

Radverkehrs-konzept

Kreisverwaltung
**Bernkastel
Wittlich**



Landkreis Bernkastel-Wittlich

Impressum:

Auftraggeber:

Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich
Kurfürstenstraße 16, 54516 Wittlich
<http://www.bernkastel-wittlich.de/>

Ansprechpartner:

Herr Philipp Goßler
+49 (0) 6571 14-2262
Philipp.Gossler@Bernkastel-Wittlich.de

Auftragnehmer:

Mobilitätswerk GmbH
Chemnitzer Str. 97, 01187 Dresden
Amtsgericht Dresden, HRB 36737
<https://www.mobilitaetswerk.de/>

Ansprechpartner:

Herr René Pessier
+49 (0) 351/27560669
r.pessier@mobilitaetswerk.de

Fertigstellung:

Oktober 2023

Kreisverwaltung
Bernkastel
Wittlich 

 Mobilitätswerk GmbH

Das Radverkehrskonzept ist ein Vorhaben des Landkreises Bernkastel-Wittlich, das im Zuge der Kreisentwicklung umgesetzt wird. Die Kreisentwicklung ist ein Fachbereich der Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich. Hier werden Querschnittsaufgaben bearbeitet und Projekte umgesetzt, die aktiv den aktuellen Herausforderungen wie dem demographischen, wirtschaftlichen, sozialen, digitalen und klimatischen Wandel begegnen. Ziel ist es, den Landkreis dauerhaft zukunftsfähig aufzustellen und damit als Wohn- und Lebensstandort attraktiv zu halten.



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in die ländlichen
Gebiete.



Die Publikation wird im Rahmen des
Entwicklungsprogramms EULLE unter
Beteiligung der Europäischen Union
und dem Land Rheinland-Pfalz, vertre-
ten durch das Ministerium für Wirt-
schaft, Verkehr, Landwirtschaft und
Weinbau, durchgeführt.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
1 Anlass, Ziel und Vorgehen.....	1
1.1 Anlass und Ziel	1
1.2 Methodisches Vorgehen	2
2 Bestandsaufnahme.....	4
2.1 Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur.....	4
2.2 Wirtschaft und Pendelverflechtung.....	7
2.3 ÖPNV und Intermodalität	8
2.4 Mitfahrerparkplätze.....	10
2.5 Bestand der Radverkehrsrouten und -infrastruktur.....	11
2.6 Übergeordnete Planungen und bestehende Konzepte.....	13
2.7 Analyse von Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung.....	14
2.8 Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Bestandsanalyse.....	20
2.8.1 Kartenbasierte Online-Umfrage.....	20
2.9 Gemeinde- und TöB-Beteiligung im Rahmen der Bestandsanalyse	23
3 Netzplanung.....	26
3.1 Vorgehen im Rahmen der Netzentwicklung	26
3.2 Netzsystematik und Radverkehrszielnetz.....	30
4 Befahrung Radverkehrsnetz und Mängelanalyse	32
4.1 Durchführung und Systematik der Vor-Ort-Befahrung.....	32
4.2 Auswertung der Vor-Ort-Befahrung.....	33
4.2.1 Radverbindungen des Prüfnetzes	33
4.3 Abstellanlagen	37
4.4 Aktualisierung der Grundlageninformationen	38
5 Maßnahmenprogramm und Handlungsempfehlungen	39
5.1 Grundlagen der Maßnahmenentwicklung	39
5.1.1 Wahl der Führungsformen im Radverkehr.....	40
5.1.2 Oberflächenbelag und -qualität	42

5.1.3	Qualitätsstandards HBR-Beschilderung.....	44
5.1.4	Zuständigkeit bei Unterhaltung und Neubau von Radinfrastruktur.....	44
5.2	Übergeordnete Handlungsfelder im Planungsraum.....	46
5.2.1	Führung über kombinierte Rad-Wirtschaftswege und deren Beschilderung.....	46
5.2.2	Steigung und Gefälle	51
5.2.3	Fahrradparken	52
5.2.4	Monitoring des Radverkehrskonzeptes	54
5.3	Aufbau des Maßnahmenkatalogs	55
5.3.1	Maßnahmenkategorien.....	56
5.3.2	Kostenschätzung.....	57
5.3.3	Fördermöglichkeiten	58
5.3.4	Priorisierung der Maßnahmen.....	58
6	Ausblick	60
	Literaturverzeichnis.....	VII
	Anhang.....	XI

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vorgehen im Rahmen der Projektbearbeitung.....	2
Abbildung 2: Siedlungsstruktur und Ausflugsziele im Landkreis Bernkastel-Wittlich.....	6
Abbildung 3: Fahrdistanzen der Pendelverflechtung.....	8
Abbildung 4: Mitfahrerparkplätze im Landkreis Bernkastel-Wittlich	11
Abbildung 5: Unfallanalyse mit Radverkehrsbeteiligung im Landkreis Bernkastel-Wittlich, Zeitraum 2019 - 2021	19
Abbildung 6: Inhalt der vier Frageblöcke (links), Startseite der kartenbasierten Umfrage (rechts)	20
Abbildung 7: Auswertung der demographischen Daten und Nutzungsverhalten der Teilnehmenden	21
Abbildung 8: Ergebnisse der ersten Gemeinde- und TöB-Beteiligung	25
Abbildung 9: Netzkonzept.....	31
Abbildung 10: Equipment zur Durchführung der Befahrung.....	32
Abbildung 11: Befahrungsnetz	33
Abbildung 12: Führungsformen entlang des Befahrungsnetzes.....	34
Abbildung 13: Fahrbahnqualitäten entlang des Befahrungsnetzes	36
Abbildung 14: Oberflächenmaterialien entlang des Befahrungsnetzes.....	36
Abbildung 15: Beispiele der erfassten Abstellanlagen (Links: Bahnhof Bengel, Mitte: Augustinerplatz Klausen, Rechts: Bahnhof Sehlem)	38
Abbildung 16: Wahl der Radverkehrsführung nach den ERA-Belastungsbereichen	40
Abbildung 17: StVO-konforme Beschilderung mit Zusatzzeichen.....	48
Abbildung 18: Bodenmarkierung in Rheinland-Pfalz	48
Abbildung 19: Beispiele von Hinweisschildern und Bodenmarkierungen (Links: Hinweis zu Gefahrenstellen – Ortsgemeinde Nackenheim, Mitte: „Mit Rücksicht geht’s besser“ des LBM, Rechts: „Rücksicht macht Wege breit“ in Nierstein).....	49
Abbildung 20: Anlehnbügel mit Knieholmen (Darstellung aus FGSV 2012b).....	52
Abbildung 21: Beispiel: Fahrradabstellanlage mit Ladestation und Schließfächern an einem Bahnhof mit Café (Rottenbach (EW 1.800), Thüringen).....	53
Abbildung 22: Relevante Pendelbeziehungen im Landkreis Bernkastel-Wittlich	XIV
Abbildung 23: Einzugsbereiche & Abfahrtshäufigkeiten des ÖPNV.....	XIX
Abbildung 24: Unfälle nach Unfallschwere im Landkreis Bernkastel-Wittlich von 2019 - 2021. XXIX	
Abbildung 25: Unfälle mit Radbeteiligung nach Unfalltypen (links) und Anteile der Unfalltypen (rechts) im Landkreis Bernkastel-Wittlich von 2019 - 2021	XXIX
Abbildung 26: Bestandsroutennetz im Landkreis Bernkastel-Wittlich	XXX
Abbildung 27: Tägliche Wege - Wegezweck: Alltagsverkehr.....	XXXI

Abbildung 28: Tägliche Wege - Wegezweck: Freizeit, sonstige Erledigungen XXXII

Abbildung 29: Eingetragene Gefahrenstellen und Verbesserungswünsche XXXIII

Abbildung 30: Eingetragene Abstellanlagen..... XXXIV

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verbandsgemeinden und verbandsfreie Gemeinden des Landkreises Bernkastel-Wittlich	5
Tabelle 2: SPNV-Linien im Landkreis Bernkastel-Wittlich.....	9
Tabelle 3: Auswahl von Linien des VRT und RNN mit Taktung.....	10
Tabelle 4: Begriffserklärung	12
Tabelle 5: Großräumige und regionale Bestandsradrouten Landkreis Bernkastel-Wittlich.....	12
Tabelle 6: Gesamtunfälle und Unfälle mit Radbeteiligung im Landkreis Bernkastel-Wittlich von 2019 - 2021	15
Tabelle 7: Unfälle mit Personenschaden nach Unfalltyp, Zeitraum 2019 - 2021 im Landkreis Bernkastel-Wittlich	16
Tabelle 8: Kategorisierung Begründungen aus Freitextantworten - Was hält Sie davon ab, häufiger das Fahrrad zu nutzen?	22
Tabelle 9: Netzkategorien für den Radverkehr nach RIN	27
Tabelle 10: Gliederung der Orte im Landkreis nach zentralörtlicher Funktion	28
Tabelle 11: Unterteilung der Netzkategorien und Ableitung der Routenbedeutung	30
Tabelle 12: Anteile der Führungsformen des Radverkehrs im Untersuchungsgebiet.....	35
Tabelle 13: Anteile der verschiedenen Oberflächenarten nach Hauptkategorien.....	37
Tabelle 14: Anteile der Oberflächenqualitäten im Untersuchungsgebiet.....	37
Tabelle 15: Radverkehrsführung an Landstraßen bei verschiedenen Entwurfsklassen.....	41
Tabelle 16: Vergleich der Oberflächenbeläge	43
Tabelle 17: Geschätzte Kosten je Baulastträger.....	46
Tabelle 18: Anforderungen an Abstellanlagen nach „Hinweise zum Fahrradparken“	54
Tabelle 19: Anzahl Maßnahmen nach Maßnahmenkategorie	56
Tabelle 20: Zeitlicher Vorlauf für die Maßnahmenumsetzung.....	59
Tabelle 21: Einwohnendenanzahl, Fläche und Bevölkerungsdichte der Gemeinden im Landkreis Bernkastel-Wittlich (Stand: 31.12.2022)	XI
Tabelle 22: Darstellung der Pendelbeziehungen der Gemeinden	XV
Tabelle 23: Übersicht relevanter Planungen und Konzepte für den Radverkehr	XXI
Tabelle 24: Konkrete Planungen der Verbandsgemeinden, Stadt Wittlich und EG Morbach	XXIV
Tabelle 25: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitstrennstreifen nach ERA	XXX
Tabelle 26: Fördermittelübersicht "Radverkehr" im Land Rheinland-Pfalz	XXXI

Abkürzungsverzeichnis

AR	Außerhalb bebauter Gebiete	LSA	Lichtsignalanlagen
BBSR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung	MIV	Motorisierter Individualverkehr
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung	ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr	ÖPV	Öffentlicher Personenverkehr
B+R	Bike and Ride	Pedelec	Pedal Electric Cycle
ca.	circa	Pkw	Personenkraftwagen
DLR	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Mosel	Pol	Point of Interest
EG	Einheitsgemeinde	PoS	Point of Sale
EKL	Entwurfsklasse der Landstraße	RAL	Richtlinie für die Anlagen von Landstraßen
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen	RASt	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
EW	Einwohnende	RIN	Richtlinie für integrierte Netzgestaltung
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen	RNN	Rhein Nahe Nahverkehrsverbund
HBR	Hinweise zur wegweisenden und touristischen Beschilderung für den Radverkehr (in Rheinland-Pfalz)	RVK	Radverkehrskonzept
ID	Identität/Nummer	SPNV	Schienenpersonennahverkehr
IR	Innerhalb bebauter Gebiete	StBA	Statistisches Bundesamt
Kfz	Kraftfahrzeug	StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
km	Kilometer	SV-Anteil	Schwerverkehrsanteil
LB	Leistungsbereich	TöB	Träger öffentlicher Belange
LBM	Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz	UBA	Umweltbundesamt
Lkw	Lastkraftwagen	VG	Verbandsgemeinde
		VRT	Verkehrsverbund Region Trier GmbH
		VwV-StVO	Verwaltungsvorschrift Straßenverkehrsordnung

1 Anlass, Ziel und Vorgehen

1.1 Anlass und Ziel

Rad fahren ist eine umweltschonende, gesundheitsfördernde sowie kostengünstige Art der Fortbewegung. Dabei hat Radverkehr in ländlich geprägten Regionen eine traditionelle Bedeutung. Aufgrund der geringen Siedlungsdichte ländlicher Regionen kann nur schwer ein flächenmäßig attraktives ÖPNV-Angebot sichergestellt werden. In diesem Kontext gewinnt das Fahrrad oft an Bedeutung und sichert eine individuelle, unabhängige Mobilität.

Der Landkreis Bernkastel-Wittlich verfügt aktuell über ein weiträumig gut ausgebautes Netz an Radwegen, das sehr stark an der touristischen Nutzung des Fahrrades orientiert ist. Das Thema Alltagsradverkehr spielt bei den Bemühungen, den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren, eine Schlüsselrolle. Insbesondere für die kurzen und mittleren Pendeldistanzen bietet das Fahrrad als alternatives Verkehrsmittel zum Auto viele Vorteile und hat enormes Potential. Spätestens seit der flächendeckenden Verbreitung von E-Bikes ist das Fahrrad auch in bisher topographisch weniger geeigneten Regionen ein durchaus attraktives Verkehrsmittel. Das Land Rheinland-Pfalz hat in den letzten Jahren vor allem die Förderung des touristischen Radverkehrs forciert – nicht nur durch die Schaffung von Radinfrastruktur, sondern auch durch den Aufbau von Informationsportalen und -medien (z. B. Infoportal Radwanderland).

Außerdem hat das Land im Jahr 2021 den Radverkehrs-Entwicklungsplan Rheinland-Pfalz 2030¹ verabschiedet. Mit diesem soll die Radverkehrsförderung weiter ausgebaut und auf ein tragfähiges Fundament für die Anforderungen der Zukunft gestellt werden. Die empfohlenen Maßnahmen decken ein breites Spektrum von Lösungsansätzen ab und können den drei Säulen einer systematischen Radverkehrsförderung zugeordnet werden:

- strategische Grundlagen
- Infrastruktur: „Hardware“ für den Radverkehr
- Mobilitätskultur: „Software“ für den Radverkehr

Im Rahmen des integrierten Kreisentwicklungsprozesses wurde das Thema „Klimaschutz“ als ein Schwerpunktthema definiert. Besonders der Alltagsradverkehr wurde dabei als Chance für den ländlichen Raum hervorgehoben. Der Landkreis Bernkastel-Wittlich verfolgt daher folgende Ziele, die durch die Erstellung und Umsetzung des Radverkehrskonzeptes (RVK) erreicht werden sollen:

- Das Konzept dient als **Grundlage für die Umsetzung von Maßnahmen**,
 - die den **Alltagsverkehr fördern**,
 - die **Verkehrssicherheit steigern** und
 - zur Schaffung und Verbesserung von **Radabstellanlagen**
- **Steigerung der Nutzerzahlen** im Radverkehr durch eine attraktive Radinfrastruktur
- **Reduzierung des CO₂-Ausstoßes** und **Verringerung der Stauanzahl** durch Umsetzung des Konzeptes
- Bereitstellung als Grundlage zur **Beantragung von Fördermitteln**

¹ Vgl. MWVLW (2021)

Der Landesbetrieb Mobilität (LBM) Rheinland-Pfalz stellt zudem Musterlösungen für Radverkehrsanlagen² bereit, hat Standards für Pendel-Radrouten und Radschnellwege definiert³ und eine Potentialstudie zu Radschnellwegen⁴ durchgeführt. Die Hinweise für die wegweisende Beschilderung⁵ für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz werden kontinuierlich fortgeschrieben.

1.2 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen zur Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes orientiert sich an den Vorgaben der Regelwerke der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)⁶ sowie den geltenden gesetzlichen Vorgaben der Straßenverkehrsordnung (StVO) und deren Verwaltungsvorschrift (VwV-StVO).

Der Planungsraum umfasst die gesamte Fläche des Landkreises Bernkastel-Wittlich mit den 107 Kommunen. Betrachtet werden die Verbindungen zwischen und innerhalb der einzelnen Ortsgemeinden und Städte sowie die Vernetzung mit den Nachbarkommunen.

Das Radverkehrskonzept wurde ab Ende September 2022 für die Dauer eines Jahres durch das beauftragte Gutachterbüro Mobilitätswerk GmbH erarbeitet. Das Vorgehen gliedert sich in die nachfolgend dargestellten Arbeitsschwerpunkte.

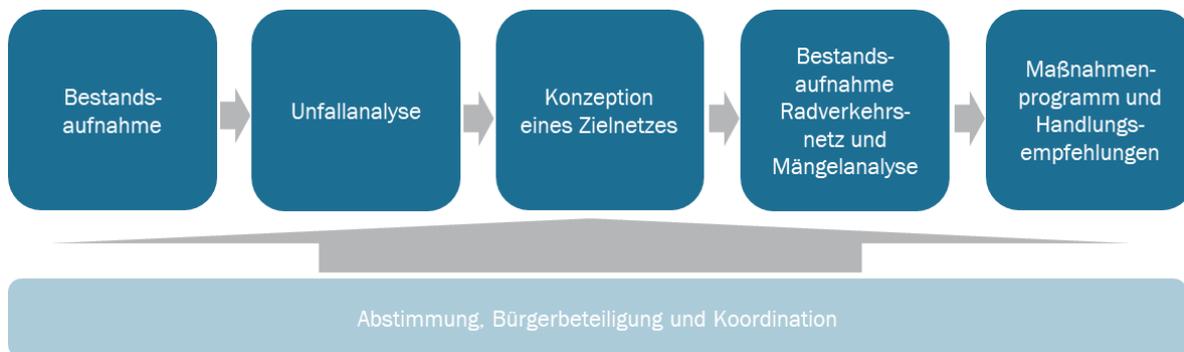


Abbildung 1: Vorgehen im Rahmen der Projektbearbeitung

Bestandsaufnahme

Zunächst werden vorhandene Planungen, strukturelle Parameter sowie örtliche Gegebenheiten analysiert, um einen umfassenden Überblick über die Situation im Planungsraum mit seinen Herausforderungen und Chancen zu erhalten. Die Ergebnisse werden in thematischen Karten dargestellt und bilden die Grundlage für die weitere Bearbeitung.

Analyse von Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung

Für die Analyse werden die Verkehrsunfälle innerhalb des Landkreises mit Beteiligung von Radfahrenden in einem dreijährigen Untersuchungszeitraum betrachtet (2019 - 2021). Es erfolgt eine Konzentration auf Unfälle mit Personenschaden. Grundlage der Auswertung bilden die Vorgaben des „Merkblattes zur örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen“ (M Uko)⁷ (vgl. Kapitel

² Vgl. Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2017)

³ Vgl. LBM Rheinland-Pfalz (2019)

⁴ Vgl. LBM Rheinland-Pfalz (2014)

⁵ Vgl. LBM Rheinland-Pfalz (2021; 2021a; 2021b)

⁶ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Richtlinien für integrierten Netzgestaltung (RIN)

⁷ Vgl. FGSV (2012)

2.7). Dementsprechend werden die Unfälle nach Unfallanzahl, Unfallkategorie und -typ sowie nach ihrer räumlichen Lage analysiert und dargestellt.

Konzeption eines Zielnetzes

Anschließend wurde ein Wunschliniennetz erarbeitet, welches sich am System der zentralen Orte orientiert. Hierbei werden Quellen und Ziele durch Luftlinien verbunden und die kürzesten Verbindungen erarbeitet sowie Netzlücken abgeglichen. Konkrete Wünsche aus der Bürgerumfrage werden geprüft und berücksichtigt. In Abstimmung mit allen Akteuren und der Verwaltung entsteht das Zielnetz (vgl. Abbildung 9).

Bestandsaufnahme Radverkehrsnetz und Mängelanalyse

Während einer Befahrung wurde das entstandene Zielnetz nach verschiedensten Kriterien untersucht und die aktuelle Infrastruktur erfasst. Auch die bestehenden und in der Bürgerumfrage erwähnten Wunschlinien, Gefahrenstellen und Abstellanlagen werden geprüft und evaluiert (vgl. Kapitel 2.7). In der anschließenden Auswertung werden nach der Befahrung Mängel identifiziert. Die erhobenen Daten zum Ist-Stand der Infrastruktur werden in Zusammenarbeit mit dem Landesbetrieb Mobilität in den Radroutenplaner Rheinland-Pfalz sowie in den Radroutenplaner Deutschland eingepflegt.

Maßnahmenprogramm und Handlungsempfehlungen

Aus den ausgewerteten Befahrungsdaten werden für die einzelnen Netzabschnitte Handlungsbedarfe abgeleitet. Diese werden in einem Maßnahmenkatalog mit zugehörigen Karten dargestellt. Diese Maßnahmen werden priorisiert, Kostenschätzungen werden vorgenommen und dem jeweiligen Baulastträger zugeordnet. Zusätzlich werden Maßnahmen für ausgewählte Abstellanlagen erstellt und im Maßnahmenkatalog abgebildet. Die Bürger, die Vertreter der Gemeinden sowie die Träger öffentlicher Belange (TöB) hatten die Möglichkeit, alle vorgeschlagenen Maßnahmen mithilfe einer WebGIS zu bewerten und zu kommentieren, um die Akzeptanz und Umsetzbarkeit dieser abzufragen.

Die Resultate der Bestandsanalyse und die erarbeiteten Maßnahmenvorschläge wurden im Rahmen von zwei Online-Veranstaltungen präsentiert. Dabei wurden die Herausforderungen mit den Vertreterinnen und Vertretern der Gemeinden sowie den Trägern öffentlicher Belange erörtert.

Die Handlungsempfehlungen sind in den Anlagen 1 bis 2 zu finden.

Vorentwurf exemplarischer Maßnahmen

Für ausgewählte Standorte wurden die entwickelten Maßnahmen dargestellt und beschrieben. Übertragbarkeiten der Vorplanungen auf weitere Querschnitte und Knotenpunkte werden aufgezeigt. Die Maßnahmensteckbriefe sind in Anlage 3 vorzufinden.

Während der Projektbearbeitung und zum Projektabschluss wurde das Konzept in verschiedenen politischen Gremien vorgestellt.

Das Radverkehrskonzept gilt als Zielkonzept für die zukünftige Radverkehrsförderung in den nächsten zehn bis fünfzehn Jahren und dient sowohl der Kreisverwaltung als auch der Verwaltung der Stadt Wittlich, EG Morbach, den Verbands- sowie den Ortsgemeinden als Handlungsgrundlage.

Es wird eine Abstimmung der Sofortmaßnahmen und kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen, Zuständigkeiten, sachlichen und zeitlichen Prioritäten mit den Baulastträgern und den TöB innerhalb eines Jahres nach Verabschiedung des Konzepts empfohlen. Im weiteren Prozess sollte die Planung von Radverkehrsanlagen und Radrouten mit der Stadt Wittlich, EG Morbach und den Verbandsgemeinden beraten sowie mit den Ortsgemeinden abgestimmt werden. Auf dieser Basis kann dann eine Fördermittelakquisition erfolgen.

2 Bestandsaufnahme

2.1 Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur

Der Landkreis Bernkastel-Wittlich liegt als zweitgrößter Flächenlandkreis mit einer Fläche von 1.167,92 km² in Rheinland-Pfalz zwischen den Städten Koblenz und Trier. Der Landkreis gliedert sich in vier Verbandsgemeinden mit insgesamt 105 Ortsgemeinden sowie zwei verbandsfreien Gemeinden:

Verbandsgemeinden

- Bernkastel-Kues,
- Thalfang am Erbeskopf,
- Traben-Trarbach
- Wittlich-Land

Verbandsfreie Gemeinden

- EG Morbach
- Stadt Wittlich

Innerhalb des Landkreises gibt es ein Mittelzentrum (Stadt Wittlich), zwei kooperierende Mittelzentren (Bernkastel-Kues und Traben-Trarbach) sowie neun Grundzentren. Der Landkreis befindet sich im Einzugsgebiet des Oberzentrums Trier (vgl. Kapitel 3).

Im Landkreis Bernkastel-Wittlich leben 115.099 Einwohnende (EW). Die bevölkerungsreichste Kommune mit 19.740 EW ist die verbandsfreie Stadt Wittlich und die bevölkerungsärmste Kommune mit 9 EW ist Dierfeld.⁸ Im Jahr 2022 zogen 8.051 EW hinzu und 5.486 EW fort, was einem positiven Wanderungssaldo von 2.565 EW entspricht.⁹ Die Verteilung der EW auf die Verbandsgemeinden bzw. verbandsfreien Gemeinden kann Tabelle 1 entnommen werden. Eine Übersicht der EW aller Ortsgemeinden befindet sich in Tabelle 21 im Anhang.

Auf der Gesamtfläche von 1.167,9 km² ergibt sich für den Landkreis eine durchschnittliche Bevölkerungsdichte von 98,6 EW je km².¹⁰ Damit besteht eine mittlere bis niedrige Siedlungsdichte, wobei innerhalb der größeren Kommunen und entlang der Mosel eine dichtere Bebauung vorherrscht. Durchzogen wird der Landkreis durch die Landschaften Eifel, Mosel und Hunsrück, sodass die Ortsgemeinden oftmals durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, Waldbestände und Gehölzstrukturen getrennt sind.

⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt, Stand 31.12.2022; Alle weiteren Angaben zum Status Quo basieren, soweit nicht anders angegeben, ebenfalls auf Daten des Statistischen Bundesamtes zum gleichen Stand.

⁹ Vgl. Statistisches Landesamt Rheinlandpfalz, Stand 31.12.2022

¹⁰ Zum Vergleich: Die Bevölkerungsdichte beträgt in Rheinland-Pfalz 206,6 EW je km² und in Deutschland 235,4 EW je km².

Tabelle 1: Verbandsgemeinden und verbandsfreie Gemeinden des Landkreises Bernkastel-Wittlich¹¹

Verbandsgemeinde/ Verbandsfreie Gemeinde	Einwohnende	Fläche in km ²	Bevölkerungsdichte in EW je km ²
VG Bernkastel-Kues	28.230	249,0	113
VG Thalfang am Erbeskopf	7.392	144,6	51
VG Traben-Trarbach	17.600	204,6	86
VG Wittlich-Land	31.436	397,8	79
EG Morbach	10.701	122,3	88
Stadt Wittlich	19.740	49,6	398
Landkreis Bernkastel-Wittlich	115.099	1.167,9	98,6

Die Mosel und ihre angrenzenden Flüsse bestimmen das Relief. **Die meistbewegte Topografie in Eifel und Hunsrück stellt für den Alltagsradverkehr eine Herausforderung dar.**

Dabei sind für Alltagsradverbindungen vor allem Strecken unter 10 km Wegelänge interessant, da dies Distanzen sind, die im Alltag akzeptiert und bewältigt werden. Hierfür sind Pendelwege und nächstliegende Alltagsziele (Schulen, Einkaufsmöglichkeiten, Arzt etc.) zu analysieren. Im touristischen Kontext bzw. in der Freizeit werden dagegen meist weit über 10 km Streckenlänge zurückgelegt. Eine Übersicht über Siedlungsflächen, wichtige Alltags- und Ausflugsziele sowie eine gewisse Streckenindikation im Untersuchungsraum gibt Abbildung 2.

¹¹Vgl. Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Stand 31.12.2022

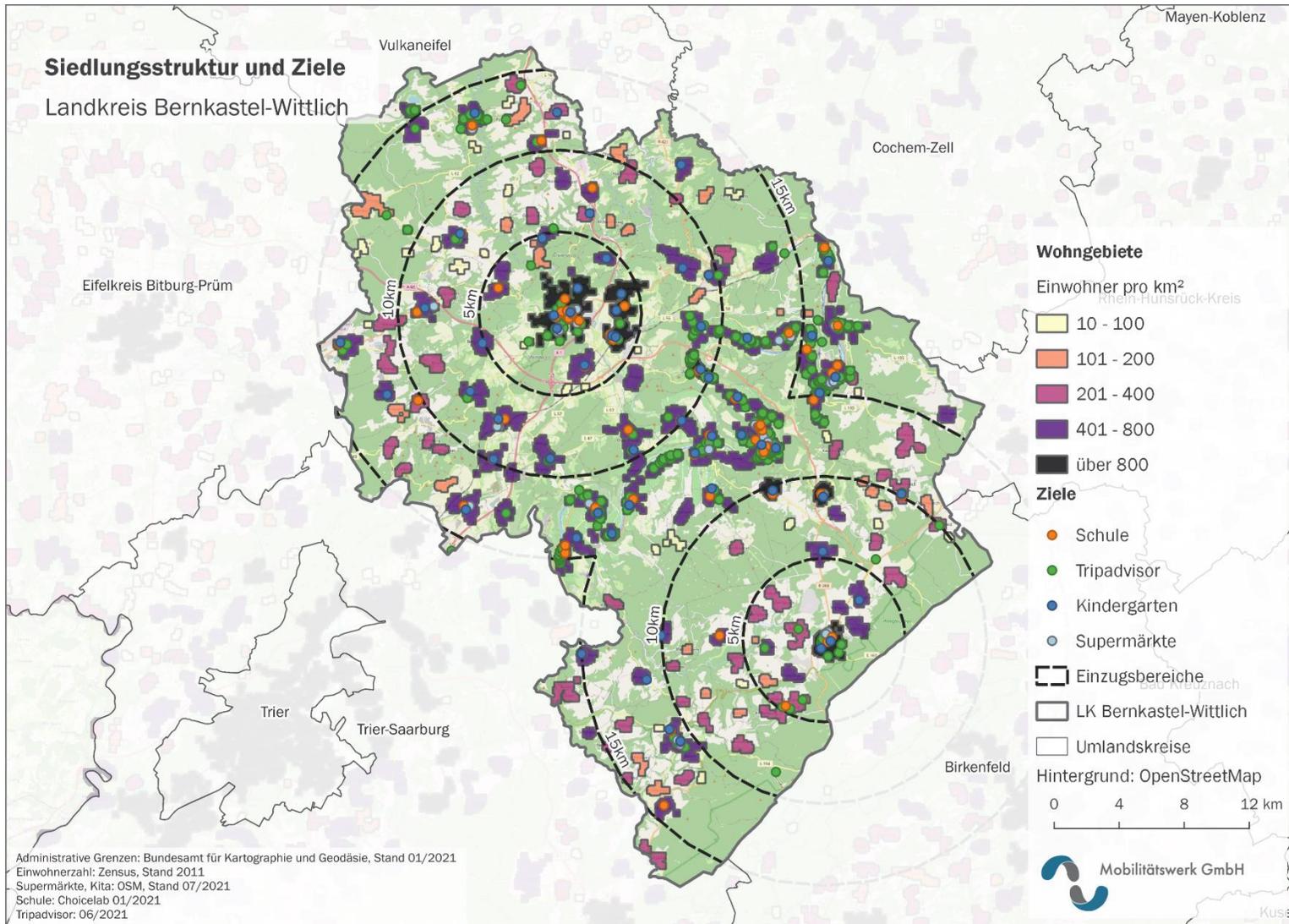


Abbildung 2: Siedlungsstruktur und Ausflugsziele im Landkreis Bernkastel-Wittlich

2.2 Wirtschaft und Pendelverflechtung

Der Wirtschaftsschwerpunkt im Landkreis Bernkastel-Wittlich liegt mit über 13.000 Beschäftigten (35 % der Gesamtbeschäftigten) in der Stadt Wittlich, gefolgt von der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues mit fast 9.000 Beschäftigten (24 % der Gesamtbeschäftigten)¹².

Weinbau und Tourismus stellen mit über 4.000 Beschäftigten zwei der wichtigsten Standbeine der lokalen Wirtschaft dar. Häufig werden dabei der reine Anbau und Vertrieb von Wein mit dem Tourismus in Form von Bauern- und Winzerhöfen verbunden. Positiv für den Tourismus wirken sich die abwechslungsreiche Landschaft, vielfältige Angebote an bestehenden Rad- und Wanderwegen, historische Bauten und ein wechselndes Freizeit- und Kulturangebot aus. Abseits von Weinbau und Tourismus haben zahlreiche kleinere Handwerksbetriebe sowie einige größere Unternehmen einen Standort im Landkreis Bernkastel-Wittlich. Diese sind vor allem im Maschinenbau, in der Nahrungsmittel- und Holzindustrie sowie im Sozialwesen tätig. Bei den Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitenden¹³ handelt es sich um:

- Papier-Mettler KG in Morbach mit ca. 2.000 Mitarbeitenden¹⁴
- Cusanus Trägergesellschaft Trier mbH in Wittlich mit ca. 1.600 Mitarbeitenden
- Dr. Oetker Tiefkühlprodukte KG in Wittlich mit ca. 1.400 Mitarbeitenden
- Simon-Fleisch Gruppe in Wittlich mit ca. 800 Mitarbeitenden
- Benninghoven GmbH & Co. KG in Wittlich mit ca. 700 Mitarbeitenden
- Hochwald Foods GmbH in Thalfang mit ca. 500 Mitarbeitenden
- Rehabilitations-Klinik Mittel Mosel GmbH & Co. KG in Bernkastel-Kues mit ca. 500 Mitarbeitenden
- Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich in Wittlich mit ca. 500 Mitarbeitenden¹⁵

Hinzu kommen in der Stadt Wittlich neben der Kreisverwaltung noch weitere Behörden, wie die Stadtverwaltung Wittlich und die Verbandsgemeindeverwaltung Wittlich-Land, das Amtsgericht Wittlich und die Justizvollzugsanstalt Wittlich. In den anderen Mittelorten sind es v. a. die Gemeindeverwaltungen sowie in Bernkastel-Kues das Dienstleistungszentrum ländlicher Raum (DLR) sowie das Amtsgericht.

Der **Pendelverkehr** trägt wesentlich zu der durch den MIV verursachten Schadstoffbelastung bei. Insbesondere bei Berufspendelnden ist der MIV-Anteil i. d. R. besonders hoch. Im Landkreis sind 28.805 Einpendelnde und 32.330 Auspendelnde zu verzeichnen. Der Landkreis Bernkastel-Wittlich weist einen negativen Pendelsaldo von -3.525 Beschäftigten auf. 11.928 Beschäftigte sind Binnenpendelnde und damit ebenfalls interessante Adressaten für das Radverkehrskonzept.

Ziele der Binnenpendelnden sind vor allem Wittlich, Bernkastel-Kues und Traben-Trarbach. Hauptziel der Auspendelnden ist das Oberzentrum Trier. Von Bedeutung als Ziele für Auspendelnde sind zudem die Gemeinden Hermeskeil, Föhren, Bitburg, Idar-Oberstein und Daun (vgl. Abbildung 22 im Anhang). In Tabelle 22 im Anhang werden die Binnen-, Ein- und Auspendelndenzahlen sowie die Top drei Wohnorte der Einpendelnden bzw. Auspendelnden dargestellt. Dies zeigt, dass auch Radverkehrsrouten und -verbindungen der benachbarten Landkreise Trier-Saarburg sowie Vulkaneifel in den Blick genommen werden müssen, um Anschlüsse zu garantieren.

¹² Vgl. Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich (2021)

¹³ Vgl. IHK Trier (2021)

¹⁴ Mitarbeitendenzahl entspricht Angaben zur Betriebsratswahl am Hauptstandort Morbach

¹⁵ Mitarbeitendenzahl entspricht Eigenangabe

Die durchschnittlich zurückgelegten **Pendeldistanzen spiegeln wider**, dass etwa 24 % der Einpendelnden und 23 % der Auspendelnden **täglich weniger als 10 km zurücklegen** (vgl. Abbildung 3). Besonders die Fahrdistanzen bis 10 km bieten geeignete Voraussetzungen für den Ersatz des Pkw durch ein Fahrrad.¹⁶ 39 % der Einpendelnden und 36 % der Auspendelnden (ohne Binnenpendler) legen für den Arbeitsweg zwischen 11 und 20 km pro Strecke zurück, also zwischen 22 und 40 km pro Tag (Hin- und Rückweg).¹⁷ Ein weiterer relevanter Anteil von ca. 35 % der Pendelnden entfällt auf Tagesfahrleistungen von 42 bis 100 km für Pendelwege. Die durchschnittliche Pendeldistanz liegt für die Auspendelnden bei 25 km und für die Einpendelnden bei 22 km (der bundesweite Durchschnitt liegt bei ca. 36 km).¹⁸

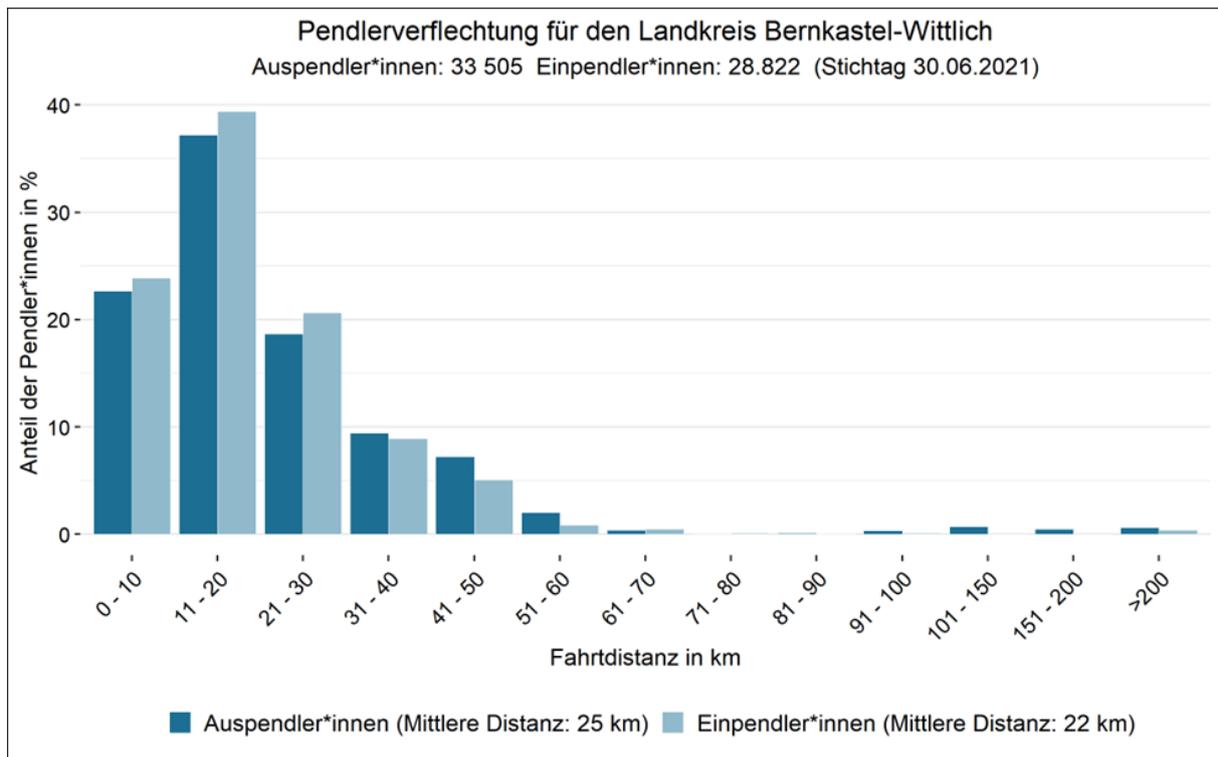


Abbildung 3: Fahrdistanzen der Pendelverflechtung

2.3 ÖPNV und Intermodalität

Da das RVK den Alltagsradverkehr unterstützen soll, ist ebenfalls die **Betrachtung der intermodalen Schnittstellen** interessant. Hierzu gehört im Planungsraum der Hauptbahnhof Wittlich und der Bahnhof Traben-Trarbach. In beiden Städten liegen auch relevante Knotenpunkte der verschiedenen regionalen Busnetze. Weitere Bahnhöfe im Planungsraum sind Hetzerath, Sehlern (Kr Wittlich), Salmtal, Ürzig DB, Bengel, Kövenig und Reil DB. Die Verbindungen und Taktungen der Zugverbindungen können aus Tabelle 2 entnommen werden.

¹⁶ Vgl. FGSV (2010); Unter Berücksichtigung des zunehmenden Anteils von Pedelecs, wird oftmals auch mit bis zu 20 km gerechnet.

¹⁷ Vgl. Bundesagentur für Arbeit, Stichtag 30.06.2021; Es werden nur sozialversicherungspflichtig Beschäftigte berücksichtigt. Andere Pendelgruppen wie Beamte, Selbstständige und Auszubildende werden nicht abgebildet. Die Berechnung der Wegelänge basiert auf der Luftliniendistanz zwischen den Mittelpunkten der Kommune des Wohnortes und der des Arbeitsortes und einem Umwegefaktor von 1,5. Bei der Pendelverflechtung werden aus Datenschutzgründen nur Gemeinden mit mind. 10 Pendelnden berücksichtigt.

¹⁸ Mittlere Fahrtstrecke der Ein- und Auspendelnden, ohne Berücksichtigung der Binnenpendelnden

Tabelle 2: SPNV-Linien im Landkreis Bernkastel-Wittlich

Linie	Bahnhöfe im Landkreis	Wichtige Bahnhöfe	Takt	Fahrradstellplätze im Zug
RE 1	Wittlich	Koblenz – Trier – Mannheim	60 min (Koblenz – Mannheim)	Bis zu 27
RE 11	Wittlich	Koblenz – Trier – Luxemburg	60 min	Bis zu 24
RB 81	Bengel – Ürzig DB – Wittlich – Salmtal – Sehlem (Kr Wittlich)	Koblenz – Trier	60 min	Bis zu 23 ¹⁹
RB 82	Wittlich – Salmtal – Sehlem (Kr Wittlich) – Hetzerath	Wittlich – Trier – Perl	60 min (Wittlich – Trier nur Mo – Fr)	
RB 83	Wittlich – Salmtal – Sehlem (Kr Wittlich) – Hetzerath	Wittlich – Trier – Luxemburg	60 min (Wittlich – Trier nur Mo – Sa)	Bis zu 24
RB 85	Reil DB – Kövenig – Traben-Trarbach	Bullay – Traben-Trarbach	60 min	Mai-Okt.: Bis zu 8

Vom Bahnhof Wittlich sind die relevanten Pendelziele wie Trier und Koblenz in 78 Min. bzw. 60 Min (Koblenz) und knapp 25 Min. bzw. 36 Min. (Trier) ohne Umstieg erreichbar. Von Traben-Trarbach ist dagegen immer ein Umstieg in Bullay (Landkreis Cochem-Zell) für das Erreichen von Trier oder Koblenz notwendig. Dies bietet vor allem nach Trier gute Voraussetzungen für kombinierte Wegeketten mit dem Rad und dem ÖPNV.

Im Landkreis Bernkastel-Wittlich wird eine mögliche Reaktivierung der Hunsrückquerbahn zwischen Hermeskeil und Langenlonsheim bzw. Hochscheid und Dhronen in Betracht gezogen. Falls eine Reaktivierung der Bahntrasse nicht möglich ist, bieten sich diese Strecken aufgrund ihrer Beschaffenheit gut für den Radverkehr sowohl in der Freizeit als auch im Alltag an. Ein positives Beispiel stellt der Mosel-Maare-Radweg dar, der am historischen Bahnhof in Daun startet und entlang der ehemaligen Bahntrasse verläuft. Ein weiteres Beispiel aus Rheinland-Pfalz ist der "Wäller ALLEen Weg", der entlang der stillgelegten Bahnstrecke zwischen Wallmerod und Westerburg zu einem zertifiziert barrierefreien Rad- und Wanderweg umgestaltet wurde.

Neben dem schienengebundenen Verkehr bestehen innerhalb der Region unterschiedliche Busverbindungen (vgl. Tabelle 3). Es gibt im Planungsgebiet zwei regionale Busnetze: Eifel-Kondelwald mit neun Buslinien, welche die Orte der Region mit den Mittelzentren Daun (außerhalb des Planungsraums), Wittlich und Traben-Trarbach verbinden und das regionale Busnetz Mosel mit zwölf Buslinien, alle Orte verbindend zwischen Neumagen-Dhron, Bernkastel-Kues und Traben-Trarbach²⁰. Hier verkehrt die Linie 333 von April bis November samstags und sonntags und in den Ferien täglich als RadBus mit Fahrradanhänger. Die Fahrradmitnahme ist auch auf den Linien 220, 330 und 360 möglich. Darüber hinaus soll im Sommer 2024 ein weiteres regionales Busnetz im

¹⁹ Ab Dezember 2024 RB 81 und 83: 30 Fahrradplätze pro Fahrzeug; Außerdem Fahrradverlade- und Fahrrad-Kundenbetreuungskonzept auf diesen Linien geplant

²⁰ Vgl. Verkehrsverbund Region Trier (2023)

Wittlicher Land dazukommen.²¹ Viele der Verbindungen besitzen eine Schülerverkehrsrelation oder eine Flächenerschließungs- und Zubringerrelation. **Darüber hinaus ist die Taktung mit meist 60 Minuten sehr gut für den ländlichen Raum.**

Tabelle 3: Auswahl von Linien des VRT und RNN mit Taktung

Linie	Linienverlauf ²²	Takt
220	Trier – Kenn – Schweich – Mehring – Thörnich – Leiwen – Tritenheim – Neumagen-Dhron	60 Min
300	Bernkastel-Kues – Zellingen-Rachtig – Wittlich Hbf – Wittlich – Hupperath – Minderlittgen – Großlittgen – Manderscheid – Daun	60 – 120 Min
330	Neumagen – Dhron – Piesport – Minheim – Wintrich – Brauneberg – Mülheim an der Mosel – Aniel – Bernkastel-Kues	60 Min
360	Bernkastel-Kues – Wehlen – Zellingen-Rachtig – Löslich – Kröv – Wolf – Traben-Trarbach	60 Min
333	Trier - Schweich - Klüsserath - Leiwen - Neumagen – Dhron – Piesport – Wintrich – Brauneberg – Mülheim an der Mosel – Lieser-Bernkastel-Kues	3x täglich
350	Wittlich Hbf – Wittlich – Bombogen – Ürzig – Löslich – Kröv – Traben-Trarbach	60 Minuten
355	Wittlich – Bombogen – Neuerburg – Bausendorf – Bengel – (Alf – St. Aldegund – Bullay Bahnhof)	60 – 120 Min
555	Bernkastel-Kues – Zellingen-Rachtig – Wittlich Hbf – Wittlich – Mehren – Daun	120 Min
328	Hilscheid (Hunsrückhaus/Erbeskopf) – Thalfang – Berglicht – Heidenburg – Breit – Büdlich – Fell – Schweich – Trier	9x täglich an Schultagen 3x täglich an schulfreien Tagen 2x am Wochenende
800	Trier – Longuich – Thalfang – Hilscheid (Hunsrückhaus/Erbeskopf) – Idar-Oberstein	60 Min
890	Nationalparkbus: Neubrücke – Birkenfeld – Erbeskopf – Wildenburg - Rhaunen	120 Min

Auf den Haupttrouten, z. B. entlang der Mosel (Linie 330, 333 und 360) oder von Bernkastel-Kues nach Daun (Linie 300 und 555), verkehren zudem von Anfang April bis Ende Oktober eines Jahres sogenannte Radbusse, die mit einem Hecklastträger oder Anhänger für den Transport von bis zu 17 Fahrrädern ausgestattet sind.²³ Meist können auch E-Bikes transportiert werden. Im Einzelfall kann das auch für Pendelnde eine interessante Alternative sein. Abbildung 23 bietet eine Zusammenfassung der Haltestellen, deren Abfahrtsfrequenzen und die von ihnen abgedeckten Einzugsbereiche.

2.4 Mitfahrerparkplätze

Mitfahrerparkplätze sind speziell konzipierte Abstellflächen, die es Autofahrern ermöglichen, Fahrgemeinschaften zu bilden. Diese Parkplätze sind in der Regel in der Nähe von Autobahnen und Hauptverkehrsstraßen zu finden und tragen dazu bei, die Anzahl der Fahrzeuge auf der Straße zu reduzieren, indem sie Menschen die Möglichkeit bieten, sich gemeinsam ein Auto zu teilen, um zur Arbeit oder anderen Zielen zu gelangen. Im Landkreis Bernkastel-Wittlich sind zehn solcher Mitfahrerparkplätze vorhanden (siehe Abbildung 4).

²¹ Vgl. ebd.

²² Haltestellen im Planungsraum in „Fett“

²³ Vgl. Radbusse in Rheinland-Pfalz (2023)

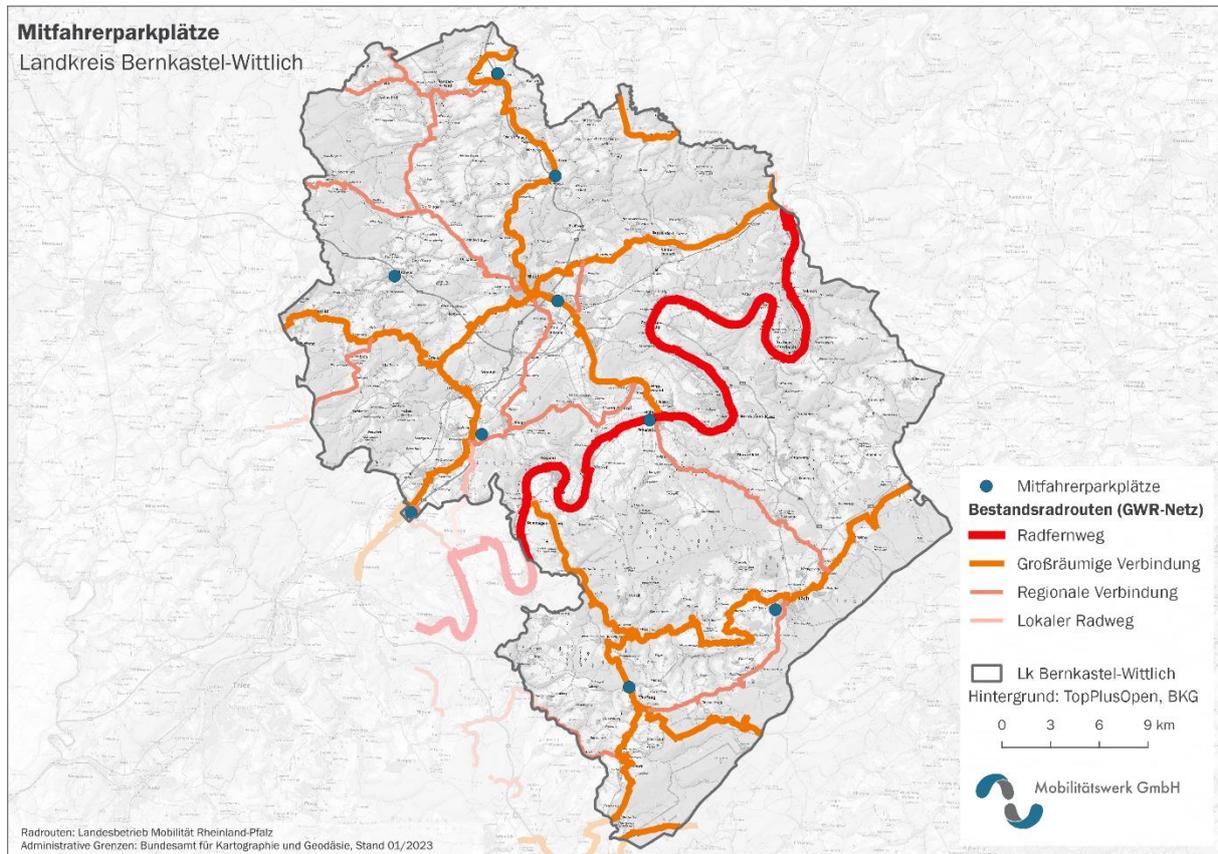


Abbildung 4: Mitfahrerparkplätze im Landkreis Bernkastel-Wittlich

Um die intermodale Verknüpfung weiter zu stärken, bieten sich an diesen Mitfahrerparkplätzen neben der Einrichtung von Bushaltestellen auch Möglichkeiten, die Verbindung zum Radverkehr zu verbessern und so einen komfortablen Umstieg in Fahrgemeinschaften zu ermöglichen. Aufgrund von Sicherheitsaspekten sind herkömmliche Fahrradständer (Fahrradbügel) in der Regel keine geeignete Option. Da die Mitfahrerparkplätze während der Arbeitszeiten in der Regel nur selten genutzt werden und sich außerhalb von dicht besiedelten Gebieten befinden, sind sie anfällig für Diebstahl, insbesondere aufgrund ihrer Nähe zu Schnellstraßen. Die Nutzer wünschen sich daher sichere Abstellmöglichkeiten, insbesondere für teure Fahrräder wie E-Bikes. In diesem Zusammenhang bieten abschließbare Fahrradboxen eine ideale Lösung (vgl. Kapitel 5.2.3).

2.5 Bestand der Radverkehrsrouten und -infrastruktur

Bei den Elementen eines Radverkehrsnetzes werden Begrifflichkeiten teils unterschiedlich verwendet. In Tabelle 4 werden die Begriffe Radverkehrsanlagen/Radwege sowie Radrouten/Radwanderwege erklärt.

Tabelle 4: Begriffserklärung

Begriff	Erklärung
Radverkehrsanlagen (auch Radwege)	<ul style="list-style-type: none"> • Gekennzeichnet gemäß StVO (bspw. blauweißes Rundschild) • Baulich angelegt (Teil des Gehwegs/gemeinsam mit Gehweg) oder Radfahrstreifen (ggf. Schutzstreifen) auf der Fahrbahn markiert
Radrouten (auch Radwanderwege)	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgeschilderte Routen für Freizeit und Tourismus • Verlaufen auf Radverkehrsanlagen oder anderen Wegen/Straßen • Meist lokale/regionale bis landesweite Bedeutung • Tragen einen Namen

Radverkehrsanlagen bzw. Radwege können Bestandteile von Radrouten sein.

Das Bestandsradroutennetz im Planungsraum setzt sich aus großräumigen, regionalen sowie lokalen Radrouten zusammen (vgl. Abbildung 26 im Anhang). Da Radrouten in ländlichen Regionen auch vom Alltagsverkehr genutzt werden, wird das bestehende touristische Radverkehrsnetz als Grundnetz betrachtet.

Tabelle 5: Großräumige und regionale Bestandsradrouten Landkreis Bernkastel-Wittlich²⁴

Radweg	Strecke gesamt	Kommunen
Maare-Mosel-Radweg	58,5 km	Daun – Mehren – Schalkenmehren – Gillenfeld – Eckfeld – Pantenburg – Wallscheid – Laufeld – Hasborn – Wittlich – Wengerohr – Platten – Maring-Noviant – Lieser – Bernkastel-Kues
Mosel-Radweg	248 km	Perl – Trier – Neumagen-Dhron – Bernkastel-Kues – Traben-Trarbach – Reil – Cochem – Koblenz
Eifel-Pilger-Radweg	42,6 km	Himmerod – Großlittgen – Minderlittgen – Hupperath – Bergweiler – Fintenskapelle – Dreis – Salmatal – Esch – Klausen – Osann-Monzel – Maring-Noviant
Kosmosradweg Kleine Kyll	22 km	Meerfeld – Schutz – Niederstadtfeld – Oberstadtfeld – Pützborn – Gemünden – Daun
Radweg Wittlicher Senke	30,5 km	Wittlich – Dreis – Salmatal – Sehlem – Esch – Hetzerath – Schweich
Salm-Radweg	16,5 km	Dreis – Salmatal – Sehlem – Esch – Rivenich – Klüsserath
Weitblickschleife	10 km	Platten – Osann-Monzel – Maring-Noviant
Alftal- Radweg	13,5 km	Bausendorf – Kinderbeuern – Bengel – weiter Richtung Alf
Nahe-Hunsrück- Mosel-Radweg	87 km	Neumagen-Dhron – Morbach – Rhaunen – Fischbach
Hunsrück-Radweg	162,4 km	Saarburg – Kell am See – Hermeskeil – Erbeskopf – Morbach – Kirchberg – Simmern – Rheinböllen – Bacharach

²⁴ Fett geschriebene Ort befinden sich im Landkreis Bernkastel-Wittlich

2.6 Übergeordnete Planungen und bestehende Konzepte

Um Zielsetzungen des Radverkehrs vom Bund, Land oder einzelner Kommunen zur Umsetzung zu bringen, bedarf es Konzepten und Planungen auf jeder dieser Ebenen. Für den Landkreis Bernkastel-Wittlich bedeutet dies, dass neben konkreten Vorschlägen zu Planungen auch übergeordnete Konzepte betrachtet werden müssen. Seit 2006 bestehen elf solcher Veröffentlichungen.

Auf nationaler Ebene:

- Nationaler Radverkehrsplan 3.0 (NRVP)²⁵
- Klimaschutzprogramm 2030 des Bundes²⁶

Auf Landesebene:

- Klimaschutzkonzept²⁷
- Radverkehrsentwicklungsplan 2030²⁸

Abseits der abstrakteren Konzepte erarbeitet das Land Rheinland-Pfalz seit 2004 turnusmäßig die „Hinweise zur wegweisenden und touristischen Beschilderung von Radwegen in Rheinland-Pfalz“ (HBR). Darüber hinaus existiert mit dem **Großräumigen Radwegenetz (GRW) Rheinland-Pfalz**²⁹ eine landesplanerische Zielplanung für sicheren und attraktiven Alltags- und Freizeitverkehr.

Auf Landkreisebene bestehen ab 2006 sieben konkretere Konzepte/Planungen mit Bezug zum Radverkehr. Zu den Veröffentlichungen zählen:

- Nahverkehrsplan Bernkastel-Wittlich (2006)
- Radwege-Planung L50 Bruch-Dreis (2009)³⁰
- Radwege-Planung Arenrath-Manderscheid
- Entwicklungskonzept Oberes Moseltal (EOM) (2018)
- Tourismuskonzept Moselregion Traben-Trarbach-Kröv (2019)
- Radwege-Planung L16 Niedermanderscheid-Pantenburg (2020)
- Kreisentwicklungskonzept für den Landkreis Bernkastel-Wittlich (2021/2023)

Die Veröffentlichungen haben, trotz verschiedener thematischer Schwerpunkte, gemeinsam, dass sie – in unterschiedlichem Maße – auch Zielsetzungen beinhalten, die den Radverkehr indirekt oder direkt betreffen. Diese reichen von allgemeinen Leitbildern bis hin zu konkreten Maßnahmen zur Verbesserung von Radverkehrsanlagen.

Konkrete Maßnahmen zur Verbesserung von Radverkehrsanlagen im Landkreis werden im Nahverkehrsplan Bernkastel-Wittlich, im Kreisentwicklungskonzept für den Landkreis Bernkastel-Wittlich, im Nationalpark-Hunsrück-Konzept der Landesregierung und bei der Förderung Radwege-Projekte im ländlichen Raum des Landes Rheinland-Pfalz thematisiert. Zusätzlich zeigt das Land im Radverkehrs-Entwicklungsplan Rheinland-Pfalz 2030 verschiedene Handlungsempfehlungen für

²⁵ Vgl. Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2022)

²⁶ Vgl. Bundesregierung (2019)

²⁷ Vgl. MUEEF (2020)

²⁸ Vgl. MWKEL (2021)

²⁹ Vgl. Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2017)

³⁰ Vgl. Landesstraßen-Bauprogramm Rheinland-Pfalz 2009/10

den Radverkehr auf. Darüber hinaus wird vor allem in Veröffentlichungen wie dem Tourismuskonzept für die Moselregion Traben-Trarbach-Kröv die **Bedeutung des Tourismus für den Radverkehr** deutlich.

In der Einheitsgemeinde Morbach wurde bereits im Jahr 2021 ein Radverkehrskonzept erarbeitet.³¹ Gleichzeitig sind zwei weitere Konzepte mit Bezug zum Radverkehr in der Entwicklung:

- Die Verbandsgemeinde Traben-Trarbach arbeitet derzeit an einem Mobilitätsentwicklungskonzept.
- Die Stadt Wittlich ist ebenfalls damit beschäftigt, ein umfassendes Mobilitätskonzept zu erarbeiten.

Die Erkenntnisse aus diesen Konzepten wurden bei der Ausarbeitung eines übergeordneten Konzepts für den Landkreis möglichst berücksichtigt. Gleichzeitig werden Erkenntnisse aus Bürgerbeteiligung und Netzanalyse auf Landkreisebene den zuständigen Planungsbüros, der noch in Arbeit befindlichen Konzepte auf Stadt- bzw. Gemeindeebene, zur Verfügung gestellt, um ein kohärentes Radwegenetz auf Landkreisebene zu erstellen. Ein Abgleich der Daten erfolgt zudem mit den Nachbarlandkreisen bzw. -kommunen. Hierbei werden insbesondere die Netzanschlüsse beachtet.

Eine Übersicht über Vorgaben, Ziele und Maßnahmen der Planwerke, Leitbilder und Konzepte kann in Tabelle 23 sowie konkrete Planungen der Verbandsgemeinden, der Einheitsgemeinde Morbach und der Stadt Wittlich in Tabelle 24 im Anhang nachvollzogen werden. **Diese Radverkehrsplanungen und -konzepte werden als Bestandteil des Kreiskonzeptes angesehen.**

2.7 Analyse von Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung

Für die Unfallanalyse werden die **Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Radfahrenden** im Landkreis Bernkastel-Wittlich **für die Jahre 2019, 2020 und 2021 betrachtet**. Oftmals besteht eine hohe Dunkelziffer nicht gemeldeter Unfälle mit Radbeteiligung. Gerade Unfälle zwischen Radfahrenden und nicht motorisierten Verkehrsteilnehmenden sowie Unfälle mit Sachschaden werden häufig nicht polizeilich gemeldet. Dieser Aspekt sollte bei der Analyse und Bewertung der Unfälle berücksichtigt werden. Um die Unfallanalyse auf zuverlässige und vollständige Daten zu stützen, erfolgt deswegen eine **Auswertung mit Konzentration auf Unfälle mit Personenschaden**, da diese gemäß Vorschrift bei den Behörden gemeldet werden müssen.

UNFALLANZAHL

Grundlage der Auswertung bilden die Daten des Unfallatlas des Statistischen Bundesamtes³² unter Vorgaben des „Merkblattes zur örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen“ (M Uko).³³ Innerhalb des dreijährigen Untersuchungszeitraums wurden insgesamt 1.109 Unfälle, davon 160 mit Radverkehrsbeteiligung (vgl. Tabelle 6) durch die Polizei registriert.

³¹ VIA eG (2021)

³² Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2022)

³³ Vgl. FGSV (2012)

Tabelle 6: Gesamtunfälle und Unfälle mit Radbeteiligung im Landkreis Bernkastel-Wittlich von 2019 - 2021

Jahr	Anzahl der Unfälle		Anteil Unfälle mit Radverkehrs-beteiligung
	Gesamt	Mit Beteiligung Radverkehr	
2019	378	43	11 %
2020	383	62	16 %
2021	348	55	16 %
Summe	1.109	160	14 %

Der Anteil der Unfälle mit Radbeteiligung an den Unfällen mit Personenschaden liegt mit 14 % stark unter dem bundesweiten Anteil von 30 % sowie unter dem Wert des Landes Rheinland-Pfalz mit 19 %.³⁴ Der im 3-Jahreszeitraum gestiegene, jedoch geringe Anteil der Radverkehrsbeteiligung an Unfällen mit Personenschaden ist nicht zwingend auf eine sichere Radinfrastruktur zurückzuführen. Oftmals ist dies ein Hinweis darauf, dass das Fahrrad kaum genutzt wird, weil Bürgerinnen und Bürger Angst haben bzw. sich unsicher fühlen oder notwendige Radverkehrsanlagen (Lückenschlüsse) fehlen. Dies wird auch durch verschiedene Studien untermauert. In Regionen, in denen Fahrradfahren als sichere Fortbewegungsmöglichkeit wahrgenommen wird, ist die Nutzung des Fahrrads am höchsten.³⁵ Umfragen zeigen zudem, dass die Mehrheit der potenziellen Radfahrerinnen und Radfahrer oft auf das Fahrrad verzichtet, obwohl sie es gerne nutzen würden, wenn sie sich (subjektiv) sicherer fühlen könnten.³⁶ Es besteht eine Korrelation zwischen dem Wahlverhalten bei der Routenplanung und der Qualität der Fahrradinfrastruktur. Eine unzureichende Radinfrastruktur hat dabei negative Auswirkungen.³⁷ Dies wird auch durch die Bürgerbeteiligung im Landkreis Bernkastel-Wittlich im Rahmen des Radverkehrskonzepts bestätigt. Ein Großteil der Befragten identifiziert die Hauptbarrieren für die Fahrradnutzung in der fehlenden Radverkehrsinfrastruktur und einem allgemeinen Mangel an Sicherheitsgefühl im Mischverkehr (vgl. Kapitel 2.8.1).

Der abrupte Anstieg der Unfallzahlen mit Radbeteiligung kann ebenfalls unter dem Einfluss der Corona-Pandemie und einer generellen Mehrnutzung des Verkehrsmittels Fahrrad in Freizeit und Alltag stehen. Hinsichtlich der Unfallbeteiligung mit Radbeteiligung ist aufzunehmen:

- 74 der Radunfälle (46 %) geschahen als Alleinunfall oder mit ausschließlicher Beteiligung von Radfahrenden.
- Häufigster Unfallgegner ist der Pkw: Unfälle mit Pkw-Beteiligung machen 40 % der Radunfälle aus.

³⁴ Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2022)

³⁵ Vgl. IPSOS (2022)

³⁶ Vgl. ADFC (2021)

³⁷ Vgl. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (2019)

UNFALLKATEGORIE

Die Unfallkategorie bezeichnet die Schwere des Unfalls. Innerhalb des Landkreises wurden bei 115 der 160 Unfälle mit Personenschaden und Radbeteiligung Personen leicht verletzt, in 41 Fällen schwer. Es gab vier Unfälle mit Getöteten. Dieser Wert verdoppelte sich 2021 im Vergleich zu 2019 und 2020. Verglichen zum Basisjahr 2019 nahmen die Unfälle mit Leichtverletzten nach einem starken Anstieg 2020 (+32 %) 2021 um ca. 6 % zu. Unfälle mit Schwerverletzten stiegen von 2019 stark auf über das Doppelte an (vgl. Abbildung 24 im Anhang).

UNFALLTYPEN

Der Unfalltyp beschreibt die Konfliktsituation des Unfalls. Die Schuldfrage oder die Unfallursache werden dabei nicht näher erläutert. Nachfolgend werden die Unfälle mit Radbeteiligung abgebildet und deren Anteile an den Unfällen mit Personenschaden kategorisiert nach Unfalltyp dargestellt.

Tabelle 7: Unfälle mit Personenschaden nach Unfalltyp, Zeitraum 2019 - 2021 im Landkreis Bernkastel-Wittlich

Unfalltyp	Anzahl der Unfälle		Anteil Unfälle mit Radverkehrsbe- teiligung
	Gesamt	Mit Beteiligung Radverkehr	
Fahrunfall (F) Bsp.: Nicht angepasste Geschwindigkeit, falsche Einschätzung des Straßenverlaufes	475	57	12 %
Abbiege-Unfall (AB) Bsp.: Missachtung des Vorrangs anderer Verkehrsteilnehmer	107	17	16 %
Einbiegen-/Kreuzen-Unfall (EK) Bsp.: Missachtung der Vorfahrt anderer Verkehrsteilnehmer	151	32	21 %
Überschreiten-Unfall (ÜS) Bsp.: Unfall durch Konflikt zwischen Fahrzeug und einer Person, die zu Fuß die Fahrbahn quert	26	2	8 %
Unfall durch ruhenden Verkehr (RV) Bsp.: Unfälle zw. fließendem Verkehr und parkenden/haltenden Fahrzeugen (Dooring-Unfall)	24	2	8 %
Unfall im Längsverkehr (LV) Bsp.: Konflikt zwischen Verkehrsteilnehmenden in gleicher oder entgegengesetzter Fahrtrichtung (zu dichtes Überholen)	221	27	12 %
Sonstiger Unfall (SO) Alle anderen Unfälle, welche sich den obigen Kategorien nicht zuordnen lassen. Bsp.: Wenden, Rückwärtsfahren, Hindernisse oder Tiere auf der Fahrbahn, plötzlicher Fahrzeugschaden (Bremsversagen, Reifenschaden o. ä.)	105	23	22 %
Summe	1.109	160	-

Zu 2019 kann eine starke Zunahme der Fahrunfälle und Einbiegen-Kreuzen-Unfälle festgestellt werden. Konstante Unfallzahlen existieren bei Unfällen im Längsverkehr und Sonstigen Unfällen. Radunfälle sind am häufigsten Fahrunfälle (36 %), gefolgt von Einbiegen-Kreuzen-Unfällen (20 %),

Unfällen im Längsverkehr (17 %), Sonstigen Unfällen (14 %) und Abbiege-Unfällen (11 %) (vgl. Abbildung 25 im Anhang).

Wenn gehäuft Unfälle auftreten (v. a. bei gleichen oder ähnlichen Unfalltypen), können Defizite in der Führung des Radverkehrs die Ursache sein.

Festzuhalten ist:

- Die räumliche Verteilung der Unfalltypen im Landkreis zeigt keine Häufung gleicher oder ähnlicher Typen auf. **Es konnten keine Unfallhäufungsstellen identifiziert werden.**
- Die örtliche Verteilung der Unfälle befindet sich vorrangig entlang klassifizierter Haupt- und Erschließungsstraßen.
- Schwerpunkte zeigen sich inner- und außerorts vor allem entlang der Mosel. Unfälle mit Getöteten passierten innerorts als auch außerorts.

Eine Übersicht über die räumliche Verteilung der Unfälle mit Radbeteiligung nach Unfallkategorie und Unfalltyp von 2019 - 2021 zeigt Tabelle 6. Um mögliche punktuelle oder streckenbezogene Mängel der Infrastruktur zu identifizieren, erfolgte eine intensive Betrachtung der Unfallorte während der Befahrung.

DETAILANALYSE

Bei Betrachtung der Unfälle im Landkreis fallen Konzentrationen in vier Gemeinden bzw. Städten auf:

Wittlich

- In Wittlich geschahen 19 % der Unfälle mit Radbeteiligung. 2021 nahm die Unfallanzahl ab, jedoch kam es zu einem tödlichen Unfall mit dem ruhenden Verkehr.
- Vorrangig geschahen Einbiegen-Kreuzen-Unfälle, gefolgt von Abbiege- und Fahrnfällen.
- Unfälle weisen eine flächige Verteilung auf. Eine geringe linienhafte Konzentration lässt sich entlang der Kurfürstenstraße und Rudolf-Diesel-Straße erkennen.

Traben-Trarbach

- Ein Anteil von etwa 9 % der Unfälle mit Radbeteiligung ereignete sich in Traben-Trarbach, auf der Strecke sowie an Knotenpunkten.
- Unfälle geschahen vor allem in Form von Fahrnfällen und Einbiegen-Kreuzen-Unfällen. 2021 kam es zu einem tödlichen Fahrnfall.
- Geringe Unfallkonzentrationen bestehen an der Poststraße, Sponheimer Straße sowie entlang der B 53 und der Dr.-Ernst-Spies-Allee.

Bernkastel-Kues

- 8 % der Unfälle mit Radbeteiligung gehen auf Unfälle innerhalb des Stadtgebietes zurück.
- Unfälle weisen eine flächige Verteilung auf und geschahen vor allem im Stadtteil Kues. Sie nahmen 2021 übermäßig stark zu.
- Überwiegend geschahen Fahrnfälle und Einbiegen-Kreuzen-Unfälle. Linienhafte Konzentrationen bestehen entlang der Jugendheimstraße/Gartenstraße/Friedrichstraße.

Mülheim a.d. Mosel/Brauneberg

- Auf die Gemeinden gehen ca. 6 % der Unfälle mit Radbeteiligung zurück. Sie geschahen vorrangig entlang der Strecken in Form von Fahrunfällen.
- Linienhafte Konzentrationen lassen sich entlang der Mosel auf der B 53, K 134 und L 47 mit Zunahme 2020 und 2021 erkennen.

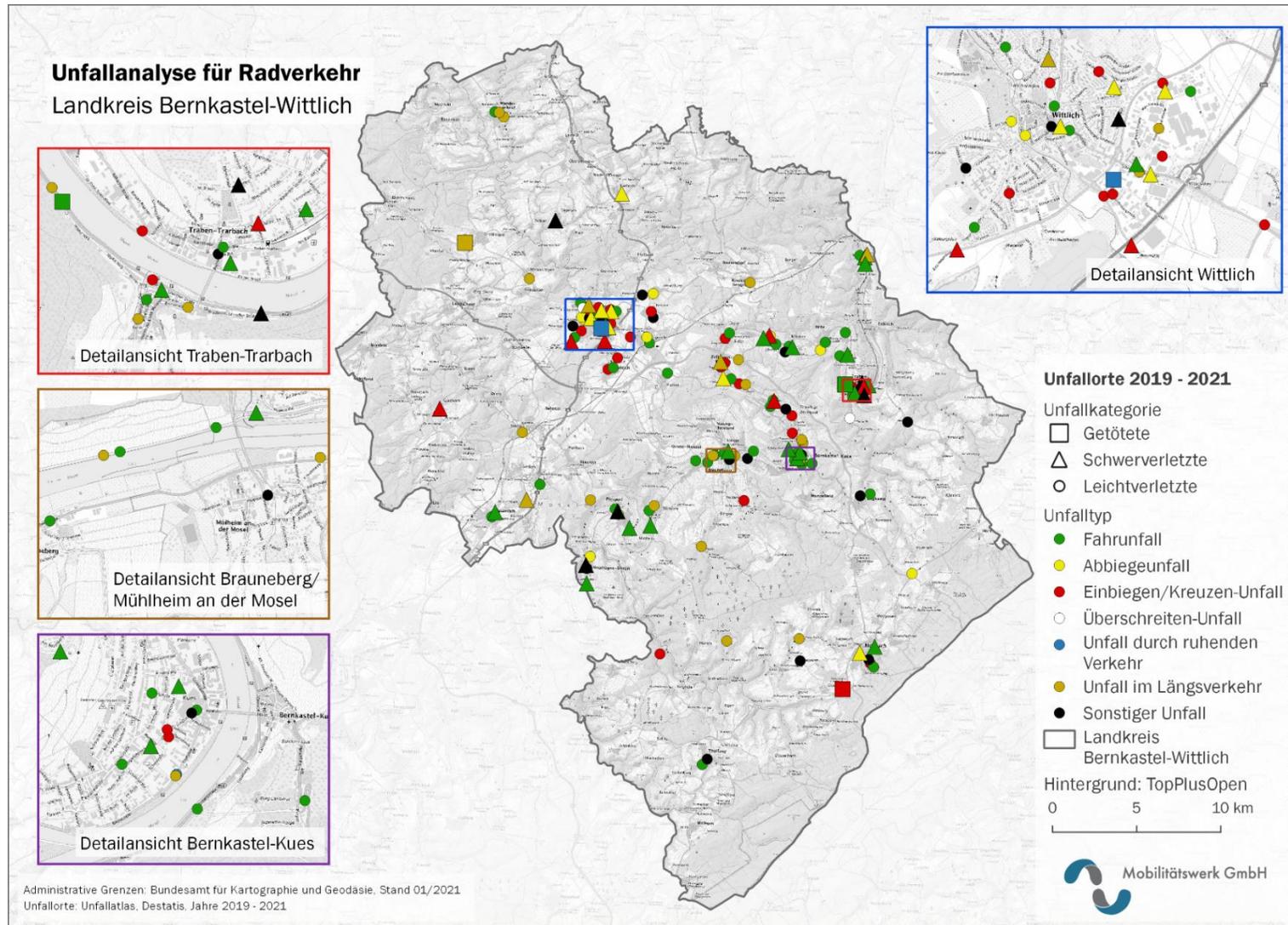


Abbildung 5: Unfallanalyse mit Radverkehrsbeteiligung im Landkreis Bernkastel-Wittlich, Zeitraum 2019 - 2021

2.8 Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Bestandsanalyse

Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte im Rahmen der Bestandsanalyse mittels kartenbasierter Online-Umfrage. Dabei war das Ziel herauszufinden, welche Wege bereits mit dem Rad zurückgelegt werden bzw. welche Verlagerungspotentiale vom MIV auf den Radverkehr und welche Hemmnisse seitens der Bürger bestehen, die bislang nicht das Rad nutzen. Die Umfrage wurde über die öffentlichen Kanäle des Landkreises (z. B. regionale Zeitungen, Webseite, Social Media, Anschreiben wichtiger Akteure) verbreitet.

2.8.1 Kartenbasierte Online-Umfrage

Die Teilnahme an der Bürgerbefragung war vom 07.11.2022 - 31.12.2022 möglich. Die Umfrage bestand aus vier Frageblöcken (vgl. Abbildung 6).

Frageblöcke der Umfrage	
1.	Einzeichnen von Wunschverbindungen unter Angabe des Nutzungszwecks
2.	Verortung von Gefahrenstellen/Verbesserungsvorschlägen mit Kategorisierung und Beschreibung der Hinweise
3.	Verortung von Abstellanlagen mit Kategorisierung und Beschreibung der Hinweise
4.	Persönliche Angaben , Angaben zur Verkehrsartnutzung sowie Nutzungshemmnisse



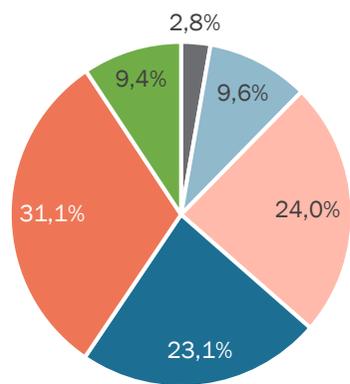
Abbildung 6: Inhalt der vier Frageblöcke (links), Startseite der kartenbasierten Umfrage (rechts)

Bei den nachfolgenden Ergebnissen ist anzumerken, dass diese nicht repräsentativ sind, u. a. aufgrund der unterschiedlichen Beteiligung in den Gemeinden. Sie bieten jedoch gute Hinweise zu allgemeinen Herausforderungen sowie Bedarfen und bringen lokales Wissen zu möglichen (kürzeren) Alternativverbindungen ein.

An der Umfrage nahmen 1.757 Personen teil. Am stärksten vertreten sind die Altersgruppen zwischen 30 und 54 Jahren, die insgesamt 78 % der Teilnehmenden ausmachten (vgl. Abbildung 7). Jüngere Menschen unter 18 Jahren sowie ältere Menschen über 65 Jahren sind mit 3 bzw. 9% im Vergleich zur Gesamtbevölkerung unterrepräsentiert.

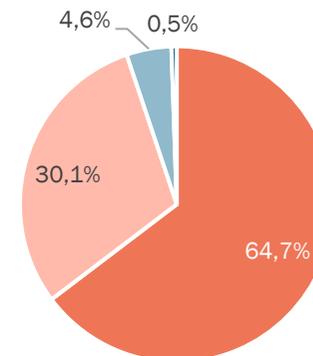
Die Teilnehmenden hatten außerdem die Möglichkeit, ihren Wohnort innerhalb der Umfrage anzugeben. Dabei wurden die Stadt Wittlich (210 Teilnehmende), Minheim (150), Morbach (97) und Kröv (80) am häufigsten genannt. Wird die Teilnehmeranzahl der Gemeinden ins Verhältnis mit der jeweiligen Einwohnerzahl gesetzt, so hat Minheim mit 33,31 % die höchste Rückmeldequote, danach folgen Oberscheidweiler (16,04 %), Bruch (13,14 %) und Talling (9,26 %).

1. Altersverteilung der kartenbasierten Online-Umfrage



■ Unter 18 ■ 18-30 ■ 31-40 ■ 41-50 ■ 51-65 ■ Über 65

2. Wie wichtig ist es Ihnen, dass Sie beim Radfahren getrennt vom Autoverkehr unterwegs sind?



■ Sehr wichtig ■ Wichtig ■ Weniger wichtig ■ Unwichtig

3. Wie häufig nutzen Sie folgende Verkehrsmittel?

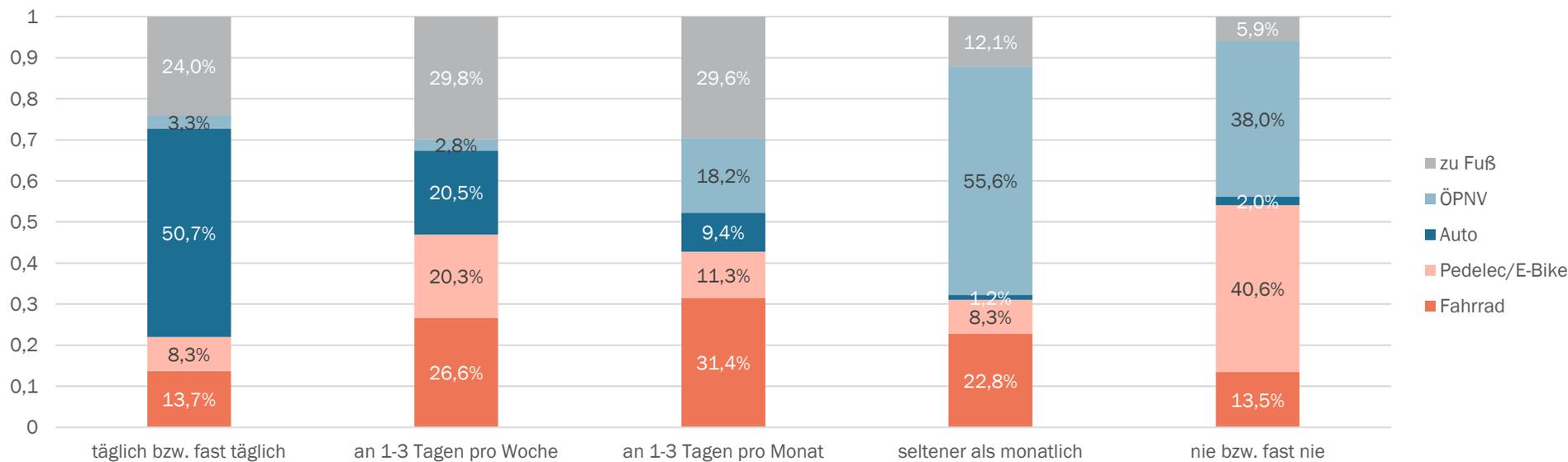


Abbildung 7: Auswertung der demographischen Daten und Nutzungsverhalten der Teilnehmenden

AUSWERTUNG DER WUNSCHVERBINDUNGEN UND NUTZUNGHEMMNISSE

Um die Hemmnisse bei der Fahrradnutzung zu identifizieren, konnten die Teilnehmenden im ersten Fragenblock Wunschverbindungen kartieren und den primären Wegezweck der Verbindung eintragen. Insgesamt wurden 1.495 auswertbare Wunschverbindungen³⁸ kartiert.

Die eingezeichneten Wege werden von den Teilnehmenden vorrangig in der Freizeit mit dem Fahrrad befahren. Über einen hohen Anteil an Freizeitfahrten kann jedoch auch oftmals ein leichter Einstieg zur Nutzung des Rads im Alltag entstehen. Für rund 95 % der Befragten ist die Trennung von Radverkehr und Autoverkehr wichtig oder sehr wichtig (vgl. Abbildung 7).

Entsprechend häufig findet diese Einschätzung sich auch in der Freitextantwort zur Frage nach den Hemmnissen zur verstärkten Nutzung des Fahrrades im Alltags- und Freizeitverkehr wieder.³⁹ Besonders deutlich wird der Mangel an vorhandenen Radwegen, welche direkte Wege ermöglichen. In Ergänzung dazu herrscht ein subjektives Unsicherheitsempfinden, einerseits durch hohe Geschwindigkeiten und fehlenden Abstand im bzw. zum Pkw-Verkehr, andererseits aufgrund mangelnder Oberflächenqualitäten (insbesondere im Herbst/Winter). Die Führung im Mischverkehr, insbesondere an klassifizierten Straßen, wird als gefährlich empfunden und ist einer der Hauptgründe für die Nichtnutzung des Fahrrads. Einige weitere Hemmnisse allgemeinerer Natur sind Witterung, Distanz, Steigung (Topografie), Zeitmangel oder persönliche Gründe (vgl. Tabelle 8). Es besteht der Wunsch nach mehr Radverkehrsanlagen.

Tabelle 8: Kategorisierung Begründungen aus Freitextantworten - Was hält Sie davon ab, häufiger das Fahrrad zu nutzen?

Kategorie	Anzahl	Prozent
Fehlende Radwege	373	28,2%
Sicherheit im Straßenverkehr	278	21,0%
Qualität vorhandener Gehwege (z. B. Oberflächenqualität, Laub, Beleuchtung)	134	10,1%
Fehlende Direktverbindungen	110	8,3%
Wetter	88	6,7%
Zu weite Distanzen	65	4,9%
Zeitgründe	64	4,8%
Gesundheit und persönliche Motivation	47	3,6%
Nichts, Fahrradwege werden täglich genutzt	38	2,9%
Fehlende Sicherheit mit Kindern	34	2,6%
Topografie	32	2,4%
Fehlende/unsichere Abstellanlagen	28	2,1%
Transport von Gegenständen, Einkäufe	19	1,4%
Mangelnde Verknüpfung mit ÖPNV/Fahrradmitnahme	11	0,8%
Gesamt	1.321	100,0%

Die kategorisierte Auswertung nach den Wegezwecken Alltag und Freizeit kann Abbildung 27 und Abbildung 28 im Anhang entnommen werden. Im Allgemeinen spiegeln die beiden Wegezweckka-

³⁸ Zusätzlich wurden von den Teilnehmenden 1.388 einzelne Punkte eingetragen. Da es sich jedoch nicht um Verbindungen bzw. Routen handelt, konnten diese nicht ausgewertet und damit berücksichtigt werden.

³⁹ Bei der inhaltlichen Analyse wurde jede Antwort als Ausgangseinheit aufgenommen. Die Inhalte und Aussagen wurden zur übersichtlichen Darstellung geclustert und in Kategorien eingeteilt, dabei konnten Begründungen mehreren Kategorien zugeordnet werden.

tegorien ein ähnliches Bild wider, wobei für die Kategorien Freizeit ein umfangreicheres Wunschnetz entstanden ist. Dies deutet darauf hin, dass derzeit mehr Freizeit- als Alltagsfahrten stattfinden. Wenn sich auf die Alltagsradverkehrszwecke beschränkt wird, reduzieren sich die gewünschten Verbindungen auf die wichtigsten. Besonders häufig genannte Alltagsverbindungen sind:

- Minheim und Mülheim an der Mosel über Kesten
- Hasborn nach Niederscheidweiler über Oberscheidweiler
- Bruch und Dreis
- Stadt Wittlich und Zeltingen-Rachtig über Platten
- Stadt Wittlich und Ürzig
- Bernkastel-Kues und Morbach über Longkamp
- Haag und Morbach
- Hetzhof nach Kinderbeuern

AUSWERTUNG DER GEFAHRENSTELLEN

Der zweite Themenkomplex behandelt die punktuelle Verortung von Gefahrenstellen bzw. Verbesserungsvorschlägen im Planungsgebiet. In Abbildung 29 im Anhang werden die Verteilung der Gefahrenstellen und Verbesserungswünsche deutlich. Aus den jeweiligen Antwortmöglichkeiten wird erkennbar, dass erhöhte Geschwindigkeiten im Pkw-Verkehr neben sonstigen Anmerkungen am häufigsten verortet wurden. Sonstige Anmerkungen beziehen sich dabei häufig auf fehlende Fahrradwege, gefährliche und unübersichtliche Querungssituationen inkl. zu hohe Bordsteine, fehlenden Winterdienst und Laubbeseitigung sowie fehlende Beleuchtung.

Als punktuelle Verbesserungsvorschläge wurden Einfädelspuren, Beleuchtungen, Ausschilderungen, verbesserte Übergänge und Markierungen, verstärkte Verkehrsüberwachung (z. B. Parken in Kreuzungsbereichen), bessere Instandhaltung der Radwege und Absenkung von Bordsteinen benannt. Die genannten Verbesserungsvorschläge wurden während der Befahrung berücksichtigt.

AUSWERTUNG DER ABSTELLANLAGEN

Weiterhin konnten gewünschte Abstellanlagen angegeben werden (vgl. Abbildung 30 im Anhang). Es wurden insgesamt 442 Wunsch-Abstellanlagen verortet. Meist fehlen Abstellanlagen innerhalb der Ortschaften. Aus den Freitextantworten kann der Wunsch nach Ladestationen für E-Bikes und Anlehnbügel als Standardabstellanlage entnommen werden.

NUTZUNG UNTERSCHIEDLICHER VERKEHRSMITTEL

Die Teilnehmenden hatten die Möglichkeit anzugeben, wie häufig sie die unterschiedlichen Verkehrsmittel nutzen. Aus der Übersicht (vgl. Abbildung 7) wird deutlich, dass der Pkw, welcher von knapp der Hälfte der Teilnehmenden täglich bzw. fast täglich genutzt wird, im Alltag vorherrscht. Werden die Kategorien Pedelec/E-Bike bzw. Fahrrad betrachtet, nutzen immerhin 22 % diese Verkehrsmittel täglich und 47 % an 1 - 3 Tagen in der Woche. Die Verbesserung der Radinfrastruktur kann dazu beitragen, die Anzahl der Radfahrenden weiter zu steigern, sofern die beeinflussbaren Hemmnisse durch geeignete Maßnahmen reduziert werden.

2.9 Gemeinde- und TöB-Beteiligung im Rahmen der Bestandsanalyse

Die Vertreterinnen und Vertreter der Gemeinden sowie die Träger öffentlicher Belange hatten vom 14.12.2022 - 27.01.2023 die Möglichkeit bestehende Planungen, Hinweise sowie Gefahrenstellen und Verbesserungswünsche innerhalb einer kartenbasierten Umfrage anzugeben.

Im Gegensatz zu den Bürgerinnen und Bürgern erhielten die Vertreterinnen und Vertreter der Gemeinden den Auftrag, ausschließlich Einträge für ihre jeweiligen Zuständigkeitsgebiete zu tätigen. **Insgesamt beteiligten sich 53 Personen an der Umfrage, darunter 43 Vertreterinnen und Vertreter aus den Ortsgemeinden, vier aus den Verbandsgemeinden und sechs Träger öffentlicher Belange.**

Neben den Eintragungen in der kartenbasierten Umfrage wurden zusätzlich Stellungnahmen per E-Mail von weiteren Vertreterinnen und Vertretern der Ortsgemeinden, Verbandsgemeinden sowie Trägern öffentlicher Belange eingereicht.

Bestehende Radwegeplanungen

Um sicherzustellen, dass die bereits geplanten Radwege der Gemeinden in das Radverkehrskonzept des Landkreises effektiv integriert werden und Doppelungen in der Planung vermieden werden, wurden die Vertreterinnen und Vertreter der Gemeinden darum gebeten, ihre Radwegeprojekte in das Konzept einzufügen.

Insgesamt wurden 77 Eintragungen vorgenommen, wie in Abbildung 8 ersichtlich. Diese bestehenden Planungen wurden überprüft und in das Netzkonzept integriert. Die einzige Ausnahme bilden in wenigen Fällen rein touristische Routen, die für den Alltagsradverkehr wenig Nutzen bringen, entweder aufgrund von größeren Umwegen oder bereits vorhandenen Alternativen. In diesen Fällen wurde auf die Integration verzichtet, um eine sinnvolle und effiziente Planung für den Alltagsradverkehr sicherzustellen.

Wunschrouten

Neben den bereits geplanten Radrouten erhielten die Vertreterinnen und Vertreter die Möglichkeit, Wunschrouten einzubringen, für die noch keine konkreten Pläne existieren. Diese Wunschrouten sollen dazu beitragen, weitere Lücken im Netzkonzept für den Radverkehr zu identifizieren.

Insgesamt wurden 45 solcher Vorschläge von den Vertreterinnen und Vertretern der Gemeinden und Träger öffentlicher Belange eingereicht. Auch diese Routen wurden einer Prüfung unterzogen, um festzustellen, ob sie sinnvoll in das Gesamtkonzept für den täglichen Radverkehr integriert werden können und ob die entsprechenden Verbindungen realisiert werden können.

Gefahrenstellen/Verbesserungswünsche

Die Vertreterinnen und Vertreter der Gemeinden meldeten insgesamt 41 Gefahrenstellen/Verbesserungswünsche.

In den Rückmeldungen wurden vor allem die folgenden Probleme häufig genannt: hohe Geschwindigkeiten von Kraftfahrzeugen (48%), gefährliche Kreuzungen (40%) und ungünstige Sichtverhältnisse (27%) (Mehrfachantworten waren möglich). Des Weiteren zeigten die Freitextantworten auf, dass es oft an separaten Radwegen mangelt. Dies geht Hand in Hand mit der Beobachtung, dass Radfahrende im bestehenden Verkehrsumfeld häufig mit zu hohen Geschwindigkeiten von Kraftfahrzeugen konfrontiert sind, was mit den Erkenntnissen aus der Bürgerbeteiligung übereinstimmt.

Abstellanlagen

Die Gemeindevertreter haben zusätzlich 61 Standorte für Fahrradabstellanlagen vorgeschlagen. In den meisten dieser Vorschläge (85 %) lag der Fokus auf dem Bedarf für neue Abstellanlagen, während 44 % der Hinweise das Fehlen von E-Bike-Ladestationen betonten und 31 % auf den Mangel an Witterungsschutz hinwiesen (Mehrfachantworten waren möglich). Die grobe Verteilung der Standorte ist in Abbildung 8 ersichtlich.

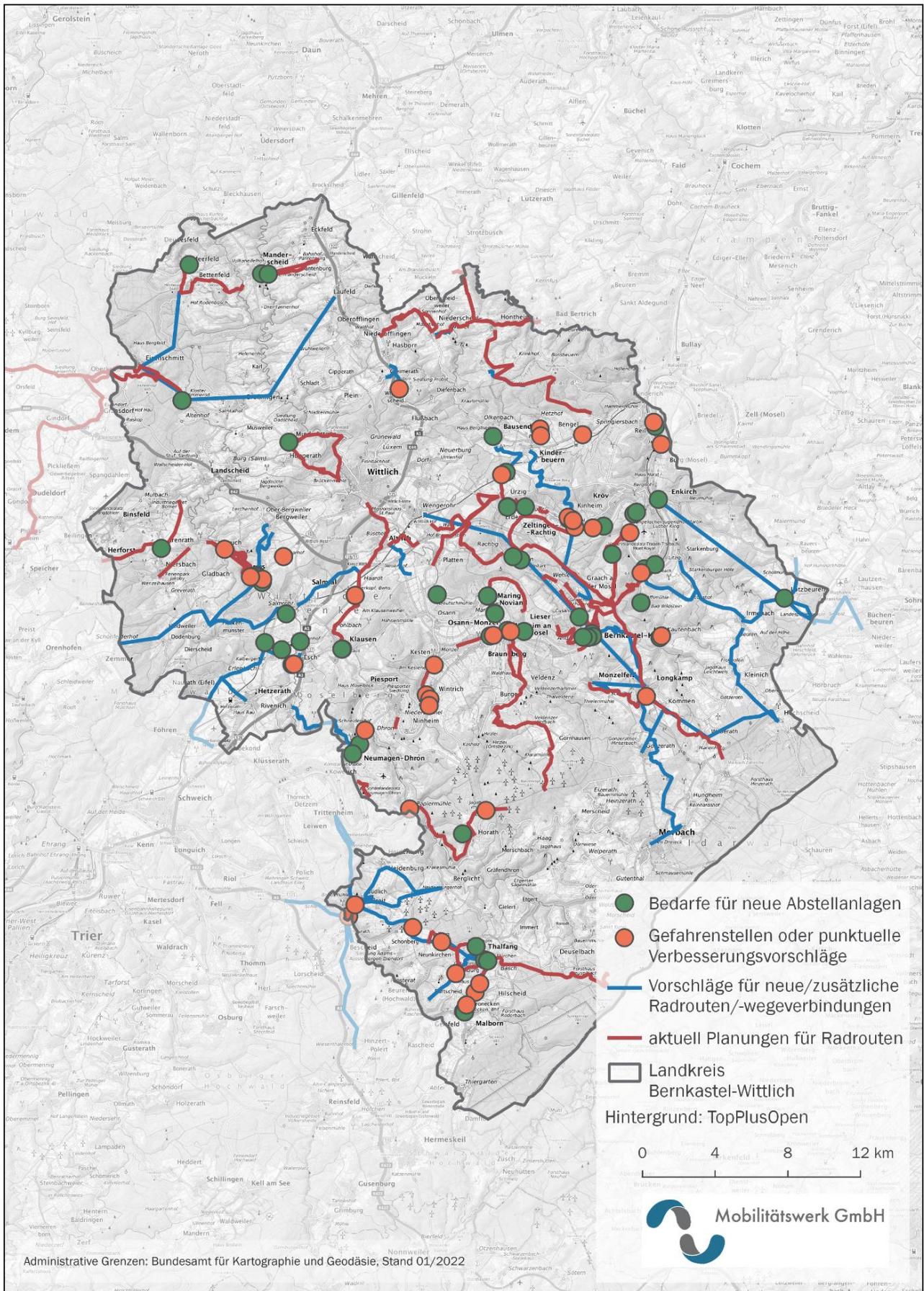


Abbildung 8: Ergebnisse der ersten Gemeinde- und TöB-Beteiligung

3 Netzplanung

Die Netzplanung definiert das notwendige Grundgerüst der Radverkehrsinfrastruktur. Ziel ist es, wichtige Ziele miteinander zu verknüpfen und damit alltagstaugliche Verbindungen zu schaffen.⁴⁰ Das Vorgehen innerhalb der Netzentwicklung orientiert sich an den Vorgaben der ERA 2010⁴¹ (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen) und der RIN 2008⁴² (Richtlinien für integrierte Netzgestaltung).

3.1 Vorgehen im Rahmen der Netzentwicklung

Gemäß der RIN werden den Netzabschnitten aufgrund ihrer Bedeutung Kategorien zugeordnet („Verbindungsfunktionsstufen“, vgl. Tabelle 9). Die Grundlage dieser Differenzierung bildet das System Zentraler Orte, welches Siedlungsstrukturen nach ihrer raumordnerischen Bedeutung gliedert. Die räumliche Ordnung wird im Landkreis Bernkastel-Wittlich durch das Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) Rheinland-Pfalz⁴³ festgelegt. Nachdem den Orten ihre Funktion zugeordnet wurde, werden diese durch Luftlinien miteinander verbunden und den Verbindungen aufgrund ihrer Funktion eine Verbindungsfunktionsstufe zugeteilt.

⁴⁰ D.h. ein zusammenhängendes, möglichst direktes, attraktives und komfortables Radverkehrsnetz vorzuhalten

⁴¹ Vgl. FGSV (2010)

⁴² Vgl. FGSV (2008)

⁴³ Vgl. Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz (2010)

Tabelle 9: Netzkategorien für den Radverkehr nach RIN

Kategoriegruppen		Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
AR	Außerhalb bebauter Gebiete	AR II	Überregionale Radverkehrsverbindung	<ul style="list-style-type: none"> Alltagsverkehr, Verbindungen von >10 km Geeignet zwischen Mittel- und Oberzentren Stadt-Umland-Verbindung
		AR III	Regionale Radverkehrsverbindung	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung von Grundzentren zu Mittelzentren Verbindung zwischen Grundzentren
		AR IV	Nahräumige Radverkehrsverbindung	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung von Gemeinde(-teilen) ohne zentralörtliche Funktion zu Grundzentren Verbindungen zwischen Gemeinde(-teilen) ohne zentralörtliche Funktion
IR	Innerhalb bebauter Gebiete	IR II	Innergemeindliche Radschnellverbindung	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung für Alltagsverkehr auf größeren Entfernungen Innerörtliche Fortsetzung einer Stadt-Umland-Beziehung
		IR III	Innergemeindliche Radhauptverbindung	<ul style="list-style-type: none"> In Oberzentren: Verbindung von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum und zwischen Stadtteilen
		IR IV	Innergemeindliche Radverkehrsverbindung	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum der Mittel- und Grundzentren Verbindung von Stadtteil-/Ortsteilzentren untereinander Zwischen Wohngebieten und wichtigen Zielen
		IR V	Innergemeindliche Radverkehrsanbindung	<ul style="list-style-type: none"> Anbindung aller Grundstücke und potentieller Quellen und Ziele

Es ist jedoch anzumerken, dass die **Belange des Radverkehrs flächendeckend** und damit alle öffentlichen Wege, solange nicht explizit gesperrt, für Radfahrende nutzbar sind. Das heißt, dass alle öffentlichen Wege und Straßen zum Radwegenetz gehören.

Aufgrund von Bündelungseffekten (d. h. viele Personen nutzen die Verbindung, um von A nach B zu kommen) ergibt sich jedoch eine erhöhte Bedeutung sowie unterschiedliche Ansprüche an die Infrastruktur. Beispielweise fahren i. d. R. viel mehr Personen in die nächsten Mittelzentren (Arzt, Schulen, Einkaufen, Arbeitsplatz) als zwischen zwei kleinen Gemeinden (ohne zentralörtliche Funktion). **Daher dient die Entwicklung eines Radverkehrszielnetzes:**

- der **Identifikation von Netzlücken**,
- der **Zuordnung der Strecken zu Netzkategorien** (Netzbedeutung) und damit auch
- der **Zuordnung von angestrebten Qualitäten**.

Die Basis der Netzentwicklung ist damit eine hierarchische Gliederung des Netzes. Entsprechend wurden zunächst die Orte im Landkreis Bernkastel-Wittlich nach ihrer zentralörtlichen Funktion gegliedert. Im Landkreis selbst existiert kein Oberzentrum, jedoch wird die Stadt Trier, obwohl sie außerhalb des Landkreises liegt, als ein bedeutendes Pendelziel im Einflussbereich berücksichtigt. Nachfolgend zeigt Tabelle 10 die Zuweisung nach Mittel- und Grundzentren im Landkreis.

Tabelle 10: Gliederung der Orte im Landkreis nach zentralörtlicher Funktion

Zentralörtliche Funktion	Orte
Mittelzentren	<ul style="list-style-type: none"> • Wittlich • Bernkastel-Kues und Traben-Trarbach (verpflichtend kooperierend)
Grundfunktionale Schwerpunkte (Grundzentren)	<ul style="list-style-type: none"> • Manderscheid • Landscheid • Salmtal • Hetzerath • Zeltingen-Rachtig • Kröv • Neumagen-Dhron • Morbach • Thalfang

Gemäß der Tabelle 10 werden zwischen den Orten mit unterschiedlicher zentralörtlicher Funktion Luftlinienverbindungen erstellt und die jeweiligen Kategorien zugewiesen. Die Luftlinienverbindungen werden durch ein Routing auf bestehende Straßen und Wege umgelegt. Die anschließende Erarbeitung des Zielnetzes wurde in drei Phasen aufgeteilt.

Phase 1

Für die erste Phase der Netzkonzeption wurde zunächst ein Kürzeste-Wege-Routing verwendet. Dabei wurde bewusst auf die Einbeziehung bestehender Radinfrastruktur verzichtet, um einen Überblick zu erhalten, wo die kürzesten Verbindungen zwischen den ermittelten Quell- und Zielorten entlangführen.

Zudem werden bei der Netzentwicklung kleinräumige Ziele verortet. Folgende Quellen und Ziele wurden dabei berücksichtigt:

- Wohnen (Wohnorte aufbauend auf den Zensusdaten)
- Einzelhandel und Nahversorgung (Supermärkte, Bäcker, Drogerien etc.)
- Bildung und Betreuung (Grundschulen, Gymnasien, Kitas etc.)
- Kultur/Freizeit/Sport (Museen, Sportplätze, Freibäder etc.)
- Tourismus (Hotels, Pensionen, Restaurants etc.)
- Arbeit (jedoch nicht klar abgrenzbar zu anderen Zielen)
- ÖPNV-Haltestellen

Für die kleinräumigen Ziele wurde geprüft, ob diese entlang der Verbindungen liegen, die sich durch das Routing ergeben haben. Ist dem nicht so, wurde geprüft, ob die Route umgelegt werden kann oder das Ziel ggf. durch Stich von der Route erreichbar ist. Weiterhin wurden während dieser ersten Phase die angegebenen Wunschrouten der Bevölkerung und der Gemeinden aus der ersten Beteiligungsphase einbezogen. Dies zielte auf die Stärkung der Akzeptanz des Radverkehrskonzepts im Landkreis Bernkastel-Wittlich sowie die Einarbeitung lokalen Wissens in die Planung ab.

Aus dieser ersten Phase wurde das Idealnetz erstellt. Dieses ist wichtig, **um die Bedarfe aufzuzeigen**, wo **bisher keine Infrastruktur** vorhanden ist, aber die **kürzeste und beste Route** langführt.

Phase 2

In der zweiten Phase wurden die bestehende Radverkehrsinfrastruktur sowie die touristischen Radroutenverbindungen in die Netzentwicklung einbezogen. Dabei wurden auch Randbedingungen wie Sicherheit, Steigungen oder bevorzugte Asphaltverbindungen berücksichtigt.

In dieser Phase wurden unter anderem die folgenden Qualitätsmerkmale bei der Entwicklung eines Radverkehrsnetzes berücksichtigt, gemäß den Vorgaben der ERA:

- 90 % der EW sollen weniger als 200 m von einer Hauptverbindung entfernt wohnen
- Umwegfaktor entspricht maximal 1,2 gegenüber der kürzesten möglichen Verbindung
- Einhaltung grundlegender Entwurfsanforderungen zur Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität nach ERA
- Winterdienst bei AR-II-Verbindungen oder Gewährleistung sozialer Kontrolle.

Es wurde zudem angestrebt, dass sämtliche Ortsgemeinden in das Netzkonzept integriert sind, ggf. auch über Stichstraßen.

In dieser Phase wurden Umlegungen der Idealrouten auf alternative Bestandsradrouten und touristische Radrouten geprüft und teilweise angepasst.

In einem ersten Schritt wurden bereits vorhandene Wege (GRW-Netz) in die Planung einbezogen, sofern sie eine praktikable Alternative zur idealen Route darstellten und nur geringfügige Umwege erforderten. Dieser Schritt erweist sich als bedeutend, da die Instandsetzung bestehender Wege in der Regel kosteneffizienter ist als der vollständige Neubau von Radverkehrsinfrastruktur. Dies ermöglicht die leichtere Umsetzung von Maßnahmen. Darüber hinaus wurden bestehende Planungen der Orts- und Verbandsgemeinden für Radrouten berücksichtigt, insbesondere, wenn sie bereits in einem fortgeschrittenen Stadium sind, um bisherige Investitionen nicht verpuffen zu lassen. Zusätzlich wurden neue Routen entwickelt, um größere Lücken im Verkehrsnetz zu schließen.

Das Hauptaugenmerk des Netzkonzepts liegt auf dem Alltagsradverkehr, ohne jedoch eine vollständige Trennung von touristischen Radrouten anzustreben. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bereits bestehende touristische Radrouten auch im täglichen Verkehr genutzt werden. Daher wurde im nächsten Schritt das Netzkonzept mit den vorhandenen touristischen Radwegen abgestimmt. Dies schließt auch Überlegungen geplanter touristischer Radrouten wie dem Mosel-Höhen-Radweg mit ein.

Dort, wo eine alternative Route entlang eines touristischen Weges möglich ist, wurde diese genutzt, auch wenn dadurch eine Erschließungsfunktion entstand, die das Netzkonzept noch nicht hatte. Wenn keine räumliche Nähe oder Erschließungsfunktion gegeben war, wurde diese Route nicht beachtet.

Im Ergebnis soll durch die Kombination touristischer Bestandsverbindungen die Integration geplanter Radrouten und neuer Lückenschlüsse kosteneffizient gestaltet werden.

Die entstandenen Verbindungen sowie ggf. entstandenen Alternativrouten dienen zunächst als Grundlage der Vor-Ort-Untersuchung und der anschließenden Planung der Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur. Auf Grundlage der erfassten Daten der Vor-Ort-Untersuchung wird das Netz angepasst.

Phase 3

Der Netzentwurf wurde nach der Befahrung in einem schrittweisen Prozess überarbeitet und angepasst, wobei die Hinweise des Landkreises, der Träger öffentlicher Belange, der Bürgermeister und Gemeinderäte der Verbands- sowie Ortsgemeinden, Stadt Wittlich und EG Morbach berücksichtigt wurden. Die Erfahrungen während der Befahrung (siehe Kapitel 4) hatten ebenfalls einen Einfluss auf die endgültige Überarbeitung des Netzplans. Dabei wurde untersucht, ob die ausgewählten Verbindungen grundsätzlich für den Radverkehr geeignet sind oder ob sie mit vertretbarem Aufwand hergestellt werden können. Falls dies nicht der Fall war, wurde analysiert, ob Alternativrouten möglich sind. Daher wurde der Netzentwurf nach verschiedenen Feedbackschleifen mehrfach

überarbeitet, um ein finales Netzkonzept zu entwickeln, das von allen Beteiligten möglichst umfassend akzeptiert wurde.

3.2 Netzsystematik und Radverkehrszielnetz

Gemäß den Richtlinien des Radverkehrsinfrastrukturplans (RIN) wurden im Planungsraum drei verschiedene Netzwerkstufen für den Alltagsverkehr definiert. Innerhalb dieser Netzstufen wurden, wie bereits in Kapitel 3.1 erläutert, bestehende touristische, großräumige und regionale Routen in das Radverkehrszielnetz integriert.

Überregionale und regionale Verbindungen spielen eine entscheidende Rolle bei der Anbindung bedeutender Herkunfts- und Zielorte im Alltagsradverkehr. Oftmals verlaufen diese Routen entlang bereits vorhandener, durch HBR-markierte Radwege, insbesondere entlang des Mosel-Radwegs. Innerhalb von Ortschaften werden diese Routen konsequent fortgeführt, um die enge Verknüpfung zwischen Stadt und Umland sicherzustellen.

Außerdem dienen nahräumige Verbindungen dazu, das Radverkehrsnetz zu erweitern und zusätzliche Ortschaften sowie Herkunfts- und Zielorte in das Gesamtnetz einzubeziehen. Oftmals verlaufen diese Verbindungen entlang bereits klassifizierter Straßen, sofern keine parallel verlaufenden Routen zur Verfügung stehen. Klassifizierte Straßen bieten in der Regel die kürzesten und direktesten Verbindungen zwischen zwei Orten. Als Alternative wurden auch Wirtschaftswege einbezogen, die zum Teil bereits für den Radverkehr freigegeben sind.

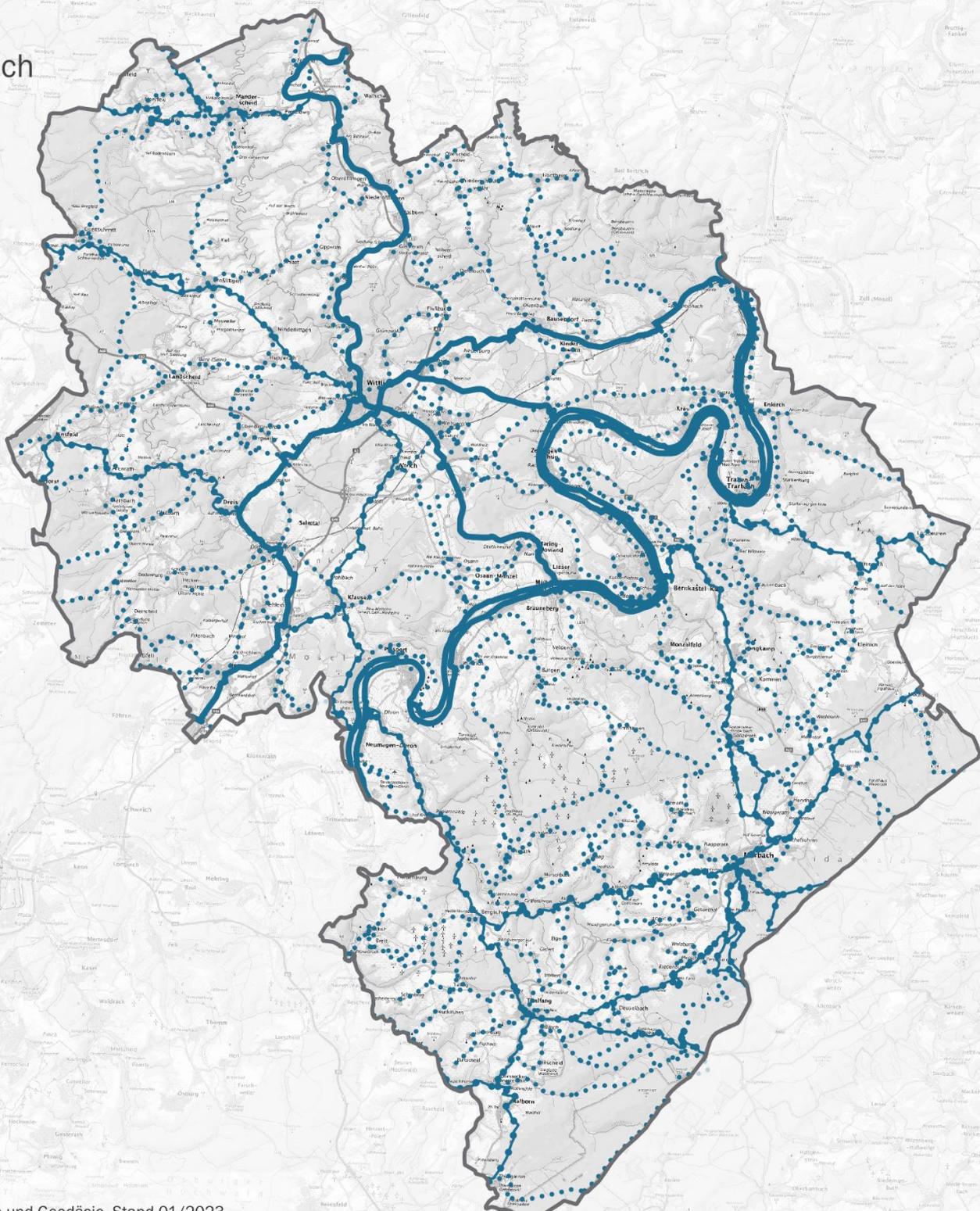
Tabelle 11: Unterteilung der Netzkategorien und Ableitung der Routenbedeutung

Kategorie	Bezeichnung	Länge
AR II	Überregionale Radverkehrsverbindung	210 km
AR III	Regionale Radverkehrsverbindung	214 km
AR IV	Nahräumige Radverkehrsverbindung	794 km
Gesamtlänge Radverkehrszielnetz		1.218 km

Das finale Radverkehrszielnetz für den Landkreis Bernkastel-Wittlich umfasst insgesamt rund 1.218 km.

Davon gehen rund 210 km auf überregionale Verbindungen und rund 214 km auf regionale Verbindungen. Den größten Anteil im Untersuchungsgebiet machen nahräumige Verbindungen mit rund 794 km aus. Eine Netzübersicht findet sich in der nachfolgenden Abbildung.

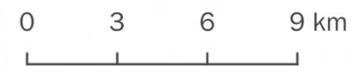
Netzkonzept Landkreis Bernkastel-Wittlich



Radverkehrsverbindung

-  AR II - überregional
-  AR III - regional
-  AR IV - nahräumig

 Lk Bernkastel-Wittlich
Hintergrund: TopPlusOpen, BKG



4 Befahrung Radverkehrsnetz und Mängelanalyse

4.1 Durchführung und Systematik der Vor-Ort-Befahrung

Vom 24. - 28. April 2023 erfolgte eine umfassende Überprüfung des Prüfnetzes, das allerdings nicht das gesamte in Abbildung 9 (S. 28) dargestellte Radverkehrszielnetz abdeckte. In enger Absprache mit der Kreisverwaltung wurden bereits durch HBR-gekennzeichnete Radwege und Routen mit vorhandenen Befahrungsdaten (wie beispielsweise im Gebiet der Einheitsgemeinde Morbach) von dieser Überprüfung ausgenommen. Das Prüfnetz erstreckte sich insgesamt über eine Länge von 670 Kilometern (siehe Abbildung 11). Das Hauptziel bestand darin, den aktuellen Zustand des Prüfnetzes in der Untersuchungsregion zu erfassen. Dabei wurden sowohl die im Netzentwurf vorgesehenen Strecken als auch einige alternative Verbindungen berücksichtigt.

Vorab aufgenommene Hinweise der Ortsgemeinden und der Bürgerbeteiligung wurden dabei ebenfalls geprüft. Die Befahrung erfolgte sowohl mit Fahrrädern als auch, vor allem entlang klassifizierter Straßen, mit Pkws. Alle relevanten Informationen wurden in einer digitalen Tablet-Applikation georeferenziert erfasst. Zur Dokumentation des Streckenverlaufs, wichtiger Details wie Beschilderung, Abstellanlagen sowie Mängel und Problemstellen wurde eine 360°-Kamera eingesetzt. Das aufgenommene Bildmaterial ist jederzeit über die Plattform www.mapillary.com einsehbar.



Abbildung 10: Equipment zur Durchführung der Befahrung

In Zusammenarbeit mit dem Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz und der Kreisverwaltung wurden die Informationen zur Radinfrastruktur gemäß den Vorgaben des Nationalen Datenschemas für Geodaten zur Radverkehrsinfrastruktur erhoben. Dieses Datenschema wurde im Januar 2023 veröffentlicht und stellt einen nationalen Standard für die Erfassung von Daten während Befahrungen dar.

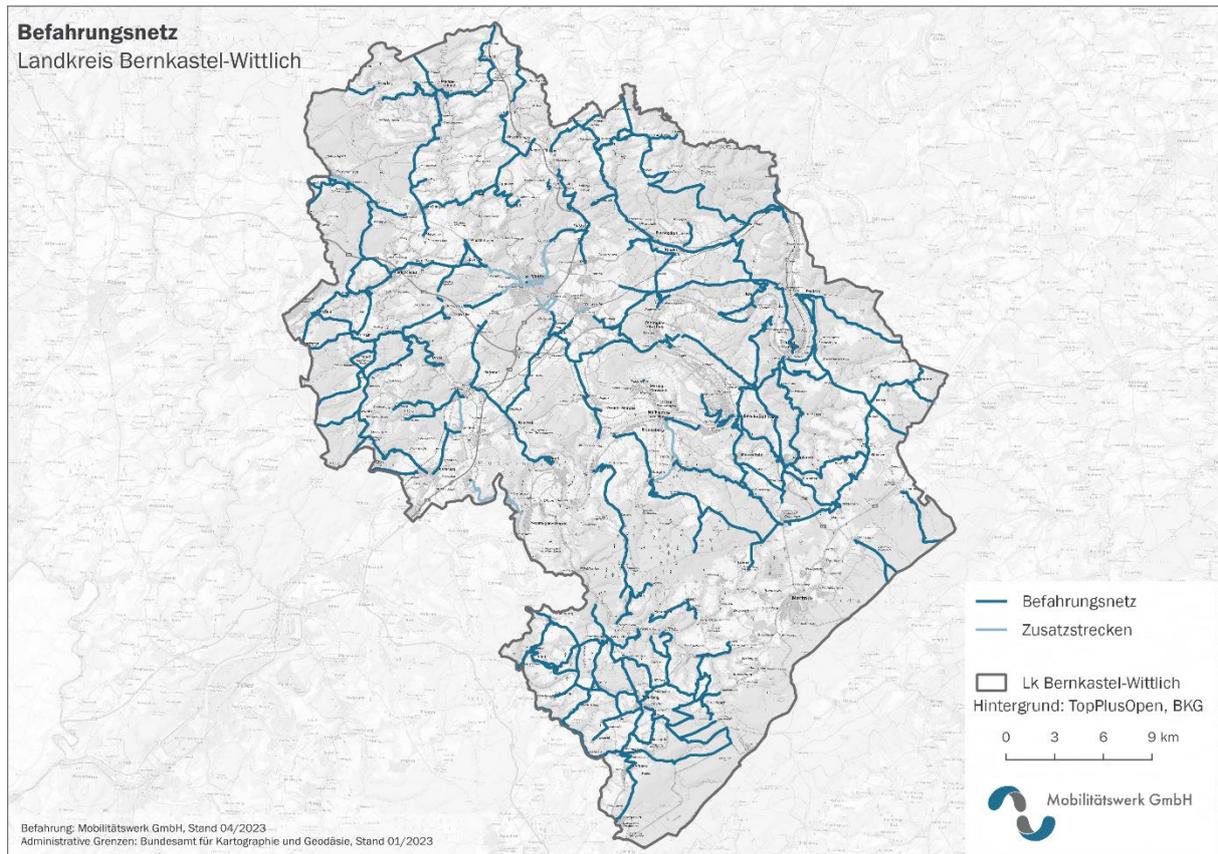


Abbildung 11: Befahrungsnetz

4.2 Auswertung der Vor-Ort-Befahrung

4.2.1 Radverbindungen des Prüfnetzes

Bei der Befahrung erfolgte die Aufnahme aller Wegetypen baulasträgerübergreifend, bspw. bestehende Radwege, Wirtschaftswege oder die Führungen im Mischverkehr. Folgende Kriterien wurden bei der Befahrung des Prüfnetzes streckenbezogen aufgenommen:

- Art der Führung (nach der räumlichen Lage)
- Führungsform des Radverkehrs (Art der Radverkehrsanlage)
- Breite der Radverkehrsanlage
- Oberflächenart und -zustand
- Mängel, Hindernisse und Barrieren (bspw. Umlaufsperrern, Poller, fehlende Bordabsenkungen und Querungen)
- Baulast
- Wegeart (Bundes-, Landes-, Kreis-, oder Gemeindestraße zzgl. Wirtschaftswege, Forstwege, Betriebswege)

FÜHRUNGSFORMEN

Welche Führungsform für den Radverkehr geeignet ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab und hat wesentliche Auswirkungen auf die Akzeptanz und Verkehrssicherheit der potentiellen Nutzungsgruppen. Dabei wird zwischen Radverkehrsführungen innerorts und außerorts unterschieden. Da mit dem Radverkehrskonzept insbesondere die Verbindungen zwischen den Ortsgemein-

den sowie die überregionalen Verbindungen gestärkt werden sollen, stellen die Außerortsverbindungen einen bedeutenden Anteil dar. Abbildung 12 fasst die aufgenommenen Führungsformen im Prüfnetz zusammen.

Die Karte zeigt deutlich, dass der Großteil der Verbindungen im Mischverkehr (428,2 km) und auf land- und forstwirtschaftlichen Wegen (204,0 km) verläuft, was für weniger dicht besiedelte Regionen typisch ist. Innerhalb des Prüfnetzes gab es nur selten vorhandene Radinfrastruktur wie beispielsweise benutzungspflichtige gemeinsame Geh- und Radwege. Dies bedeutet nicht, dass solche Führungsformen im Landkreis nicht existieren, sondern dass bei der Befahrung des Prüfnetzes speziell die mit Hinweisbeschilderung (HBR) markierten bestehenden Radwege nicht berücksichtigt wurden.

Problempunkte ergeben sich dabei im Zusammenspiel der Führung im Mischverkehr auf teilweise schmalen Fahrbahnen bei hohen Geschwindigkeiten außerorts. Innerorts ist häufig die Mischverkehrs-führung auf der Fahrbahn die Regel.

Die gemeinsame Führung des Radverkehrs und landwirtschaftlichen Verkehrs auf so genannten kombinierten Rad-Wirtschaftswegen soll zukünftig einen entscheidenden Beitrag bei der Entwicklung eines lückenlosen Netzes für den Radverkehr leisten. Gerade diese Bestandswege stellen oftmals heute schon intakte und direkte Verbindungen zwischen den Ortsgemeinden dar. Durch die Bündelung des Radverkehrs auf ausgewählten kombinierten Rad-Wirtschaftswegen und gegenseitige Rücksichtnahme können vorhandene Netzlücken kosteneffizient geschlossen werden (vgl. Kapitel 5.2.1).

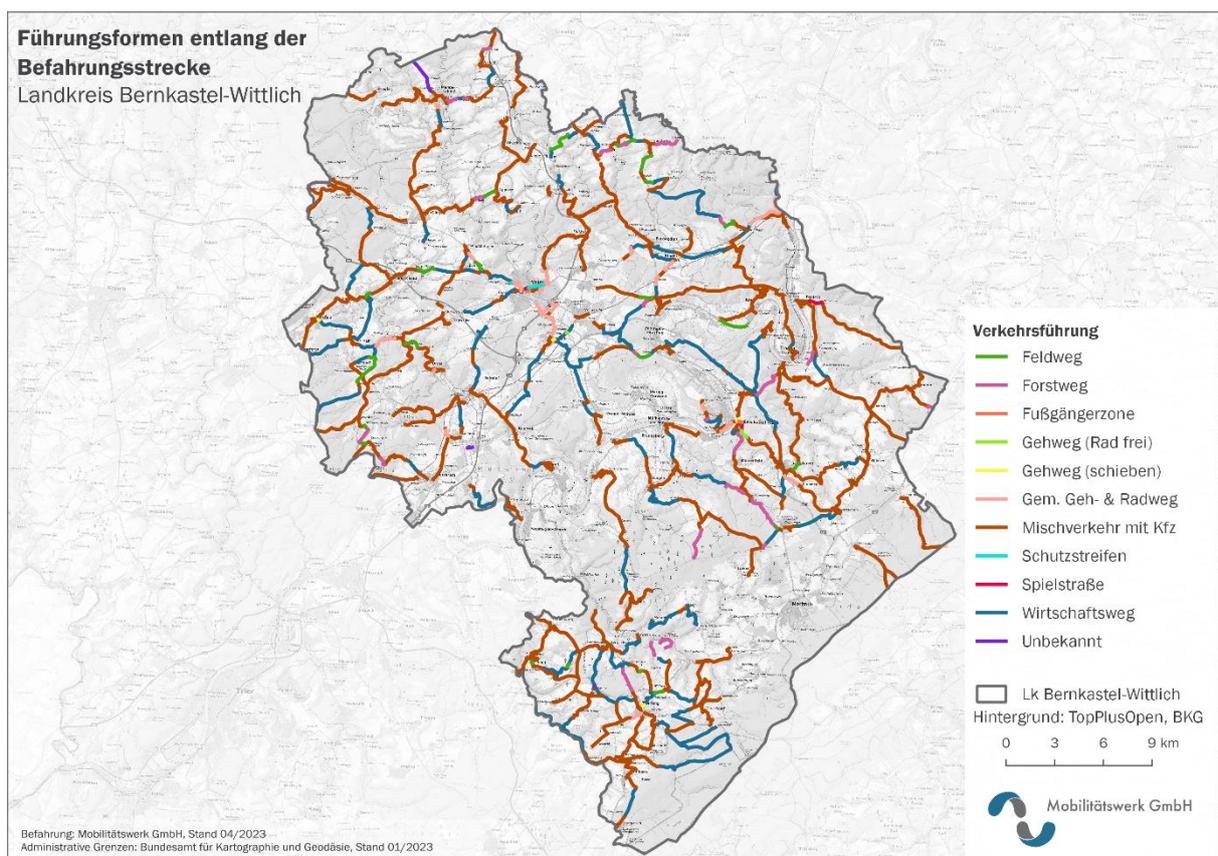


Abbildung 12: Führungsformen entlang des Befahrungsnetzes

Die detaillierten Anteile der Führungsformen auf den befahrenen Strecken sind in Tabelle 12 zusammengefasst.

Tabelle 12: Anteile der Führungsformen des Radverkehrs im Untersuchungsgebiet

Führungsform	Länge in km	Anteil in %
Mischverkehr mit Kfz	428,2	63,6
Wirtschaftswege ⁴⁴	179,3	26,6
Forstwege ⁴⁵	24,7	3,7
Gemeinsame Geh- und Radwege	17,7	2,6
Feldwege ⁴⁶	17,2	2,6
Sonstige (z. B. Schutzstreifen, Gehwege/Fußgängerzonen, unklare Führungsform, Spielstraßen)	6,5	0,9

OBERFLÄCHEN DER RADINFRASTRUKTUR

Im Rahmen der Befahrung wurden Daten zur Oberflächenbeschaffenheit des Radwegenetzes erfasst. Dabei wurden sowohl die verwendeten Materialien als auch die Qualität der Oberfläche dokumentiert. Bei der Gestaltung von Radverkehrsanlagen können verschiedene Materialien zum Einsatz kommen. Asphalt erfüllt dabei die grundlegenden Anforderungen am besten, da er einen geringen Rollwiderstand, hohe Griffigkeit und Allwettertauglichkeit bietet. In Abbildung 14 wird das verwendete Fahrbahnmaterial entlang der befahrenen Strecken dargestellt, während Abbildung 13 die Qualität der Fahrbahnoberfläche veranschaulicht.

⁴⁴ Wirtschaftswege, die von zweispurigen nicht geländefähigen Kraftfahrzeugen ganzjährig befahren werden können, dienen vorrangig der Erreichbarkeit und dem Betrieb von land- und forstwirtschaftlichen Flächen.

⁴⁵ Unbefestigt durch den Wald führend, saisonal durch Schwerlastverkehr befahrbar

⁴⁶ Unbefestigt durch Wald und Feld führende Verbindungswege

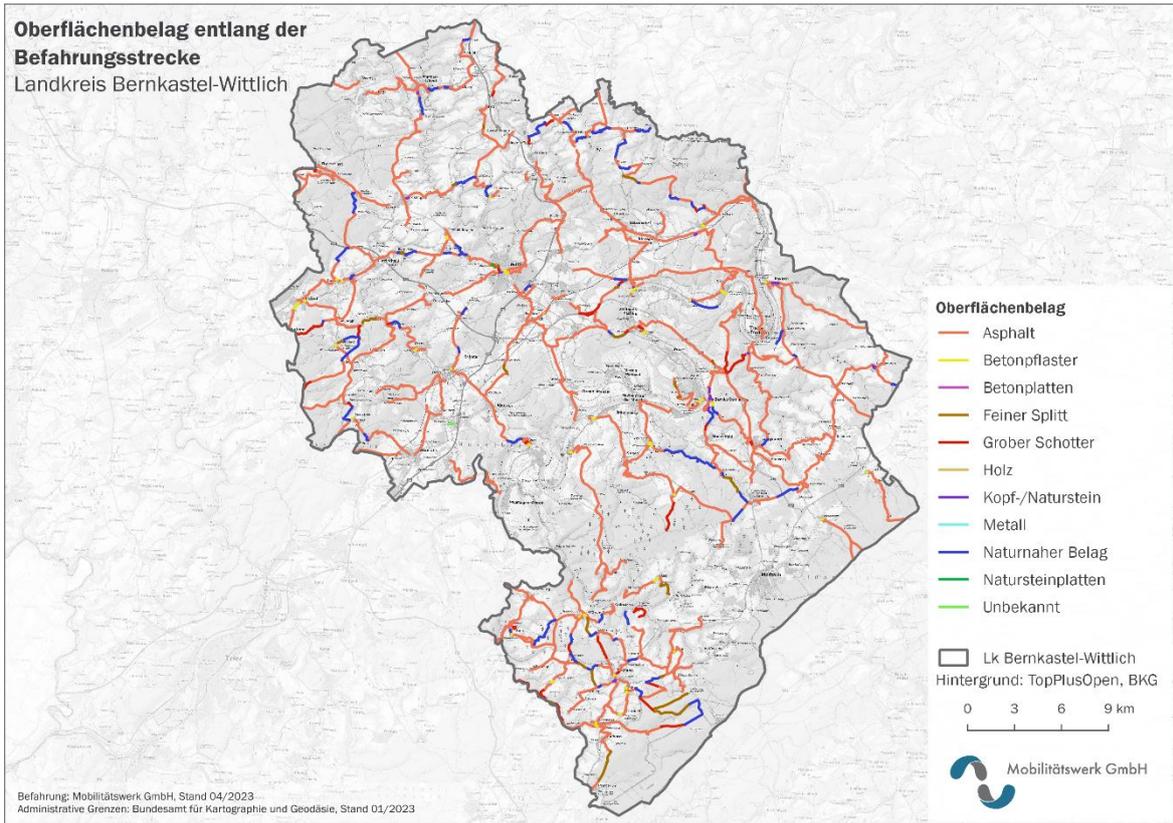


Abbildung 14: Oberflächenmaterialien entlang des Befahrungsnetzes

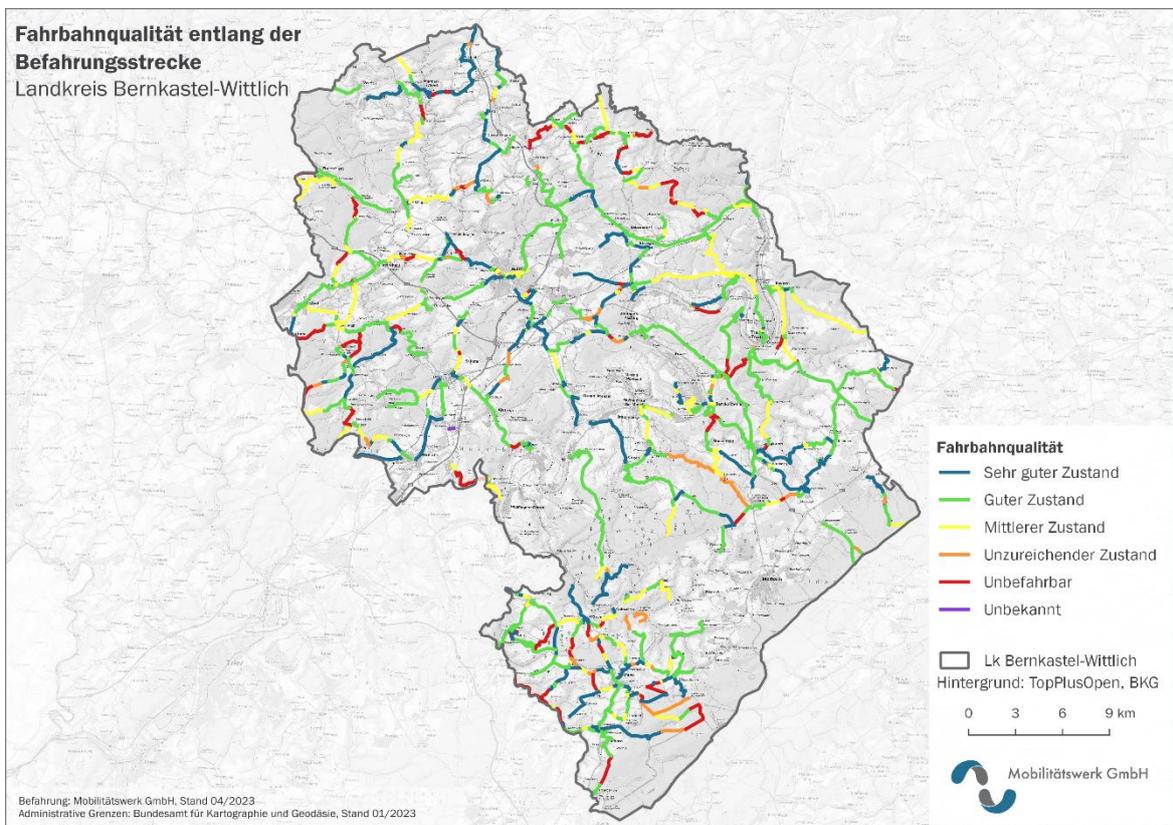


Abbildung 13: Fahrbahnqualitäten entlang des Befahrungsnetzes

In der nachfolgenden Tabelle 13 sind die Anteile der verwendeten Oberflächenmaterialien im Prüfnetz aufgeführt.

Tabelle 13: Anteile der verschiedenen Oberflächenarten nach Hauptkategorien

Oberflächenart	Länge in km	Anteil in %
Asphalt	559,6	83,1
Unbefestigte Deckschicht (naturnah)	55,8	8,3
Schotter (fein/grob)	49,9	7,4
Pflaster (Beton, Kopf-/Naturstein)	7,7	1,1
Sonstige (z. B. Betonplatten, Holz, Metall)	0,4	0,1

Da ein erheblicher Teil der Verbindungen im Mischverkehr verläuft, bestehen über 83 % dieser Verbindungen aus Asphalt. Auch die erfassten Wirtschaftswege sind mehrheitlich bereits asphaltiert (118 km bzw. 67,0 %). Dadurch ist in der Regel eine gute Oberflächenqualität gewährleistet. Dies zeigt sich ebenfalls in der nachfolgenden Tabelle 14, in der festgehalten ist, dass die Fahrbahnqualität auf 65,6 % der befahrenen Strecke als mindestens gut bewertet wird.

Tabelle 14: Anteile der Oberflächenqualitäten im Untersuchungsgebiet

Oberflächenqualität	Länge in km	Anteil in %
Sehr guter Zustand	148,9	22,1
Guter Zustand	293,1	43,5
Mittlerer Zustand	121,0	18,0
Unzureichender Zustand	38,9	5,8
Unbefahrbar	71,3	10,6

Tendenziell sollte, soweit möglich und erforderlich, eine Verlagerung der Radverkehrsführungen vom Mischverkehr hin zu geeigneten eigenen Radverkehrsanlagen oder gemeinsamen Verkehrsanlagen mit Fuß- und/oder landwirtschaftlichem Verkehr erfolgen. Dies hat zur Folge, dass Strecken in das Radverkehrsnetz aufgenommen werden, die sich nicht in einem einwandfreien Zustand befinden. Tatsächlich werden 16,4 % der Strecken als unzureichend oder nicht befahrbar für den alltäglichen Radverkehr angesehen.

Um die Akzeptanz der Wege, die sich abseits der Straßen befinden, zu erhöhen, sollten Radfahrende auch dort eine gute Fahrbahnqualität vorfinden. Im Allgemeinen neigen Personen eher dazu, das Rad zu nutzen, wenn die Infrastruktur eine sichere und angenehme Nutzung ermöglicht. Somit hängt die Entscheidung der Menschen, ob sie das Rad als Verkehrsmittel wählen, auch von der Qualität der Verkehrsanlage ab.

4.2.2 Abstellanlagen

Während der Befahrung erfolgte eine Prüfung der Abstellanlagen entlang des Befahrungsnetzes. Die Basis bildeten die in der Bestandsanalyse erfassten, relevanten, öffentlichen Einrichtungen und Plätze sowie die Hinweise aus der ersten Bürger- und Gemeindebeteiligungsphase. Es wurden neben Mängeln folgende Parameter punktuell aufgenommen:

- Standort der Anlage
- Art der Anlage (Bautyp, z. B. Anlehnbügel, Vorderradhalter etc.)
- Stellplatzanzahl

- Auslastung der Anlage (Momentaufnahme)
- Zusatzausstattung (z. B. Überdachung, Ladeeinrichtung etc.)

Es wurden ausschließlich Abstellanlagen im (halb-)öffentlichen Raum entlang des Prüfnetzes erfasst, ohne dabei zwischen touristischen bzw. Naherholungsstandorten und alltäglichen Standorten zu differenzieren. Es ist erwähnenswert, dass ggf. vorhandene Abstellanlagen an Schulhöfen für das Befahrungsteam nicht immer einsehbar waren. Insgesamt konnten 20 Standorte mit Abstellanlagen dokumentiert werden. Zusätzlich zu den bereits existierenden Abstellanlagen wurden auch 50 potenzielle Standorte für zukünftige Abstellanlagen an interessanten Orten (Pol) erfasst.

Von den erfassten Abstellanlagen-Standorten verfügten 14 über sogenannte Vorderradhalter, während vier mit Fahrradbügeln ausgestattet waren. An zwei Standorten fand sich eine Kombination aus Fahrradbügeln und Vorderradhaltern. Die Vorderradhalter entsprechen nicht dem aktuellen Stand der Technik und bieten den Fahrrädern unzureichende Stabilität und Sicherheit. Dies kann dazu führen, dass die Räder umfallen und möglicherweise beschädigt werden. Zusätzlich sind Vorderradhalter oft zu schmal für Mountainbikes oder Pedelecs mit breiteren Reifen. Des Weiteren ist es nicht möglich, sowohl das Laufrad als auch den Rahmen anzuschließen, was den Diebstahlschutz erheblich beeinträchtigt. Infolgedessen sind Vorderradhalter als Abstellanlagen nicht geeignet. Stattdessen erfüllen Fahrradbügel sämtliche genannten Anforderungen bezüglich Stabilität und Sicherheit.

Der Handlungsbedarf besteht daher in der Errichtung neuer Abstellanlagen an den Zielorten sowie in der qualitativen Verbesserung an bestehenden Abstellanlagen.



Abbildung 15: Beispiele der erfassten Abstellanlagen (Links: Bahnhof Bengel, Mitte: Augustinerplatz Klausen, Rechts: Bahnhof Sehlem)

4.3 Aktualisierung der Grundlageninformationen

Die Befahrungsparameter umfassten ebenfalls die durch den Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz vorgegebenen Kriterien der Datenerfassung. Die erhobenen Daten wurden dem Landesbetrieb Mobilität nach Fertigstellung des Radverkehrskonzeptes im geforderten Format in Form von Geobasisdaten im Shape-Datenformat für die weitere Verwendung auf Landes- und Landkreisebene bereitgestellt.

Es erfolgt damit eine Einspeisung der aktuellen Daten in landes- und deutschlandweite Datenbanken (bspw. in den Radroutenplaner Rheinland-Pfalz und Deutschland). Somit sollen eine optimale Qualifizierung und Vergleichbarkeit der erhobenen Daten und ein kontinuierliches Qualitätsmanagement gewährleistet werden. Ergänzend erfolgten die Qualifizierung und Aktualisierung der Infrastruktur- und Geofachdaten.

5 Maßnahmenprogramm und Handlungsempfehlungen

5.1 Grundlagen der Maßnahmenentwicklung

Wie in Kapitel 3 beschrieben, dient das Radverkehrsnetz als Grundgerüst zur **Entwicklung infrastruktureller Maßnahmen**. Auf Basis der Befahrungsdaten zum Ist-Stand und den Vorgaben nach den FGSV-Regelwerken ERA⁴⁷, RAL⁴⁸ und RAS^{t49} erfolgte ein Soll-Ist-Abgleich und es wurden geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Radinfrastruktur entwickelt. Nachfolgend werden die wesentlichen methodischen Grundsätze erläutert. Über allem steht der Grundsatz der VwV-StVO, dass sich die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden über der Flüssigkeit des Verkehrs befindet.

Folgende Planungsgrundsätze der Maßnahmenentwicklung für den Alltagsverkehr werden angestrebt:

- **Sicher:** Die Verkehrssicherheit ist der wichtigste Grundsatz, insbesondere da die nutzende Gruppe der Familien und Schüler bedacht werden muss. Daher sind Sicherheitsmängel (Konflikt- und Gefahrenstellen, auffällige Unfallpunkte) zu beseitigen, aber auch soziale Sicherheit (Einsehbarkeit, Beleuchtung) muss überwiegend gewährleistet werden. Neben der objektiven Sicherheit werden auch Kriterien der subjektiven Sicherheit bei der Entwicklung von Maßnahmen bedacht. Eine vermehrte Nutzung bzw. Akzeptanz der Radverbindungen tritt nur dann ein, wenn sich Radfahrende sicher und wohl fühlen.
- **Direkt:** Radfahrende sollen mit so wenig Umwegen wie möglich an ihr Ziel gelangen. Daher sind Zeitaufwände zu reduzieren, u. a. durch die Beseitigung von Hindernissen, Gewährleistung einer gut befahrbaren Fahrbahnoberfläche oder eine klare, direkte Routenführung.
- **Komfortabel:** Oberflächenbelag und -qualität spielen für den Fahrkomfort eine wichtige Rolle. Zudem steigen der Fahrkomfort, die Sicherheit und die Attraktivität der Infrastruktur bei guter Erkennbarkeit. Radfahrende fühlen sich sicherer und andere Verkehrsteilnehmende erkennen diese besser und stellen sich an Begegnungspunkten auf diese ein. Dies kann u. a. durch Beschilderung oder Markierungen erfolgen.
- **Wahlfrei:** Bei Radfahrenden handelt es sich um eine sehr heterogene Nutzergruppe mit unterschiedlichen Anforderungen und Wahrnehmungen. Kinder oder Gelegenheitsfahrende fühlen sich sicherer und wohler im Seitenraum (meist gemeinsam mit dem Fußverkehr). Alltagsnutzer wollen meist zügig vorankommen und bevorzugen daher die Führung auf der Fahrbahn im Mischverkehr (oder auf Schutz- und Radfahrstreifen), da sie hier höhere Geschwindigkeiten erreichen können. Daher sollte möglichst eine wahlfreie Beschilderung der nutzbaren Wege (Gehweg, Radverkehr frei) gewählt werden.

Ergänzend wurden die Ziele des Radverkehrsentwicklungsplanes Rheinland-Pfalz⁵⁰ bei der Maßnahmenentwicklung berücksichtigt. Alle neu zu schaffenden Radverkehrsanlagen sollen demnach nach den Standards der ERA geplant, alle im Bestand befindlichen sukzessive an die Standards angepasst werden.

⁴⁷ Vgl. FGSV (2010)

⁴⁸ Vgl. FGSV (2012a)

⁴⁹ Vgl. FGSV (2006)

⁵⁰ Vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz (2019)

5.1.1 Wahl der Führungsformen im Radverkehr

Welche Führungsform für den Radverkehr geeignet ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab und hat, wie die Bürgerbeteiligung zeigte, wesentliche Auswirkung auf die Akzeptanz und die Verkehrssicherheit. Dabei wird zwischen Radverkehrsführungen **innerorts** und **außerorts** unterschieden.

Innerhalb bebauter Gebiete hängt die Wahl der Radverkehrsführung von der **Geschwindigkeit** und der **Verkehrsstärke des Kfz-Verkehrs** ab. In den ERA werden dafür verschiedene Belastungsbereiche definiert, anhand derer die geeignete Führungsform gewählt wird (vgl. Abbildung 16). Dabei gelten **keine harten Trennlinien zwischen den Belastungsbereichen**.⁵¹

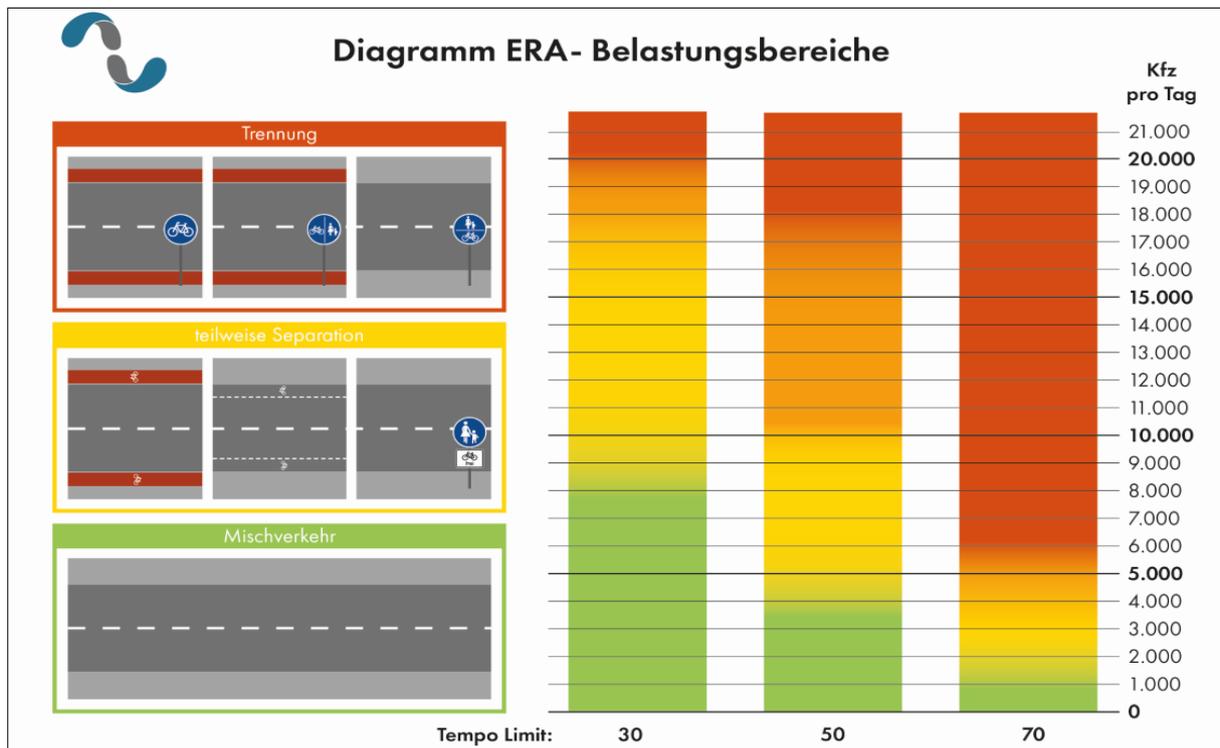


Abbildung 16: Wahl der Radverkehrsführung nach den ERA-Belastungsbereichen

Wesentlich bei der Prüfung und Abwägung der Führungsform innerorts ist zudem die **Flächenverfügbarkeit und Fahrbahnbreite**. Die ERA geben Mindestmaße vor, die ebenfalls in der StVO und VwV-StVO verankert sind. Eine Übersicht über die Regelmaße gibt Tabelle 25 im Anhang.

Weitere **Abwägungskriterien für die Radverkehrsführung innerorts** sind:

- **Schwerverkehrsstärke:** je höher → Radverkehr eher in Seitenraumführung
- **Knotenpunkte/Grundstückszufahrten:** je mehr → eher Fahrbahnführung
- **Längsneigung:** Gefälle → eher Fahrbahnführung; Steigung → eher Seitenraumführung
- **Parkflächen:** je häufiger Wechselvorgänge → eher Seitenraumführung

Außerorts ist die Führung des Radverkehrs von der Entwurfsklasse der Landstraße (EKL) abhängig. Diese werden in der Richtlinie für die Anlagen von Landstraßen (RAL) definiert und in vier Klassen unterteilt. Die Klassen unterscheiden sich bspw. im Fahrbahnquerschnitt, der Planungsgeschwindigkeit sowie der verwendeten Leitlinie.

⁵¹ Vgl. FGSV (2010)

Fahrbahnbegleitende Radwege sind an **qualifizierten Straßen außerorts** auch unabhängig vom Kfz-Verkehrsaufkommen grundsätzlich **sinnvoll**, soweit eine **Netzbedeutung nachgewiesen** ist (vgl. Tabelle 15). Eine besondere Netzbedeutung liegt vor, wenn eine Strecke als Schulweg genutzt wird, da in diesem Fall ein besonderer Schutz des Radverkehrs notwendig wird. Auch wenn es sich um eine wichtige Verbindung des Alltags- oder touristischen Radverkehrs handelt, sollte eine fahrbahnbegleitende Infrastruktur vorgesehen werden. Die dargestellten Grenzwerte (vgl. Tabelle 15) können bei ungünstigen Radbedingungen angepasst werden. Dies betrifft z. B. Strecken mit Steigungen größer als 4 %, geringen Fahrbahnbreiten oder einer unübersichtlichen Linienführung (bspw. Kurven).

Tabelle 15: Radverkehrsführung an Landstraßen bei verschiedenen Entwurfsklassen⁵²

Entwurfs-klasse	Planungsgeschwindigkeit	Überholen	Führung des Radverkehrs	Hinweise
EKL 1	110 km/h	Auf zweistreifigem Abschnitt	Straßenunabhängig	Keine besonderen Hinweise
EKL 2	100 km/h	Auf zweistreifigem Abschnitt	Straßenunabhängig oder fahrbahnbegleitend	Keine besonderen Hinweise
EKL 3	90 km/h	Überholfahrstreifen in Ausnahmefällen	Fahrbahnbegleitend oder auf der Fahrbahn	Fahrbahnbegleitend bei: <ul style="list-style-type: none"> • DTV > 2.500 Kfz/24h (100 km/h) • DTV > 4.000 Kfz/24h (70 km/h) • Besonderer Netzbedeutung
EKL 4	70 km/h	Ohne extra Fahrstreifen	Auf der Fahrbahn	Sollte eine besondere Netzbedeutung vorliegen, kann ein fahrbahnbegleitender Radweg sinnvoll sein

Verkehrszählungen sowie Geschwindigkeiten liegen durch den Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz entlang B-, L- und K-Straßen vor und wurden im Rahmen der Maßnahmenentwicklung für den Radverkehr berücksichtigt.⁵³

Außerortsverbindungen bei Geschwindigkeiten bis 100 km/h

Im Planungsraum bestehen einige Verbindungen entlang des Netzkonzeptes mit gering durch Kfz belasteten Außerortsstraßen (vgl.: Belastungsbereiche ERA, Abbildung 16). Dies ist u.a. auf die grundsätzliche Tatsache zurückzuführen, dass der Planungsraum dünn besiedelt ist. Diese führt wiederum dazu, dass Radfahrende im Mischverkehr bei bis zu 100 km/h⁵⁴ geführt werden müssten. **Jedoch sind diese Geschwindigkeiten, im Hinblick auf eine attraktive Infrastruktur, entschieden zu hoch.** Die zu hohen Geschwindigkeiten der Kfz waren zudem der am häufigsten genannte Grund der Gefahrenstellen in der kartenbasierten Umfrage und häufiger Grund dafür, dass die Umfrageteilnehmenden nicht das Fahrrad nutzen (vgl. Kapitel 2.3).

Zusätzlich dazu sind **einige Straßenverbindungen schmal**, mit einer Breite von weniger als 5,5 Metern. Dies führt dazu, dass es auf diesen Straßen häufig zu riskanten Überholmanövern mit sehr geringen Abständen kommt. Es ist wichtig zu beachten, dass in Deutschland außerorts keine

⁵² Vgl. FGSV (2012b)

⁵³ Vgl. Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2021)

⁵⁴ Die StVO gibt als Regelgeschwindigkeit für Außerortsstraßen 100 km/h vor.

Schutzstreifen auf solchen Straßen angeordnet werden können. Tatsächlich wäre ein Großteil dieser Straßen selbst bei einer Mindestbreite von 7 Metern nicht für die Anbringung von Schutzstreifen geeignet. Hinzu kommt, dass aufgrund des unebenen Geländes das **Flächenpotenzial für straßenbegleitende Radwege fehlt**, da Hanglagen und Topografie die Umsetzung solcher Wege erschweren. Schließlich würde der flächendeckende Ausbau von straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen aufgrund der **begrenzten finanziellen Ressourcen** an seine Grenzen stoßen.

Im Rahmen der vorgeschlagenen Maßnahmenempfehlungen sind auch Geschwindigkeitsreduktionsmaßnahmen enthalten. Diese reichen von der Senkung der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km/h bis hin zur Anordnung von Tempo 30 km/h in Serpentinstraßen.

5.1.2 Oberflächenbelag und -qualität

Der **Oberflächenbelag und die -qualität** der Verkehrsanlagen haben einen **hohen Einfluss auf den Fahrkomfort** sowie die **Verkehrssicherheit**.⁵⁵ Für Radverkehrsanlagen können verschiedene Materialien verwendet werden. Die grundlegenden **Anforderungen**, wie ein **geringer Rollwiderstand**, hohe **Griffigkeit (auch bei Nässe)**, **Erkennbarkeit** für den Fußverkehr und **Allwettertauglichkeit** werden am besten durch Asphalt erfüllt. Der Baustoff Asphalt kann dabei auch nach Wunsch eingefärbt werden, um sich besser in die Umgebung einzufügen. Dadurch kann auch die Reflexion von Strahlung im Vergleich zu dunklem Asphaltbelag erhöht werden. Auch die Asphaltierung von Wirtschaftswegen könnte von Vorteil sein. Schwere Fahrzeuge können so witterungsunabhängig und ohne Spurrinnen zu erzeugen die Wege befahren.

Bei der Asphaltierung von Wirtschaftswegen, aufgrund der Nutzung durch schwerere Fahrzeuge und einer breiteren Fahrbahn, ist mit einer stärkeren Versiegelung zu rechnen.⁵⁶

Nicht immer werden Flächen oder Wege von schweren Fahrzeugen befahren. Für solche Wege durch Wälder oder Parks können unversiegelte Befestigungstypen wie wassergebundene Decken zum Einsatz kommen. Deren Nutzung beschränkt sich jedoch auf Wege mit einer Längsneigung kleiner als 5 %, da die Wege oftmals vom Regen ausgespült werden und daher eine Oberflächenanierung häufiger notwendig wäre. Neben diesen Oberflächenbelägen können auch ebene (Beton-)Pflastersteine eine gute Befahrbarkeit bieten.

⁵⁵ Vgl. FGSV (2010)

⁵⁶ Vgl. NRVP (2020)

Tabelle 16: Vergleich der Oberflächenbeläge⁵⁷

Oberflächenbelag	Vorteile	Nachteile	Hinweise
Asphalt	<ul style="list-style-type: none"> • Bester Fahrkomfort • Geringerer Rollwiderstand • Nicht witterungsanfällig • Hohe Griffigkeit bei Nässe 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Grad der Versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht nutzbar in Forst-/ Naturschutzgebieten
(Beton-)/Pflastersteine	<ul style="list-style-type: none"> • Lange Lebensdauer • Problemlos aufnehmbar (z. B. Leitungsbau) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fugenbedingter höherer Rollwiderstand 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine besonderen Hinweise
Ortbetondecken	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte ebene Oberfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringerer Fahrkomfort als Asphalt (durch notwendige Fugen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht nutzbar in Forst-/ Naturschutzgebieten
Deckschichten ohne Bindemittel (Basaltstein/Spezialsande)	<ul style="list-style-type: none"> • Kostengünstiger Bau • Guter Temperatur- und Feuchtigkeitsausgleich • In landschaftlich sensiblen Bereichen einsetzbar 	<ul style="list-style-type: none"> • doppelt so hoher Rollwiderstand wie Asphaltdecken oder Betonsteindecken • hohe Instandhaltungskosten • Geringerer Fahrkomfort 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Nutzung durch Wirtschaftsverkehr muss Boden stark verdichtet werden → Bodenversiegelung wie bei Asphalt • Mit ausreichend Querneigung ausbilden, um Befahrbarkeit bei Nässe zu verbessern und Unterhaltungsaufwand gering zu halten

Für Verbindungen des Zielnetzes mit schlechter Befahrbarkeit oder ungenügender Oberflächenqualität erfolgte die Empfehlung zur Oberflächenanierung. Es wurden auch Abschnitte mit hoher Verbindungsfunktion und neutraler Oberflächenqualität in den Maßnahmenkatalog aufgenommen.

Im Landkreis Bernkastel-Wittlich bilden Maßnahmen zur Oberflächenanierung den Hauptbestandteil. Dies ist vor allem auf die Aufnahme von Alternativrouten abseits der stark frequentierten Bundes-, Landes- und Kreisstraßen in das Zielnetz zurückzuführen. Hierbei handelt es sich überwiegend um Wirtschafts-, Forst- und Feldwege, die häufig in einem Zustand sind, der nicht den Anforderungen an ein komfortables und sicheres Radfahren genügt.

⁵⁷Vgl. FGSV (2010)

5.1.3 Qualitätsstandards HBR-Beschilderung

Damit Radwege in Rheinland-Pfalz für eine Beschilderung nach den Richtlinien der HBR infragekommen, müssen sie grundlegende Anforderungen erfüllen:

- Allwettertauglichkeit (grundsätzliche ganzjährige Befahrbarkeit)
- Mindestbreite von zwei Meter bei Bestandswegen (für neugeplante Radwege gelten die ERA-Richtlinien)
- Sichere Befahrbarkeit der Wege ohne Gefahrenstellen

Der letzte Punkt liegt im Verantwortungsbereich der Eigentümer bzw. Baulastträger der Radwege. Sie müssen vor Umsetzung der Beschilderung Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit planen.

Um Komfort und Sicherheit der Radinfrastruktur auf einem hohen Niveau zu halten, ist eine jährliche, qualitative Prüfung der Radinfrastruktur gemäß Verkehrssicherungspflicht und des Zustands der wegweisenden Beschilderung erforderlich. Die Wartung der Beschilderung wird vor Beginn der Fahrradsaison empfohlen und umfasst im Optimalfall folgende Punkte:

- Dokumentation und Bewertung aller bestehenden Mängel,
- Abstimmung mit Beteiligten auf Grundlage des Dokumentationsberichts,
- Behebung der Mängel,
- Regelmäßiger Informations- und Datenaustausch mit dem Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz

Genauere Informationen zur Wartungs- und Unterhaltungspflicht lassen sich dem HBR-Planerteil entnehmen.⁵⁸

In enger Absprache mit der Kreisverwaltung wurden bereits durch HBR-gekennzeichnete Radwege und Routen mit vorhandenen Befahrungsdaten (wie beispielsweise im Gebiet der Einheitsgemeinde Morbach) von der Befahrung und Überprüfung ausgenommen. Aus diesem Grund enthält der Maßnahmenkatalog keine spezifischen Empfehlungen für diese Radwege. Dies bedeutet jedoch nicht, dass kein Bedarf besteht. Hinweise auf Gefahrenstellen und Verbesserungswünsche von Bürgerinnen und Bürgern sowie Gemeinden, die im Rahmen der Beteiligung eingegangen sind, werden dem Landkreis in einer Übersicht und als Geodatasets zur Verfügung gestellt und können an die Stadt Wittlich, die EG Morbach, die Verbands- und Ortsgemeinden sowie andere zuständige Baulastträger weitergeleitet werden.

5.1.4 Zuständigkeit bei Unterhaltung und Neubau von Radinfrastruktur

Die Zuständigkeiten bei der Planung, beim Bau und bei der Unterhaltung von Radwegen sind abhängig von der Straßenklassifizierung. Die zukünftige Umsetzung der Maßnahmen liegt dabei vor allem in der Verantwortlichkeit der Baulastträger.

Für **Bundes- und Landesstraßen ist das Land Rheinland-Pfalz** der Baulastträger, wobei die Finanzierung von Radverkehrsanlagen an Bundesstraßen in die Zuständigkeit des Bundes fällt. Im Radverkehrskonzept wird sich dabei für die grundsätzliche Förderung des Radverkehrs ausgesprochen, ohne in Bezug auf die Ausstattung konkrete Zielvorgaben zu machen. Hinzu kommt, dass auf Grund von begrenzten Ressourcen eine Vielzahl an Bedingungen aufgestellt werden, um entlang von Wegeverbindungen an Bundes- und Landesstraßen Radverkehrsinfrastruktur zu errichten.

⁵⁸ Vgl. Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2021b)

Für **Kreisstraßen** übernimmt der **Landkreis die Baulastträgerschaft** und setzt je nach Haushaltslage den Bau von straßenbegleitenden Radwegen um. Des Weiteren übernimmt der Landkreis eine **koordinierende Funktion bei gemeindeübergreifenden** Verbindungen des Alltagsradverkehrs. Das Land Rheinland-Pfalz, in Form des Landesbetrieb Mobilität (LBM), kann im Rahmen von Beratungen und Förderungen dabei unterstützen.

Die **Baulast für Gemeindestraßen** und in der Regel auch für Wirtschafts- und forstwirtschaftliche Wege liegt in kommunaler Verantwortung und obliegt somit den jeweiligen Ortsgemeinden und Städten. Eine Ausnahme bilden gegebenenfalls Forstwege, für die der Landesbetrieb Forst zuständig ist. Um die Darstellung zu vereinfachen, wurden Maßnahmen in kommunaler Baulast in der übergeordneten Kategorie der Gemeinden zusammengefasst. Bei der Finanzierung und Beantragung von Fördermitteln mit kommunaler Baulast setzt sich das Land das Ziel, unterstützend zu helfen und bietet unterschiedliche Möglichkeiten, die in Anspruch genommen werden können. Eine Übersicht über mögliche **Fördermittel im Land Rheinland-Pfalz** ist im Anhang verfügbar.

Den Städten, Verbandsgemeinden bzw. den Ortsgemeinden wird zur Umsetzung des Maßnahmenprogramms und somit zur Förderung des Radverkehrs empfohlen, für die nächsten 10 - 15 Jahre ein jährliches Haushaltsbudget bereitzustellen. So können Finanzmittel für die Radverkehrsförderung freigehalten werden. Die geschätzte Gesamtsumme, die von den Kommunen getragen wird, beläuft sich auf etwa 57,5 Millionen Euro. Über einen geplanten Umsetzungszeitraum von 15 Jahren ergibt sich somit ein jährliches kommunales Haushaltsbudget von rund 3,8 Millionen Euro. Es ist wichtig anzumerken, dass diese Angaben ausschließlich einmalige Investitionskosten abdecken und laufende Unterhaltungskosten keine Berücksichtigung finden. Die Aufteilung nach administrativen Einheiten ist in Tabelle 17 dargestellt.

Einen weiteren Anhaltswert liefert der Nationale Radverkehrsplan 2020⁵⁹, auf den sich auch das Land Rheinland-Pfalz bezieht. Als Finanzbedarf für die Radverkehrsförderung in Städten und Gemeinden der Kategorie „Einsteiger“ wird darin von einer Gesamtsumme von 8 - 18 Euro pro Einwohnendem und Jahr ausgegangen. Für Kommunen der Kategorie „Aufsteiger“ werden 13 - 18 Euro pro Einwohnendem und Jahr veranschlagt.

Basierend auf der Summe der Baulasten der Gemeinden ergibt sich für den Landkreis Bernkastel-Wittlich ein **jährlicher Finanzbedarf von etwa 33 € pro Einwohnendem und Jahr**, ohne Berücksichtigung von Fördermitteln. Dabei ist jedoch wichtig zu bedenken, dass dieser Betrag je nach Lage und Bedeutung der Ortsgemeinde für den Radverkehr variieren kann. Im optimalen Szenario können Fördermittelquoten von bis zu 80 % erreicht werden, was die erforderlichen Eigenmittel der Baulastträger erheblich reduzieren kann.

Nicht berücksichtigt sind die Kosten für bereits weit fortgeschrittene Planungen oder für Radwege, die sich bereits im Bau befinden. Darüber hinaus konnten nicht alle im Maßnahmenkatalog aufgeführten Radwege befahren werden, entweder aufgrund ihres schlechten Zustands oder weil alternative Strecken erst nach der Befahrung hinzugefügt wurden. Hier werden oftmals weitere Oberflächenanierungsmaßnahmen notwendig sein, die weitere Kosten verursachen werden.

⁵⁹ Vgl. Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2022)

Tabelle 17: Geschätzte Kosten je Baulastträger⁶⁰

	Kosten in Euro	Jährliche Kosten in Euro ⁶¹
Orts-/Verbandsgemeinden	57.500.000	3.830.000
Landkreis Bernkastel-Wittlich	7.500.000	500.000
Land Rheinland-Pfalz	9.600.000	640.000
Bund	400.000	27.000
Gesamtkosten	75.000.000	5.000.000

Hinsichtlich der Unterhaltung im Winter sollte der Winterdienstseinsatz mindestens bei den Verbindungen der Stufe II (überregional) erfolgen. Somit ist die Befahrbarkeit der besonders wichtigen Verbindungen und Achsen des Hauptnetzes gewährleistet. Darüber hinaus sind im Winterräumplan der Baulastträger weitere häufig genutzte Streckenabschnitte und Routen mit starkem Schüler- und Pendelverkehr zu ergänzen und zu beräumen.

Diese Maßnahme stellt sicher, dass die Radwege auch während der dunklen Jahreszeit in einem guten Zustand befahrbar sind. Zusätzlich sollten die Wege in regelmäßigen Abständen von **Laub und anderen störenden Elementen, wie bspw. Splitt, nach der Winterzeit befreit werden**. Auch **gezielte Rückschnittaktionen der Begrünung** werden empfohlen.

5.2 Übergeordnete Handlungsfelder im Planungsraum

Nachfolgend werden Handlungsfelder mit übergeordneter Bedeutung näher erläutert. Diese Bereiche thematisieren häufig auftretende Problemstellungen und sollten in Angriff genommen werden, um ein attraktives Radverkehrsnetz zu etablieren.

5.2.1 Führung über kombinierte Rad-Wirtschaftswege und deren Beschilderung

Problemstellung

Im Landkreis Bernkastel-Wittlich besitzt die Freigabe von Wirtschaftsweegen eine hohe Relevanz. Ein wesentlicher Teil des Radverkehrs verläuft über landwirtschaftliche oder bereits im Bestand ausgewiesene kombinierte Rad-Wirtschaftswege. Auch zahlreiche Vorschläge des Maßnahmenplans betreffen Wirtschaftswege.

Land-, forst- oder wasserwirtschaftliche Wege sowie Wege im Weinbau können für den Radverkehr im Rahmen von Alltags- oder touristischen Verbindungen attraktive Angebote darstellen. Sie können bei räumlichem Zusammenhang mit klassifizierten Straßen einen Ersatz für straßenbegleitende Radwege darstellen, bspw. wenn diese aus Platz- und Kostengründen oder aus Natur- und Landschaftsschutzzwecken nicht realisierbar wären. Durch Umverteilung, bzw. die kombinierte Nutzung bestehender Flächen, kann eine Neuversiegelung umgangen werden.

Eine falsche/veraltete Beschilderung beeinträchtigt den Radverkehr nur geringfügig, da Wege trotzdem genutzt werden. Dies kann jedoch zu einem generellen Ignorieren der StVO-Beschilderung führen. Zudem sollte die Beschilderung für alle Nutzenden klar und verständlich sein. Wirtschaftswege sollten deshalb einheitlich und StVO-konform beschildert und freigegeben werden.

⁶⁰ Die Kostenschätzung bezieht sich ausschließlich auf Maßnahmen entlang des Befahrungsnetzes. Die Kosten für Maßnahmen abseits des Befahrungsnetzes können aufgrund fehlender geeigneter Daten nicht beziffert werden. Zusätzlich sind in der Kostenschätzung nicht die Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept Morbach sowie weitere geplante Maßnahmen aus den in Arbeit befindlichen Konzepten der Verbandsgemeinde Traben-Trarbach und der Stadt Wittlich enthalten.

⁶¹ Jährliche Investitionskosten im Rahmen eines Umsetzungshorizonts von 15 Jahren

Dennoch ist die Freigabe von Wirtschaftswegen für den Radverkehr nicht trivial. Landwirte berichten immer häufiger von Konflikten, die durch eine gemeinsame Nutzung entstehen. Dabei stellen sich nicht nur Fragen, wie sich Unfälle zwischen Landwirten und Radfahrenden möglichst vermeiden lassen, sondern auch Fragen hinsichtlich der erforderlichen Anforderungen an die Verkehrssicherungspflicht sowie der Haftung im Falle von Schäden und der Kostenverteilung für die Instandhaltung.

Während der Konzepterstellung wurde ein Ansatz verfolgt, der die Einbindung relevanter Akteure vorsah. Der Dialog mit den Beteiligten wurde sowohl über eine Online-Veranstaltung als auch über die Möglichkeit zur Kommentierung des Maßnahmenprogramms über eine Webanwendung gesucht. Darüber hinaus reichten folgende Akteure Stellungnahmen zum Maßnahmenprogramm ein:

- Bauern- und Winzerverband Rheinland-Nassau e. V.
- Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz
- Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum
- Forstamt Idarwald
- Forstamt Traben-Trarbach
- Untere Naturschutzbehörde

Zusätzlich zu naturschutzrechtlichen Fragen bezüglich der Oberflächenmaterialien wurden Hinweise zu Flurbereinigungsverfahren, Verkehrssicherungspflicht, Kostenübernahme, Breitenanforderungen und generellen Hinweisen zur Freigabe von Wirtschaftswegen für den Radverkehr thematisiert.

Die gewünschten Anforderungen aus landwirtschaftlicher Sicht sind im Leitfaden "Radwege auf landwirtschaftlichen Wegen" der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz zusammengefasst.⁶²

Es ist zu betonen, dass die Freigabe von Wirtschaftswegen oft die einzige Möglichkeit darstellt, ein durchgängiges Radverkehrsnetz zu schaffen. Der Mischverkehr auf engen Straßen mit steilen Gefällen und einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 100 km/h wird von Radfahrenden als deutlich riskanter wahrgenommen als die Nutzung von Wirtschaftswegen. In diesem Zusammenhang verfolgt das Konzept den Ansatz, einen Interessensausgleich zu erreichen und sicherzustellen, dass die Anliegen aller Beteiligten angemessen berücksichtigt werden.

Lösungsansatz

BESCHILDERUNG VON KOMBINIERTEN WIRTSCHAFTS-RADWEGEN

Durch Bündelung des Radverkehrs auf ausgewählten Wegen und eine gut erkennbare Freigabe kann die Attraktivität der Radverbindungen gesteigert werden. Es gibt zwei grundlegende Beschilderungsvarianten, die mit unterschiedlichen Zusatzzeichen kombiniert werden können:

- StVO VZ 250 zzgl. Freigabe durch Zusatzzeichen für Rad- und Wirtschaftsverkehr
- StVO VZ 260 (ohne Zusatzzeichen, da es keine Radfahrenden ausschließt)

Es bietet sich an, StVO VZ 250 durch StVO 260 zu ersetzen. Die bestehenden Zusatzschilder können dadurch erhalten bleiben.

⁶² Vgl. Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2023)

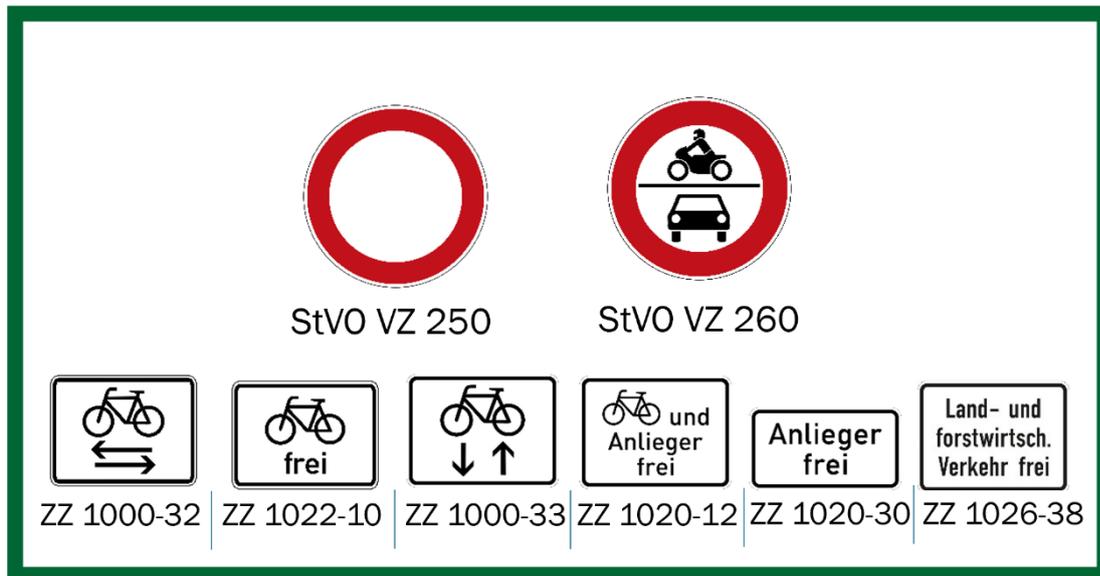


Abbildung 17: StVO-konforme Beschilderung mit Zusatzzeichen

KOMMUNIKATION UND SENSIBILISIERUNG

Im Maßnahmenprogramm wird bewusst vorgeschlagen, die Freigabe von Wirtschaftswegen als Einzelfallprüfung zu betrachten. Eine enge Abstimmung mit den betroffenen Landwirten/Winzern als auch dem Bauern- und Winzerverband sowie den Landwirtschaftskammern als ihre Vertreter wird empfohlen, um die Umsetzung dieser Maßnahme erfolgreich zu gestalten und die Akzeptanz der Landwirte/Winzer sicherzustellen.

Darüber hinaus könnte die Einführung von Kampagnen wie "Rücksicht macht Wege breit" oder ähnlichen Initiativen dazu beitragen, auf die Herausforderungen, die sich aus dem vermehrten Radverkehr auf Wirtschaftswegen ergeben, angemessen zu reagieren und das harmonische Miteinander zwischen Landwirten und anderen Nutzenden zu fördern. Erfahrungen aus anderen Landkreisen zeigen, dass erfolgreiche Kampagnen die breite Beteiligung aller relevanten Akteure erfordern, darunter nicht nur die allgemeine Bevölkerung und Landwirte, sondern auch bspw. die Polizei und die (Orts-)Gemeinden.

In solchen Kampagnen haben sich Ansätze bewährt, bei denen den Landwirten Schablonen zur Verfügung gestellt werden, die sie nach Bedarf eigenständig mit (wasserlöslicher) Sprühkreide auf den Wegen anbringen können. Dadurch kommen Landwirte eher mit Passanten ins Gespräch.

Im September 2023 wurde eine entsprechende Bodenmarkierung vom LBM veröffentlicht. Diese Markierung wird in einer Pilotanwendung in Rheinhessen in Zusammenarbeit mit den Kommunen und den Wegeeigentümern für die bevorstehende Radsaison angebracht.⁶³



Abbildung 18: Bodenmarkierung in Rheinland-Pfalz

⁶³ Vgl. Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2023b)



**Abbildung 19: Beispiele von Hinweisschildern und Bodenmarkierungen (Links: Hinweis zu Gefahrenstellen – Ortsge-
meinde Nackenheim, Mitte: „Mit Rücksicht geht's besser“ des LBM, Rechts: „Rücksicht macht Wege breit“ in Nier-
stein)⁶⁴**

Die Bodenmarkierungen werden durch eine passende Beschilderung ergänzt, die auf die Wichtigkeit der gegenseitigen Rücksichtnahme zwischen Landwirten und Radfahrenden hinweist. Hierzu können auch Infotafeln gehören, die jedoch eher auf die Bedürfnisse von Radtouristen ausgerichtet sind. Ein Beispiel für die Umsetzung wäre ein Projekt der Mainzer Bauernvereine und der Stadt Mainz, bei der relevante Themen wie „Wege-Recht: Wer fährt vor?“ behandelt werden, aber auch Umweltschutz-Aspekte abseits des Radverkehrs, wie „Felder voller Müll“, angesprochen werden.

Es ist ebenso ratsam, solche Kampagnen auf effektive Weise zu begleiten, beispielsweise durch die Verbreitung von Informationsbroschüren und die Organisation von Presseveranstaltungen, um die öffentliche Aufmerksamkeit zu steigern.

Im Kontext dieser Maßnahmen im Zuge der „Rücksicht macht Wege breit“-Kampagne berichtet der Westfälisch-Lippische Landwirtschaftsverband e. V. von einer erkennbaren Verbesserung in Bezug auf die Rücksichtnahme, seitdem die Kampagne gestartet wurde. Um die Wirksamkeit solcher Kampagnen zu ermitteln, empfiehlt sich eine Evaluierung nach einem Jahr, beispielsweise durch Befragungen, um zuverlässige Daten über den Erfolg der Initiative zu generieren.

BAULICHE MAßNAHMEN

Grundsätzlich sollte bei der Gestaltung von Wirtschaftswegen darauf geachtet werden, Böschungen und Wegeränder so anzulegen, dass Radfahrende die Möglichkeit haben, auszuweichen. Dies stellt eine grundlegende Anforderung dar. Wenn kommunikative oder Sensibilisierungsmaßnahmen nicht die gewünschte Wirkung erzielen oder die Nutzungszahlen drastisch steigen, sodass der sichere landwirtschaftliche Verkehr beeinträchtigt wird, sollte über bauliche Maßnahmen nachgedacht werden. Zu diesen Maßnahmen können gehören:

- Die Schaffung unbefestigter Wendewege für landwirtschaftliche Maschinen.
- Die Anlage von befestigten Ausweichflächen für den Radverkehr in regelmäßigen Abständen.
- Die Verbreiterung der Wirtschaftswegen.
- Der eventuelle parallel verlaufende Bau von Radwegen.

Es ist jedoch zu beachten, dass solche Maßnahmen nur in Ausnahmefällen in Betracht gezogen werden sollten, da sie zusätzliche Kosten für die Kommunen verursachen und möglicherweise eine weitere Versiegelung von Flächen erfordern. Der Vorteil von Wirtschaftswegen besteht darin, dass

⁶⁴ Rheinhessen-Touristik GmbH (2023)

sie bereits in einem guten Zustand sind und eine kostengünstige Lösung darstellen. Dieser Vorteil wird durch zusätzliche bauliche Maßnahmen beeinträchtigt.

FORMELLE ERFORDERNISSE ZUR FREIGABE DER WIRTSCHAFTSWEGE

Die Freigabe von Wirtschaftswegen für den Radverkehr ergibt sich nicht nur aus der entsprechenden Straßenverkehrsordnung (StVO)-Beschilderung, sondern ist in der Regel auch durch Beschlüsse des Gemeinderats, die in einer Satzung festgehalten sind, geregelt.

Die Herangehensweise der Ortsgemeinden in dieser Angelegenheit variiert. Einige Ortsgemeinden schließen grundsätzlich die Freigabe von Wirtschaftswegen für Radfahrende in ihrer Satzung aus. Andere Ortsgemeinden wiederum genehmigen die Befahrung explizit für ausgewiesene Radrouten. Falls eine Freigabe gewünscht wird, erfordert dies eine Änderung der entsprechenden Satzung. Ein gängiger Formulierungstyp, wie er häufig im Landkreis Bernkastel-Wittlich anzutreffen ist, lautet:

Die Wege dienen **vorrangig der Bewirtschaftung der land- und forstwirtschaftlich genutzten Grundstücke**. Die Benutzung als **Fußweg/Wanderweg** ist zulässig, soweit sich aus sonstigen Vorschriften keine Beschränkungen ergeben.

- (1) Die in der Karte zu dieser Satzung (§ 1) als **Radwege** bezeichneten Wege werden **zusätzlich zu der Zweckbestimmung nach Abs. 1 als Radwege vorgesehen**.

VERKEHRSSICHERUNGSPFLICHT

Die Frage der Verkehrssicherungspflicht in Bezug auf kombinierte Wirtschafts-Radwege ist äußerst komplex. Der rechtliche Begriff der Verkehrssicherungspflicht ist nicht eindeutig definiert und basiert auf bisherigen Gerichtsurteilen, die stets auf die individuellen Gegebenheiten und Umstände abzielen. Es steht außer Frage, dass Radfahrerinnen und Radfahrer auf Wirtschaftswegen keinen makellosen Zustand erwarten können.

Jedoch haben die zuständigen Gebietskörperschaften im Rahmen des ihnen Zumutbaren nach Kräften darauf hinzuwirken, dass die Verkehrsteilnehmer nicht zu Schaden kommen.⁶⁵ Der Verkehrssicherungspflichtige muss dabei nicht für alle denkbaren, auch entfernten Möglichkeiten eines Schadenseintritts Vorsorge treffen⁶⁶, denn die Verkehrssicherungspflichten dienen nicht dazu, einzelne Verkehrsteilnehmer vor dem allgemeinen Lebensrisiko zu schützen.⁶⁷ Eine Verkehrssicherungspflicht besteht jedoch dann, wenn Gefahren existieren, die auch für einen sorgfältigen Benutzer bei Beachtung der zu erwartenden Eigensorgfalt nicht oder nicht rechtzeitig erkennbar sind und auf die er sich nicht oder nicht rechtzeitig einzurichten vermag.⁶⁸

Es ist von Bedeutung zu unterstreichen, dass diese Anforderungen lediglich als Mindeststandards dienen. Um Alltagsradwege tatsächlich ansprechend zu gestalten, sollten sie nicht nur die Sicherheit gewährleisten, sondern auch einen hohen Komfort für Radfahrende bieten. Aus diesem Grund sollten die Anforderungen über die grundlegenden Vorgaben der Verkehrssicherungspflicht hinausgehen. Dies stellt, wie gezeigt, eine essentielle Voraussetzung für die Beschilderung nach HBR-Richtlinien dar.

⁶⁵ vgl. OLG Hamm, Hinweisbeschluss vom 31.08.2022, 11 U 9/22, Rn. 6

⁶⁶ vgl. OLG Hamm, aaO

⁶⁷ vgl. OLG Celle, Urteil vom 12.07.2012, 8 U 61/12 (NZV 2013, S. 129)

⁶⁸ vgl. OLG Hamm, aaO m.w.N.

Die Thematik der Verkehrssicherungspflicht sollte jedoch bzgl. Haftungs- und Unterhaltsfragen weiterhin im Dialog zwischen Gemeinden, dem Landkreis und der Land- und Forstwirtschaft sowie dem Weinbau behandelt werden, um gemeinsame Lösungen zu finden.

Zusätzlich hat sich das Land Rheinland-Pfalz dazu verpflichtet, einen Leitfaden "Radverkehr auf Wirtschaftswegen" zu erstellen. Dieser wird sowohl Mustervereinbarungen enthalten als auch Fragen zur Zuständigkeit, Haftung und Wartung klären.⁶⁹

5.2.2 Steigung und Gefälle

Problemstellung

Die bewegte Topografie innerhalb des Landkreises Bernkastel-Wittlich sorgt für eine hohe Anzahl an Maßnahmen mit Bezug zu Steigungen bzw. Gefällen entlang des Netzkonzeptes. Die Verbindungen sind entsprechend des Netzkonzeptes und des Untersuchungsgebietes weitestgehend außerorts und ohne vorhandene eigenständige Führungsform. Jedoch entspricht die vorhandene Führung auf der Fahrbahn oder auf Parallelverbindungen mit hohem Umwegfaktor häufig nicht den Entwurfsanforderungen der ERA. Dazu zählen beispielsweise:

- ein geringes Unfallrisiko,
- gute Sichtverhältnisse,
- ein hoher Fahrkomfort,
- eine Minimierung der Steigungen,
- eine Minimierung der Umwege,
- Möglichkeiten zum sicheren Schieben der Fahrräder,
- Möglichkeiten zum Fahren mit hoher Geschwindigkeit.

Durch diese Maßnahme entlang der bestehenden Infrastruktur entstehen potentiell eine Vielzahl an Zielkonflikten. Hierzu gehören insbesondere:

- möglicher notwendiger Grunderwerb,
- Einschnitte in den Umweltschutz,
- hohe Kosten,
- geringe Akzeptanz von Parallelverbindungen.

Lösungsansatz

Unter Berücksichtigung der jeweiligen Entwurfsklasse der Straße sowie den weiteren Einflussfaktoren (Steigungen > 4 %, hohe Schwerverkehrsstärken, Unübersichtlichkeit, ungünstige Fahrbahnbreiten) ist, dort wo möglich, der Neubau eigenständiger Führungsformen vorzusehen. Als Standard kann ein (gemeinsamer Geh- und) Radweg mit Zweirichtungsfreigabe gesehen werden.

Dieser Standard sorgt dafür, dass in vielen Fällen der zuvor beschriebene Zielkonflikt nicht aufgelöst werden kann. Dies erfordert eine bewusste Entscheidung für oder gegen eine Maßnahme. In Einzelfällen könnten auch Alternativen Abhilfe schaffen, wobei diese auch nur bis zu einem gewissen Grad realistisch sind. Zu den vorstellbaren Alternativen samt Herausforderungen für den Radverkehr zählen:

- Die Umlegung des Netzkonzeptes auf Parallelverbindungen entlang topologischer Gunstlinien und der Ausbau dieser Verbindungen. Häufig sind die Landstraßen jedoch bereits an den topologischen Gunstlinien, wie Tälern, Flussläufen oder Höhenrücken, gelegen.

⁶⁹ Vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz (2021)

- Die Schaffung kostengünstiger bzw. kostenloser Angebote für den ÖPNV, sodass die Mitnahme des Fahrrads in Steigungsrichtung ermöglicht wird. Die vorhandenen Radbusse bieten bereits eine vielversprechende Option. Diese Möglichkeit würde jedoch die Flexibilität des Radverkehrs stark einschränken, da Radfahrende von den Fahrplänen des ÖPNV abhängig wären.
- Eine aufgespaltene Streckenführung kann eine Option darstellen. Die Idee ist, eine kürzere, steilere „Schiebestrecke“ oder „E-Bike-Strecken“ zu errichten und eine längere, weniger steile Fahrstrecke auszuweisen. Des Weiteren könnte zwischen Steigungs- und Gefällestrecke differenziert werden. Diese Möglichkeit ist weniger verbreitet.

5.2.3 Fahrradparken

Grundlage für die im Maßnahmenkatalog betrachteten Abstellanlagen bilden die in der Befahrung erfassten Standorte entlang des Prüfnetzes. Für die Erarbeitung des Maßnahmenkatalogs wurde sich an den FGSV publizierten Schriften („Hinweise zum Fahrradparken“ und „Hinweise zu Park+Ride und Bike+Ride Anlagen“) sowie dem Leitfaden Fahrradparken und Bike+Ride orientiert.

Grundsätzliches

Folgende Anforderungen sollten nutzungsfreundliche Fahrradabstellanlagen erfüllen:

- hohe Standsicherheit,
- Sicherung des Rahmens auch mit kurzem Schloss,
- ausreichender Abstand zwischen den Fahrrädern,
- einfaches und schnelles Abstellen und Entnehmen der Fahrräder,
- Erreichbarkeit der Anlagen, ohne abzusteigen und
- sicherer Betrieb und einfache Reinigung.

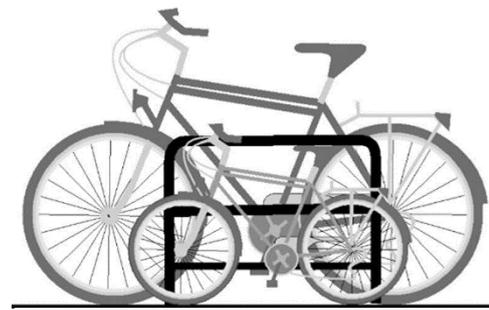


Abbildung 20: Anlehnbügel mit Knieholmen
(Darstellung aus FGSV 2012b)

Den Standard für die oben genannten Anforderungen stellen Anlehnbügel dar, da sie den vielfältigen Grundanforderungen gerecht werden und verhältnismäßig günstig in der Anschaffung sind.

Anlehnbügel sollten:

- 80 - 120 cm lang sein (bei Einzelaufstellung).
- Ggf. eine mittlere Querstange/Querholm haben (für Kinder- und Damenfahrräder).
- Größere Achsabstände (100 - 150 cm) ermöglichen, um eine Doppelaufstellung der Fahrräder zu gewährleisten.
- Einen Seitenabstand zwischen zwei Fahrradbügeln von mindestens 120 cm haben, um bequemen beidseitigen Zugang zu bieten. Bei geringeren Maßen verhaken sich Körbe, breite Lenker, Taschen und Ähnliches. Die Folge ist, dass nur eine Seite des Bügels genutzt wird.
- Bei größeren Fahrradabstellanlagen (z. B. auf Schulhöfen) sind zusätzlich kleine Gassen von 200 cm zwischen den Reihen notwendig.

Eine hohe **Nachfrage ist vor allem an hoch frequentierten Quellen und Zielen** innerhalb des Untersuchungsgebietes gegeben (an Wohnorten, öffentlichen Plätzen, Freizeiteinrichtungen, ÖPNV bzw. B+R-Anlagen). Nutzungsspezifische Bedarfe an Abstellanlagen ergeben sich nach der Nutzungsart, der jeweiligen Abstelldauer und des gewählten Abstellzeitraums. Für das halbtägige oder Langzeitparken ist darüber hinaus Witterungsschutz durch Überdachung wünschenswert. Innerhalb der

Kommunen sollte deshalb eine Überprüfung und ggf. Anpassung aller weiteren bestehenden Abstellanlagen erfolgen.

Darin können die erforderliche Größe, Lage, Ausstattung und die Anzahl der unterzubringenden Fahrräder festgelegt werden.

B+R-Anlagen/Mobilitätsstationen

B+R-Anlagen stellen eine spezifische Form der Abstellanlagen dar. Trotz der zunehmenden Nutzung von Pedelecs und der damit einhergehenden Bewältigung längerer Streckenlängen liegen auch zukünftig viele Alltagswege außerhalb des Bewältigungsradius eines durchschnittlichen Radfahrenden. Durch die Verknüpfung eines leistungsfähigen ÖPNV-Systems mit attraktiver Radinfrastruktur und Abstellanlagen in Form von Mobilitätsstationen kann das Zurücklegen alltäglicher Wege mittels des Umweltverbundes unterstützt und eine attraktive Alternative zum MIV geschaffen werden. Dies gilt einerseits an wichtigen Knotenpunkten der Buslinien, wie z. B. dem ZOB in Wittlich, dem ZOB in Bernkastel-Kues oder am Bahnhof Traben-Trarbach, andererseits auch in Verknüpfung mit den bestehenden Mitfahrparkplätzen (Fahrgemeinschaften) im Landkreis. Für Langzeitparkende stellt der Diebstahl- und Witterungsschutz einen entscheidenden Faktor dar.



Abbildung 21: Beispiel: Fahrradabstellanlage mit Ladestation und Schließfächern an einem Bahnhof mit Café (Rottenbach (EW 1.800), Thüringen)

Diese Anforderungen spielen bei E-Bike-/Pedelec-Nutzenden einerseits aufgrund des hohen Anschaffungswertes, andererseits wegen der überproportional wahrgenommenen Diebstahlwahrscheinlichkeit der abnehmbaren Akkus eine noch wichtigere Rolle. An Orten mit längerer Abstellzeit können Schließfächer und/oder abschließbare Fahrradboxen installiert werden (vgl. Abbildung 21).

Ladeinfrastruktur

Ladestationen für Pedelecs und E-Bikes werden grundsätzlich nicht benötigt. Aktuelle Elektrofahräder weisen im Realbetrieb Reichweiten von über 80 km auf. Da wenige Nutzende längere Strecken absolvieren, ist das Zwischenladen nicht zwingend erforderlich. Lediglich für den touristischen Verkehr bietet die Möglichkeit einen relevanten Mehrwert und ein Alleinstellungsmerkmal. Die Ladepunkte sollten an geeigneten Stellen von der Gastronomie oder Hotellerie bereitgestellt werden. So können Touristen, während sie eine Pause machen, ihren Fahrrad-Akku laden.

Anforderungen an Abstellanlagen

Grundlage für die Betrachtung von Abstellanlagen bilden die von der FGSV publizierten Schriften („Hinweise zum Fahrradparken“⁷⁰ und „Hinweise zu Park+Ride und B+R Anlagen“⁷¹) sowie der Leitfaden Fahrradparken⁷² und Bike+Ride.⁷³

Wesentlich für Maßnahmen mit Bezug auf die Gestaltung und Bemessung der Abstellanlagen sind die Abstelldauer, der Abstellzeitraum und die mit der Abstellanlage verbundene hauptsächliche

⁷⁰ Vgl. FGSV (2012b)

⁷¹ Vgl. FGSV (2018)

⁷² Vgl. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (2020)

⁷³ Vgl. Ministerium für Verkehr Baden -Württemberg (2019)

Nutzungsart (vgl. Tabelle 18). Infolgedessen ergeben sich die unterschiedlichen Relevanzen der Anforderungen an die Ausprägung der Abstellanlage.

Tabelle 18: Anforderungen an Abstellanlagen nach „Hinweise zum Fahrradparken“⁷⁴

Nutzung	Abstelldauer			Anforderungen				
	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig	Soziale Kontrolle	Diebstahl-schutz	Witterungs-schutz	Zentralität	Stand-sicherheit
ÖPNV	0	X	0	++	+	++	+	+
ÖPNV mit ausgeprägtem Einpendelverkehr (Box)	0	X	X	++	++	++	+	+
Schulen/ Ausbildungsstätten	0	X	0	++	+	++	+	++
Arbeitgeber	0	X	0	+	+	++	+	-
Wohngebäude	0	X	X	+	++	++	-	+
Freizeit	X	X	0	+	+	-	+	-
Einzelhandel	X	0	0	-	+	-	++	++

X= vorrangig zutreffend; ++=hohe Relevanz; +=mittlere Relevanz; -=geringe/keine Relevanz

Den analysierten Anlagen wurden IDs zugeordnet. Ergänzend erfolgte die Aufnahme der Ortslage der Anlage und die Art der Anlage; außerdem wurden Ausstattungsdetails sowie die Anzahl der Stellplätze und deren Auslastung erfasst.

Bei einem zukünftigen Ausbau sind Quellen und Ziele für die Positionierung von Abstellanlagen wie folgt zu priorisieren:

- Priorität 1: Wichtige Ziele des Alltags (wie Schulen, Kitas, Bahnhof, Bushaltestellen etc.)
- Priorität 2: Anziehungspunkte, Öffentliche Plätze und Einrichtungen (PoI) sowie Einkaufsmöglichkeiten (PoS)
- Priorität 3: Nebenziele, mehrheitlich Freizeit- oder touristischer Verkehr

5.2.4 Monitoring des Radverkehrskonzeptes

Es wird empfohlen, ein Monitoring zur Verfolgung der im Radverkehrskonzept empfohlenen Maßnahmen einzuführen. Dieses Monitoringsystem sollte einen detaillierten Einblick in den Fortschritt der Maßnahmen bieten, insbesondere unter Berücksichtigung der verschiedenen Baulastträger, zu denen auch die über hundert Ortsgemeinden gehören.

Für die Umsetzung dieses Monitorings empfiehlt sich eine kartenbasierte Lösung. Hierbei könnte ein WebGIS-System genutzt werden, das es ermöglicht, spezifische Abfragen zu den einzelnen Maßnahmen zu erstellen. Dabei würden die Baulastträger eigenständig den aktuellen Status der Maßnahmen aktualisieren. Es ist jedoch von entscheidender Bedeutung, sicherzustellen, dass die Ortsgemeinden aktiv von dieser Plattform Gebrauch machen. In diesem Kontext könnten verschiedene Kategorien für den Status der Maßnahmen eingeführt werden, wie beispielsweise:

⁷⁴ Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2012b)

- "In Planung"
- "Wird umgesetzt"
- "Abgeschlossen"
- "Wird vorübergehend ausgesetzt aufgrund von..."
- "Wird nicht umgesetzt aufgrund von..."

Zusätzlich zur Aktualisierung der Statusinformationen könnten die Baulastträger somit ihre spezifischen Stellungnahmen zu den einzelnen Maßnahmen abgeben. Darüber hinaus bestünde die Möglichkeit, eine solche Plattform als Ansichtsfunktion für die breite Bevölkerung zur Verfügung zu stellen, damit auch die Bürgerinnen und Bürger aktiv verfolgen können, welche Maßnahmen tatsächlich umgesetzt werden.

Diese Lösung würde es ermöglichen, den Fortschritt der Maßnahmen in einer transparenten und nachvollziehbaren Weise zu dokumentieren und darzustellen. Ein bewährtes Beispiel für eine ähnliche Umsetzung findet sich in der Karte von Radwatch Dresden des ADFC⁷⁵, die die Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept von Dresden und deren aktuellen Umsetzungsstand zeigt. Diese Karte könnte als Vorbild für eine vergleichbare Lösung im Landkreis Bernkastel-Wittlich dienen.

5.3 Aufbau des Maßnahmenkatalogs

In diesem Abschnitt wird der Aufbau des Maßnahmenkataloges mit den zugehörigen Maßnahmenkarten beschrieben. Dieser wird als Anlage zu diesem Erläuterungsbericht übergeben. Im Maßnahmenkatalog finden sich die Empfehlungen für die Verbesserungen der Radinfrastruktur entlang des Befahrungsnetzes im Planungsgebiet. Die Empfehlungen setzen sich aus punktuellen und streckenbezogenen Maßnahmen zusammen. Sie werden durch Maßnahmenempfehlungen für das Handlungsfeld Fahrradparken ergänzt.

Für häufige Problemstellungen wurden Musterlösungen erarbeitet. Genutzt wurden die Musterlösungen für Radverkehrsanlagen Baden-Württemberg, auf die sich auch das Land Rheinland-Pfalz bei der Planung von Radinfrastruktur beruft.⁷⁶

Der Maßnahmenkatalog für den gesamten Planungsraum ist wie folgt aufgebaut:

- Alle Maßnahmen besitzen eine ID und können im dazugehörigen Kartenmaterial wiedergefunden werden.
- Der Katalog wurde nach Baulast und Priorität der Maßnahme sortiert.
- Zusätzlich wurde der Ist-Zustand, die Maßnahmenempfehlung sowie Maßnahmenkategorie und die Kostenschätzung aufgeführt.
- In den Maßnahmenkarten sind nur Strecken und Punkte mit identifiziertem Handlungsbedarf dargestellt. Verbindungen entlang des Befahrungsnetzes ohne Handlungsbedarf sind nicht aufgeführt.

Detailplanungen sind nicht Bestandteil eines Radverkehrskonzeptes. Diese müssen jedoch als Grundlage für die Umsetzung der Maßnahmen und unter Beteiligung aller relevanten Akteure erarbeitet werden.

⁷⁵ Vgl. Radwatch Dresden (2023)

⁷⁶ Vgl. Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2017)

5.3.1 Maßnahmenkategorien

Die insgesamt 630 Maßnahmen wurden jeweils Kategorien sowie Baulastträgern zugeordnet.

Da einige Streckenabschnitte aufgrund der Notwendigkeit mehrerer Maßnahmen mehreren Kategorien zugeordnet wurden, insbesondere bei komplexeren Umgestaltungen, bezieht sich die folgende Liste jeweils auf die vorrangige Hauptmaßnahme. Für die Maßnahmenkategorie „Änderung im Netzkonzept“ sind keine Baulastträger vorgesehen.

Table 19: Anzahl Maßnahmen nach Maßnahmenkategorie

Maßnahmenkategorie	Anzahl	Gemeinden	Kreis	Land/Bund
Punktuelle Maßnahmen				
Beschilderung/Markierung	19	11	6	2
Bodennahe Hindernisse	19	16	0	3
Knotenpunkte sichern, Querung (bauliche Maßnahmen)	11	1	3	7
Poller, Umlaufsperrern, weitere Hindernisse	29	28	0	1
Punktuelle Oberflächenschäden	10	10	0	0
Sichthindernisse beseitigen	4	3	1	0
Sonstiges	6	2	0	4
Verkehrsorganisation	47	5	25	17
Summe punktuelle Maßnahmen	145	76	35	34
Streckenbezogene Maßnahmen				
Änderung im Netzkonzept	77	-	-	-
Ausbau einer Radverkehrsanlage	16	6	3	7
Neubau einer Radverkehrsanlage	40	1	8	31
Oberflächensanierungen (streckenbezogen)	199	177	15	7
Verkehrsorganisatorische Maßnahmen	121	100	8	13
Sonstiges	32	30	2	0
Summe streckenbezogene Maßnahmen	485	314	36	58

Die am häufigsten vorkommende Maßnahmenkategorie im Landkreis sind streckenbezogene Oberflächensanierungen, gefolgt von streckenbezogenen verkehrsorganisatorischen Maßnahmen.

5.3.2 Kostenschätzung

Die hier vorgelegte Kostenschätzung ist grob und überschlägig. Sie repräsentiert einen Durchschnittswert und kann daher erheblich von den tatsächlichen Angeboten der Anbieter abweichen.

Diese Schätzungen basieren dabei auf Pauschalpreisen, die von der Länge oder Fläche der erforderlichen Maßnahmen abhängen. Diese Pauschalwerte wurden auf Grundlage von Kostenrecherchen in offiziellen Kostenkatalogen erstellt. Sie beruhen zudem auf einer Analyse von Kosten früherer Projekte und berücksichtigen die gängigen Pauschalen, die in den Maßnahmenkatalogen anderer Unternehmen verwendet werden.

Im Fall von Sanierungsprojekten wurde grundsätzlich das Oberflächenmaterial Asphalt als Ausgangspunkt genommen und als Standard empfohlen. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die Kosten erheblich reduziert werden können, wenn aus Gründen des Naturschutzes oder aus anderen Erwägungen alternative Oberflächenmaterialien gewählt werden, wobei bei anderen Oberflächenmaterialien von weitaus höheren Unterhaltskosten ausgegangen werden muss. Insbesondere bei umfangreicheren Umbauprojekten wurde von einer tendenziell höheren Schätzung ausgegangen, da ein Risikozuschlag eingeplant wurde.

Bei den Kostenschätzungen wurden die folgenden Pauschalbeträge zugrunde gelegt:

- | | |
|---|------------------------------|
| • Neubau Radweg asphaltiert | 500 € bei 1m mit 2,5m Breite |
| • Punktuelle Instandsetzung Asphalt | 75 € pro m ² |
| • Neubau Radweg wassergebunden | 100 € pro m ² |
| • Rotfärbung (Bsp. Furten, Radfahrstreifen) | 30 € pro m |
| • Verkehrsschild anbringen (pauschal) | 500 € |
| • Bordstein absenken (pauschal) | 1.000 € |
| • Umbau Umlaufsperr, Poller etc. | 400 € |
| • Entfernung kurzes Gebüsch | 80 € pro m ² |
| • Entfernung Hecke (Verschnitt, Fräsen, Entsorgung) | 200 pro m ² |
| • Fuß- und Radwegbrücke | 6.100 € pro m ² |
| • Umwidmung (Verwaltungsakt), Prüfung der Freigabe | 500 € |
| • Einfache Überdachung Abstellanlage | 1.300 € |
| • Fahrradboxen | 2.000 € |
| • Anlehnbügel mit Knieholm | 100 € |

Die tatsächlichen Kosten zum Zeitpunkt der Projektumsetzung oder -planung unterliegen verschiedenen Faktoren:

- Die Zugänglichkeit der Baustelle beeinflusst die Kosten.
- Fixkosten, wie beispielsweise die Mietkosten für Maschinen, verteilen sich auf die Gesamtlänge oder -fläche des Projekts.
- Die Vertragsbedingungen, die die jeweilige Kommune mit Bauunternehmen hat (gibt es feste Partnerschaften?).
- Baupreise variieren stark je nach geografischer Region (Baupreisindizes sind unterschiedlich).
- Preise für Baumaterialien/Rohstoffe ändern sich aktuell schnell.
- Die Art und der Grad der Verschmutzung oder des zu reparierenden Schadens spielen eine Rolle.
- Das vorhandene Fahrbahnmaterial vor Ort beeinflusst die Kosten.
- Der bürokratische Aufwand für die Materiallieferung, Sicherheitsmaßnahmen, Vergabe von Projekten usw. wurde in den Schätzungen nicht berücksichtigt.

5.3.3 Fördermöglichkeiten

Für die Umsetzung der Maßnahmenvorschläge kann eine Vielzahl an Fördermöglichkeiten genutzt werden. Eine ausführliche Übersicht mit Anforderungen und detailliertem Inhalt der Fördermöglichkeiten zum Stand September 2023 kann dem Anhang entnommen werden. Ergänzend dazu existiert eine Förderberatung des Landes Rheinland-Pfalz. Das LBM Rheinland-Pfalz hat dazu eine zentrale Anlaufstelle für Kommunen eingerichtet.⁷⁷

5.3.4 Priorisierung der Maßnahmen

Im Maßnahmenkatalog wird auf die Priorisierung der jeweiligen Maßnahmen hingewiesen. Diese Angabe soll bei der Planungsorientierung unterstützen.

Die Prioritäten werden in erster Linie darauf ausgerichtet, ein durchgängiges Netz zu schaffen, das es ermöglicht, wichtige Ziele sowie Orte mit zentralörtlicher Bedeutung auf möglichst direktem Wege zu erreichen. Darüber hinaus liegt ein besonderer Fokus auf der Stärkung der innerörtlichen Verbindungen. Bei der Festlegung dieser Prioritäten fließen verschiedene Kriterien mit ein, darunter:

- Die Relevanz für Schulwege
- Die Gewährleistung der Verkehrssicherheit
- Die wirtschaftliche Umsetzbarkeit unter Berücksichtigung der Kosten
- Zeitvorlauf (vgl. Tabelle 20)
- Die Funktion im Netzkonzept

Zudem erhalten Strecken, für die bereits bestehende Planungen von den jeweiligen Baulastträgern vorliegen, eine höhere Priorität.

Die Sofortmaßnahmen beinhalten Maßnahmen, die zügig umsetzbar sind und ein hohes Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen. Hierbei handelt es sich in erster Linie um punktuelle Maßnahmen.

Die Priorisierung der Maßnahmen erfolgte in vier Kategorien:

Priorität	Beschreibung
Sofort-Priorität S	Sofortmaßnahme
Hohe Priorität 1	Kurzfristige Maßnahme
Mittlere Priorität 2	Mittelfrist-Maßnahme
Geringere Priorität 3	Perspektivprogramm

⁷⁷ Vgl. Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2023a)

Tabelle 20: Zeitlicher Vorlauf für die Maßnahmenumsetzung

Zeitraum	Beschreibung	Zeitschätzung für Vorlauf
Kurzfristig	Geringer Zeitaufwand, in den nächsten Jahren umsetzbar (Bsp.: ordnungsrechtliche Änderungen wie die Anpassung von Beschilderung, Abbau/Versetzen von Umlaufsperrern o. Poller, Einfärbung von Radfurten usw.)	1 - 3 Jahre
Mittelfristig	Mittlerer Zeitaufwand, konkrete Planung notwendig (Bsp.: Sanierung von Fahrbahnen, Ausbau von Radverkehrsanlagen auf kurzen Abschnitten ohne Grunderwerb, Schaffung von Querungsanlagen usw.)	3 - 6 Jahre
Langfristig, Perspektivprogramm	Hoher Zeitaufwand, komplexe Planung, Grunderwerb notwendig (Bsp.: Umfangreiche Sanierung von Fahrbahnen, Ausbau von Radverkehrsanlagen, Umgestaltung von Knotenpunkten usw.)	> 6 Jahre

Generell ist die Priorisierung der Maßnahmen als Orientierung und nicht als starre Vorgabe anzusehen. Eine Umsetzung sollte ebenso flexibel an sich ergebende Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten angepasst werden.

BÜRGERBETEILIGUNG IN DER MAßNAHMENBEWERTUNG

Im Zuge der Maßnahmenbewertung erfolgte vom 10.09.2023 - 04.10.2023 eine weitere Online-Bürgerbeteiligung. Die erarbeiteten Maßnahmen wurden in einem Online-Tool (WebGIS) dargestellt. Die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises konnten durch Auswahl einer Maßnahme Detailinformationen einsehen und eine Bewertung (Daumen hoch/Daumen runter) hinterlassen. Diese wurden abschließend geprüft und flossen in die Priorisierung der Maßnahmen ein.

6 Ausblick

Bedingt durch die touristische und landwirtschaftliche Prägung des Landkreises bieten sich bereits aktuell einige Möglichkeiten zur freizeitorientierten Nutzung des Verkehrsmittels Rad. Im Zuge der Erstellung des Radverkehrskonzeptes erfolgte eine über den freizeitorientierten Radverkehr hinausgehende Betrachtung des Alltagsradverkehrs. Dieser soll unter Berücksichtigung des bestehenden touristischen Netzes zukünftig intensiver gefördert und ausgebaut werden.

Mit der Beauftragung eines Radverkehrskonzeptes hat der Landkreis einen ersten grundlegenden und wichtigen Schritt hin zu einer systematischen Förderung und einem kontinuierlichen Ausbau des Radverkehrs getan. Das Konzept beinhaltet eine Bestandserfassung und darauf aufbauend Maßnahmenvorschläge. Es hat einen Planungshorizont von etwa 15 Jahren.

Nun gilt es, diese infrastrukturellen und verkehrsorganisatorischen Maßnahmen umzusetzen, um das Netz sukzessive auszubauen und zu verbessern. Auch die im Konzept enthaltenen Hinweise zum Fahrradparken sollten realisiert werden.

Tieferegehende Betrachtungen der Verbindungen oder Detailplanungen können im Rahmen der Erarbeitung eines Radverkehrskonzeptes nicht realisiert werden. Diese müssen insbesondere für Maßnahmen mit größerem Planungs- und Bauaufwand nachgelagert werden und unter Beteiligung aller relevanten Akteure erfolgen.

Ergänzend können weitere begleitende „weiche“ Maßnahmen ergriffen werden. Bereits jetzt besteht eine rege Teilnahme an der bundesweiten Aktion „Stadtradeln“. Als weitere Möglichkeiten zur Beteiligung der Öffentlichkeit an den Bemühungen zur Steigerung des Radverkehrsanteils seien die Einführung eines Mängelmelders, begleitende Informationsveranstaltungen rund um das Thema Rad oder Radtouren durch die Ortsgemeinden genannt.

Der Fokus bei der Umsetzung von Maßnahmen sollte nicht ausschließlich auf schnell umsetzbaren Kleinstmaßnahmen liegen. Oft ist bei Maßnahmen mit höherem Aufwand langfristig eine größere Wirkung zu erwarten. Entscheidend ist dabei stets das Potential, den Radverkehr sicherer und attraktiver zu gestalten, denn: Radverkehrsplanung ist Angebotsplanung. Durch attraktive, möglichst direkte und sichere Verbindungen zwischen den Ortsgemeinden werden mehr Menschen zur Nutzung des Rads motiviert.

Nun liegt die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen in den Händen aller Verantwortlichen. Wichtig ist eine gute und regelmäßige Abstimmung zwischen Stadt, Einheitsgemeinde, Verbandsgemeinden, den Ortsgemeinden und den Verantwortlichen des Landkreises (z. B. im Sinne eines Runden Tisches). Darüber hinaus ist eine intensive Abstimmung zwischen der Verwaltung und der Politik notwendig. Das Konzept soll hier als fundierte Diskussions- und Entscheidungsgrundlage sowie als Basis zur Beantragung von Fördermitteln dienen. Über ein Monitoring des Radverkehrskonzeptes sollten Informationen zur Umsetzung der Maßnahmen erhoben und transparent allen Akteuren zur Verfügung gestellt werden. Die Förderung des Radverkehrs benötigt neben dem klaren politischen Bekenntnis für das Fahrrad auch finanzielle und personelle Ressourcen sowie Ausdauer für die Umsetzung. Der Aufwand und die Investitionen lohnen sich jedoch, um langfristig den Radverkehrsanteil am Modal Split zu erhöhen und somit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Literaturverzeichnis

- ADFC (2021):** Förderung des Radverkehrs in Städten + Gemeinden. Online unter: https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Doku-158-Radverkehr-DStGB-ADFC_comp.pdf [20.10.2023].
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBSR) (2021):** Die Raumordnungsprognose 2040. Bevölkerungsprognose: Ergebnisse und Methodik. BBSR-Analysen KOMPAKT 3/2021. Online unter: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2021/ak-03-2021.html?nn=2547954> [03.05.2021].
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2022):** Nationaler Radverkehrsplan 3.0. Online unter: https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/nationaler-radverkehrsplan-3-0.pdf?__blob=publicationFile [13.04.2022]
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (NRVP) (2020):** Überprüfung der Vergleichbarkeit von bodenmechanischen Eigenschaften natürlicher Böden mit Radwegkonstruktionen in naturnahen Bereichen – Versiegelung von Radwegen. Online unter: <https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/126866/1/DB1216-Endbericht.pdf> [18.08.2022]
- Bundesregierung (2019):** Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050. Online unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1679914/e01d6bd855f09bf05cf7498e06d0a3ff/2019-10-09-klima-massnahmen-data.pdf?download=1> [13.04.2022]
- DB Regio AG (o.J.):** Verbindung suchen. Online unter: <https://zugportal.de/routing/search> [10.10.2022].
- Deutsche Bahn (o.J.):** Infrastrukturregister. Online unter <https://geovdbn.deutschebahn.com/isr> [10.10.2022].
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (2019):** Attraktive Radinfrastruktur – Routenpräferenzen von Radfahrenden. Online unter: https://www.dlr.de/vf/PortalData/12/Resources/dokumente/projekte/infrac/DLR_Attraktive_Radinfrastruktur.pdf [20.10.2023]
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (1998):** Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr. FGSV Ausg. 1998.Köln: FGSV-Verl., 1998.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2006):** Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt). FGSV Ausg. 2006.Köln: FGSV-Verl., 2006 - ISBN: 978-3-939715-21-4.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2008):** Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN). FGSV Ausg. 2008.Köln: FGSV-Verl., 2008 - ISBN: 978-939715-79-5.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2010):** Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). FGSV Ausg. 2010.Köln: FGSV-Verl., 2010 - ISBN: 978-3-941790-63-6.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2012):** Merkblatt zur örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko). FGSV Ausg. 2012.Köln: FGSV-Verl., 2012 - ISBN: 978-3-86446-012-8.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2012a):** Hinweise zum Fahrradparken (H Fahrradparken). FGSV Ausg. 2012.Köln: FGSV-Verl., 2012 - ISBN: 978-3-86446-027-2.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2012b):** Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL). FGSV Ausg. 2012.Köln: FGSV-Verl., 2012 - ISBN: 978-3-86446-039-5.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2018):** Hinweise zu Park+Ride (P+R) und Bike+Ride (B+R). FGSV Ausg. 2018.Köln: FGSV-Verl., 2018 - ISBN: 978-3-86446-204-7.
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (2020).** Leitfaden Fahrradabstellanlagen. Online unter: https://www.nahmobil-hessen.de/wp-content/uploads/2020/05/200504_Leitfaden_Fahrradabstellanlagen_RZ_web_Einzelseiten.pdf [27.06.2022]

IHK Trier (2021): Beschäftigungsstärkste Unternehmen in der Region Trier. Online unter <https://www.ihk-trier.de/ihk-trier/Integrale?MODULE=Frontend.Media&ACTION=ViewMediaObject&Media.PK=20673&Media.Object.ObjectType=full> [18.01.2023]

IPSOS (2022): Cycling across the World – A 28-country Global advisor Survey.

Kraftfahrtbundesamt (KBA) (2021): Fahrzeugzulassungen nach Gemeinden. Online unter: https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/ZulassungsbezirkeGemeinden/b_zulassungsbezirke_inhalt.html?nn=2601598. [09.06.2021].

Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich (2021): Kreisentwicklungskonzept. Online unter: https://www.bernkastel-wittlich.de/fileadmin/Download/Kreisverwaltung/Fachbereiche/Kreisentwicklung/Kreisentwicklungskonzept_-_Strukturatlas.pdf [10.10.2022]

Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) (1998): Kraftfahrtbundesamt (KBA) (2021): Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24. November 1998, letzte berücksichtigte Änderung vom 15.06.2015, §§ 47; 62. Online unter: <https://landesrecht.rlp.de/bsrp/document/jlr-BauORPV27P62>. [09.06.2022]

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2013): Radwege müssen gepflegt werden. Online unter: <https://lhm.rlp.de/de/grossprojekte-themen/radverkehr/betrieb-und-unterhaltung/>. [11.04.2022]

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2014): Potenzialstudie zu Radschnellwegen. Online unter: <https://www.radwanderland-fachportal.de/index.php?menuid=33&reporeid=11>. [11.04.2022]

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2015): Verkehrsstärkekarte 2015. Online unter: <https://lhm.rlp.de/de/service/informationmaterial/verkehrsstaerkekarte/>. [24.01.2022]

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2017): Großräumiges Radwegenetz, M. 1:200.000. Online unter: <https://www.radwanderland-fachportal.de/index.php?menuid=32&reporeid=45> [13.04.2022]

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2018): Radschnellverbindungen und Pendler-Radrouten. Online unter: <https://www.radwanderland-fachportal.de/index.php?menuid=33&reporeid=58>. [11.04.2022]

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2019): Radschnellwege Rheinland-Pfalz Standards für Pendler-Radrouten und Radschnellverbindungen. Online unter: <https://www.radwanderland-fachportal.de/index.php?menuid=33&reporeid=64>. [11.04.2022]

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2021): Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz. Online unter: <https://www.radwanderland-fachportal.de/index.php?menuid=22>. [11.04.2022]

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2021a): Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr Rheinland-Pfalz. Online unter: https://www.radwanderland-fachportal.de/dokumente/upload/80f20_211111_HBR_Basis.pdf [14.02.2022]

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2021b): Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz – Handbuch für Planer. Online unter: https://www.radwanderland-fachportal.de/dokumente/upload/c970e_211111_HBR_P.pdf. [20.07.2022]

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2021c): Leistungsbild Radverkehrskonzept, Kreisebene. Stand 02/2021. Abrufbar über das LBM Rheinland-Pfalz. [Februar 2022]

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2023a): Zentrale Beratung für Radwege-Förderung. Online unter: <https://lhm.rlp.de/de/grossprojekte-themen/radverkehr/zentrale-beratung-fuer-radwege-foerderung/> [20.10.2023]

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2023b): Neue Bodenmarkierung für vom Radverkehr genutzte Wirtschafts- und Betriebswege in Rheinland-Pfalz. Online unter <https://lhm.rlp.de/de/aktuelles/detail/news/News/detail/radverkehr-rlp-neue-bodenmarkierung-fuer-vom-radverkehr-genutzte-wirtschafts-und-betriebswege-in-r/> [10.10.2023]

- Landkreis Bernkastel-Wittlich (2006):** Nahverkehrsplan Bernkastel-Wittlich. Online unter <https://www.zv-vrt.de/media/nahverkehrsplanung/nahverkehrsplan-bks-wil.pdf> [10.10.2022].
- Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2023):** Leitfaden: Radwege auf landwirtschaftlichen Wegen. Online unter: https://www.lwk-rlp.de/fileadmin/lwk-rlp.de/Weinbau/Presse/Leitfaden_Radwege_auf_landwirtschaftlichen_Wegen.pdf [01.09.2023].
- Ministerium des Innern und für Sport (2010):** Landesentwicklungsprogramm (LEP IV). Online unter: <https://www.radwanderland-fachportal.de/index.php?menuid=31&reporeid=48>. [11.04.2022].
- Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz, Ministerium für Inneres und Sport des Saarlandes (2018):** Entwicklungskonzept oberes Moseltal. Online unter: https://mdi.rlp.de/fileadmin/isim/Unser_Haus/Dokumente/EOM_Raumanalyse_20180516web.pdf [10.10.2022]
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF) (2020):** Klimaschutzkonzept Rheinland-Pfalz - Maßnahmenkatalog. Online unter: https://mkuem.rlp.de/fileadmin/mulewf/Themen/Klima_und_Ressourcenschutz/Klimaschutz/Klimaschutzkonzept/Klimaschutzkonzept_Massnahmen_net_2_03_02_2021.pdf [11.02.2022]
- Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2017):** Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg. Online unter: <https://mdi.rlp.de/de/unsere-themen/landesplanung/landesentwicklungsprogramm/>. [08.02.2022]
- Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2019):** Leitfaden Bike+Ride. Online unter: https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Dateien/Broschüren_Publikationen/Rad_Bike-Ride_Leitfaden_191115.pdf. [27.06.2022]
- Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau (MWVLW) (2021):** Radverkehrsentwicklungsplan Rheinland-Pfalz 2030. Online unter: https://mwvlw.rlp.de/fileadmin/mwkel/Abteilung_10_Verkehr/Verkehr/Dokumente/10268_Radverkehr/MWV001321_Broschuere_Radverkehrs_Entwicklungsplan_RZ_WEB_DS_kl.pdf [11.02.2022]
- Moselbahn (o.J.):** Fahrpläne. Online unter https://www.moselbahn.de/de/fahrplaene_strecken/fahrplaene [10.10.2022]
- Radbusse (2023):** Radbusse in Rheinland-Pfalz. Online unter: <https://radbusse.de/> [20.10.2023].
- Radwatch Dresden (2023):** Karte von Radverkehrskonzept Dresden. Online unter: <https://www.radwatch-dresden.de/#12/51.0650/13.6560> [12.10.2023].
- Rheinhessen-Touristik GmbH (2023):** Touristischer Radverkehr auf Wirtschaftswegen – FAQs und Handlungsempfehlungen Wissenspapier. Online unter: https://www.rheinhessen.de/data/mediadb/cms_mime/%7B22a07382-06c4-d763-9573-03f12cb1b2ba%7D.pdf
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2022):** Unfallatlas. Online unter: <https://unfallatlas.statistikportal.de/>. [02.02.2022]
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2022):** Erwerbstätigkeit – Berufspendler 2020. Online unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Tabellen/pendler1.html>. [24.01.2022].
- Statistisches Landesamt Rheinlandpfalz (2022):** Mein Kreis, meine kreisfreie Stadt. Online unter: <https://www.statistik.rlp.de/de/regional/meine-heimat/> [20.10.2023]
- Straßeninformationssystem Rheinland-Pfalz (2021):** Straßennetz. Online unter: https://www.geoportal.rlp.de/mapbender/php/mod_showMetadata.php?resource=wms&languageCode=de&id=2058. [24.01.2022]
- Tourismuszweckverband Moselregion Traben-Trarbach-Kröv (2019):** Tourismuskonzept für die Moselregion Traben-Trarbach-Kröv. Online unter <https://www.vgtt.de/tourismus/tvz-moselregion-traben-trarbach-kroev/tzv-moselregion-traben-trarbach-kroev-final.pdf?cid=2pd> [10.10.2022]

Verkehrsverbund Region Trier (2023): Busnetz Mosel. Online unter <https://www.vrt-info.de/ueber-uns/busnetze/mosel> [20.10.2023]

VIA eG (2021): Radverkehrskonzept der Gemeinde Morbach.

Anhang

Tabelle 21: Einwohnendenzahl, Fläche und Bevölkerungsdichte der Gemeinden im Landkreis Bernkastel-Wittlich (Stand: 31.12.2022)

Kommune	Einwohnende	Fläche in km ²	Bevölkerungsdichte in EW je km ²
Wittlich, Stadt	19.740	49,6	397,7
Morbach	10.701	122,3	87,5
Bernkastel-Kues, Stadt	7.156	23,7	301,8
Traben-Trarbach, Stadt	5.748	31,4	183,3
Salmtal	2.496	14,1	177,1
Hetzerath	2.471	13,8	178,5
Neumagen-Dhron	2.337	16,3	143,6
Landscheid	2.239	30,2	74,2
Kröv	2.223	14,8	151,3
Zeltingen-Rachtig	2.217	16,9	131,9
Piesport	2.072	19,6	105,7
Thalfang	1.831	19,4	94,3
Osann-Monzel	1.793	16,6	108,1
Altrich	1.700	16,3	104,6
Manderscheid, Stadt	1.476	10,1	146,7
Klausen	1.467	9,2	159,1
Maring-Noviland	1.458	12,2	119,2
Bausendorf	1.442	11,9	121,6
Enkirch	1.442	25,4	56,7
Malborn	1.380	26,4	52,3
Dreis	1.366	11,3	121,4
Binsfeld	1.351	10,0	135,8
Monzelfeld	1.317	12,5	105,3
Lieser	1.245	5,4	229,3
Brauneberg	1.142	12,2	93,4
Longkamp	1.110	11,5	96,5
Großlittgen	1.040	13,2	78,5
Mülheim an der Mosel	1.015	4,9	206,3
Kinderbeuern	1.004	5,6	180,6
Sehlem	1.002	11,3	89,1
Reil	995	12,1	82,0
Veldenz	956	14,4	66,4
Wintrich	939	17,6	53,4
Ürzig	899	6,0	148,8

Bergweiler	852	13,2	64,4
Platten	852	6,6	128,5
Bengel	835	27,4	30,4
Kinheim	810	9,1	89,2
Hontheim	795	24,8	32,1
Rivenich	748	7,8	96,3
Niersbach	730	12,9	56,8
Minderlittgen	707	8,3	85,2
Heidenburg	704	9,5	74,2
Kleinich	687	20,3	33,8
Bettenfeld	675	17,3	39,0
Hupperath	648	4,1	157,7
Graach an der Mosel	647	8,6	75,1
Irmenach	643	16,4	39,3
Plein	635	7,2	88,0
Hasborn	627	6,2	101,5
Burgen	570	7,8	73,3
Laufeld	517	6,1	84,6
Bruch	505	8,6	58,4
Lösnich	487	2,5	192,5
Lötzbeuren	484	10,2	47,5
Horath	464	11,9	39,0
Minheim	453	5,4	83,9
Niederöfflingen	440	8,2	53,9
Berglicht	437	7,6	57,9
Flußbach	434	6,9	63,3
Esch	422	2,3	184,3
Erden	413	3,7	111,9
Arenrath	385	6,8	56,8
Eckfeld	380	12,7	29,9
Burg (Mosel)	361	3,4	106,8
Gladbach	350	3,6	96,7
Meerfeld	345	13,2	26,1
Wallscheid	345	6,0	57,8
Kesten	330	3,8	86,8
Eisenschmitt	326	10,8	30,2
Breit	302	4,0	75,2
Kommen	294	2,8	104,3
Niederscheidweiler	280	7,8	35,8

Oberöfflingen	278	7,4	37,4
Deuselbach	276	4,0	68,7
Hochscheid	275	15,4	17,9
Greimerath	269	3,8	71,5
Hilscheid	251	18,0	14,0
Schönberg	238	5,1	46,7
Pantenburg	237	5,0	47,3
Gipperath	228	4,9	46,8
Starkenburg	227	1,5	149,3
Talling	224	3,9	57,4
Büdlisch	213	4,0	53,0
Gornhausen	211	5,3	39,8
Karl	203	10,5	19,4
Oberscheidweiler	193	4,5	42,9
Heidweiler	176	10,3	17,0
Dierscheid	173	2,4	71,2
Immert	163	3,1	51,9
Neunkirchen	152	3,2	48,1
Gielert	146	4,1	35,7
Schladt	145	5,0	29,2
Heckenmünster	140	4,9	28,6
Dhronecken	123	1,5	84,8
Burtscheid	111	3,0	37,1
Gräfendhron	97	3,1	31,0
Dodenburg	97	3,8	25,3
Lückenburg	96	2,6	37,4
Diefenbach	87	1,4	61,3
Merschbach	68	3,2	21,3
Etgert	65	3,8	17,3
Willwerscheid	60	2,5	24,4
Schwarzenborn	56	5,1	10,9
Rorodt	51	3,4	15,0
Musweiler	44	3,1	14,4
Dierfeld	9	1,6	5,8
Landkreis Bernkastel-Wittlich	115.099	1.167,9	98,6

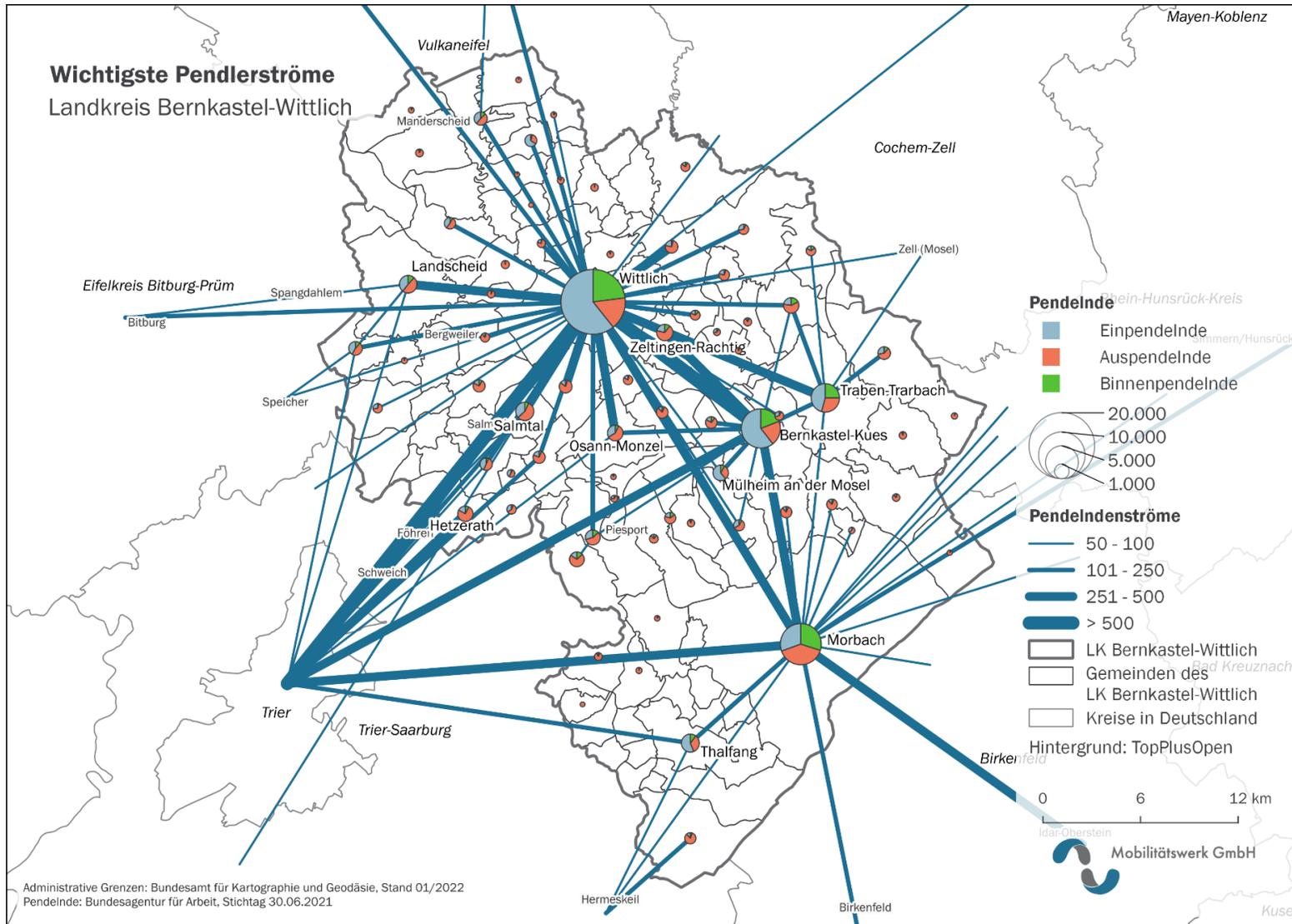


Abbildung 22: Relevante Pendlerbeziehungen im Landkreis Bernkastel-Wittlich

Tabelle 22: Darstellung der Pendelbeziehungen der Gemeinden

Gemeinde	Einpendelnde	Auspendelnde	Binnenpendelnde	Top drei Wohnorte der Einpendelnden	Top drei Arbeitsorte der Auspendelnden
Altrich	114	617	617	Wittlich	Wittlich, Trier, Bernkastel-Kues
Arenrath	5	157	157	k. A.	Wittlich, Trier
Bausendorf	164	548	548	Wittlich	Wittlich, Trier, Traben-Trarbach
Bengel	132	310	310	Kinderbeuern, Wittlich, Kröv	Wittlich, Zell (Mosel), Bernkastel-Kues
Berglicht	-	168	168	k. A.	Trier, Morbach, Thalfang
Bergweiler	46	321	321	Wittlich	Wittlich, Trier, Bitburg
Bernkastel-Kues	4.272	1.430	1.430	Wittlich, Morbach, Zeltingen-Rachtig	Wittlich, Trier, Mülheim an der Mosel
Bettenfeld	13	248	248	k. A.	Wittlich, Manderscheid, Daun
Binsfeld	360	403	403	Speicher, Landscheid, Trier	Wittlich, Bitburg, Trier
Brauneberg	118	375	375	Wintrich	Bernkastel-Kues, Wittlich, Trier
Bruch	-	-	-	k. A.	Wittlich, Föhren
Burg (Mosel)	-	99	99	k. A.	Traben-Trarbach, Wittlich, Zell (Mosel)
Burgen	21	221	221	k. A.	Bernkastel-Kues, Wittlich, Mülheim an der Mosel
Burtscheid	-	36	36	k. A.	Thalfang
Deuselbach	-	98	98	k. A.	Thalfang, Trier
Dhronecken	-	53	53	k. A.	k. A.
Diefenbach	-	35	35	k. A.	Wittlich
Dierfeld	-	-	-	k. A.	k. A.
Dierscheid	-	66	66	k. A.	Trier, Wittlich
Dodenburg	-	-	-	k. A.	k. A.
Dreis	116	502	502	Salmtal	Wittlich, Trier, Salmtal
Eckfeld	-	148	148	k. A.	Wittlich, Manderscheid, Daun
Eisenschmitt	-	91	91	k. A.	Wittlich
Enkirch	208	442	442	Traben-Trarbach	Traben-Trarbach, Wittlich, Zell (Mosel)
Erden	65	141	141	Zeltingen-Rachtig	Bernkastel-Kues, Wittlich, Trier
Esch	110	143	143	k. A.	Wittlich, Trier, Föhren

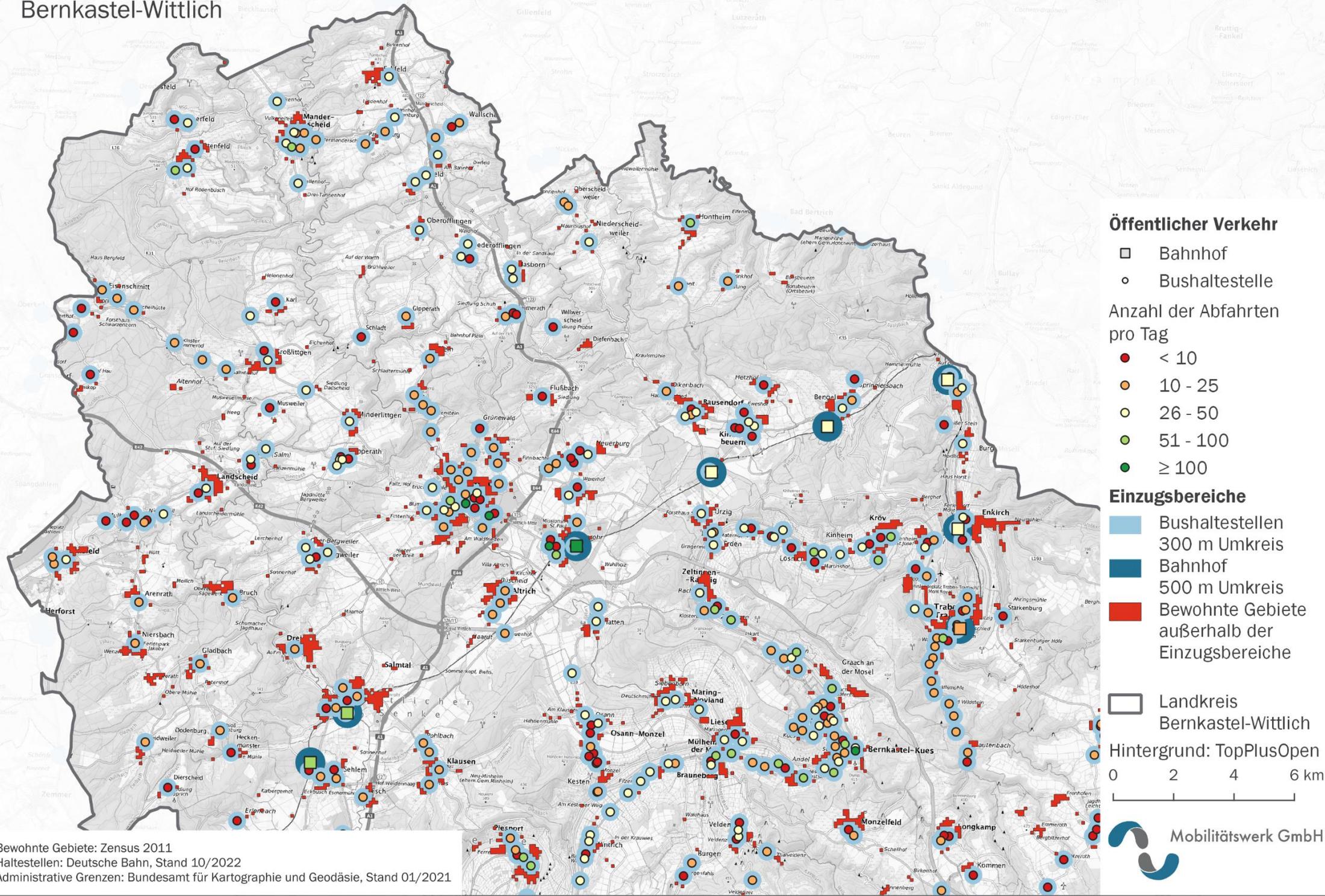
Etgert	-	-	-	k. A.	k. A.
Flußbach	16	192	192	k. A.	Wittlich, Trier
Gielert	-	52	52	k. A.	k. A.
Gipperath	-	105	105	k. A.	Wittlich, Laufeld, Trier
Gladbach	-	-	-	k. A.	Wittlich, Trier
Gornhausen	-	78	78	k. A.	Bernkastel-Kues, Wittlich
Graach an der Mosel	103	228	228	Bernkastel-Kues, Wittlich	Bernkastel-Kues, Wittlich
Gräfendhron	-	-	-	k. A.	k. A.
Greimerath	-	79	79	k. A.	Wittlich
Großlittgen	238	314	314	Wittlich, Minderlittgen, Landscheid	Wittlich, Landscheid, Trier
Hasborn	-	255	255	k. A.	Wittlich, Daun, Trier
Heckenmünster	-	-	-	k. A.	Wittlich, Trier
Heidweiler	-	-	-	k. A.	k. A.
Hetzerath	185	822	822	Trier	Trier, Wittlich, Föhren
Hilscheid	-	-	-	k. A.	Trier, Thalfang, Hermeskeil
Hochscheid	-	113	113	k. A.	Morbach, Bernkastel-Kues, Simmern/Hunsrück
Hontheim	55	297	297	k. A.	Wittlich, Bad Bertrich, Zell (Mosel)
Horath	-	124	124	k. A.	Bernkastel-Kues, Morbach, Trier
Hupperath	-	246	246	k. A.	Wittlich, Landscheid, Trier
Immert	-	70	70	k. A.	Morbach, Thalfang, Trier
Karl	-	58	58	k. A.	Wittlich
Kesten	11	127	127	k. A.	Wittlich, Bernkastel-Kues, Trier
Kinderbeuern	115	385	385	Wittlich, Bausendorf, Bengel	Wittlich, Trier, Bernkastel-Kues
Kinheim	26	254	254	k. A.	Wittlich, Bernkastel-Kues, Traben-Trarbach
Klausen	131	518	518	Wittlich, Trier	Wittlich, Trier, Bernkastel-Kues
Kleinich	34	217	217	k. A.	Bernkastel-Kues, Morbach, Traben-Trarbach
Kommen	64	113	113	Morbach	Bernkastel-Kues, Morbach
Kröv	249	663	663	Traben-Trarbach, Kinheim, Wittlich	Wittlich, Traben-Trarbach, Bernkastel-Kues
Laufeld	433	206	206	Wittlich, Daun, Gipperath	Wittlich, Trier, Manderscheid

Lieser	104	458	458	Bernkastel-Kues	Bernkastel-Kues, Wittlich, Mülheim an der Mosel
Lösnich	8	166	166	k. A.	Wittlich, Bernkastel-Kues, Trier
Longkamp	63	435	435	Morbach	Bernkastel-Kues, Wittlich, Morbach
Lückenburg	-	-	-	k. A.	Thalfang
Malborn	68	487	487	Hermeskeil	Hermeskeil, Trier, Thalfang
Manderscheid	309	389	389	Bettenfeld, Daun, Meerfeld	Wittlich, Daun, Trier
Maring-Noviant	74	526	526	k. A.	Wittlich, Bernkastel-Kues, Trier
Meerfeld	-	143	143	k. A.	Wittlich, Manderscheid
Merschbach	-	33	33	k. A.	k. A.
Minderlittgen	9	296	296	k. A.	Wittlich, Großlittgen, Trier
Minheim	52	141	141	Neumagen-Dhron, Piesport	Bernkastel-Kues, Wittlich, Trier
Monzelfeld	66	479	479	Morbach	Bernkastel-Kues, Wittlich, Morbach
Mülheim an der Mosel	675	337	337	Bernkastel-Kues, Morbach, Brauneberg	Bernkastel-Kues, Wittlich, Trier
Musweiler	-	-	-	k. A.	k. A.
Neumagen-Dhron	159	712	712	Piesport, Trittenheim	Wittlich, Trier, Bernkastel-Kues
Neunkirchen	-	-	-	k. A.	Trier
Niederöfflingen	29	182	182	k. A.	Wittlich, Trier, Laufeld
Niederscheidweiler	-	-	-	k. A.	Wittlich
Oberöfflingen	-	115	115	k. A.	Wittlich
Oberscheidweiler	-	84	84	k. A.	Wittlich
Osann-Monzel	382	669	669	Wittlich, Bernkastel-Kues, Maring-Noviant	Wittlich, Bernkastel-Kues, Trier
Pantenburg	-	-	-	k. A.	Wittlich
Piesport	306	580	580	Neumagen-Dhron, Minheim, Brauneberg	Wittlich, Bernkastel-Kues, Trier
Platten	69	328	328	k. A.	Wittlich, Bernkastel-Kues, Trier
Plein	64	242	242	Wittlich	Wittlich, Trier
Reil	75	296	296	Traben-Trarbach	Traben-Trarbach, Wittlich, Zell (Mosel)
Rivenich	141	241	241	k. A.	Trier, Wittlich, Föhren
Rorodt	-	20	20	k. A.	k. A.
Salmtal	564	855	855	Wittlich, Dreis, Trier	Wittlich, Trier, Föhren

Schladt	-	-	-	k. A.	Wittlich
Schönberg	-	93	93	k. A.	Trier, Thalfang
Schwarzenborn	-	20	20	k. A.	k. A.
Sehlem	305	357	357	Trier, Wittlich, Neumagen-Dhron	Wittlich, Trier, Föhren
Starkenburg	11	84	84	k. A.	Traben-Trarbach
Talling	-	-	-	k. A.	Trier, Thalfang
Thalfang	835	496	496	Morbach, Hermeskeil, Malborn	Trier, Hermeskeil, Morbach
Traben-Trarbach	1.698	1.088	1.088	Kröv, Enkirch, Wittlich	Wittlich, Bernkastel-Kues, Zell (Mosel)
Ürzig	80	312	312	Wittlich, Kröv	Wittlich, Bernkastel-Kues, Trier
Veldenz	186	326	326	Wittlich, Bernkastel-Kues, Morbach	Bernkastel-Kues, Wittlich, Mülheim an der Mosel
Wallscheid	-	140	140	k. A.	Wittlich, Laufeld, Daun
Willwerscheid	-	-	-	k. A.	Wittlich
Wintrich	43	275	275	k. A.	Bernkastel-Kues, Wittlich, Trier
Wittlich	11.684	3.121	3.121	Trier, Bernkastel-Kues, Altrich	Trier, Bernkastel-Kues, Föhren
Zeltingen-Rachtig	264	831	831	Bernkastel-Kues, Wittlich, Traben-Trarbach	Bernkastel-Kues, Wittlich, Trier
Breit	-	109	109	k. A.	Trier, Thalfang
Büdlich	-	-	-	k. A.	Trier
Heidenburg	24	242	242	k. A.	Trier, Thalfang, Morbach
Lötzbeuren	-	175	175	k. A.	Simmern/Hunsrück, Lautzenhausen, Traben-Trarbach
Irmenach	17	230	230	k. A.	Traben-Trarbach, Morbach, Simmern/Hunsrück
Morbach	2.364	3.082	3.082	Idar-Oberstein, Birkenfeld, Büchenbeuren	Bernkastel-Kues, Wittlich, Trier
Landscheid	561	693	693	Wittlich, Binsfeld, Großlittgen	Wittlich, Trier, Bitburg
Niersbach	112	274	274	Wittlich	Wittlich, Trier, Bitburg

Einzugsbereiche & Abfahrtshäufigkeiten des ÖPNV

Bernkastel-Wittlich



Öffentlicher Verkehr

- Bahnhof
- Bushaltestelle

Anzahl der Abfahrten pro Tag

- < 10
- 10 - 25
- 26 - 50
- 51 - 100
- ≥ 100

Einzugsbereiche

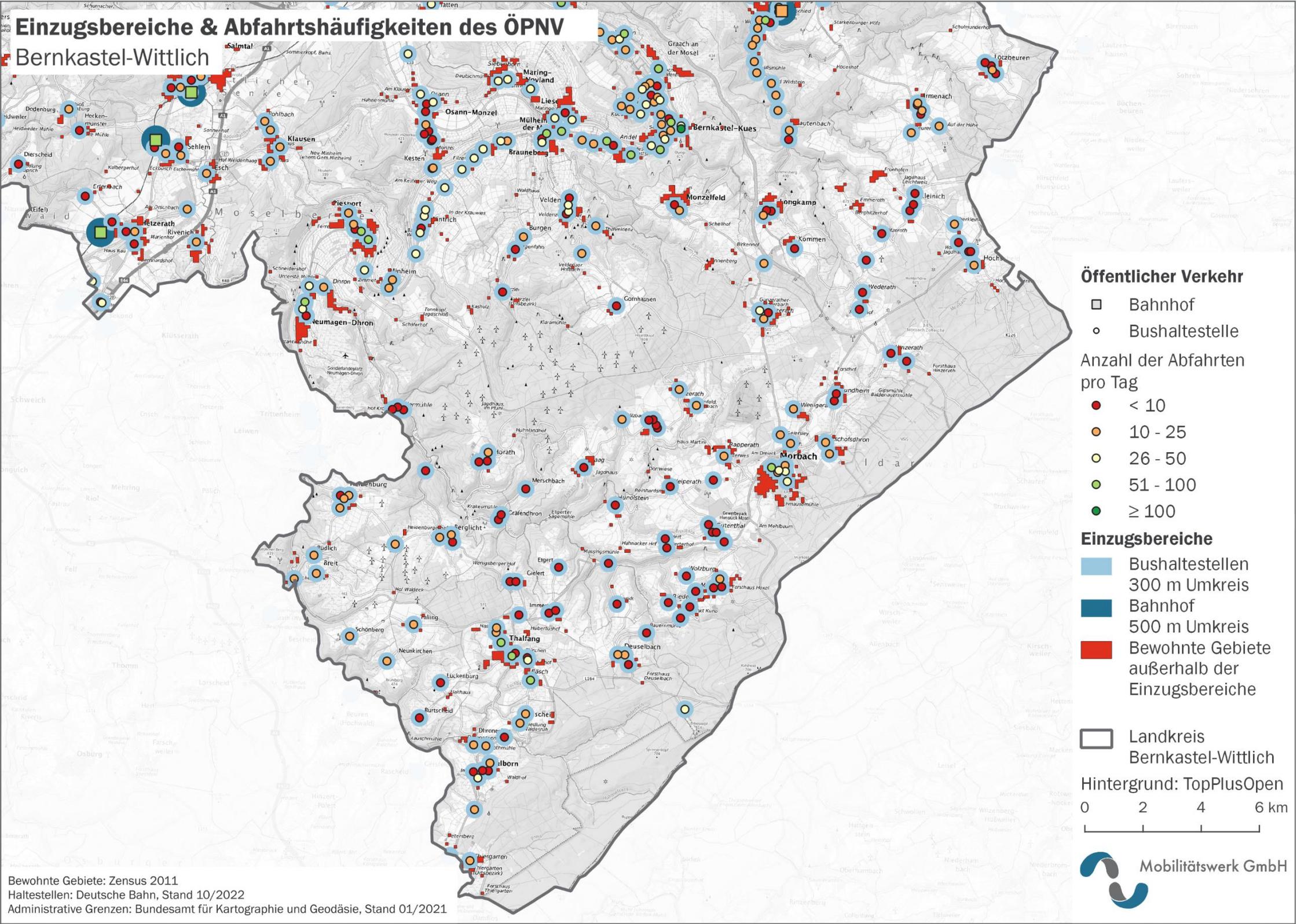
- Bushaltestellen
300 m Umkreis
- Bahnhof
500 m Umkreis
- Bewohnte Gebiete
außerhalb der
Einzugsbereiche

□ Landkreis
Bernkastel-Wittlich

Hintergrund: TopPlusOpen

0 2 4 6 km





Einzugsbereiche & Abfahrtshäufigkeiten des ÖPNV

Bernkastel-Wittlich

Öffentlicher Verkehr

- Bahnhof
- Bushaltestelle

Anzahl der Abfahrten pro Tag

- < 10
- 10 - 25
- 26 - 50
- 51 - 100
- ≥ 100

Einzugsbereiche

- Bushaltestellen
300 m Umkreis
- Bahnhof
500 m Umkreis
- Bewohnte Gebiete
außerhalb der
Einzugsbereiche

□ Landkreis
Bernkastel-Wittlich

Hintergrund: TopPlusOpen



Bewohnte Gebiete: Zensus 2011
Haltestellen: Deutsche Bahn, Stand 10/2022
Administrative Grenzen: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Stand 01/2021

Tabelle 23: Übersicht relevanter Planungen und Konzepte für den Radverkehr**Nationaler Radverkehrsplan 3.0 (2021)**

- Strategie zur Förderung des Radverkehrs
- Leitziel: Mehr, besserer, sicherer Radverkehr
- Definition von vier Säulen des Radverkehrs (Politik, Infrastruktur, Mensch, Wirtschaft)
- Ausbaupotentiale im Aktionsfeld Stadt & Land und Innovation und Digitalisierung

Klimaschutzprogramm 2030 (2019)

- Förderung des Radverkehrs als Maßnahme zur Erreichung der Klimaschutzziele
- Schaffung von Sonderprogrammen zum Ausbau von Radwegen und Fahrradparkmöglichkeiten
- Generelles Halteverbot von Kfz auf Radschutzstreifen (höhere Geldbußen bei Verstoß)

Klimaschutzkonzept Rheinland-Pfalz (2020)

- Förderung des Radverkehrs als Maßnahme zur Erreichung der Klimaschutzziele (Landesklimaschutzgesetz)
- Förderung der Nutzung von Pedelecs im Alltags- und Tourismusverkehr
- Erstellung eines landesweiten Radverkehrskonzepts
- Mehr Fahrradstellplätze im öffentlichen Raum
- Mietfahrräder an ÖV-Haltestellen mit touristischer Bedeutung
- Unterstützung von Bike und Business in der Verwaltung
- Förderung der Nutzung des Fahrrads im elterlichen Bring- und Holverkehr

Radverkehrsentwicklungsplan Rheinland-Pfalz 2030 (2021)

- Strategische und konzeptionelle Grundlage der Radverkehrsförderung im Land
- Übergeordnete Handlungsfelder mit Zielen und Maßnahmen bis 2030:
 - Radverkehrsnetz
 - Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit
 - Verknüpfung: Fahrradparken, Inter- und Multimodalität
 - Kommunikation und Mobilitätsmanagement
 - Soziale Dimension
 - Ökologische und ökonomische Dimension
 - Radtourismus
 - Nachhaltigkeit und Innovation
 - Förderung und Investition
 - Strukturen und Rahmenbedingungen

Hinweise zur wegweisenden und touristischen Beschilderung von Radwegen in Rheinland-Pfalz (2021)

- Ergänzt und modifiziert „Merkblatt der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen“ (FGSV)
- Geltungsbereich: Alltagsradverkehr, Freizeitradverkehr und touristischer Radverkehr
- Ziel: einheitliche und durchgängige Prüfung, Qualifizierung und Ausschilderung des Radwegenetzes
- Anwendung bei Neubau von Radverkehrsanlagen, Ausbau des Radverkehrsnetzes und aktiver Lenkung über radgeeignete Wegstrukturen
- Voraussetzung zur Förderung des Radverkehrs durch das Land

Großräumiges Radwegenetz (GRW) Rheinland-Pfalz (seit 1979)

- Beinhaltet flächendeckendes Netz sicherer und attraktiver überregionaler Radwegeverbindungen mit regionalen Ergänzungswegen
- Erstreckt sich über gesamtes Bundesland
- Dient Sicherung und einfacher Kontrolle der planerischen und baulichen Aktivitäten
- Wenn Erfassung, gibt es Auskunft über:
 - Radwege in Bestand und Planung
 - Führungsformen der Radwege/Radverbindungen
 - Schilderstandorte mit Kataster

Nahverkehrsplan Bernkastel-Wittlich (2006)

- Zweck: Bestandsaufnahme der Raumstruktur, des Verkehrsangebotes und der Nachfrage im VRT-Raum (Verkehrsverbund Region Trier)
- Aspekte des Radverkehrs: Fahrradabstellplätze am Bahnhof Salmtal, Radbus nach Daun (VG Neumagen-Dhron)

Entwicklungskonzept Oberes Moseltal (EOM) (2018)

- Hinweis: Planungsraum enthält nicht LK Bernkastel-Wittlich, aber der erweiterte Betrachtungsraum
- Zweck: Stärkung der grenzüberschreitenden funktionalen Verflechtungen, in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und den lokalen Akteuren das Zusammenspiel der Teilräume zu fördern und Potenziale durch eine kohärente Entwicklung besser zu nutzen
- Aspekte des Radverkehrs:
 - Enges Netz an überregionalen Rad- und Wanderwegen
 - Schwerpunkt auf touristischer Erschließung beim Radverkehr
 - Keine Radschnellwege oder Pendelradrouten bisher vorhanden
 - Weitgehende Angewiesenheit auf Pkw, da Versorgungszentren im ländlichen Raum häufig in einem Entfernungsspektrum liegen, das zu Fuß oder mit dem Fahrrad nicht gut zu bewältigen ist -> Trend zur Elektrifizierung des Fahrrades herbeiführen, da Entfernungen und bewegte Topografie leichter zu bewältigen
 - Unvollständige Radverkehrsinfrastruktur zum Fahren und Parken

Kreisentwicklungskonzept für den Landkreis Bernkastel-Wittlich (2021)

- Aspekt des Radverkehrs: Radwegenetz im Landkreis

Tourismuskonzept für die Moselregion Traben-Trarbach-Kröv (2019)

- Zweck: Strategische Grundlagen für die touristische Marktbearbeitung
- Aspekte des Radverkehrs:
 - RegioRadler Moseltal: während Radsaison (April - Oktober) Transport von fünf Fahrrädern auf Linie 360 (Traben-Trarbach)
 - Starke Steigung der Moseltalhänge
 - Mosel-Radweg mit überregionaler Bekanntheit
 - Gemeinden, die nicht im oder am Moseltal liegen, sind kaum über (vom Gast auffindbare) Wander- oder Radwege erschlossen
 - Wenig ausgewiesene Radrouten für Tourenradler
 - Strategiethema „Radfahren“ nur wenig untersetzt (abgesehen vom Mosel-Radweg)
 - Empfohlene Maßnahmen: Prüfung der Ausweisung neuer Radwege für Tourenradler, Prüfung und Optimierung vorhandener Leitsysteme (wegweisende Beschilderung für Pkw-, Fußgänger- und Radverkehr), Etablierung eines gemeinsamen Wegemanagements zum Erhalt und zur Pflege des bestehenden Wander- und Radwegenetzes auf VG-Ebene

Tabelle 24: Konkrete Planungen der Verbandsgemeinden, Stadt Wittlich und EG Morbach⁷⁸

Planungen der Verbandsgemeinde Wittlich-Land	
Radwege-Planung L50 Bruch-Dreis (2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Zweck: Radweg zwischen Bruch und Dreis; Lückenschluss; im Investitionsprogramm 2019 - 2023 des Landes Rheinland-Pfalz enthalten; Prüfung durch Landesrechnungshof
Radwege-Planung L16 Niedermanderscheid – Pantenburg (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Zweck: Ausbau der Ortsdurchfahrt Niedermanderscheid und eines durchgängigen Radwegs von der Lieserbrücke bis zur K19 sowie eines kurzen Lückenschlusses zum Mosel-Maare-Radweg östlich von Pantenburg (Umsetzung abgeschlossen)
Radwege-Planung L50 Arenrath-Manderscheid (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Radwegetrasse zwischen überörtlichem Radweg entlang L50 bei Arenrath über Niederkail, Landscheid, Eisenschmitt, Bettenfeld und Meerfeld nach Manderscheid in Richtung Anbindung Maare-Mosel-Radweg • Bei Entwicklungsprogramm EULLE durch hohe Punktzahl für Förderung ausgewählt • Für Umsetzung des Vorhabens Mittel in Höhe von 355.200,00 Euro (Fördersatz 75 %) reserviert • Erweiterung des Radwegenetzes zur Herstellung der o. g. Radwegeverbindung
Radwege-Planung Hasborn – Oberscheidweiler – Niederscheidweiler in Richtung Hontheim	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Radwegeverbindung • Aufnahme in Netzkonzept und Maßnahmenprogramm
Radwege-Planung Altrich – Klausen	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Radwegeverbindung (ca. 11 km) • Aufnahme in Netzkonzept und Maßnahmenprogramm
Radwege-Planung K42 (Niersbach) bis Rothaus	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Radwegeverbindung (ca. 9,0 km, davon 8,5 km in VG) • Aufnahme in Netzkonzept und Maßnahmenprogramm
Radwege-Planung Arenrath – Herforst	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Radwegeverbindung (ca. 3,5 km, davon 3,0 km in VG) • Aufnahme in Netzkonzept und Maßnahmenprogramm
Radwege-Planung in der Ortsgemeinde Esch⁷⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines separaten Fuß- und Radwegs • Radbrücke über Salm

⁷⁸ Umsetzung aller Planungen wird empfohlen; Planungen entlang des Befahrungsnetzes im Maßnahmenkatalog (Anlage 1) aufgenommen

⁷⁹ Planung der Ortsgemeinde Esch

Planungen der Einheitsgemeinde Morbach

Radverkehrskonzept der Einheitsgemeinde Morbach (2021)

- Erläuterungsbericht mit Handlungsbedarfe im Bereich Radverkehr im Bereich der Einheitsgemeinde Morbach
- Katalog mit punktuellen und streckenbezogenen Maßnahmen sowie Kostenschätzungen (siehe Anlage 4)
- Maßnahmen werden als Bestandteil des Landkreiskonzeptes angesehen, um ein durchgängiges und sicheres Radverkehrsnetz im gesamten Landkreis zu schaffen

Planungen der Stadt Wittlich

Mobilitätskonzept der Stadt Wittlich (in Arbeit)

- Mobilitätskonzept der Stadt Wittlich wird erarbeitet (Stand: Oktober 2023)
- Entwicklung eines Radverkehrsnetzes für die Stadt Wittlich sowie Maßnahmenempfehlungen im Bereich Radverkehr

Planungen der Verbandsgemeinde Traben-Trarbach

Mobilitätsentwicklungskonzept der Verbandsgemeinde Traben-Trarbach (in Arbeit)

- Mobilitätsentwicklungskonzept für die Verbandsgemeinde Traben-Trarbach wird erarbeitet (Stand: Oktober 2023)
- Entwicklung von Maßnahmen im Bereich Radverkehr

Planungen der Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues⁸⁰

Nr.	Bezeichnung der Route	Örtlichkeit/ schnitt	Ab-	Maßnahmentyp (Strecken-, Knotenmaß- nahme)	Maßnahmenbeschrei- bung	Art des Problems (Sanierung, Ausbau, Neubau, Verkehrssi- cherung)
1	Moselradweg (Haupt- route)	Dhronbrücke, Neumagen-Dhron		Verkehrssicherung	Verkehrssicherungs- maßnahme: Sanierung Geländer	Brückensanierung
2	Moselradweg (Haupt- route)	Piesport-Wintrich: ab Mo- selstraße weiter unter- halb Minheimer Mosel- brücke mit Rampe hinauf zur B53		Entflechtung Knoten B53/K53 Moselbrücke Minheim	Beseitigung der Gefah- renstelle im Bereich des Knotens Moselradweg- haupt- und Nebenroute	Neubau einer Rampe vom Mo- selradweg am Reinsporter Ufer (Moselstraße, Piesport) unter Minheimer Brücke hindurch und hinauf zur B53 (Verkehrs- sicherung)

⁸⁰ Maßnahmenkatalog tabellarisch wie folgt durch Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues zur Verfügung gestellt.

3	Moselradweg (Hauptroute)	Erden - Löslich: mosel-seitig entlang der L189 dann unterhalb der Moselbrücke	Entflechtung Knoten L189/Zubringer zur B50 neu/Hochmoselübergang am Löslicher Kreisel	Beseitigung der Gefahrenstelle im Bereich des Löslicher Kreisels	Verkehrssicherung
4	Moselradweg (Hauptroute)	Moselparkplatz Bernkastel	Entkoppelung der Verkehrsströme auf ca. 800 m	Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Neubau eines kombinierten Radweges u. einer Fußgängerpromenade am Moselufer von Bernkastel und Brücke über Tiefenbach
5	Moselradweg (Hauptroute)	zw. Alter Brauerei und Moselparkplatz Bernkastel	Verbreiterung des Radweges auf 750 m Länge	Ausbaubreite für kombinierten Rad- und Fußgängerverkehr (auch stark durch Fußgänger frequentiert) herstellen	Neubau
6	Moselradweg (Hauptroute)	Graach zwischen Wohnmobilplatz und (stromabwärts bis) St. Josephshof	Rückverlegung Moselradweg zur Entkoppelung der Verkehrsströme	Verbesserung der Oberflächenbeschaffenheit	Sanierung des kombinierten Rad- und Fußgängerweges am Moselufer
7	Moselradweg (Nebenroute)	Staustufe Wintrich	Entkoppelung der Verkehrsströme auf ca. 1 Kilometer	Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Neubau eines Radweges auf dem Kestener Werth im Zuge des Staustufenausbaus der Schleuse Wintrich
8	Moselradweg (Nebenroute)	zwischen Minheim - Kesten ab Staustufe Wintrich entlang der K53	Entkoppelung der Verkehrsströme auf ca. 1,8 Kilometer	Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Neubau eines Radweges im Rahmen der Sanierung der K53 moselseits
9	Moselradweg (Nebenroute)	Kesten - Lieser: zwischen Kesten und Lieser entlang der K134	Entkoppelung der Verkehrsströme auf ca. 2,5 Kilometer	Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Ausbau des Seitenstreifens eventuell nach Vorbild des "Trierer Modells" im Rahmen der Sanierung der K134
10	Fahrradabstellanlage in Bernkastel	Bernkastel-Kues	Errichtung von Fahrradabstellanlagen (Fahrradkellern)	Vermeidung von Behinderungen durch Fahrräder im Fußgängerraum	133 offizielle Fahrradstellplätze gibt es in BKS/ Ergebnis einer Zählung am 20.08.2019: 2.944 Fahrradfahrer im Stadtgebiet unterwegs
11	Fahrradabstellanlagen in Kues (Schulzentrum)	Bernkastel-Kues	Errichtung von Fahrradabstellanlagen	Bedarfsangleichung	

12	Fahrradabstellanlagen in Neumagen (Schulzentrum) und im Moselvorland	Neumagen-Dhron	Errichtung von Fahrradabstellanlagen		Neuanschaffung
13	Ausbau eines Radweges entlang der B50 neu	zw. Kommen und Archäologiepark Belginum	Neubau/Ausbau bzw. Ausweisung/Markierung eines Radweges auf begleitenden Weg parallel zur B 50 neu (ca. 1,7 Kilometer)	Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Ausbau bzw. Ausweisung/Markierung eines Radweges auf begleitenden Weg parallel zur B 50 neu
14	Ausweisung einer Radverkehrsstrecke parallel zur B50 neu	zwischen Zeltingen und Kommen		Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Ausweisung und Markierung eines Radweges auf begleitenden Wegen parallel zur B50 neu
15	Ausweisung einer Radverkehrsstrecke	zwischen Monzelfeld und Longkamp (Freundschaftsweg)			Ausweisung und Markierung eines Radweges zur Anbindung an den Radweg parallel zur B50 neu
16	Ausweisung einer Radverkehrsstrecke	zwischen BKS und "Eiserne Weinkarte" (Graacher Schäferlei)			Ausweisung und Markierung eines Radweges zur Anbindung an den Radweg parallel zur B50 neu
17	Ausbau eines Radweges an der L55	zwischen Ürziger Höhe und Forsthaus Sabel	Entkoppelung der Verkehrsströme auf ca. 1 Kilometer	Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Neubau eines Radweges parallel L55
18	Ausweisung einer Radverkehrsstrecke	zwischen Forsthaus Sabel und Bhf. Wittlich-Wengerohr			Ausweisung und Markierung eines Radweges zur Anbindung an den Bhf. Wittlich-Wengerohr
19	Radwegausbau	Ürziger Höhe bis Ürziger Bahnhof	Entkoppelung der Verkehrsströme ca. 1,3 Kilometer	Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	
20	Ausbau eines Radweges entlang der B50	zwischen Kloster Machern und Bhf. Wittlich Wengerohr	Entkoppelung der Verkehrsströme ca. 1,7 Kilometer	Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Radwegausbau auf Wirtschaftsweg zwischen Kloster Machern und Berührungspkt. B50/ Radwegausbau parallel B50

21	Ausbau eines Radweges parallel zur K89	zwischen Veldenz und Burgen	Entkoppelung der Verkehrsströme ca. 1 Kilometer	Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Radwegausbau auf Wirtschaftsweg
22	Ausbau eines Radweges zwischen "Eiserne Weinkarte" (Graacher Schäferei" und Wolf)	zwischen BKS und Wolf/Traben-Trarbach		Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Radwegausbau auf Wirtschaftsweg (Länge ca. 1,3 Kilometer)
23	Ausbau eines Radweges zwischen Bernkastel und Trarbach (Landesgartenschauprojekt)	zwischen B50 neu ("Eiserne-Weinkarte" und Gymnasium Trarbach)		Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Radwegausbau auf Waldwegen
24	Ausbau eines Radweg zwischen Moselradweg (Nebenroute) und Busparkplatz Schulzentrum Kues			Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Anbindung Schulzentrum Kues an Moselradweg (Nebenroute)
25	Busparkplatz Schulzentrum Kues; Ausweisung und Markierung eines Radweges	Busparkplatz Schulzentrum Kues		Vermeidung von Mischverkehr mit Kfz	Markierung und Ausweisung eines Radweges
26	Radverkehrsanbindung des Kueser Plateaus an die Stadt Bernkastel-Kues	zwischen Kues und Kueser Plateau			Markierung und Ausweisung eines Radweges zwischen Kues und Kueser Plateau auf Weinbergswegen
27		zwischen Forumsplatz und Cusanusstraße		Vermeidung von Mischverkehren mit Bussen	Radwegausbau entlang der Busspur

Unfälle nach Grad der Unfallschwere (Unfallkategorie) (Personenschäden im Zeitraum 2019 - 2021)

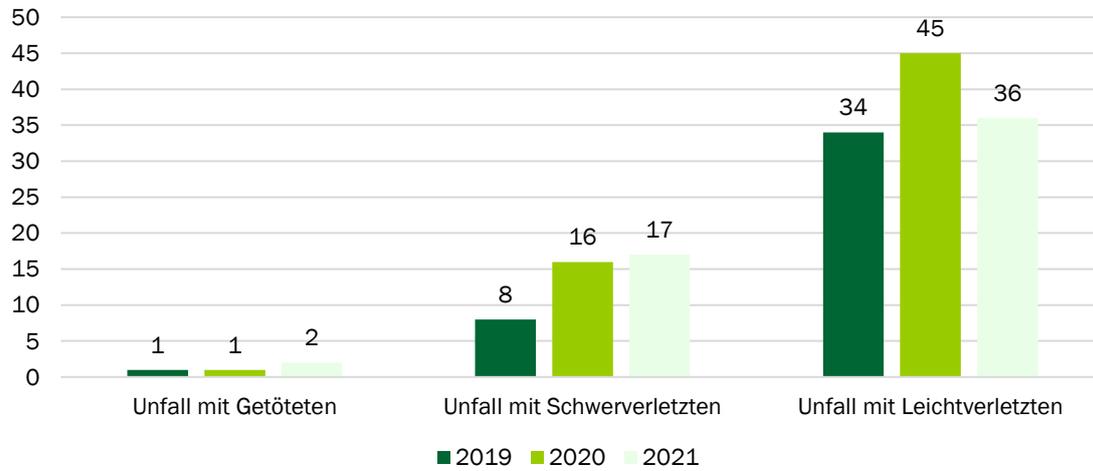
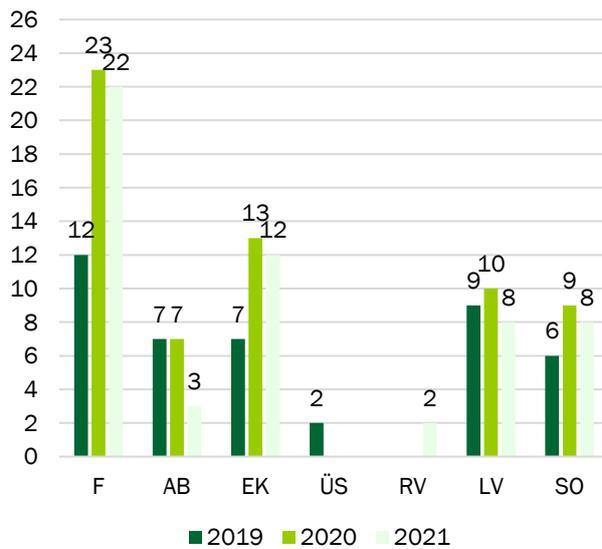


Abbildung 24: Unfälle nach Unfallschwere im Landkreis Bernkastel-Wittlich von 2019 - 2021

Unfälle nach Unfalltypen, Zeitraum 2019 - 2021



Unfälle nach Unfalltypen, Zeitraum 2019 - 2021

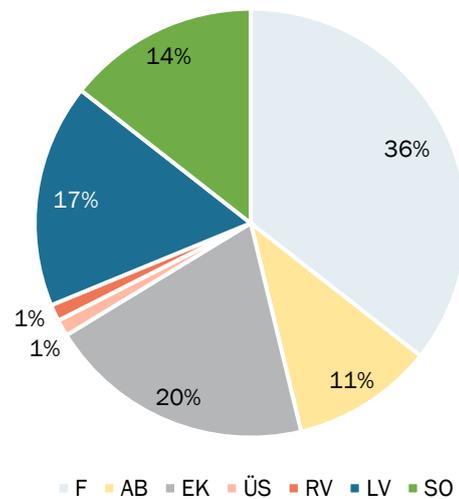
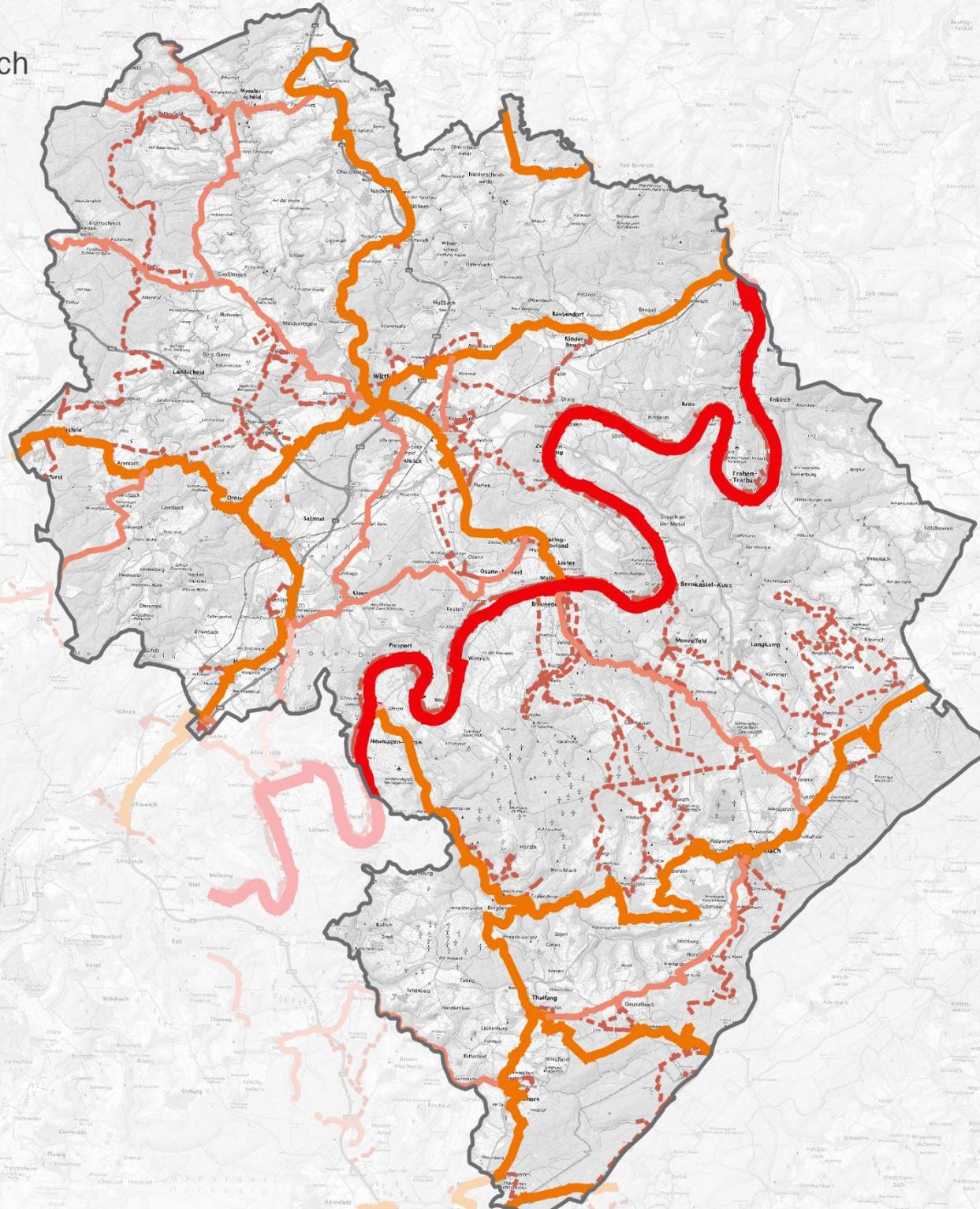


Abbildung 25: Unfälle mit Radbeteiligung nach Unfalltypen (links) und Anteile der Unfalltypen (rechts) im Landkreis Bernkastel-Wittlich von 2019 - 2021

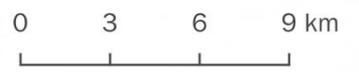
Bestandsradrouten Landkreis Bernkastel-Wittlich



Bestandsradrouten

- Radfernweg
- Großräumige Verbindung
- Regionale Verbindung
- Lokaler Radweg
- Keine fachl. Einstufung

□ Lk Bernkastel-Wittlich
Hintergrund: TopPlusOpen



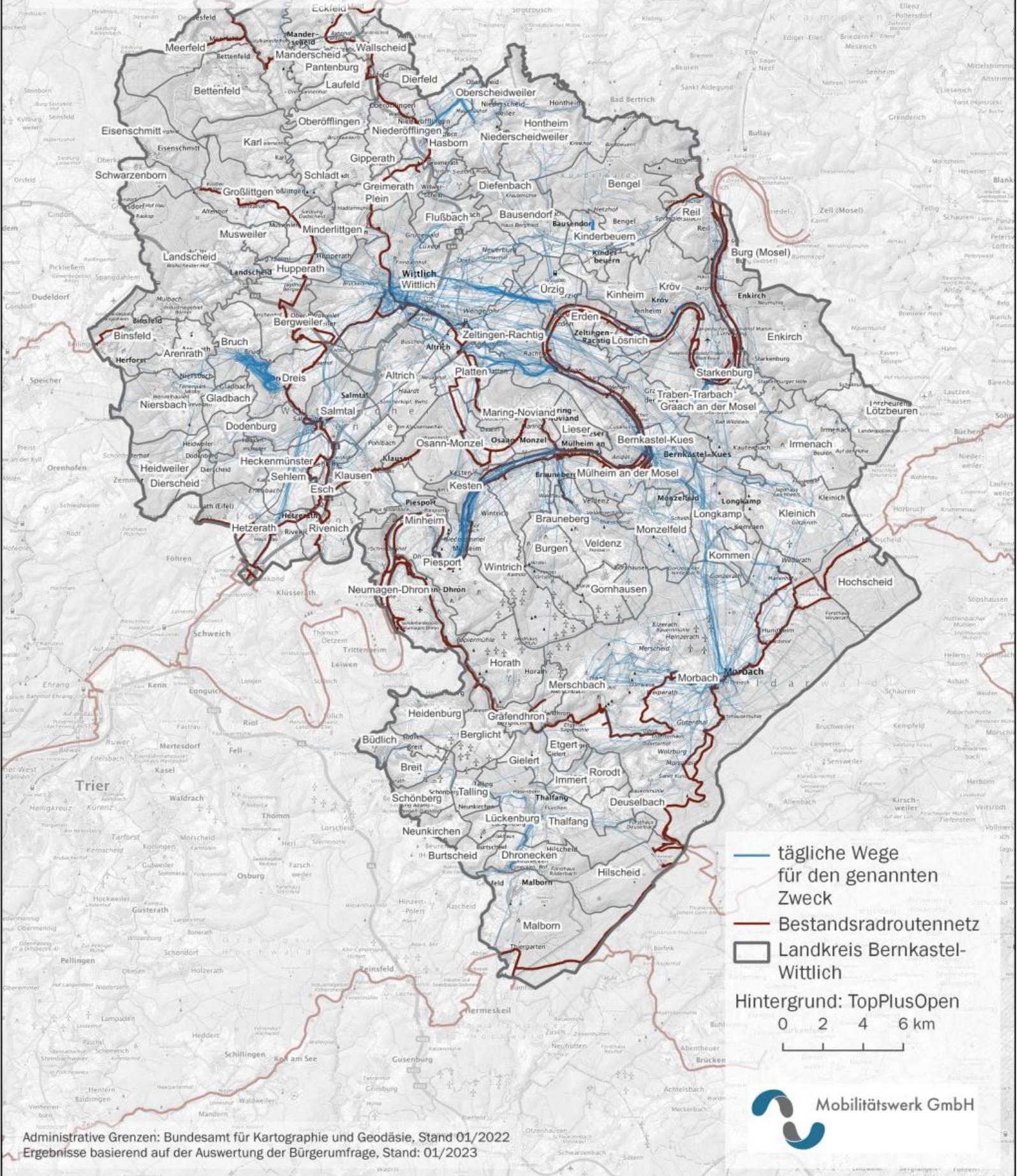
Tägliche Wege

(Wegezweck: Arbeitsweg, Einkauf, Arztbesuch, Vereinsaktivitäten, Schule, Kind von Kita/Schule abholen/bringen)

Auswertung der Bürgerumfrage im Landkreis Bernkastel-Wittlich

Teilnehmerzahl: 1757

Anzahl der Angaben: 1495



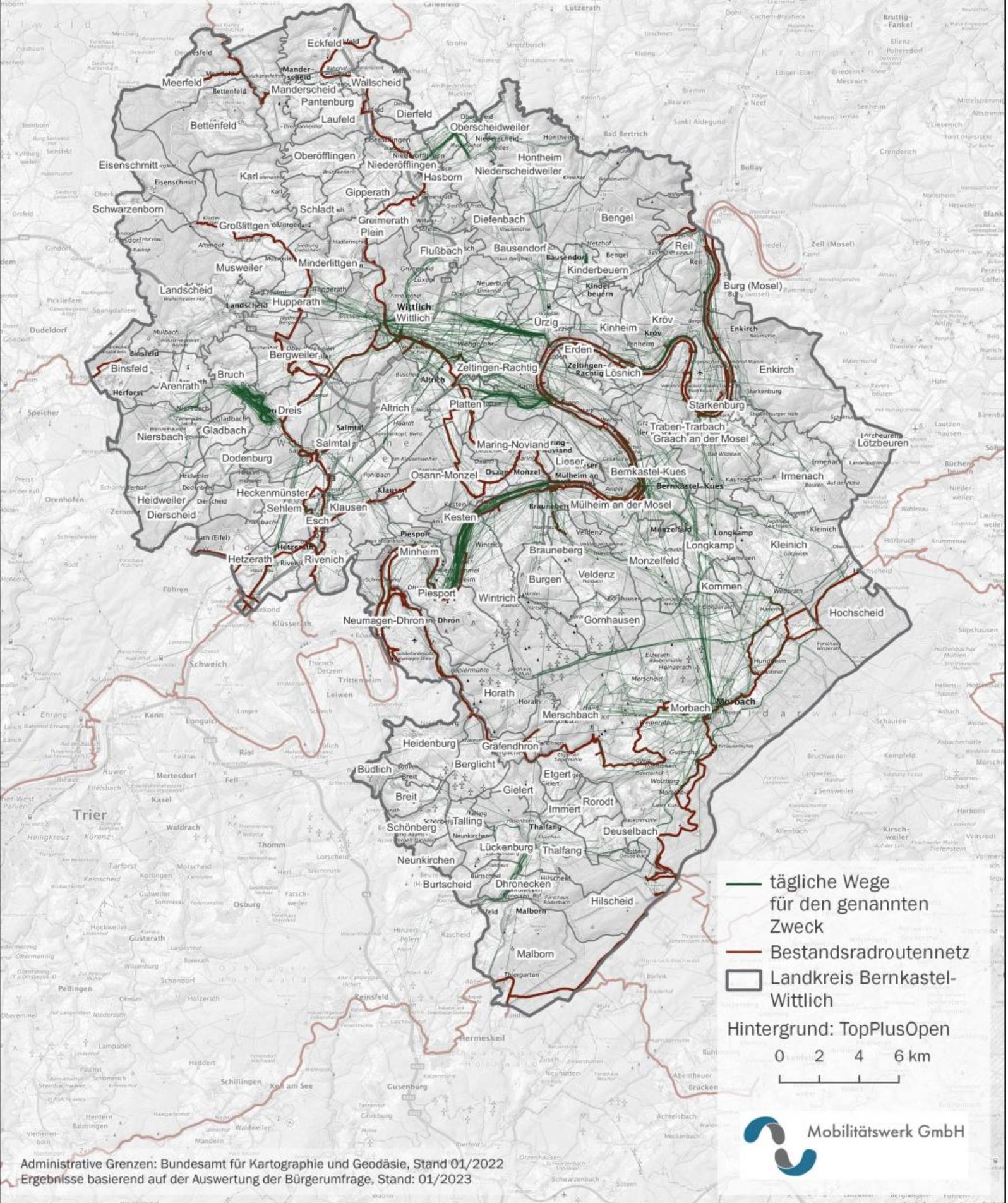
Tägliche Wege

(Wegezweck: Freizeit, Sonstige Erledigungen)

Auswertung der Bürgerumfrage im Landkreis Bernkastel-Wittlich

Teilnehmerzahl: 1757

Anzahl der Angaben: 1495

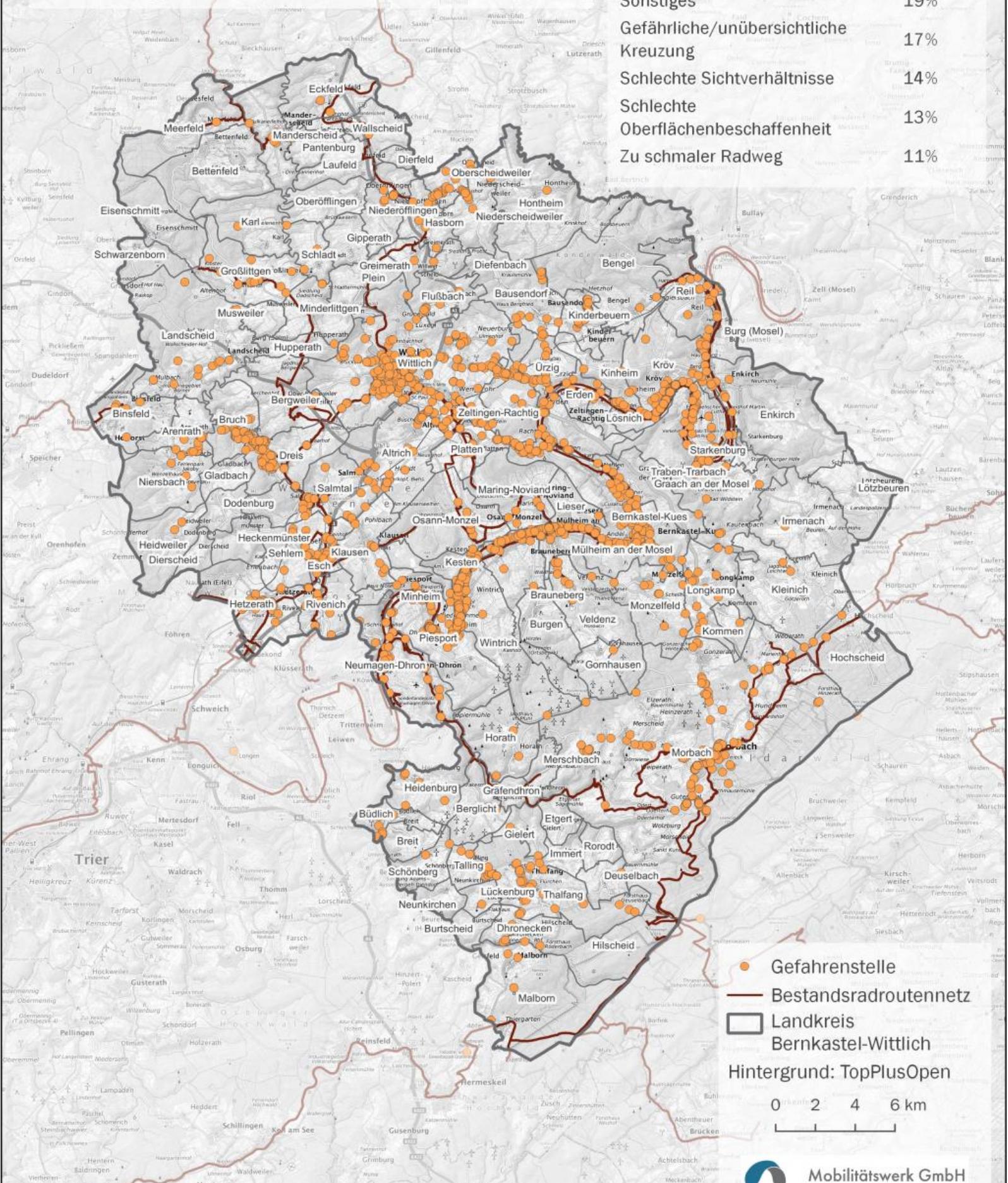


Gefahrenstellen und Verbesserungswünsche

Welche gefährliche Situation besteht hier?

Auswertung der Bürgerumfrage im Landkreis Bernkastel-Wittlich
 Teilnehmerzahl: 1757
 Anzahl der Angaben: 2326

Antworten	Prozent
Hohe Geschwindigkeiten der Kfz	25%
Sonstiges	19%
Gefährliche/unübersichtliche Kreuzung	17%
Schlechte Sichtverhältnisse	14%
Schlechte Oberflächenbeschaffenheit	13%
Zu schmaler Radweg	11%

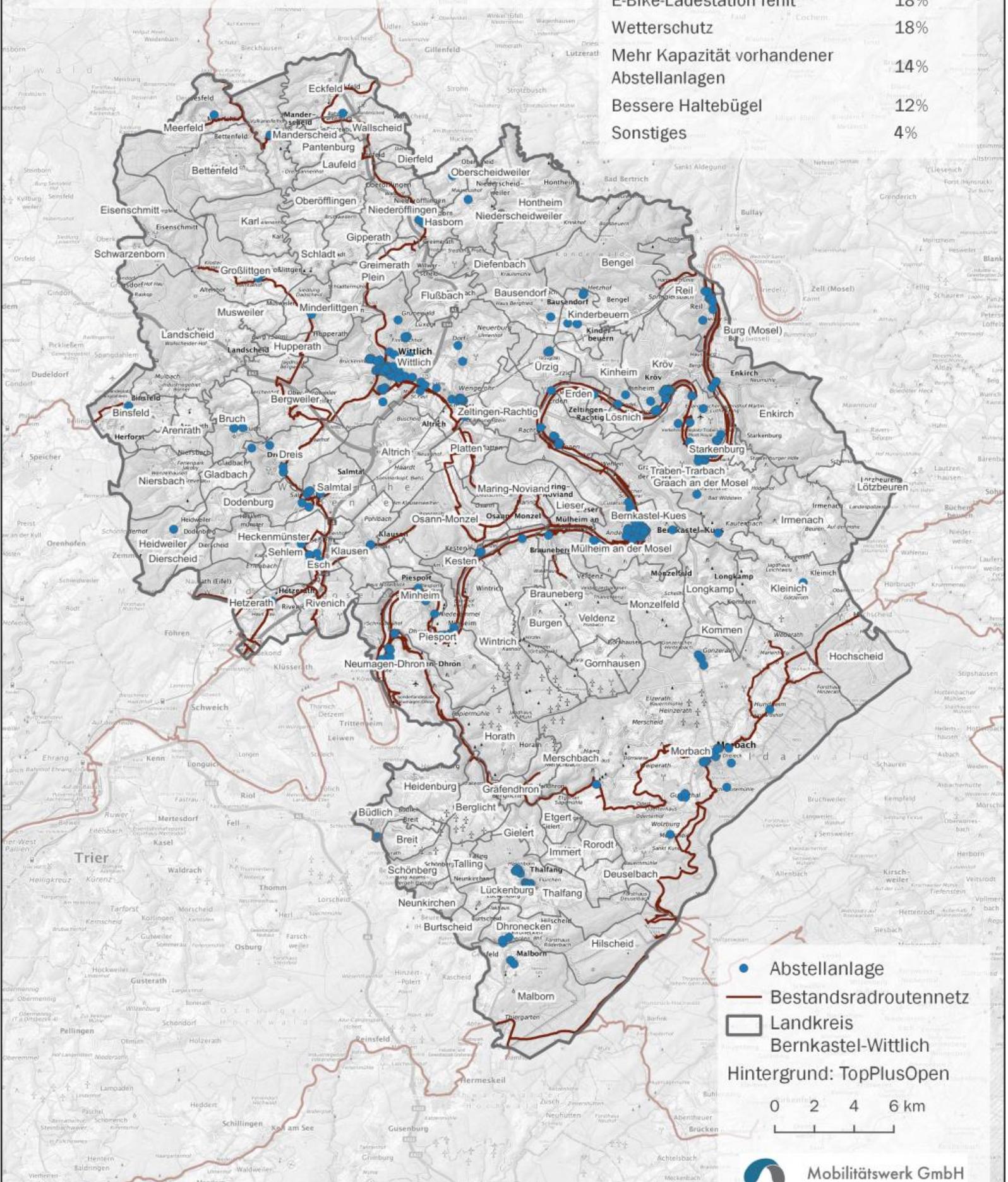


Abstellanlagen

Auswertung der Bürgerumfrage im Landkreis Bernkastel-Wittlich
 Teilnehmerzahl: 1757
 Anzahl der Angaben: 442

Was wird hier benötigt?

Antworten	Prozent
Neue Abstellanlagen	34%
E-Bike-Ladestation fehlt	18%
Wetterschutz	18%
Mehr Kapazität vorhandener Abstellanlagen	14%
Bessere Haltebügel	12%
Sonstiges	4%



- Abstellanlage
 - Bestandsradroutennetz
 - Landkreis Bernkastel-Wittlich
- Hintergrund: TopPlusOpen

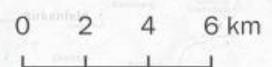


Tabelle 25: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitstrennstreifen nach ERA

Anlagentyp	Breite der Radverkehrsanlage (jeweils einschließlich Markierung)		Breite des Sicherheitstrennstreifens		
			zur Fahrbahn	Zu Längsparkständen	Zu Schräg-/Senkrecht- parkständen
Schutzstreifen	Regelmaß	1,50 m	-	Sicherheitsraum: 0,25 m bis 0,50 m	Sicherheitsraum: 0,75 m
	Mindestmaß	1,25 m			
Radfahrstreifen	Regelmaß (einschließlich Markierung)	1,85 m	-	0,50 m bis 0,75 m	0,75 m
Einrichtungsrادweg	Regelmaß (bei geringer Radverkehrsstärke)	2,00 m (1,60 m)	0,50 m 0,75 m (bei festen Einbauten bzw. hoher Verkehrs- stärke)	0,75 m	1,10 m (Überhangstrei- fen kann darauf ange- rechnet werden)
Beidseitiger Zweirich- tungsrادweg	Regelmaß (bei geringer Radverkehrsstärke)	2,50 m (2,00 m)			
Einseitiger Zweirichtungsrادweg	Regelmaß (bei geringer Radverkehrsstärke)	3,00 m (2,50 m)			
Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	Abhängig von Fußgänger- und Radverkehrsstärke	>= 2,50 m			
Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	Regelmaß	2,50 m	1,75 m bei Landstraßen (Regelmaß)		

Tabelle 26: Fördermittelübersicht "Radverkehr" im Land Rheinland-Pfalz

Förder-nr.	Name	Gegenstand der Förderung	Art und Umfang	Voraussetzungen	Antragstellung	Link
1	Erschließungsbeitrag (§ 127 bis §135 BauGB) <i>Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017</i>	Innerorts: selbständige Radwege, Verkehrsberuhigung* Inner- und außerorts: Abstellanlagen (nicht B+R) als Projektbestandteil	Finanzierung	Eingrenzung: erstmalige Errichtung der Erschließungsanlagen/keine Hauptverkehrsstraßen; Erschließungsbeiträge der Grundstückseigentümer, jedoch mindestens 10 % Gemeindeanteil/gemeindliche Satzung als Voraussetzung	-	https://dejure.org/gesetze/BauGB/127.html
2	Finanzhilfen im Rahmen des Sonderprogramms Stadt und Land <i>Das Sonderprogramm „Stadt und Land“ unterstützt im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2030 der Bundesregierung erstmals auch Investitionen in den Ländern und Kommunen zur Weiterentwicklung des Radverkehrs vor Ort.</i>	Inner- und außerorts: Neu-, Um- und Ausbau der Anlagen des ruhenden Verkehrs z.B. als Abstellanlagen, Fahrradparkhäuser, Neu-, Um- und Ausbau sowie Grunderwerb bzgl. straßenbegl. getrennter Radwege, eigenständiger Radwege, Fahrradstraßen und -zonen, Radwegebrücken und -unterführungen, Knotenpunkte, Schutzinseln und verkehrstechn. Ausstattung (Beleuchtung, Beschilderung), betriebliche Maßnahmen zur Optimierung des Verkehrsflusses Generell: Erstellung erforderlicher Radverkehrskonzepte durch Dritte	Förderung: bis zu 75 %; bis zu 90 % bei finanzschwachen Gemeinden oder strukturschwachen Regionen Förderung besteht bis 31.12.2028 Eigenanteil Länder: Differenz zu Bundesanteil, Landesanteil aus Mitteln des Landes- oder kommunalen Haushaltes Über Förderwürdigkeit entscheidet Land.	Eingrenzung: Investition bau- und verkehrstechnisch einwandfrei/Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit einhalten/im Rahmen eines integrierten Verkehrskonzeptes oder min. Radverkehrskonzeptes bzw. Radnetzes/eigene Verkehrsbedeutung insb. für Berufs- oder Alltagsverkehre/nicht ausschließlich für touristische Verkehre/dauerhaft, verkehrssicher und nachhaltig betrieben und unterhalten	Bei: Bundesamt für Güterverkehr (Team Sonderprogramm „Stadt und Land“; SP-Stadt-Land@bag.bund.de, auf Landesebene: Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM)	https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMWI/investitionen-radverkehr-stadt-land.html
3	Städtebauförderung <i>Richtlinie zur Förderung der Städtebaulichen Erneuerung und Entwicklung (RL-StEE)</i>	Innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen (Projektbestandteil oder auch eigenständig), Maßnahmen an Nebenstraßen (Fahrradstraßen u. ä.), selbständige Radwege, Verkehrsberuhigung, Wegweisung (Projektbestandteil), punktuelle Verkehrssicherheitsmaßnahmen, Querungshilfen, Unter-/Überführun-	Förderung: abhängig von Bedeutung und Umfang der städtebaulichen Gesamtmaßnahme; in der Regel zwischen 50 % und 80 %	Maßnahmenträger: Gemeinden und kommunale Zweckverbände	Bei: Ministerium des Innern und für Sport des Landes Rheinland-Pfalz Hinweis: die Antragstellung erfolgt über die Aufsichts-	https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Land/Rheinland-Pfalz/foerderung-der-staedtebaulichen-erneuerung.html

		gen (eigenständig), Bestandsverbesserungen, B+R an Bahnhöfen/Haltestellen/sonstigen Übergangsstellen, Einrichtung von Fahrradstationen, Abstellanlagen (nicht B+R) (Projektbestandteil oder auch eigenständig)			und Dienstleistungs-direktion (ADD)	
4	<p>Förderung von Klimaschutzprojekten <i>Projekte mit Ziel der Erhöhung des Radverkehrsanteils und somit eine Minderung von Treibhausgasemissionen</i></p> <p><i>Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld „Kommunalrichtlinie“</i></p>	<p>Innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen, Maßnahmen an Nebenstraßen (Fahrradstraßen u. ä.), punktuelle Verkehrssicherheitsmaßnahmen</p> <p>Außerorts: straßenbegleitende Radverkehrsanlagen (eigenständig oder als Projektbestandteil)</p> <p>Inner- und außerorts: Querungshilfen, Unter-/Überführungen, selbständige Radwege, B+R an Bahnhöfen, Haltestellen und sonstigen Übergangsstellen, Errichtung von Fahrradstationen und Abstellanlagen, eigenständige Wegweisung oder als Projektbestandteil</p> <p>Generell: Netzplanungen*, Aufbau von Serviceangeboten*</p>	<p>Förderung: bis 70 %; höhere Förderung u. a. für finanzschwache Kommunen, Antragsteller aus vier Braunkohlerevieren, bestimmte Abstellanlagen; kumulierbar mit anderen Förderprogrammen innerhalb bestimmter Grenzen</p> <p>Bagatellgrenze: mind. 5.000 € Zuwendung</p> <p>Förderung besteht bis mind. <u>31.12.2027</u></p>	<p>Maßnahmenträger: Kommunen, kommunale Zusammenschlüsse, Betriebe mit mindestens 25 % kommunaler Beteiligung, Zweckverbände, an denen Kommunen beteiligt sind</p>	<p>Bei: Projektträger Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH, Stresemannstraße 69-71, 10963 Berlin, Telefon: 030/700 181 880, E-Mail: nki-kommunalrichtlinie@z-u-g.org</p>	<p>https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie</p>
5	<p>Förderung von Modellvorhaben des Radverkehrs (investiv) <i>Richtlinie zur Förderung innovativer Projekte zur Verbesserung des Radverkehrs in Deutschland vom 21.12.2020</i></p>	<p>Innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen als Projektbestandteil oder eigenständig (auch Nachrüstung), Maßnahmen an Nebenstraßen (Fahrradstraßen u. ä.), selbständige Radwege, Verkehrsberuhigung, Fahrbahninstandsetzung, Wegweisung, punktuelle Verkehrssicherheitsmaßnahmen, Querungshilfen, Unter-/Überführungen und Bestandsverbesserung, B+R an Bahnhöfen, Haltestellen und sonstigen Übergangsstellen, Errichtung von Fahrradstationen und Abstellanlagen</p>	<p>Förderung: bis 75 % der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben; bis 90 % bei finanzschwachen Kommunen</p> <p>Bagatellgrenze: keine</p> <p>Förderung besteht bis zum <u>31.12.2026</u></p>	<p>Maßnahmenträger: alle juristischen Personen des öffentlichen und privaten Rechts</p>	<p>Bei: Bundesamt für Güterverkehr; modellvorhabenrad@bag.bund.de</p> <p>Antragsfrist: jährliche Projektaufrufe auf den Internetseiten des Bundesamtes für Güterverkehr mit Stichtagen, Anträge auch außerhalb der Projektaufrufe möglich</p>	<p>https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/foerderung-innovative-projekte-radverkehr.html</p>

		Außerorts: straßenbegleitende Radverkehrsanlagen, selbständige Radwege, Radwanderwege, Rastplätze, Wegweisung, Querungshilfen, Unter-/Überführungen, Bestandsverbesserungen, Umnutzung von Bahntrassen				
6	<p>Klimaschutz durch Radverkehr – Förderaufruf</p> <p><i>Für investive regionale Maßnahmen mit Modellcharakter zur klimafreundlichen und radverkehrsgerechten Umgestaltung des Straßenraumes, zur Errichtung notwendiger und zusätzlicher Radverkehrsinfrastruktur sowie zur Etablierung lokaler Radverkehrsdienstleistungen (innovative Leuchtturm-Projekte)</i></p> <p><i>im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)</i></p>	<p>Innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen, Maßnahmen an Nebenstraßen (Fahrradstraßen u. ä.), selbständige Radwege, Verkehrsberuhigung, Querungshilfen, Unter-/Überführungen</p> <p>Außerorts: straßenbegleitende Radverkehrsanlagen, selbständige Radwege</p> <p>Inner- und außerorts/generell: Errichtung von Fahrradstationen, Ertüchtigung von Nahverkehrsfahrzeugen für die Fahrradmitnahme, Öffentlichkeitsarbeit für den Alltagsradverkehr, Aufbau von Serviceangeboten (*)</p>	<p>Förderung: bis zu 75 %, finanzschwache Kommunen bis zu 90 %</p> <p>Mindestzuwendung: 200.000 €</p> <p>Förderung besteht bis zum 31.10.2024</p>	<p>Maßnahmenträger: alle juristischen Personen des öffentlichen und des privaten Rechts (nicht: Bundesländer und deren Einrichtungen, jedoch Hochschulen)</p>	<p>Bei: Projektträger Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH, Stresemannstraße 69-71, 10963 Berlin, Telefon: 030/700 181 972, E-Mail: nki-radverkehr@z-ug.org</p> <p>Antragsfrist: 01. März bis 30. April sowie 01. September bis 31. Oktober für Projektskizzen</p>	<p>https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/klimaschutz-durch-radverkehr</p>
7	<p>ÖPNV-Förderung (VV ÖPNV/SPNV)</p> <p><i>Richtlinie des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz</i></p>	<p>Inner- und außerorts: B+R an Bahnhöfen/Haltestellen, B+R an sonstigen Übergangsstellen/Haltestellen</p>	<p>Förderung: bis zu 75 %</p> <p>Bagatellgrenze: 12.500 €</p> <p>Förderung besteht bis zum 31.12.2024</p>	<p>Maßnahmenträger: kommunale Gebietskörperschaften und Zweckverbände, Verkehrsunternehmer</p> <p>Eingrenzung: Maßnahme muss im Landes-Nahverkehrsplan fixiert sein oder dessen Grundsätzen entsprechen</p>	<p>Bei: Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM)</p> <p>Antragsfrist: bis zum 30.09. des aktuellen Haushaltsjahres</p>	<p>https://landesrecht.rlp.de/bsrp/document/VVRP-VVRP000004546</p>
8	<p>Förderung des kommunalen Straßenbaus</p>	<p>Innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen</p> <p>Außerorts: Straßenbegleitende Radverkehrsanlagen, Radwanderwege,</p>	<p>Förderung: i.d.R. 50% - 90%</p>	<p>Maßnahmenträger: kommunale Gebietskörperschaften und Zweckverbände</p>	<p>Bei: Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM)</p>	<p>https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Land/Rhei</p>

	Landesverkehrsfinanzierungsgesetz - Kommunale Gebietskörperschaften (LVFGKom) Rheinland-Pfalz	Rastplätze, Umnutzung von Bahntrassen Inner- und außerorts/generell: selbstständige Radwege, Wegweisung, Querungshilfen, Unter-/Überführungen, Bestandsverbesserungen				nland-Pfalz/foerderung-des-kommunalen-strassenbaus.html
9	Landesbauordnung, Abstellplatzpflicht für Fahrräder <i>Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24. November 1998, zuletzt geändert 18.06.2019</i>	Inner- und außerorts/generell: In Verbindung mit Bauvorhaben (als Projektbestandteil): Abstellanlagen (nicht B+R)	Finanzierung	Eingrenzung: entsprechende Bauvorschrift der Gemeinde		https://landesrecht.rlp.de/bsrp/document/jlr-BauORPV21IVZ
10	Finanzhilfen für Radschnellwege <i>Verwaltungsvereinbarung Radschnellwege 2017 – 2030 des Bundes</i>	Innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen (als Projektbestandteil und auch eigenständig), Verkehrsberuhigung Außerorts: Straßenbegleitende Radverkehrsanlagen (als Projektbestandteil und auch eigenständig) Inner- und außerorts: Selbstständige Radwege, Wegweisung (als Projektbestandteil und auch eigenständig), Querungshilfen, Unter-/Überführungen (als Projektbestandteil und auch eigenständig), Bestandsverbesserung Generell: Netzplanungen (eingeschränkt), Wegweisungsplanungen (eingeschränkt)	Förderung: bis 75 %, in begründeten Einzelfällen bis 90 % Förderung besteht bis Ende 2030	Maßnahmenträger: Gemeinden und Gemeindeverbände Eingrenzung: Eine schnelle, sichere und möglichst störungsfreie Fahrt mit dem Fahrrad einschließlich Pedelec ist zu ermöglichen. In der Regel bilden sie ein zusammenhängendes Netz mit vorhandenen oder neu zu schaffenden Radwegen oder Radschnellwegen.	Bei: Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM)	https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/verwaltungsvereinbarung-radschnellwege-2017-2030.pdf?__blob=publicationFile#:~:text=(1)%20Auf%20der%20Grundlage%20von,Gemeinden%20stehenden%20Radschnellwegen%20zur%20Verf%C3%BCgung.
11	Radwege an Bundesfernstraßen <i>Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes</i>	Innerorts: Betrieb/Unterhaltung, Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen, Instandsetzung Fahrbahnen, punktuelle Verkehrssicherheitsmaßnahmen, Bestandsverbesserung Außerorts: Straßenbegleitende Radverkehrsanlagen	Finanzierung	Maßnahmenträger: alle juristischen Personen des öffentlichen und des privaten Rechts Eingrenzung: nur an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes bzw. Nutzung	Abstimmung der Bedarfslisten erfolgt mit den Kreisen, die auch kommunale Anregungen einbringen	https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/grundsätze-bau-finanzierung-radweges-bundesstrassen

		Inner- und außerorts: Betrieb/Unterhaltung, Wegweisung, Querungshilfen, Unter-/Überführungen, Bestandsverbesserungen		anderer Straßen und Wege im Nahbereich der Bundesstraße:		baulast-des-bundes.html?nn=12830
12	Radwege an Bundeswasserstraßen <i>Haushaltsvermerk im Bundeshaushaltsplan 2022, Kapitel 1203</i>	Innerorts: Instandsetzung Fahrbahnen, Bestandsverbesserungen Außerorts: Radwanderwege, Bestandsverbesserungen Inner- und außerorts: Selbständige Radwege*	Finanzierung: Mit der Maßgabe der 10-prozentigen finanziellen Beteiligung einschließlich der Übernahme der Verkehrssicherungspflicht durch Kommunen und Gemeindeverbände können mit diesen Ausgaben Betriebswege an Bundeswasserstraßen auch für den Radverkehr tauglich ausgebaut werden. Hierzu können auf Antrag einmalig Mittel aus diesem Titel in Höhe von 90 % der Kosten für den Radwegeausbau (Sprungkosten gegenüber dem Betriebswegeausbau) verwendet werden."	Maßnahmenträger: Kommunen und Gemeinden Eingrenzung: nur an Bundeswasserstraßen in der Baulast des Bundes	Bei: örtlich zuständigem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA)	https://www.bundeshaus-halt.de/static/daten/2022/soll/BHH%202022%20gesamt.pdf -> Ab Seite 1684
13	Radwege an Landesstraßen <i>Landeshaushaltsordnung und Landesstraßengesetz Rheinland-Pfalz (LStrG) in der Fassung vom 1. August 1977, zuletzt geändert 26.06.2020</i>	Innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen, Instandsetzung Fahrbahnen, punktuelle Verkehrssicherheitsmaßnahmen Außerorts: Straßenbegleitende Radverkehrsanlagen Inner- und außerorts: Betrieb/Unterhaltung, Bestandsverbesserung, Querungshilfen, Unter-/Überführungen, Wegweisung	Finanzierung	Maßnahmenträger: alle juristischen Personen des öffentlichen und des privaten Rechts Eingrenzung: nur an Landesstraßen in der Baulast des Landes	Abstimmung der Bedarfslisten erfolgt mit den Kreisen, die auch kommunale Anregungen einbringen	https://landesrecht.rlp.de/bsrp/document/jlr-StrGRPrAhmen

14	<p>Radwege auf Brücken von Bundesfernstraßen</p> <p><i>Bundesfernstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020</i></p>	<p>Innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen (als Projektbestandteil und auch eigenständig)</p> <p>Außerorts: Straßenbegleitende Radverkehrsanlagen (als Projektbestandteil und auch eigenständig)</p>	Finanzierung	<p>Maßnahmenträger: Kommunen</p> <p>Eingrenzung: nur an Brücken von Bundesfernstraßen, in der Regel auf Basis einer Radverkehrsnetzplanung</p>	<p>Bei: zuständigem Straßenbaulasträger (Straßenbauamt)</p>	<p>https://www.gesetze-im-internet.de/fstrg/BJNR009030953.html siehe §3 Abs. 1</p>
15	<p>Förderung touristische Infrastruktur und Marketing</p> <p><i>Verwaltungsvorschrift Förderung touristische Infrastruktur und Marketing, Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung vom 21. Dezember 2015, zuletzt geändert 23.07.2022</i></p>	<p>Außerorts: Rastplätze</p> <p>Inner- und außerorts: Wegweisung, eigenständig</p> <p>Generell: Wegweisungsplanungen</p>	<p>Förderung: bis 85 %</p> <p>Bagatellgrenze: 27.000 € bei Beschilderung, Markierung und Möblierung von Prädikatswanderwegen oder touristisch bedeutenden Radwegen, sonst 50.000 €</p> <p>Förderung besteht bis zum 31.12.2023</p>	<p>Maßnahmenträger: kommunale Gebietskörperschaften und Zweckverbände, sonstige juristische Personen mit überwiegend kommunaler Beteiligung (ohne Gewinnerzielungsabsicht)</p> <p>Eingrenzung: Maßnahmen müssen Teil eines touristischen Entwicklungskonzeptes sein</p>	<p>Bei: Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz (MWVLW)</p>	<p>https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Land/Rheinland-Pfalz/barrierefreier-tourismus.html</p>
16	<p>Forstwirtschaftliche Infrastruktur – Forstwirtschaftlicher Wegebau</p> <p><i>Förderung im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK)</i></p>	<p>Wiederherstellung, Aus- und Neubau von Waldwegen.</p> <p>Verbesserung der forstwirtschaftlichen Infrastruktur für eine nachhaltige Bewirtschaftung, zur Prävention und Bewältigung von Schadensereignissen und für die erholungssuchende Bevölkerung.</p>	<p>Förderung: 42 % – 80 %</p> <p>Bagatellgrenze: Privatwald 500 €, Kommunalwald 2.500 €</p>	<p>Maßnahmenträger: Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse im Sinne des Bundeswaldgesetzes natürliche Personen, juristische Personen des Privat- und öffentlichen Rechts als Besitzer von forstwirtschaftlichen Flächen, außer Bund und Länder.</p> <p>Eingrenzung: Nicht gefördert werden Straßen mit überörtlicher Verkehrsbedeutung, Straßen und Wege innerhalb vorhandener oder geplanter Siedlungs- und Industriegebiete sowie Wege, die ausschließlich als Fuß-,</p>	<p>Bei: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz</p> <p>Hinweis: die Antragstellung erfolgt über die Aufsichts- und Dienstleistungs-direktion (ADD)</p> <p>Einreichfrist: Bis zum 30.09. jedes Jahres</p>	<p>https://www.gesetze-im-internet.de/agrstruktg/</p>

				Rad- und Reitwege vorgesehen sind.		
17	<p>Förderung umweltfreundlicher Nahverkehrsinfrastruktur (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE))</p> <p><i>Verordnung (EU) 2021/1058 des europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds</i></p>	<p>Innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen (als Projektbestandteil und auch eigenständig), Verkehrsberuhigung, Instandsetzung von Fahrbahnen, Wegweisung (eigenständig)</p> <p>Außerorts: Straßenbegleitende Radverkehrsanlagen (als Projektbestandteil und auch eigenständig), Radwanderwege</p> <p>Inner- und außerorts: selbständige Radwege, Wegweisung (als Projektbestandteil), Querungshilfen, Unter-/Überführungen (eigenständig), Bestandsverbesserung, Betrieb/Unterhaltung, B+R an Bahnhöfen, B+R an sonstigen Übergangsstellen/Haltestellen, Einrichtung von Fahrradstationen, Abstellanlagen (nicht B+R) (als Projektbestandteil und auch eigenständig)</p>	<p>Finanzierung</p> <p>Finanzierung besteht bis zum 31.12.2027</p>	<p>Maßnahmenträger: Kommune, öffentliche Einrichtung, Unternehmen, Verband/Vereinigung</p>	<p>Bei: L-Bank Finanzhilfen, Schlossplatz 10, 76131 Karlsruhe, E-Mail: efre@l-bank.de</p>	<p>https://www.europarl.europa.eu/factsheets/de/sheet/95/europaischer-fonds-fur-regionale-entwicklung-efre</p>
18	<p>Förderung grenzüberschreitender Radwege (INTERREG V a)</p> <p><i>Kooperationsprogramm INTERREG V A Frankreich-Belgien-Deutschland-Luxemburg Grande Région/Großregion 2021-2027</i></p>	<p>Innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen (eigenständig)</p> <p>Außerorts: Radwanderwege, Rastplätze, Wegweisung (als Projektbestandteil)</p> <p>Inner- und außerorts: selbstständige Radwege</p> <p>Generell: Mobilitätsmanagement</p>	<p>Förderung: 35 %</p> <p>Förderung besteht bis zum 31.12.2027</p>	<p>Maßnahmenträger: jede öffentliche oder private Einrichtung bzw. jeder Verein, die bzw. der im thematischen Bereich des Projekts sachkundig ist</p> <p>Eingrenzung: grenzüberschreitende Radwege</p>	<p>Bei: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Deichmanns Aue 31-37, 53179 Bonn</p>	<p>https://www.mobilitaetsforum.bund.de/DE/Foerderungen/Foerderfibel/Foerderprogramme_Foerderfibel/19053_interreg_v_a_nachhaltige_mobilitaet_2014.html</p>
19	<p>EULLE Radwege und Pendelrouten</p> <p><i>Förderung von nicht-flächen- und nicht-tierbezogenen Maßnahmen im Rahmen des rhein-</i></p>	<p>Innerorts: Radverkehrsanlagen in Hauptverkehrsstraßen (Projektbestandteil Straßenbau oder auch eigenständig)</p>	<p>Förderung: bis zu 65 % bis zu 75 % in LEADER-Regionen</p> <p>Förderung besteht bis zum 31.12.2022</p>	<p>Maßnahmenträger: Gemeinden, kreisangehörige und kreisfreie Städte mit bis zu 60.000 Einwohnern, Gemeindeverbände, Verbandsgemeinden, andere</p>	<p>Bei: Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz (MWVLW),</p>	

	<i>land-pfälzischen Entwicklungsprogramms „Umweltmaßnahmen, Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft, Ernährung“ (VV EPLR EULLE), Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau</i>	<p>Außerorts: selbständige Radwege, straßenbegleitende Radverkehrsanlagen (Projektbestandteil Straßenbau oder auch eigenständig)</p> <p>Inner- und außerorts: Wegweisung (Projektbestandteil)</p> <p>Generell: Netzplanungen</p>	<p>Hinweis: aktuell keine Förderanträge möglich; Förderaufrufe für die Förderperiode 2023 - 2027 folgen voraussichtlich nach inhaltlicher Abstimmung</p>	Körperschaften des öffentlichen Rechts, Zweckverbände	Referat 8607 Europäische Strukturpolitik für den ländlichen Raum, Koordinierungsreferat der ELER-Verwaltungsbehörde, Stiftsstraße 9, 55116 Mainz; E-Mail: eulle@mwwlw.rlp.de	
20	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW)	<p>Wirtschaftsnahe Infrastrukturmaßnahmen und Maßnahmen zur Steigerung der Standortattraktivität z.B. Anbindung von Gewerbebetrieben, Tourismus, Gewerbezentren, Bildungseinrichtungen, Abwasser- und Abfallanlagen, Häfen, Forschungseinrichtungen und -infrastruktur</p>	<p>Förderung: Infrastrukturmaßnahmen bis zu 60 %, unter bestimmten Voraussetzungen bis zu 95 %</p>	Höhe Förderung abhängig von GRW-Fördergebiet -Status (Bernkastel-Wittlich: D-Fördergebiet) Karte der Fördergebiete: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/grw-fordergebiete-2022-2027.html	Bei: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)	https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BM Wi/gemeinschaftsaufgabe-verbesserung-der-regionalen.html
21	Förderung von nicht investiven Maßnahmen zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans	<p>Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, Informations- und Kommunikationskampagnen, Wettbewerbe sowie weitere Vorhaben, die Koordinierung und Förderung des Radverkehrs dienen</p>	<p>Förderung: bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben</p>	alle juristischen Personen des öffentlichen und privaten Rechts mit nötiger fachlicher Qualifikation und ausreichender Bonität	Bei: Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH Fördergeber: Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)	https://www.mobilitaetsforum.bund.de/DE/Foerderungen/Foerderprogramme_Foerderfibel/19053_interreg_v_a_nachhaltige_mobilitaet_2014.html

Ergänzend dazu existiert eine **Förderberatung des Landes Rheinland-Pfalz**. Das LBM Rheinland-Pfalz hat dazu eine zentrale Anlaufstelle eingerichtet, bei welcher sich Kommunen, die konkrete Radinfrastrukturprojekte planen oder umsetzen möchten, über die verschiedenen Fördermöglichkeiten auf Bundes- und Landesebene informieren können. (Beratungsstelle: foerderberatung-radwege@lbm.rlp.de und unter 0261 / 30 43 96 1)

Stand: September 2023