemeinden immer wichtiger. Wege von 10 und mehr Kilometern sind mit Fahrrad oder Pedelec zurückzulegen, so dass auch im Landkreis Göppingen das Fahrrad immer mehr zu einer Alternative zum Auto werden kann.

## 2.2. Vorgaben für die Netzplanung

Seit 2008 besteht mit den Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN) ein Regelwerk für die Netzgestaltung aller Verkehrsarten. In der RIN wird erstmals auch die Netzgestaltung für den Radverkehr behandelt. In der RIN wird zwischen Verbindungsfunktionsstufe und Kategoriengruppe unterschieden. Dabei entsteht eine Zuordnung, wie sie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt ist.

Kategorien-gruppe		Kate-gorie	Bezeichnung	Beschreibung
AR	außerhalb bebauter Gebiete	AR II	überregionale Rad-verkehrsverbindung	Verbindung für Alltagsradverkehr auf Entferungen von mehr als 10 km (z. B. geeignete Verbindungen zwischen Mittel- und Oberzentren, Stadt-Umland-Verbindungen)
		AR III	regionale Rad-verkehrsverbindung	Verbindung von Grundzentren zu Mittelzentren und zwischen Grundzentren
		AR IV	nahräumige Rad-verkehrsverbindung	Verbindung von Gemeinden/Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion zu Grundzentren und Verbindung zwischen Gemeinden/Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion
IR	innerhalb bebauter Gebiete	IR II	innergemeindliche Radschnellverbindung	Verbindung für Alltagsradverkehr auf größeren Entferungen (z. B. zwischen Hauptzentren, innerörtliche Fortsetzung einer Stadt-Umland-Verbindung)
		IR III	innergemeindliche Radhauptverbindung	In Oberzentren: Verbindung von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum und zwischen Stadtteilzentren
		IR IV	innergemeindliche Radverkehrs-verbindung	Verbindung von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum der Mittel- und Grundzentren, Verbindung von Stadtteil-/Ortsteilzentren untereinander sowie zwischen Wohngebieten und allen wichtigen Zielen
		IR V	innergemeindliche Radverkehrs-anbindung	Anbindung aller Grundstücke und potenziellen Quellen und Zielen

Abbildung 2-1: Verbindungskategorien für den Radverkehr nach RIN

<sup>4</sup> [https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/archive/pdf/MiD2017\\_Analyse\\_zum\\_Rad\\_und\\_Fussverkehr.pdf](https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/archive/pdf/MiD2017_Analyse_zum_Rad_und_Fussverkehr.pdf), abgerufen am 05.02.2025

Voraussetzung für die Zuordnung ist die Verbindungsbedeutung, wie sie in der rechten Spalte von Abbildung 2-1 dargestellt ist. Dazu war es notwendig, die Ziele im Landkreis Göppingen bzw. die für den Landkreis relevanten Ziele außerhalb der Kreisgrenzen gemäß ihrer regionalplanerischen Bedeutung zu bewerten.

## **Zielhierarchie**

Die Auswahl und die Hierarchisierung der Ziele erfolgte auf der Grundlage des Landesentwicklungsplans (LEP) von 2002 und des Regionalplans für die Region Stuttgart. Die nachfolgende Auflistung der Ober- und Mittelzentren erfolgt auf der Grundlage des Landesentwicklungsplans und des Regionalplans.

### **Oberzentren**

Außerhalb des Kreises stellen folgende Städte wichtige Oberzentren für die Region dar:

- Stuttgart
- Ulm

### **Mittelzentren**

Innerhalb des Kreises wurden folgende Mittelzentren bei der Netzplanung berücksichtigt:

- Göppingen
- Geislingen an der Steige

Weitere wichtige Mittelzentren außerhalb des Kreises bilden:

- Schorndorf
- Schwäbisch-Gmünd
- Heidenheim an der Brenz
- Laichingen
- Kirchheim unter Teck
- Esslingen am Neckar

### **Grundzentren**

Innerhalb des Kreises ist die Stadt Dondorf gemäß LEP als Unterzentrum ausgewiesen. Außerhalb des Landkreises stellen folgende Städte als Unterzentren wichtige Ziele für die Netzplanung dar:

- Amstetten
- Plochingen
- Lorch
- Gerstetten

### **Kleinzentren**

Im Regionalplan werden darüber hinaus Kleinzentren ausgewiesen. Für die Netzgestaltung im Landkreis Göppingen sind folgende Kleinzentren relevant:

Innerhalb des Kreises:

- Bad Boll

- Böhmenkirch
- Degglingen
- Ebersbach an der Fils
- Eislingen/Fils
- Rechberghausen
- Uhingen
- Wiesensteig

Außerhalb des Kreises:

- Reichenbach an der Fils
- Weilheim an der Teck

Außerdem wurden alle Gemeinden des Landkreises Göppingen ohne zentralörtliche Funktion sowie alle Ortsteile mit mehr als 500 Einwohnern in das Netzkonzept integriert.

## **Wunschliniennetz**

Auf der Grundlage der Vorgaben der Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (vgl. Abbildung 2-2 wurde ein sogenanntes Wunschliniennetz entwickelt.



## 2.3. Wunschliniennetz im Landkreis Göppingen

Ein Wunschliniennetz stellt die Grundlage einer Angebotsplanung dar, die alle relevanten Verbindungen im Kreisgebiet darstellen soll.

Methodisch wurden Verbindungen zwischen den Städten und Gemeinden des Landkreises sowie zu den Nachbarkreisen als sogenannte „Wunschlinien“ skizziert und gemäß ihrer Verbindungsfunktion in Hierarchiestufen eingeteilt. Es wurde eine dreistufige Netzhierarchie gebildet:

- Wunschlinie 1. Ordnung
- Wunschlinie 2. Ordnung
- Wunschlinie 3. Ordnung

Auf den Achsen der Wunschlinien 1. Ordnung werden die Mittelzentren an die Oberzentren angebunden und die Mittelzentren miteinander verknüpft. Die Wunschlinien der 2. Ordnung stellen die Verbindungen zwischen den Grund- und Mittelzentren sowie zwischen den Grundzentren dar. Über die Achsen 3. Ordnung werden alle Gemeinden bzw. Ortsteile ohne Zentralität mit den Stadtzentren bzw. den Hauptorten verbunden.

### Vorgehen bei der Netzplanung

Die Achsen 1. und 2. Ordnung sind die Hauptverbindungen im Landkreis Göppingen und verknüpfen das Radnetz des Kreises mit den Hauptachsen der Nachbarkreise bzw. Nachbarstädte.

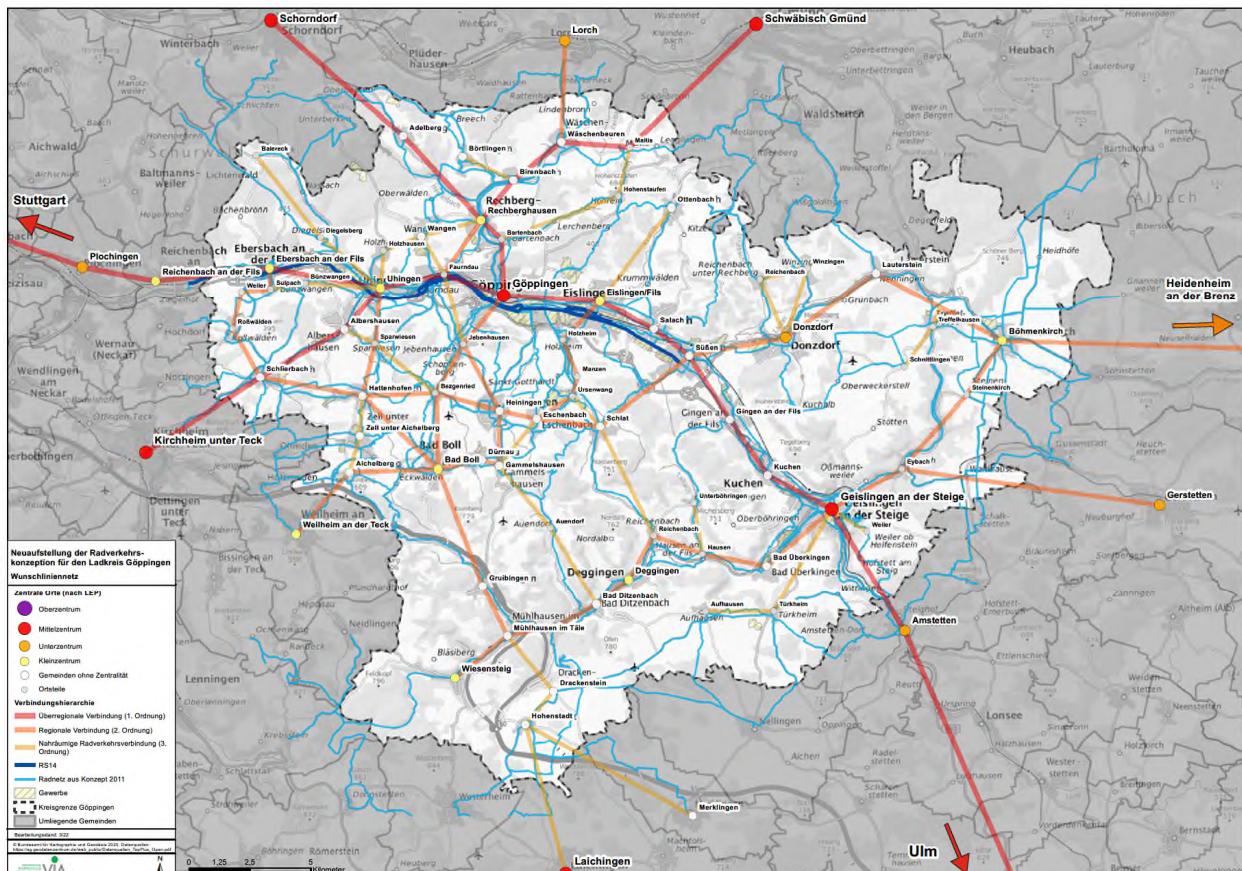


Abbildung 2-2: Wunschliniennetz

## Die Wunschlinien geben das Alltagsnetz vor

Alle Achsen, die im Wunschliniennetz enthalten sind, orientieren sich von ihrer Bedeutung her am Alltagsradverkehr. Strecken, die dem touristischen Radverkehr dienen, können so nicht abgebildet werden. Dies erfolgt erst bei der Erarbeitung des konkreten Netzentwurfs.

Aus Abbildung 2-2 wird deutlich, dass die Planungsstufe des Wunschliniennetzes sehr entscheidend ist, da sie die Netzdichte und die Verteilung der Strecken auf die Hierarchiestufen bestimmt.

In den nächsten Bearbeitungsschritten wird das abstrakte Wunschliniennetz in ein konkretes Wegenetz umgelegt und durch ein ergänzendes Freizeitnetz erweitert.



## 2.4. Konkrete Radverkehrsnetzplanung

### Umlegung der Alltagsrouten auf das Straßen- und Wegenetz

Die Wunschlinien dienen als „Suchkorridore“. Innerhalb dieser Suchkorridore werden konkrete Verbindungen qualifiziert. Diese Qualifizierung erfolgt über ein mehrstufiges Verfahren.

- Auswertung von Unterlagen zum Radverkehrsnetz (u. a. die Radwegekonzeption von 2011, das RadNETZ Baden-Württemberg sowie das ausgeschilderte Netz im Landkreis Göppingen)
- Auswertung von Unterlagen zum Straßen- und Wegenetz.

Für die Achsen des Wunschliniennetzes wurden geeignete Verbindungen für den Alltagsradverkehr ausgewählt. Diese Strecken sollen alltagstauglich sein oder als alltagstauglich qualifizierbar sein. Die Hierarchieebenen der Wunschlinien wurden auf das Untersuchungsnetz übertragen. Somit gibt es im Untersuchungsnetz für den Alltagsradverkehr die Hauptachsen 1., 2. und 3. Ordnung. Die Verbindungen des RadNETZ sowie das ausgeschilderte Netz im Landkreis Göppingen wurden bei der Festlegung des Untersuchungsnetzes berücksichtigt.

Bei der Konkretisierung der Netzplanung wurden weitere für den Radverkehr relevante Ziele, wie Bahnhöfe, Gewerbegebiete und wichtige Arbeitgeber (>300 Arbeitsplätze), öffentliche Einrichtungen und weiterführende Schulen berücksichtigt.

### Einbindung der touristischen Verbindungen

Das RadNETZ BW sowie die bereits ausgeschilderten touristischen Radrouten ergänzen das Radnetz des Kreises für den Alltagsradverkehr. Dieses wird nicht durch das Wunschliniennetz abgebildet. Es ist aber Teil des gesamten Radnetzes im Kreis. Teilweise verlaufen die Verbindungen der 1. bis 3. Ordnung auf dem touristischen Radnetz.

Folgende touristische Routen wurden bei der Konzeption berücksichtigt:

- Schwäbischer-Alb-Radweg (Landesradfernweg)
- Württembergischer Tälerradweg (Landesradfernweg)
- Albtäler (Landesradfernweg)
- Albtraufroute
- Barriearme Routen Filstal und Voralb
- E-Bike-Region Stuttgart
- Filstalroute
- 3-Kaiserbergrououte
- Obstroute
- Route der Industriekultur
- Östliche Schurwaldroute
- Stauferroute
- Voralbroute

Um ein Radverkehrsnetz zu schaffen, das den Ansprüchen vor Ort gerecht wird, ist eine Analyse des Planungsraumes von großer Bedeutung. Die Untersuchung der Quell- und Zielgebiete im Gebiet des Landkreises Göppingen ist ebenso wichtig wie die Betrachtung der weiträumigeren Fahrbeziehungen über die Grenzen des Planungsraumes hinaus.

### Radschnellweg 14 im Filstal

Vor diesem Hintergrund wurden auch die Planungen am Radschnellweg 14 im Filstal im Radverkehrskonzept berücksichtigt. Im Landkreis Göppingen soll dieser von Ebersbach an der Fils bis nach Süßen verlaufen. Der Radschnellweg ist Teil des Kreisnetzes, wurde aber in diesem Konzept nicht bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt. Der Verlauf wird in den Karten deshalb nur nachrichtlich dargestellt. Bei der Netzplanung wurde die Anbindung an den Radschnellweg berücksichtigt.

### Radverkehrskonzept der Stadt Göppingen

Parallel zur Neuaufstellung der Radverkehrskonzeption für den Landkreis Göppingen hat die Stadt Göppingen, wie in Kap. 1.4 erläutert, ein kommunales Radverkehrskonzept erarbeitet.

Die Hauptachsen des kommunalen Radnetzes sind Teil des Kreisnetzes. Die Maßnahmen werden im Zuge des kommunalen Konzepts geplant, weshalb die Verbindungen in den Karten ebenfalls nur nachrichtlich dargestellt werden. Bei der Netzplanung wurden die Übergabepunkte und Verbindungen mit der Stadt Göppingen abgestimmt.

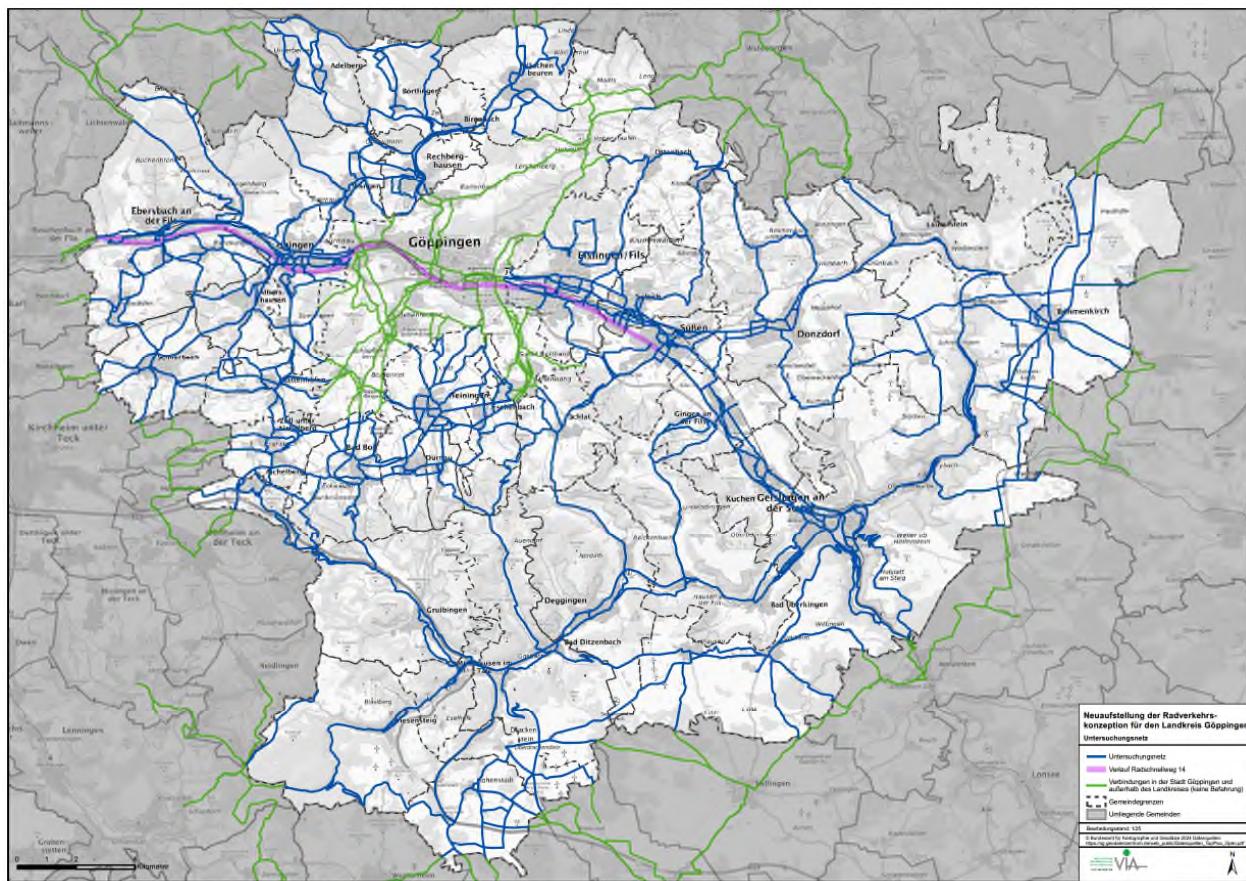


Abbildung 2-3: Untersuchungsnetz für den Landkreis Göppingen

Folgende Arbeitsschritte waren erforderlich, um einen abgestimmten Netzentwurf zu erreichen:

- Erstellung eines ersten Netzentwurfes
- Abstimmung des Netzentwurfes mit den Städten und Gemeinden
- Korrekturen und Ergänzungen des Netzentwurfes
- Festlegung des zweiten Netzentwurfes als Analysenetz

In der Abbildung 2-3 ist das zu untersuchende Radnetz des Kreises Göppingen für den Alltagsradverkehr dargestellt.

### **Das Untersuchungsnetz für die Bestandsanalyse**

Auf Basis des Netzkonzeptes wurde in Abstimmung mit den Städten und Gemeinden ein Untersuchungsnetz definiert. In diesem sind auch die Ergänzungsvorschläge enthalten, die bei der Online-Abstimmung des Radnetzes von den Projektbeteiligten genannt wurden (vgl. Kap. 3.1). Das Untersuchungsnetz bildet die Grundlage für die Bestandsanalyse und der anschließenden Planung der Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur. Das Untersuchungsnetz hat insgesamt eine Länge von 795 Kilometern.



### 3. Abstimmung mit Politik, Verwaltung und Bürgerschaft

In diesem Kapitel wird die Bürger\*innen- und Akteursbeteiligung bei der Erstellung des Radverkehrskonzeptes für den Landkreis Göppingen erläutert.

#### 3.1. Akteursbeteiligung

Der Erfolg eines Radverkehrskonzeptes ist sehr stark von der Einbindung der Baulastträger abhängig. Das heißt mit allen Kommunen (zuständig für Gemeindestraßen und Wirtschaftswege) ist eine intensive Abstimmung der Arbeitsphasen Netz- und Maßnahmenplanung erforderlich und erfolgt. Das gemeinsame Straßenbauamt der Landkreise Göppingen und Esslingen (zuständig für die Kreisstraßen) war ebenfalls in dem Abstimmungsprozess eingebunden. Eine Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Stuttgart, dass für die Bundes- und Landesstraßen zuständig ist, erfolgt nach der Erarbeitung des Maßnahmenprogramms.

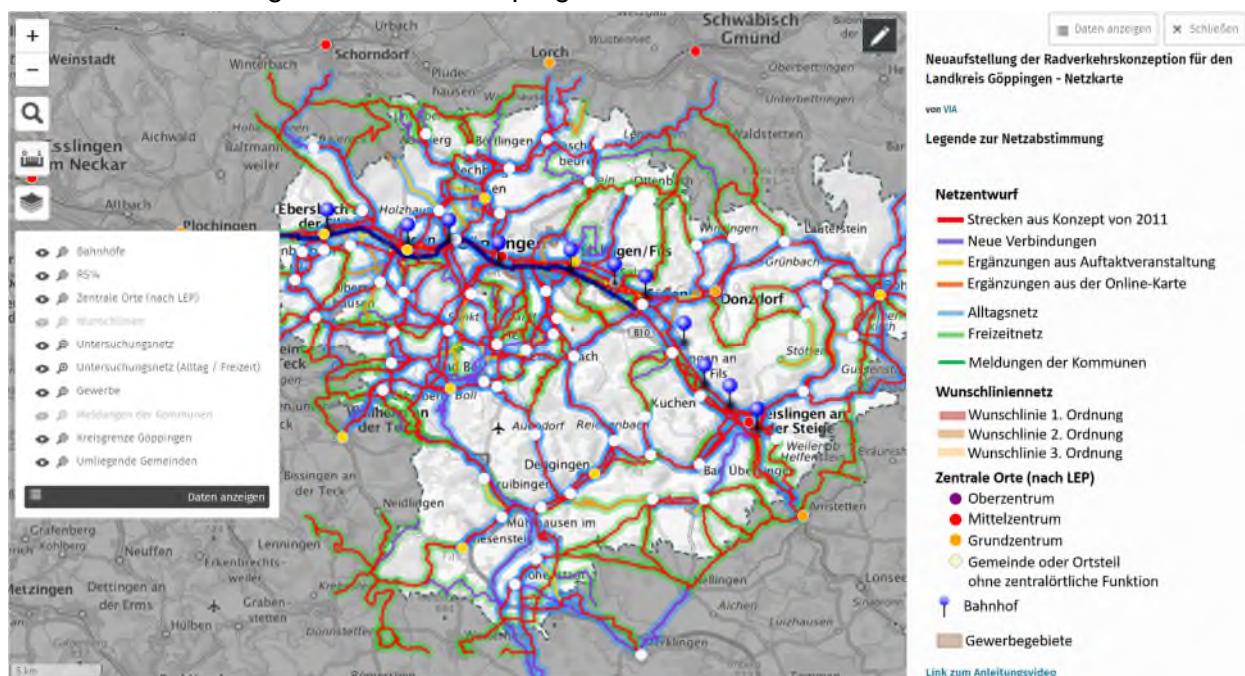


Abbildung 3-1: Screenshot der Online-Karte mit Wunschliniennetz

Das Vorgehen bei der Netzplanung sowie das Untersuchungsnetz wurde den Vertreter\*innen aus den Kommunen bei einer Auftaktveranstaltung am 22. März 2022 vorgestellt. Im Anschluss an diesen Termin hatten die Projektbeteiligten Gelegenheit auf der Basis einer Online-Karte das Untersuchungsnetz zu prüfen und ggf. Änderungs- und Ergänzungswünsche zu melden.

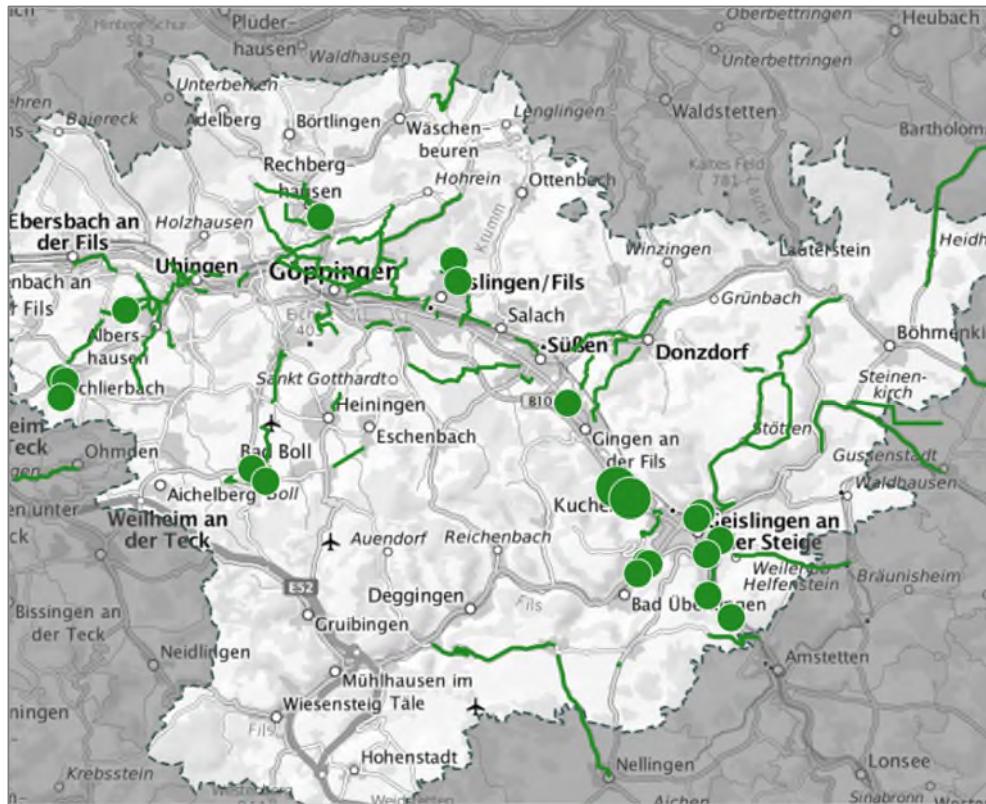


Abbildung 3-2: Screenshot der Online-Karte mit den Nennungen der Kommunen

Die 124 Rückmeldungen von den Städten und Gemeinden wurden geprüft. Es wurden Hinweise auf weitere wichtige Strecken, zu problematischen Strecken/Knoten sowie zu geplanten Verkehrs/Bauvorhaben genannt. Die ergänzenden Vorschläge wurden geprüft und in der Regel im Untersuchungsnetz berücksichtigt.

### 3.2. Mängelmeldungen aus der Bürgerbeteiligung

Radfahrende sind Alltagsexpert\*innen für das Radverkehrsnetz im Speziellen und die Radverkehrsförderung im Allgemeinen. Ihre detaillierte Ortskenntnis sowie ihre Anregungen und Mängelkenntnis bilden einen Wissenspool, der sich lohnt, genutzt zu werden.

Für den Landkreis Göppingen konnten Bürgerinnen und Bürger vom 12. Oktober bis 12. November 2022 Strecken und Punkte markieren, Erläuterungen zu Mängeln im Radnetz des Kreises formulieren, Verbesserungsvorschläge benennen und Fotos hochladen.

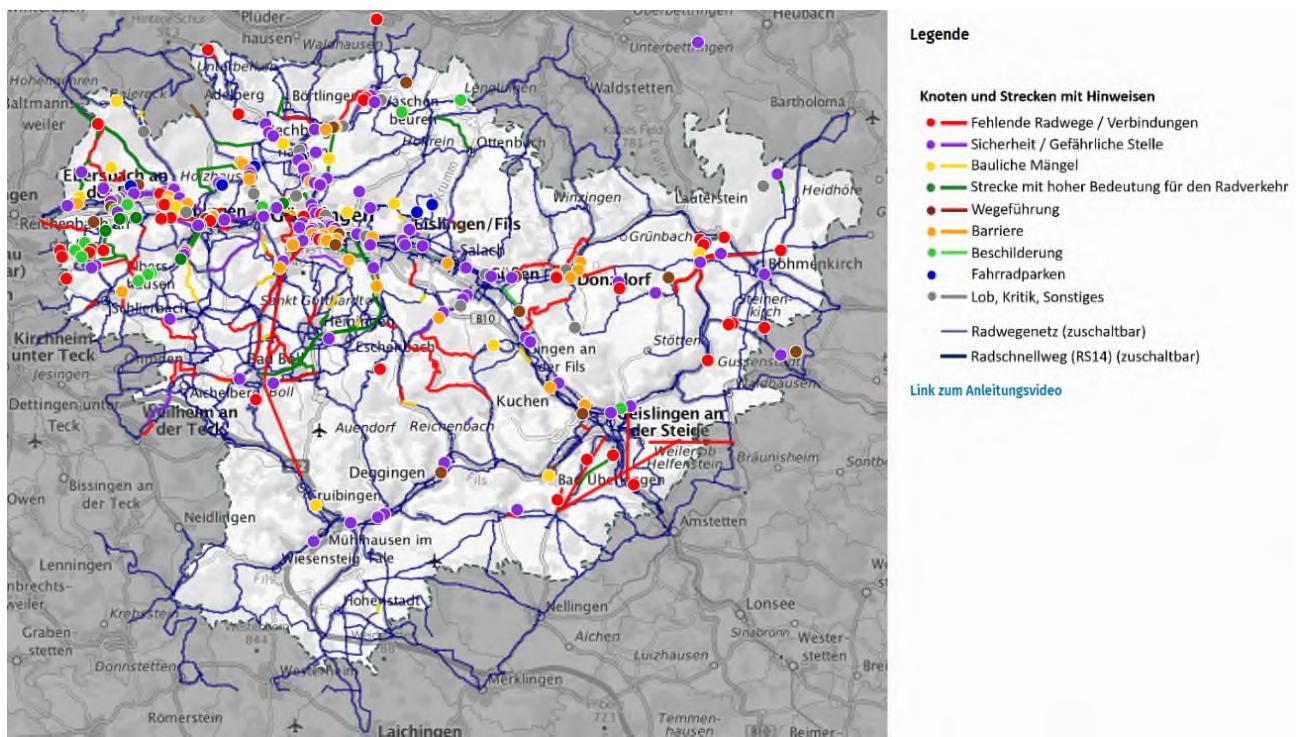


Abbildung 3-3: Darstellung der Eingaben aus dem Wegedetektiv (Darstellung aller 433 Nennungen)

Insgesamt wurden über den Wegedetektiv (Name der Online-Anwendung) 433 Nennungen eingetragen. 206 davon liegen auf dem im Konzept untersuchten Radnetz des Kreises. Hinweise der Bürgerschaft zu kommunalen Radverbindungen werden im Kreiskonzept nicht weiter betrachtet. Diese Meldungen sowie die Meldungen zum Kreisnetz wurden den Städten des Kreises aber in aufbereiteter Form zur Verfügung gestellt. Die Kommunen haben somit die Möglichkeit, kleinere Mängel in ihrem Radnetz zu beheben. Die Nennungen innerhalb der Stadt Göppingen werden von der Stadt Göppingen bei der Planung des kommunalen Radverkehrskonzeptes berücksichtigt. Aus diesem Grund werden Sie hier nicht weiter betrachtet.

Die 206 Meldungen, die auf den Verbindungen des Kreisnetzes liegen, wurden Kategorien zugeordnet. Die folgende Abbildung zeigt das Ergebnis:

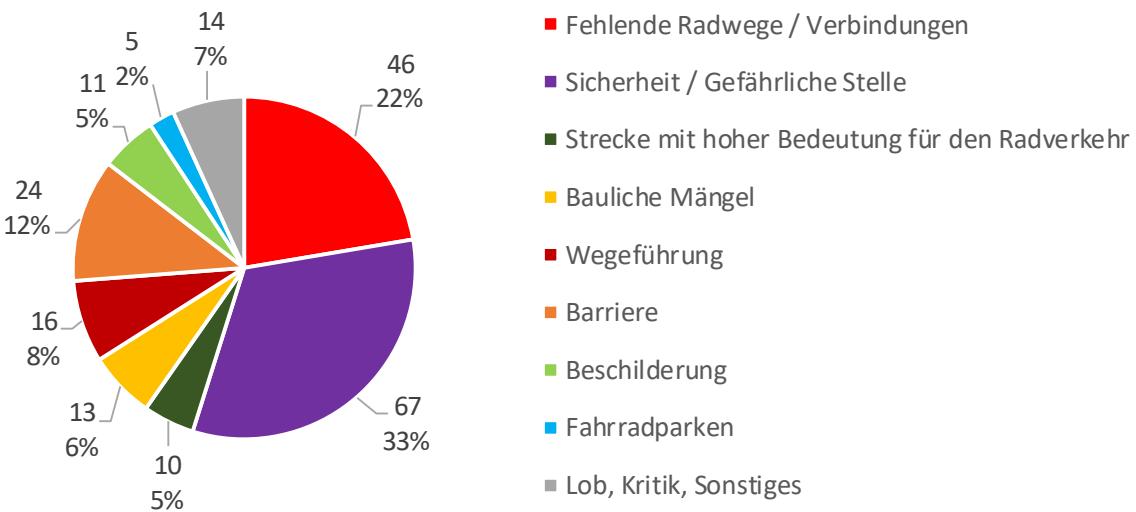


Abbildung 3-4: Kategorisierung der Meldungen auf den Verbindungen des Kreisnetzes (n=206)

Besonders wichtig sind den Bürgerinnen und Bürgern die Punkte Verkehrssicherheit und fehlende Radwege.

- Sicherheit / Gefährliche Stelle (n=67)
- Fehlende Radwege / Verbindungen (n=46)
- Barriere (n=24)
- Wegeführung (n=16)
- Lob, Kritik, Sonstiges (n=14)
- Bauliche Mängel (n=13)
- Beschilderung (n=11)
- Strecke mit hoher Bedeutung für den Radverkehr (n=10)
- Fahrradparken (n=5)

Die Bürgerinnen und Bürger schilderten oft problematische Führungen über Straßen mit viel Verkehr und hohen Geschwindigkeiten sowie Probleme durch parkende Kfz:

- „Sehr beliebter und hoch frequentierter Kreuzungspunkt für Radfahrer und Wanderer. Aber sehr gefährlich, weil Straße zu schnell befahren wird.“
- „Hohe Geschwindigkeiten der PKW und durch Straßenführung sehr unübersichtlich. Für diesen Abschnitt wäre ein separater Radweg sehr sinnvoll!“
- „Dieser Radweg wird sehr oft durch parkende Autos (Lieferverkehr) blockiert.“

Darüber gab es auch Hinweise auf fehlende Radwege / Verbindungen:

- „Eigentlich fehlen im Landkreis Göppingen überhaupt gute Radwege auf den Schurwald! Überall muss man sich mit Autofahrern die Straße teilen!“
- „ein breiter und gut ausgebauter Fahrradweg neben der B10 ist über gesamte Geislinger Steige notwendig“

- „Fehlender Radweg als Anbindung an das bestehende Radwegenetz. Interkommunale Verbindung zum Lauter- und Filstal für Kinder (u.a. Freibad Weißenstein), Freizeitradler und Erwerbstätige.“

Weiterhin gab es Anregungen zu bestehenden Barrieren, bspw. ungünstige Ampelschaltungen für Radfahrende.

- „Die Grünanforderung für Fußgänger / Radfahrer ist viel zu lang“
- „Ampelsteuerung ändern. Die Ampel reagiert vom Radweg/Landwirtschaftsweg kommend, nur auf die Kontaktschleife (z. B. Traktor) und nicht auf Fahrräder.“

In der folgenden Karte sind die 206 Nennungen zum Kreisnetz dargestellt.

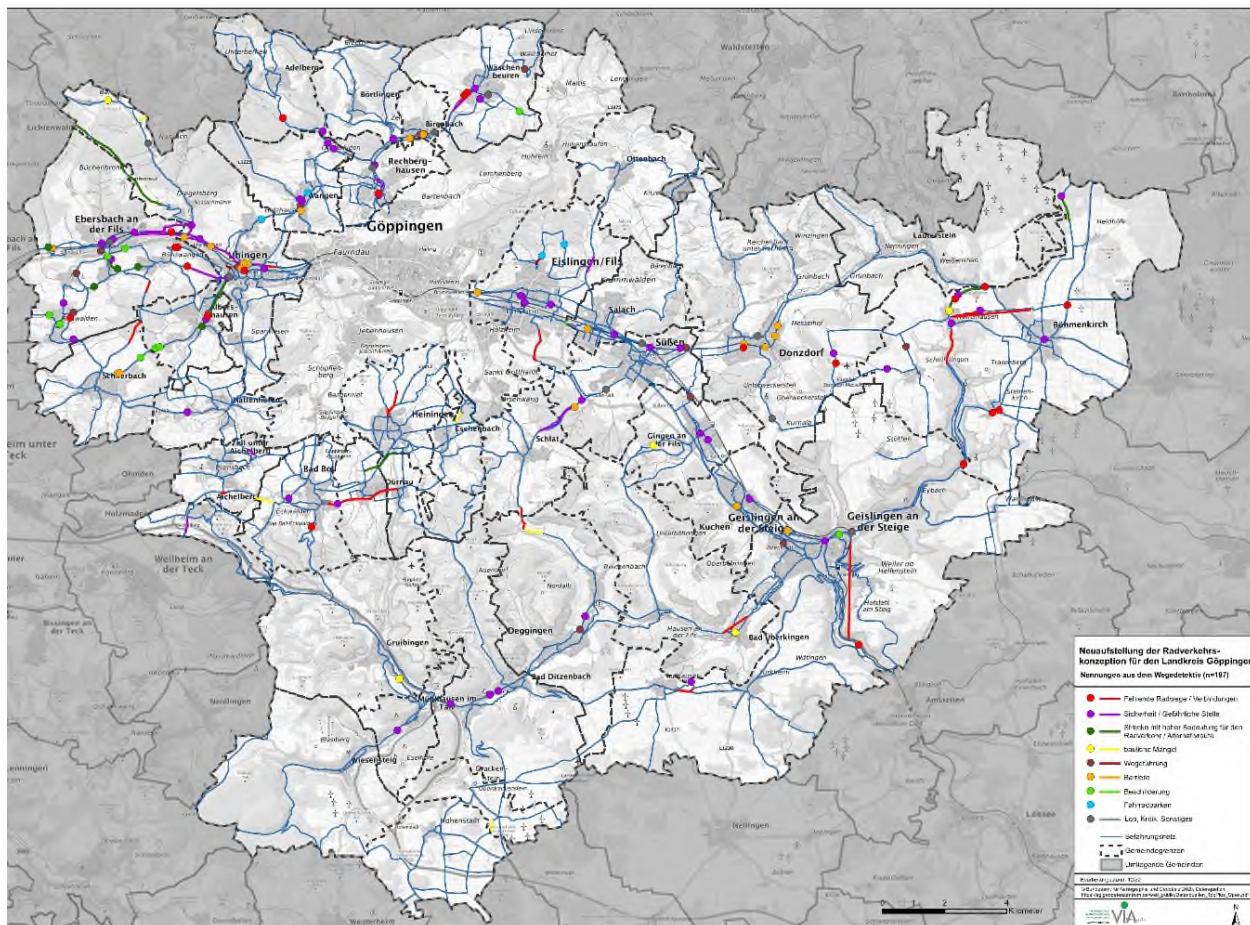


Abbildung 3-5: Online-Beteiligung mit Kategorien (n=206)

Die Anregungen und Hinweise aus der Bürgerschaft, die auf dem definierten Untersuchungsnetz des Kreises liegen, wurden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt und in die Priorisierung miteinbezogen (vgl. Kapitel 7.5).

## 4. Netzanalyse

In der Untersuchung zur Radinfrastruktur kommt es auf zwei Aspekte an. Zum einen müssen Netzlücken identifiziert werden und zum anderen werden die vorhandenen Radwege auf die Einhaltung der Qualitätsstandards überprüft. Zunächst geht es um die Netzlücken und damit um die Frage ob Radverkehrsanlagen überhaupt erforderlich sind.

Die Qualitätsstandards orientieren sich an der StVO und an den gültigen Regelwerken zur Gestaltung von Verkehrsanlagen:

- StVO - Straßenverkehrsordnung (Fassung vom 01.04.2020)
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), 2010
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) 2013

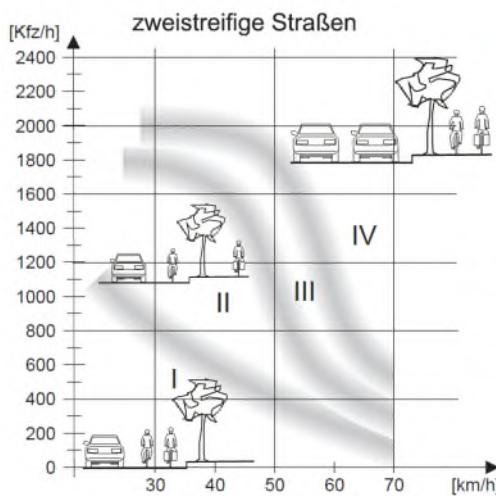
### 4.1. Erfordernis von Radverkehrsanlagen an Hauptverkehrsstraßen

In den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) wird der Einsatzbereich der Führungsformen des Radverkehrs im Spannungsfeld zwischen zulässiger Geschwindigkeit (km/h) und Verkehrsstärke (Kfz/h) auf dem jeweiligen Straßenabschnitt definiert<sup>5</sup>. Mit Hilfe eines Diagramms (vgl. Abbildung 4-1) werden Stufen des Belastungsbereichs gemäß ERA ermittelt und das Erfordernis einer Trennung vom Kfz-Verkehr kann daraus abgeleitet werden. Dabei ist zu beachten, dass zwischen den Regeleinsatzbereichen die Übergänge fließend sind.

Außerdem muss hier auf eine Funktion als Planungsgrundlage hingewiesen werden. Es besteht kein direkter Zusammenhang zur Entscheidung der Straßenverkehrsbehörde hinsichtlich der Radwegbenutzungspflicht.

---

<sup>5</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Seite 16, Köln 2010



## Wahl der Radverkehrsführung

- I Regeleinsatzbereich für Mischen auf der Fahrbahn
- II Regeleinsatzbereich für Schutzstreifen, Gehweg/Radfahrer frei und Radwege ohne Benutzungspflicht
- III Regeleinsatzbereich für Trennen (Radwege, Radfahrstreifen, Gemeinsame Geh- und Radwege)
- IV Trennen vom Kfz-Verkehr ist unerlässlich  
Übergänge sind nicht als harte Grenzen zu definieren.

Abbildung 4-1: Diagramm zur Vorauswahl der Radverkehrsführung (Quelle: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen)

### Außerorts Trennung oder Mischverkehr

Bei den Außerortsverbindungen kann entweder aufgrund der hohen Geschwindigkeiten und / oder Verkehrsbelastungen eine Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr erforderlich sein (Regeleinsatzbereich IV). Bei geringeren Verkehrsstärken kann der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden (Stufe I). Außerorts bestanden bis 2023 zu den allgemein üblichen gemeinsamen Geh- und Radwegen (StVO 240) bislang nur wenige Alternativen. Seit dem 26. Jan. 2023 gibt es in Baden-Württemberg die Möglichkeit unter bestimmten Voraussetzungen außerorts Schutzstreifen zu markieren. Die Einsatzbereiche sind in einem Erlass des Verkehrsministeriums definiert<sup>6</sup>. Schutzstreifen sollen außerorts nur in bestimmten Ausnahmesituationen, z. B. bei einer Netzlücke mit geringer Verkehrsbelastung markiert werden. Ist der Bau eines Rad- / Gehweges auf einer bedeutenden Radverkehrsverbindung nicht zeitnah realisierbar, dann kann die Markierung eines Schutzstreifens eine temporäre Lösung darstellen. Ziel bleibt in diesen Fällen aber die Einrichtung des baulichen Rad- / Gehweges. Sollten die für Schutzstreifen außerorts erforderlichen Breiten nicht zur Verfügung stehen, können seit dem 20. Dez. 2023 entsprechend eines Erlasses des Verkehrsministeriums in definierten Einsatzbereichen Piktogrammketten markiert werden<sup>7</sup>. Ähnlich wie bei Schutzstreifen soll eine Piktogrammkette z. B. an kurzen Engstellen als Lückenschluss eingesetzt werden. Neben diesen beiden neuen Radverkehrsinfrastrukturelementen bei Führungen außerorts, bleibt die Hauptauswahl zwischen Separation und Mischverkehr auf der Fahrbahn bestehen. Bei Trennung ist das geeignete Infrastrukturelement der straßenbegleitende Geh- und Radweg oder ein abgesetzt geführter landwirtschaftlicher Weg, wenn dieser den Anforderungen (Breite mind. 2,50 und asphaltierte Oberfläche) entspricht und ohne große Umwege geführt wird.

<sup>6</sup> [https://www.aktivmobil-bw.de/fileadmin/user\\_upload/1\\_Radverkehr\\_in\\_BW/c\\_Projekte\\_Infrastruktur/Modellprojekt\\_Schutzstreifen/Erlass\\_fuer\\_die\\_Anordnung\\_von\\_Fahrradschutzstreifen\\_ausserorts.pdf](https://www.aktivmobil-bw.de/fileadmin/user_upload/1_Radverkehr_in_BW/c_Projekte_Infrastruktur/Modellprojekt_Schutzstreifen/Erlass_fuer_die_Anordnung_von_Fahrradschutzstreifen_ausserorts.pdf), abgerufen am 03.02.2025

<sup>7</sup> [https://www.aktivmobil-bw.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Erlass\\_Radverkehrspiktogramme\\_und\\_Ketten\\_auf\\_oeffentlichen\\_Strassen\\_anonymisiert.pdf](https://www.aktivmobil-bw.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Erlass_Radverkehrspiktogramme_und_Ketten_auf_oeffentlichen_Strassen_anonymisiert.pdf), abgerufen am 03.02.2025

## Radwege außerorts

In der ERA werden folgende Grenzwerte, bei denen außerorts eine Trennung des Radverkehrs vom motorisierten Verkehr erfolgen soll, definiert:

- Ab einem DTV-Wert<sup>8</sup> von 2.500 Kfz/Tag und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h sowie
- ab einem DTV-Wert von 4.000 Kfz/Tag und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h.

Dies bedeutet, dass bei Straßen oberhalb dieser Werte eine Führung des Radverkehrs auf einem baulichen Radweg erfolgen muss.

## Neubau, weiterer Bedarf

Die Entscheidung für ein Verkehrsmittel ist sehr stark von den Routinen des Alltags abhängig. Wer immer schon seine täglichen Wege mit dem Auto macht, wird diese Routine nicht einfach ablegen. Für ein Umdenken sind erfahrungsgemäß größere Anreize erforderlich, z. B. eine hochwertige Radverkehrsinfrastruktur und eine breite Öffentlichkeitsarbeit. Daher wird empfohlen, den Neubau von Radwegen auch an Straßen mit geringerer Verkehrsbelastung zu planen und umzusetzen. Zur Abgrenzung der Kategorie „Neubau“, die sich aus den Vorgaben der ERA ergeben, wird für die Straßen mit geringer Verkehrsbelastung die Kategorie „Neubau, weiterer Bedarf“ definiert. Diese Kategorie sollte aber auf bestimmte Verbindungen des Alltagradverkehrs mit einer besonderen Bedeutung und entsprechenden Potenzialen des Radverkehrs beschränkt werden. Daher wird der Fokus bei der Kategorie „Neubau, weiterer Bedarf“ auf die Hauptverbindungen 1. und 2. Ordnung gerichtet.

Im Radverkehrskonzept des Landkreises Göppingen werden für die Kategorie „Neubau, weiterer Bedarf“ weitere Grenzwerte gesetzt.

- Bei einem DTV-Wert zwischen 1.000 und 2.500 Kfz/Tag und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h auf Alltagsverbindungen sowie
- bei einem DTV-Wert zwischen 2.500 und 4.000 Kfz/Tag und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h auf Alltagsverbindungen.

Oberhalb von diesen Grenzwerten sollte abgewogen werden, ob der Bau einer Anlage erforderlich ist. Insbesondere bei topographisch anspruchsvollen bzw. kurvenreichen Strecken, wird bei diesem Wert der Neubau einer Radverkehrsanlage empfohlen.

## Maßnahmenrepertoire innerorts

Bei den Innerortsführungen des Radverkehrs kommt eine Vielzahl von Führungsformen zum Einsatz. Das Spektrum reicht vom Mischverkehr auf der Fahrbahn (Stufe I), z.B. bei Tempo 30 oder Tempo 20 Zonen über Teilseparation (Stufe II) bis zu Trennung durch Radfahrstreifen oder Radweg (Stufe III/IV). Daher ist innerorts ein breites Repertoire anwendbar.

---

<sup>8</sup> DTV = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

Einrichtungsradweg	Radfahrstreifen	Schutzstreifen	Gemeinsamer Geh- und Radweg
2,00 m nur in Ausnahmefällen 1,60 m	2,00 m nur in Ausnahmefällen 1,85 m	1,50 m kann auch breiter angelegt werden	4,00/3,00 m (außerorts 2,50 m)



Abbildung 4-2: Mögliche Führungsformen innerorts<sup>9</sup>

Quelle: Planungsbüro VIA 2023

Für den Landkreis Göppingen wurden innerorts entsprechend der verfügbaren Breiten im Straßenraum und dem ermittelten Regeleinsatzbereich jeweils angepasste Führungsformen vorgeschlagen.

Aufgrund der vorliegenden Kfz-Verkehrszählungsdaten und den angeordneten Geschwindigkeiten wurde für das Hauptstraßennetz im Landkreis Göppingen eine Karte erstellt, die die Belastungsbereiche und damit auch das Erfordernis einer Trennung des Radverkehrs vom motorisierten Individualverkehr (MIV) aufführt. Abseits der Hauptverkehrsstraßen ist aufgrund der geringen Kfz-Belastung und geringerer Höchstgeschwindigkeiten davon auszugehen, dass der Radverkehr gefahrlos im Mischverkehr mit den Kfz auf der Fahrbahn geführt werden kann.

<sup>9</sup> Fotoquelle: Planungsbüro VIA

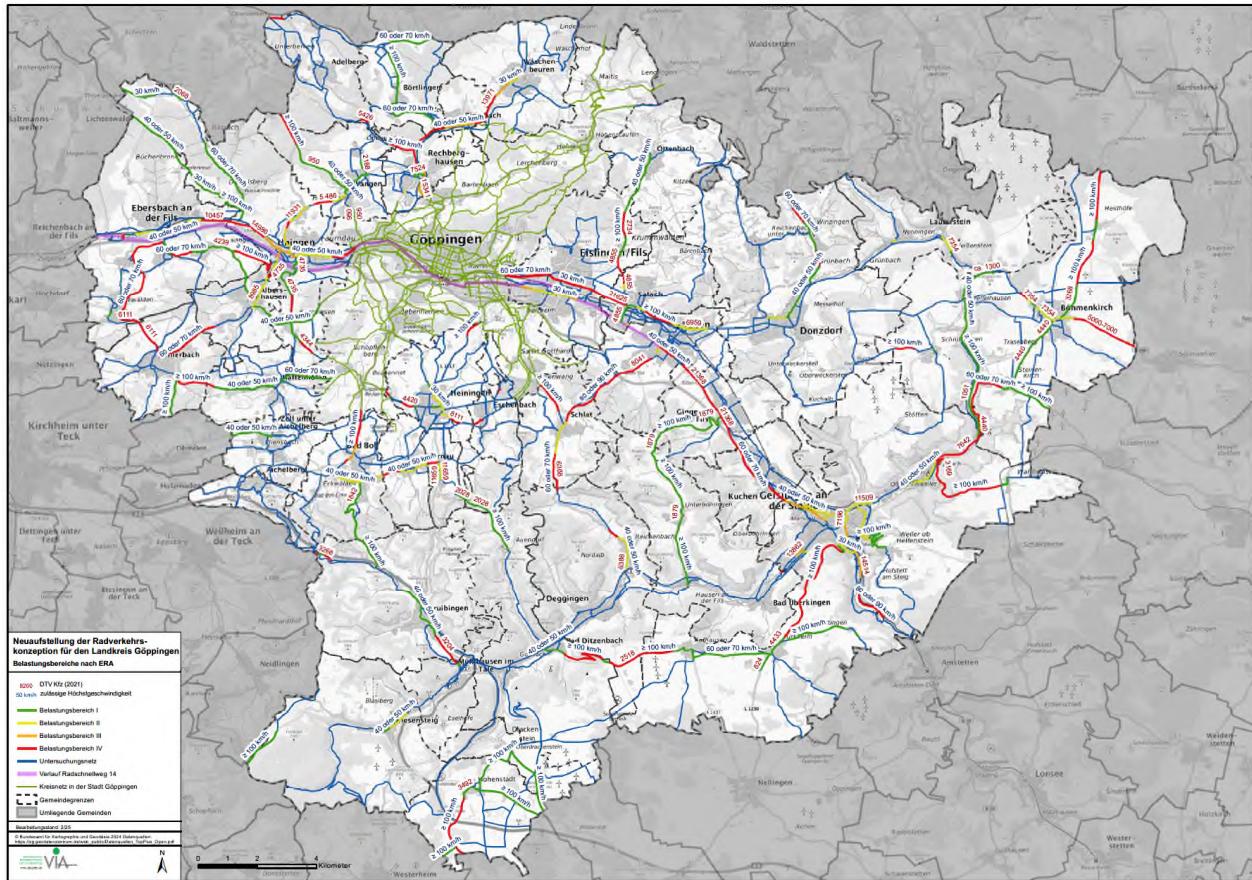


Abbildung 4-3: Belastungsbereiche im Landkreis Göppingen

Dort, wo der Belastungsbereich bei IV liegt und keine Radverkehrsinfrastruktur vorhanden ist, wurde eine Netzlücke identifiziert, d. h. hier wird im Maßnahmenprogramm der Neubau von Radverkehrsinfrastruktur empfohlen.

## 4.2. Bestandserfassung

Das Untersuchungsnetz im Landkreis Göppingen hat eine Länge von 795 Kilometern. Die Befahrung zur Analyse dieses Netzes sowie zur Bestandserfassung erfolgten im Herbst 2022. Hierbei wurden alle Wegetypen der Radverkehrsinfrastruktur, seien es nun Radwege, Wirtschaftswege oder auch Führungen auf der Fahrbahn erfasst und bewertet. Das bedeutet, dass auch die Befahrung baulastträgerübergreifend war. Es wurden also Straßen und Wege des Bundes, des Landes, des Kreises und der Städte und Gemeinden erfasst.

Als Geräte zur Datenaufnahme wurden Smartphones und Tablets verwendet. Damit wurden die Merkmale der Infrastruktur erfasst und eine fotografische Dokumentation angefertigt. Diese wird in einer geografischen Datenbank verwaltet.

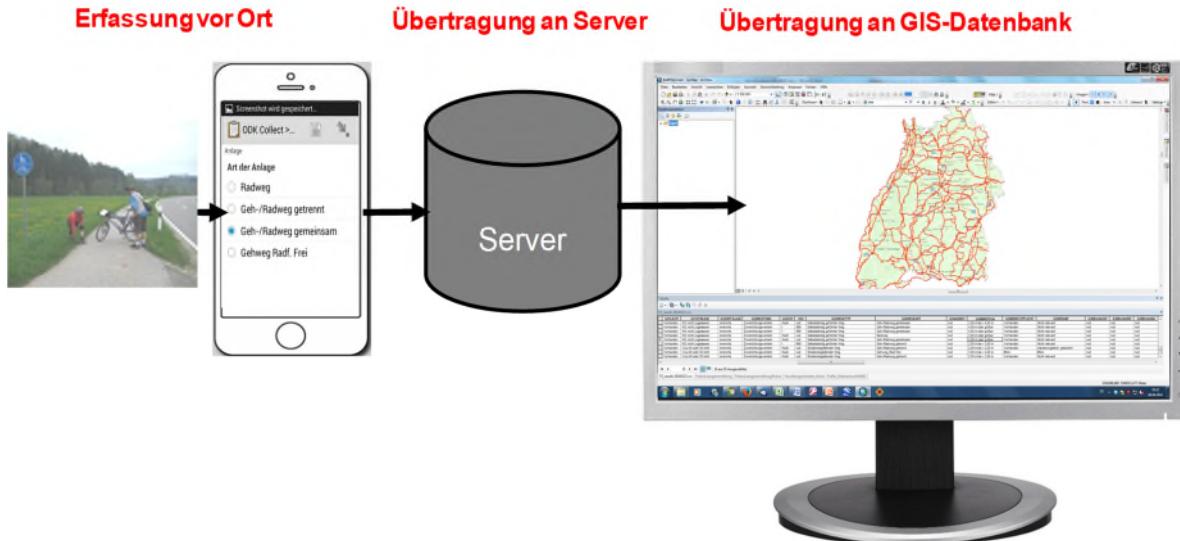


Abbildung 4-4: Erfassung und Dokumentation des Netzes

Folgende Parameter wurden erfasst:

- Radverkehrsführungsform (Art der Radverkehrsanlage)
- Lage der Anlage "außerorts" und "innerorts"
- Art der Führung (nach der räumlichen Lage)
- StVO-Kennzeichnung (u. a. Benutzungspflicht und Freigabe von Wirtschaftswegen)
- Breite der Radverkehrsanlage nach Breitenklassen
- Oberflächenart
- Oberflächenzustand
- Vorhandensein von Beleuchtung
- Vorhandensein von Sicherheitsabständen zur Fahrbahn oder innerorts auch zu Parkstreifen
- Barrieren, wie Umlaufsperren, Sperrpfosten und Schranken
- Vorhandensein und Zustand von Überquerungshilfen
- Radverkehrsführung an signalisierten Knotenpunkten
- Radverkehrsführung an Kreisverkehren
- Radverkehrsführung an signalisierten Knotenpunkten.

Zusätzlich wurde zur Bestimmung des Sanierungsbedarfs eine Actioncam durch das Befahrungspersonal mitgeführt. Diese machte alle 20 bis 40 m ein Foto und ermöglicht eine Bestimmung des Handlungsbedarfs bezüglich der Oberflächen. Dies kommt nur bei Radverkehrsführungen abseits der Fahrbahn, also nur auf baulichen, strassenbegleitenden Radwegen, selbstständig geführten Radwegen und auf Wirtschaftswegen zum Einsatz, da die Sanierung der Fahrbahnen von Verkehrsstraßen im weitesten Sinne kein Teil eines Radverkehrskonzepts sein kann.

Aus der Auswertung dieser Befahrung wird das Handlungskonzept zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur im Landkreis Göppingen abgeleitet.

### 4.3. Bestehende Radverkehrsinfrastruktur

Der Radverkehr auf dem Radnetz im Landkreis Göppingen wird überwiegend auf der Fahrbahn im Mischverkehr (372 km) oder auf land- oder forstwirtschaftlichen Wegen (246 km) geführt. Der Anteil der baulichen Radwege (82 km) sowie der selbstständig geführten Radrouten (43 km) zeigt mit 10 bzw. 5 % im Vergleich zu ähnlich strukturierten Kreisen ein gutes Ergebnis.

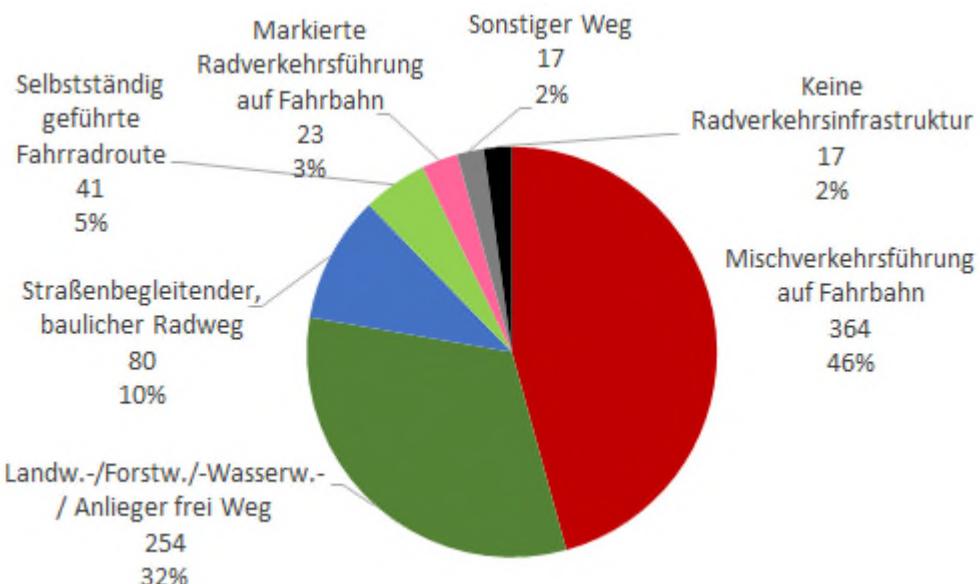


Abbildung 4-5: Führung des Radverkehrs im Landkreis Göppingen

Auf einigen Abschnitten der Radwege im Kreis Göppingen werden die heute geltenden Mindeststandards für Radverkehrsanlagen nicht eingehalten. Diese Mindeststandards beziehen sich meist auf nicht ausreichende Breiten oder auf fehlende Sicherheitstrennstreifen. In der neuen Fassung der ERA (wird voraussichtlich Ende 2025 erscheinen) werden sehr wahrscheinlich für einige Führungsformen neue und breitere Maße genannt:

Schutzstreifen 1,50 m (kein Mindestmaß von 1,25 m mehr)

Radfahrstreifen 2,00 m

Einrichtungsradweg 2,00 m (nur in Ausnahmefällen 1,60 m)

Die aktuellen Maße für den Neubau von Radwegen bzw. von Rad- / Gehwegen sind außerdem von den Qualitätsstandards, die auf den einzelnen Verbindungen für den Radverkehr gelten, abhängig (vgl. Kap. 6.1).

Die Verbindungen im Radnetz des Kreises Göppingen sollten mindestens auf Regelmaß des Basisstandards gebracht werden, vor allem vor dem Hintergrund, dass heute schon und zukünftig verstärkt eine Vielfalt von Fahrradtypen unterwegs sein werden: Fahrräder mit Anhänger, Pedelecs und E-Bikes, Lastenräder, Dreiräder und Tandems, aber auch E-Scooter.

## 5. Unfallanalyse

### 5.1. Methodik

Für eine Bewertung von Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung werden aufgrund der im Vergleich zum Kfz-Verkehr geringeren Anzahl der Unfälle mehrere Jahre (in der Regel fünf Jahre) in die Analyse miteinbezogen, um unfallauffällige Bereiche identifizieren zu können. Die größere Anzahl lässt statistisch abgesicherte Aussagen zu und ermöglicht so eine tiefere Auswertung als dies bei einer Jahresauswertung möglich wäre. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass gerade bei Unfällen mit nicht motorisierten Verkehrsbeteiligten nicht alle Unfälle polizeilich gemeldet werden und folglich auch nicht statistisch erfasst werden: So hat eine Studie der Unfallforschung der Versicherer in Münster nachgewiesen, dass dreimal mehr mit dem Fahrrad verunglückte Personen in den Krankenhäusern behandelt wurden, als Fahrradunfälle polizeilich gemeldet waren.<sup>10</sup> Dies betrifft in besonderem Maße Alleinunfälle.

Von der zuständigen Polizeidienststelle Göppingen wurden die Unfalldaten für Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung für die Jahre 2017 bis 2021 zur Verfügung gestellt.

Zur Erläuterung des Unfallgeschehens werden nachfolgend die Kategorien Unfallschwere und Unfalltypen erläutert.

#### Unfallschwere

Die Schwere der Unfälle ist ein wesentliches Merkmal der Unfallanalyse. Die Bewertung der Unfallschwere wird nach dem Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung<sup>11</sup> in fünf Unfallschwerekategorien eingeteilt:

- Kategorie 1: Unfall mit Getöteten (U(GT))
- Kategorie 2: Unfall mit Schwerverletzten (U(SV))<sup>12</sup>
- Kategorie 3: Unfall mit Leichtverletzten (U(LV))
- Kategorie 4: schwerwiegender Unfall mit Sachschaden (U(SS))
- Kategorie 5: sonstiger Unfall mit Sachschaden (U(LS)).

Die Darstellung in den Unfalltypenkarten erfolgt durch unterschiedlich große Kreissignaturen.

#### Unfalltypen

Ein zweites wesentliches Merkmal der Unfalluntersuchung ist der Unfalltyp. Der Unfalltyp beschreibt die Situation, in der es zum Unfall gekommen ist.

---

<sup>10</sup> UKM (30.09.2010): Zahl der Fahrradunfälle in Münster liegt dreimal höher als bislang vermutet. UKM, Münster. Online verfügbar unter: <https://web.ukm.de/ukm-pressearchiv2010/archiv-2010-vollstaendiger-artikel/zahl-der-fahrradunfaelle-in-muenster-liegt-dreimal-hoher-als-bislang-vermutet>, zuletzt geprüft am 28.02.2024.

<sup>11</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV): Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko). Köln, 2012, Seite 9

<sup>12</sup> „Schwerverletzte sind Personen, die unmittelbar zur stationären Behandlung (mindestens 24 Stunden) in einem Krankenhaus aufgenommen wurden.“ (DESTATIS 2024). Online verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/Glossar/schwerverletzte.html>, zuletzt geprüft am 28.02.2024.

Zur Bestimmung des Unfalltyps ist allein die Beschreibung der Konfliktsituation ausschlaggebend, die Kategorien werden ausdrücklich nicht nach Unfallursache oder gar Schuldfrage vergeben. Daher ist in der Unfallanalyse, die hier vorgenommen wird, der Unfallverursacher nur näherungsweise über die Reihenfolge der Nennung anzunehmen. Die Unfallverursacherfrage bzw. die Schuldfrage klärt niemals die Polizei; dies ist eine rechtliche Fragestellung.

### Bestimmung des Unfalltyps:

Allein entscheidend	→ die <b>Konfliktsituation</b> (verkehrstechnische Konstellation)
Nicht (mit)entscheidend	→ die <b>Unfallart</b> (ob und wie es zur Kollision kam)
Nicht (mit)entscheidend	→ die <b>Unfallursache</b> (Fehlverhalten des Verkehrsteilnehmers)
Nicht (mit)entscheidend	→ die <b>Schuldfrage</b>
Konflikt: Die gleichzeitige Annäherung von Verkehrsteilnehmern (Konfliktpartnern) an eine Straßenstelle, an der sie u. U. zusammenstoßen können.	

Abbildung 5-1: Relevanz zur Bestimmung des Unfalltyps<sup>13</sup>

Die Unfalltypen werden nach dem Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in sieben Kategorien, die in den Unfallkarten eine einheitliche Farbigkeit erhalten, eingeteilt:

- Typ 1: Fahrunfall (F); grün
- Typ 2: Abbiege-Unfall (AB); gelb
- Typ 3: Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK); rot
- Typ 4: Überschreiten-Unfall (ÜS); weiß
- Typ 5: Unfall durch ruhenden Verkehr (RV); hellblau
- Typ 6: Unfall im Längsverkehr (LV); orange
- Typ 7: Sonstiger Unfall (SO); schwarz

## Fahrunfall

Fahrunfälle werden laut Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko) wie folgt beschrieben: „Der Fahrunfall wurde ausgelöst durch den Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug (wegen nicht angepasster Geschwindigkeit oder falscher Einschätzung des Straßenverlaufs, des Straßenzustandes o.Ä.), ohne dass andere Verkehrsteilnehmer dazu beigetragen haben. Infolge unkontrollierter Fahrzeugbewegungen kann es dann aber zu einem Zusammenstoß mit anderen Verkehrsteilnehmern gekommen sein.“<sup>14</sup>

In Bezug auf Fahrunfälle mit Radfahrbeteiligung werden vor allem auch Alleinunfälle gefasst.

13 Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV): Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko). Köln, 2012, Seite 8

14 Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV): Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko). Köln, 2012, Seite 9

## Abbiege-Unfall

Den Unfalltyp „Abbiege-Unfall“ definiert die M Uko als: „Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt mit einem, den Vorrang Anderer zu beachtenden Abbieger und einem aus gleicher oder entgegengesetzter Richtung kommenden Verkehrsteilnehmer (auch Fußgänger!) an Kreuzungen, Einmündungen, Grundstücks- oder Parkplatzzufahrten.“<sup>15</sup>

Abbiege-Unfälle sind innerorts sehr häufige Unfalltypen bei Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung. Die ERA nennt Beispiele für häufige Abbiege-Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung:

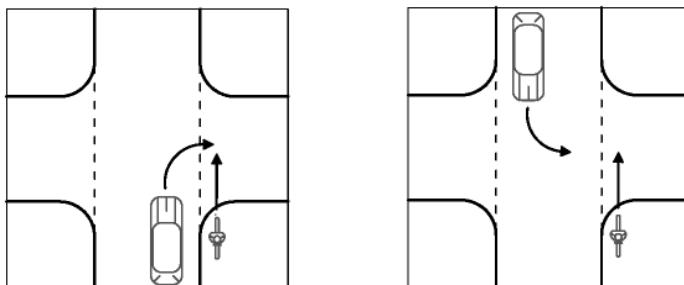


Abbildung 5-2: Abbiege-Unfälle mit geradeaus fahrenden Radfahrern im Seitenraum<sup>16</sup>

## Einbiegen/Kreuzen-Unfall

Ebenso wie der Abbiege-Unfall ist der Einbiegen/Kreuzen-Unfall ein häufiger Unfalltyp für Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung innerorts. Unter der Kategorie „Einbiegen/Kreuzen-Unfall“ wird laut M Uko gefasst: „Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt zwischen einem einbiegenden oder kreuzenden Wartepflichtigen und einem vorfahrtberechtigten Fahrzeug an Kreuzungen, Einmündungen oder Ausfahrten von Grundstücken oder Parkplätzen.“<sup>17</sup>

Die ERA nennt als einen der häufigsten Radfahrerunfälle folgenden Einbiegen-/Kreuzen-Unfall:

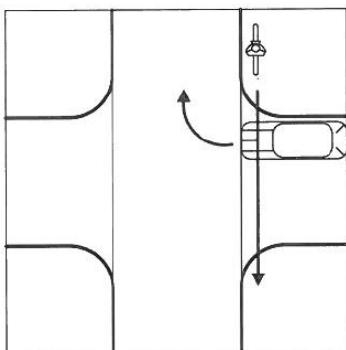


Abbildung 5-3: Konfliktsituation bei Zweirichtungsradverkehr an Einmündungen ohne Lichtsignalanlage<sup>18</sup>

<sup>15</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV): Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko). Köln, 2012, Seite 9

<sup>16</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln, 2010, Seite 38

<sup>17</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV): Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko). Köln, 2012, Seite 9

<sup>18</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln, 2010, Seite 42

Eine von der Unfallforschung der Versicherer (UDV) zum Unfallgeschehen zwischen ein- und abbiegenden Kfz und geradeausfahrenden Radfahrenden durchgeführte Studie untersuchte die Einflüsse der Verkehrsinfrastrukturgestaltung und des Verhaltens der Verkehrsteilnehmenden auf die Verkehrssicherheit beim Abbiegen an innerörtlichen Knotenpunkten.<sup>19</sup>

In vier Städten (Erfurt, Darmstadt, Magdeburg und Münster) wurden rund 900 Unfälle zwischen ein- und abbiegenden Kfz und geradeausfahrenden Radfahrern aus den Jahren 2007-2009 analysiert. Als besonders unfallauffällige Infrastrukturen in Bezug auf Rechtsabbiegeunfälle haben sich Radwege mit Furtabsetzungen von mehr als 2 Metern in Verbindung mit Sichthindernissen herausgestellt. In Bezug auf Linksabbiegeunfälle ergaben sich hohe Unfallrisiken bei Radverkehrsführung im Mischverkehr an nicht signalisierten Knotenpunkten. Schließlich wurden viele Unfälle jedoch auch durch die unerlaubte Nutzung der Gehwege oder das Linksfahren der Radfahrenden begünstigt.

### **Überschreiten-Unfall**

Um einen Überschreiten-Unfall handelt es sich, wenn „Der Unfall [...] durch einen Konflikt zwischen einem Fahrzeug und einem die Fahrbahn überschreitenden Fußgänger ausgelöst wurde, sofern dieser nicht in Längsrichtung ging und sofern das Fahrzeug nicht abgebogen ist.“<sup>20</sup>

### **Unfall mit ruhendem Verkehr**

Um einen Unfall mit ruhendem Verkehr handelt es sich, wenn der „Unfall [...] ausgelöst [wurde] durch einen Konflikt zwischen einem Fahrzeug des fließenden Verkehrs und einem Fahrzeug, das parkt/hält bzw. Fahrmanöver in Zusammenhang mit dem Parken/Halten durchführte.“<sup>21</sup>

Diese Unfälle sind häufig Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung, in denen Radfahrende in sich plötzlich öffnende Autotüren fahren.

### **Unfall im Längsverkehr**

„Unfälle im Längsverkehr“ werden laut M Uko wie folgt beschrieben: „Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt zwischen Verkehrsteilnehmern, die sich in gleicher oder entgegengesetzter Richtung bewegten, sofern dieser Konflikt nicht einem anderen Unfalltyp entspricht.“<sup>22</sup>

Hierunter werden Überholunfälle und Unfälle aufgrund des nicht Beachtens des Rechtsfahrgesetzes geführt.

### **Sonstige Unfälle**

Unter „sonstige Unfälle“ werden Unfälle gefasst, die zu keiner anderen Kategorie zuzuordnen sind.

---

<sup>19</sup> Vgl. Kolrep-Rometsch et al. (2013): Abbiegeunfälle Pkw/Lkw und Fahrrad. UDV, Berlin. Online verfügbar unter <https://www.udv.de/udv/themen/unfaelle-zwischen-abbiegenden-kfz-und-radfahrern-78310#tab-81560>, zuletzt geprüft am 28.02.2024.

<sup>20</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV): Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko). Köln, 2012, Seite 9

<sup>21</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV): Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko). Köln, 2012, Seite 9

<sup>22</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV): Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko). Köln, 2012, Seite 9

## 5.2. Radverkehrssicherheit im Landkreis Göppingen

Die bereit gestellten Verkehrsunfalldaten mit Radverkehrsbeteiligung im Landkreis Göppingen für die Jahre 2017 bis 2021 wurden im Geografischen Informationssystem (GIS) räumlich verortet und nach Unfallschwere, -typ und -beteiligung kategorisiert.

### Unfallzahlen und -entwicklung

Die Anzahl der Unfälle mit Personenschäden und Radverkehrsbeteiligung betrug 781 im gesamten Gebiet des Landkreises in den Jahren 2017 bis 2021. In diesem Zeitraum wurden demnach pro Jahr durchschnittlich 156 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung im Landkreis Göppingen polizeilich registriert. Die Betrachtung der Jahre 2017 bis 2021 zeigen leicht schwankende Zahlen an Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung. In den Jahren 2018 und 2020 lag die Anzahl der Unfälle über dem Durchschnitt, in den Jahren 2017, 2019 und 2021 unter dem Durchschnitt. Die Jahreszahlen zeigen keine auffälligen Abweichungen und auch keine Tendenz. Die Unfälle mit Pedelec-Beteiligung sind im Zeitraum 2017 bis 2021 kontinuierlich angestiegen und machen im Jahr 2021 ein Drittel aller Unfälle aus. Das liegt sicherlich an einer ebenfalls in dem Zeitraum gestiegenen Pedelec-Nutzung.

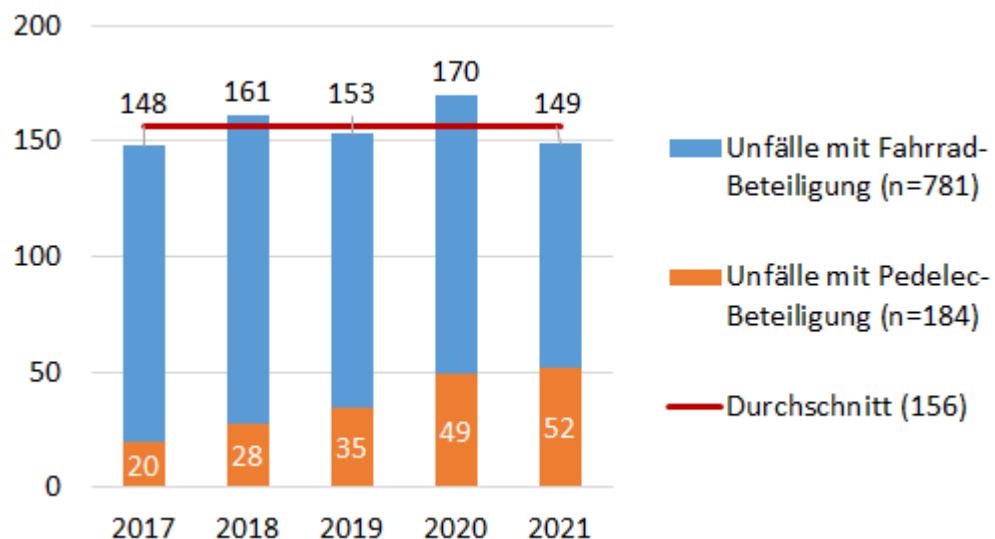


Abbildung 5-4: Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfalljahr in den Jahren 2017 bis 2021 (n=781)

Um die Ergebnisse besser einordnen zu können, werden die Daten des Landkreises Göppingen mit den Unfalldaten aus den Jahren 2003 bis 2008 verglichen, für die das Planungsbüro VIA bereits im Radverkehrskonzept 2011 eine Unfallanalyse ausgewertet hat.

Tabelle 5-1: Statistische Kenndaten zum Landkreis Göppingen

	Göppingen	Göppingen
Fläche (km <sup>2</sup> )	642,32	642,32
Einwohner (Ew.)	247.408 (2011)	263.706 (2023)
Bevölkerungsdichte (Ew./km <sup>2</sup> )	385	411
Radverkehrsanteil	nicht bekannt	nicht bekannt

durchschnittliche Anzahl der Unfälle mit Personenschäden und Radverkehrsbeteiligung pro Jahr	150 (2003 bis 2008)	156,2 (2017 bis 2021)
Verunglücktenhäufigkeit je 10.000 Ew. und Jahr bezogen auf Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung	6,1 (2003 bis 2008)	5,9 (2017 bis 2021)

Die Verunglücktenhäufigkeit für den neuen Zeitraum liegt nur knapp unter dem Wert aus dem Vergleichszeitraum. Vor dem Hintergrund der leichten Zunahme des Radverkehrsanteils im Kreis Göppingen (vgl. Kap. 1.3) kann diese Veränderung aber als positive Entwicklung beschrieben werden.

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse der Unfallanalyse für den Landkreis Göppingen vorgestellt und bei einzelnen Fragestellungen den Ergebnissen des früheren Radverkehrskonzeptes gegenübergestellt, um mögliche Entwicklungen aufzuzeigen.

## Unfallschwere

Bei der Unfallanalyse werden nur die Unfalltypen 1 bis 3 (Unfälle mit Personenschäden) ausgewertet. Die von der Polizei gelieferten Daten bilden im Wesentlichen nur die Personenschäden bei den Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung ab, da Unfälle ohne Personenschäden nur selten bei der Polizei gemeldet werden.

Im Landkreis Göppingen ereignete sich in den untersuchten fünf Jahren ein Unfall mit Todesfolge. Es wurden außerdem 214 Unfälle mit Schwerverletzten und 566 Unfälle mit Leichtverletzten im Zeitraum 2017 bis 2021 durch die Polizei aufgenommen.

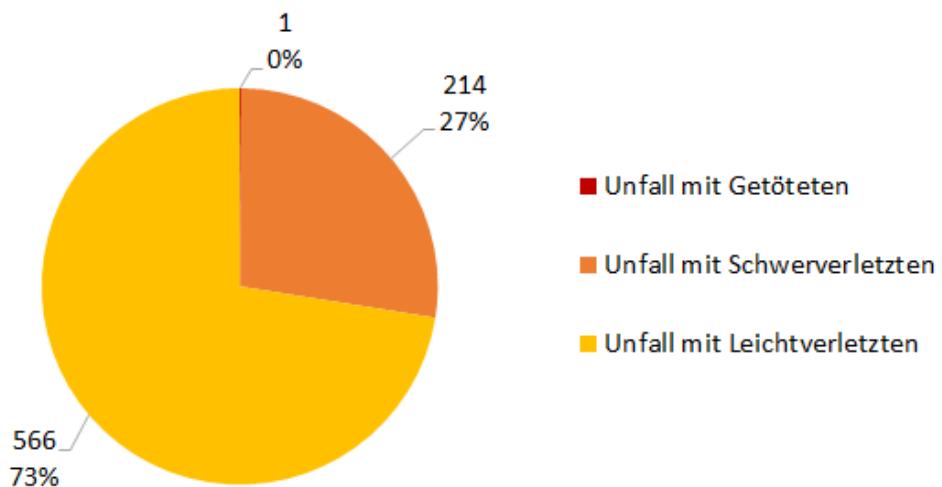


Abbildung 5-5: Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfallschwere im Landkreis Göppingen 2016 bis 2020 (n=781)

Im Sinne des Ziels „Vision Zero“<sup>23</sup> ist es wichtig, das Unfallgeschehen zu analysieren und die bestehenden Konfliktpunkte zu entschärfen.

<sup>23</sup> Ziel der Verkehrssicherheitsarbeit ist es, den Verkehr so sicher zu gestalten, dass möglichst keine Verkehrsunfälle mit Toten oder Schwerverletzten zu beklagen sind. Siehe auch: [http://de.wikipedia.org/wiki/Vision\\_Zero](http://de.wikipedia.org/wiki/Vision_Zero)

## Vergleich Unfallschwere mit Daten aus dem RVK 2011

Im Vergleich der beiden betrachteten Zeiträume im Landkreis Göppingen zeigen sich kaum Unterschiede in Bezug auf die Schwere der Unfälle. In den Jahren 2017 bis 2021 war die Anzahl der Unfälle mit Schwerverletzten mit 27 % geringfügig höher als in den Jahren 2003 bis 2008 mit 24%.

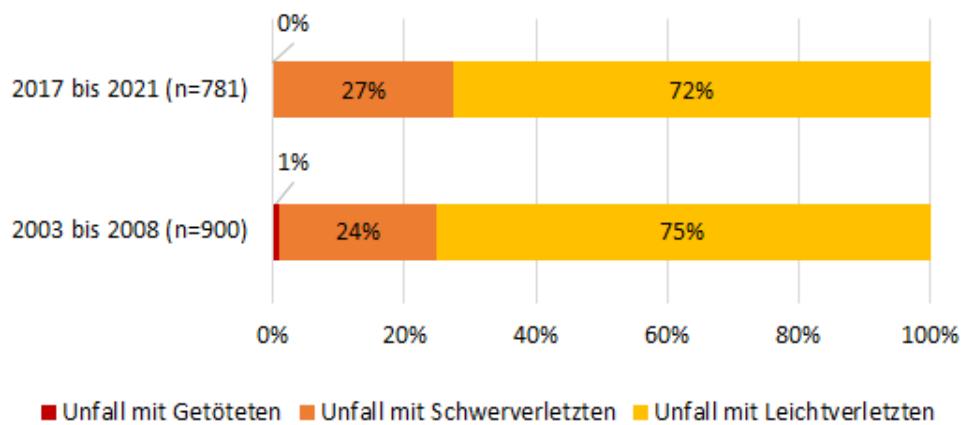


Abbildung 5-6: Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung und Personenschaden im Vergleich

## Unfalltyp

Der Unfalltyp beschreibt die Konfliktsituation, in deren Folge es zu einem Unfall kommt.

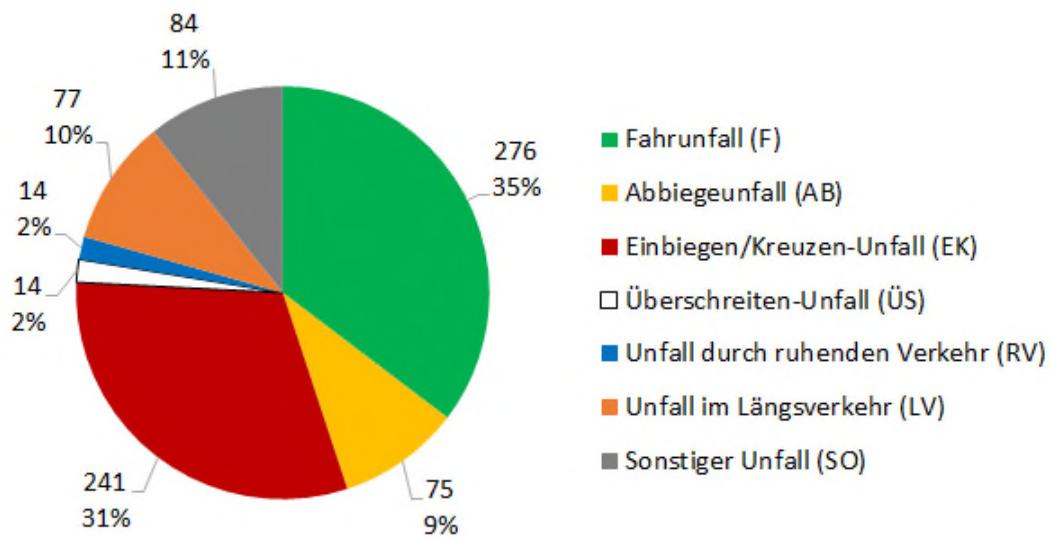


Abbildung 5-7: Unfälle mit Personenschaden und Radverkehrsbeteiligung nach im Kreis Göppingen 2017 bis 2021 (n=781)

Nach Unfalltypen aufgeschlüsselt sind Fahrunfälle mit 35 % (276 Unfälle) der am häufigsten vorkommende Typ. Darauf folgen Einbiegen/Kreuzen-Unfälle mit 31 %. Den dritthäufigsten Unfalltyp stellen sonstige Unfälle mit 11 % dar (vgl. Abbildung 5-6).

Betrachtet man die Unfalltypen, die sich an Knotenpunkten ereignen, d. h. Abbiegeunfall und Einbiegen/Kreuzen-Unfall zusammen, so machen diese 40 % aller Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung (n=781 Unfälle) im Landkreis Göppingen aus. Demgegenüber sind streckenbezogene Unfälle – Unfälle im Längsverkehr (10 %) und Unfälle durch ruhenden Verkehr (2 %) – deutlich seltener. Radfahrende sind demnach im Radnetz des Kreises besonders an Kreuzungen oder an Ein- und Ausfahrten unfallgefährdet.<sup>24</sup> Von den insgesamt 316 Unfällen an Knotenpunkten haben sich mit 301 mehr als 95 % innerorts ereignet. Bei der Planung der Knotenmaßnahmen ist dieses Ergebnis zu berücksichtigen.

### Vergleich Unfalltyp mit Daten aus dem RVK 2011

Beim Vergleich der Ergebnisse zeigen sich leichte Unterschiede in Bezug auf den Unfalltyp:

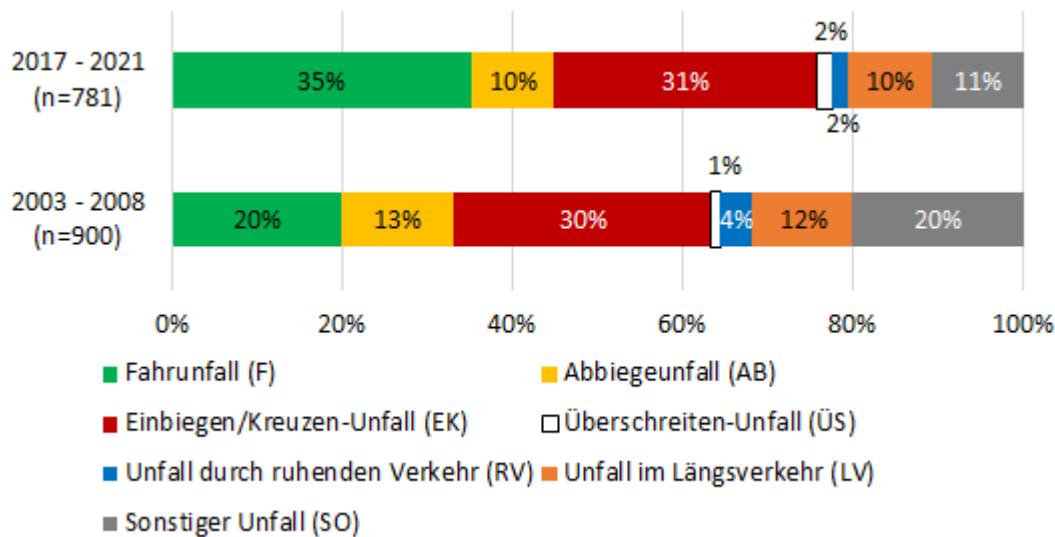


Abbildung 5-8: *Unfälle mit Personenschaden und Radverkehrsbeteiligung nach Unfalltyp im Vergleich*

Zwischen 2003 und 2008 machen die Fahrerfälle mit einem Anteil von 20 % deutlich weniger Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung als zum Vergleichszeitraum aus. Zwischen 2017 und 2021 lag der Anteil bei 35 % und damit 15 % höher. Bei den Fahrerfällen handelt es sich bei 85 % um Alleinunfälle.

Die Anteile der Unfälle, die sich an Knotenpunkten ereigneten (Abbiege- und Einbiegen/Kreuzen-Unfälle) veränderten sich über die Jahre nicht wesentlich.

### Unfallbeteiligung

Für die Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung im Landkreis Göppingen wurden auch die Angaben zur Unfallbeteiligung ausgewertet:

<sup>24</sup> Maier, Reinhold: Radverkehrsführung in Stadtstraßen – Aktuelle Anforderungen und Lösungen. In: Straßenverkehrstechnik, Ausgabe 9/2013, Seite 585

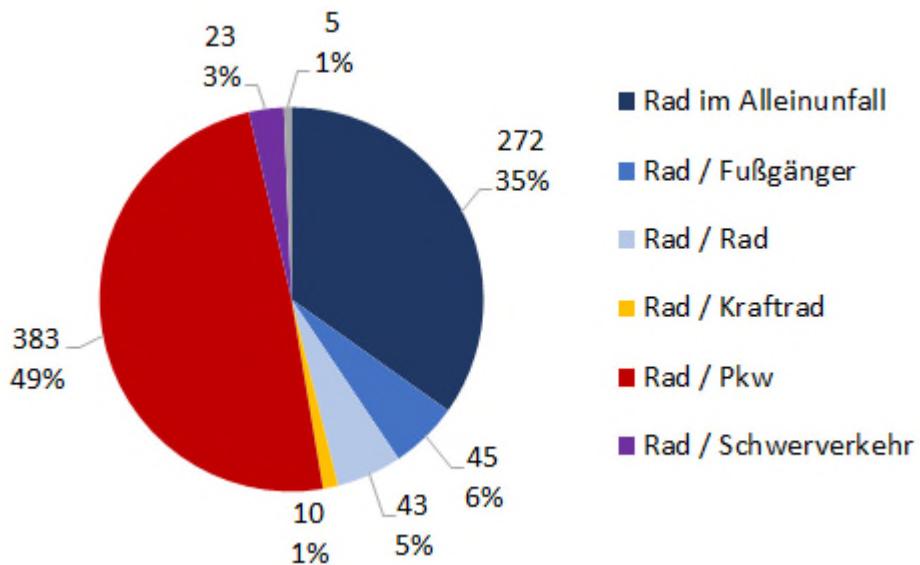


Abbildung 5-9: Unfallbeteiligte für alle Unfälle mit Personenschaden und Radverkehrsbeteiligung im Kreis Göppingen 2017 bis 2021 (n=781)

49 % aller Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung haben als Unfallgegner einen Pkw. Bei 35 % der registrierten Unfälle handelt es sich um Alleinunfälle. Alle anderen Unfallbeteiligten haben einen Anteil von unter 6 %.

Entgegen der landläufigen Meinung, dass Radfahrende für einen Großteil der Unfälle verantwortlich sind, zeigen die Ergebnisse der Unfallanalysen in der Regel ein anderes Bild. Bei der Unfallaufnahme nimmt die Polizei mit der Nennung „1. Unfallbeteiligter“ eine erste Einschätzung bezüglich des Unfallverursachers vor. Im Landkreis Göppingen sind von den insgesamt 383 Unfällen mit der Beteiligung Pkw / Fahrrad insgesamt 269 (70 %) von Pkw-Fahrenden verursacht worden (vgl. Abbildung 5-10). Dagegen gingen nur 114 der Unfälle zwischen Rad- und Pkw-Verkehr der Unfall von Radfahrenden aus.

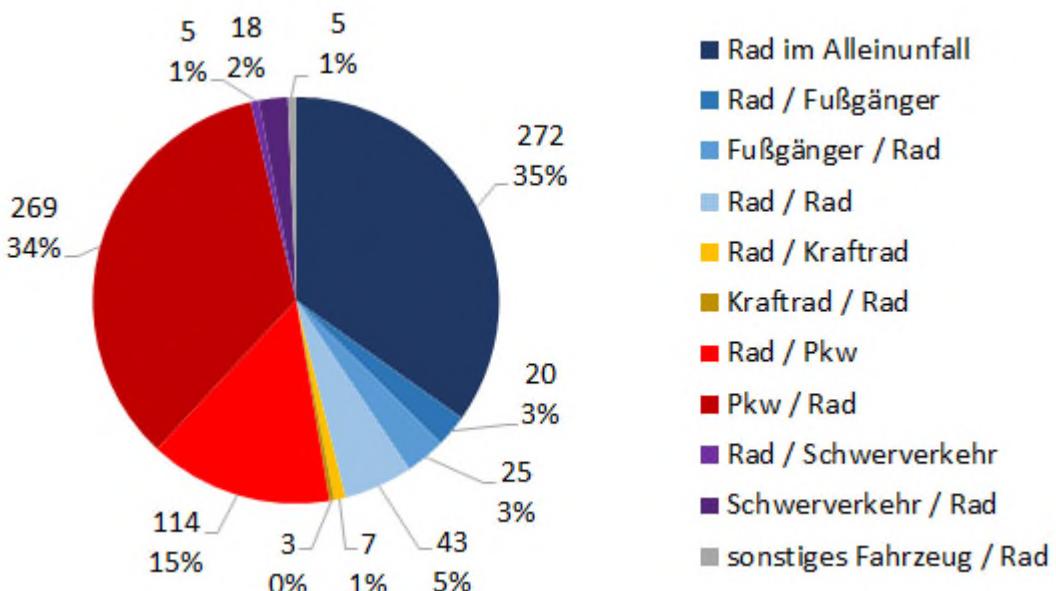
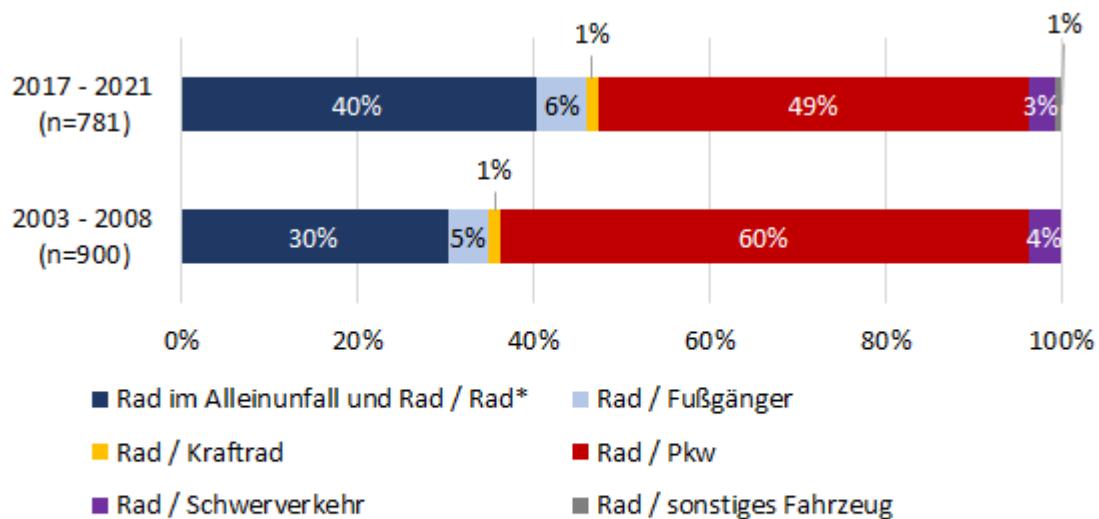


Abbildung 5-10: Erster Unfallbeteiligter für alle Unfälle mit Personenschaden und Radverkehrsbeteiligung im Kreis Göppingen 2017 bis 2021 (n=781)

## Vergleich Unfallbeteiligte mit Daten aus dem RVK 2011

Beim Vergleich der Unfallbeteiligten in den beiden Zeitabschnitten zeigen insgesamt keine wesentlichen Veränderungen:



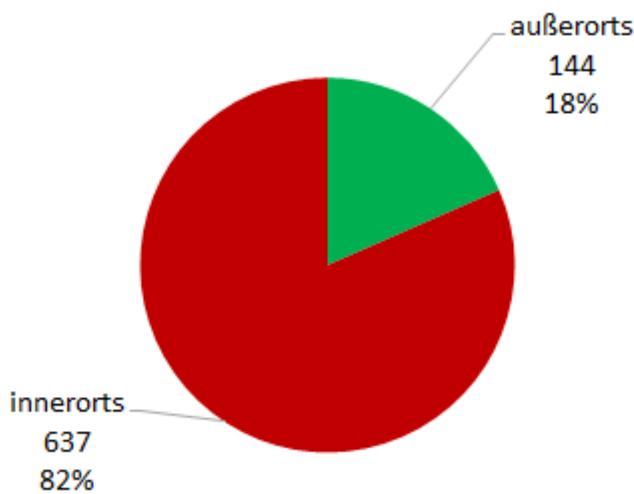
\* In den Unfalldaten aus dem RVK 2011 wurden die Beteiligtenkategorien "Rad im Alleinunfall" und "Rad / Rad" nicht differenziert. Daher werden die Unfalldaten auch für die Jahre 2017 bis 2021 in dieser Kategorie zusammengefasst.

Abbildung 5-11: Unfallbeteiligte für alle Unfälle mit Personenschaden und Radverkehrsbeteiligung im Vergleich

Es zeigen sich lediglich geringe Unterschiede bei den Kategorien Pkw / Rad. Die Dominanz des Unfallgegners Pkw hat sich zwischen dem ersten und zweiten Betrachtungszeitraum verringert, ist aber mit 49 % immer noch hoch.

### 5.3. Räumliche Verteilung der Unfälle

Von den 780 in den Jahren 2017 bis 2021 insgesamt polizeilich erfassten Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung im Landkreis Göppingen lagen 637 Unfälle (82 %) im innerörtlichen und 144 Unfälle (18 %) im außerörtlichen Bereich.



*Abbildung 5-12: Ortslage der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung und Personenschaden im Kreis Göppingen in den Jahren 2017 bis 2021 (n=781)*

Der hohe Anteil an Unfällen innerorts ist nicht ungewöhnlich. Unfallanalysen in anderen Regionen zeigen ein sehr ähnliches Bild.

Ob die Gefahr, schwer zu verunglücken, außerorts höher ist, soll der nächste Analyseschritt aufzeigen.

In den nachfolgenden Kreisdiagrammen wird für den Landkreis Göppingen die Lage der Radverkehrsunfälle (innerorts und außerorts) und die Unfallschwere (leicht- und schwerverletzt) dargestellt (Abbildung 5-13).

Bei den Unfällen mit Leichtverletzten lag der Außerortsanteil mit 14 % niedriger als bei den Unfällen mit Schwerverletzten (30 %). Ein Vergleich mit der Lage aller Unfälle (vgl. Abbildung 5-13) zeigt, dass der Anteil der Unfälle mit Schwerverletzten außerorts mit 30 % höher ist als der Anteil aller Unfälle außerorts mit 18 % (vgl. Abbildung 5-12).

Die Gefahr, schwer zu verunglücken, ist für Radfahrende außerorts also höher als innerorts.



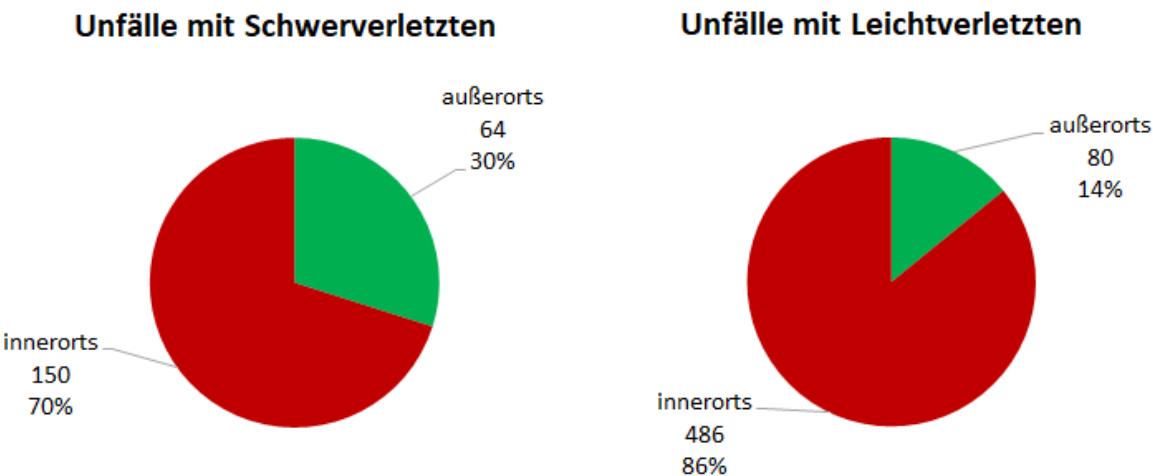


Abbildung 5-13: *Ortslage der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung und Personenschaden unterschieden nach Unfallschwere im Kreis Göppingen von 2017 bis 2021 (n=214, n=566)*

Dieses Ergebnis des hohen Anteils an Scherverletzten bei Radverkehrsunfällen außerhalb der Bebauung ist darauf zurückzuführen, dass die Fahrgeschwindigkeiten der Kfz außerorts höher sind. Die Unfallfolgen sind damit in der Regel gravierender. Auch in den Unfallanalysen in anderen Regionen finden schwerere Unfälle häufiger außerorts statt. Außerorts gibt es zwar weniger Unfälle, aber dafür in der Tendenz schwerere Unfallfolgen. Dies unterstreicht noch einmal die Bedeutung der Radverkehrsinfrastruktur außerorts.

### Räumliche Analyse Unfallschwere und Unfalltyp

Die Untersuchung des Unfallgeschehens erfolgt vor Ort durch die Unfallkommissionen. Sie haben die Aufgabe unfallauffällige Knoten und Streckenabschnitte zu untersuchen und Maßnahmen zur Verbesserung vorzuschlagen. Die Unfallkommissionen beschäftigen sich natürlich mit dem gesamten Unfallgeschehen. Dies ist auch gut und wichtig, jedoch werden so spezielle Problemlagen des Radverkehrs zumeist nicht erkannt. Die Radverkehrsunfälle sind im Landkreis Göppingen (zum Glück) zu selten, um im einjährigen Betrachtungszeitraum in Erscheinung zu treten. Daher erfolgt eine Analyse des Unfallgeschehens für einen Zeitraum von fünf Jahren. Auf diese Weise werden räumliche Verteilungsmuster deutlich.

Die folgende Karte zeigt im Überblick die räumliche Verteilung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfalltyp und nach Unfallkategorie (Unfallschwere):

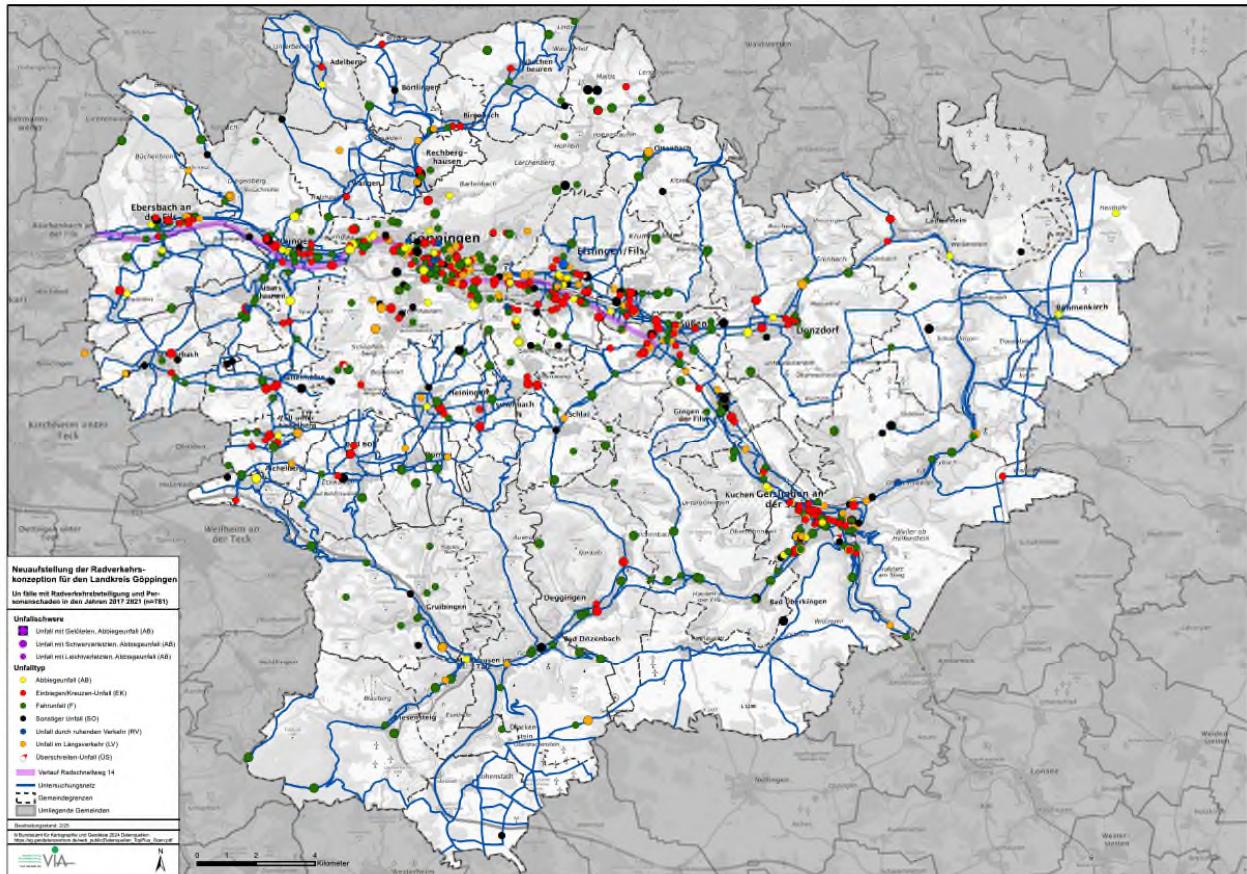


Abbildung 5-14: Räumliche Verteilung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfallschwere und Unfalltyp

Aus der Größe der Punkte ist die Unfallschwere (Unfallkategorie) ableitbar. Aus der Darstellung der Unfälle in der Übersichtskarte lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

- Sehr auffällig ist das Unfallgeschehen in der unteren und mittleren Filstalachse. Das ist wenig überraschend, da hier auch die deutlich größeren Radverkehrsanteile zu verzeichnen sind.
- Innerorts ist aufgrund der höheren Radverkehrsdichte auch eine höhere Unfalldichte zu verzeichnen.
- Die Unfälle mit Schwerverletzten verteilen sich über den gesamten Landkreis. Sie ereignen sich wie bereits beschrieben vielfach außerhalb der Ortslagen (vgl. Abbildung 5-13)

Diese Schlussfolgerungen sind nicht neu, sondern wurden bereits bei der Unfallanalyse im ersten Radverkehrskonzept beschrieben.

Aus der Übersichtskarte lassen sich Auffälligkeiten in den Städten in der Filstalachse feststellen. In der nachfolgenden Darstellung wird die Anzahl der Unfälle pro Gemeinde angezeigt.

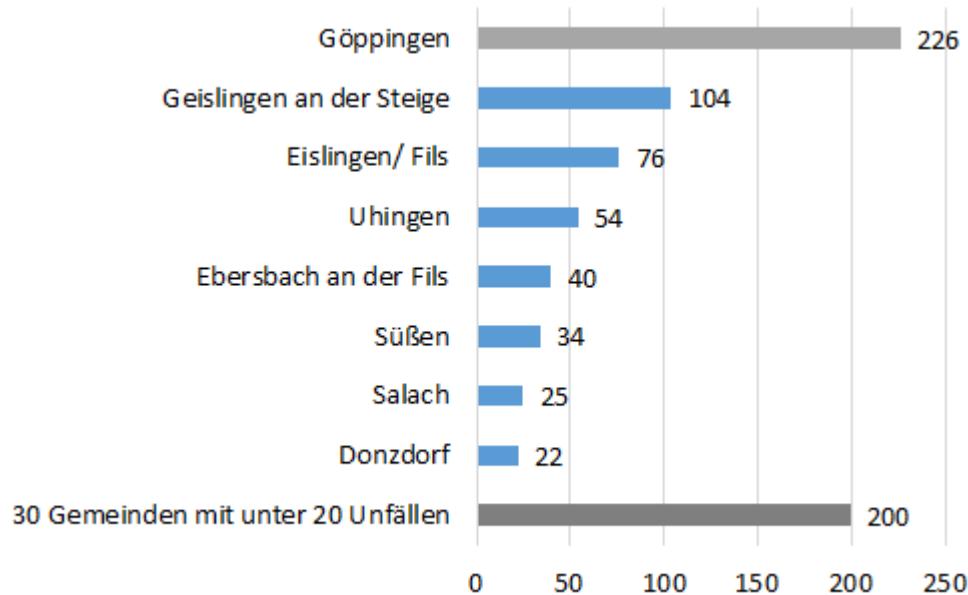


Abbildung 5-15: Verteilung der Unfälle zwischen 2017 und 2021 auf die Gemeinden im Kreis Göppingen (n=781)

Die meisten Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung passieren in der Stadt Göppingen. Da die Netz- und Maßnahmenplanung für die Stadt Göppingen in einem eigenen kommunalen Konzept durchgeführt wurde, wurde in diesem auch die Unfallanalyse vorgenommen. Daher erfolgte im Kreiskonzept keine weitere Betrachtung und Analyse des Unfallgeschehens in der Stadt Göppingen. Eine hohe Anzahl an Unfällen verzeichneten neben der Stadt Göppingen insbesondere die Städte Geislingen an der Steige und Eislingen/Fils. Daher ist für diese beiden Städte eine konkretere Betrachtung sinnvoll.



Von den in der Stadt Geislingen an der Steige zwischen 2017 und 2021 97 polizeilich gemeldeten Unfällen haben sich 81 im bebauten Bereich ereignet.

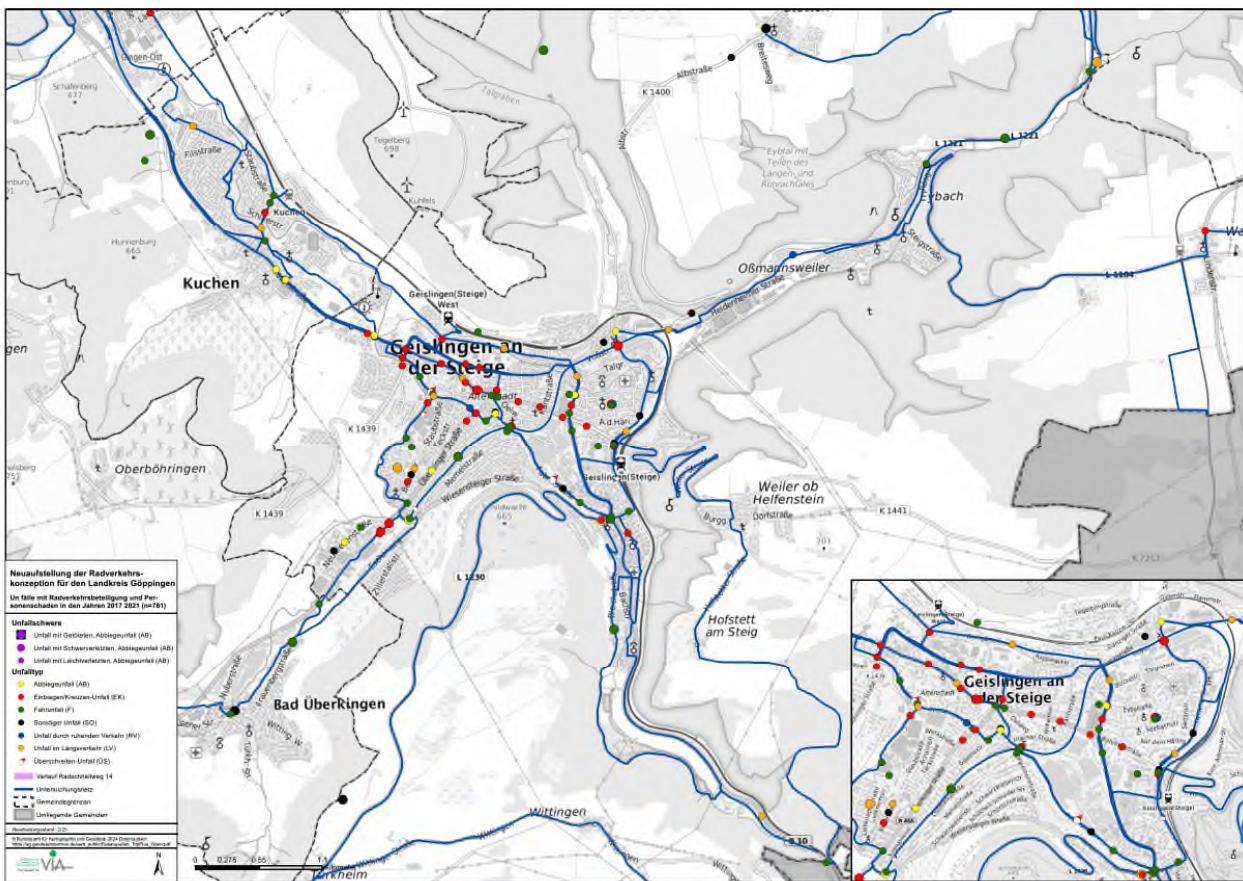


Abbildung 5-16: Räumliche Verteilung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfallschwere und Unfalltyp in Geislingen an der Steige (n=97)

In der Stadt Geislingen an der Steige ist im Kreisnetz mit der auffälligsten Unfallhäufigkeit der Knotenpunkt an der Überlinger Straße (B466) / Grube-Karl-Straße zu nennen. Dort ereigneten sich im betrachteten Zeitraum 3 Unfälle (3 Einbiegen/Kreuzen-Unfälle). Ein auffälliges Unfallgeschehen mit 5 Unfällen zeigt sich außerdem auf dem Streckenabschnitt Stuttgarter Str. (B10/B466) zwischen Rheinlandstraße und Springstraße.

Diese beiden Punkte wurden bei der Maßnahmenplanung besonders berücksichtigt. Das Unfallgeschehen am Knoten Überlinger Straße / Grube-Karl-Straße ist eine sehr typisches: Ein- oder ausfahrende Pkw-Fahrer übersehen in der Einmündung den auf dem Radweg fahrenden Radfahrer. Für diese Situation kann mit wenig Aufwand eine Entschärfung der Konfliktstelle durch die Roteinfärbung der Radverkehrsfurt inkl. der Markierung von Fahrradpiktogrammen und Richtungspfeilen erreicht werden (vgl. Maßnahme GEI\_117.4). Deutlich schwieriger ist die Situation an der Stuttgarter Straße. An der B 10 gibt es eine hohe Verkehrsbelastung und keine Radverkehrsinfrastruktur. Der Verkehrsraum lässt aktuell keine den Anforderungen des Radverkehrs angemessene Verbesserung zu. Eine kurzfristige Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr kann durch eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erreicht werden (vgl. Maßnahme GEI\_007). Mit der Aufwertung der parallel zur Stuttgarter Straße verlaufenden Verbindungen könnten Radfahrende zu diesen Alternativen gelenkt werden. Erfahrungsgemäß werden mit einer bewussten Lenkung

aber nicht alle Radfahrenden erreicht. Viele werden auch bei einer Aufwertung der Rheinlandstraße oder der Friedensstraße weiterhin auf der Stuttgarter Straße fahren, so dass hier Maßnahmen für den Radverkehr erforderlich bleiben.

Von den in der Stadt Eislingen/Fils zwischen 2017 und 2021 75 polizeilich gemeldeten Unfällen haben sich 59 im bebauten Bereich ereignet.

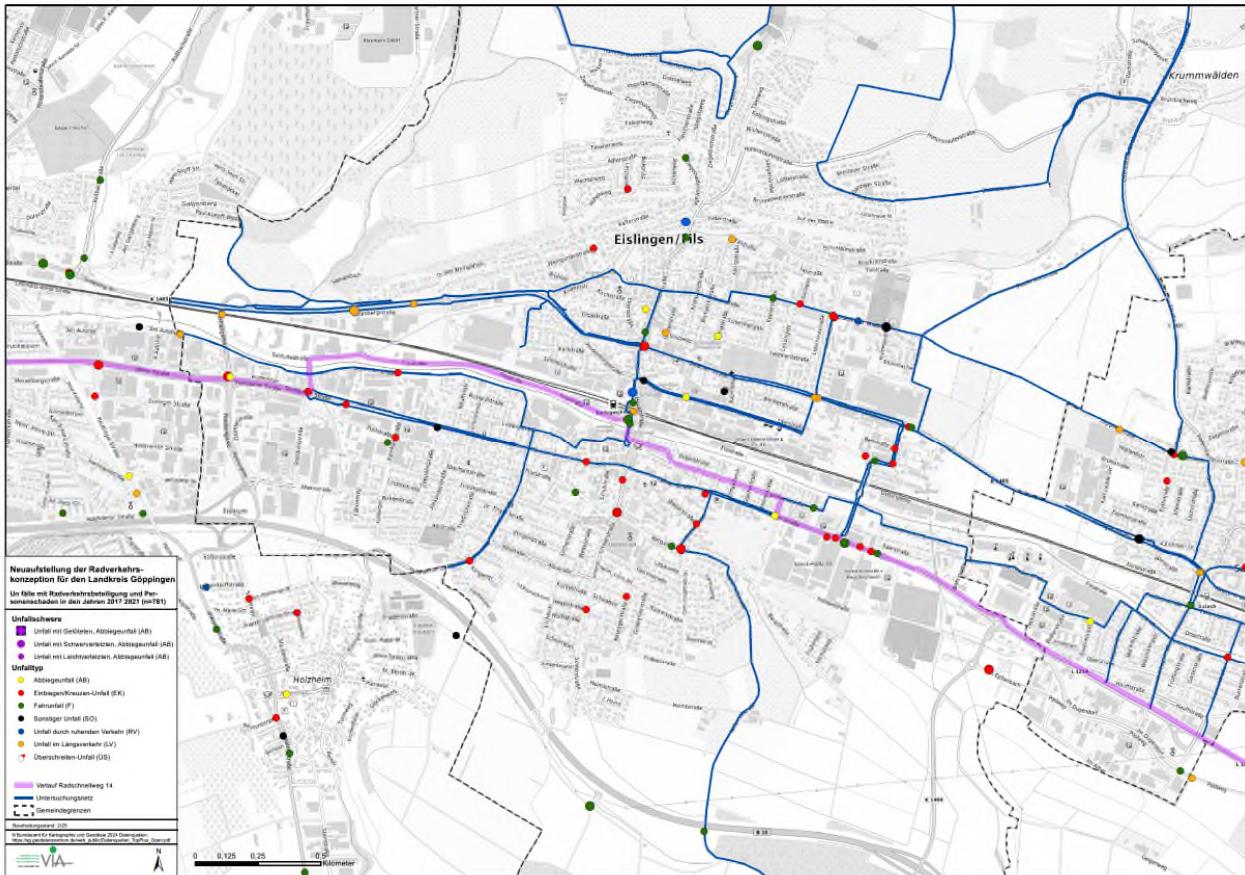


Abbildung 5-17: Räumliche Verteilung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfallschwere und Unfalltyp in Eislingen/Fils (n=76)

Ein auffälliges Unfallgeschehen im Kreisnetz zeigt sich mit 5 Unfällen auf der Stauffeneckstraße sowie mit 4 Unfällen im Knoten Stauffeneckstraße / Leibnizstraße. Da es sich bei der Stauffeneckstraße um eine zentrale Achse des Schülerradverkehrs zum Schulzentrum Ösch handelt, wurde im kommunalen Radverkehrskonzept der Stadt Eislingen/Fils eine Fahrradstraße geplant und 2023 realisiert. Im Rahmen der Einrichtung der Fahrradstraße wurden auch im Knoten Stauffeneckstraße / Leibnizstraße Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit umgesetzt. Somit besteht kein Handlungsbedarf mehr an der Stauffeneckstraße.

## 5.4. Fazit aus der Unfallanalyse

Von 2017 bis 2021 haben sich im Kreis Göppingen insgesamt 781 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung und Personenschaden ereignet. Durchschnittlich passieren pro Jahr im Landkreis Göppingen somit 156 Unfälle, an denen Radfahrende beteiligt sind. Das Unfallgeschehen schwankte im Untersuchungszeitraum zwischen 148 Unfällen (2017) und 170 Unfällen (2020).

Mehr als ein Drittel aller Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung sind Fahrunfälle. Ein weiteres knappes Drittel bilden Einbiegen/Kreuzen-Unfälle. Zusammen mit den Unfällen des Unfalltyps Abbiegen-Unfälle passieren ca. 40 % aller Unfälle an Knotenpunkten, gegenüber etwa 12 % Unfälle, die eindeutig dem Unfallgeschehen im Längsverkehr zuzuordnen sind. D. h. im Kreis Göppingen sind insbesondere die Knotenpunkte für Radfahrende ein Sicherheitsrisiko. Dies gilt insbesondere innerorts, denn von den insgesamt 781 Unfällen haben sich 637 in der Ortslage ereignet. Dieses Ergebnis ist vergleichbar mit Unfallanalysen aus anderen räumlich ähnlich strukturierten Regionen. Bei der Maßnahmenplanung wurde geprüft, ob das Unfallgeschehen an einer Kreuzung oder an einem Straßenzug auf ein infrastrukturelles Problem zurückzuführen ist. Ist dies der Fall, werden Maßnahmen ausgewählt, die eine Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur bedeuten und so einen positiven Einfluss auf die Verkehrssicherheit für den Radverkehr haben.

Bei 49 % aller Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung ist der Pkw der Unfallgegner. Die Ergebnisse bzgl. des Unfallverursachers zeigen, dass nicht die Radfahrer bei den Unfällen Rad/Pkw der Hauptverursacher sind, sondern zu einem überwiegenden Teil die Pkw-Fahrenden.

Die Filstalachse zeigt eine auffällig hohe Unfallbelastung. Das liegt vermutlich daran, dass hier mehr Rad gefahren wird als in den anderen Regionen des Kreises.

Die Verbesserung der Verkehrssicherheit ist eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Förderung der Nahmobilität, denn nur, wenn sich Radfahrende sicher fühlen, werden sie dieses Verkehrsmittel im Alltagsverkehr verstärkt nutzen. Daher werden die Ergebnisse der Unfallanalyse in die Priorisierung der Maßnahmenempfehlungen einbezogen (vgl. Kap. 7.5).

## 6. Klassische Maßnahmentypen im Radverkehrsnetz

### Grundsätze

Ein entscheidender Faktor für die Verkehrssicherheit im Radverkehr ist eine eindeutige und leicht verständliche Infrastruktur. Dies betrifft die Verkehrsknoten und Querungen ebenso wie die Führungsformen. Für Standardanwendungsfälle wurden soweit wie möglich sogenannte Musterlösungen verwendet, die ein fest umrissenes Maßnahmenrepertoire beschreiben. Die Musterlösungen, die einen Großteil der vorgeschlagenen Maßnahmen ausmachen, orientieren sich an folgenden Vorgaben:

- Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV StVO) in der Fassung von 2021
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) 2010 und Entwurfsfassung zur Aktualisierung mit Stand 2023
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), 2013.

Die Methoden der Analyse sowie die Einsatzbereiche der Führungsformen wurden bereits erläutert (vgl. Kap. 4.1). Im folgenden Kapitel werden die wichtigsten Musterlösungen dargestellt und ihre Einsatzbedingungen im Kreis Göppingen beschrieben. Diese Maßnahmentypen kehren im Radverkehrskonzept immer wieder und sind folglich als typische Maßnahmen anzusehen. Sie dienen dem Planungsgrundsatz, die Führungsformen zu standardisieren und zu vereinfachen und damit das Radfahren im Kreis Göppingen nicht nur besser sichtbar, sondern für alle Verkehrsteilnehmenden auch leichter verständlich und sicherer zu machen.



## 6.1. Ausbaustandards

### Basis-Standard

Die konkrete Ausgestaltung der Radverkehrsinfrastruktur hat sich neben der Straßenverkehrsordnung (StVO) und deren Verwaltungsvorschrift (VwV-StVO) insbesondere an den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) der FGSV aus dem Jahr 2010 zu orientieren<sup>25</sup>. In diesem Grundlagenwerk werden auf Basis der aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse Empfehlungen für die Gestaltung der Radverkehrsinfrastruktur gegeben, die ein sicheres, komfortables und zügiges Vorankommen für den Radverkehr gewährleisten sollen. Die ERA sind nicht mit einer gesetzlichen Verordnung gleichzusetzen, in der VwV-StVO wird jedoch ausdrücklich auf deren Berücksichtigung bei der Gestaltung von Radverkehrsanlagen hingewiesen<sup>26</sup>. Die Empfehlungen haben sich zu einem allgemein anerkannten technischen Standard entwickelt. Ausreichend breite Radwege, die sichere Gestaltung von Knotenpunkten, weite Kurvenradien, ein rutschfester Belag sowie die Vermeidung von Absperrpfosten, Umlaufsperren und Treppen sind wichtige Aspekte einer fahrradfreundlichen Infrastruktur, die unter anderem in den ERA abgebildet werden.

Aus diesen Vorgaben wird der Basis-Standard für die Radverkehrsinfrastruktur abgeleitet (vgl. Abbildung 6-1).

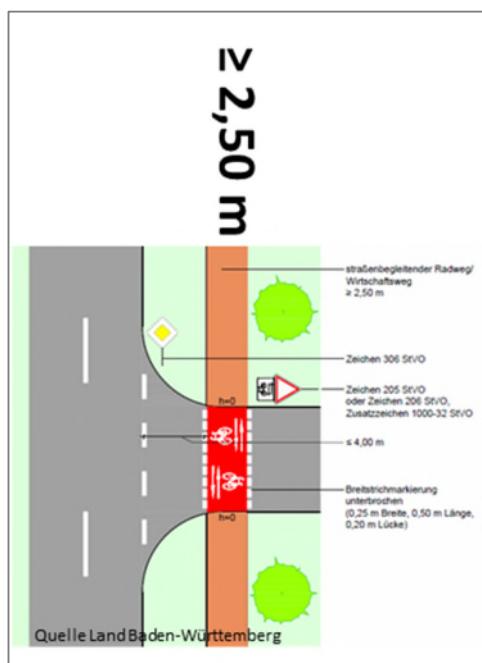


Abbildung 6-1: Basis-Standard (Geh-/Radweg mit einer Breite von 2,50 m)

Der Basis-Standard ist der Grundstandard im Kreisnetz des Kreises Göppingen. Im Weiteren werden zur Abgrenzung der anderen Ausbaustandards die Radverbindungen im Basis-Standard als „Regionale Radverbindungen“ bezeichnet.

<sup>25</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln, 2010

<sup>26</sup> vgl. VwV StVO zu § 2, Abs. 4 Satz 2, 5

## Radschnellwegstandard

Für die Hauptachsen des Radverkehrs mit vorhandenen oder zu erwartenden hohen Radverkehrsanteilen ist der Basis-Standard nicht ausreichend. Daher erfolgen in Deutschland seit einigen Jahren insbesondere in den Stadtregionen Planungen für sogenannte Radschnellverbindungen. Das Ruhrgebiet gilt mit dem Großprojekt „Radschnellweg Ruhr“ (Gesamtlänge von 100 km) als Vorreiter dieser Entwicklung. Die Anforderungen für die Ausgestaltung von Radschnellverbindungen sind seit 2021 in einer Veröffentlichung der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen ausführlich erläutert<sup>27</sup>.

In Baden-Württemberg sind Radschnellverbindungen ein entscheidender Baustein, um eine klimafreundliche Alternative zum Autoverkehr zu schaffen und um somit den Anteil des Radverkehrs deutlich erhöhen zu können. Bereits 2018 hat das Verkehrsministerium Baden-Württemberg mit den „Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg“<sup>28</sup> und den „Musterlösungen für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg“<sup>29</sup> Vorgaben für diesen Radverkehrsinfrastrukturtyp definiert (vgl. Abbildung 6-2).

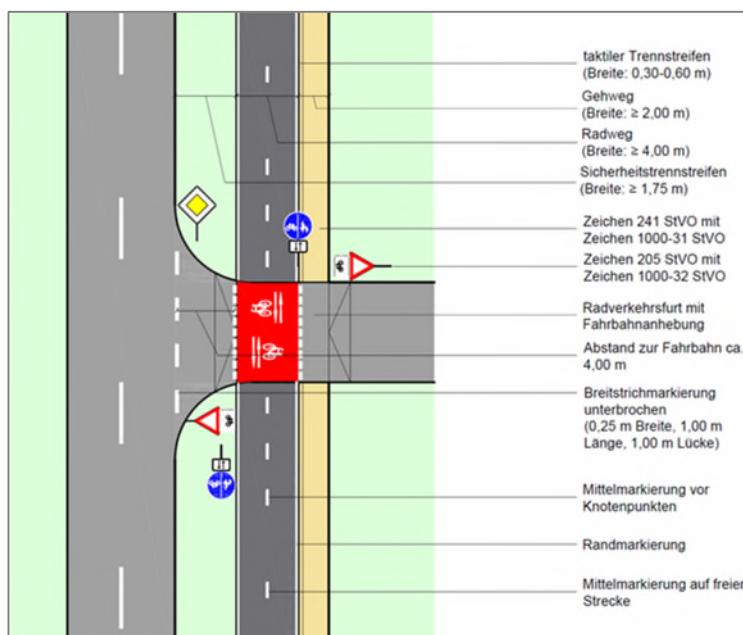


Abbildung 6-2: Radschnellweg-Standard (Radweg mit einer Breite von 4 m plus Gehweg mit einer Breite von 2 m)

Grundlegende Qualitätsanforderungen werden in den „Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg“ wie folgt festgehalten:

- Sichere Befahrbarkeit bei hohen Fahrgeschwindigkeiten (30 km/h); Reisegeschwindigkeit mindestens 20 km/h unter Berücksichtigung der Zeitverluste an Knotenpunkten

<sup>27</sup> FGSV: „Hinweise für Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten“, Köln 2021

<sup>28</sup> [https://www.aktivmobil-bw.de/fileadmin/user\\_upload/1\\_Radverkehr\\_in\\_BW/i\\_Radschnellverbindungen/Anlage\\_1\\_Qualitaetsstandards\\_RSV\\_052022.pdf](https://www.aktivmobil-bw.de/fileadmin/user_upload/1_Radverkehr_in_BW/i_Radschnellverbindungen/Anlage_1_Qualitaetsstandards_RSV_052022.pdf)

<sup>29</sup> [https://www.aktivmobil-bw.de/fileadmin/user\\_upload/1\\_Radverkehr\\_in\\_BW/i\\_Radschnellverbindungen/Musterloesungen\\_RSV\\_BW.pdf](https://www.aktivmobil-bw.de/fileadmin/user_upload/1_Radverkehr_in_BW/i_Radschnellverbindungen/Musterloesungen_RSV_BW.pdf)

- Die Zeitverluste pro Kilometer durch Anhalten und Warten sollen nicht größer als 15 Sekunden (außerorts) und 30 Sekunden (innerorts) sein.
- Ausreichende Breiten, die das Nebeneinanderfahren und Überholen sowie das störungsfreie Begegnen jeweils zwei nebeneinander fahrender Radfahrer ermöglichen.
- Direkte, umwegfreie Linienführung
- Möglichst wenig Beeinträchtigung durch bzw. an Schnittstellen mit Kfz-Verkehr
- In der Regel Trennung des Radverkehrs von anderen regelmäßig zu erwartenden Verkehrsarten
- Mindestlänge: 5 km
- Hohe Belagsqualität (i.d.R. Asphalt oder Beton mit hohen Anforderungen an die Ebenflächigkeit)
- Freihalten von Einbauten
- Steigungen max. 6 %, wenn frei trassierbar
- Verlorene Steigungen vermeiden
- Städtebauliche und landschaftliche Integration

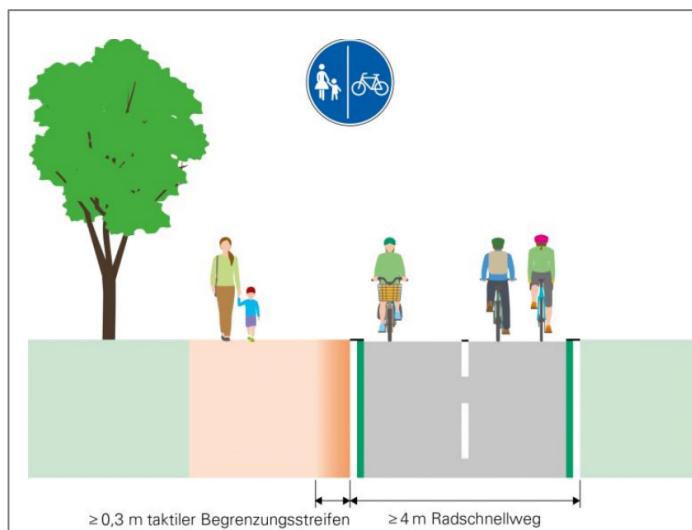


Abbildung 6-3: Trennung von Rad- und Fußverkehr bei Radschnellverbindungen

Bei Radschnellverbindungen sollte der Radverkehr möglichst immer vom Fußverkehr getrennt geführt werden.

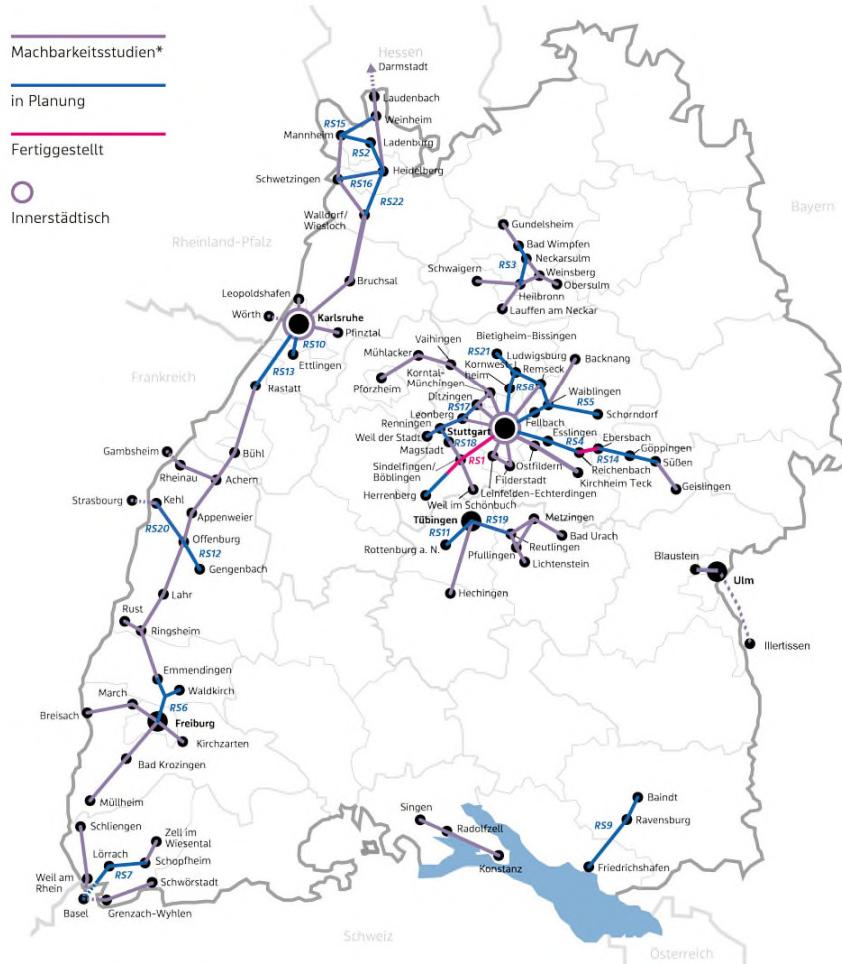
Radschnellverbindungen werden bei Hauptachsen des Radverkehrs mit mehr als 2.000 Radfahrenden am Tag empfohlen.

Baden-Württemberg möchte bis 2030 mindestens 20 Radschnellwege umsetzen<sup>30</sup>. Die folgende Karte zeigt eine Übersicht an geplanten und bereits umgesetzten Radschnellwegen in Baden-Württemberg:

<sup>30</sup> Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (VM), <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mobilitaet-verkehr/radverkehr/radwege/radschnellwege-fuer-baden-wuerttemberg>, zuletzt abgerufen am 16.01.2025.

# RadSCHNELLWEGE Baden-Württemberg

Stand Februar 2023



\*Die Karte zeigt alle durch Machbarkeitsstudien untersuchten und potentiell geeigneten Korridore. Nicht alle geprüften Korridore oder Teilstücke erfüllen die Anforderungen an RadSchnellverbindungen. Nur Korridore und Teilstücke, die im Hinblick auf Potentiale und Qualität Mindeststandards erfüllen, können als RadSchnellverbindungen realisiert werden.

Abbildung 6-4: Ausbaustand der Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg (Stand: Februar 2023)

Im Landkreis Göppingen wird derzeit der Radschnellweg 14 im Filstal zwischen Ebersbach an der Fils und Süßen geplant und abschnittsweise umgesetzt.

## Radvorngrouten

Neben den Radschnellverbindungen und den Radverbindungen (Basis-Standard) wurde die „Radvorngroute“ (mittlerer Standard) in den vergangenen Jahren als dritter Standard in der Radverkehrsplanung implementiert. Die Qualitätsstandards für Radvorngrouten werden ebenfalls durch die „Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorngrouten“ der FGSV definiert<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> FGSV: „Hinweise für Radschnellverbindungen und Radvorngrouten“, Köln 2021

Mit der Einführung dieses Standards wird eine Qualität angestrebt, die eine sichere und zügige Befahrbarkeit ermöglicht. Zudem werden aufgrund von geringeren Breiten als bei Radschnellverbindungen, umfangreiche Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden und eine schnelle Umsetzung ermöglicht. Einrichtungsradwege werden mit einer Breite von  $\geq 2,50$  m geplant, Zweirichtungsradwege mit einer Breite von  $\geq 3,00$  m. Darüber hinaus können auch Schutzstreifen und Führungen im Mischverkehr unter bestimmten Rahmenbedingungen eingesetzt werden. Der Einsatzbereich für gemeinsame Geh-/Radwege ist bei Radvorrrangrouten größer als bei Radschnellverbindungen. Der wesentliche Qualitätsgewinn der Radvorrrangroute wird unter anderem durch die Führung an den Knotenpunkten entstehen, die ohne oder nur mit geringen Zeitverlusten für den Radverkehr gestaltet werden.

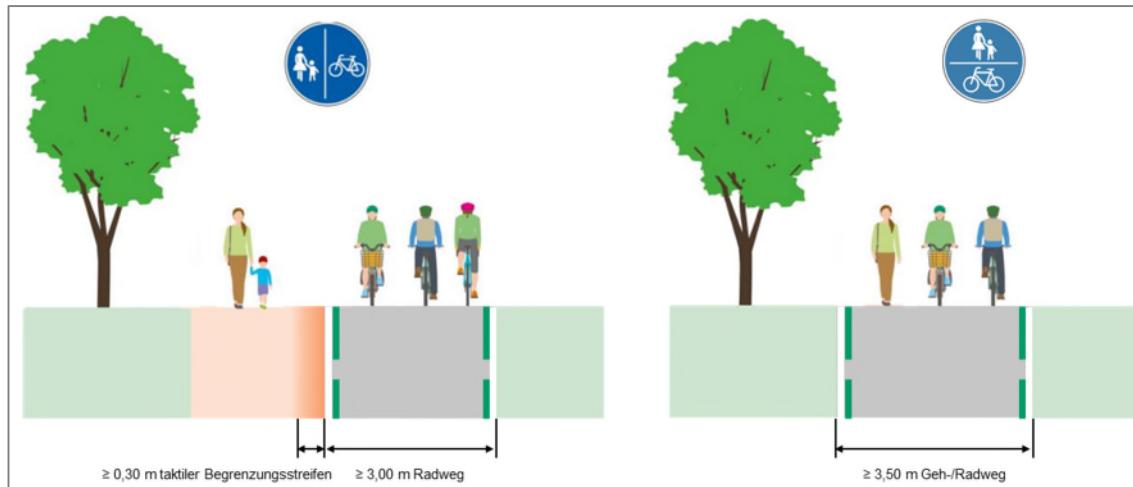


Abbildung 6-5: Bei Radvorrrangrouten ist eine gemeinsame Führung von Rad- und Fußverkehr möglich

Bei der Zuordnung des Ausbaustandards für Radvorrrangrouten sind Kosten-Nutzen Überlegungen und zu erwartende Potentiale zu berücksichtigen. Da eine Potentialanalyse nicht für alle Radverbindungen im Kreisnetz möglich ist, kann eine Zuordnung nur indirekt auf der Grundlage der im Wunschliniennetz definierten Verbindungsachsen erfolgen. D. h. auf den Hauptachsen der 1. Ordnung sowie auf ausgewählten Hauptachsen der 2. Ordnung sollte der Ausbaustandard für Radvorrrangrouten angewendet werden.

In Abstimmung mit dem Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur wurde folgenden Hauptachsen der 1. und 2. Ordnung der Ausbaustandard für Radvorrrangrouten zugeordnet.

Hauptachsen der 1. Ordnung:

- Göppingen (über Uhingen) nach Kirchheim
- Göppingen nach Schwäbisch-Gmünd
- Süßen nach Geislingen an der Steige

Hauptachsen der 2. Ordnung:

- Oberes Filstal zwischen Geislingen an der Steige und Wiesensteig
- Lautertal zwischen Süßen, Donzdorf und Lauterstein
- Göppingen über Jebenhausen und Bezgenriet nach Bad Boll
- Göppingen über Holzheim nach Eschenbach und Heiningen

Insbesondere bei den Verbindungen im oberen Filstal und im Lautertal ist eine Überlagerung mit dem Freizeitradverkehr gegeben.

Für die Hauptachse der 1. Ordnung nach Schorndorf wird ein deutlich geringeres Potenzial erwartet, daher wurde für diese Verbindung der Basis-Standard vereinbart.

## 6.2. Neu- und Ausbau von Radverkehrsanlagen

Bei Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen außerorts sind häufig Radverkehrsanlagen erforderlich (vgl. Kap. 4.1). Gemäß den gültigen Regelwerken sind dies in aller Regel gemeinsame Geh- und Radwege. Nur in Ausnahmefällen können außerorts seit 2023 auch Schutzstreifen und Piktogrammketten markiert werden. Hierzu hat das Verkehrsministerium Baden-Württemberg die Einsatzbereiche jeweils in einem Erlass definiert (vgl. Kap. 4.1). Entsprechend dieser Vorgaben und in Abstimmung mit dem Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur wurden nur an sehr wenigen ausgewählten Streckenabschnitten Schutzstreifen außerorts vorgeschlagen (vgl. Kap. 6.3). D. h. gemeinsame Rad- und Gehwege sind weiterhin außerorts die geeignete Radverkehrsinfrastruktur, wenn das Erfordernis hierfür vorliegt.

### Regelkonforme Ausgestaltung

Die regelkonforme Ausgestaltung eines Radweges ist in Abbildung 6-6 dargestellt. In den Regelwerken (in diesem Fall ERA und RAL) werden gemeinsame Rad- und Gehwege mit einer Breite von 2,50 Meter mit mindestens 1,75 m Sicherheitstreifen dargestellt. Diese Vorgaben gelten natürlich auch für Neubau und Ausbau im Radverkehrsnetz des Landkreises Göppingen.

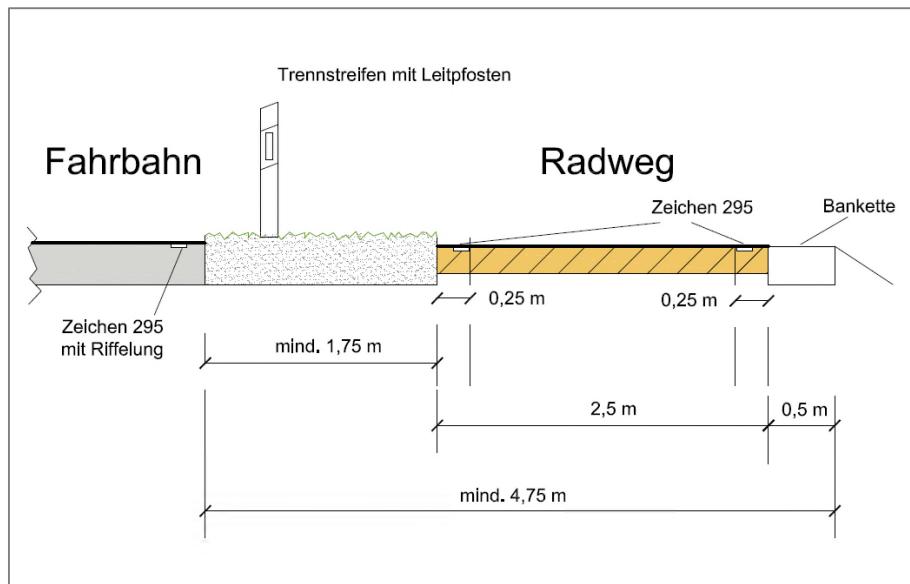


Abbildung 6-6: Merkmale eines gemeinsamen Rad- und Gehweges außerorts

Zu den im Radverkehrskonzept vorgeschlagenen Neubaumaßnahmen gehören z. B. wichtige Lückenschlüsse an der K 1416 zwischen Uhingen und Bünzwangen oder an der L 1218 zwischen Reichbach (Deggingen) und Schlat.

## Randstreifen markieren

Empfohlen wird nicht nur, aber vor allem bei Ausbau der unbeleuchteten Außerortsradwege die Markierung von retroreflektierenden Begrenzungslinien, die die Orientierung von Radfahrenden, die in Dunkelheit fahren, enorm verbessert. Für Kfz ist die Randstreifenmarkierung auf der Fahrbahn vorgeschrieben, obwohl sie mit deutlich stärkerer Lichtanlage fahren. Für den Radverkehr sollte dies auch selbstverständlich werden.

Die Randstreifenmarkierung ist eine Leitlinie, die bei Dämmerung und Dunkelheit die Orientierung erleichtern soll. Das Überfahren im Begegnungsfall ist zulässig und gefahrlos möglich.

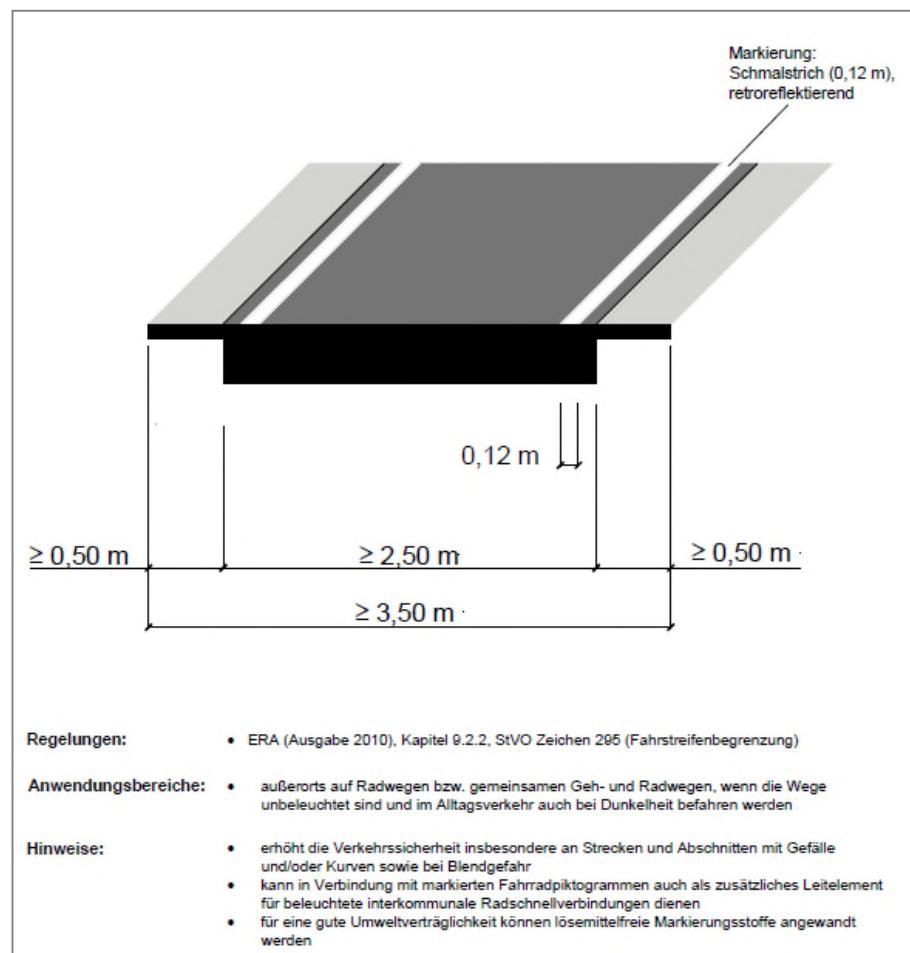


Abbildung 6-7: Musterlösung zur Randstreifenmarkierung

In den Gemeinden Deggingen (B 466), Heiningen (K 1419), Kuchen (B 10) und Schlierbach (K 1203) gibt es bereits Randmarkierungen an Radwegen. Für den Landkreis Göppingen wurden Randmarkierungen auf allen unbeleuchteten Radwegen auf Alltagsverbindungen vorgeschlagen.

## 6.3. Schutzstreifen und Radfahrstreifen

### Schutzstreifen

Schutzstreifen sind in erster Linie eine Maßnahme zur Führung des Radverkehrs innerorts<sup>32</sup>. Die nachfolgenden Ausführungen erläutern den Standard-Einsatzbereich des Schutzstreifens innerhalb der Ortschaften.

Schutzstreifen sind Teil der Fahrbahn und dürfen im Begegnungsfall auch vom motorisierten Verkehr überfahren werden. Damit werden geringere Kernfahrbahnbreiten (Fahrgasse zwischen den Schutzstreifen) von 4,50 m möglich.

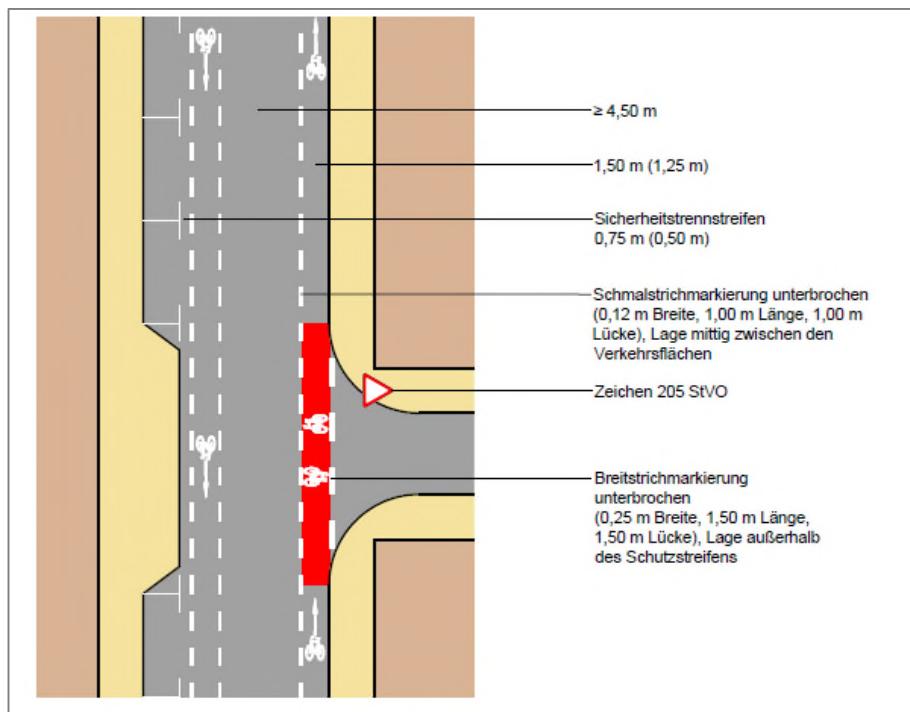


Abbildung 6-8: Musterlösung: Markierung beidseitiger Schutzstreifen

Der Einsatzbereich des Schutzstreifens liegt im Belastungsbereich II des Diagramms zur Vorauswahl der Radverkehrsführung (siehe Abbildung 4-1).

### Halteverbot auf Schutzstreifen

Mit Einführung der StVO 2020 gilt auf Schutzstreifen nicht mehr nur ein Parkverbot, auch das Halten auf dem Schutzstreifen ist nicht mehr erlaubt.

### Einsatzbereiche

Schutzstreifen bilden ein Angebot für die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn. Folglich ist es auch möglich, die Nutzung der Nebenanlage für besonders schutzbedürftige Radfahrer (z.B. an Schulwegverbindungen) parallel auch frei zu geben (sogenannte „wahlfreie Führung“ mit der Beschilderung „Gehweg/Radfahrer frei“).

<sup>32</sup> Die neuen Einsatzmöglichkeiten, die mit dem Erlass des Verkehrsministeriums Baden-Württemberg, für Schutzstreifen außerorts ermöglicht werden, werden in Kap. 6.2 beschrieben.

In einigen Kommunen des Landkreises gibt es bereits markierte Schutzstreifen. Die Markierung von weiteren Schutzstreifen wurde in fast allen Gemeinden des Landkreises Göppingen vorgeschlagen.

## **Einsatzbereiche von Schutzstreifen auf schmalen Kernfahrbahnen**

Mit dem Erlass des Verkehrsministeriums Baden-Württemberg vom 20.12.2023 sind, unter bestimmten Rahmenbedingungen, Schutzstreifen auch auf schmalen Kernfahrbahnen innerorts möglich<sup>33</sup>. Bei Straßen mit einer Verkehrsbelastung < 5.000 Kfz /Tag sind z. B. Schutzstreifen auf Fahrbahnen mit einer Breite von 6,60 m möglich. Mit der Markierung eines beidseitigen Schutzstreifens mit einer Breite von jeweils 1,50 m verbleibt eine nach dem Erlass ausreichende Restfahrbahnbreite von 3,60 m. Die Einsatzbereiche für einseitige und beidseitige Schutzstreifen werden im Erlass des Verkehrsministeriums in der Anlage 1 definiert.

In Abstimmung mit dem Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur sowie den Kommunen werden Schutzstreifen auf schmalen Kernfahrbahnen auf wenigen ausgewählten Streckenabschnitten vorgeschlagen (7 Streckenabschnitte in 3 Kommunen). Zur Sicherung des Alltags- und auch des Schulradverkehrs werden Schutzstreifen auf schmalen Kernfahrbahnen z. B. in der Ortsdurchfahrt in Uhingen-Sparwiesen vorgeschlagen.

## **Radfahrstreifen**

Die ERA führt zu Radfahrstreifen Folgendes aus:

„Radfahrstreifen sind durch Zeichen 295 StVO (Breitstrich) abgetrennte Sonderfahrstreifen. Sie sind für den Radverkehr immer benutzungspflichtig. Der Radfahrstreifen darf vom Kfz-Verkehr nicht im Längsverkehr befahren werden, er darf jedoch zum Ein- und Abbiegen sowie zum Erreichen von Parkständen überquert werden. Andere Verkehrsteilnehmer dürfen ihn nicht benutzen. Radfahrstreifen werden grundsätzlich im Einrichtungsverkehr betrieben.“<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> [https://www.aktivmobil-bw.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Erlass\\_Schutzstreifen\\_mit\\_schmale\\_Kernfahrbahn\\_innerorts\\_anonymisiert.pdf](https://www.aktivmobil-bw.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Erlass_Schutzstreifen_mit_schmale_Kernfahrbahn_innerorts_anonymisiert.pdf), abgerufen am 12.02.2025

<sup>34</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen.- und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Seite 23. Köln 2010

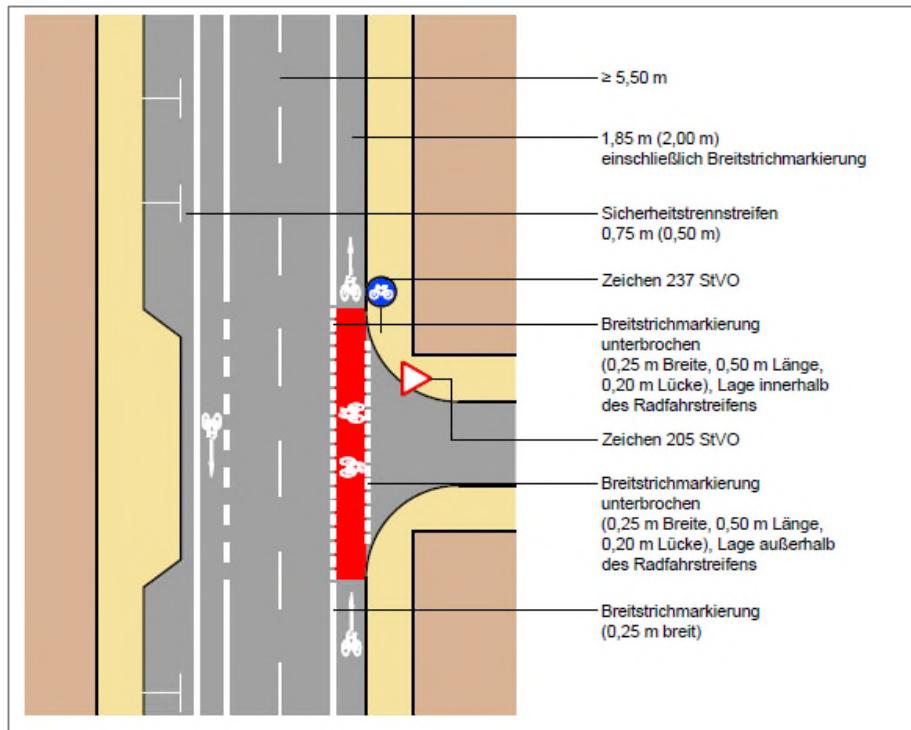


Abbildung 6-9: Musterlösung: Markierung beidseitiger Radfahrstreifen

Der Einsatzbereich des Radfahrstreifens liegt im Belastungsbereich III oder IV des Diagramms zur Vorauswahl der Radverkehrsführung (siehe Abbildung 4-1).

Aufgrund der häufig geringen Fahrbahnbreiten an den Innerortsstraßen können für die untersuchten Verbindungen im Landkreis Göppingen nur in Geislingen-Eybach (Von-Degenfeld-Str.), in Rechberghausen (Bahnhofstr.) und in Salach (Lautertalstr.) Radfahrstreifen vorgeschlagen werden.

## 6.4. Piktogrammkette

Auf einigen Straßen sind die Flächenpotenziale weder für regelkonforme Nebenanlagen noch für regelkonforme markierte Radfahr- oder Schutzstreifen auf der Fahrbahn vorhanden. In manchen Fällen bestehen auch Flächenkonflikte mit dem Kfz-Parken. Wenn das Kfz-Parken nicht ganz weggesehen werden soll, bleibt häufig nur das Markieren von sogenannten Piktogrammketten, um den Radverkehr auf der Fahrbahn sichtbar zu machen.

Piktogrammketten sind bislang kein Radfahrinfrastrukturelement in der StVO, werden aber in vielen Kommunen im In- und Ausland zurzeit evaluiert. Die Stadt Mainz hat 2017 mit der Markierung von Piktogrammketten den Deutschen Fahrradpreis gewonnen.<sup>35</sup> Sie sollen allen Verkehrsteilnehmenden sichtbar machen, dass Radverkehr auf der Fahrbahn im Mischverkehr mit den Kfz stattfinden darf. Die Bergische Universität Wuppertal hat kürzlich die Ergebnisse eines

<sup>35</sup> Siehe auch: [http://www.der-deutsche-fahrradpreis.de/fileadmin/bfb\\_dateien/Download\\_2017/Nominierte\\_2017/20\\_Piktogrammkette.pdf](http://www.der-deutsche-fahrradpreis.de/fileadmin/bfb_dateien/Download_2017/Nominierte_2017/20_Piktogrammkette.pdf), abgerufen am 10.08.2023

Forschungsprojektes zu Piktogrammketten veröffentlicht.<sup>36</sup> Folgende Effekte von Piktogrammketten wurden evaluiert:

- weniger Radfahrende im Seitenraum
- Radfahrende werden seltener überholt
- Überholungen mit einem Abstand zwischen 0,50 und 1,50 m werden reduziert
- Reduzierung der Konflikte
- Reduzierung der Unfälle an Knotenpunkten.

Das Land Baden-Württemberg hat Ende 2023 aufgrund der positiven Erfahrungen aus dem Forschungsprojekt Piktogrammketten innerorts per Erlass zugelassen.<sup>37</sup> Wie bei den Schutzstreifen und den Piktogrammketten, die außerorts in Ausnahmesituationen markiert werden können (vgl. Kap 4.1), gelten auch für die Piktogrammketten innerorts genaue Vorgaben, wann diese markiert werden dürfen.

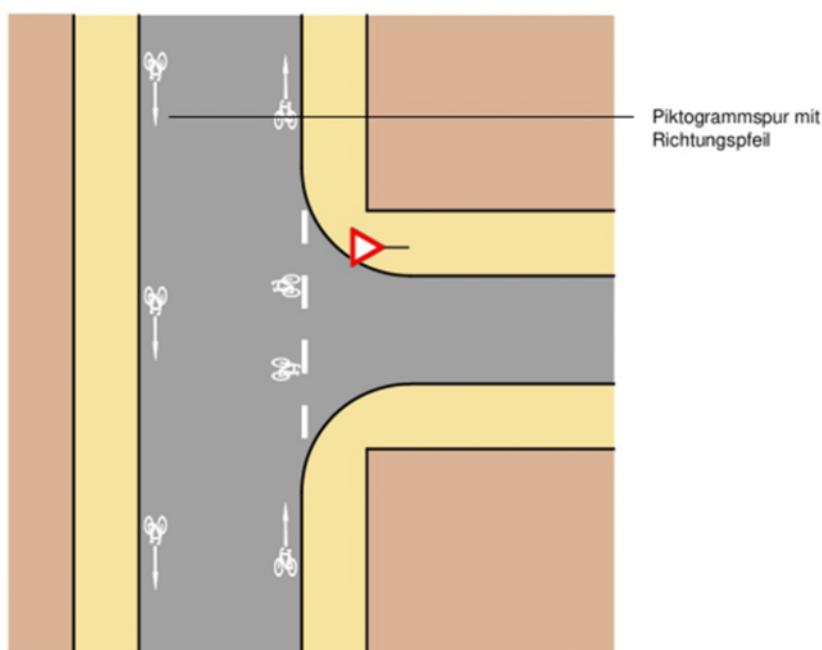


Abbildung 6-10: Musterlösung: Piktogrammkette bzw. Piktogrammstrecke

In Eislingen/Fils (Brückenstraße in Krummwälden) gibt es bereits eine markierte Piktogrammkette. Aufgrund der Vorgaben aus dem Erlass wurden Piktogrammketten nur auf kurzen Streckenabschnitten z. B. bei einer Netzlücke als Maßnahme empfohlen. Die Markierung von weiteren Piktogrammketten wurde in einzelnen Kommunen im Landkreis vorgeschlagen.

<sup>36</sup> <https://www.svpt.uni-wuppertal.de/de/home/forschung/projekte/radfahren-bei-beengten-verhaeltnissen/>, abgerufen am 10.08.2023

<sup>37</sup> [https://www.aktivmobil-bw.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Erlaess\\_Radverkehrspiktogramme\\_und\\_Ketten\\_auf\\_oeffentlichen\\_Strassen\\_anonymisiert.pdf](https://www.aktivmobil-bw.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Erlaess_Radverkehrspiktogramme_und_Ketten_auf_oeffentlichen_Strassen_anonymisiert.pdf), abgerufen am 13.03.2024

## 6.5. Geschwindigkeitsreduktion im Mischverkehr

### Geschwindigkeitsreduktion innerorts

Viele Wege in den Orten im Landkreis Göppingen sind geeignet, um zu Fuß oder mit dem Rad das Ziel zu erreichen. Viele Schülerinnen und Schüler gehen zu Fuß oder fahren mit dem Fahrrad zur Schule. Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h bedeutet für Radfahrende einen großen Sicherheitsgewinn. Bei geringeren Geschwindigkeiten verringert sich der Bremsweg eines Kfz erheblich, so dass viele Unfälle verhindert werden können.

Die StVO gab bisher nur sehr eingeschränkte Handlungsmöglichkeiten für eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h vor:

- An besonders schützenswerten Einrichtungen (wie z. B. Schulen, Kindergärten, Senioreneinrichtungen, Krankenhäusern, etc.) ist eine streckenbezogene Geschwindigkeitsreduktion auf 30 km/h auf maximal 300 m möglich.
- Aufgrund von Lärmschutzgründen ist eine streckenbezogene Geschwindigkeitsreduktion auf 30 km/h möglich, häufig jedoch leider nur eingeschränkt in den Nachtstunden.
- Auf Ortsdurchfahrten mit Geschäftsbesatz bzw. vielen Zielen des Alltagsverkehrs ist eine Geschwindigkeitsreduktion auf Tempo 20/Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich möglich.

Außerhalb der genannten Anwendungsfälle war eine Geschwindigkeitsreduktion auf Tempo 30 oder weniger bis vor kurzem nicht rechtsfest umsetzbar. Daher versuchte eine Kommunal-Initiative, mit einer Änderung der StVO mehr Möglichkeiten zu erhalten, eigenständig über T-30 Regelungen zu entscheiden.<sup>38</sup> Bis Januar 2024 hatten mehr als 1100 Kommunen einen Aufruf unterzeichnet, der forderte, dass die Kommunen mehr Handlungsfreiheit in Bezug auf die Anordnung der Höchstgeschwindigkeiten innerorts erhalten.

Diese Initiative hatte bereits im Juni 2023 einen ersten Erfolg und einen Kabinettsbeschluss der Bundesregierung bewirkt, nach dem Änderungen im Straßenverkehrsgesetz umgesetzt wurden.

Das Straßenverkehrsgesetz wurde nun mit der StVO-Novelle vom 11. Oktober 2024 um die Ziele Umweltschutz, Gesundheit und städtebauliche Ordnung erweitert. Länder und Kommunen erhalten damit die Möglichkeit leichter eine Tempobeschränkung von 30 km/h an Spielplätzen, Vorfahrtstraßen und an hochfrequentierten Schulwegen vornehmen zu können. Auch Lückenschlüsse zwischen zwei Geschwindigkeitsbeschränkungen sind nun im Abstand von bis zu 500 Metern möglich (vorher: 300 Meter).<sup>39</sup>

Im Maßnahmenprogramm wurden insbesondere in ausgewählten Ortsdurchfahrten einiger Kommunen eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h vorgeschlagen (24 Streckenabschnitte in 19 Kommunen).

---

<sup>38</sup> [www.lebenswerte-staedte.de](http://www.lebenswerte-staedte.de), abgerufen am 21.01.2025

<sup>39</sup> <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/stvo-novelle-2023-2229430>, abgerufen am 21.01.2025

## 6.6. Radfahren in Kreisverkehren

Kreisverkehrsführungen erlangen in Deutschland eine immer größere Bedeutung. Dies trifft auch auf einige Kommunen im Landkreis Göppingen zu, wo bereits mehrere Knotenpunkte als Kreisverkehrsplätze gestaltet sind.

### Einheitliche Gestaltung von Kreisverkehren

Die Radverkehrsführung in den Kreisverkehrsplätzen sollte in drei leicht verständlichen Grundformen gestaltet werden. Eine uneinheitliche Führung führt zu Unsicherheiten und Verkehrssicherheitsrisiken, im schlechtesten Fall auch zu Fehlverhalten. Zukünftig sollten nur noch folgende Führungen des Radverkehrs im Kreisverkehr angestrebt werden:

- Innerorts: Führung im Mischverkehr auf der Fahrbahn bei einer Verkehrsbelastung von bis zu 15.000 Kfz/24h.
- Innerorts: Führung über die Nebenanlage bei höheren Verkehrsstärken im Richtungsverkehr und mit Vorrang für den Radverkehr.
- Außerorts bzw. außerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs: wortepflichtige Führung auf kreisumlaufenden Radwegen.

### Grundsätze einer sicheren Radverkehrsführung auf der Kreisfahrbahn

Eine sichere Führung des Radverkehrs innerorts im Mischverkehr über die Kreisfahrbahn setzt einige Grundregeln voraus:

- Die Ablenkung im Kreisverkehr muss ausreichend sein, um zu schnelles Ein- bzw. Durchfahren von Kfz zu vermeiden.
- Radverkehrsführungen und Schutzstreifen sind vor der Kreisverkehrszufahrt aufzulösen.
- Die Zufahrten zum Kreisverkehr sollten so schmal sein, dass Rad und Kfz immer hintereinander in den Kreisverkehr einfahren.
- Die Kreisfahrbahn sollte so schmal sein, dass Überholvorgänge zwischen Kfz- und Radverkehr unterbleiben.
- Der überfahrbare Teil des Mittelkreises, der Schwerfahrzeugen das Befahren des Kreisels ermöglicht, sollte durch Borde deutlich von der Kernfahrbahn abgesetzt sein.

Hierfür gilt folgende Musterlösung:

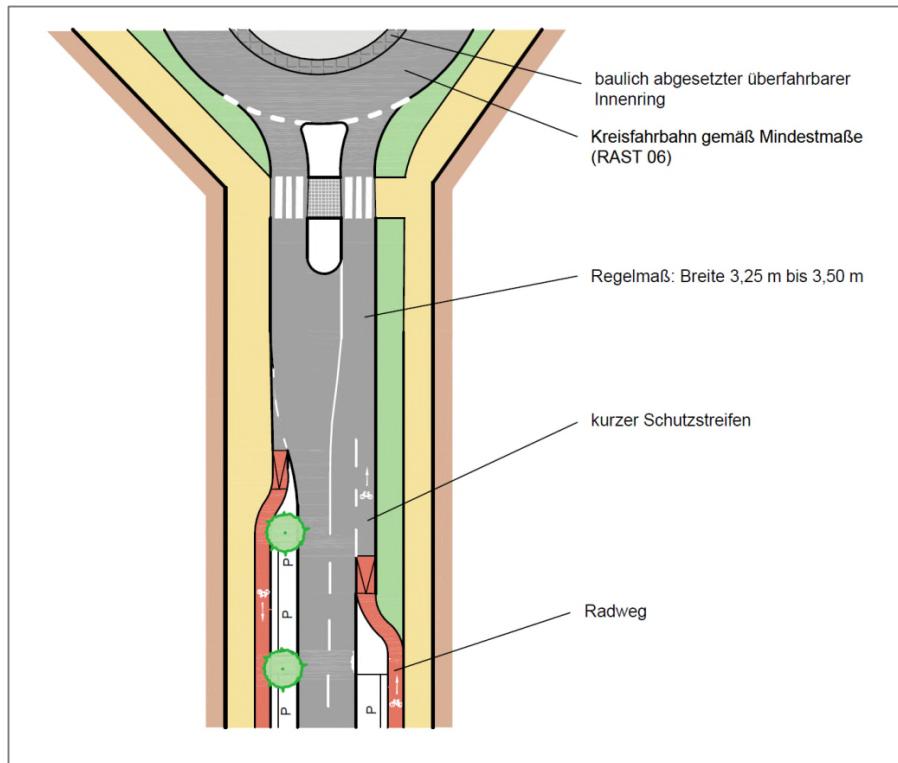


Abbildung 6-11: Musterblatt: Führung des Radverkehrs im Mischverkehr in der Kreisfahrbahn (innerorts)

Ob eine Mischverkehrsführung auf der Fahrbahn zu realisieren ist, hängt im Wesentlichen von der Kfz-Verkehrsstärke ab. Liegt diese deutlich über 15.000 Kfz/24h ist folgende Musterlösung anzuwenden:

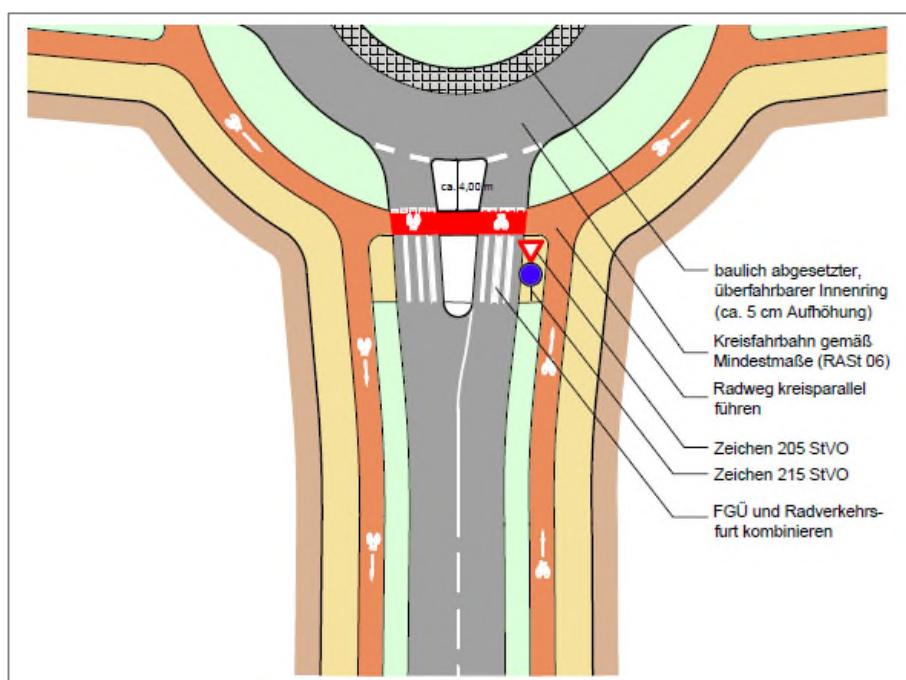


Abbildung 6-12: Musterblatt: Führung des Radverkehrs auf umlaufenden Radwegen im Richtungsverkehr mit Vorrang vor dem Kfz-Verkehr innerorts

## Radverkehrsführung auf umlaufenden Radwegen innerorts

Bei Kreisverkehren mit umlaufenden Radwegen (innerorts) gelten bei der Gestaltung der eigentlichen Kreisfahrbahn die gleichen Prinzipien. Auch wenn der Radverkehr nicht auf der Fahrbahn geführt wird, erhöht sich das Sicherheitsniveau durch die geringeren Kfz-Geschwindigkeiten. Daneben muss den Zu- und Ausfahrten ein besonderes Augenmerk zuteilwerden.

Folgende Grundregeln sind zu beachten:

- Die Ein und Ausfahrten sind 4 bis 5 Meter von der Kreisfahrbahn anzulegen.
- Fußgänger- und Radfahrerüberfahrt sind zu bündeln.
- Für beide Verkehrsarten ist eine einheitliche Regelung zu treffen, das ist innerorts immer die Bevorrechtigung.
- Die Bevorrechtigung wird für den Radverkehr durch eine Furt und den Fußverkehr durch einen Fußgängerüberweg (Zebrastreifen) verdeutlicht.

Ein Kreisverkehr mit einem umlaufenden Radweg wurde 2023 in Eislingen/Fils am Knoten Stuttgarter Straße / Hauptstraße („Hirschkreuzung“) nach den Vorgaben der Musterlösung realisiert.

## Radverkehrsführung auf umlaufenden Radwegen außerorts

Auf Außerortsstraßen wird die Führung des Radverkehrs auf umlaufenden Rad- und Gehwegen empfohlen. In diesem Fall sind Fuß- und Radverkehr an den Querungsstellen wortepflichtig. Dies wird durch das Fehlen von Furten und Zebrastreifen verdeutlicht. Die Übergänge sind in der Regel weiter als 5 Meter von der Kreisfahrbahn abgesetzt.

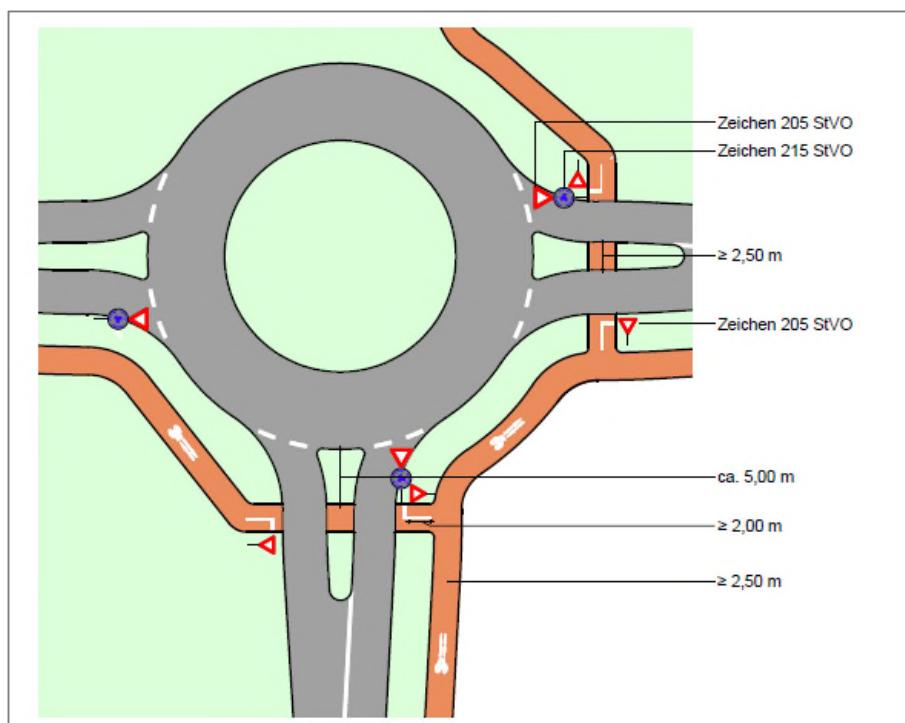


Abbildung 6-13: Musterblatt: Führung über kreisumlaufende Radwege außerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs / auf Siedlungsrandstraßen

Radverkehrsführungen im Mischverkehr mit den Kfz auf der Kreisfahrbahn sind innerorts in den Städten und Gemeinden des Landkreises Göppingen die Regel. Aufgrund der geringen bis mittleren Kfz-Verkehrsbelastung ist das auch möglich und sinnvoll.

Die meisten Kreisverkehre im Landkreis Göppingen liegen innerorts. In der Regel entsprechen diese Kreisverkehre bereits dem Standard. Für wenige Kreisverkehre im Radnetz des Kreises wurden zur Sicherung des Radverkehrs Maßnahmen vorgeschlagen.

## FGÜ an innerörtlichen Kreisverkehren

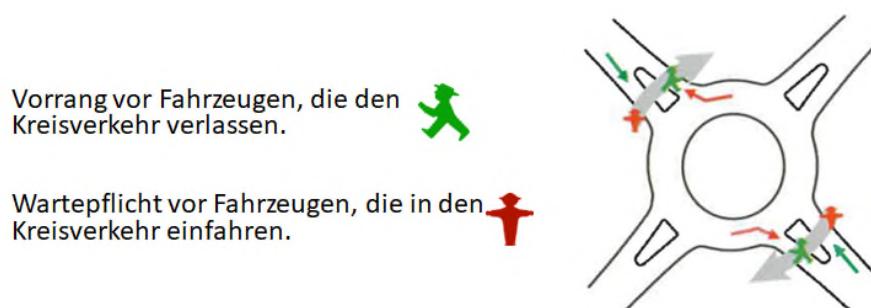
An innerörtlichen Kreisverkehren sollten nach den Vorgaben aus der RAST 06 Fußgängerüberwege markiert werden:

„Ausbildung der Überquerungsstellen als Fußgängerüberwege gegebenenfalls mit Bodenindikatoren für sehbehinderte Fußgänger.“<sup>40</sup>

Auch in dem Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren wird die Anlage von Fußgängerüberwegen an innerörtlichen Kreisverkehren empfohlen:

„Innerhalb bebauter Gebiete sollten die Überquerungsstellen als Fußgängerüberwege (Zeichen 293 StVO, „Zebrastreifen“) ausgebildet werden, um eine eindeutige und allgemein verständliche Regelung des Vorrangs zu erzielen.“<sup>41</sup>

Werden die Überquerungsstellen an innerörtlichen Kreisverkehren nicht als Fußgängerüberwege ausgestaltet, so gilt eine Vorfahrtsregel, die der Erfahrung nach kaum einem Verkehrsteilnehmenden bekannt ist und auch nur schwer vermittelbar ist, denn zu Fuß Gehende haben immer dann Vorrang, wenn sie in Fahrtrichtung des fahrenden Kfz unterwegs sind und dieser abbiegt, jedoch nicht, wenn das Kfz in den Kreisverkehr einbiegt, so dass folgende unübersichtliche Vorfahrsituation entsteht:



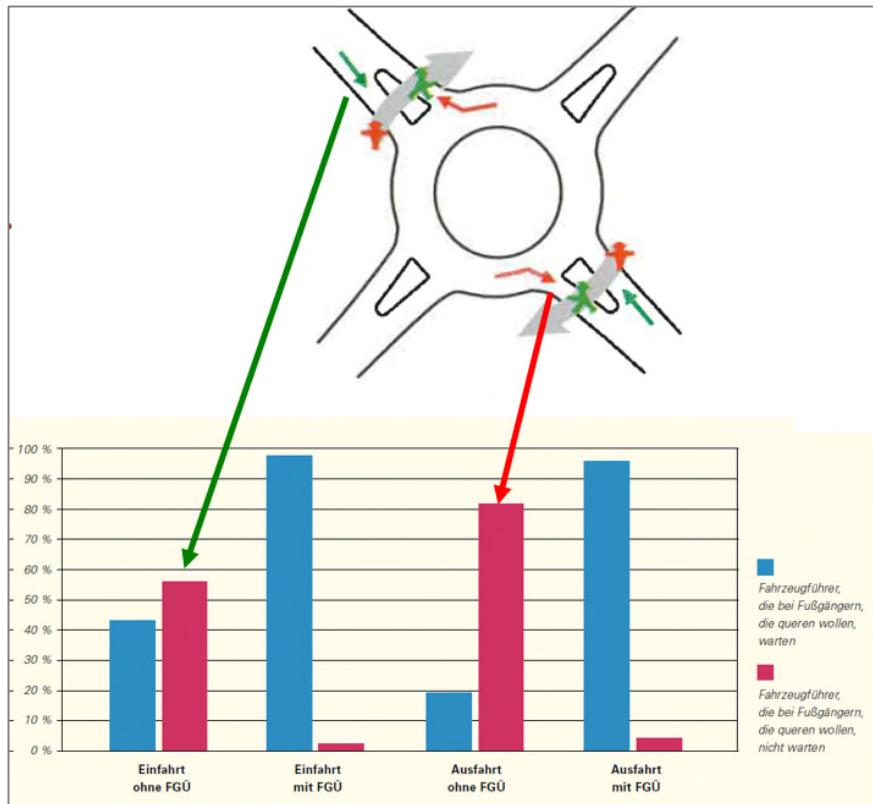
Quelle: Kohaupt 2015: 130 nach Institut für Mobilität & Verkehr (imove) und Technische Universität Kaiserslautern

Abbildung 6-14: Vorrang für zu Fuß Gehende bzw. Vorfahrt für Kfz an innerörtlichen Kreisverkehren, die nicht mit FGÜ ausgestattet sind

Dass diese Regelungen den meisten Verkehrsteilnehmenden nicht bekannt sind, wurde in einem Forschungsprojekt nachgewiesen. Dies betrifft vor allem Kfz, die aus dem Kreisverkehr ausbiegen, und den Vorrang von zu Fuß Gehenden missachten:

<sup>40</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06). Seite, 117. Köln, 2006

<sup>41</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren. Seite, 21. Köln, 2006



Quelle: Haller, W., Lange, J.: Fußgänger- und Radverkehrsführung an Kreisverkehrsplätzen. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 793 (2000).

*Abbildung 6-15: Missachtung der Verkehrsregeln an innerörtlichen Kreisverkehren, die nicht mit FGÜ ausgestattet sind*

Um die Verkehrssicherheit und die Barrierefreiheit an innerörtlichen Kreisverkehren zu verbessern, empfehlen wir den Kommunen, an allen Kreisverkehrszufahrten Fußgängerüberwege nachzurüsten, an denen diese noch nicht vorhanden sind.

## 6.7. Radfahren in vollsignalisierten Knotenpunkten

Die Unfallforschung empfiehlt, den Radverkehr an vollsignalisierten Knotenpunkten im Blickfeld der Kfz fahren zu lassen, weil somit weniger die Gefahr besteht, dass die Radfahrenden von abbiegenden, einbiegenden oder kreuzenden Kfz übersehen werden. Für die Führung des Radverkehrs an vollsignalisierten Knotenpunkten gibt es mehrere Musterlösungen, die insbesondere in den größeren Städten mit großen Kreuzungen zum Einsatz kommen. Mit der Markierung einer vorgezogenen Haltelinie kann sich der Radfahrende bei einem Rotsignal vor den Kfz und damit im Sichtfeld aufstellen (vgl. Abbildung 6-16).

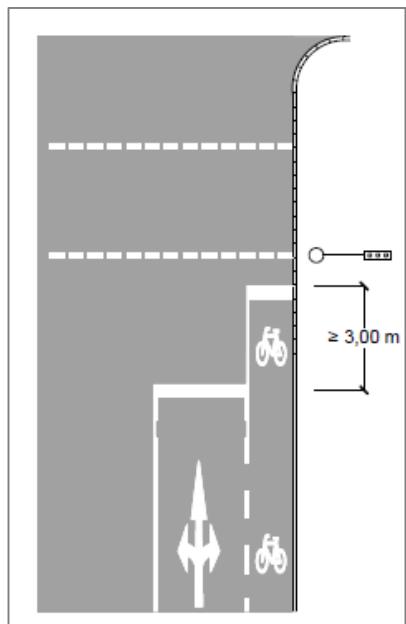


Abbildung 6-16: Musterblatt: vorgezogene Haltelinie

An untergeordneten Straßen mit geringer Kfz-Verkehrsbelastung kann darüber hinaus der sogenannte ARAS „aufgeweiteter Radaufstellstreifen“ markiert werden (vgl. Abbildung 6-17).

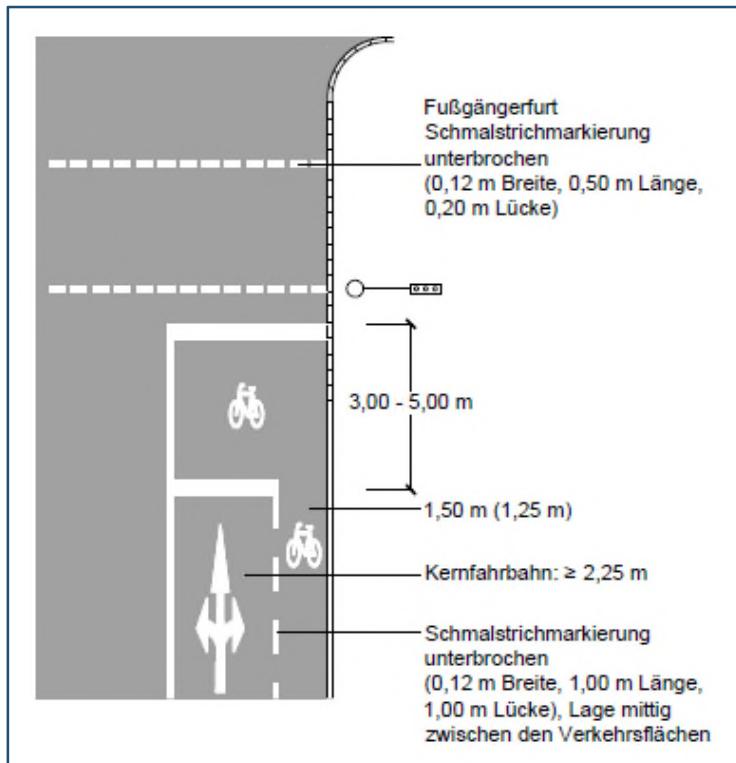


Abbildung 6-17: Musterblatt: aufgeweiteter Radaufstellstreifen (ARAS)

Im Landkreis Göppingen wird die Markierung von vorgezogenen Haltelinien und eines ARAS (aufgeweiteter Radaufstellstreifen) in Süßen an der Kreuzung Hauptstraße (L1214) / Schlater Str. (K1426) und in Geislingen an der Steige an der Kreuzung Stuttgarter Straße (B10) / Rheinlandstraße (L1221), am Knoten Längentalstraße (L1221) / Werkstraße sowie an der Bahnhofstraße am Bahnhof vorgeschlagen.

Bei zukünftigen Umbaumaßnahmen an signalisierten Knotenpunkten sollte immer geprüft werden, ob diese Markierungsmaßnahmen zur Sicherung des Radverkehrs realisiert werden können.

## 6.8. Überquerungshilfen

Die Überquerungshilfe ist im Zusammenhang mit der Überquerung von Hauptverkehrsstraßen gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen obligatorisch. In der Regel dient sie auch der besseren Überquerungsmöglichkeit für den Fußverkehr, zumal dieser oft auf den gleichen Routen und Achsen unterwegs ist.

Mittelinseln, über die auch Radverkehr abgewickelt wird, sollen mindestens 2,50 m breit sein, um ausreichend sichere Aufstellflächen auch für unmotorisierte Sonderfahrzeuge oder Fahrräder mit Kinderanhänger zu bieten.

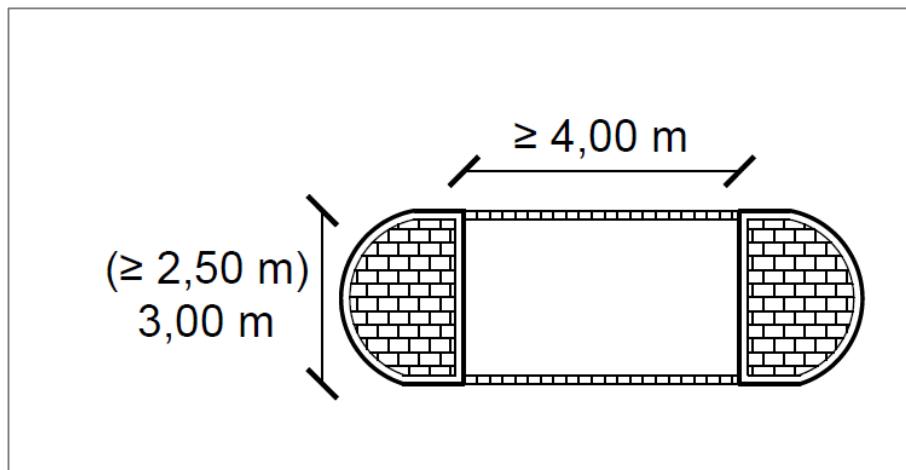


Abbildung 6-18: Abmessungen einer Querungshilfe

Im folgenden Text werden die verschiedenen Typen von Überquerungshilfen und ihre Anwendungsfälle im Kreis Göppingen erläutert. Bei den Überquerungshilfen werden in erster Linie Mittelinseln eingesetzt und in den Ortseingängen auch Fahrbahneinengungen. Insgesamt werden 122 neue Überquerungshilfen vorgeschlagen. Diese verteilen sich wie folgt auf folgende Situationen:

- 50 Überquerungshilfen außerorts
- 63 Überquerungshilfen im Ortseingang
- 9 Überquerungshilfen innerorts

### Sicherung des querenden Radverkehrs außerorts

Insgesamt 25 Überquerungshilfen werden im Zusammenhang mit dem Neubau eines Radweges vorgeschlagen. D. h. diese sind nur erforderlich, wenn auch die Neubaumaßnahme umgesetzt wird. Somit ist z. B. die Umsetzung der beiden vorgeschlagenen Mittelinseln an der L 1152 in Höhe von Roßwälde (Ebersbach an der Fils) nur erforderlich, wenn der Neubau des geplanten Radweges an der Landesstraße realisiert werden soll. In einigen Fällen ist der Bau einer Mittelinsel auch von der Lage des Radweges an einer klassifizierten Straße abhängig. Kann z. B. ein vorhandener Radweg auf der gleichen Straßenseite verlängert werden, dann ist in diesem Fall keine Mittelinsel als Querungshilfe erforderlich. Die Straßenseite für einen Radweg kann in vielen Fällen erst mit der Konkretisierung der Planung festgelegt werden.

Im bestehenden Untersuchungsnetz wurden 25 weitere Überquerungshilfen geplant. In diesen Fällen kreuzt das Radverkehrsnetz klassifizierte Straßen außerorts. Hier ist die Querungssituation

von Radfahrenden bei hohen Kfz-Geschwindigkeiten ungesichert. Daher wird u. a. in Schlierbach am Knoten L 1152 / Radweg von der B 297 eine Mittelinsel zur Sicherung des querenden Radverkehrs vorgeschlagen.

Die Katasterblätter des Maßnahmenprogramms enthalten die entsprechenden Musterlösungen dazu.

## Überquerungshilfe am Ortseingang

Größerer Handlungsbedarf besteht an den Ortseinfahrten. Hier besteht eine typische Problemlage: Im Außerortsbereich sind Zweirichtungsradwege die Regel. Innerorts sind Richtungsradwege oder Führungen auf der Fahrbahn üblich. Daher ist an Ortseingängen in vielen Fällen eine Fahrbahnquerung nötig. Hier fehlen häufig noch Querungsanlagen, die den Radverkehr beim Wechsel der Führungsform – Übergang vom einseitig geführten Rad-/Gehweg auf richtungsbezogene Anlagen – entsprechend sichern. Im Untersuchungsnetz sind insgesamt 63 Überquerungshilfen am Ortseingang erforderlich.

Die Standardmaßnahme bei Verkehrsbelastungen von über 5.000 Fahrzeugen am Tag ist die Mittelinsel als Überquerungshilfe und zugleich Geschwindigkeitsbremse im Ortseinfahrtbereich (vgl. Abbildung 6-19). Im Untersuchungsnetz werden in den Ortseingängen insgesamt 15 Mittelinseln vorgeschlagen.

In einigen Fällen, wie bei den Querungshilfen außerorts, ist die Umsetzung dieser Maßnahme nur erforderlich, wenn der vorgeschlagene Radweg gebaut wird. Bei einigen Streckenabschnitten sind bereits Radwege außerorts im Bestand vorhanden. Hier fehlt dann teilweise eine Überquerungshilfe. Dies ist z. B. bei dem Radweg zwischen Dürnau und Bad Boll der Fall. Hier wird an beiden Ortseingängen der Bau einer Mittelinsel vorgeschlagen.

In der nachfolgenden Musterlösung ist beispielhaft die geplante Mittelinsel sowie die Weiterführung des Radverkehrs dargestellt.

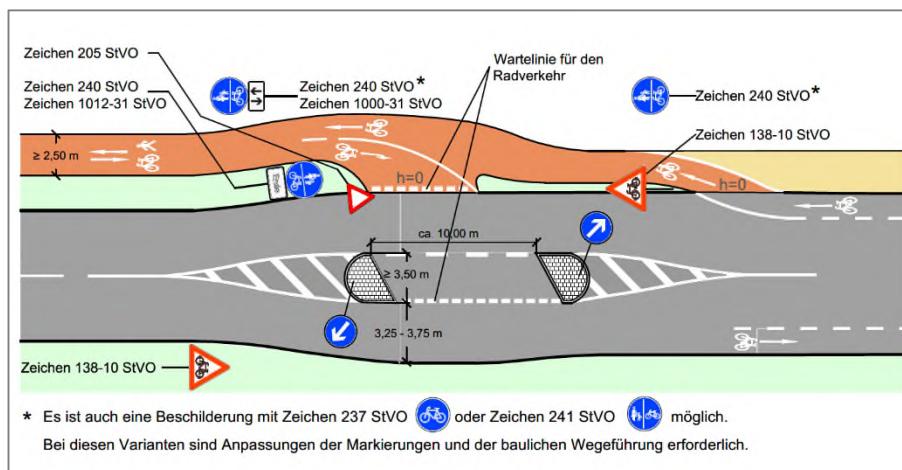


Abbildung 6-19: Musterblatt: Auflösung des Zweirichtungsradverkehrs mit Mittelinsel

An Ortseinfahrten mit geringen Verkehrsstärken kann an der Überquerungsstelle auf eine Mittelinsel verzichtet werden. Hier reicht eine Fahrbahneinengung aus (vgl. Abbildung 6-20). Wichtig ist, dass die optimalen Sichtfelder für den Fuß- und Fahrradverkehr gewährleistet sind. Im Untersuchungsnetz werden insgesamt 48

Fahrbahneinengungen in den Ortseingängen vorgeschlagen.

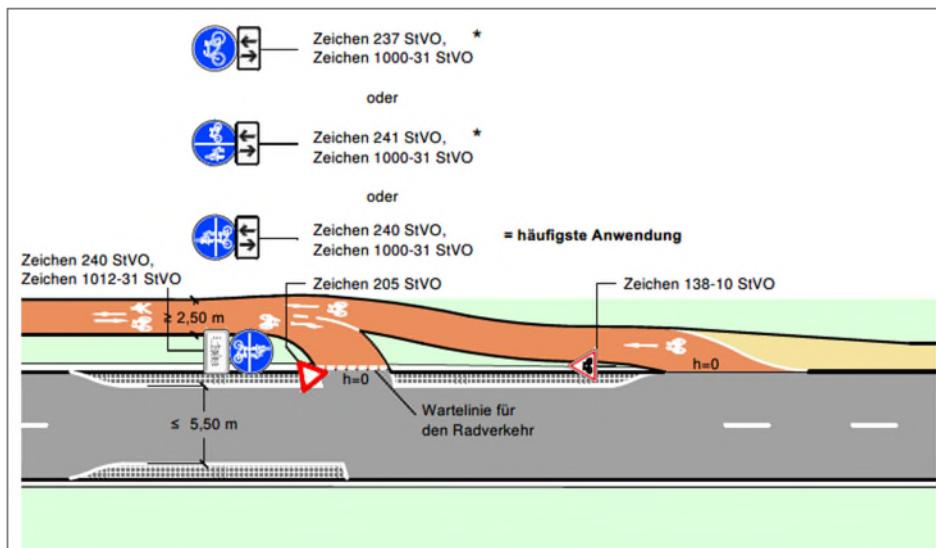


Abbildung 6-20: Musterblatt: Auflösung des Zweirichtungsradverkehrs ohne Mittelinsel

## 6.9. Einmündungen und Einfahrten

Problempunkte im Radverkehrsnetz stellen Einmündungen und Einfahrten dar. Hier sind besonders Radfahrende auf baulichen Radwegen gefährdet. Häufig sind Furtmarkierungen nicht vorhanden, nicht mehr erkennbar oder im Zuge einer Strecke unterschiedlich ausgeführt.

### Standard bei Furtmarkierungen

Furten werden im Zuge vorfahrtberechtigter Straßen immer mit der Furtmarkierung gekennzeichnet und rot eingefärbt. Bei Furten im Zuge einer signalisierten Führung kann auf die Roteinfärbung verzichtet werden.

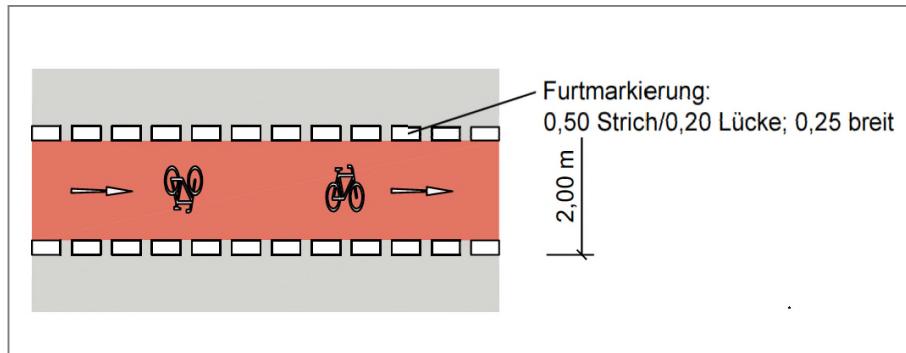


Abbildung 6-21: Musterblatt: Furtmarkierung bei Richtungsradwegen an untergeordneten Einmündungen ohne LSA-Regelung

Im Zuge von Zweirichtungsradwegen und im Zusammenhang mit besonders unfallträchtigen Strecken kann auch eine Anhebung des Radweges erfolgen. Dies senkt die Geschwindigkeit der abbiegenden Fahrzeuge und ermöglicht zusätzliche Sicherheit.

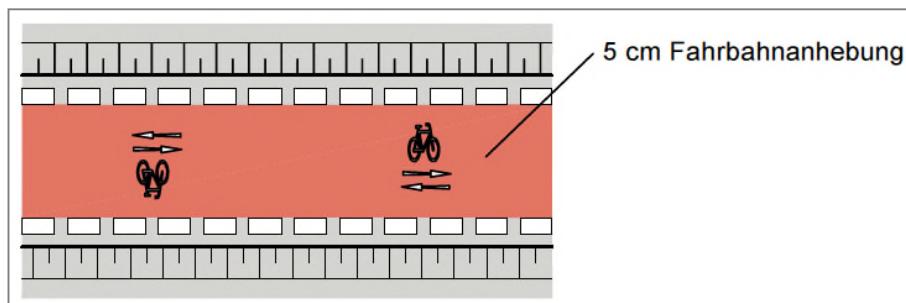


Abbildung 6-22: Musterblatt: Furtmarkierung und Fahrbahnhebung bei Zweirichtungsradwegen an untergeordneten Einmündungen ohne LSA-Regelung

Die Radverkehrsfurt wird sowohl bei getrennten als auch bei gemeinsamen Rad- und Gehwegen an der Außenkante der Nebenanlage markiert, um optimale Sichtbeziehungen zwischen dem Radverkehr und den aus den untergeordneten Straßen und den Grundstücks- und sonstigen Ausfahrten ausfahrenden motorisierten Verkehr (Anfahrsicht) herzustellen.

Festzuhalten ist außerdem, dass Furtmarkierungen sowohl bei benutzungspflichtigen als auch bei anderen Radwegen im Hauptstraßennetz vorgenommen werden sollen.

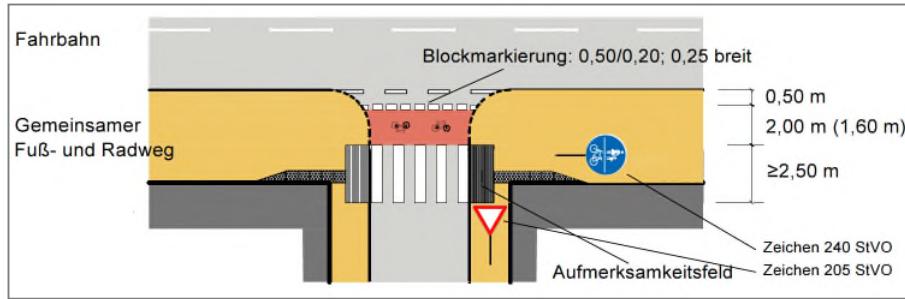


Abbildung 6-23: Musterblatt: Furtmarkierung bei gemeinsamen Rad- und Gehwegen

Die Markierung an der Außenkante ermöglicht bei gemeinsamen Rad- / Gehwegen an den Einmündungen sowie Ein- und Ausfahrten eine Sortierung des Rad- und Fußgängerverkehrs. Durch eine Null-Absenkung für den Radverkehr und einer 3 cm hohen taktilen Kante im Gehwegbereich erfolgt eine Differenzierung zwischen Rad- und Fußverkehr.



## 6.10. Fahrradstraßen

Im Landkreis Göppingen wird auf ausgewählten Verbindungen empfohlen, Fahrradstraßen einzurichten, die den Radverkehr bündeln und diesen gegenüber dem Kfz-Verkehr deutlich sichtbar machen sollen.

### Vorteile der Fahrradstraße

Die Fahrradstraße hat folgende Vorteile<sup>42</sup>:

- Auf Fahrradstraßen sind Radfahrende bevorrechtigt. Der Autoverkehr erhält einen Gaststatus.
- Fahrradstraßen sind für den Radverkehr sicher, da hier Kfz nur langsam oder in Ausnahmefällen auch gar nicht fahren dürfen.
- In Fahrradstraßen werden gemeinsame Fahrten attraktiv, da Menschen mit dem Rad nebeneinander fahren dürfen und sich unterhalten können.
- Fahrradstraßen sind komfortabel, da der Radverkehr mehr Platz hat als auf einem Radweg.
- Fahrradstraßen erleichtern Radfahrenden die Orientierung, da sie besonders geeignete Verbindungen leicht erkennbar machen.
- Fahrradstraßen zeigen Radfahrenden, dass sie als Verkehrsteilnehmende anerkannt und wertgeschätzt werden. Sie haben damit eine motivierende Wirkung.

### Was ist eine Fahrradstraße und wann wird sie angeordnet?

In der StVO zeigt das Zeichen 244.1 den Beginn einer Fahrradstraße an:

1. Anderer Fahrzeugverkehr als Radverkehr darf Fahrradstraßen nicht benutzen, es sei denn, dies ist durch Zusatzzeichen erlaubt.
2. Für den Fahrverkehr gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 30km/h. Der Radverkehr darf weder gefährdet noch behindert werden. Wenn nötig, muss der Kraftfahrzeugverkehr die Geschwindigkeit weiter verringern
3. Das Nebeneinanderfahren mit Fahrrädern ist erlaubt.
4. Im Übrigen gelten die Vorschriften über die Fahrbahnenutzung und über die Vorfahrt.

### Neue Regelungen ab 2021

Seit 2021 gelten für Fahrradstraßen neue Regelungen, die eine Einrichtung vereinfachen. Die Änderungen zur Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur StVO (VwV-StVO) wurden im November 2021 im Bundesanzeiger veröffentlicht und sind damit bindend.<sup>43</sup>

Fahrradstraßen können nun eingerichtet werden, wenn einer der folgenden Punkte gegeben ist:

---

<sup>42</sup> Fachausschuss Radverkehr von ADFC und SRL: ADFC Position „Fahrradstraßen“. Bremen, 2011. [http://www.adfc.de/files/2/110/111/pos\\_fahrradstrassen\\_201112.pdf](http://www.adfc.de/files/2/110/111/pos_fahrradstrassen_201112.pdf), abgerufen am 22.04.2015

<sup>43</sup> Eine tabellarische Übersicht zu den Änderungen hat der ADFC veröffentlicht: [https://www.adfc.de/fileadmin/user\\_upload/Expertenbereich/Politik\\_und\\_Verwaltung/Download/Neue\\_VwV-StVO\\_11.2021.pdf](https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Expertenbereich/Politik_und_Verwaltung/Download/Neue_VwV-StVO_11.2021.pdf), abgerufen am 03.06.2022

- Eine hohe oder zu erwartende hohe Fahrradverkehrsdichte (wobei sich eine zu erwartende hohe Fahrradverkehrsdichte auch dadurch begründen kann, dass diese mit der Anordnung einer Fahrradstraße bewirkt wird)
- eine hohe Netzbedeutung für den Radverkehr oder
- auf Straßen von lediglich untergeordneter Bedeutung für den Kraftfahrzeugverkehr.

Eine hohe Fahrradverkehrsdichte oder eine hohe Netzbedeutung für den Radverkehr setzen aber nicht voraus, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist. Eine zu erwartende hohe Fahrradverkehrsdichte kann sich dadurch begründen, dass diese mit der Anordnung einer Fahrradstraße bewirkt wird.

In der ERA 2010 wird zu Fahrradstraßen ausgeführt:

*„Fahrradstraßen sind [...] insbesondere für Hauptverbindungen des Radverkehrs bzw. bei hohem Radverkehrsaufkommen geeignet. Sie machen Hauptverbindungen im Erschließungsstraßennetz sichtbar und begünstigen eine Bündelung des Radverkehrs. Ein besonders gleichmäßiger Verkehrsfluss und eine hohe Reisegeschwindigkeit für den Radverkehr werden erreicht, wenn die Fahrradstraße gegenüber einmündenden Straßen Vorfahrt bekommt. Dann sind gegebenenfalls Maßnahmen zu ergreifen, die die Geschwindigkeiten des Kraftfahrzeugverkehrs im Zuge der Fahrradstraße wirksam dämpfen können. Die Entscheidung über die Vorfahrt sollte deshalb von örtlichen Gegebenheiten abhängig gemacht werden. An Einmündungen und Kreuzungen empfiehlt sich ein Fahrradpiktogramm auf der Fahrbahn, optional auch eine bauliche Einengung.“*

Für die Gestaltung der innerörtlichen Fahrradstraßen gibt es genaue Vorgaben in den Musterlösungen zum RadNETZ Baden-Württemberg.

**Musterlösung**  
Radverkehr in Erschließungsstraßen  
**Gestaltung von Fahrradstraßen (1)**

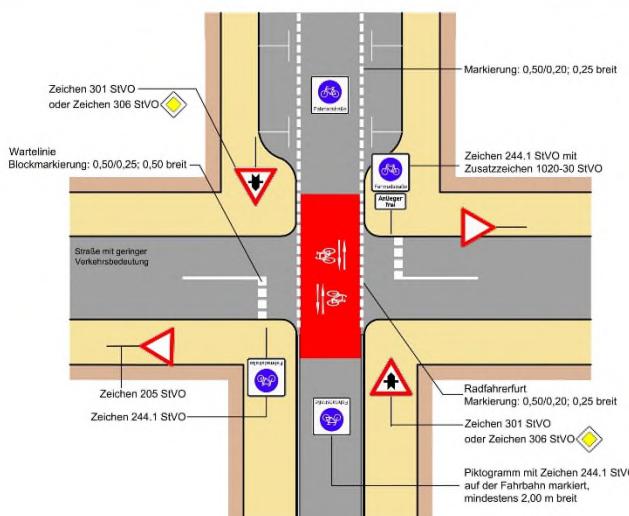


Abbildung 6-24: Musterlösung für Fahrradstraßen

Insgesamt zwei exakt nach den Vorgaben des Landes realisierte Fahrradstraßen gibt es in der Stadt Eislingen. Im Zusammenhang mit der Einrichtung des Radschnellweges zwischen Ebersbach an der Fils und Süßen wurde z. B. in Eislingen/Fils 2022 in der Wilhelmstraße eine Fahrradstraße mit Bevorrechtigung eingerichtet (vgl. Abbildung 6-25).



Abbildung 6-25: Fahrradstraße in Eislingen/Fils

Einen anderen Hintergrund hatte die Fahrradstraße in Eislingen/Fils, die 2023 im Straßenzug Staufenecckstraße / Öschstraße eingerichtet wurde. Hierbei handelt es sich um eine wichtige Verbindung für den Schülerradverkehr.

Weitere Fahrradstraßen im Kreis Göppingen gibt es außerdem in der Stadt Göppingen (Richard-Wagner-Straße in Faurndau seit 2022 und Karl-Kübler-Straße seit 2024) sowie in Bad Boll (Blumhardtweg seit 2023).

Fahrradstraßen sollten als neues Infrastrukturelement mit breiter Öffentlichkeitsarbeit eingeführt werden.

Fahrradstraßen können sowohl innerorts als auch außerorts angeordnet werden. Vor allem in den Niederlanden aber auch in den Bundesländern Brandenburg, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg sind Fahrradstraßen auch außerorts gängige Praxis. Im Bodenseekreis wurde vor einigen Jahren eine Fahrradstraße außerorts auf dem Bodenseeradweg zwischen Hagnau und Immenstaad eingerichtet.



*Abbildung 6-26: Fahrradstraße im Bodenseekreis auf dem Bodenseeradweg zwischen Hagnau und Immenstaad*

In Abstimmung mit den Kommunen, der Straßenverkehrsbehörde und dem Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur wurde bei der Planung neuer Fahrradstraßen im Untersuchungsnetz der Fokus auf Verbindungen für den Schülerradverkehr und Hauptachsen der 1. oder 2. Ordnung, die über Nebenstraßen geführt werden, gelegt.

Fahrradstraßen werden in den Kommunen Bad Boll, Eislingen/Fils, Geislingen an der Steige, Heiningen, Kuchen, Salach, Süßen und Uhingen vorgeschlagen.



## 6.11. Maßnahmen an landwirtschaftlichen Wegen

Ein Großteil des Untersuchungsnetzes im Landkreis Göppingen besteht mit einem Anteil von 32 % aus land- und forstwirtschaftlichen Wegen (254 km). Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden die Wirtschaftswege detailliert aufgenommen und bewertet. Nicht ausreichende Breiten nach dem ERA-Standard und Mängel in Bezug auf Oberflächen konnten so genau lokalisiert und ins Maßnahmenprogramm aufgenommen werden.

Die meisten Wirtschaftswege im Landkreis Göppingen sind in einem guten Zustand. Es gibt aber einige land- und forstwirtschaftliche Wege, bei denen Handlungsbedarf besteht. Bei der Erfassung der Mängel auf diesen Wegen wurden auch Wege mit Schäden aufgenommen, bei denen eine Sanierung nicht sofort erforderlich ist. Nachfolgend wird anhand von Beispielen die Zuordnung der festgestellten Schäden bei asphaltierten sowie bei wassergebundenen Wegedecken erläutert.

### Oberflächensanierung

Bei landwirtschaftlichen Wegen mit asphaltierter Wegedecke, bei denen großflächige Aufplatzungen bzw. größere Schlaglöcher erfasst wurden, wurde im Maßnahmenprogramm eine dringende Sanierung empfohlen, da die Schadenslage nicht nur eine Komforteinschränkung bedeutet, sondern auch direkt Einfluss auf die Verkehrssicherheit der Radfahrenden haben kann. Ein akuter Handlungsbedarf bestand aber nur an einem Wirtschaftsweg.

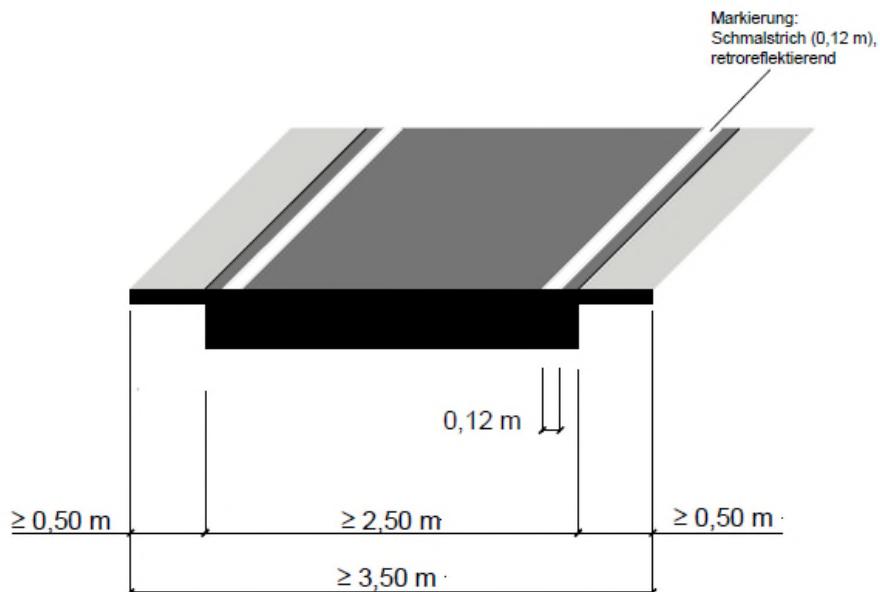
Wenn bei einem landwirtschaftlichen Weg mit asphaltierter Wegedecke nur leichte Netzrisse festgestellt wurden, wurde im Maßnahmenprogramm nur eine mittelfristige oder perspektivische Sanierung empfohlen. Dies trifft im Untersuchungsnetz auf fast alle Sanierungsmaßnahmen auf Wirtschaftswegen zu.

### Ausbaumaßnahmen

Die vorhandenen landwirtschaftlichen Wege weisen meistens die für den Radverkehr erforderliche Breite von 2,50 m auf, weshalb bei diesem Wegetyp nur bei wenigen landwirtschaftlichen Wegen Ausbaumaßnahmen erforderlich sind.

### Randstreifen markieren

Im Sinne der alltagstauglichen Nutzung der landwirtschaftlichen Wege empfiehlt VIA zusätzlich zur besseren Orientierung eine retroreflektierende Randmarkierung, d. h. eine Markierung von retroreflektierenden Begrenzungslinien, die die Orientierung von Radfahrenden, die in Dunkelheit fahren, enorm verbessert. Für Kfz ist die Randstreifenmarkierung auf der Fahrbahn vorgeschrieben, obwohl sie mit deutlich stärkerer Lichtanlage fahren. Für den Radverkehr sollte dies auch selbstverständlich werden. Die Randstreifenmarkierung ist eine Leitlinie, die bei Dämmerung und Dunkelheit die Orientierung erleichtern soll. Das Überfahren im Begegnungsfall sowie beim Ein- oder Ausfahren von Flurstücken ist zulässig und gefahrlos möglich.



**Regelungen:** • ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.2.2, StVO Zeichen 295 (Fahrstreifenbegrenzung)

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

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

*Abbildung 6-27: Musterlösung zur Randstreifenmarkierung*

Für den Landkreis Göppingen wurden Randmarkierungen auf allen unbeleuchteten Radwegen auf Alltagsverbindungen vorgeschlagen.

Bei den Wirtschaftswegen wird eine Randmarkierung nur auf Verbindungen der 1. und 2. Ordnung empfohlen. Diese Maßnahme sollte außerdem zunächst auf Verbindungen umgesetzt werden, die eine besondere Bedeutung für den Alltagsradverkehr, z. B. als wichtiger Arbeits- oder Schulweg, haben.

### **Beschichterung landwirtschaftlicher Wege über StVO VZ 260**

Gelegentlich wird auf land- und forstwirtschaftlichen Wegen das Verkehrszeichen StVO 250 angeordnet. Da dieses Verkehrszeichen Fahrzeuge aller Art ausschließt, sollte es durch StVO VZ 260 ersetzt werden.

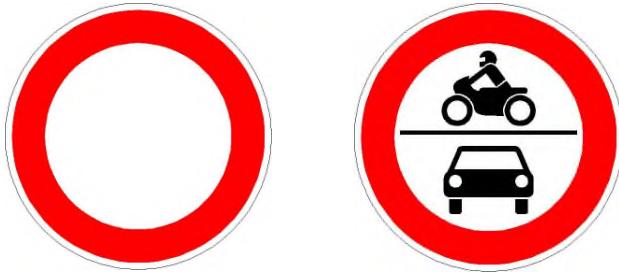


Abbildung 6-28: Verkehrszeichen 250 und 260<sup>44</sup>

Alternativ ist auch folgende Beschilderung möglich:



Abbildung 6-29: Verkehrszeichen 250 mit Zusatz 1022-10 und 1026-36

### Kampagne für gegenseitige Rücksichtnahme

Wie in vielen anderen Regionen ist auch im Kreis Göppingen die gemeinsame Nutzung der landwirtschaftlichen Wege durch Radfahrende und landwirtschaftliche Fahrzeuge nicht konfliktfrei. Bisher wird an einigen Verbindungen mit Hinweisschildern auf eine gegenseitige Rücksichtnahme hingewiesen. Zusätzlich könnte ein gemeinsames Miteinander mit Piktogrammen auf den landwirtschaftlichen Wegen gestärkt werden.

<sup>44</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Zeichen\\_250\\_-\\_Verbot\\_f%C3%BCr\\_Fahrzeuge\\_aller\\_Art,\\_StVO\\_1992.svg](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Zeichen_250_-_Verbot_f%C3%BCr_Fahrzeuge_aller_Art,_StVO_1992.svg) und [https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Zeichen\\_260\\_-\\_Verbot\\_f%C3%BCr\\_Kraftr%C3%A4der\\_und\\_Mofas\\_und\\_sonstige\\_mehrspurige\\_Kraftfahrzeuge,\\_StVO\\_1992.svg](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Zeichen_260_-_Verbot_f%C3%BCr_Kraftr%C3%A4der_und_Mofas_und_sonstige_mehrspurige_Kraftfahrzeuge,_StVO_1992.svg), abgerufen am 10.08.2023

Um Verbraucher für das Thema zu sensibilisieren, bringen Landwirte vielerorts im Rheinland einen mit Schablonen und Kreidespray gemalten Hinweis „Rücksicht macht Wege breit“ auf der Straße an. Feld- und Wirtschaftswege werden nach RLV-Angaben gerne von Verbrauchern zum Spazierengehen und Erholen genutzt. Grundsätzlich kein Problem! Viele Landwirte berichten jedoch davon, dass sich Spaziergänger und Fahrradfahrer beschweren, wenn man ihnen auf dem Traktor entgegen kommt. Der Landwirt benötigt diese Wege jedoch für seine tägliche Arbeit und muss sie natürlich auch mit Maschinen befahren um zu seinen Feldern zu gelangen. Ein Ausweichen ist nicht immer möglich, denn die Ränder der Feldwege sind nicht für das Gewicht der Traktoren ausgelegt und könnten Schaden nehmen. Darum ist es umso wichtiger, aufeinander Rücksicht zu nehmen und für den jeweils Anderen Verständnis zu zeigen. Der RLV hat mehrere Schablonen „Rücksicht macht Wege breit“ bei den Kreisbauernschaften Düren, Viersen und Euskirchen zur Ausleihe bereitgestellt. Interessierte Bauern können also bei einer der Kreisbauernschaften anrufen und sich die Schablonen ausleihen. Das Kreidespray wäscht sich nach einigen Monaten durch Niederschläge ab und kann nur auf Wirtschaftswegen auftragen werden.



Abbildung 6-30: Aktion „Rücksicht macht Wege breit“.<sup>45</sup>

## 6.12. Barrieren abbauen

Nicht alle Maßnahmen, die dem Radverkehr nützen, sind zwangsläufig an Fahrradrouten oder Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen gebunden. Zu den Maßnahmen, die unabhängig davon in der Fläche wirken und die Durchlässigkeit des Straßennetzes erhöhen, gehören

- Öffnung von Einbahnstraßen
- Abbau oder Optimierung von Umlaufsperren („Drängelgittern“)
- Abbau von verzichtbaren Sperrpfosten („Pollern“)
- Kennzeichnung durchgängiger Sackgassen

### Öffnung von Einbahnstraßen

Einbahnstraßen sind im Sinne der Durchlässigkeit des Netzes ebenfalls Barrieren und bilden Hemmnisse, wenn diese nicht für den Radverkehr freigegeben sind. Der Radfahrende ist, sofern dieser sich an die StVO hält, zu größeren Umwegfahrten gezwungen.

Generell kann eine Freigabe für den Radverkehr auf der Fahrbahn einer Einbahnstraße erfolgen, wenn die zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h oder weniger beträgt und die Verkehrsführung im Streckenverlauf sowie an Knotenpunkten und Einmündungen übersichtlich ist.

Durch die StVO vom 01.04.2013 ist die Öffnung von Einbahnstraßen nochmals vereinfacht worden. Eine besondere Bedeutung für das Radverkehrsnetz muss nicht mehr vorhanden sein. Auch gibt es keine harten Mindestmaße mehr. Die Öffnung von Einbahnstraßen ist damit obligatorisch und nicht mehr die Ausnahme.

<sup>45</sup> Rheinischer Landwirtschafts-Verband e.V., <https://www.rlv.de/ruecksicht-macht-wege-breit/>, abgerufen am 10.08.2023

Die Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung kann durch die anordnende Straßenverkehrsbehörde erfolgen.

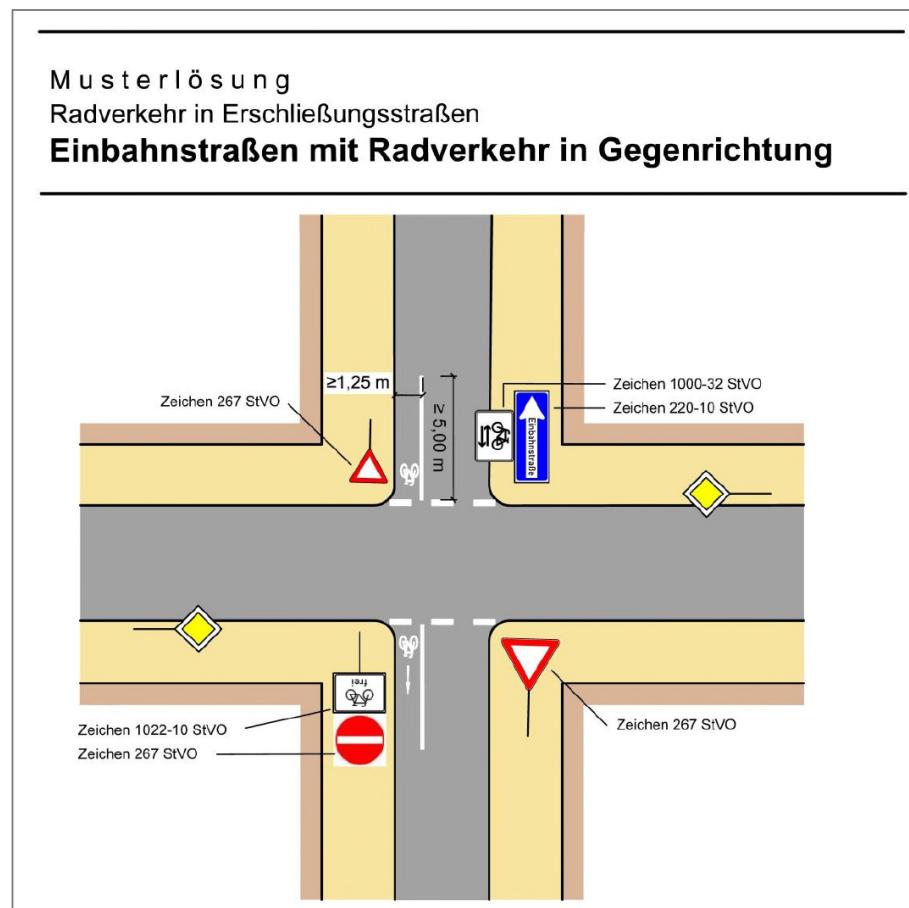


Abbildung 6-31: Musterblatt: Furtmarkierung bei gemeinsamen Rad- und Gehwegen

In fast allen Kommunen des Landkreises Göppingen gibt es Einbahnstraßen, die für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet sind. D. h. hier liegen Erfahrungswerte vor. Im Untersuchungsnetz sind alle Einbahnstraßen für den Radverkehr geöffnet.

### Umlaufsperren, Sperrpfosten und Schranken

In vielen Regionen stehen auf Radwegen oder auf Wirtschaftswegen, über die wichtige Radverbindungen führen, Zufahrtssperren wie Schranken, Sperrpfosten oder Umlaufsperren. Diese Zufahrtssperren werden in der Regel aufgestellt, um den Kfz-Verkehr eine Zufahrt zu einer Radverbindung zu unterbinden. Gleichzeitig handelt es sich hierbei um Hindernisse und potentielle Gefahrenquellen für den Radverkehr. Grundsätzlich sollte daher als erstes bei jeder Zugangssperre geprüft werden, ob noch ein Erfordernis für die Aufstellung besteht.

Grundsätzlich ist bei Umlaufsperren (auch „Drängelgitter“ genannt) immer zu fragen, ob sie tatsächlich erforderlich sind. Nur an wenigen Stellen sollten die Umlaufsperren weiterhin bestehen bleiben, wie z.B. an abschüssigen Stellen. Dabei sind die nachfolgend aufgeführten Anforderungen zu beachten, damit die Befahrbarkeit z.B. auch für Fahrräder mit Anhänger oder Spezialrädern (z.B. Lastenfahrräder) möglich ist.

Der in Abbildung 6-32 empfohlene Abstand von 3 bis 5 m wird derzeit in Fachkreisen diskutiert und voraussichtlich in die neue ERA übernommen.

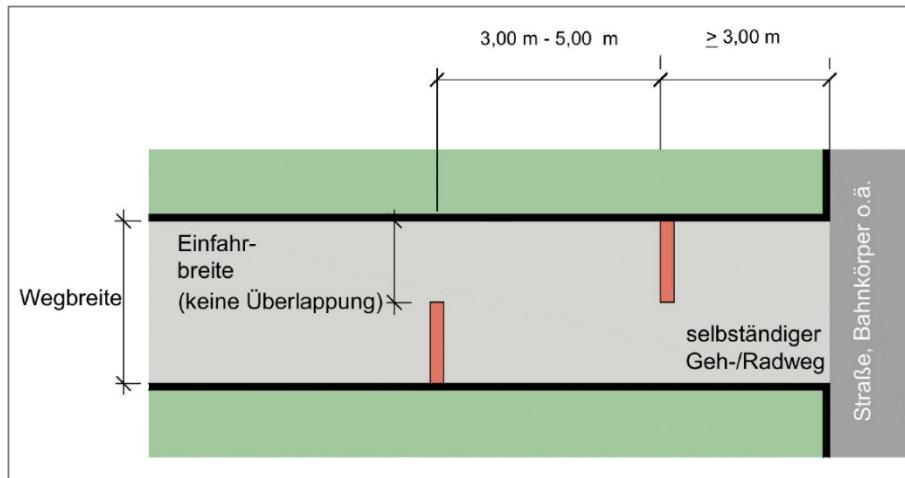


Abbildung 6-32: Musterlösung: Vorgaben für die Maße von Umlaufsperren

### Sperrpfosten

Auch bei Sperrpfosten ist zunächst grundsätzlich das Erfordernis zu prüfen. Dabei sollte die Gefahr einer widerrechtlichen Nutzung durch Kfz gegenüber der Unfallgefährdung durch Sperrpfosten abgewogen werden. Am günstigsten ist, ähnlich wie bei Umlaufsperren, der Verzicht auf Sperrpfosten.

Konnte der Nachweis erbracht werden, dass auf Sperrpfosten nicht verzichtet werden kann, sollte durch Markierungen eine Sicherung, wie auf Abbildung 6-33 dargestellt, erfolgen.

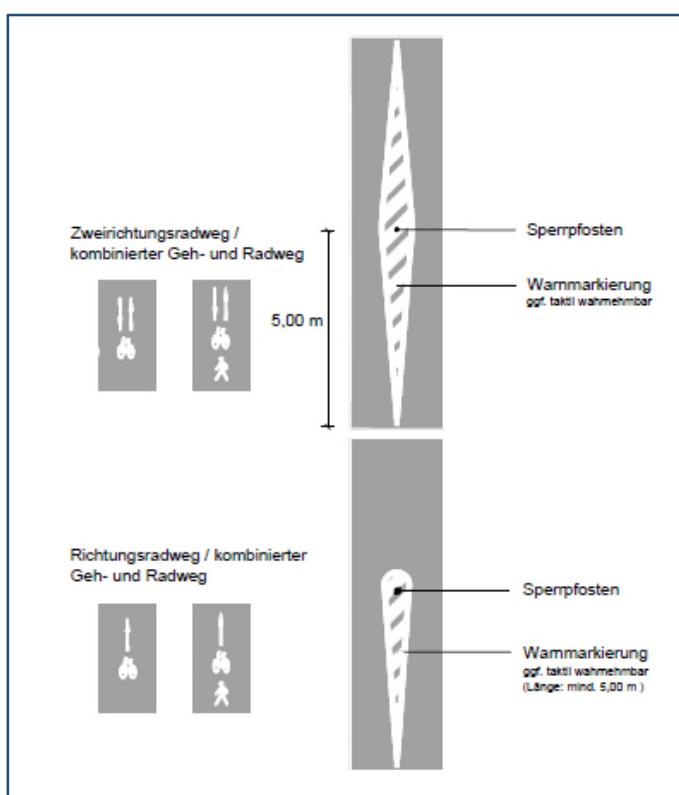


Abbildung 6-33: Markierungen zur Sicherung von Sperrpfosten

## Schranken

Nur an wenigen Stellen gibt es Schranken, die umfahren werden müssen. Auch hier sollte als Erstes geprüft werden, ob die Schranken noch erforderlich sind oder ggf. abgebaut werden können. Sollte dies nicht möglich sein, müsste eine ausreichend breite Umfahrung der Schranke von mind. 2 m eingerichtet werden.

## Kennzeichnung durchgängiger Sackgassen

Für die Kennzeichnung durchgängiger Sackgassen ist das Verkehrszeichen 357-50 anzuordnen. Im Untersuchungsnetz besteht kein Handlungsbedarf.



Abbildung 6-34: Verkehrszeichen 357-50



## 7. Das Maßnahmenprogramm

Auf der Grundlage der Analyse und der konsequenten Anwendung der Musterlösungen wurde für den Landkreis Göppingen ein Maßnahmenprogramm erstellt. Dieses Maßnahmenprogramm weist einen hohen Konkretisierungsgrad auf. Hintergrund für diesen hohen Konkretisierungsgrad ist das Bestreben, allen beteiligten Akteuren einerseits die Problemlage zu verdeutlichen und andererseits aber auch einen gangbaren Weg für den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur im Landkreis Göppingen zu weisen.

Insgesamt enthält das Maßnahmenprogramm 1167 Maßnahmen. Von diesen entfallen

- 901 auf Maßnahmen an Strecken und
- 266 auf Maßnahmen an Knoten.

Alle Maßnahmenvorschläge sind in einer Online-Karte dargestellt.

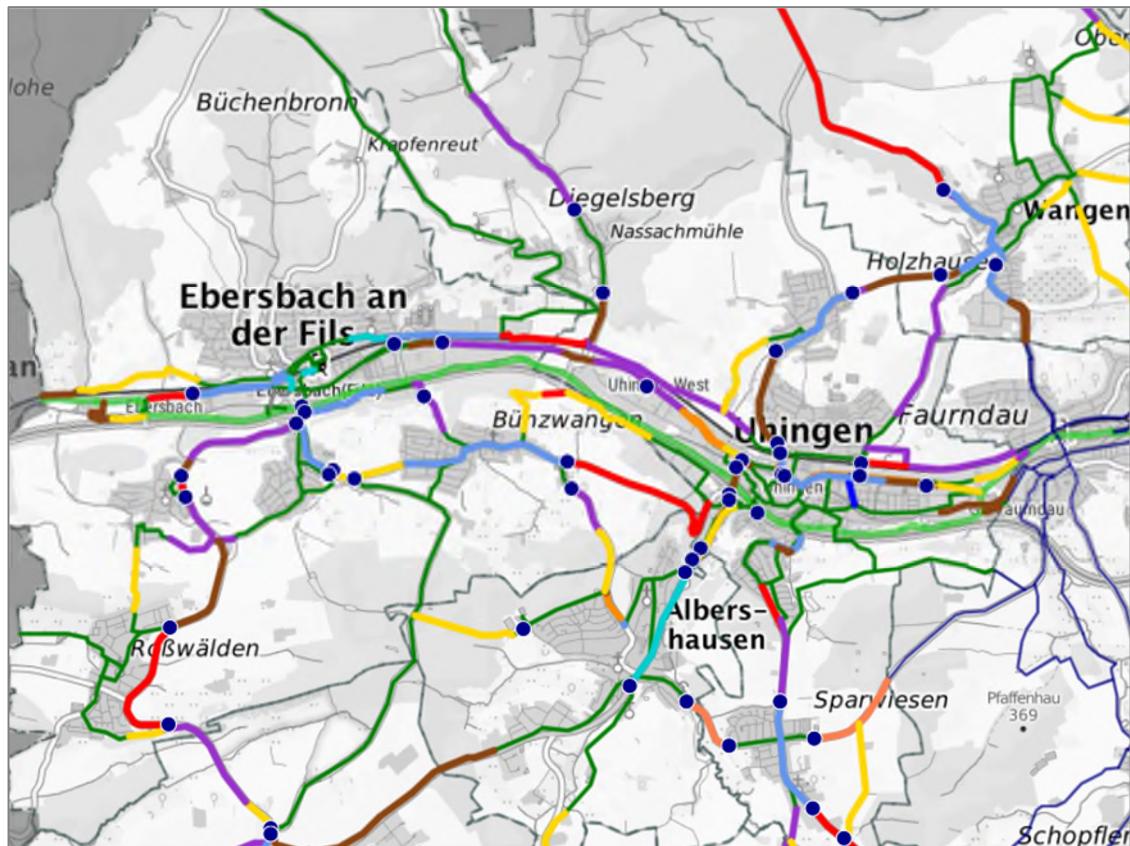


Abbildung 7-1: Ausschnitt aus der Online-Karte

Streckenmaßnahmen werden als EIS\_105 (laufende Nummer, Beispiel für Eislingen), Knotenmaßnahmen als EIS\_105.1 (laufende Nummer, Beispiel für Eislingen) gekennzeichnet.

### Maßnahmenkataster

Alle Maßnahmen sind in einem Maßnahmenkataster textlich beschrieben und in diesem kartographisch und photographisch verortet.

Maßnahmen-Nr.	EBE_052	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	1198
Kommune	Ebersbach an der Fils	Bestand		Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	Uhinger Str. (K1416)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Zielzustand:**

Straßenbegleitende Radverkehrsführung

**Einzelmaßnahme(n)**

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



**Musterlösung-/querschnitt**

Musterlösung 9.3-2

Straßenklasse	DTV	Bruttokosten
Kreis	4239	359.400 €



**Programmstufe:** Langfristige Maßnahme

**Priorität**

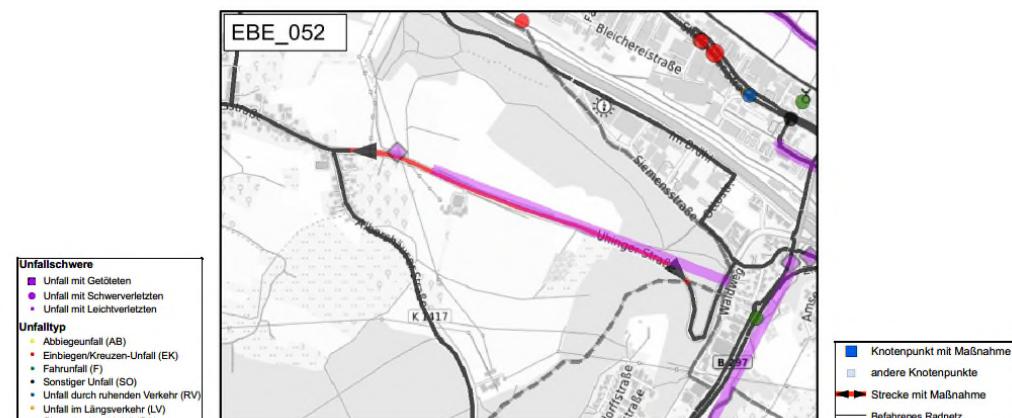
Netzzusammenh.: <input type="checkbox" value="2"/>	Bürgerschaftsvotum: <input type="checkbox" value="1"/>
Verkehrssicherheit: <input type="checkbox" value="0"/>	Schulwegerelevanz: <input type="checkbox" value="3"/>
Art der Maßnahme: <input type="checkbox" value="3"/>	Gesamt: <input type="checkbox" value="9"/>

**Netzhierarchie:** 3. Ordnung

**Beschreibung der Maßnahme:**

Auf diesem Abschnitt der K 1416 wird der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (DTV bei 4.239 Kfz/ Tag und zul. Höchstgeschwindigkeit bei 100 km/h).

Hinweis der Kommune: Grundsätzliche Zustimmung zur Maßnahme. Evtl. kann die alte Verbindung (durch den Wald) genutzt werden (Verbindung ist kürzer, aber steiler).



03.02.2025



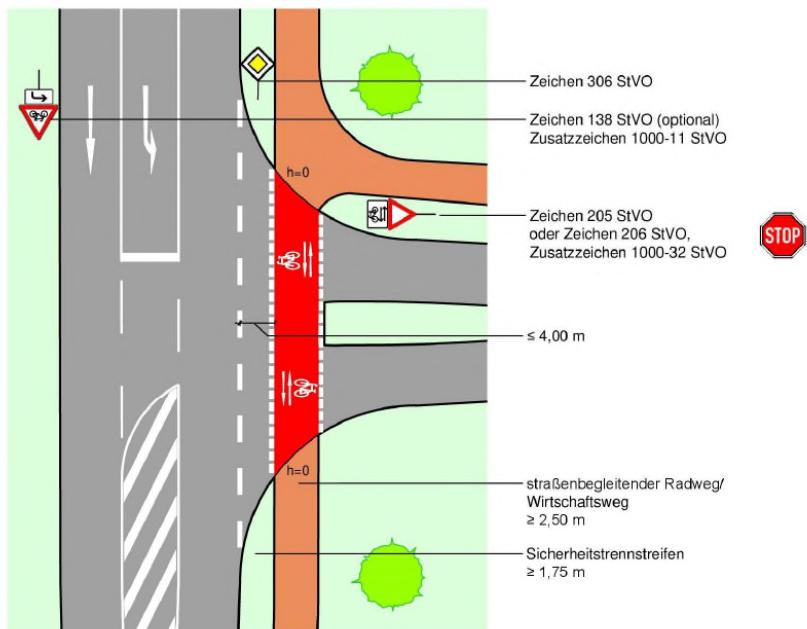
Abbildung 7-2: Maßnahmenkataster (Vorderseite)

Die detaillierte Maßnahmenbeschreibung bildet die Grundlage für eine möglichst konkrete Kostenschätzung. Die Kostenschätzung, die Einordnung in die Prioritätsstufen (vgl. Kap. 7.5) sowie eine Einstufung bezüglich eines Realisierungshorizontes der Maßnahme (Programmstufe) werden im Maßnahmenkataster angezeigt.

Maßnahmen, die Standardmaßnahmen sind, da sie in jedem Radverkehrskonzept empfohlen werden, werden sogenannte Musterlösungen zugeordnet, die das Prinzip der Maßnahme erläutern und detaillierte Hinweise für die Ausführung geben.

Maßnahmen-Nr.	EBE_052	Lage	außerorts	Belastungsbereich	Belastungsbereich IV	Länge [m]	1198
Kommune	Ebersbach an der Fils	Bestand		Mischverkehrsführung auf Fahrbahn			
Straße	Uhinger Str. (K1416)			Fahrrad auf Fahrbahn (30 bis 100km/h)			

**Musterlösung**  
Führungsformen außerorts  
**Bevorrechtigter straßenbegleitender Zweirichtungsradweg (2)**



**Regelungen:**

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

**Anwendungsbereiche:**

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

**Hinweise:**

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



Ministerium für Verkehr  
Baden-Württemberg

Musterblatt: 9.3-2  
Stand: November 2017



Planungsbüro VIA eG

03.02.2025



Abbildung 7-3: Maßnahmenkataster (Rückseite mit einem Beispiel für eine Musterlösung)

## Verantwortlichkeiten für die Umsetzung der Maßnahmen

Für die Umsetzung der Maßnahmen sind die Baulastträger verantwortlich. Bei den klassifizierten Straßen ist das zum einen das Regierungspräsidium, welches für Bundes- und Landesstraßen, zuständig ist. Für die Kreisstraßen ist das gemeinsame Straßenbauamt der Landkreise Göppingen und Esslingen zuständig. Die Baulast für die Gemeindestraßen sowie für Wald- und Wirtschaftswege liegt in der kommunalen Hand.

## Koordinierende Aufgabe der Kreisverwaltung wird empfohlen

Bei allen Strecken- und Knotenmaßnahmen sollte der Kreis eine koordinierende Aufgabe übernehmen und die weiteren Planungsschritte der zuständigen Behörden begleiten und beratend unterstützen. Die Umsetzung der Maßnahmen kann somit möglicherweise beschleunigt werden.

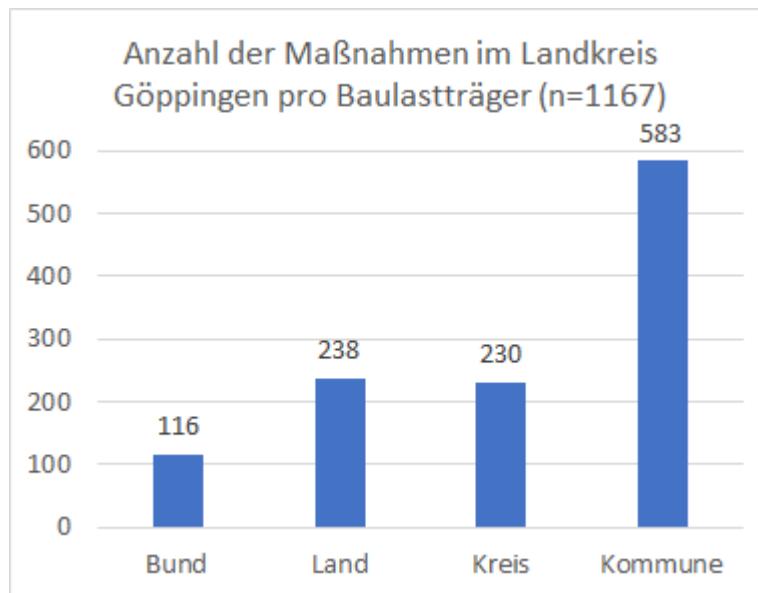


Abbildung 7-4: Verteilung der Maßnahmen im Kreis Göppingen auf die Baulastträger

Die meisten Maßnahmen sind in der Zuständigkeit der Kommunen des Landkreises Göppingen (583 Maßnahmen). An Landes- und Kreisstraßen sind 238 bzw. 230 Maßnahmen geplant, an Bundesstraßen 116 Maßnahmen (vgl. Abbildung 7-4).

Das Maßnahmenkataster wurde den Städten und Gemeinden und den Fachbehörden des Landkreises vorgelegt. Die Abstimmung mit den Kommunen konnte erst kurz vor Projektschluss abgeschlossen werden. Daher wird die Abstimmung des Maßnahmenprogramms mit dem Regierungspräsidium Stuttgart (zuständig für Bundes- und Landesstraßen) erst im Anschluss erfolgen.

Das gesamte Radverkehrsnetz wurde in einem Geographischen Informationssystem (ESRI ArcGIS10) erfasst. Alle Maßnahmen an Strecken und Knoten wurden in die Datenbank aufgenommen.

## 7.1. Maßnahmen an kommunalen Straßen

Die Hälfte aller geplanten Strecken- und Knotenmaßnahmen sind in der Zuständigkeit der Kommunen (583 von insgesamt 1167 Maßnahmen).

Die 583 Maßnahmen in kommunaler Hand verteilen sich auf:

- 515 Maßnahmen an Strecken und
- 68 Maßnahmen an Knoten.

In der nachfolgenden Abbildung ist die Verteilung der Strecken- und Knotenmaßnahmen auf die Kommunen im Kreis dargestellt (Abbildung 7-5).



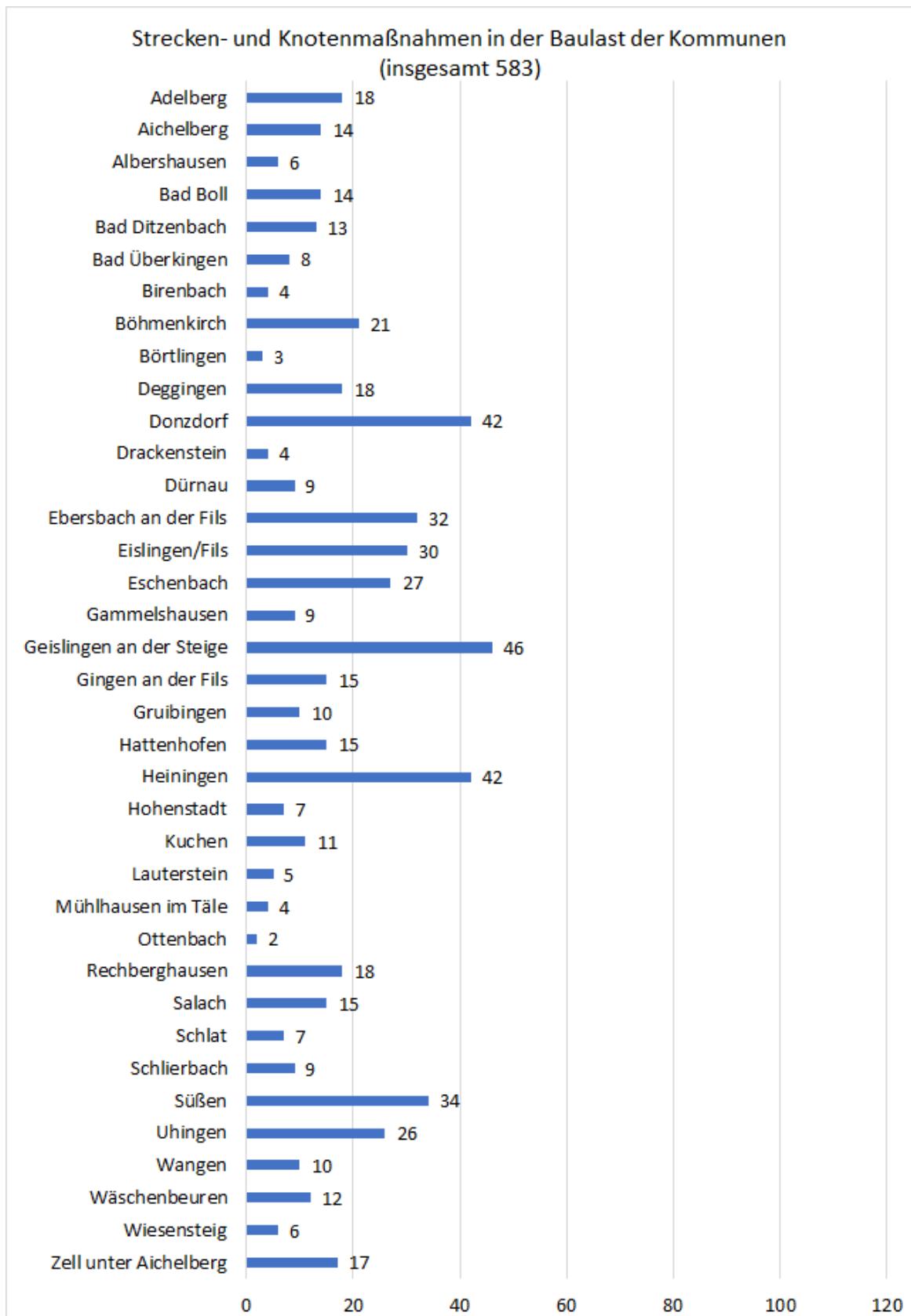


Abbildung 7-5: Strecken- und Knotenmaßnahmen in der Baulast der Kommunen (n=583)



## Streckenmaßnahmen in der Baulast der Kommunen

In der nachfolgenden Abbildung 7-6 sind die 515 Streckenmaßnahmen in der Baulast der Kommunen dargestellt:

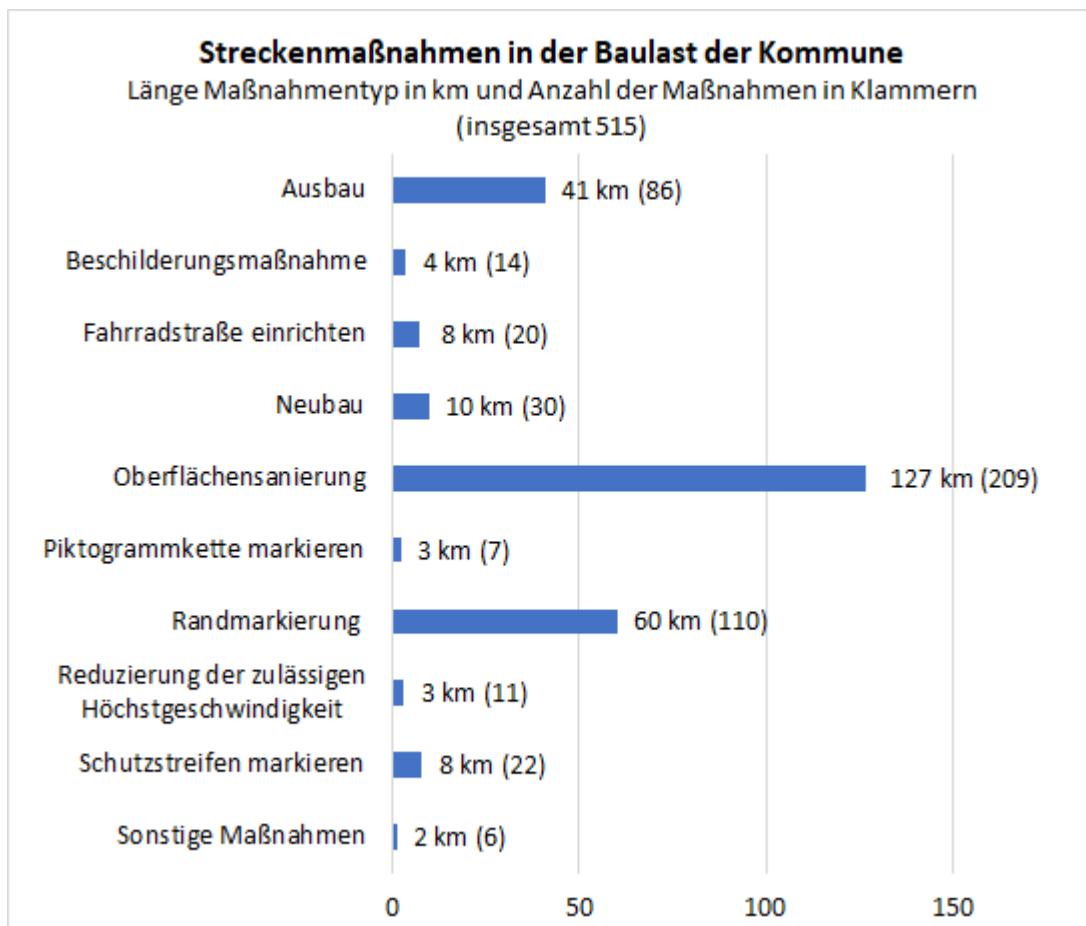


Abbildung 7-6: Streckenmaßnahmen an kommunalen Straßen

## Sanierungsmaßnahmen

Bei den Streckenmaßnahmen dominieren die Sanierungsmaßnahmen (insgesamt 209 Einzelmaßnahmen auf 127 km). Bei der Führung des Radverkehrs im Kreisnetz spielen die Wald- und Wirtschaftswege eine große Rolle. Knapp ein Drittel (32 %) des Radnetzes im Landkreis Göppingen führen über diesen Wegetyp (vgl. Abbildung 4-5 in Kap. 4.3). Bei der Bewertung der Wald- und Wirtschaftswege wurden nicht nur Mängel mit dringendem Handlungsbedarf erfasst, sondern auch Mängel bei denen eine Sanierung erst mittel- oder langfristig erforderlich ist (vgl. Hinweise in Kap. 6.11).

## Randmarkierungen

Neben den Sanierungsmaßnahmen sind auf kommunaler Ebene die Randmarkierungen von besonderer Relevanz. Bei dieser Maßnahme soll mit der Markierung von retroreflektierenden Begrenzungslinien eine sichere Befahrung von Rad- / Gehwegen an Außerortsverbindungen sowie bei ausgewählten Verbindungen über landwirtschaftlichen Wegen bei Dämmerung und Dunkelheit ermöglicht werden. So fehlt z. B. an dem Radweg in Schlierbach an der K 1419 eine Randmarkierung.



Abbildung 7-7: Rad- / Gehweg an der K 1419 in Schlierbach

### Neu- und Ausbaumaßnahmen

Der Neu- oder Ausbau von Rad- / Gehwegen ist insbesondere an den klassifizierten Straßen von besonderer Bedeutung. An den kommunalen Straßen wurde der Bedarf des Neubaus nur für Abschnitte mit einer Länge von 10 km festgestellt.

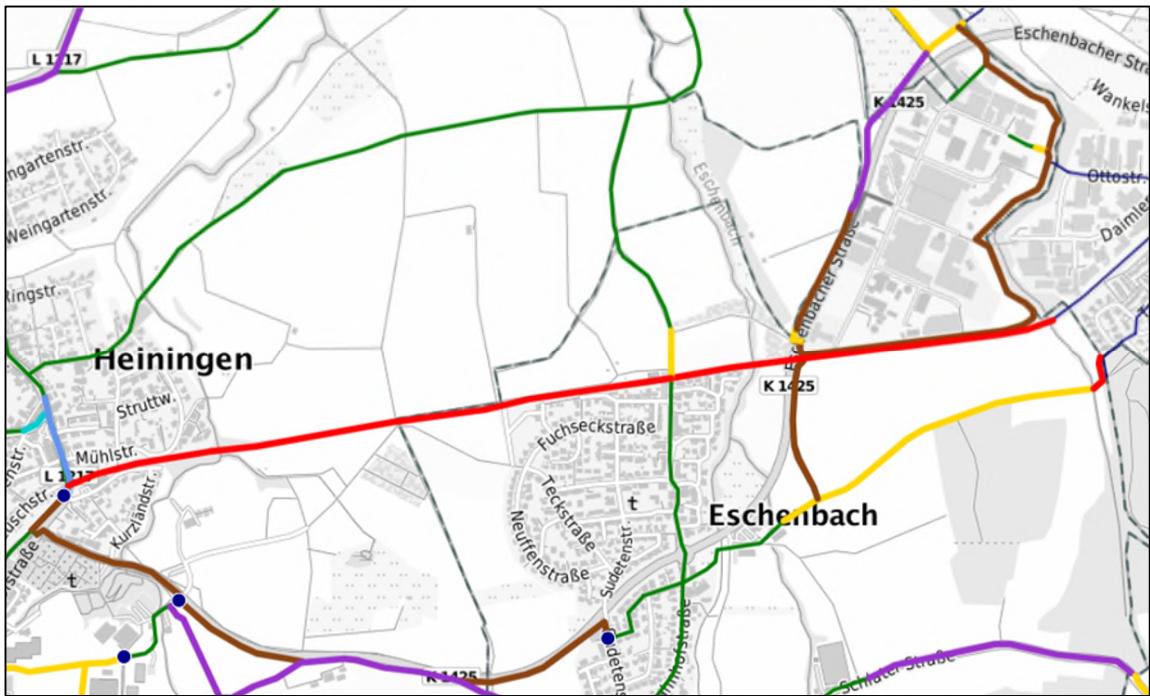


Abbildung 7-8: Direkte Führungen über die Bahntrasse zwischen Heiningen und dem Gewerbegebiet in Eschenbach

Der Neubau eines Rad- / Gehweges ist zwar aufwändig und mit hohen Kosten verbunden, aber diese Maßnahme ermöglicht in vielen Fällen einen Qualitätssprung für den Radverkehr. So würde z. B. ein Radweg auf der ehemaligen Bahntrasse „Voralbbahn“ eine direkte Verbindung zwischen Heiningen und dem Gewerbegebiet in Eschenbach schaffen (vgl. Abbildung 7-8).

Beim Ausbau von Rad- / Gehwegen an Straßen in der Baulast der Kommunen ist der Handlungsbedarf höher. In der Abbildung 7-6 wurde der Ausbau für Rad- / Gehwege und der Ausbau von Wirtschaftswegen in einer Kategorie zusammengefasst. Den größeren Anteil an dieser Kategorie haben aber die Rad- / Gehwege. Der Ausbau von Rad- / Gehwegen und landwirtschaftlichen Wegen ist bei insgesamt 86 Einzelmaßnahmen auf einer Länge von 41 km erforderlich.

## Fahrradstraßen

Verbindungen mit hohem Potential für den Radverkehr, die über Nebenstrecken führen und für den Kfz-Verkehr nur eine geringe Bedeutung haben, bieten sich für die Einrichtung einer Fahrradstraße an. Mit der Fahrradstraße gibt es ein vergleichsweises günstiges Infrastrukturelement zur Förderung des Radverkehrs auf wichtigen Verbindungen des Alltags- und insbesondere Schülerradverkehrs. Die Voraussetzungen und Einsatzbereiche für Fahrradstraßen werden in Kap. 6.10 erläutert. In Abstimmung mit dem Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur, der Straßenverkehrsbehörde und den betroffenen Städten und Gemeinden werden Fahrradstraßen in den Kommunen Bad Boll, Eislingen/Fils, Geislingen an der Steige, Heiningen, Kuchen, Salach, Süßen und Uhingen vorgeschlagen. In den meisten Gemeinden ist die hohe Bedeutung des Schülerradverkehrs für den Vorschlag der Einrichtung einer Fahrradstraße ausschlaggebend.

## Schutzstreifen

Im ersten Radverkehrskonzept für den Landkreis Göppingen von 2011 wurden auf Gemeindestraßen die Markierung von Schutzstreifen auf einer Länge von 4,7 km vorgeschlagen. Diese Maßnahme war in dieser Zeit noch ein vergleichsweise neues Element der Radverkehrsplanung. Die meisten vorgeschlagenen Schutzstreifen wurden zwischenzeitlich markiert. Die Erfahrungen und Rückmeldungen aus den Kommunen sind überwiegend sehr positiv. In der aktuellen Neuaufstellung ist die Markierung von Schutzstreifen weiterhin eine wichtige Maßnahme auf weniger stark belasteten Straßen in den Städten und Gemeinden des Landkreises Göppingen. Insgesamt werden Schutzstreifen auf Gemeindestraßen auf einer Länge von 8 km vorgeschlagen (22 Einzelmaßnahmen).

## Weitere Streckenmaßnahmen

Weitere Streckenmaßnahmen sind Piktogrammketten (3 km, 7 Einzelmaßnahmen), Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (3 km, 11 Einzelmaßnahmen), Beschilderungsmaßnahmen (4 km, 14 Einzelmaßnahmen). Weitere Einzelmaßnahmen sind unter Sonstige Maßnahmen aufgezählt (2 km, 6 Einzelmaßnahmen). Zu den Sonstigen Maßnahmen gehören z. B. Abschnitte, bei denen bei größeren städtebaulichen Planungen (u. a. Wohnquartier Mühlkanal in Salach) die Führungsform und somit auch eine evtl. erforderliche Maßnahme noch nicht festgelegt wurde.

## Knotenmaßnahmen in der Baulast der Kommune

In der nachfolgenden Abbildung 7-9 sind die insgesamt 68 Knotenmaßnahmen in der kommunalen Baulast dargestellt:

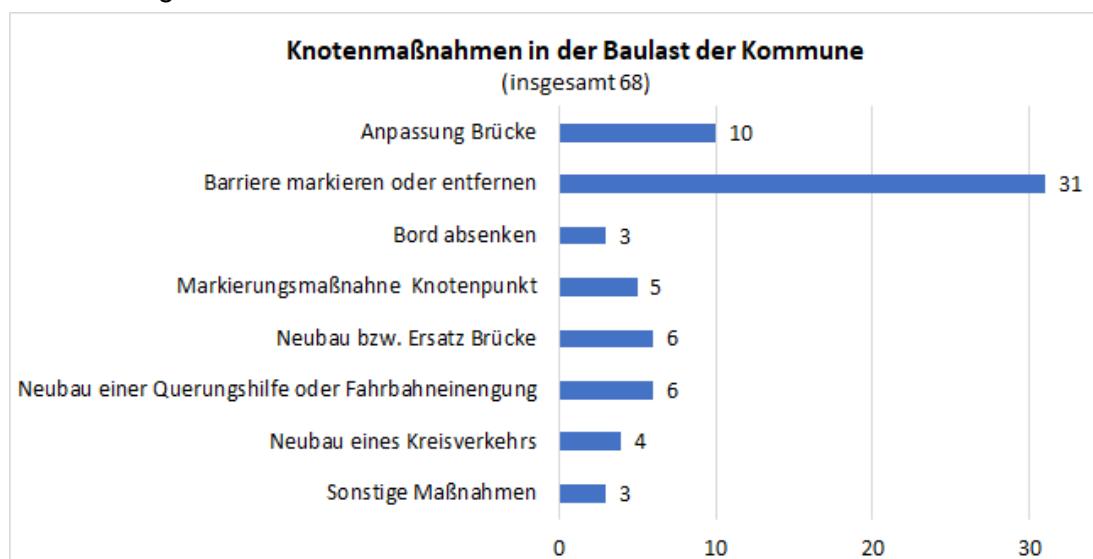


Abbildung 7-9: Knotenmaßnahmen an kommunalen Straßen

## Barriere entfernen oder markieren

Bei meisten Knotenmaßnahmen an kommunalen Straßen fallen unter den Maßnahmentyp „Barriere entfernen oder markieren“ (31 Maßnahmen, vgl. Abbildung 7-9) Insbesondere an Wirtschaftswegen oder an Rad- / Gehwegen sind in den Zufahrten Sperrpfosten oder Umlaufsperren aufgestellt, die für den Radverkehr häufig eine Gefährdung oder zumindest einen Komfortverlust bedeuten (vgl. Kap. 6.12).

Weitere Knotenmaßnahmen betreffen sowohl bauliche Maßnahmen wie die Erhöhung der Brückengeländer (10 Maßnahmen), den Neubau von Brücken (6 Maßnahmen) sowie den Aus- und Neubau von Querungshilfen und Fahrbahneinengungen (6 Maßnahmen) als auch nicht bauliche Maßnahmen wie die Markierungsmaßnahmen an Knotenpunkten (5 Maßnahmen). Weitere Maßnahmen mit wenigen Nennungen (3 Maßnahmen) wurden unter Sonstige Knotenmaßnahmen zusammengefasst.



## 7.2. Maßnahmen an Kreisstraßen

An den klassifizierten Straßen werden im Radnetz des Landkreises Göppingen einige Verbindungen für den Alltagsradverkehr geführt. Dies gilt auch für mehrere Kreisstraßen.

Für die Führung des Radverkehrs an den Kreisstraßen im Landkreis Göppingen werden insgesamt 230 Maßnahmen empfohlen. Davon sind 158 Strecken- und 72 Knotenmaßnahmen.

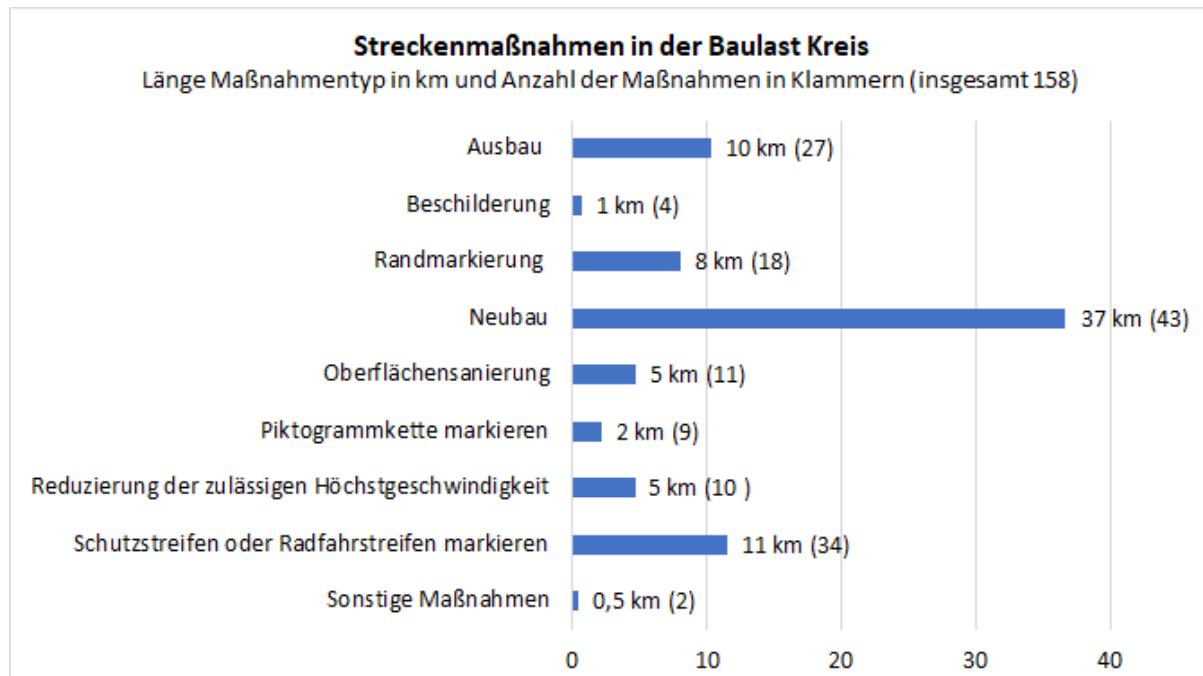


Abbildung 7-10: Streckenmaßnahmen an Kreisstraßen

### Streckenmaßnahmen in der Baulast des Kreises

An den Kreisstraßen wurden einige Netzlücken festgestellt. Daher ist der Maßnahmentyp „Neubau“ die bedeutendste Maßnahme bei den Streckenmaßnahmen. Auf einer Länge von 37 km fehlen an Kreisstraßen Rad- / Gehwege (43 Einzelmaßnahmen). Diese 43 Einzelmaßnahmen verteilen sich auf 29 Kreisstraßen.

### Hinweise zur Bewertung der Bedeutung einer Neubaumaßnahme

Bei der Bewertung der Bedeutung einer Neubaumaßnahme sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

1. Neubaumaßnahme „vordringlicher Bedarf“ oder Neubaumaßnahme „weiterer Bedarf“:

Nach den Vorgaben aus den Regelwerken ist eine Radverkehrsanlage außerorts erforderlich, wenn an der klassifizierten Straße der DTV-Wert über 2.500 Kfz/Tag liegt und eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h gilt. In diesem Fall wird als Maßnahme eine „Neubaumaßnahme vordringlicher Bedarf“ empfohlen. Bei klassifizierten Straßen mit einer DTV-Belastung zwischen 1.000 und 2.500 Kfz / Tag und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h wird ebenfalls der Neubau eines Rad- / Gehweges empfohlen (vgl. Kap. 4.1). Da aus Gründen der Verkehrssicherheit bei Straßen mit einem höheren Kfz-Anteil eine größere Dringlichkeit für eine getrennte Führung vorliegt, werden

die Neubaumaßnahmen mit der geringeren Verkehrsbelastung der Kategorie „Neubaumaßnahme, weiterer Bedarf“ zugeordnet.

In Abstimmung mit dem Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur wurde vereinbart, dass die Neubaumaßnahme „weiterer Bedarf“ in erster Linie für Verbindungen der 1. und 2. Ordnung und nur bei wenigen ausgewählten Verbindungen der 3. Ordnung gelten soll. Bei den übrigen Verbindungen der 3. Ordnung wird kein Neubau empfohlen.

## 2. Priorisierung der Maßnahmen:

Jede Maßnahme wird nach fünf Kriterien bewertet und einer Dringlichkeitsstufe zugeordnet. Hierbei wird zwischen hoher, mittlerer und geringer Priorität unterschieden (vgl. Kap. 7.5).

## 3. Können alternative Führungen genutzt werden?

Für wenige Achsen gibt es neben einer Führung an einer klassifizierten Straße eine alternative Verbindung, in der Regel über Wirtschaftswege. So wurde z. B. bei der Verbindung zwischen Türkheim und Aufhausen für die K 1436 der Neubau eines Rad- / Gehweges im weiteren Bedarf vorgeschlagen. Als Alternative wurde eine nördlich der Kreisstraße liegende Verbindung über Wirtschaftswege im Radnetz ergänzt. Bei der Bewertung der alternativen Verbindungen ist u. a. der Umweg und die Topographie zu berücksichtigen.

## Neubaumaßnahmen an Kreisstraßen

Während an den Bundes- und Landesstraßen viele Hauptverbindungen der 1. und 2. Ordnung verlaufen, handelt es sich bei den Verbindungen an Kreisstraßen überwiegend um Hauptverbindungen der 3. Ordnung oder Freizeitverbindungen. Nur eine Neubaumaßnahme ist an einer Kreisstraße der 1. Ordnung (K1451 zwischen Wangen und der L 1225 in Richtung Schorndorf) und insgesamt 9 Einzelmaßnahmen sind an fünf Kreisstraßen der 2. Ordnung.

Neubaumaßnahmen an Kreisstraßen, die der Kategorie „weiterer Bedarf“ zugeordnet sind und an Verbindungen der 3. Ordnung liegen, werden für 20 Einzelmaßnahmen an insgesamt 8 Kreisstraßen vorgeschlagen. Zu dieser Kategorie gehört z. B. die Maßnahme an der K 1449 in Böhmenkirch zwischen Treffelhausen und dem Steighof. Für die Gemeinde Böhmenkirch ist diese Maßnahme ein wichtiger Lückenschluss. Sie hat daher bereits weitere Planungsunterlagen erstellen lassen.

Neben den fachlichen Bewertungskategorien werden bei der Umsetzung der aufwändigen Neubaumaßnahmen erfahrungsgemäß weitere Aspekte berücksichtigt und in die Entscheidungsfindung bezüglich der Reihenfolge der Umsetzung einfließen.

## Weitere Streckenmaßnahmen an Kreisstraßen

Weitere Streckenmaßnahmen betreffen den Ausbau der Rad- / Gehwege (10 km, 27 Maßnahmen), die Markierung von Schutz- oder Radfahrstreifen (11 km, 34 Maßnahmen), die Randmarkierung (8 km, 18 Maßnahme), die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (5 km, 10 Maßnahmen), Oberflächensanierung an Rad- / Gehwegen (5 km, 11 Maßnahmen), die Markierung von Piktogrammketten (2 km, 9 Maßnahmen), Beschilderung (1 km, 4 Maßnahmen) sowie sonstige Einzelmaßnahmen (0,5 km, 2 Maßnahmen).

## Knotenmaßnahmen in der Baulast des Kreises

Bei den Knotenmaßnahmen sind bei den Kreisstraßen in erster Linie bauliche Maßnahmen wie Querungshilfen und Fahrbahneinengungen (56 Maßnahmen) erforderlich. Diese stehe fast immer im Zusammenhang mit dem Neubau eines Rad- / Gehweges und somit ist die Realisierung als gemeinsame Maßnahme zu sehen.

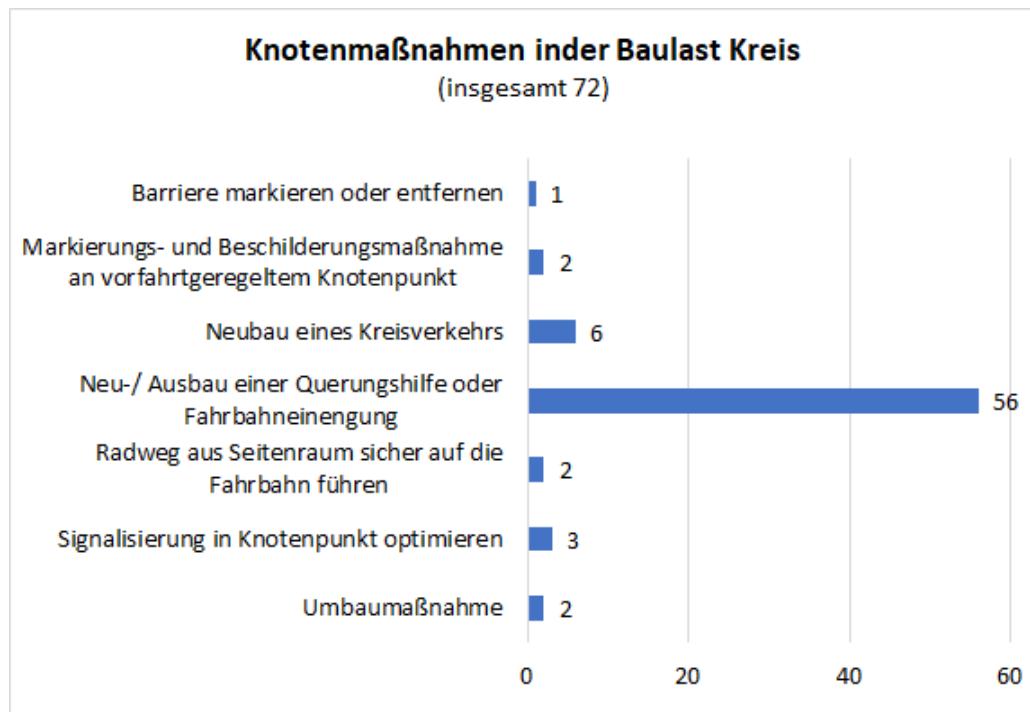


Abbildung 7-11: Knotenmaßnahmen an Kreisstraßen

Weitere Knotenmaßnahmen betreffen den Neubau eines Kreisverkehrs (6 Maßnahmen), die Optimierung der Signalisierung im Knotenpunkt (3 Maßnahmen), Markierungs- und Beschilderungsmaßnahme an vorfahrtgeregeltem Knotenpunkt (2 Maßnahmen), Umbaumaßnahmen (2 Maßnahmen) sowie die Überführung eines Radwegs vom Seitenraum auf die Fahrbahn (2 Maßnahmen) sowie den Abbau von Barrieren (1 Maßnahme),

## 7.3. Maßnahmen an Landesstraßen

Auch an den Landesstraßen im Landkreis Göppingen ist der Handlungsbedarf groß. An einigen Landesstraßen im Kreis fehlen bisher Radwege. Daher sind bei den Streckenmaßnahmen mehrere Neubaumaßnahmen erforderlich (vgl. Abbildung 7-12). Von den insgesamt 238 Maßnahmen an diesem Straßentyp sind 152 Strecken- und 86 Knotenmaßnahmen. Die Maßnahmen an diesem Straßentyp verteilen sich auf 16 Landesstraßen.

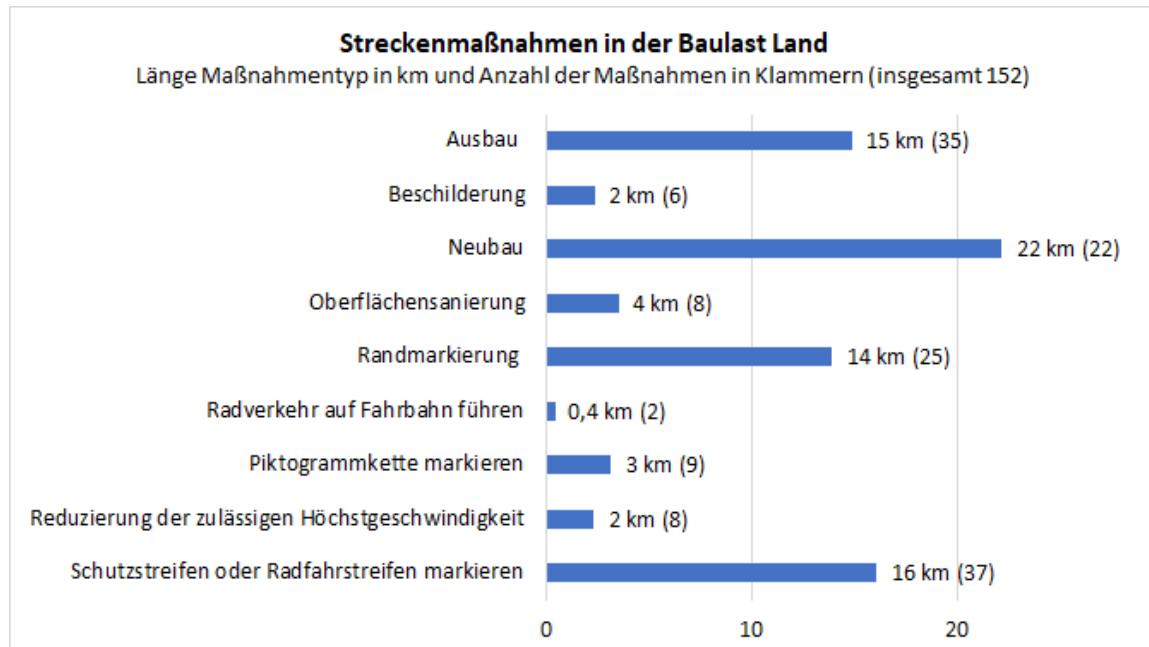


Abbildung 7-12: Streckenmaßnahmen an Landesstraßen

### Neubaumaßnahmen

Bei dem Maßnahmentyp „Neubau von Rad- / Gehwegen“ werden insgesamt 22 Einzelmaßnahmen auf einer Länge von 22 km vorgeschlagen.

Nachfolgend sind die Neubaumaßnahmen an den Hauptverbindungen 1. Ordnung aufgeführt (2 Einzelmaßnahmen).

- L 1225 zwischen Wangen und Schorndorf
- L 1214 auf einem kurzen Abschnitt der Hindenburgstraße in Gingental

Bei allen Neubaumaßnahmen außerorts wurde geprüft, ob bis zum Bau eines Rad- / Gehweges die Markierung eines Schutzstreifens möglich ist. Mit einem Erlass des Verkehrsministeriums von 2023 besteht unter bestimmten Voraussetzungen diese Möglichkeit (vgl. Kap. 4.1). In den meisten Fällen sind Schutzstreifen außerorts, meistens aufgrund zu geringer Fahrbahnbreiten, nicht möglich. An der L 1225 könnte zumindest für eine Übergangszeit bergauf ein Schutzstreifen markiert werden.

Die Maßnahme an der L 1225 wurde bei der Priorisierung mit der höchsten Dringlichkeit bewertet.

## Weitere Streckenmaßnahmen an Landesstraßen

Auffällig häufig ist auch der Maßnahmenvorschlag „Ausbau“ (15 km, 35 Einzelmaßnahmen). Einige Rad- / Gehwege an Landesstraßen entsprechen nicht mehr den neuen Anforderungen der Regelwerke und sollten daher verbreitert werden.

An einigen Landesstraßen können innerorts Schutzstreifen markiert werden (16 km, 37 Einzelmaßnahmen). Nicht immer ist aufgrund des Fahrbahnquerschnitts die Markierung eines beidseitigen Schutzstreifens möglich. Daher gibt es an wenigen Straßen auch die Empfehlung einen einseitigen Schutzstreifen bergauf zu markieren, z. B. an der L 1230 in Geislingen (Karlstraße und Türkheimer Straße).

Weitere Streckenmaßnahmen in der Baulast des Landes betreffen:

- „Randmarkierungen“ (14 km, 25 Einzelmaßnahmen)
- „Oberflächensanierung an Rad- / Gehwegen“ (4 km, 8 Einzelmaßnahmen)
- „Piktogrammketten“ (3 km, 8 Einzelmaßnahmen)
- „Beschilderungsmaßnahmen“ (2 km, 6 Einzelmaßnahmen)
- „Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit“ (2 km, 4 Einzelmaßnahmen) und
- „Radverkehr auf Fahrbahn führen (0,4 km, 2 Einzelmaßnahmen)

## Knotenmaßnahmen in der Baulast des Landes

Bei den Knotenmaßnahmen an den Landesstraßen wurden insgesamt 86 Einzelmaßnahmen geplant.

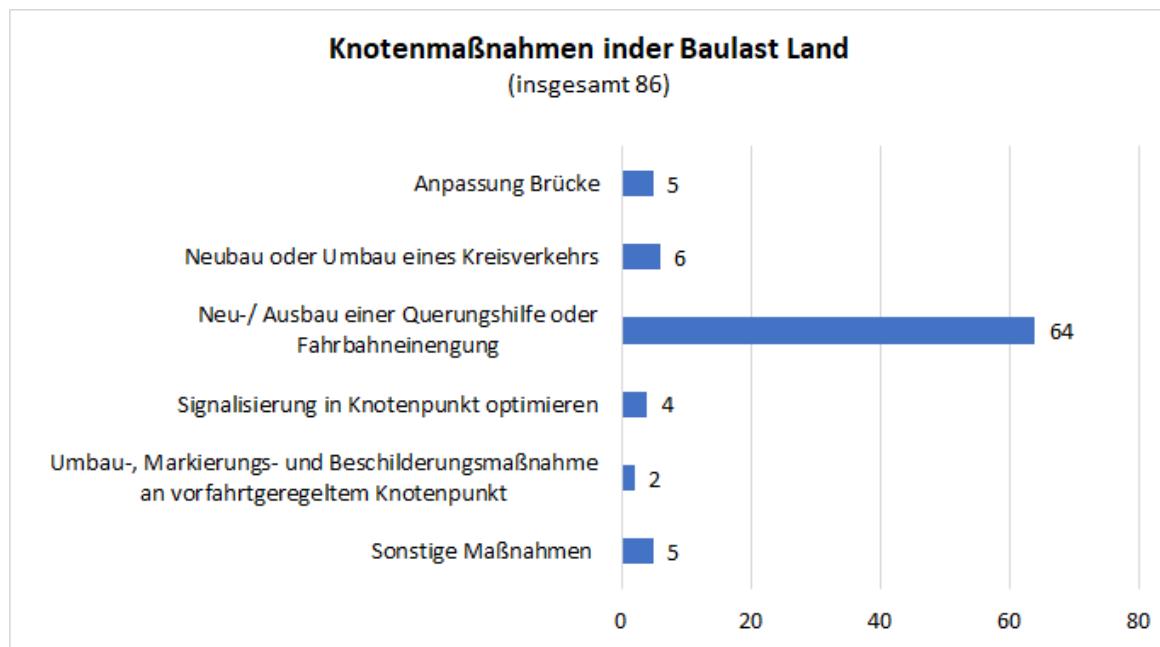


Abbildung 7-13: Knotenmaßnahmen an Landesstraßen

Hier sind in erster Linie bauliche Maßnahmen wie Querungshilfen und Fahrbahneinengungen (64 Maßnahmen) erforderlich. Diese stehen in den meisten Fällen wie bei den Kreisstraßen im Zusammenhang mit dem Neubau eines Radweges, d. h. der Bau der Querungshilfe ist erst erforderlich, wenn der Radweg gebaut wird. Weitere Maßnahmen betreffen Neu- oder Umbau eines Kreisverkehrs (6 Maßnahmen), Erhöhung des Geländers an Brücken (5 Maßnahmen), die

Optimierung der Signalisierung im Knotenpunkt (4 Maßnahmen), Umbau-, Markierungs- und Beschilderungsmaßnahme an vorfahrtgeregelten Knotenpunkten (2 Maßnahmen) sowie sonstige Einzelmaßnahmen (5 Maßnahmen).



## 7.4. Maßnahmen an Bundesstraßen

An den Bundesstraßen im Landkreis Göppingen wurden insgesamt 116 Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur geplant (76 Strecken- und 40 Knotenmaßnahmen). Bei den Streckenmaßnahmen dominieren die Ausbaumaßnahmen (21 Einzelmaßnahmen auf 14 km) und Randmarkierung (18 Einzelmaßnahmen auf 7 km)

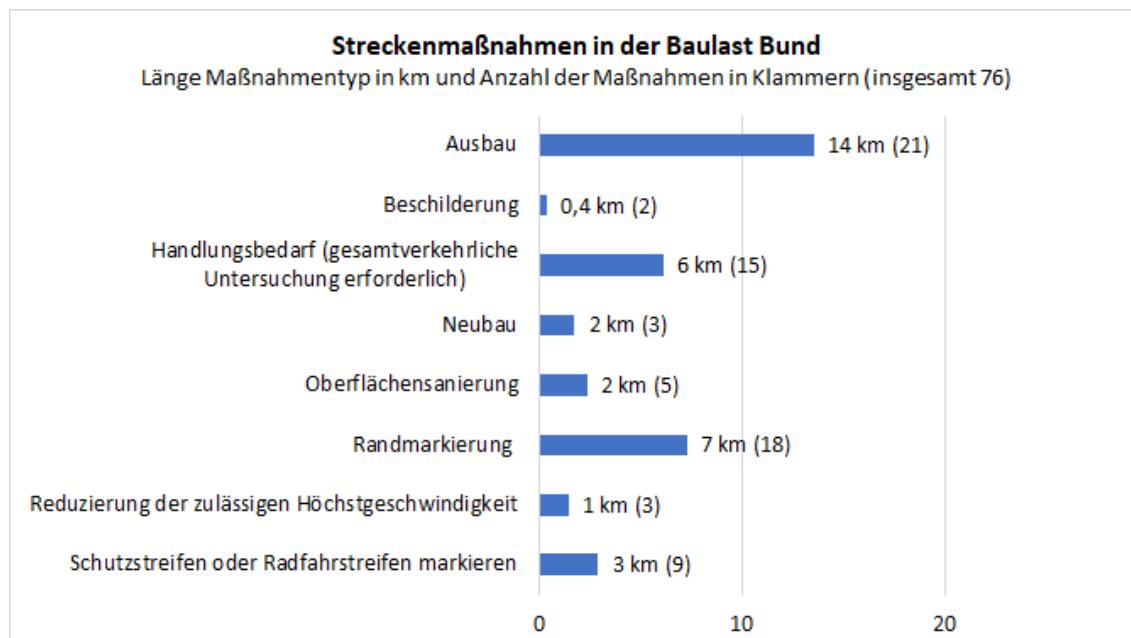


Abbildung 7-14: Streckenmaßnahmen an Bundesstraßen

### Neubaumaßnahmen

Die Neubaumaßnahmen an den Bundesstraßen liegen an Hauptverbindungen der 1. und 2. Ordnung. Es handelt sich hierbei um 2 Abschnitte in Böhmenkirch und in Hausen an der Fils (Bad Überkingen). In Böhmenkirch fehlt ein Rad- / Gehweg an der B 466 in Richtung Söhnstetten. In Bad Überkingen ist eine Überleitung von einer südlich der Bundesstraße liegenden Verbindung nach Hausen an der Fils und eine kurze Mitführung über einen neuen Rad- / Gehweg an der B 466 erforderlich.

Sehr erfreulich ist der 2024 realisierte Bau eines Rad- / Gehweges an der B 10 zwischen Geislingen an der Steige und Amstetten (vgl. Abbildung 7-15). Ein wichtiger Lückenschluss im Kreisnetz und im RadNETZ BW.



Abbildung 7-15: Neuer Rad- / Gehweg an der B 10 zwischen Geislingen an der Steige und Amstetten

## Ausbaumaßnahmen

Einen vergleichsweise großen Handlungsbedarf gibt es bei den Ausbaumaßnahmen (14 km, 21 Einzelmaßnahmen). Wie bei den Landesstraßen sind auch an den Bundesstraßen viele Radwege zu schmal und sollten entsprechend den Vorgaben aus den aktuellen Regelwerken ausgebaut werden.

## Weitere Streckenmaßnahmen an Bundesstraßen

Eine Besonderheit gibt es in Geislingen an der Steige an der B10 (Stuttgarter Straße, Eberhardstraße, Gartenstraße und Schillerstraße). Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung ist hier eine Führung des Radverkehrs im Seitenraum auf einem Radweg oder auf der Fahrbahn auf einem Radfahrstreifen erforderlich. Dies ist aufgrund der Breite des Verkehrsraums nicht möglich. Eine Lösung für diesen Streckenabschnitt kann nur im Rahmen einer gesamtverkehrlichen Untersuchung erfolgen. Eine kurzfristige Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr könnte durch eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erreicht werden.

Weitere Streckenmaßnahmen in der Baulast des Bundes betreffen:

- „Randmarkierungen“ (7 km, 18 Einzelmaßnahmen)
- „Schutzstreifen“ oder „Radfahrstreifen“ markieren (3 km, 9 Einzelmaßnahmen)
- „Oberflächensanierung an Rad- / Gehwegen“ (2 km, 5 Einzelmaßnahmen)

- „Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit“ (1 km, 3 Einzelmaßnahmen) und
- „Beschilderungsmaßnahmen“ (0,4 km, 2 Einzelmaßnahmen)

## Knotenmaßnahmen in der Baulast des Landes

Bei den Knotenmaßnahmen wurden insgesamt 40 Einzelmaßnahmen erarbeitet.

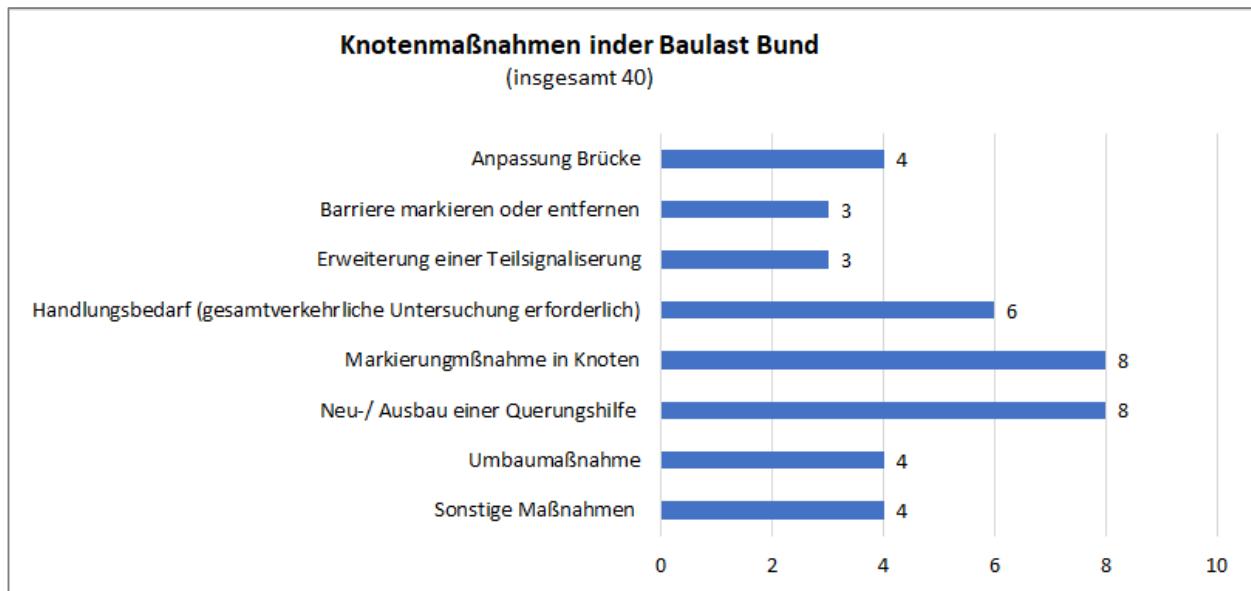


Abbildung 7-16: Knotenmaßnahmen an Bundesstraßen

## Querungshilfen

Der Maßnahmentyp „Neu-/ Ausbau einer Querungshilfe“ hat mit 8 Einzelmaßnahmen die meisten Nennungen. Die Querungsanlagen stehen auch bei den Bundesstraßen in den meisten Fällen in einem direkten Zusammenhang mit den geplanten neuen Rad- / Gehwegen.

Weitere Knotenmaßnahmen in der Baulast des Bundes betreffen „Markierungsmaßnahmen im Knotenpunkt“ (8 Nennungen), „Handlungsbedarf, gesamtverkehrliche Untersuchung erforderlich“ (6 Maßnahmen), Erhöhung des Geländers von Brücken (4 Nennungen), Umbaumaßnahmen (4 Maßnahmen), Abbau von Barrieren (3 Maßnahmen sowie Erweiterung einer Teilsignalisierung (3 Maßnahmen). Maßnahmen mit wenigen Nennungen (4) wurden unter „Sonstige Maßnahmen“ zusammengefasst.



## 7.5. Kostenschätzung, Priorisierung und Umsetzungshorizonte der Strecken- und Knotenmaßnahmen

Das Maßnahmenprogramm für das Radverkehrskonzept umfasst insgesamt 1167 Maßnahmen. Dabei handelt es sich allerdings um Maßnahmen, die einen sehr unterschiedlichen finanziellen Aufwand erfordern. Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, eine Kostenschätzung vorzunehmen, die eine realitätsnahe Kostenplanung ermöglicht. Auf diese Weise wird das Handlungskonzept transparent und ermöglicht eine konkrete Budgetplanung. Die angesetzten Kosten geben einen Durchschnittswert wieder, der auf der Grundlage von Kostenschätzungssätzen in anderen Projekten ermittelt wurde. Kosten für einen möglicherweise erforderlichen Grunderwerb sowie für Planungsleistungen werden bei der Kostenschätzung nicht berücksichtigt. Die angesetzten Kosten können natürlich von den Preisen der Anbieter abweichen.

### Kosten nach Baulastträger

Die Maßnahmenvorschläge wurden folgenden Baulastträgern zugeordnet:

- Kommune
- Kreis
- Land
- Bund

Die Umsetzung der Maßnahmen an Knoten und Strecken wird einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen. Als Arbeitshilfe für die Realisierung wurde für die Baulastträger Kreis, Land, Bund und Kommune eine Einordnung der Maßnahmen in drei Prioritätsstufen vorgenommen. Die Prioritäten wurden auf der Basis von fünf Kriterien vergeben, die eine unterschiedliche Wertigkeit der Verbindungen des Radverkehrsnetzes und somit der Maßnahmen ermöglicht.

### Sondermaßnahmen

Für fast alle Maßnahmen können die Kosten für die Umsetzung abgeschätzt werden. Es gibt aber Sondermaßnahmen für die eine Abschätzung der Kosten nicht möglich ist. Im Radverkehrskonzept des Kreises Göppingen sind diese Maßnahmen im Zusammenhang mit neuen Brückenbauwerken oder Maßnahmen bei denen weitere Untersuchungen notwendig sind:

- Neubau von Brücken
- Städtebauliche Maßnahme, Radverkehr berücksichtigen
- Handlungsbedarf (gesamtverkehrliche Untersuchung erforderlich)

### Kriterien für Priorisierung

Den Maßnahmenvorschlägen sind nach den folgenden Kriterien Prioritäten zugewiesen worden:

- Die **Netzhierarchie** gibt die Bedeutung der Achse für den Radverkehr wieder, d.h. auf Achsen 1. Ordnung sind potenziell mehr Radfahrende zu aktivieren als bspw. auf Achsen der Ordnung 3.
- Die Art der Maßnahme zeigt die Bedeutung und die Dringlichkeit einer Maßnahme für einen Abschnitt an. Wenn bei einer Verbindung der Radverkehr über eine klassifizierte Straße

geführt wird und auf dieser aufgrund der Verkehrsbelastung ein Radweg erforderlich ist, ein Radweg aber bisher nicht vorhanden ist, dann handelt es sich hier um eine Netzlücke. D. h. hier ist eine „Neubau-Maßnahme“ erforderlich. So lange diese fehlt, muss der Radfahrende auf der Fahrbahn fahren. Die Realisierung dieser Maßnahme ist somit wichtiger als z. B. der Ausbau eines Rad- oder Wirtschaftsweges und wird daher höher bewertet.

- Die **Verkehrssicherheit** auf Basis des Unfallgeschehens mit Radfahrerbeteiligung spiegelt die Gefährdung für Radfahrende wider.
- Der Schutz der jüngeren Verkehrsteilnehmer hat eine besonders hohe Priorität. Insbesondere in näheren Einzugsbereich sind die Anteile der Schüler und Schülerinnen, die mit dem Fahrrad zur Schule fahren, sehr hoch (**Schulwegrelevanz**). Daher werden die Maßnahmen, die in einem Radius bis 5 km zur Schule liegen, bei der Priorisierung höher bewertet.
- Im Rahmen der Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes für den Landkreis Göppingen wurde eine **Bürgerbeteiligung** durchgeführt. Die Bürger waren u. a. dazu aufgerufen, Mängel im Radnetz des Kreises zu benennen. Diese Mängelmeldungen wurden wie die Unfalldaten in einer GIS-Datenbank erfasst. Auf diese Weise konnten die Mängelmeldungen einer Knoten- oder Streckenmaßnahme zugeordnet werden.

Diese Kriterien werden über ein Punktsystem bewertet.

### Netzhierarchie

- Maßnahme liegt auf Verbindung 1. Ordnung = 4 Punkte
- Maßnahme liegt auf Verbindung 2. Ordnung = 3 Punkte
- Maßnahme liegt auf Verbindung 3. Ordnung = 2 Punkte
- Maßnahme liegt auf Freizeitverbindung = 1 Punkt

### Art der Maßnahmen

- Neubau einer Radverkehrsanlage = 3 Punkte
- Neubau einer Radverkehrsanlage (weiterer Bedarf), Ausbau einer vorhandenen Radverkehrsanlage, Radfahr- oder Schutzstreifen = 2 Punkte
- Ausbau (weiterer Bedarf), Sanierungsmaßnahmen = 1 Punkt
- Querungshilfe auf freier Strecke: 2 Punkte
- Querungshilfen/Einengungen an Ortseingängen: 1 Punkt
- Alle anderen Maßnahmen: 1 Punkt

### Verkehrssicherheit

- Maßnahme an Knoten oder Strecken mit mehr als 2 Unfällen = 3 Punkte
- Maßnahme an Knoten oder Strecke mit 1 oder 2 Unfällen = 2 Punkte

## Schulwegrelevanz

- Maßnahme liegt im unmittelbaren Einzugsbereich einer weiterführenden Schule (Radius 1 km) = 3 Punkte
- Maßnahme liegt im weiteren Einzugsbereich einer weiterführenden Schule (Radius 2 bis 2 km) = 2 Punkte

## Bürgervotum

- Zwei oder mehr Nennungen aus der Bürgerbeteiligung = 2 Punkte
- Eine Nennung aus der Bürgerbeteiligung = 1 Punkt

## Prioritätsstufen

Die Punkte, die bei der Priorisierung vergeben wurden, werden summiert und ergeben nach Punkten folgende Prioritätsstufen:

- Hohe Priorität:  
8 bis 14 Punkte
- Mittlere Priorität:  
5 bis 7 Punkte
- Geringe Priorität:  
1 bis 4 Punkte

Bei der Zuordnung der Maßnahmen in die Prioritätsstufen wurde eine gleichmäßige Verteilung der Maßnahmen auf die 3 Prioritätsstufen berücksichtigt.

## Kosten nach Baulastträgern und Prioritäten

Nachfolgend wird die Kostenverteilung auf die Prioritätsstufen pro Baulastträger dargestellt.

### Baulast Bund

Geringe Priorität	Mittlere Priorität	Hohe Priorität	Gesamt
349.510 €	1.622.055 €	2.058.090 €	<b>4.029.655 €</b>

### Baulast Land

Geringe Priorität	Mittlere Priorität	Hohe Priorität	Gesamt
2.788.865 €	8.509.485 €	4.257.280 €	<b>15.555.630 €</b>

### Baulast Kreis

Geringe Priorität	Mittlere Priorität	Hohe Priorität	Gesamt
4.653.560 €	10.376.955 €	4.016.275 €	<b>19.046.790 €</b>

Bei der Verteilung der Kosten für die Baulastträger Bund und Land auf die Prioritätsstufen fallen die hohen Werte bei der mittleren und hohen Priorität auf. Dies ist u. a. auf die vielen Neubau- und

Ausbaumaßnahmen im Radnetz des Landkreises zurückzuführen. Diese Maßnahmen haben sehr oft bei den Kriterien Netzhierarchie und Art der Maßnahme, aber auch bei dem Kriterium Bürgervotum hohe Punktzahlen erreicht. Demgegenüber fällt beim Baulastträger Kreis der vergleichsweise hohe Wert bei der geringen Priorität auf. Dies ist u. a. darauf zurückzuführen, dass ein Teil der Neubaumaßnahmen an Kreisstraßen auf Verbindungen der 3. Ordnung liegen und aufgrund einer geringen Verkehrsbelastung als Neubaumaßnahme „weiterer Bedarf“ eingestuft sind. Außerdem fallen bei diesen Verbindungen auch die geringen Punktzahlen bei den Kriterien „Bürgerbeteiligung“, „Schulwegrelevanz“ und „Verkehrssicherheit“ auf.

### Baulast Kommunen

Geringe Priorität	Mittlere Priorität	Hohe Priorität	Gesamt
10.153.905 €	11.519.940 €	8.601.025 €	<b>30.274.870 €</b>

In der Baulast der Kommunen fällt bei der Verteilung der Kosten auf die Prioritätsstufen der hohe Anteil in der mittleren Priorität auf. Dies ist u. a. auf den hohen Anteil an Sanierungsmaßnahmen an land- und forstwirtschaftlichen Wegen zurückzuführen.

Die Gesamtkosten für alle Strecken- und Knotenmaßnahmen an allen Straßentypen liegen bei knapp 70 Mio. €.

Die Kosten für Maßnahmen an kommunalen Straßen (insgesamt 30,2 Mio. €) sind in den Kommunen des Landkreises Göppingen sehr unterschiedlich. In den meisten Fällen passen die Kostenanteile aber zur Größe der Kommune und den Anteilen am Radnetz.

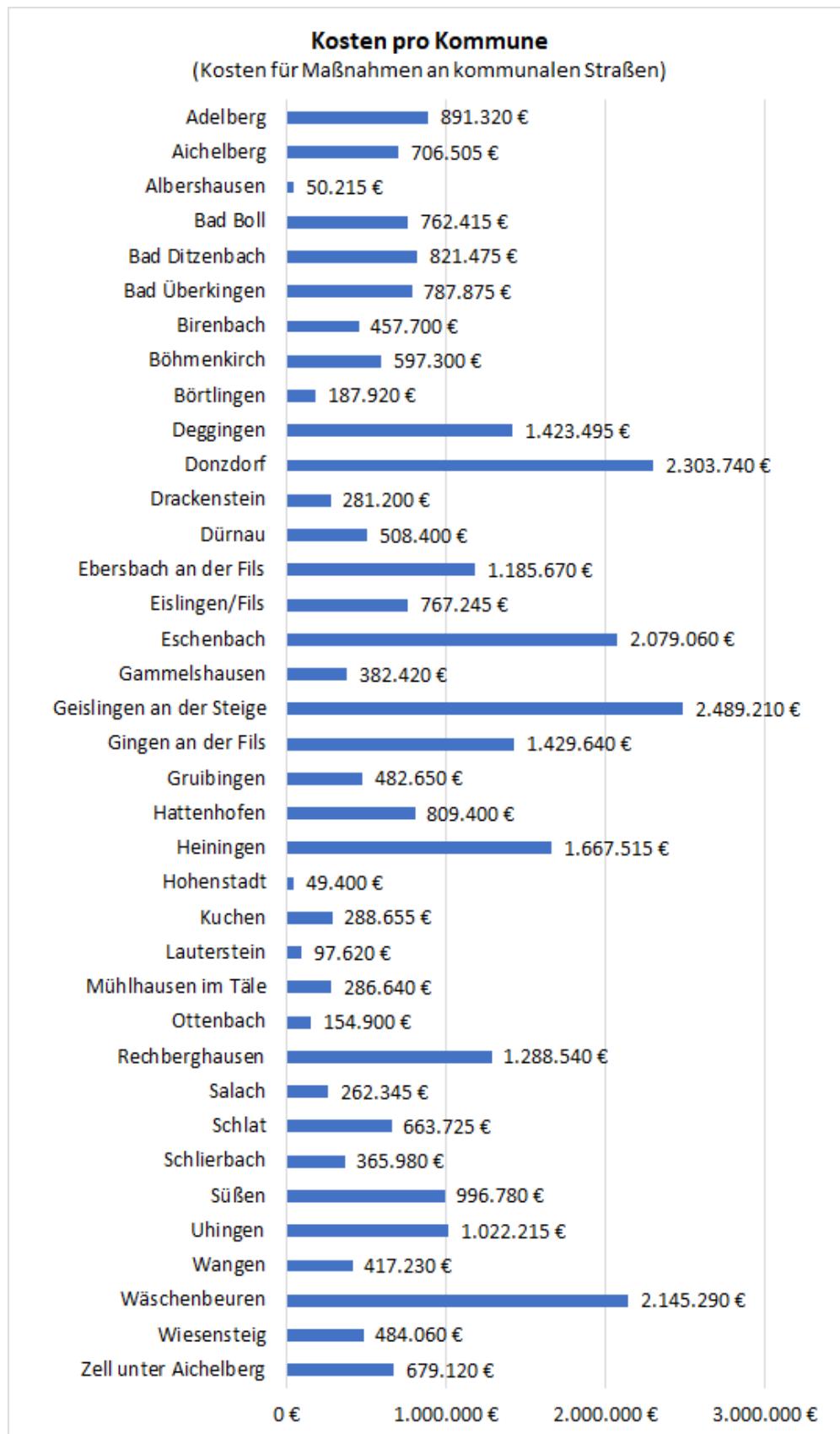


Abbildung 7-17: Kosten für Maßnahmen an kommunalen Straßen pro Stadt bzw. Gemeinde

Grundsätzlich konnten in dieser Kostenschätzung nur grobe Werte für Planungsleistungen ermittelt werden. Die der Schätzung zugrundeliegenden Kostensätze spiegeln den Stand aus dem Jahr 2025 wider. Die aus verschiedenen (EU-), Bundes- und Landesförderprogrammen möglichen Fördermittel konnten in dieser Planungsphase nicht berücksichtigt werden. Teilweise können auch Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs im Zuge von anderen ohnehin anstehenden Maßnahmen mitfinanziert werden, beispielsweise bei Fahrbahn- oder Kanalsanierungen.

## Umsetzungshorizonte

Um das Maßnahmenprogramm handhabbarer zu machen und neben den Prioritäten ein weiteres Kriterium für eine Bewertung zu haben, wurden den Maßnahmen Umsetzungszeiträume zugeordnet. Diese ergeben sich aus den folgenden Kriterien:

### Kurzfristige Maßnahmen (1 bis 3 Jahre):

- Durchfahr-/Umlaufsperren entfernen oder markieren
- Fahrradstraße / geöffnete Einbahnstraßen einrichten oder optimieren
- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit prüfen
- Markierungen an Knotenpunkten und an Strecken

### Mittelfristige Maßnahmen (4 bis 10 Jahre):

- Umbau / Ausbau an Knotenpunkten und Strecken (ggf. auch Neubau)
- Oberflächensanierung
- Signalisierung optimieren

### Langfristige Maßnahmen (> 10 Jahre):

- Neubau
- Rückbau

Nachfolgend wird die Kostenverteilung auf die Umsetzungshorizonte pro Baulastträger dargestellt.

### Baulast Bund

Kurzfristige Maßnahme	Mittelfristige Maßnahme	Langfristige Maßnahme	Gesamt
337.425 €	1.399.580 €	2.292.650 €	4.029.655 €

### Baulast Land

Kurzfristige Maßnahme	Mittelfristige Maßnahme	Langfristige Maßnahme	Gesamt
1.375.715 €	3.577.640 €	10.602.275 €	15.555.630 €

### Baulast Kreis

Kurzfristige Maßnahme	Mittelfristige Maßnahme	Langfristige Maßnahme	Gesamt
849.720 €	3.415.245 €	14.781.825 €	19.046.790 €

## Baulast Kommunen

Kurzfristige Maßnahme	Mittelfristige Maßnahme	Langfristige Maßnahme	Gesamt
1.385.545 €	11.796.970 €	17.092.355 €	30.274.870 €

Die Maßnahmen im Umsetzungshorizont „kurzfristig“ sind als „kleinere“ Maßnahmen folgerichtig weniger kostenintensiv. Die jeweiligen Kostenanteile sind daher in dieser Kategorie bei allen Baulastträgern vergleichsweise gering und überschaubar.

Vor dem Hintergrund, dass es sich um eine Kostenschätzung handelt, die genauer ausdifferenziert werden muss, wird empfohlen, dass die Kommunen im Landkreis Göppingen zur Umsetzung des Maßnahmenprogramms und somit zur Förderung des Radverkehrs jeweils einen jährlichen Haushaltsansatz bereitstellen. So könnte darauf hingearbeitet werden, dass in ca. 10 bis 15 Jahren das Maßnahmenprogramm umgesetzt wird.

Für die Förderung des Radverkehrs Fördermittel können in Anspruch genommen werden, so dass die Kommunen im Landkreis Göppingen hierfür weniger Eigenmittel aufzubringen hätten. Beispielsweise sind über die Klimaschutzinitiative des Bundes sowohl investive Maßnahmen als auch zusätzliches Personal, wie z. B. Radverkehrsbeauftragter, förderfähig (vgl. Kap. 7.6). Die Fördermodalitäten sind im Einzelfall zu prüfen.

## 7.6. Fördermöglichkeiten

Die Aktivitäten des Landkreises Göppingen sind vor dem Hintergrund bundes- und landesweiter Aktivitäten zu sehen, denn durch eine Radverkehrsförderung, die die unterschiedlichen Ebenen integriert, kann eine wesentlich nachhaltigere Radverkehrsförderung erreicht werden.

### Nationaler Radverkehrsplan

2021 wurde der Nationale Radverkehrsplan von 2002 fortgeschrieben. Hierbei handelt es sich um die Strategie der Bundesregierung, wie der Radverkehr in Deutschland bis zum Jahr 2030 gefördert werden soll. Dabei werden künftig Schwerpunktthemen gesetzt, wie bspw. das Thema Radverkehr im ländlichen Raum und der Region, die eine wesentlich größere Rolle einnehmen sollen.

Neue und bessere Radwege, die Erhöhung der Verkehrssicherheit und innovative Modellvorhaben – diese stehen im Mittelpunkt der vielfältigen Förderprogramme des Bundes für den Radverkehr.

Dazu zählen unter anderem:

- Finanzhilfen an die Länder und Kommunen für das Sonderprogramm „Stadt und Land“, um Radverkehr vor Ort weiterzuentwickeln.
- Förderung von Modellvorhaben des Radverkehrs: überwiegend bauliche Vorhaben, die sich durch Modellhaftigkeit und Innovation auszeichnen.
- Zuschüsse für den Ausbau des „Radnetzes Deutschland“ zu einem länderübergreifenden, sicheren, lückenlosen und attraktiven Netz aus national bedeutenden Radfernwegen.
- Zuschüsse zu nicht-investiven Modellprojekten für neue Ideen und Konzepte, die einen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse für den Radverkehr leisten, also Projekte zur Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation, aber auch Serviceangebote.
- Finanzhilfen für „Radschnellwege“: Unterstützung der Länder und Gemeinden durch den Aufbau eines nachhaltigen, für den schnellen Radverkehr ausgelegten Verkehrssystems.

### Infrastruktur des Bundes

Daneben fördert der Bund Radwege an Bundesstraßen. Für diesen Zweck werden für die Jahre 2021 bis 2023 insgesamt 300 Mio. € zur Verfügung gestellt<sup>46</sup>. D. h. es stehen Mittel zur Verfügung, mit denen die Maßnahmen an den Bundesstraßen im Kreis finanziert werden könnten.

### Förderung durch das Bundesumweltministerium

Es gibt auch die Möglichkeit, eine Förderung für die Umsetzung von Radverkehrsmaßnahmen an kommunalen Straßen vom Bundesumweltministerium im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) zu erhalten<sup>47</sup>.

---

<sup>46</sup> <https://www.bundestag.de/resource/blob/688386/d39deeb0093a3b2dcf0a9e6688bc336/WD-5-011-20-pdf-data.pdf>

<sup>47</sup> Projektträger ist seit dem 01. Januar 2022 die „Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (Zug) gGmbH“ (<https://www.z-u-g.org/>). Nähere Informationen über <https://www.klimaschutz.de/de>.

## **Sonderförderprogramm „Stadt und Land“**

Seit 2021 existiert das neu aufgelegte Sonderförderprogramm „Stadt und Land“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), dass 2024 bis 2030 verlängert wurde. Ziel des Programms ist der Aufbau eines sicheren, möglichst lückenlosen Radnetzes mit schnellen Verbindungen. Dazu sind beispielsweise der Neu-, Um- und Ausbau von Radwegen einschließlich der Planungsleistungen und des Grunderwerbes förderfähig. Auch vergleichsweise zügig umsetzbare Maßnahmen, wie die Schaffung von Abstellanlagen, werden gefördert. Das Programm soll in erster Linie die Bedingungen für den Alltagsradverkehr verbessern.

Folgende Maßnahmen im Alltagsradverkehrsnetzen gelten in diesem Zusammenhang als förderfähig:

- Neu-, Um- und Ausbau einschließlich der erforderlichen Planungsleistungen Dritter (außerhalb der öffentlichen Verwaltung) sowie Grunderwerb von:
  - straßenbegleitenden, vom motorisierten Individualverkehr möglichst getrennten Radwegen
  - eigenständigen Radwegen
  - Fahrradstraßen und Fahrradzonen
  - Radwegebrücken und -unterführungen
  - Knotenpunkte, ebenso der Bau von Schutzinseln und vorgezogenen Haltelinien
  - verkehrstechnischen Ausstattung der Wege einschließlich Beleuchtungsanlagen und wegweisender Beschilderung

Die Kommunen sind im Rahmen des Sonderförderprogramms dazu aufgerufen entsprechende Projekte vorzubereiten.

Der Fördersatz liegt im Regelfall bei 75 Prozent und für finanzschwache Kommunen bei 90 Prozent.

## **Infrastrukturförderung durch das Land Baden-Württemberg**

Für die Förderung des Rad- und Fußverkehrs gibt es in Baden-Württemberg ein besonderes Förderprogramm. Mit dem Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (LGVFG) fördert das Land die Verkehrsinfrastruktur in den Kommunen durch den Bau und Ausbau der kommunalen Rad- und Fußverkehrsnetze<sup>48</sup>. Der Förderregelsatz liegt bei 50 %. Besonders klimafreundliche Maßnahmen können mit einem Fördersatz von 75 % rechnen. Durch eine Kombination des Förderprogramm LGVFG mit dem Förderprogramm des Bundes „Stadt und Land“ ist sogar eine Förderquote von 90 % möglich<sup>49</sup>.

## **Förderung durch den Landkreis Göppingen**

Basierend auf dem Radverkehrskonzept von 2011 hatte der Landkreis Göppingen zur Unterstützung der Umsetzung der Konzeption ein eigenes Förderbudget geschaffen. Bis 2024 wurden jährlich bis zu 50 Tsd. € zur Unterstützung der Städte und Gemeinden bei der Umsetzung

---

<sup>48</sup> <https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/wirtschaft/foerderungen/seiten/rad-und-fussverkehr/>

<sup>49</sup> <https://www.aktivmobil-bw.de/aktuelles/news/foerderprogramm-lgvfg-ruf-programmaufruf-2024-2028/vom/17/10/2023>

kommunaler Maßnahmen bereitgestellt. Zusätzlich wurden bis zu 50 Tsd. € für Maßnahmen in Baulast des Landkreises als Budget bereitgestellt. Zwischenzeitlich wurde die Förderung aufgrund finanzieller Rahmenbedingungen ausgesetzt. Mit den bereitgestellten Geldern wurden zuletzt insbesondere kleine bis mittelgroße Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten an kommunalen Radwegen finanziell unterstützt. Grund hierfür ist insbesondere, dass über den Landkreis unterjährig Mittel abrufbar und mit vergleichsweise geringem Aufwand zu beantragen waren. Dies stellt gegenüber den Förderverfahren bei Bund und Land einen Vorteil dar. Zudem sind dort Maßnahmen zur Sanierung und Instandhaltung oft nicht förderfähig.

Auch bei der Maßnahmenplanung zu diesem neuen Radverkehrskonzept hat sich ein erheblicher Bedarf an Oberflächensanierungen herausgestellt. Es wird deshalb empfohlen, die Fortsetzung eines landkreiseigenen Förderprogramms zu prüfen.



## 7.7. Hinweise zur E-Bike-Mobilität

Die E-Bike-Mobilität ist in aller Munde, die Zweiradindustrie verkündet jährlich exponentiell steigende Verkaufszahlen. Grundsätzlich sind Pedelecs, S-Pedelecs und E-Bikes nach folgenden Kriterien zu unterscheiden:

Abbildung 7-18: Kriterien zur Unterscheidung von Pedelecs, S-Pedelecs und E-Bikes<sup>50</sup>

	Pedelec	S-Pedelec	E-Bike (nach StVO)
Geschwindigkeit und Unterstützung	Elektrische Tretunterstützung bis 25 km/h	Elektrische Tretunterstützung bis 45 km/h	Steuerung alleine durch Griff, Motorleistung bis 20 oder 25 km/h?
Max. erlaubte Motorleistung/ Leistungsgrenze	250 Watt	500 Watt	500 Watt
Anfahrrhilfe/ Schiebehilfe	Bis 6 km/h möglich	?	--
Gilt rechtlich als	Fahrrad §1 Abs. 3 StVG	Kleinkraftrad §39 Abs. 7 StVO	Kleinkraftrad §39 Abs. 7 StVO
Versicherung	Nicht erforderlich	Erforderlich	Erforderlich
Kfz-Zulassung	Nicht erforderlich	Erforderlich	Erforderlich
Betriebserlaubnis/ Führerschein	Nicht erforderlich	Erforderlich	Erforderlich
Mindestalter	Kein Mindestalter	15 Jahre	15 Jahre
Radwegbenutzung	Ja	Nicht innerorts	Nicht innerorts
		Freigabe durch Zusatzschild „Krafträder frei“ möglich	Freigabe durch Zusatzschild „E-Bike frei“ möglich
		Mofas und E-Bikes dürfen außerhalb geschlossener Ortschaften Radwege nutzen §2 Abs. 4 S. 6 StVO	Mofas und E-Bikes dürfen außerhalb geschlossener Ortschaften Radwege nutzen §2 Abs. 4 S. 6 StVO
Nutzung der Radverkehrsinfrastruktur generell	Entsprechend der Regelungen für Radfahrende	Entsprechend der Regelungen für Krafträder	Entsprechend der Regelungen für Krafträder
Waldwege	Erlaubt	Nicht erlaubt	Nicht erlaubt
Einbahnstraßen	Freigabe durch Zusatzschild	Keine Freigabe durch Fahrrad-Zusatzschild	Keine Freigabe durch Fahrrad-Zusatzschild?
Kindertransport mit Anhänger	Erlaubt	Nicht erlaubt	Nicht erlaubt
Helmpflicht	Nein	Ja	Ja

Der Fahrradmonitor<sup>51</sup> 2019 weist aus, dass 11 % aller Befragten Pedelecs und 2 % E-Lastenräder (im Gegensatz zu 2017 mit 5 bzw. 1 %) benutzt. 24 % der Befragten sind schon mal mit einem Pedelec gefahren (2017 16 %). Gerade in topographisch bewegten Regionen wird das Pedelec künftig eine immer bedeutendere Rolle spielen.

### Infrastruktur zum Fahren

Genau wie beim „normalen“ Radfahren muss die Infrastruktur für E-Bike-Mobilität in Hinblick auf Fahren und Parken bzw. Laden analysiert werden. Während nicht e-unterstützte Radfahrer eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 14 bis 16 km/h fahren, sind Pedelec-Nutzer entgegen aller Einschätzungen nur geringfügig schneller unterwegs: Sie fahren im Schnitt 17 bis 19 km/h. Aber der wichtigste Effekt bei e-unterstützten Radfahren ist, dass die Geschwindigkeit bei Steigungen

50 Thiemann-Linden, J.: eMobilität auf zwei Rädern: ein Trend mit Potenzial. Vortrag auf dem Fachseminar der AGFK-BW am 16. Mai 2018 in Esslingen.

Demnach sollte der Begriff „Pedelec“ durchgängig verwendet werden, was jedoch aufgrund der uneinheitlichen Handhabung nicht konsequent durchzuhalten ist.

51 Der Fahrrad-Monitor erhebt alle zwei Jahre repräsentativ das subjektive Stimmungsbild der Radfahrenden in Deutschland. Die Befragungen werden seit 2013 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur durchgeführt. [https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/fahrradmonitor-2019-ergebnisse.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/fahrradmonitor-2019-ergebnisse.pdf?__blob=publicationFile)

und auch auf langen Strecken stabil gehalten werden kann. Die Verkehrssicherheitsforschung zeigt demnach auch, dass Pedelec-Nutzende im Vergleich zu Fahrradfahrenden keinem erhöhten Risiko in kritische Situationen verwickelt zu werden, unterliegen.<sup>52</sup>

Radverkehrsinfrastruktur, die den ERA-Grundstandard aufweist, ist in der Regel auch Pedelec-tauglich. Folgende Trends sind jedoch erkennbar:

- Radfahren auf der Fahrbahn (Schutzstreifen, Radfahrstreifen) ist zu bevorzugen (wg. besserer Sichtbarkeit und Überholmöglichkeiten)
- Griffige Oberflächen sind vor allem in Kurven notwendig
- Einbauten und Sperrpfosten auf Radverkehrswegen entfalten im Rahmen der E-Mobilität eine noch höhere Barrierewirkung als ohnehin bereits
- Sichtdreiecke an Einmündungen sind unbedingt frei zu halten, damit Kfz die schnelleren Radfahrer rechtzeitig in den Blick bekommen
- Konflikten in topografisch schwierigen Lagen (außerorts) ohne Radverkehrsanlagen ist durch eine Senkung der Kfz-Geschwindigkeiten zu begegnen.<sup>53</sup>

---

<sup>52</sup> Unfallforschung der Versicherer (GDV): Neues Risiko Pedelec? Unfallforschung kompakt, Berlin 2014  
<https://udv.de/de/publikationen/unfallforschung-kompakt/neues-risiko-pedelec>

<sup>53</sup> Thiemann-Linden, J.: Fahrradbezogene Elektromobilität – Perspektiven für eine neue Mobilitätskultur des Pendelns. Anhörung zur Radstrategie Baden-Württemberg am 23. Juli 2015 im Verkehrsministerium in Stuttgart.

## 8. Umsetzungskonzept

Für eine Gewährleistung der Umsetzung der Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept sind personelle und finanzielle Kapazitäten, Strategien zur Fortschreibung und Wirkungskontrolle des Radverkehrskonzeptes und neue Kommunikationsmittel zur Optimierung des Informations- und Datenaustausch zwischen allen Planungsebenen erforderlich.

Im vorangegangenen Kapitel sind das Maßnahmenprogramm für die infrastrukturellen Maßnahmenempfehlungen an Strecken und Knotenpunkten und die zugehörige Kostenschätzung sowie die Priorisierung der Maßnahmen erläutert worden. Den Maßnahmen sind zudem Umsetzungshorizonten (kurz-, mittel-, langfristig) zugewiesen worden. Für die einzelnen Baulastträger erfolgte eine Zuordnung der geschätzten Kosten auf Prioritätsstufen und Umsetzungshorizonte.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen an Kreisstraßen und der Frage der finanziellen Planung wird nachfolgend der Fokus auf die Umsetzungshorizonte kurz- bis mittelfristig gelegt, weil viele Neubaumaßnahmen der Kategorie „weiterer Bedarf“ zugeordnet sind und hier nicht nur planerische Bedarfe, sondern politische Entscheidungen eine noch stärkere Gewichtung haben. Für die Umsetzungszeiträume kurz- bis mittelfristig wurde für die Maßnahmen an Kreisstraßen ein Investitionsvolumen von rund 4,3 Mio. €. Euro ermittelt, was bedeutet, dass innerhalb der nächsten 10 Jahre ein jährliches Investitionsvolumen von rund 430.000 Euro für die Realisierung der Maßnahmen zur Verfügung stehen müsste. Für die Umsetzung von Radverkehrsmaßnahmen stehen zurzeit viele Fördermöglichkeiten offen, so dass das bezifferte Investitionsvolumen nicht den Eigenteil des Landkreises widerspiegelt. Damit ist ein grober Finanzierungsrahmen abgesteckt, der dem Landkreis erlaubt, eine belastbare und kontinuierliche Finanzplanung zur Umsetzung des Radverkehrskonzeptes aufzustellen.

In diesem Kapitel sollen nun abschließend Empfehlungen gegeben werden, wie eine Strategie zur Fortschreibung und Wirkungskontrolle des Radverkehrskonzeptes aussehen, ein Qualitätsmanagement implementiert sowie die Kommunikation pro Fahrrad intensiviert werden könnte und welche Bausteine hierfür sinnvoll sind.

### 8.1. Radverkehrskonzept 2011: Umsetzungsstand

Der Landkreis Göppingen hat 2011 ein Radverkehrskonzept verabschiedet, in dem zahlreiche Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs enthalten sind. Das Ergebnis waren 466 Maßnahmen im Kreisnetz auf einer Gesamtlänge von 830 km. Diese beinhalten 290 Strecken- und 176 Knotenmaßnahmen. In den letzten 10 Jahren wurden viele Maßnahmen in der Trägerschaft des Landkreises oder der Kommunen realisiert.

Die Radverkehrsnetze aus den Jahren 2011 und 2025 sind ähnlich, aber nicht identisch. An einigen Stellen gab es, in Abstimmung mit den Kommunen und dem Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur, Netzänderungen oder Netzergänzungen. So wurden beispielweise direkte Verbindungen nach Merklingen (neuer Bahn-Halt) und nach Laichingen (weiterführende Schulen) im Netz ergänzt.

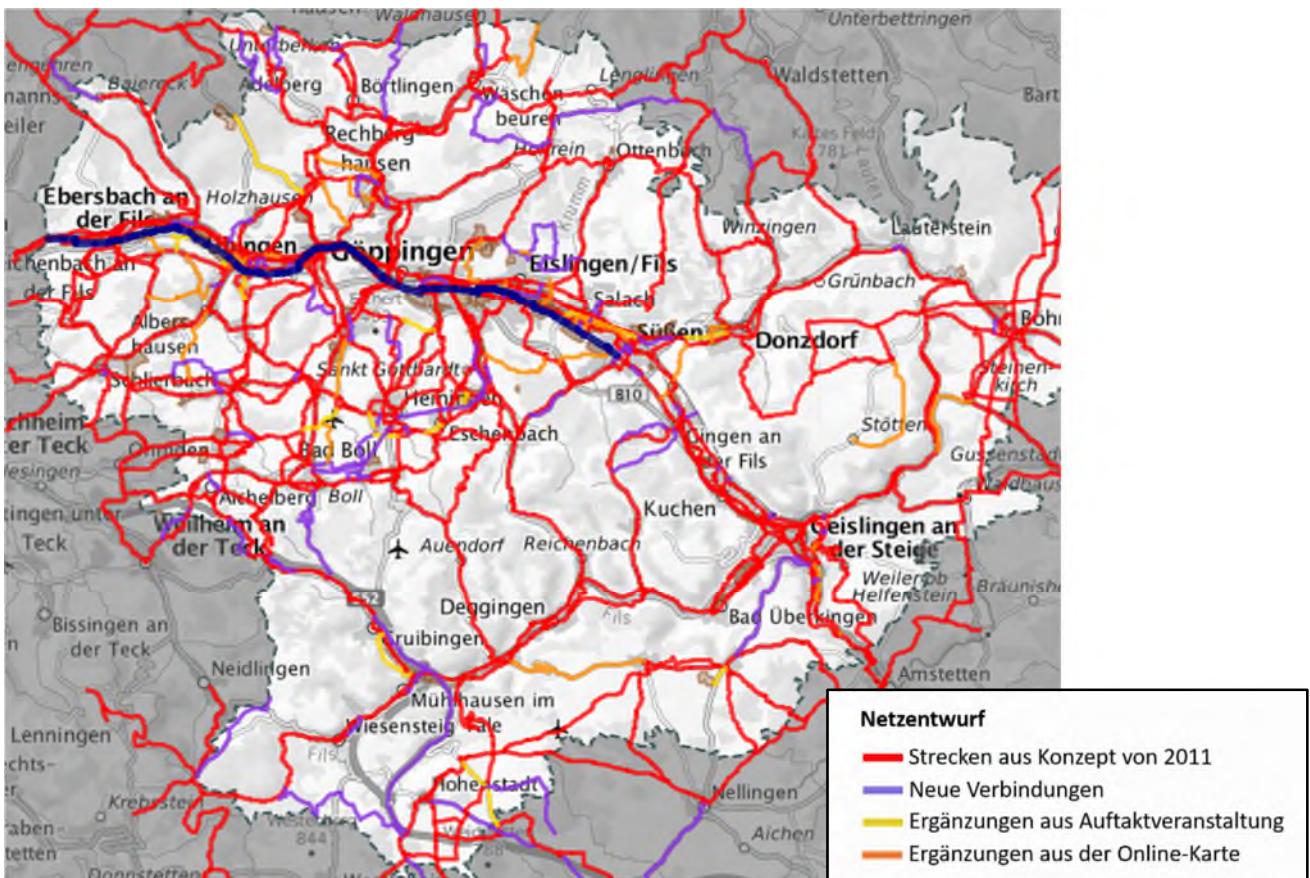


Abbildung 8-1: Screenshot der Online-Karte mit Untersuchungsnetz 2011 und Netzergänzungen

Das Radnetz des Kreises aus 2011 hatte eine Länge von ca. 830 km (ca. 645 km ohne die Stadt Göppingen). Knapp 35 km aus dem alten Netz wurden nicht weiter betrachtet. Hierbei handelt es sich überwiegend um Verbindungen des Radschnellweges im Filstal (RS14), dessen Umsetzung teilweise erfolgt ist bzw. sich bereits in einer konkreteren Planungsphase befindet und daher bei der Neuaufstellung des Radverkehrskonzeptes nur bei den Anbindungen berücksichtigt wird. Gut 185 km sind im Kreisnetz 2025 neu hinzugekommen. Hier sind insbesondere touristische Radrouten, die in den letzten Jahren ausgeschildert wurden, zu nennen und zusätzliche Verbindungen wie z. B. nach Merklingen und Laichingen. Somit hat das neue Radnetz des Kreises Göppingen ohne die Verbindungen in der Stadt Göppingen eine Gesamtlänge von 795 km. Gemeinsam mit dem Radverkehrsnetz der Stadt Göppingen (beinhaltet 214 km) gibt es demnach rund 1.000 Kilometer Radverkehrsinfrastruktur in Radverkehrskonzepten.

Beim Vergleich des Bestands der beiden Radverkehrsnetze fällt auf, dass in den letzten 10 Jahren vor allem Markierungsmaßnahmen umgesetzt wurden. 2011 waren im Landkreis vier Kilometer markierte Radverkehrsführungen vorhanden, wovon der überwiegende Anteil Radfahrstreifen waren. Im ersten Radverkehrskonzept wurden insgesamt 52 km Markierungsmaßnahmen (Schutzstreifen und Radfahrstreifen) geplant. Hiervon waren etwa 11 km in der Stadt Göppingen vorgesehen. D. h. für das restliche Kreisgebiet wurden somit 41 km in erster Linie Schutzstreifen geplant. Von diesen geplanten Markierungsmaßnahmen sind in den letzten 10 Jahren mit 20 Kilometer Schutzstreifen fast die Hälfte realisiert worden. Das ist ein vergleichsweise guter Wert. Die Markierungsmaßnahmen waren in 28 Kommunen geplant. Eine Realisierung erfolgte in insgesamt 15 Städten und Gemeinden. Die meisten Schutzstreifen wurden in Eislingen/Fils realisiert (knapp 6 km).

Vergleicht man den Neubau von strassenbegleitenden Radwegen, die im Konzept von 2011 vorgeschlagen wurden, mit dem Stand der Umsetzung, dann sind auch hier einige wichtige Radwege gebaut worden, aber es sind im Vergleich zu den Markierungsmaßnahmen weniger Kilometer realisiert worden. Geplant waren im Radverkehrskonzept von 2011 knapp 30 km neue strassenbegleitende Radwege. Bauliche Radwege wurden zum Beispiel an der K 1419 zwischen Hattenhofen und Schlierbach, im Nassachtal an der L 1152 sowie in Geislingen an der Steige an der B10 realisiert. Insgesamt wurden knapp 6 km neue strassenbegleitende Radwege gebaut. Waren 2011 bereits 74 km strassenbegleitende Radwege im Kreisnetz vorhanden, wurde dieser Wert in den letzten Jahren somit auf 80 km erhöht.

## 8.2. Verstetigungsstrategie

Bereits bei der Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes von 2011 waren alle Kommunen in die einzelnen Arbeitsschritte eingebunden. Netz- und Maßnahmenplanung wurde mit allen Städten und Gemeinden des Kreises diskutiert und abgestimmt. Der Landkreis Göppingen hat bereits 2011 die Stelle des Radverkehrsbeauftragten eingerichtet. In den ersten Jahren nach der Fertigstellung des Konzeptes sind zahlreiche Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept umgesetzt worden. Dies waren in erster Linie Sanierungsmaßnahmen und die Markierung von Schutzstreifen. Dabei wurden die Kommunen von den neuen Radverkehrsbeauftragten des Kreises beraten und unterstützt.

Die große Zahl der im Landkreis Göppingen markierten Schutzstreifen sind ein wichtiger Hinweis auf eine erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept aus 2011. Die Markierung der Schutzstreifen ist eine, im Vergleich zu Neubaumaßnahmen, leicht zu realisierende Maßnahmen. Aber auch bei diesen Maßnahmen mussten die Planungen weiter konkretisiert und in vielen Fällen auch den politischen Gremien vorgestellt und beschlossen werden.

### Personelle Kapazitäten für den Radverkehr erforderlich

Entscheidend für den Erfolg bei der Umsetzung der Maßnahmen aus dem Konzept von 2011 war das Engagement der Kommunen und die Unterstützung aus dem Landratsamt. Die Bedingungen für einen weiteren Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur auf der Basis der Maßnahmen aus dem aktuellen Radverkehrskonzept sind gegeben. Die Kommunen haben sich auch in der Neuaufstellung der Radverkehrskonzeption durch wertvolle Beiträge eingebracht. Das Thema „Förderung des Radverkehrs“ ist in den meisten Verwaltungen der Kommunen im Kreis Göppingen und im Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur fachlich und personell verankert. Ebenso ist das Thema Radverkehr inzwischen eine Alltagsaufgabe im Straßenverkehrsamt und dem gemeinsamen Straßenbauamt der Landkreise Esslingen und Göppingen. Damit wurden im Landkreis wichtige Strukturen und Voraussetzungen für einen weiteren Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur geschaffen.

Die Begleitung der Umsetzung von Maßnahmen aus dem neuen Radverkehrskonzept, der Maßnahmen des Radschnellweges sowie die Netzwerkarbeit und die Betreuung von Kampagnen und Aktionen für den Radverkehr und die Nahmobilität wird auch künftig personelle Kapazitäten binden. Es wird empfohlen, auch künftig die beschriebenen personellen und fachlichen

Kompetenzen beim Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur aufrechtzuerhalten. Infolge der künftigen Kostenübernahme für einen Radverkehrskoordinator auf Grundlage des Landemobilitätsgesetzes kommt eine deutliche Entlastung des finanziellen Aufwands beim Landkreis zum Tragen.

Die weitere kontinuierliche Förderung des Radverkehrs im Landkreis Göppingen soll mit begleitenden Maßnahmen verstetigt werden. Dafür empfehlen wir folgende Bausteine:

### **Runder Tisch Radverkehr**

Ein wichtiger Baustein der Verstetigungsstrategie könnte die Gründung eines „Runden Tischs Radverkehr“ sein. In diesem Gremium wird ein kontinuierlicher Austausch mit den Kommunen zu allen Fragen der Förderung des Radverkehrs ermöglicht. Ein halbjährlich oder jährlich stattfindender „Runder Tisch Radverkehr“ dient zur Besprechung des Umsetzungsstandes des Radverkehrskonzeptes und der weiteren Perspektiven und Aufgaben in der Radverkehrsplanung sowie deren Vorabstimmung. Relevante Akteure – wie andere Straßenbaulastträger, Regierungspräsidium, Polizei, Schulen oder Interessensvertreter – sollten je nach Bedarf in das Gremium einbezogen werden.

### **RadVIS**

Das RadVIS (Radverkehrsinfrastruktursystem), das vom Land Baden-Württemberg für die Erfassung, Verwaltung und Auswertung von Radverkehrsinfrastrukturinformationen entwickelt wurde, kann ein weiteres Werkzeug der Verstetigungsstrategie sein. RadVIS dient zur Erfassung, Verwaltung und Auswertung von Radverkehrsinfrastrukturinformationen in Baden-Württemberg. Dieses Verwaltungstool ist eine Fachanwendung, die für alle Verwaltungen im Land entwickelt wurde und, aufgrund der unterschiedlichen Nutzergruppen, mit einer nutzerfreundlichen Weboberfläche gestaltet wurde.

RadVIS ist so angelegt, dass auch Nutzende ohne GIS-Kenntnisse dieses Programm sehr gut nutzen können. Das Land strebt an, dass alle Kommunen und Kreise ihre Daten zum Radverkehr (auch Abstellanlagen, Servicestationen, touristische Routen u. a.) langfristig in RadVIS verwalten. Neben der Verwaltung der Daten zum Radverkehr soll es auf kommunaler Ebene auch dem Austausch zwischen den einzelnen beteiligten Akteuren dienen. So kann es als Informationsaustauschplattform innerhalb einer Verwaltung (bspw. zwischen den Personen, die mit dem Radverkehr und jenen, die mit verkehrsrechtlichen Anordnungen betraut sind), aber auch zwischen den Baulastträgern (bspw. der Austausch der Landkreise mit den Regierungspräsidien) dienen.

Das Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur ist mit RadVIS bereits vertraut und stellt dem Land regelmäßig aktuelle Daten zum Radnetz des Kreises und zu den Strecken- und Knotenmaßnahmen zur Verfügung. Einige Städte und Kommunen im Landkreis haben ebenfalls bereits einen Zugang zu dieser Plattform.

### **Online-Maßnahmenkarte**

Für die Abstimmung der Netz- sowie der Maßnahmenplanung mit den Kommunen und den anderen Projektbeteiligten wurde eine Online-Karte entwickelt, in der alle relevanten Informationen zum Stand der Planung enthalten sind (vgl. Kap. 3.1 und Kap. 7). In der Online-Karte zum

Maßnahmenprogramm sind alle Strecken- und Knotenmaßnahmen dargestellt und mit dem Maßnahmenkataster verknüpft. Diese Online-Karte kann weiterentwickelt werden und Informationen zum Umsetzungsstand (Maßnahme realisiert, Maßnahme in Planung, etc.) aufnehmen, so dass alle Planungsbeteiligten den aktuellen Stand der Umsetzung abfragen können. Diese Online-Karte kann auch der Information der Öffentlichkeit dienen und damit ein Mittel sein, um für die Förderung des Radverkehrs zu werben.

### 8.3. Wirkungskontrolle

Ein Konzept für die Wirkungskontrolle ist wichtig für die Bewertung des Erfolgs der empfohlenen Maßnahmen und zur Prüfung, ob die Maßnahmen nach wie vor dazu geeignet sind, die gesteckten Ziele zu erreichen. Zukünftige bauliche, organisatorische und rechtliche Entwicklungen mit Auswirkungen auf das Radverkehrskonzept sind abzustimmen. Nur so können die Maßnahmen den neuen Anforderungen entsprechend neu priorisiert, überarbeitet oder nach Umsetzung gestrichen werden. Zudem erleichtert das Herausstellen der erreichten Erfolge die Mittelbeschaffung für die weiteren Umsetzungsschritte und erhöht die Akzeptanz der Maßnahmen zur Radverkehrsförderung in der Bürgerschaft.

Nachfolgend sind drei wichtige Ansätze zur Evaluierung und zum Controlling aufgeführt:

#### Mobilitätsbefragung

Wichtigstes quantitatives Kriterium für den Erfolg eines Radverkehrskonzeptes ist eine empirisch belegte Erhöhung des Radverkehrsaufkommens. Dieser Wert kann durch eine Haushaltsbefragung zum Mobilitätshandeln der Bürgerschaft ermittelt und bei Wiederholung in regelmäßigen zeitlichen Abständen dann auch verglichen werden. Der Landkreis Göppingen hatte 2018 eine Haushaltsbefragung durchgeführt und auf dieser Basis die Anteile des Radverkehrs am Verkehrsaufkommen ermittelt. Hierbei konnte eine Zunahme des Radverkehrs festgestellt werden. Dieser Nachweis ist eine wichtige Grundlage, um die Gremien des Kreises und der Kommunen von der Notwendigkeit der Umsetzung der Maßnahmen aus dem Kreiskonzept zu überzeugen. Daher sollte zeitnah nach der Verabschiedung des Radverkehrskonzepts eine neue Haushaltsbefragung durchgeführt werden. Grundsätzlich wird eine Haushaltsbefragung u. a. zur Ermittlung des Radverkehrsaufkommens in einem 5-Jahres Rhythmus empfohlen, weil in diesem Zeitraum Veränderungen im Verkehrsverhalten messbar sind.

#### Fahrradzählstellen

Ein anderes bedeutendes Messelement können Fahrradzählstellen sein, die sinnvollerweise an hochfrequentierten Achsen installiert werden und die Anzahl der Radfahrenden erheben und anzeigen.<sup>54</sup>

Über einen längeren Zeitraum betrachtet, liefern die Ergebnisse der Zählstellen eine gute Datenbasis für die Entwicklung des Radverkehrs auf der ausgewählten Achse. Aus diesen Zahlen kann indirekt auch auf die Entwicklung des Radverkehrs insgesamt geschlossen werden. Weiterhin ermöglichen die Messdaten die Hochrechnung von Kurzzeitzählungen und eine

---

<sup>54</sup> Mit einer tagesaktuellen Darstellung der Ergebnisse im Internet kann der Erfolg der Radverkehrsförderung im Kreis Göppingen gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern und der Politik zudem dokumentiert werden.

Kalibrierung von zukünftig nutzbaren Verkehrsflussmodellen für den Radverkehr. Kurzfristig kann durch die Einrichtung von Fahrradzählstellen die Bedeutung des Radverkehrs für alle sichtbar gemacht werden, langfristig die Radverkehrsplanung weiter professionalisiert und an das fachliche Niveau der Planung für den motorisierten Verkehr herangeführt werden.

### **Evaluierung des Maßnahmenkatalogs**

Das Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur sollte auch zukünftig die maßgebliche Stelle im Landkreis sein, die alle Informationen zur Radverkehrsförderung zusammenträgt und insbesondere den Kommunen zur Verfügung stellt. Bestenfalls werden z. B. mit Hilfe der Online-Maßnahmenkarte der Umsetzungsstand des Maßnahmenprogramms kontinuierlich aktualisiert (vgl. Kap. 8.2). Somit kann eine Beratung und Unterstützung der Kommunen bei der Umsetzung der Maßnahmen aus dem neuen Radverkehrskonzept und eine Evaluierung der Einzelmaßnahmen gewährleistet werden. Neben dem Austausch mit den Kommunen mit Hilfe der Online-Karte könnte eine Kommunikation außerdem über einen zu gründenden Runden Tisch Radverkehr erfolgen (vgl. Kap. 8.2).

## **8.4. Qualitätsmanagement von Radinfrastruktur**

### **Wartung und Unterhaltung von Radverkehrsinfrastruktur**

Der Aus- und Neubau von Radverkehrsinfrastruktur allein ist nicht ausreichend, um den Radverkehr nachhaltig zu fördern. Neben den infrastrukturellen Maßnahmen ist ebenso die Unterhaltung und die Wartung dieser Infrastruktur wichtig, um nachhaltig folgende Ziele zu erreichen. Hierbei handelt es sich aber um Aufgaben, die von allen Baulastträgern übernommen werden müssen.

- Reinigung, Instandhaltung und Winterdienst von Radverkehrsanlagen
- Baustelleninformation und Umleitungsbeschilderung

Für diese Aufgaben ist ein einheitliches Vorgehen der Baulastträger erforderlich. Eine Abstimmung darüber könnte bestenfalls über den Runden Tisch Radverkehr erfolgen.

Die oben genannten Aufgaben könnten durch die Einrichtung eines Schadensmelders und eines Beschwerdemanagements ergänzt werden. Dies sollte bestenfalls zentral geregelt werden.

### **Reinigung, Instandhaltung und Winterdienst**

Um eine Radverkehrsinfrastruktur mit hoher Qualität zu erhalten, ist die Pflege und Instandhaltung der Verbindungen für den Radverkehr erforderlich. Nur, wenn sich die Radfahrenden auf komfortablen Wegen fortbewegen können, werden sie diese langfristig nutzen. Folglich ist ein regelmäßiger Grünschnitt, umgehende Behebung von Schäden sowie ein konsequenter Winterdienst notwendig. Im Rahmen der Straßenerhaltung führen die Straßenbaulastträger regelmäßige Kontrollen der Fahrbahnen und Radwege durch. Hier sollten mindestens an den Hauptrouten auch die Fahrbahnräder mitbetrachtet werden (insbesondere, wenn dort Markierungen für den Radverkehr angelegt wurden). Um die Durchgängigkeit der Verbindungen gewährleisten zu können, ist ein Austausch zwischen den Straßenbaulastträgern über die Zuständigkeiten bei Grünpflege und Winterdienst anzustreben.

In welcher Qualität und Quantität die Reinigung und Schneeräumung durchgeführt wird, entscheidet hierbei auch die zumutbare finanzielle und personelle Belastung der Baulastträger. Einzelne große Kommunen haben in ihre Priorisierungsplanung bereits Radwege aufgenommen. Hier soll bei Schneefall auch ein Grundnetz an Radwegen geräumt werden. Außerorts ist der jeweilige Straßenbaulastträger für die Reinigung und den Winterdienst zuständig.

## **Baustelleninformation und Umleitungsbeschilderung**

Um die Sicherheit des Radverkehrs auch bei temporären Einschränkungen z. B. durch Baustellen oder Großveranstaltungen zu gewährleisten, ist eine Einrichtung einer Baustellenführung notwendig. Die Kreisverwaltung und die kommunalen Verwaltungen sollten bei eigenen Bauvorhaben darauf achten, dass entsprechende Wege eingerichtet werden. Auch private Bauherren, Veranstalter oder auch andere Baulastträger sollten dazu in die Pflicht genommen werden.

Bei Baumaßnahmen im Radverkehrsnetz sollte auf Beeinträchtigungen in der Nutzbarkeit auf der Internetseite des Landkreises Göppingen hingewiesen werden. Es empfiehlt sich, alternative Wegeführungen auszuschieren.

## **Schadensmelder und Beschwerdemanagement**

Der Landkreis Göppingen hat bislang keinen Mängelmelder über den auf Mängel in der Radverkehrsinfrastruktur hingewiesen werden kann. Der Landkreis Göppingen sollte prüfen, ob ein Mängelmelder angeboten werden kann. Wünschenswert wäre eine Möglichkeit, Fotos in das Meldesystem zu integrieren, um die Standorte schneller und genauer lokalisieren zu können. Als Mängelmelder könnte z. B. der Wegedetektiv verwendet werden, der bei der Bürgerbeteiligung eingesetzt wurde (vgl. Kap. 3.2).

Auf die Möglichkeit, Schäden über den Schadensmelder an den Landkreis zu melden, sollte dann immer wieder in den verschiedensten Kommunikationskanälen hingewiesen werden. Es sollte zusätzlich jedoch auch weiterhin möglich bleiben, etwaige Schäden telefonisch oder postalisch zu melden und diese zentral zu dokumentieren.

Über die Internetseite des Landkreises oder auf anderen Kanälen könnten darüber hinaus die durchgeführten Reparaturen und Wartungen öffentlichkeitswirksam kommuniziert werden, um die Bürgernähe zu erhöhen und ein Feedback auf die von der Bürgerschaft genannten Hinweise zu geben.

## **Ehrenamtliches Engagement durch Radwegepatenschaften**

Weiterhin kann das Qualitätsmanagement durch ehrenamtliches Engagement und die Zusammenarbeit mit lokal aktiven Interessensgruppen, wie beispielsweise dem ADFC oder anderen passionierten Radfahrenden, unterstützt werden. Dabei könnten Bürgerinnen und Bürger sogenannte „Radwegepatenschaften“ übernehmen und sich um einen bestimmten Abschnitt des Radverkehrsnetzes kümmern. Sie befahren ihren Abschnitt regelmäßig und geben Schäden an die Verwaltung weiter, damit diese die notwendigen Schritte zur Mängelbeseitigung einleiten kann.

In Deutschland gibt es bereits vielerorts Beispiele für erfolgreiche Radwegepatenschaften, wie im Ruhrgebiet<sup>55</sup>, dem Rheinisch-Bergischen-Kreis<sup>56</sup> oder dem Landkreis Nürnberger Land<sup>57</sup>.

## 8.5. Kommunikationskonzept

Ein Kommunikationskonzept dient dem Erreichen der Ziele des Konzeptes und spricht die Öffentlichkeit und beteiligte Akteure an. Dabei muss der Dialog mit den Nutzenden im Vordergrund stehen. Im Folgenden sollen einige denkbare Bausteine erläutert werden:

### Veröffentlichung des Konzepts

Die Veröffentlichung des Radverkehrskonzeptes, der weiteren Planungsschritte sowie der anstehenden Umsetzungen ist der erste Schritt zur Kommunikation, der bereits durch das Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur erfolgt ist. Sinnvoll ist in jedem Fall auch der direkte Austausch mit den Bürgerinnen und Bürgern, indem Rückmeldungen gegeben und Fragen gestellt werden können.

### Digitale Informationen für den Radverkehr

Ein Internetauftritt zum Thema Radverkehr ist bereits eingerichtet. Hier bietet das Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur fachlich gut aufbereitet Informationen rund um das Thema Radverkehr an (vgl. Abbildung 8-2).

---

<sup>55</sup> ADFC Essen 2020: Die „gelben Engel“ der Radwege. Verfügbar unter: <https://essen.adfc.de/neuigkeit/die-gelben-engel-der-radwege> (Zugriff am 27.02.2025)

<sup>56</sup> Rheinische Post online 2019: Radwege bekommen eigene Paten. Verfügbar unter: [https://rp-online.de/nrw/staedte/leichlingen/rheinisch-bergischer-kreis-radwege-bekommen-radwegepaten\\_aid-37094649](https://rp-online.de/nrw/staedte/leichlingen/rheinisch-bergischer-kreis-radwege-bekommen-radwegepaten_aid-37094649) (Zugriff am 27.02.2025)

<sup>57</sup> Nürnberger Land 2023: Radwegpaten auf Tour. Verfügbar unter: <https://n-land.de/lokales/radwegpaten-auf-tour> (Zugriff am 27.02.2025)

## FAHRRADVERKEHR



Quelle: Berthold Hänsler

### Radverkehrsplanung im Fahrradfreundlichen Landkreis Göppingen

Der Landkreis fördert den Radverkehr seit über 10 Jahren und wurde sowohl 2013 als auch 2019 als fahrradfreundlicher Landkreis ausgezeichnet. Neben dem Ausbau der touristischen Infrastruktur spielt hierbei insbesondere die Förderung des Althegerverkehrs eine wichtige Rolle. Dabei setzt der Kreis gemeinsam mit den Kommunen auf einen stetigen Ausbau der Infrastruktur sowie Informations- und Kommunikationskampagnen rund um das Thema Fahrrad. Auch die Radverkehrskonzeption soll dabei helfen. Der Landkreis möchte den Radverkehr weiter fördern und ist in folgenden Bereichen tätig:



RS 14 - der geplante Radschnellweg im Filstal



Unter folgendem Link finden Sie alle Informationen zum Radschnellweg 'RS 14' im Filstal:

[Radschnellweg Filstal](#)

ADFC-Zertifikat "Fahrradfreundlicher Arbeitgeber"



Seit 2011 ist der Landkreis Göppingen als "Fahrradfreundlicher Arbeitgeber" ausgezeichnet. 2022 wurde das Landratsamt erstmals im Standard "Gold" zertifiziert.

AGFK-BW



Quelle: agfk-bw

Der Landkreis Göppingen zählt 2010, neben 19 weiteren Kommunen und Landkreisen, zu den Gründungsmitgliedern der Arbeitsgemeinschaft Fahrrad- und Fußgängerfreundlichen Kommunen Baden-Württemberg. Im Jahr 2024 erreichte der Landkreis Göppingen die Qualitätsstufe der AGFK.

[jetzt](#)

STADTRADELN



Quelle: Kreis Göppingen

BEIM STADTRADELN geht es darum, zwischen dem 01.05. und dem 30.09. jedes Jahres, 21 Tage am Stück möglichst viele Altdags- und Freizeitwege,kilometerfreudlich mit dem Fahrrad oder Pedelec zurückzulegen. Die Aktion richtet sich sowohl an Personen, die bereits täglich in die Pedale treten als auch an solche, die bisher eher selten mit dem Rad unterwegs sind. Jeder Kilometer zählt, egal ob es schnell zur Bäckerei um die Ecke geht, täglich der Weg zur Arbeit geradelt wird oder eine ausgiebige Radreise ansteht.

[STADTRADELN](#)

Touristische Radrouten



Durch den Landkreis Göppingen führen zur Zeit 12 vollständig beschilderte touristische Radrouten. Weitere Informationen finden Sie unter folgendem Link:

[Touristische Radrouten](#)

Der RadWunderBus wurde zum Ende der Saison 2024 aus finanziellen Gründen eingestellt. Er verkehrte seit 2015 vom 01. Mai bis zum vorletzten Sonntag im Oktober von Göppingen zur Burggräfen Reutlingen.

Fahrsicherheitstrainings: radspaß-sicher e-biken



Quelle: Andreas Fassn

In den radspaß-Kursen kann das Fahren mit Pedelec oder E-Bike geübt werden. Die geschulten Trainerinnen und Trainer aus unserem Landkreis geben ihr Wissen und ihre Erfahrungen an interessierte weiter, um zu mehr Verkehrssicherheit und Spaß beim Radfahren beizutragen.

Die nächsten Kurstermine sowie weitere Informationen finden Sie direkt auf der Homepage von

[radspaß - sicher e-biken](#)

Abbildung 8-2: Internetauftritt des Landkreises Göppingen zum Radverkehr

Weiterhin sollte eine kontinuierliche Berichterstattung über die lokale Presse stattfinden. Darin kann über alle investiven und nicht investiven Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs sowie über Einschränkungen durch Baustellen, aber auch über Best-Practice-Beispiele berichtet werden. Auch das Thema der Verkehrssicherheit und künftig veränderte Führungsformen des Radverkehrs (z. B. Fahrradstraße) sind Themen, die im Vorfeld der Umsetzung in die Öffentlichkeit getragen werden sollten.

## Radaktionstage

Der Landkreis Göppingen hat in den letzten Jahren bereits mehrere Radaktionstage erfolgreich und mit überregionaler Breitenwirkung durchgeführt.

- Radaktionstag auf der B 10 am 16.09.2012 (Sperrung für den Radverkehr zwischen Ebersbach an der Fils und Süßen)
- Radaktionstag am 25.09.2016 (Veranstaltungsfläche auf der B 10)
- Radaktionstag am 29.09.2024 in der Stadt Eislingen/Fils mit einer Fahrt auf der B 10

Das Fahrrad wird dabei positiv in der Gesellschaft verankert und die Menschen an das Fahrradfahren auf längeren Distanzen herangeführt. Diese Erfahrungen können in den Alltag übertragen werden und animieren im besten Fall z. B. Pendelnde das Fahrrad oder Pedelec zu nutzen.

## STADTRADELN

Die Teilnahme des Landkreises Göppingen an der Aktion STADTRADELN ist seit Jahren eine öffentlichkeitswirksame Veranstaltung, an denen sich jedes Jahr zahlreiche Kommunen im Kreis aktiv beteiligen. Im Jahr 2024 haben 24 Kommunen und über 2.300 Radfahrende am STADTRADELN teilgenommen.

## ADFC

Der ADFC ist seit vielen Jahren für das Amt Mobilität und Verkehrsinfrastruktur ein wichtiger Partner, der sich mit fachlicher Expertise bei vielen Projekten des Landkreises einbringt und die Verwaltung bei der Förderung des Radverkehrs unterstützt.

## Kreisverwaltung als Vorbild / ist Vorbild

Es ist wichtig, dass die Kreisverwaltung als Vorbild vorangeht und ihr eigenes Mobilitätsverhalten klimafreundlich gestaltet. Die Kreisverwaltung des Landkreises Göppingen hat dies in den letzten Jahren mehrfach erfolgreich unter Beweis gestellt. So ist die Kreisverwaltung z. B. bereits 2011 zum ersten Mal als „Fahrradfreundlicher Arbeitgeber“ ausgezeichnet worden. Im Jahr 2022 erfolgte die erneute Zertifizierung.

## Zielgruppenansprache: E-Bike-Pendeln

Eine wichtige Zielgruppe des Radverkehrskonzeptes sind Pendelnde, die nach Möglichkeit davon überzeugt werden sollen, mehr das Fahrrad oder das Pedelec statt des eigenen Pkw zu nutzen. Da Pedelecs aufgrund der elektrischen Unterstützung zwar sehr attraktiv und komfortabel sind, jedoch einen relativ hohen Anschaffungspreis haben, sollten Möglichkeiten geschaffen werden, Pedelecs auf den eignen (Arbeits-)Wegen zu testen. Das Projekt „Pedelec Bergisch“<sup>58</sup> des Rhein-Sieg-Kreises in NRW hat diesen Ansatz 2017 und 2018 erfolgreich in einer topografisch anspruchsvollen Region erprobt. (Auto-) Pendelnde konnten für einen stark vergünstigten Preis Pedelecs für 1 bis 3 Monate leihen, mehr als die Hälfte der Probanden ist nach Ablauf der Aktion beim Verkehrsmittel Fahrrad geblieben.

Dieses Beispiel steht ebenfalls in einem engen Zusammenhang mit dem betrieblichen Mobilitätsmanagement. Hier sollten die großen Arbeitgeber gezielt angesprochen werden und

---

<sup>58</sup> [https://www.rhein-sieg-kreis.de/Projektbericht\\_-Umsetzung\\_Radverkehrsplan\\_2020.pdf](https://www.rhein-sieg-kreis.de/Projektbericht_-Umsetzung_Radverkehrsplan_2020.pdf)

über die Vorteile und Möglichkeiten der Radverkehrsförderung, z. B. über Dienstrad-Leasing, informiert werden.

### **Zielgruppenansprache: Schulen**

Um eine möglichst ständige Rückmeldung bezüglich des Zustands der Fahrradinfrastruktur zu bekommen, können sogenannte Radwegescouts eingesetzt werden. Radwegescouts sind Schülerinnen und Schüler, die auf den regelmäßig von ihnen befahrenen Strecken Mängel identifizieren bzw. neue Problemlagen melden. Auf diese Weise können die Kinder helfen, das Radwegenetz zu optimieren und damit ihre Verkehrssicherheit zu steigern. Die Aktion sollte durch regelmäßige, auch fachliche Unterstützung begleitet werden, um über Regelkonformität und weitere zentrale Themen zu informieren. Dies kann beispielsweise in Form von Veranstaltungen für alle Radwegescouts mit Fachleuten aus der Verwaltung oder regelmäßige Unterrichtseinheiten (ggf. auch in Zusammenarbeit mit der Verwaltung, Verkehrswacht, Polizei etc.) geschehen.

Um gezielt Aufmerksamkeit auf das Thema Radverkehr zu lenken, sind Projektwochen oder AGs mit dem Schwerpunktthema Fahrrad zu empfehlen. Inhalte können z. B. in den Bereichen Technik, Recht, Sicherheit, Spiel und Spaß oder richtiges Verhalten angesiedelt werden. Auch ein Wissenstransfer durch die Einführung von Radbussen an den Schulen (geschulte helfen neuen Schülerinnen und Schülern) oder durch Fahrradworkshops mit Radfahrtraining (zum Erlernen des richtigen Verhaltens auf neuen Führungsformen/ in Konfliktsituationen) ist empfehlenswert.



## 9. Weiteres Vorgehen

Mit dem ersten Radverkehrskonzept von 2011 hat sich der Landkreis Göppingen zusammen mit seinen Kommunen auf den Weg gemacht, das Fahrrad nicht nur in der Freizeit, sondern auch im Alltag als gleichberechtigtes Verkehrsmittel zu etablieren. Hierfür wurden Strukturen, wie im Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur geschaffen, die es ermöglichen, dass viele Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept umgesetzt wurden. Auch in den meisten Kommunen des Landkreises wurden Zuständigkeiten für die Förderung des Radverkehrs geschaffen, die ebenfalls ein wesentlicher Faktor für eine positive Entwicklung des Radverkehrs im Kreis sind. Aber diese Strukturen haben nicht ausgereicht, um alle oder zumindest mehr Maßnahmen aus dem ersten Radverkehrskonzept realisieren zu können. Daher sind für die Umsetzung der Maßnahmen aus dem neuen Radverkehrskonzept weitere Strategien und fachliche Formate u. a. für die Kommunikation zwischen den Kommunen des Kreises und der Kreisverwaltung erforderlich (vgl. hierzu die Ausführungen in Kap. 8).

Die wesentlichen Faktoren aus der Verfestigungsstrategie sind aus unserer Sicht die Einrichtung eines Runden Tischs Radverkehrs, in dem die Kommunen und die Kreisverwaltung kontinuierlich an der Umsetzung des neuen Radverkehrskonzeptes arbeiten und der Einsatz einer Online-Maßnahmenkarte, die als Informationsplattform auch ein ideales Element für die Wirkungskontrolle sein kann.

Der Runde Tisch Radverkehr sollte auch genutzt werden, um die für den Radverkehr zuständigen Personen in den Kommunen z. B. über die zahlreichen Fortbildungsangebote und Fördermöglichkeiten des Landes und des Bundes zum Thema Radverkehr zu informieren. In den meisten Kommunen werden die Aufgaben zur Förderung des Radverkehrs von Mitarbeitenden übernommen, die viele andere Aufgaben haben. Diese Mitarbeitenden sind auf eine Beratung und Unterstützung aus dem Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur angewiesen.

Für das Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur ergeben sich auch zukünftig u. a. folgende Aufgaben:

- Umsetzung der Radverkehrskonzeption des Landkreises Göppingen
- Umsetzung des Radschnellweges zwischen Ebersbach an der Fils und Süßen
- Akquisition von Fördergeldern (Programme des Landes und des Bundes)
- Schnittstelle zum Land Baden-Württemberg und zum Regierungspräsidium Stuttgart
- Öffentlichkeitsarbeit
- Entwicklung von touristischen Angeboten im Freizeitradverkehr
- Entwicklung von Projekten zu Kommunikation und Service
- Ansprechpartner für die Kommunen
- Wissenstransfer zum Thema Radverkehr
- Umsetzung und Unterhaltung der Wegweisung

## 10. Zusammenfassung

Zur Stärkung der Nahmobilität und zur Schaffung einer Grundlage für den Umstieg vom Pkw auf das Fahrrad soll das kreisweite Radverkehrskonzept für den Landkreis Göppingen überarbeitet werden. Die Anforderungen an den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Das Land Baden-Württemberg hat konkrete Qualitätsstandards entwickelt, die bei der Planung zu berücksichtigen sind. Damit der weitere Ausbau des Kreisnetzes an diese Standards angepasst wird, ist eine Neuaufstellung des Radverkehrskonzeptes erforderlich. Darüber hinaus sind nach 10 Jahren erfahrungsgemäß auch Anpassungen am Radnetz des Landkreises Göppingen notwendig.

Der weitere Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur kann ein wichtiger Baustein zur Steigerung der Lebensqualität im Kreis sein und darüber hinaus auch einen Vorteil im Wettbewerb der Regionen um Einwohner und Arbeitsplätze ermöglichen.

Das Ziel des Konzeptes ist die Überarbeitung von Maßnahmen zum Neu- und Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur. Das Radverkehrskonzept für den Kreis Göppingen wurde in enger Zusammenarbeit mit der Kreisverwaltung, den 37 kreisangehörigen Kommunen, exklusive der Stadt Göppingen (die zur selben Zeit ein eigenes Radverkehrskonzept bearbeitet haben), mit Vertretern der Fachbehörden, mit der Polizei und den Interessensverbänden Radverkehr (ADFC) erstellt.

### Ausgangslage

Der Landkreis Göppingen hat seit 2009 die Aktivitäten zur Förderung des Radverkehrs deutlich gesteigert. Zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur sowie öffentlichkeitswirksame Aktionen, die weit über die Grenzen des Landkreises für Aufsehen sorgten, wurden seitdem durchgeführt:

- Neuausschilderung der Filstal-Radroute 2009
- Verabschiedung des Radverkehrskonzeptes 2011
- Radaktionstag auf der B 10 am 16.09.2012 (Sperrung für den Radverkehr zwischen Ebersbach an der Fils und Süßen) und am 25.09.2016 (Veranstaltungsfläche auf der B 10)
- Acht weitere Radrouten wurden zwischen 2012 und 2019 geplant und ausgeschildert.
- Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie für eine Radschnellverbindung im unteren und mittleren Filstal im Jahr 2019

Diese kleine Auswahl an Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs belegen die zahlreichen Aktivitäten des Landkreises. Dies wurde durch das Land Baden-Württemberg durch die Auszeichnung Fahrradfreundlicher Landkreis (2013 und 2019) entsprechend gewürdigt.

Der Landkreis Göppingen weist bereits sehr gute Bedingungen für den Alltags- und Freizeitradverkehr auf. Hinsichtlich der Infrastruktur können sowohl der Landkreis als auch die Kommunen bereits auf zahlreiche Vorarbeiten zurückblicken. Nach Schätzungen aus der Haushaltsbefragung aus dem Jahr 2018 beläuft sich der Radverkehrsanteil auf 6 bis 14 %. Dieser

Anteil wird in den teilweise doch sehr unterschiedlichen räumlichen Teilbereichen Schwankungen haben.

## **Zielsetzung**

Angelehnt an die Zielsetzung des Landes von 20 % Radverkehrsanteil bis 2023, soll mittel- bis langfristig im Landkreis Göppingen ein Radverkehrsanteil von 15 bis 25 % erreicht werden. Die Potenziale verteilen sich unterschiedlich im Landkreis. Auf der Filstalachse sind höhere Potentiale für den Radverkehr zu erwarten, als beispielsweise im Schurwald. Die Erhöhung des Radverkehrsanteils ist ein ehrgeiziges Ziel. Dieses Ziel ist aber kein Selbstzweck, vielmehr sollen damit auch weitere Ziele wie Klimaschutz, Verkehrssicherheit, Entlastung des Straßennetzes und eine bessere Gesundheitsvorsorge unterstützt werden. Ein qualitativ hochwertiges Radverkehrsnetz über die Gemeindegrenzen hinaus soll die Voraussetzungen dafür schaffen.

## **Netzplanung**

Die Netzplanung legt den Schwerpunkt auf die Verbindung der Kommunen untereinander sowie die Anbindung des Landkreises Göppingen an seine Nachbarlandkreise und -kommunen. Über ein Wunschliniennetz wurde festgelegt, welche Verbindungen Teil des kreisweiten Radverkehrsnetzes sind. Das Netz wurde in drei Hierarchiestufen eingeteilt.

- Hauptachse 1. Ordnung zwischen Mittel- und Oberzentren bzw. zwischen Mittelzentren
- Hauptachse 2. Ordnung als Verbindung von Grundzentren zu Mittelzentren und zwischen Grundzentren
- Über die Achsen der 3. Ordnung werden alle Gemeinden bzw. Ortsteile ohne Zentralität mit den Stadtzentren bzw. den Hauptorten verbunden.

Die drei Landesradfernwege der Schwäbische Alb-Radweg, der Württemberger Tälerradweg (früher Alb-Neckar-Radweg) und der Albtäler-Radweg und weitere ausgeschilderte touristische Radrouten, wie die Filstalroute ergänzen das Radnetz des Kreises für den Alltagsradverkehr.

Die Untersuchung der Quell- und Zielgebiete im Gebiet des Landkreises Göppingen ist ebenso wichtig wie die Betrachtung der weiträumigeren Fahrbeziehungen über die Grenzen des Planungsraumes hinaus.

## **Radschnellweg im Filstal (RS14)**

Die Verbindungen des Radschnellwegs im Filstal (RS14) wurden im Radverkehrskonzept berücksichtigt.

## **Radverkehrskonzept der Stadt Göppingen**

Da die Stadt Göppingen nahezu zeitgleich eine eigene kommunale Radverkehrskonzeption erarbeitet hat, war im Kreiskonzept eine Maßnahmenplanung für diesen Bereich nicht erforderlich. In mehreren Abstimmungsterminen mit der Stadt Göppingen wurden die Übergänge in den beiden Radnetzen sowie die Maßnahmen an den Übergängen miteinander abgeglichen.

## **Akteurs- und Bürgerbeteiligung**

Das Untersuchungsnetz wurde mit den kreisangehörigen Kommunen sowie den anderen Projektbeteiligten abgestimmt. Änderungs- und Ergänzungswünsche wurden geprüft und ggf. im Netz berücksichtigt. Die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises Göppingen wurden bei den

Planungen zum Radverkehrskonzept ebenfalls eingebunden. Über eine Online-Beteiligung konnten die Bürgerinnen und Bürger vom 12. Oktober bis 12. November 2022 Mängel im Netz und Verbesserungsvorschläge benennen. Die Bürger des Kreises haben die Beteiligungsmöglichkeit intensiv genutzt. Über 433 Nennungen wurden gemeldet.

## Netzanalyse und Qualitätsstandards

Nach der Abstimmung des Netzes mit den Projektbeteiligten und der Einbindung der touristischen Hauptverbindungen erreicht das Gesamtnetz eine Länge von knapp 800 Kilometern. Die Mängelanalyse wurde für das gesamte Netz mit dem Fahrrad durchgeführt. Hierbei wurden die Standards der gültigen Regelwerke zu Grunde gelegt. Bei der Auswahl der Kriterien zur Bewertung der Infrastruktur wurden zudem die Vorgaben des Landes Baden-Württemberg berücksichtigt.

## Unfallanalyse

Bei einer Analyse der Unfälle mit Radfahrerbeteiligung zwischen 2017 und 2021 wurde festgestellt, dass sich das Unfallgeschehen in diesem Zeitraum kaum verändert hat und insgesamt nicht auffällig ist. Viele Unfälle ereigneten sich auf der Filstalachse, wo schon heute ein höherer Radverkehrsanteil angenommen wird.

Die Verbesserung der Verkehrssicherheit ist eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Förderung der Nahmobilität. Denn nur, wenn sich Radfahrende sicher fühlen, werden sie dieses Verkehrsmittel im Alltagsverkehr verstärkt nutzen. Daher wurden die Ergebnisse der Unfallanalyse in die Priorisierung der Maßnahmenempfehlungen einbezogen.

## Problemlagen und Musterlösungen

Wann ist der Bau eines gemeinsamen Rad- / Gehweges erforderlich? Nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) soll eine Trennung vom Radverkehr an Straßen mit mehr als 2.500 Fahrzeugen am Tage erfolgen. D. h. bei Straßen bis zu diesem Wert kann eine Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn erfolgen. Um weitere Nutzergruppen für das Verkehrsmittel Fahrrad zu gewinnen, sind weitere Radverkehrsanlagen, die vom motorisierten Verkehr getrennt verlaufen, erforderlich. Daher wird auch bei klassifizierten Straßen mit einer geringeren Verkehrsbelastung (1.000 bis 2.500 Fahrzeugen am Tag) eine Maßnahme (Neu- oder Ausbau einer Radverkehrsanlage) als „weiterer Bedarf“ formuliert. Diese Kategorie sollte aber auf bestimmte Verbindungen des Alltagradverkehrs mit einer besonderen Bedeutung und entsprechenden Potenzialen des Radverkehrs beschränkt werden. Daher wird der Fokus bei der Kategorie „Neubau, weiterer Bedarf“ auf die Hauptverbindungen 1. und 2. Ordnung gerichtet.

## Maßnahmentypen

Die klassischen Maßnahmentypen zur Förderung des Radverkehrs werden erläutert und ihre Einsatzbereiche im Landkreis Göppingen beschrieben. Dazu gehören insbesondere der Neu- und Ausbau straßenbegleitender Radwege und die Markierung von Schutzstreifen, aber auch die sichere Führung des Radverkehrs in Kreisverkehren, die Anlage von Überquerungshilfen, die regelgerechte Ausgestaltung von Furten an Einmündungen und Einfahrten sowie die Öffnung von Einbahnstraßen.

## Das Maßnahmenprogramm

Auf der Grundlage der Analyse und der konsequenten Anwendung der Musterlösungen wurde für den Kreis Göppingen ein Maßnahmenprogramm erstellt.

Von den 1167 Maßnahmen im Landkreis Göppingen sind

- 901 Maßnahmen an Strecken und
- 266 Maßnahmen an Knoten.

Die 1167 Maßnahmen verteilen sich wie folgt auf die Baulastträger:

- 583 Maßnahmen in der Baulast der Kommunen,
- 230 Maßnahmen in der Baulast des Kreises,
- 238 Maßnahmen in der Baulast des Landes und
- 116 Maßnahmen in der Baulast des Bundes.

### Baulast Kommunen

Bei den Maßnahmen in der Baulast der 37 Kommunen dominieren die Streckemaßnahmen. Da viele Verbindungen über Wald- und Wirtschaftswege führen und diese teilweise auffällige Schadensbilder haben, gibt es viele Sanierungsmaßnahmen (insgesamt 209 Einzelmaßnahmen auf 127 km).

### Baulast Kreis

Bei den Kreisstraßen gibt es einige Netzlücken. Daher sind an diesem Straßentyp viele Neubaumaßnahmen erforderlich (43 Einzelmaßnahmen auf 37 km). Die meisten Kreisstraßen liegen auf Verbindungen der 3. Ordnung. Aus dieser Hierarchiestufe wurden nur wenige ausgewählte Verbindungen in das Maßnahmenprogramm und in die Kategorie „weiterer Bedarf“ aufgenommen.

### Baulast Land

An den Landesstraßen ist der Handlungsbedarf besonders groß. Die Maßnahmen verteilen sich auf verschiedene Maßnahmentypen. Der größte Aufwand besteht bei den Maßnahmentypen Neubau (22 Einzelmaßnahmen auf 22 km), Ausbau (35 Einzelmaßnahmen auf 15 km) und Markierung von Schutz- oder Radfahrstreifen (37 Einzelmaßnahmen auf 16 km).

### Baulast Bund

Bei den Maßnahmen an den Bundesstraßen sind insbesondere Ausbaumaßnahmen an den vorhandenen Radverkehrsanlagen hervorzuheben (21 Einzelmaßnahmen auf 14 km).

## Prioritätensetzung

Zur Prioritätensetzung wurden folgende Kriterien verwendet:

- Netzhierarchie
- Verkehrssicherheit
- Schulwegrelevanz
- Art der Maßnahme
- Bürgerbeteiligung

## Kostenschätzung

Aufgrund vieler Neu- und Ausbaumaßnahmen sind die Kosten bei den Baulastträgern Bund und Land insbesondere in den mittleren und höheren Dringlichkeitsstufen hoch. Beim Baulastträger Kreis ist der Kostenanteil auch in der geringeren Prioritätsstufe hoch, da einige Neubaumaßnahmen auf Verbindungen der 3. Ordnung liegen und daher hier weniger Punkte bei der Priorisierung erzielt wurden.

### Baulast Bund

Geringe Priorität	Mittlere Priorität	Hohe Priorität	Gesamt
349.510 €	1.622.055 €	2.058.090 €	<b>4.029.655 €</b>

### Baulast Land

Geringe Priorität	Mittlere Priorität	Hohe Priorität	Gesamt
2.788.865 €	8.509.485 €	4.257.280 €	<b>15.555.630 €</b>

### Baulast Kreis

Geringe Priorität	Mittlere Priorität	Hohe Priorität	Gesamt
4.653.560 €	10.376.955 €	4.016.275 €	<b>19.046.790 €</b>

In der Baulast der Kommunen fällt bei der Verteilung der Kosten auf die Prioritätsstufen der hohe Anteil in der mittleren Priorität auf. Dies ist u. a. auf den hohen Anteil an Sanierungsmaßnahmen an land- und forstwirtschaftlichen Wegen zurückzuführen.

### Baulast Kommunen

Geringe Priorität	Mittlere Priorität	Hohe Priorität	Gesamt
10.153.905 €	11.519.940 €	8.601.025 €	<b>30.274.870 €</b>

## Förderung

Für die meisten Maßnahmen können Fördermittel beim Bund oder Land Baden-Württemberg beantragt werden. Eine Förderung durch den Bund kann im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) oder über das Sonderförderprogramm „Stadt und Land“ beantragt werden. Der Fördersatz für das Sonderförderprogramm „Stadt und Land“ liegt bei 75 % und bei finanzschwachen Kommunen sogar bei 90 %. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hat 2024 die Verlängerung des Sonderförderprogramms „Stadt und Land“ bis 2030 bekannt gegeben.

Das Land Baden-Württemberg fördert Maßnahmen im kommunalen Radwegebau über das Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG) mit einem Förderregelsatz von 50 %. Besonders klimafreundliche Maßnahmen können mit einem Fördersatz von 75 % rechnen. Durch eine Kombination des Förderprogramm LGVFG mit dem Förderprogramm des Bundes „Stadt und Land“ ist sogar eine Förderquote von 90 % möglich.

Um auch für kleinteilige Maßnahmen zur Sanierung und Instandhaltung von Radverkehrsanlagen finanzielle Unterstützung für die Städte und Gemeinden zu bieten, wird zudem empfohlen, eine Fortsetzung des Förderprogramms des Landkreises Göppingen zu prüfen.

## Umsetzungskonzept

Für eine Gewährleistung der Umsetzung der Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept sind

personelle und finanzielle Kapazitäten, Strategien zur Fortschreibung und Wirkungskontrolle des Radverkehrskonzeptes und neue Kommunikationsmittel zur Optimierung des Informations- und Datenaustausch zwischen allen Planungsebenen erforderlich.

## Umsetzungsstand

Beim Vergleich des Bestands der beiden Radverkehrsnetze fällt auf, dass in den letzten 10 Jahren vor allem Markierungsmaßnahmen umgesetzt wurden. Von den geplanten Markierungsmaßnahmen (ca. 41 km) sind in den letzten 10 Jahren mit 20 Kilometer Schutzstreifen fast die Hälfte realisiert worden. Das ist ein vergleichsweise guter Wert. Die Markierungsmaßnahmen waren in 28 Kommunen geplant. Eine Realisierung erfolgte in insgesamt 15 Städten und Gemeinden.

Vergleicht man den Neubau von straßenbegleitenden Radwegen, die im Konzept von 2011 vorgeschlagen wurden, mit dem Stand der Umsetzung, dann sind auch hier einige wichtige Radwege gebaut worden, aber es sind im Vergleich zu den Markierungsmaßnahmen weniger Kilometer realisiert worden. Geplant waren im Radverkehrskonzept von 2011 knapp 30 km neue straßenbegleitende Radwege. Insgesamt wurden knapp 6 km neue straßenbegleitende Radwege gebaut.

## Verstetigungsstrategie

### Personelle Kapazitäten für den Radverkehr erforderlich

Die Begleitung der Umsetzung von Maßnahmen aus dem neuen Radverkehrskonzept, der Maßnahmen des Radschnellweges sowie die Netzwerkarbeit und die Betreuung von Kampagnen und Aktionen für den Radverkehr und die Nahmobilität wird auch künftig personelle Kapazitäten binden. Es wird empfohlen, auch künftig die beschriebenen personellen und fachlichen Kompetenzen beim Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur aufrechtzuerhalten. Infolge der künftigen Kostenübernahme für einen Radverkehrskoordinator auf Grundlage des Landemobilitätsgesetzes kommt eine deutliche Entlastung des finanziellen Aufwands beim Landkreis zum Tragen.

Die weitere kontinuierliche Förderung des Radverkehrs im Landkreis Göppingen soll verstetigt werden. Dafür empfehlen wir folgende Bausteine:

### Runder Tisch Radverkehr

Ein wichtiger Baustein der Verstetigungsstrategie könnte die Gründung eines „Runden Tischs Radverkehr“ sein. In diesem Gremium wird ein kontinuierlicher Austausch mit den Kommunen zu allen Fragen der Förderung des Radverkehrs ermöglicht. Ein halbjährlich oder jährlich stattfindender „Runder Tisch Radverkehr“ dient zur Besprechung des Umsetzungsstandes des Radverkehrskonzeptes und der weiteren Perspektiven und Aufgaben in der Radverkehrsplanung sowie deren Vorabstimmung.

### RadVIS

Das RadVIS (Radverkehrsinfrastruktursystem), das vom Land Baden-Württemberg für die Erfassung, Verwaltung und Auswertung von Radverkehrsinfrastrukturinformationen entwickelt wurde, kann ein weiteres Werkzeug der Verstetigungsstrategie sein. RadVIS dient zur Erfassung, Verwaltung und Auswertung von Radverkehrsinfrastrukturinformationen in Baden-Württemberg.

Dieses Verwaltungstool ist eine Fachanwendung, die für alle Verwaltungen im Land entwickelt wurde und, aufgrund der unterschiedlichen Nutzergruppen, mit einer nutzerfreundlichen Weboberfläche gestaltet wurde.

Das Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur ist mit RadVIS bereits vertraut und stellt dem Land regelmäßig aktuelle Daten zum Radnetz des Kreises und zu den Strecken- und Knotenmaßnahmen zur Verfügung.

### **Online-Maßnahmenkarte**

Für die Abstimmung der Netz- sowie der Maßnahmenplanung mit den Kommunen und den anderen Projektbeteiligten wurde eine Online-Karte entwickelt, in der alle relevanten Informationen zum Stand der Planung enthalten sind. In der Online-Karte zum Maßnahmenprogramm sind alle Strecken- und Knotenmaßnahmen dargestellt und mit dem Maßnahmenkataster verknüpft. Diese Online-Karte kann weiterentwickelt werden und Informationen zum Umsetzungsstand (Maßnahme realisiert, Maßnahme in Planung, etc.) aufnehmen, so dass alle Planungsbeteiligten den aktuellen Stand der Umsetzung abfragen können.

### **Wirkungskontrolle**

Ein Konzept für die Wirkungskontrolle ist wichtig für die Bewertung des Erfolgs der empfohlenen Maßnahmen und zur Prüfung, ob die Maßnahmen nach wie vor dazu geeignet sind, die gesteckten Ziele zu erreichen. Zukünftige bauliche, organisatorische und rechtliche Entwicklungen mit Auswirkungen auf das Radverkehrskonzept sind abzustimmen. Nur so können die Maßnahmen den neuen Anforderungen entsprechend neu priorisiert, überarbeitet oder nach Umsetzung gestrichen werden. Zudem erleichtert das Herausstellen der erreichten Erfolge die Mittelbeschaffung für die weiteren Umsetzungsschritte und erhöht die Akzeptanz der Maßnahmen zur Radverkehrsförderung in der Bürgerschaft.

Nachfolgend sind drei wichtige Ansätze zur Evaluierung und zum Controlling aufgeführt:

### **Mobilitätsbefragung**

Wichtigstes quantitatives Kriterium für den Erfolg eines Radverkehrskonzeptes ist eine empirisch belegte Erhöhung des Radverkehrsaufkommens. Dieser Wert kann durch eine Haushaltsbefragung zum Mobilitätshandeln der Bürgerschaft ermittelt und bei Wiederholung in regelmäßigen zeitlichen Abständen dann auch verglichen werden. Der Landkreis Göppingen hatte 2018 eine Haushaltsbefragung durchgeführt und auf dieser Basis die Anteile des Radverkehrs am Verkehrsaufkommen ermittelt. Hierbei konnte eine Zunahme des Radverkehrs festgestellt werden. Dieser Nachweis ist eine wichtige Grundlage, um die Gremien des Kreises und der Kommunen von der Notwendigkeit der Umsetzung der Maßnahmen aus dem Kreiskonzept zu überzeugen. Daher sollte zeitnah nach der Verabschiedung des Radverkehrskonzepts eine neue Haushaltsbefragung durchgeführt werden. Grundsätzlich wird eine Haushaltsbefragung u. a. zur Ermittlung des Radverkehrsaufkommens in einem 5-Jahres Rhythmus empfohlen, weil in diesem Zeitraum Veränderungen im Verkehrsverhalten messbar sind.

### **Fahrradzählstellen**

Ein anderes bedeutendes Messelement können Fahrradzählstellen sein, die sinnvollerweise an hochfrequentierten Achsen installiert werden und die Anzahl der Radfahrenden erheben und anzeigen. Kurzfristig kann durch die Einrichtung von Fahrradzählstellen die Bedeutung des

Radverkehrs für alle sichtbar gemacht werden, langfristig die Radverkehrsplanung weiter professionalisiert und an das fachliche Niveau der Planung für den motorisierten Verkehr herangeführt werden.

### **Evaluierung des Maßnahmenkatalogs**

Das Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur sollte auch zukünftig die maßgebliche Stelle im Landkreis sein, die alle Informationen zur Radverkehrsförderung zusammenträgt und insbesondere den Kommunen zur Verfügung stellt. Bestenfalls werden z. B. mit Hilfe der Online-Maßnahmenkarte der Umsetzungsstand des Maßnahmenprogramms kontinuierlich aktualisiert. Somit kann eine Beratung und Unterstützung der Kommunen bei der Umsetzung der Maßnahmen aus dem neuen Radverkehrskonzept und eine Evaluierung der Einzelmaßnahmen gewährleistet werden.

### **Qualitätsmanagement von Radinfrastruktur**

Der Aus- und Neubau von Radverkehrsinfrastruktur allein ist nicht ausreichend, um den Radverkehr nachhaltig zu fördern. Neben den infrastrukturellen Maßnahmen sind ebenso die Unterhaltung und die Wartung dieser Infrastruktur wichtig, um nachhaltig folgende Ziele zu erreichen. Hierbei handelt es sich aber um Aufgaben, die von allen Baulastträgern übernommen werden müssten.

### **Reinigung, Instandhaltung und Winterdienst**

Um eine Radverkehrsinfrastruktur mit hoher Qualität zu erhalten, ist die Pflege und Instandhaltung der Verbindungen für den Radverkehr erforderlich.

### **Baustelleninformation und Umleitungsbeschilderung**

Um die Sicherheit des Radverkehrs auch bei temporären Einschränkungen z. B. durch Baustellen oder Großveranstaltungen zu gewährleisten, ist eine Einrichtung einer Baustellenführung notwendig.

### **Schadensmelder und Beschwerdemanagement**

Die oben genannten Aufgaben könnten durch die Einrichtung eines Schadensmelders und eines Beschwerdemanagements ergänzt werden. Dies sollte bestenfalls zentral geregelt werden.

### **Ehrenamtliches Engagement durch Radwegepatenschaften**

Weiterhin kann das Qualitätsmanagement durch ehrenamtliches Engagement und die Zusammenarbeit mit lokal aktiven Interessensgruppen, wie beispielsweise dem ADFC oder anderen passionierten Radfahrenden, unterstützt werden.

### **Kommunikationskonzept**

Ein Kommunikationskonzept dient dem Erreichen der Ziele des Konzeptes und spricht die Öffentlichkeit und beteiligte Akteure an. Dabei muss der Dialog mit den Nutzenden im Vordergrund stehen. Im Folgenden sollen einige Bausteine erläutert werden:

## **Veröffentlichung des Konzepts**

Die Veröffentlichung des Radverkehrskonzeptes, der weiteren Planungsschritte sowie der anstehenden Umsetzungen ist der erste Schritt zur Kommunikation, der bereits durch das Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur erfolgt ist.

## **Digitale Informationen für den Radverkehr**

Ein Internetauftritt zum Thema Radverkehr ist bereits eingerichtet. Hier bietet das Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur fachlich gut aufbereitet Informationen rund um das Thema Radverkehr an.

## **Radaktionstage**

Der Landkreis Göppingen hat in den letzten Jahren bereits mehrere Radaktionstage erfolgreich und mit überregionaler Breitenwirkung durchgeführt.

## **STADTRADELN**

Die Teilnahme des Landkreises Göppingen an der Aktion STADTRADELN ist seit Jahren eine öffentlichkeitswirksame Veranstaltung, an denen sich jedes Jahr zahlreiche Kommunen im Kreis aktiv beteiligen.

## **ADFC**

Der ADFC ist seit vielen Jahren als wichtiger Fahrradakteur für das Amt Mobilität und Verkehrsinfrastruktur ein wichtiger Partner, der sich mit fachlicher Expertise bei vielen Projekten des Landkreises einbringt und die Verwaltung bei der Förderung des Radverkehrs unterstützt.

## **Kreisverwaltung als Vorbild / ist Vorbild**

Es ist wichtig, dass die Kreisverwaltung als Vorbild vorangeht und ihr eigenes Mobilitätsverhalten klimafreundlich gestaltet. Die Kreisverwaltung des Landkreises Göppingen hat dies in den letzten Jahren mehrfach erfolgreich unter Beweis gestellt.

## **Zielgruppenansprache: E-Bike-Pendeln**

Eine wichtige Zielgruppe des Radverkehrskonzeptes sind Pendelnde, die nach Möglichkeit davon überzeugt werden sollen, mehr das Fahrrad oder das Pedelec statt des eigenen Pkw zu nutzen. Da Pedelecs aufgrund der elektrischen Unterstützung zwar sehr attraktiv und komfortabel sind, jedoch einen relativ hohen Anschaffungspreis haben, sollten Möglichkeiten geschaffen werden, Pedelecs auf den eignen (Arbeits-)Wegen zu testen.

## **Zielgruppenansprache: Schulen**

Um eine möglichst ständige Rückmeldung bezüglich des Zustands der Fahrradinfrastruktur zu bekommen, können sogenannte Radwegescouts eingesetzt werden. Radwegescouts sind Schülerinnen und Schüler, die auf den regelmäßig von ihnen befahrenen Strecken Mängel identifizieren bzw. neue Problemlagen melden.

## **Weiteres Vorgehen**

Mit dem ersten Radverkehrskonzept von 2011 hat sich der Landkreis Göppingen zusammen mit seinen Kommunen auf den Weg gemacht, das Fahrrad nicht nur in der Freizeit, sondern auch im Alltag als gleichberechtigtes Verkehrsmittel zu etablieren. Hierfür wurden Strukturen, wie das Amt

für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur geschaffen, die es ermöglichen, dass viele Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept umgesetzt wurden. Aber diese Strukturen haben nicht ausgereicht, um alle oder zumindest mehr Maßnahmen aus dem ersten Radverkehrskonzept realisieren zu können. Daher sind für die Umsetzung der Maßnahmen aus dem neuen Radverkehrskonzept weitere Strategien und fachliche Formate u. a. für die Kommunikation zwischen den Kommunen des Kreises und der Kreisverwaltung erforderlich.

Die wesentlichen Faktoren aus der Verfestigungsstrategie sind aus unserer Sicht die Einrichtung eines Runden Tischs Radverkehrs, in dem die Kommunen und die Kreisverwaltung kontinuierlich an der Umsetzung des neuen Radverkehrskonzeptes arbeiten und der Einsatz einer Online-Maßnahmenkarte, die als Informationsplattform auch ein ideales Element für die Wirkungskontrolle sein kann.

Der Runde Tisch Radverkehr sollte auch genutzt werden, um die für den Radverkehr zuständigen Personen in den Kommunen z. B. über die zahlreichen Fortbildungsangebote und Fördermöglichkeiten des Landes und des Bundes zum Thema Radverkehr zu informieren. In den meisten Kommunen werden die Aufgaben zur Förderung des Radverkehrs von Mitarbeitenden übernommen, die viele andere Aufgaben haben. Diese Mitarbeitenden sind auf eine Beratung und Unterstützung aus dem Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur angewiesen.

Für das Amt für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur ergeben sich auch zukünftig u. a. folgende Aufgaben:

- Umsetzung der Radverkehrskonzeption des Landkreises Göppingen
- Umsetzung des Radschnellweges zwischen Ebersbach an der Fils und Süßen
- Akquisition von Fördergeldern (Programme des Landes und des Bundes)
- Schnittstelle zum Land Baden-Württemberg und zum Regierungspräsidium Stuttgart
- Öffentlichkeitsarbeit
- Entwicklung von touristischen Angeboten im Freizeitradverkehr
- Entwicklung von Projekten zu Kommunikation und Service
- Ansprechpartner für die Kommunen
- Wissenstransfer zum Thema Radverkehr
- Umsetzung und Unterhaltung der Wegweisung



## Anhang

Die Übersichtskarten aus dem Bericht sind über folgenden Link verfügbar:  
<https://www.viakoeln.de/cloud/index.php/s/YaP3GGAMP74Z34M>

