



Kreistag

Beschlussvorlage

– öffentlich –

Drucksache-Nr. DRS 87a/2024

**Radverkehrskonzept des Landkreises Breisgau-Hochschwarzwald;
Präsentation der Ergebnisse aus der Arbeitsgruppe**

Az. 660.0.00-112.201

DMS Vorgang Nr. 660.0.00-2024-005252

Beratungsfolge	Sitzungsdatum	Öffentlichkeit	Aktion
AWVuU	14.10.2024	öffentlich	beratend
KT	11.11.2024	öffentlich	beschließend

Beschlussvorschlag:

1. Dem Radverkehrskonzept mit der darin enthaltenen Netzkonzeption und den Bewertungskriterien zur Priorisierung der Maßnahmen wird zugestimmt.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, auf der Grundlage dieses Radverkehrskonzeptes das Radwegebauprogramm des Landkreises fortzuschreiben.
3. Dem Vorschlag der Verwaltung zur weiteren Vorgehensweise wird zugestimmt.

Anlage(n):

1. Wunschliniennetz
2. Netzkonzept
3. Kriterien und Stufen der Priorisierung

Sachverhalt:

Im Rahmen seiner Sitzung am 3. Dezember 2019 hat der Ausschuss für Wirtschaft, Verkehr und Umwelt der Erstellung eines kreisweiten, alltagstauglichen und baulastträgerübergreifenden Radverkehrskonzeptes zugestimmt und die entsprechenden Haushaltsmittel hierfür bereitgestellt. Auf die Beratungsvorlagen [DRS 93/2019](#) und [DRS 15/2020](#) wird verwiesen. Im Anschluss daran wurde das Radverkehrskonzept 2021 ausgeschrieben und an das Planungsbüro VIA in Köln vergeben. In der Sitzung am 12. April 2022 wurde das Projekt mit den einzelnen Planungsschritten vorgestellt.

Zuletzt hat die Verwaltung in der Sitzung am 22. April 2024 den aktuellen Sachstand des Projekts präsentiert sowie die Systematik des Radverkehrskonzepts beispielhaft aufgezeigt (siehe [DRS 12/2024](#)). Im Anschluss an die Sitzung wurde eine Arbeitsgruppe aus je zwei Vertretern der im Ausschuss vertretenen Fraktionen und Gruppen sowie aus Vertretern der Verwaltung eingesetzt mit dem Ziel, die Fertigstellung des Radverkehrskonzeptes, insbesondere der Netzkonzeption und der zugrundeliegenden Kriterien, zu begleiten.

Inhalte des Radverkehrskonzepts

Ziel der Konzeption ist die Erstellung eines kreisweiten, alltagstauglichen baulastträgerübergreifenden (Bund, Land, Kreis, Gemeinden) Radverkehrskonzepts zur Entwicklung einer möglichst durchgängigen und sicher zu befahrenden linienhaften Radverkehrsinfrastruktur für den Alltagsradverkehr.

Netzkonzeption

Die wesentliche Grundlage des vorliegenden Radverkehrskonzepts bildet die Netzkonzeption. Diese ist aus dem Wunschliniennetz und dem Analysenetz hervorgegangen. Das Wunschliniennetz wurde auf Basis der Richtlinie der Integrierten Netzgestaltung (RIN) erstellt und umfasst die direkten Luftlinien zwischen den kreisangehörigen Kommunen und den Kommunen der Nachbarlandkreise. Diesen Verbindungen wurden 5 Ordnungsstufen auf Basis des Zentralen Orte Systems (Oberzentrum, Mittelzentrum, Unterzentrum, Kleinzentrum) vergeben. Zusätzlich dient die Kategorie „Ortsteilanbindung“ der Verbindung von größeren Ortsteilen mit mehr als 500 EW zum jeweiligen Kernort. Das Wunschliniennetz dient vor allem der Orientierung im Raum und als Grundlage für den eigentlichen Netzentwurf, bei dem die Übertragung des Wunschroutennetzes auf ein reales Straßen- und Wegenetz erfolgt.

In Anlage 1 ist das Wunschliniennetz abgebildet. Die einzelnen Hierarchiestufen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Ordnungsstufe	Verbindungsfunktion	Streckenbeispiel
1. Ordnung	Verbindung zw. Ober- und Mittelzentrum oder zw. zwei Mittelzentren	Freiburg – Bad Krozingen
2. Ordnung	Verbindung zw. Mittel- und Unterzentrum	Kirchzarten – Titisee-Neustadt
3. Ordnung	Verbindung zw. Mittel- und Kleinzentrum	Neustadt - Lenzkirch
4. Ordnung	Verbindung zw. zwei Unter- oder Kleinzentren oder zw. Unter- und Kleinzentrum	Kirchzarten – Todtnau
5. Ordnung	Verbindung zw. Gemeinden ohne zentralörtliche Bedeutung oder zw. Gemeinden ohne zentralörtliche Bedeutung und Ober-, Mittel-, Unter- und Kleinzentrum	Schallstadt – Umkirch
6. Ordnung (Orts- teilanbindung)	Verbindung eines Ortsteils mit mehr als 500 EW zum jeweiligen Kernort	Breisach – Oberrimsingen

(Tabelle 1)

Im Rahmen der durchgeführten Netzbetrachtung wurden die Bedingungen für den Radverkehr beleuchtet. Hierbei galt es, die Hauptverkehrsstraßen im Hinblick auf die Flächenverfügbarkeit in ihren Straßenräumen und die Kfz-Verkehrsbelastung zu untersuchen, aber auch alternative, komfortabel zu befahrene Wegestrecken zu berücksichtigen, um die Quellen und Ziele für alle Radfahrergruppen möglichst optimal untereinander zu vernetzen.

Das entwickelte sogenannte Analysenetz stellt Anschlüsse zu den entstehenden Rad-schnellverbindungen und den überregionalen Strecken des RadNETZ BW her, bindet bedeutende ÖPNV-Verknüpfungspunkte und weitere wichtige verkehrliche Ziele, wie Gewerbegebiete und Bildungsstandorte ein und ermöglicht Schnittstellen zu den touristischen Radrouten.

Darüber hinaus sind in das Analysenetz des Kreiskonzeptes alle zum Zeitpunkt der Erstellung beschlossenen kommunalen Radverkehrskonzepte und bereits anderweitig bestehenden finalen Netze (z.B. touristisches Wegweisungsnetz) soweit wie möglich einbezogen worden.

Der Netzentwurf des Analysenetzes wurde mit allen relevanten Fachakteuren, den Kommunen des Landkreises, den Nachbarlandkreisen, dem Regierungspräsidium Freiburg und der Stadt Freiburg, abgestimmt. Im Rahmen der durchgeführten Öffentlichkeitsbeteiligung hatten außerdem alle Interessierten die Möglichkeit, Wünsche und Anregungen hierzu einzubringen. Insgesamt sind ca. 1.400 Rückmeldungen eingegangen. Diese wurden gesichtet nach Zuständigkeit sortiert und auf Vereinbarkeit mit der Systematik des Konzepts geprüft. Einige dieser Vorschläge finden sich im Analysenetz wieder. Das finale Analysenetz setzt sich wie folgt zusammen:

- **Startnetz:** Das Netz umfasst vorwiegend Strecken, die bereits heute weitgehend durchgängig befahrbar sind. Nur in wenigen Bereichen sind bauliche Maßnahmen erforderlich.
- **Zielnetz:** Das Netz beinhaltet für den Alltagsradverkehr direktere und damit komfortablere Alternativstrecken zum Startnetz. Allerdings sind hiermit auch Maßnahmen mit langer Planungszeit und hohem Kostenaufwand verbunden.
- **Prüfnetz:** In diesem Netz sind ausschließlich von Akteuren gewünschte Verbindungen enthalten.
- **Kreisergänzungsnetz:** Das Netz hat auf Basis der Methodik keinen Platz im Kreisnetz erhalten. Es besteht zumeist aus etlichen innergemeindlichen Verbindungen.

In Abstimmung mit der Arbeitsgruppe wurden Mängel des Wunsch- und Analysenetzes herausgearbeitet. Dies betraf u.a. die fehlende Berücksichtigung der räumlichen Strukturen, insbesondere der topographischen Gegebenheiten sowie das Vorhandensein von Parallelverbindungen im Netzkonzept. Die Arbeitsgruppe erarbeitete daher ein neues Hauptliniennetz mit realistischen Hauptverbindungen. Gegenüber der vorgenommenen Einteilung des Zentralen-Orte-Systems wurden folgende Verbindungen in der Ordnungsstufe wesentlich geändert:

- Abstufung der Achse Staufen – Müllheim auf 5. Ordnung, da Anbindung von Staufen über Bad Krozingen erfolgt, somit Hochstufung der Achse Heitersheim Staufen auf 1. Ordnung
- Abstufung der Achse Freiburg – Breisach über Merdingen - Gündlingen auf 5. Ordnung, da parallel über Ihringen der perspektivisch höherwertige Rad(schnell)weg führt

Diese Bündelung der Hauptverbindungsrouen und die Vermeidung von Parallelverbindungen reduzieren im Ergebnis den erforderlichen Flächenverbrauch und gewährleisten damit eine flächen- und ressourcenschonende Konzeption.

Aus den dargestellten Arbeitsschritten resultiert im Ergebnis die Netzkonzeption (siehe Anlage 2). Diese Netzkonzeption soll damit allen Straßenbaulastträgern als Grundlage für die Planung der künftigen Radinfrastruktur dienen.

Maßnahmenvorschläge

Auf der Grundlage des abgestimmten Netzentwurfes ist die Streckenbefahrung des Start- und Zielnetzes mit dem Fahrrad zur Erfassung der Bestandsdaten erfolgt. Unter anderem wurden hierbei Daten zur Verkehrsstärke, Geschwindigkeit, Ortslage und Radverkehrsführungsform nach den Attributen des RadVIS, dem landesweiten **Radverkehrs-Infrastruktur-System**, erfasst. Im Rahmen der Bestandsanalyse wurde eine umfassende Defizitanalyse durchgeführt – ein Defizit liegt dann vor, wenn der Bestand nicht den Vorgaben der ERA (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen) entspricht und der Belastungsbereich gemäß

ERA nicht mit der Radverkehrsführungsform kompatibel ist. Dies ist u.a. der Fall, wenn der Radverkehr auf der Straße geführt wird und die Geschwindigkeit und/oder die Verkehrsstärke zu hoch sind.

Das Planungsbüro hat Maßnahmenvorschläge für Strecken für die jeweils zuständigen Straßenbaulastträger entworfen und in einer Onlinekarte und einem Kataster abgebildet. Nach der Festlegung der Maßnahmenvorschläge auf Streckenabschnitten (u.a. Neu- oder Ausbau gemäß ERA-Standard, Prüfung verkehrsrechtlicher Maßnahmen) erfolgten die Maßnahmenvorschlägen an Knotenpunkten (u.a. Neu-/Ausbau oder Optimierung von Querungshilfen, Neu-/Ausbau von Bauwerken). Die meisten Maßnahmen an Knoten ergeben sich entweder aus der Streckenmaßnahme oder aufgrund baulicher, beschilderungs- und markierungstechnischer Gegebenheiten am Knotenpunkt selbst. Das vorliegende Kataster beinhaltet Maßnahmenvorschläge an 560 km Strecken und ca. 400 Knotenpunkten. Die umfangreichen Maßnahmen wurden mit den jeweiligen Baulastträgern in einem Beteiligungsverfahren abgestimmt.

Die den Landkreis betreffenden ca. 500 Maßnahmen sind seitens der Verwaltung einer vorläufigen Prüfung unterzogen worden – es wurde u.a. geprüft, ob Maßnahmen plausibel sind und mit der Systematik des Konzepts übereinstimmen. Eine Prüfung hinsichtlich der Umsetzbarkeit kann jedoch erst im Rahmen einer konkreten Planung erfolgen. Insofern sind diese Maßnahmen noch nicht „beschlussreif“, sondern dienen vor allem als Vorschläge für die in den weiteren Umsetzungsschritten erforderlichen Planungen.

Fachliche Kriterien

Für die Bewertung und Priorisierung der Maßnahmen wurden vom VIA-Fachplaner Kriterien vorgeschlagen, die seitens der Verwaltung geprüft, einer Überarbeitung unterzogen und der Arbeitsgruppe als Vorschlag präsentiert worden sind. In Abstimmung mit der Arbeitsgruppe wurden nachfolgende Kriterien zugrunde gelegt, die mitsamt Bewertung und Priorisierung der Anlage 3 entnommen werden können. Auf dieser Grundlage wurden die Maßnahmenvorschläge in verschiedenen Kategorien bewertet und bepunktet:

– *Kategorie Maßnahmentyp (4 Punkte)*

In dieser Kategorie wird der Maßnahmentyp nach dem effektiven Nutzen für den Radverkehr bewertet. Der Neubau wird nach dem Kriterium einer vorhandenen oder nicht vorhandenen Parallelverbindung differenziert. Eine Parallelverbindung existiert dann, wenn der Umwegfaktor max. 1,5 und die Strecke mit der Hälfte an Zusatzstrecke noch zumutbar ist – dieser Wert wurde in Anlehnung an den Ansatz bei Radschnellwegen (hier beträgt dieser 1,3) festgelegt. Der Neubau ohne Parallelführung ist mit 4 Punkten am höchsten bewertet, danach folgt der Ausbau einer vorhandenen Strecke (3 Punkte). Der Neubau mit Parallelführung erhält 2 Punkte. Für Sanierungsmaßnahmen oder verkehrsrechtliche Maßnahmen wird 1 Punkt vergeben, da diese für die Steigerung des Radverkehrsanteils weniger effektiv sind. Sofortmaßnahmen wie das Entfernen oder Optimieren von Barrieren erhalten keine Bewertung, sondern werden gesondert aufgeführt, da diese schnell umsetzbar sind.

– *Kategorie Verkehrsbelastung (4 Punkte)*

In der Kategorie Verkehrsbelastung wird eine Strecke sowohl nach der Geschwindigkeit als auch nach der Verkehrsbelastung bewertet, beide Faktoren ergeben den sogenannten Belastungsbereich gemäß ERA. Eine Strecke der höchsten Belastungsstufe IV besteht im Mischverkehr (gleichzeitige Nutzung der Fahrbahn durch Kfz und Radverkehr) dann, wenn die Geschwindigkeit mindestens 70 km/h beträgt und die Verkehrsstärke 3.000 Kfz/d übersteigt. Strecken der Stufe I sind im Mischverkehr bis zu einer Geschwindigkeit von 30 km/h und mit einer Verkehrsstärke bis 1.500 Kfz/d für den Radverkehr verträglich.

– *Kategorie Netzhierarchie (6 Punkte)*

Die Netzhierarchie ist am höchsten bewertet. Das Punktesystem richtet sich nach der Ordnungsstufe, Verbindungen 1. Ordnung erhalten die höchste Bewertung (6 Punkte), Orts- teilanbindungen die geringste Bewertung (1 Punkt).

– *Kategorie Lückenschlüsse (5 Punkte)*

Lückenschlüsse sind kurze, nicht radverkehrskonforme Streckenabschnitte, die mit relativ geringem Mitteleinsatz zu einer Steigerung der Attraktivität der Radverkehrsrouten führen können. Lückenschlüsse an ein bestehendes Netz werden mit 5 Punkten bewertet, Lückenschlüsse an ein geplantes Netz erhalten 2 Punkte.

– *Kategorie Unfalldaten (2 Punkte)*

Diese Kategorie bewertet Strecken und Knotenpunkte nach dem Unfallgeschehen. Bei Unfallhäufungsstellen (2 Punkte) müssen mind. 3 Unfälle zwischen 2019 und 2023 vorliegen, bei Unfallauffälligkeit (1 Punkt) liegt mind. 1 Unfall zwischen 2019 und 2023 vor.

Aus der Bewertung der Kriterien resultieren die entsprechenden Maßnahmenpriorisierungen (siehe Anlage 3). Die endgültige Entscheidung bzw. Festlegung hierzu obliegt dem Kreistag.

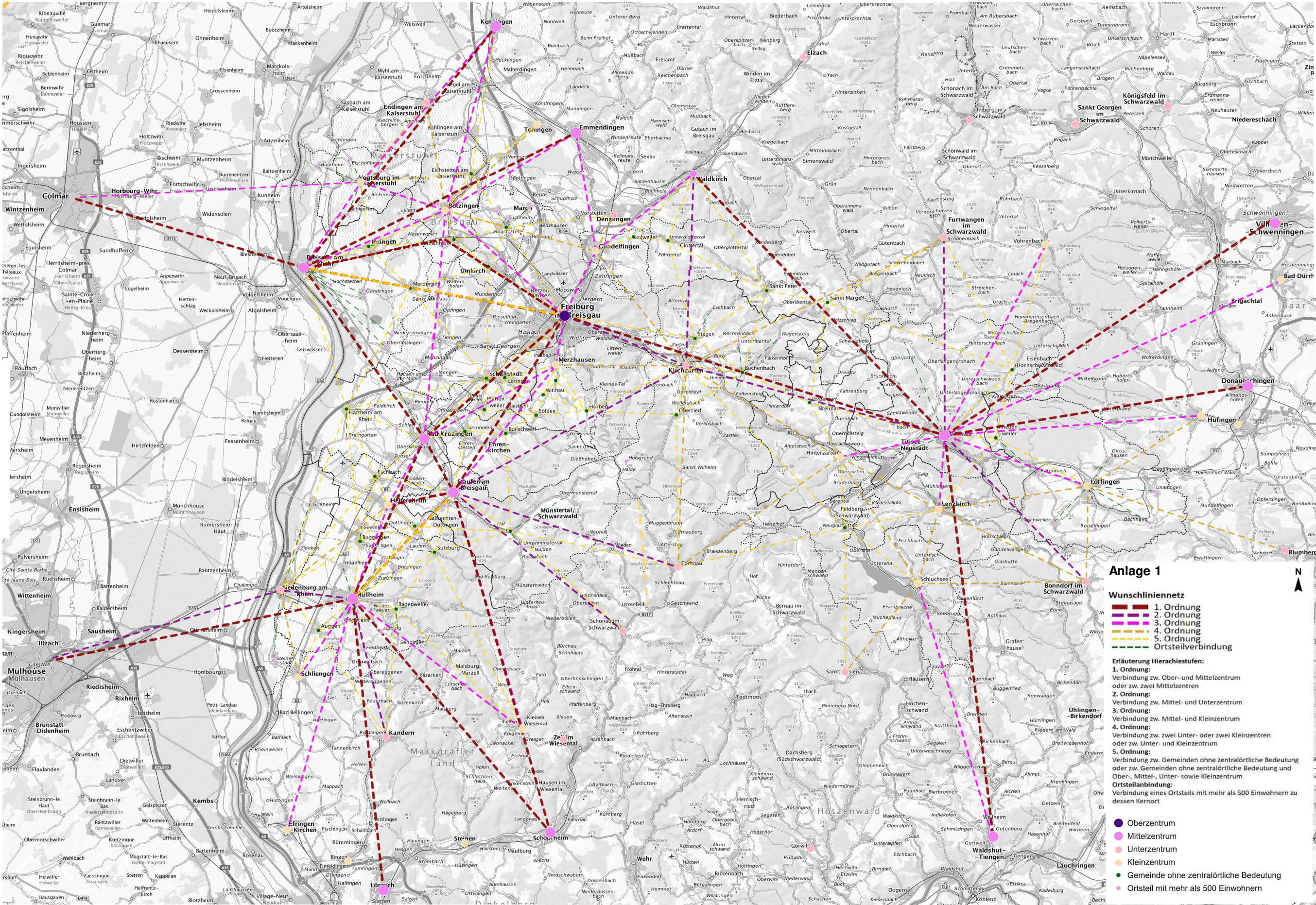
Weitere Vorgehensweise

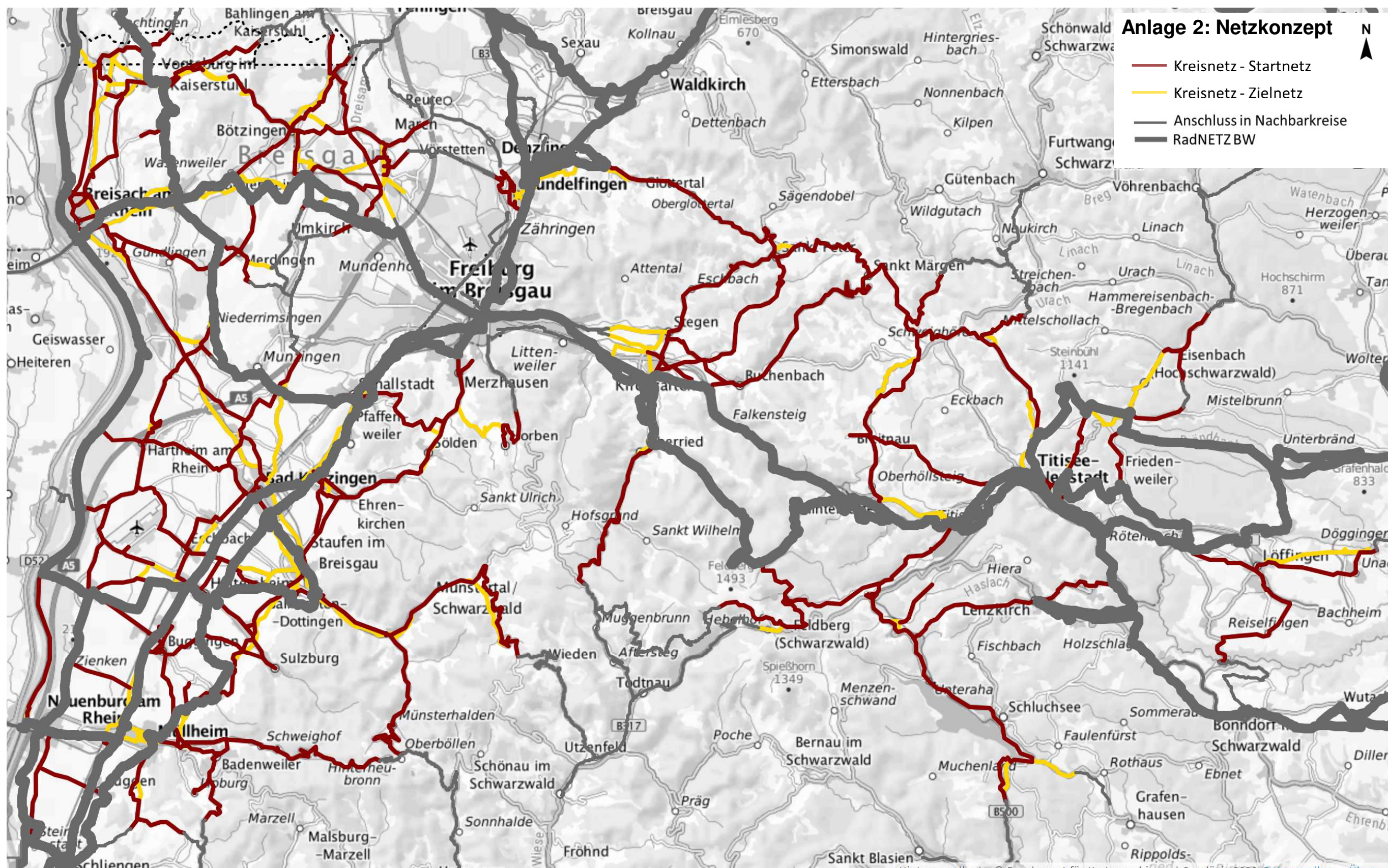
Nach abschließender Entscheidung über das Radverkehrskonzept im Kreistag wird die Verwaltung mit den herausgearbeiteten Maßnahmenvorschlägen auf die Städte und Gemeinden für kommunale Maßnahmen und das RP Freiburg für Landes- und Bundesmaßnahmen, zugehen, um das Radverkehrskonzept an die Baulastträger als Grundlage für deren eigene Planungen zu kommunizieren. Für die Maßnahmen in der Baulast des Landkreises wird das Radwegebauprogramm auf der Grundlage des Radverkehrskonzeptes fortgeschrieben. Dieses soll wie folgt gegliedert werden:

- Sofort-/Kleinstmaßnahmen (u.a. Optimieren von Barrieren, Bordabsenkungen, Furtmarkierungen)
- Kleine Planungsmaßnahmen ohne Planverfahren (u.a. Querungshilfen, kurze Lückenschlüsse)
- Große Planungsmaßnahmen mit Planverfahren (größere Versiegelung, größerer Eingriff in Natur, Grunderwerb und/ oder Bauwerk erforderlich)

Im Rahmen der Erstellung des Radwegebauprogramms werden die einzelnen Maßnahmenvorschläge einer fachtechnischen Vorprüfung unterzogen, d.h. hier werden die Belange wie Natur- und Wasserschutz, der Eingriff in forst- und/oder landwirtschaftliche Flächen und der Grunderwerb mit einbezogen, die Realisierbarkeit abgeschätzt und, falls nötig, alternative Maßnahmenvarianten herausgearbeitet. Das Radwegebauprogramm wird dann dem Kreistag zur Beschlussfassung vorgelegt und bildet die Grundlage für die Radwegebaumaßnahmen an Kreisstraßen in den nächsten Jahren. Die Verwaltung schlägt vor, die Erstellung des Bauprogramms durch die bestehende Arbeitsgruppe begleiten zu lassen. Diese Vorgehensweise hat sich in der Vergangenheit gut bewährt.

Der Ausschuss für Wirtschaft, Verkehr und Umwelt hat in seiner Sitzung am 14.10.2024 dem Kreistag empfohlen, den oben aufgeführten Beschlussvorschlag zu beschließen.





Anlage 3: Übersicht fachliche Kriterien und Prioritätsstufen**Fachliche Kriterien**

Maßnahmentyp	P t t	Verkehrs- belastung	P k t	Netz- hierarchie	P k t	Lücken- schluss	P k t	Unfall- daten	P k t
Neubau ohne Parallelführung (Umwegfaktor > 1,5)	4	Stufe IV	4	1. Ord.	6	An best. Netz	5	Unfallhäufungsstelle	2
Ausbau/ Optimierung	3	Stufe III	3	2. Ord.	5	An gepl. Netz	2	Unfallauffälligkeit	1
Neubau mit Parallelführung (Umwegfaktor < 1,5)	2	Stufe II	2	3. Ord.	4				
Sanierung, Verkehrsr. Maßnahme (Schutzstreifen)	1	Stufe I	1	4. Ord.	3				
Sofortmaßnahme (Barriere u.ä.)	S			5. Ord.	2				
				6. Ord.	1				

Prioritätsstufen

Prioritätsstufen	Gesamtpunkte
Sehr geringe Priorität	Bis 5 Punkte
Geringe Priorität	6 – 9 Punkte
Mittlere Priorität	10 – 13 Punkte
Hohe Priorität	14 – 17 Punkte
Sehr hohe Priorität	18 – 21 Punkte

Abschnitts-Nr.	STE033_G	Bezeichnung	Burger Straße - Mühlenstraße
Kommune	Stegen		

Steckbrief: Netzhierarchie: 5. Ordnung (Startnetz) Abschnittslänge: 393m Straßenklasse (Baulast): Kommune Grundtyp der Führungsform: Mischverkehrsführung auf Fahrbahn Subtyp der Führungsform: Gemeindeverbindungsstraße Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 100 km/h DTV (Kfz/Tag): 499 Belastungsbereich: ERA-Stufe IV* (DTV geschätzt) Radverkehr darf: in beide Richtungen fahren Oberfläche: Asphalt	Zustandsbewertung: Die Verkehrsbelastung wird als gering (bei 100 km/h) eingeschätzt, woraus ein Belastungsbereich der Stufe IV (Prinzip Separation) resultiert. Die vorhandene Radverkehrsführungsform ist gemäß ERA nicht ausreichend für diesen Belastungsbereich.
--	--

Maßnahmentyp(en) und -beschreibung:
Neubau gemäß ERA-Standard (perspektivisch)

Aus der Defizitanalyse ergibt sich ein direkter Handlungsbedarf, insbesondere aufgrund der Verkehrsbelastung und der aktuellen Radverkehrsführung.

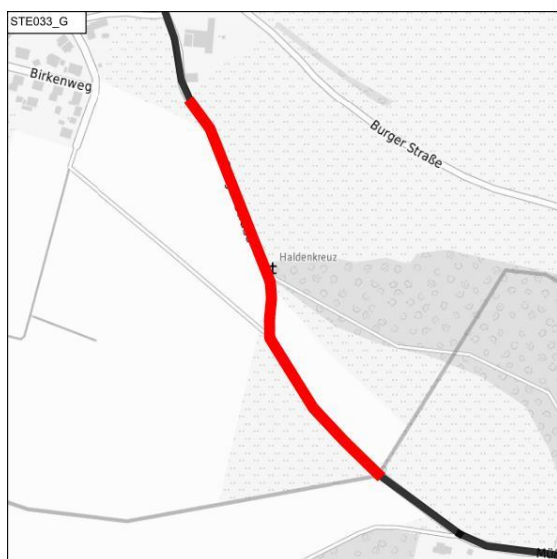
Lösungsvorschlag: Da bei der vermutlich geringen Verkehrsstärke und der vorgeschriebenen Geschwindigkeit potentiell eine mögliche Gefährdung des Radverkehrs im Längsverkehr vorliegt, sollte zur sicheren Führung des Radverkehrs der Bau eines Radwegs mit mindestens 250 cm Breite geprüft werden. Für einen vorübergehenden Zeitraum (bis zur baulichen Umsetzung) können auch andere verkehrsrechtliche Maßnahmen geprüft werden.

Fachliche Priorisierung (Punktebewertung):

Netzhierarchie: 2 **Lückenschluss:** 5
Maßnahmentyp: 4 **Unfalldaten:**
Verkehrsbelastung: 4 **Gesamtpunktzahl:** 15

Kostenschätzung: 137.550,00 €

Prioritätsstufe: **Hohe Priorität**

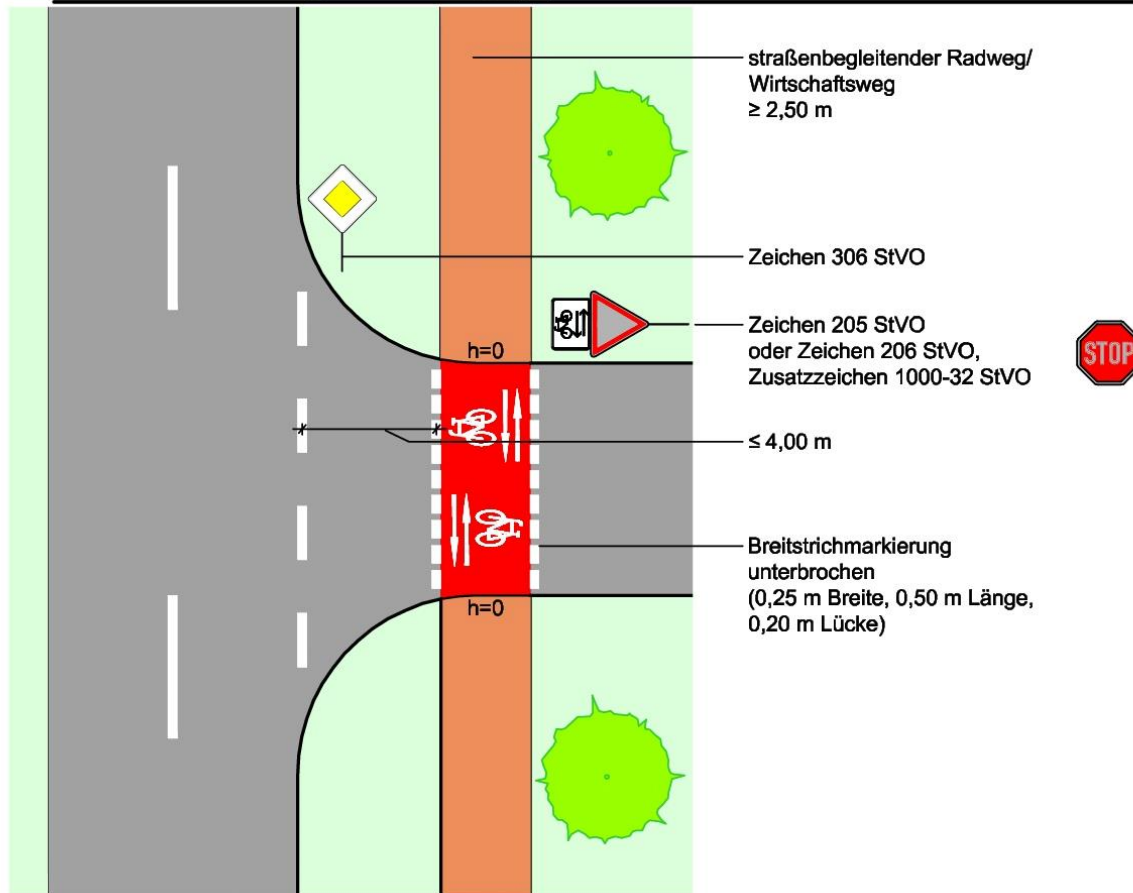


Straßenfotos: <https://www.mapillary.com/app/?lat=47.97675882227055411&lng=7.97544252851682511&z=18>
Onlinekarte: https://maps.viakoeln.de/de/map/rvk_bhs_384#17/47.97675882227055411/7.97544252851682511
Google Earth: <https://earth.google.com/web/@47.97675882227055411,7.97544252851682511,400a,400d,25y,0h,0t,0r>

Musterlösung

Führungsformen außerorts

Bevorrechtigter straßenbegleitender Zweirichtungsradweg (1)

**Regelungen:**

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

Anwendungsbereiche:

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

Hinweise:

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



Planungsbüro VIA eG
Marsportengasse 6, 50667 Köln

Musterblatt: 9.3-1
Stand: November 2017