



**LANDKREIS
WITTENBERG**



RADVERKEHRS- KONZEPT

zur Entwicklung des Rad-
verkehrs für Alltag und
Freizeit im Landkreis
Wittenberg

Bericht

**WO ZUKUNFT
GESCHICHTE HAT**

Impressum

Radverkehrskonzept zur Entwicklung des Radverkehrs für Alltag und Freizeit im Landkreis Wittenberg

Bearbeitungsstand: 01.02.2024

Herausgeber: Landkreis Wittenberg
Der Landrat
Breitscheidstr. 3
06886 Lutherstadt Wittenberg

Redaktion: Mobilitätswerk GmbH
Herr René Pessier
Chemnitzer Str. 97
01187 Dresden

Bilder: Adobe Stock

Satz & Gestaltung: Mobilitätswerk GmbH

Copyright: Alle Rechte zur Vervielfältigung, insbesondere auch das Recht der Einspeicherung in Datenbanken, liegen beim Herausgeber und bedürfen dessen ausdrücklicher Einwilligung.

Sprachliche Gleichstellung:

Personen- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in weiblicher, männlicher und divers geschlechtlicher Form.

Information zu dem Fördermittelgeber:

Das Projekt wurde durch das Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt mit Mitteln des Programmes „Sachsen-Anhalt REGIO. Der Zuschuss zur Regionalentwicklung“ gefördert.



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Infrastruktur und Digitales

#moderndenken



Inhalt

1. Zielstellung.....	8
1.1 Veranlassung und Zielsetzung	8
1.2 Methodisches Vorgehen	9
2. Bedarfsanalyse	11
2.1 Quell- und Zielortanalyse.....	11
2.1.1 Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur	11
2.1.2 Pendelverflechtungen	12
2.1.3 ÖPNV und SPNV	14
2.1.4 Weitere wichtige Quellen und Ziele	17
2.2 Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Bedarfsanalyse.....	19
2.2.1 Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger	19
2.2.2 Beteiligung der Vertreter der Städte.....	20
2.3 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung	20
2.3.1 Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger	20
2.3.2 Beteiligung der Vertreterinnen und Vertreter der Städte	25
3. Bestandsaufnahme und Bewertung	29
3.1 Bestehende Planungen und Konzepte	29
3.2 Unfallanalyse	31
3.2.1 Unfallanzahl	31
3.2.2 Unfallkategorien	32
3.2.3 Unfalltypen.....	32
3.3 Netzentwicklung	34
3.3.1 Vorgehen im Rahmen der Netzentwicklung	34
3.3.2 Ergebnis der Netzentwicklung.....	38
3.4 Befahrung des Netzkonzeptes	40
4. Handlungskonzept.....	46
4.1 Grundlagen der Maßnahmenentwicklung.....	46
4.1.1 Wahl der Führungsform	46
4.1.2 Oberflächenbelag und -qualität	49
4.1.3 Zuständigkeit bei Unterhaltung und Neubau von Radinfrastruktur.....	51
4.2 Punktuelle Handlungsfelder im Planungsraum	52
4.2.1 Punktuelle Mängel und verkehrsorganisatorische Maßnahmen	52
4.2.2 Fahrradparken	53
4.3 Aufbau des Maßnahmenkatalogs	56
4.3.1 Maßnahmenkategorien.....	56
4.3.2 Kostenschätzung und Fördermöglichkeiten	57
4.3.3 Zeitvorlauf und Priorisierung von Maßnahmen.....	59
5. Entwicklungen und Trends im Radverkehr	60
5.1 Diversifizierung von Fahrradarten	60
5.2 Bekannte Ansprüche an die Radverkehrsinfrastruktur	62



5.3	Trends im Fahrradtourismus	63
5.4	Radverkehr auf Wirtschaftswegen	64
5.5	Gestaltung von Unterführungen	65
5.6	Fahrradstraßen außerorts	66
6.	Handlungsempfehlungen zur Umsetzung des Konzeptes	67
6.1	Planung und Umsetzung der Maßnahmen anstoßen	67
6.2	Monitoring des Radverkehrskonzeptes	68
6.3	Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	69
6.4	Rolle des Landkreises	71
7.	Literaturverzeichnis	72
Anhang	78

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Konzeptioneller Ablauf des Radverkehrskonzeptes	9
Abbildung 2: Siedlungsstruktur, Ziele und Einzugsbereiche.....	12
Abbildung 3: Wichtigste Pendelströme des Landkreises Wittenberg.....	14
Abbildung 4: ÖPNV-Analyse des Landkreises Wittenberg.....	16
Abbildung 5: Inhalt der vier Frageblöcke (links), Benutzeroberfläche der kartenbasierten Umfrage (rechts).....	19
Abbildung 6: Frageblöcke (links) und Startseite (rechts) der Umfrage für die Vertreterinnen und Vertreter der Städte	20
Abbildung 7: Altersverteilung der Umfrage	20
Abbildung 8: Ergebnis der Bürgerbeteiligung - Wunschrouten nach Wegezwecken (Alltag)	21
Abbildung 9: Ergebnis der Bürgerbeteiligung - Wunschrouten nach Wegezwecken (Freizeit)	22
Abbildung 10: Ergebnis der Bürgerbeteiligung - Verteilung der eingetragenen Gefahrenstellen	23
Abbildung 11: Ergebnis der Bürgerbeteiligung - Was hält Sie davon ab, häufiger das Fahrrad zu nutzen?	24
Abbildung 12: Ergebnis der Bürgerbeteiligung - Verteilung der eingetragenen Abstellanlagen.....	24
Abbildung 13: Ergebnis der kommunalen Beteiligung – Bestehende Radwegeplanungen.....	25
Abbildung 14: Ergebnis der kommunalen Beteiligung - Wunschrouten nach Wegezwecken (Alltag)	26
Abbildung 15: Ergebnis der kommunalen Beteiligung - Wunschrouten nach Wegezwecken (Freizeit) .	27
Abbildung 16: Ergebnis der kommunalen Beteiligung - Verteilung der eingetragenen Gefahrenstellen	27
Abbildung 17: Ergebnis der kommunalen Beteiligung - Verteilung der eingetragenen Abstellanlagen..	28
Abbildung 18: Unfälle nach Unfallschwere (2019 bis 2021)	32
Abbildung 19: Unfälle mit Radbeteiligung nach Unfalltypen im Landkreis Wittenberg (2019 bis 2021)	33
Abbildung 20: Unfallanalyse für den Radverkehr im Landkreis Wittenberg	34
Abbildung 21: Netzkonzept mit den Radrouten des touristischen Netzes	38
Abbildung 22: Radverkehrszielnetz Landkreis Wittenberg	39
Abbildung 23: Führungsformen entlang der Befahrungsstrecke	41
Abbildung 24: Oberflächenbelag entlang Befahrungsstrecke	43
Abbildung 25: Fahrbahnqualität entlang der Befahrungsstrecke	43
Abbildung 26: Fahrradboxen (links) und Abstellanlage am Bahnhof (rechts)	45
Abbildung 27: Wahl der Radverkehrsführung nach den ERA-Belastungsbereichen	47
Abbildung 28: Wahl der Radverkehrsführung nach Empfehlungen des Landes Sachsen-Anhalt.....	47
Abbildung 29: Anlehnbügel mit Unterholm (Darstellung aus FGSV 2012 (Hinweise zum Fahrradparken))	53
Abbildung 30: Beispiel: Fahrradabstellanlage mit Ladestation und Schließfächern an einem Bahnhof mit Café (Rottenbach (EW 1.800), Thüringen).....	54
Abbildung 31: Screenshot Website Landkreis Wittenberg	70



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verteilung von strukturellen Parametern auf die Städte des Landkreises Wittenberg.....	11
Tabelle 2: Verteilung von Ein- und Auspendelnden der Städte des Landkreises Wittenberg.....	13
Tabelle 3: SPNV-Angebot im Landkreis Wittenberg.....	15
Tabelle 4: Wichtige Zugangsstellen zum SPNV und ÖPNV im Landkreis Wittenberg.....	16
Tabelle 5: Gesamtunfälle und Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung im Landkreis Wittenberg (2019 bis 2021).....	31
Tabelle 6: Unfälle mit Personenschaden nach Unfalltyp (2019 bis 2021).....	32
Tabelle 7: Netzkategorien für den Radverkehr nach RIN.....	35
Tabelle 8: Orte nach ihrer zentralörtlichen Funktion.....	36
Tabelle 9: Unterteilung der Netzkategorien und Ableitung der Routenbedeutung.....	40
Tabelle 10: Anteile der Führungsformen des Radverkehrs im Untersuchungsgebiet.....	42
Tabelle 11: Oberflächenbelag der bestehenden Radverkehrsanlagen.....	44
Tabelle 12: Anteile und Längen der verschiedenen Fahrbahnqualitäten.....	44
Tabelle 13: Radverkehrsführung an Landstraßen bei verschiedenen Entwurfsklassen.....	48
Tabelle 14: Vergleich der Oberflächenbeläge.....	50
Tabelle 15: Geschätzte Kosten je Baulastträger.....	51
Tabelle 16: Anforderungen an Abstellanlagen nach „Hinweise zum Fahrradparken“ ³⁷	55
Tabelle 17: Anzahl Maßnahmen nach Maßnahmenkategorie.....	56
Tabelle 18: Zeiträume für die Umsetzung von Maßnahmen.....	59
Tabelle 19: Verhaltenstipps Aktion "Rücksicht macht Wege breit!".....	65



Abkürzungsverzeichnis

Bsp./bspw.	Beispiele/beispielsweise
B+R	Bike and Ride
cm	Zentimeter
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
ebd.	Ebenda
EKL	Entwurfsklasse der Landstraße
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
EU	Europäische Union
EW	Einwohnende
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
IREK	Integriertes Regionales Entwicklungskonzept
Kfz	Kraftfahrzeug
km	Kilometer
LK	Landkreis
LRVN	Landesradverkehrsnetz
LRVP	Landesradverkehrsplan
LSBB	Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NRP	Nationaler Radverkehrsplan
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
P+R	Park and Ride
Pedelec	Pedal Electric Cycle
Pkw	Personenkraftwagen
Pol	Point of Interest
PoS	Point of Sale
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RASt	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
RIN	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung
RVK	Radverkehrskonzept
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
u.a.	unter anderem
vgl.	Vergleiche
VwV-StVO	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung
Vzul	Höchstzulässige Geschwindigkeit



1. Zielstellung

1.1 Veranlassung und Zielsetzung

Radfahren ist eine umweltschonende, gesundheitsfördernde sowie kostengünstige Art der Fortbewegung. Aufgrund der geringen Siedlungsdichte ländlicher Regionen, wie im Landkreis Wittenberg, kann meist kein flächenmäßig attraktives ÖPNV-Angebot sichergestellt werden. In diesem Kontext gewinnt das Fahrrad oft an Bedeutung und sichert eine individuelle, unabhängige Mobilität. Es benötigt daher direkte, komfortable sowie sichere Verbindungen zwischen den Quellen und Zielen, um attraktive Bedingungen für Radfahrende zu schaffen.

Der Landkreis Wittenberg mit seinen neun Städten hat sich daher entschlossen, ein Radverkehrskonzept (RVK) zur Entwicklung des Radverkehrs für Alltag und Freizeit zu erstellen. Das Konzept wird durch das Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt mit Mitteln des Programms „Sachsen-Anhalt REGIO. Der Zuschuss zur Regionalentwicklung“ gefördert.

Die **Ziele des RVKs sind:**

- Die Entwicklung von Maßnahmen, die durch ihre Umsetzung dazu beitragen,
 - den Alltagsradverkehr, insbesondere die Arbeitswegeverbindungen attraktiver zu gestalten,
 - die Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen zu sichern und
 - zur Verkehrsentlastung in städtischen Räumen beizutragen.
- Eine bessere Vernetzung des Radverkehrs mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu gewährleisten.
- Die Planungsgrundlage soll mit allen Akteuren abgestimmt sein, um einen gezielten und zügigen Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur zu gewährleisten.
- Die Umsetzung soll zur Mobilitäts- und Energiewende und dadurch zur Erreichung der Klimaschutzziele beitragen.
- Das RVK trägt zur Umsetzung der Ziele des Integrierten Regionalen Entwicklungskonzeptes (IREK) 2030 des Landkreises Wittenberg bei.

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt durch den Landkreis eigenverantwortlich bzw. durch die jeweiligen Baulastträger. Dabei soll das Konzept als Planungsgrundlage der Verwaltung helfen, zielgerichtet zu handeln und u. a. bei der Beantragung von Fördermitteln vorbereitet zu sein.

1.2 Methodisches Vorgehen

Der Planungsraum umfasst die gesamte Gemarkung des Landkreises Wittenberg mit den Städten Annaburg, Bad Schmiedeberg, Coswig (Anhalt), Gräfenhainichen, Jessen (Elster), Kemberg, Lutherstadt Wittenberg, Oranienbaum-Wörlitz und Zahna-Elster. Betrachtet werden die Verbindungen zwischen und innerhalb der einzelnen Kommunen sowie die Vernetzung mit den Nachbarlandkreisen.

Ablauf der Konzepterarbeitung

Das RVK wurde von Februar 2023 bis Februar 2024 durch die Verwaltung und das beauftragte Gutachterbüro Mobilitätswerk GmbH erarbeitet. Im Wesentlichen gliedert sich das Vorgehen in die nachfolgend dargestellten Arbeitsschwerpunkte:

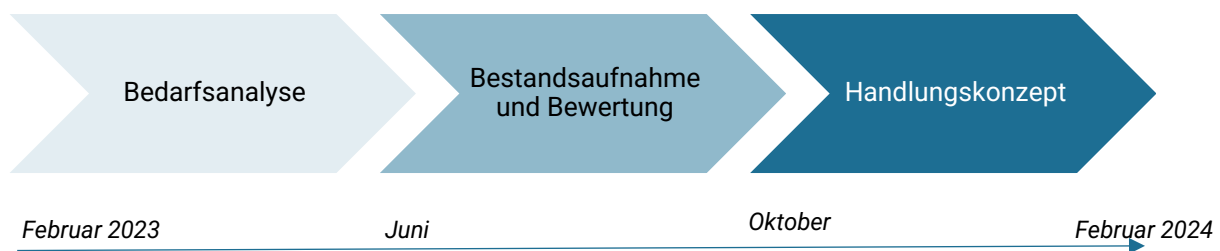


Abbildung 1: Konzeptioneller Ablauf des Radverkehrskonzeptes

Die **Bedarfsanalyse** dient der Entwicklung eines Netzkonzeptes. Hierzu wurden Quell- und Zielstrukturen erfasst, bestehende Konzepte und Planungen analysiert und Wunschverbindungen der Öffentlichkeitsbeteiligung integriert. Das durch den Bedarf entstandene Wunschliniennetz wurde unter Beachtung der vorhandenen Radverkehrsinfrastruktur zum Netzkonzept entwickelt.

Die **Bestandsaufnahme und Bewertung** fungiert als Abgleich zwischen den theoretischen Ansprüchen des Netzkonzeptes und der vorhandenen Radverkehrsinfrastruktur. Neben der Auswertung von vorhandenen Fachdaten, Konzepten und Planungen wird auch eine eigene Erhebung durchgeführt. Die entstandene Datengrundlage dient als Grundlage für das Handlungskonzept.

Das **Handlungskonzept** beinhaltet neben Erläuterungen zu den notwendigen Standard- und Qualitätsanforderungen einen Soll-Ist-Abgleich durch die Befahrungsdaten. Aus dem Abgleich entsteht ein Maßnahmenkatalog mit Maßnahmen, Zuständigkeiten, Kostenschätzungen sowie der Priorisierung von Maßnahmen.

Maßgebend für die Bearbeitung des RVKs sind die methodischen Vorgaben der Regelwerke der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)¹ sowie die geltenden gesetzlichen Vorgaben der Straßenverkehrsordnung (StVO).

Beteiligung der Öffentlichkeit

Um die Akzeptanz der Maßnahmen zu erhöhen und Erfahrungen der Bevölkerung vor Ort zu integrieren, wurde die Öffentlichkeit umfassend beteiligt.

Im Laufe der Bedarfsanalyse wurden **kartenbasierte Online-Umfragen** durchgeführt. Von Anfang April bis Anfang Mai konnten die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises und die Vertreterinnen und Vertreter der Städte wahrgenommene Mängel und Hemmnisse des Radverkehrs sowie erwünschte Radverkehrsrouten mitteilen.

Während der Erstellung des Netzkonzeptes wurden sowohl der Landkreis Wittenberg, die einzelnen Städte sowie die TöB und die angrenzenden Landkreise beteiligt. Diese hatten die Möglichkeit, ihre Expertise zu einzelnen Routen in einem WebGIS einzutragen.

¹ Dazu gehören im Wesentlichen die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) und die Richtlinien für integrierten Netzgestaltung (RIN)

Im Verlauf der Bestandsaufnahme und Bewertung wurden der Zwischenstand und erste Ergebnisse im Ausschuss für Bau, Wirtschaft und Verkehr des Landkreises vorgestellt und diskutiert.

Die erarbeiteten Maßnahmen wurden der Bevölkerung, den Städten und den TöB in einem WebGIS zur Verfügung gestellt. So konnten einzelne **Maßnahmen bewertet** und bei Bedarf **Anmerkungen zu einzelnen Maßnahmen** hinterlegt werden.

Danksagung

Dank gilt an dieser Stelle den Städten des Landkreises, den beteiligten TöB sowie den angrenzenden Landkreisen und der kreisfreien Stadt Dessau-Roßlau für ihre Teilnahme an den Beteiligungsformaten und die zahlreichen Zuarbeiten zur Thematik des Radverkehrs. Zudem möchte sich der Landkreis Wittenberg bei allen Bürgerinnen und Bürgern bedanken, welche sich im Rahmen der Beteiligungen und mit E-Mails zu spezifischen Sachverhalten eingebracht haben. Diese umfassende Zusammenarbeit ermöglichte es lokale Gegebenheiten sowie Anpassungen an umliegende Gebiete in das Radverkehrskonzept des Landkreises einzubeziehen.

2. Bedarfsanalyse

2.1 Quell- und Zielortanalyse

2.1.1 Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur

Der Landkreis (LK) Wittenberg im Bundesland Sachsen-Anhalt grenzt an die Landkreise Anhalt-Bitterfeld, die kreisfreie Stadt Dessau-Roßlau, sowie die brandenburgischen Landkreise Potsdam-Mittelmark, Teltow-Fläming, Elbe-Elster und den sächsischen Kreis Nordsachsen.² Der Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalts weist die Lutherstadt Wittenberg als Mittelzentrum sowie Jessen (Elster) als Grundzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums aus.³ Das nächste Oberzentrum stellt Dessau-Roßlau dar. Als Mitglied der regionalen Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg werden die Aufgaben der Regionalplanung von der Planungsgemeinschaft übernommen.

Insgesamt leben im LK **123.341 Einwohnende (EW)**.⁴ Im Jahr 2020 zogen 5.488 EW hinzu und 4.874 fort, was einem **positiven Wanderungssaldo von 614 EW** entspricht. Bis zum Jahr 2040 wird ein Bevölkerungsstand von ca. 100.200 EW erwartet, was einem absoluten Rückgang von -23.140 EW bzw. einem relativen Rückgang um -18,76 % entspricht. Die Verteilung der EW auf die neun Städte kann Tabelle 1 entnommen werden.

Das **Durchschnittsalter beträgt derzeit 50 Jahre** (zum Vergleich: der bundesweite Altersdurchschnitt liegt bei 44 Jahren). Auf die Gesamtfläche von 1944,4 km² ergibt sich für den Landkreis eine Bevölkerungsdichte von 65,0 EW je km². Im Vergleich hierzu ist die Bevölkerungsdichte in Sachsen-Anhalt bei 105,5 EW je km² und im bundesdeutschen Durchschnitt bei 235,5 EW je km².

Tabelle 1: Verteilung von strukturellen Parametern auf die Städte des Landkreises Wittenberg

Stadt	Einwohnende	Fläche in km ²	Bevölkerungsdichte in EW je km ²
Lutherstadt Wittenberg	44.984	242,1	185,8
Jessen (Elster)	14.150	354,3	39,9
Coswig (Anhalt)	11.494	297,0	38,7
Gräfenhainichen	11.413	160,2	71,2
Kemberg	9.473	237,1	40,0
Zahna-Elster	9.143	149,7	61,0
Bad Schmiedeberg	8.093	161,2	50,2
Oranienbaum-Wörlitz	8.063	115,9	69,6
Annaburg	6.528	226,7	28,8
Landkreis Wittenberg	123.341	1944,4	65,0

² Vgl. Landkreis Wittenberg (2023a)

³ Vgl. Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt (2010)

⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt (Destatis) (2022); Alle weiteren Angaben zum Status Quo basieren, soweit nicht anders angegeben, ebenfalls auf Daten des Statistischen Bundesamtes zum gleichen Stand.

Mit Ausnahme der Stadtgebiete ist der Landkreis Wittenberg ländlich geprägt und weist einen geringen Anteil an Siedlungs- und Verkehrsflächen auf. Durch die teilweise weiten Distanzen zum nächsten Mittel- oder Oberzentrum sind Orte mit grundzentraler Funktion wie Jessen (Elster), Annaburg oder Bad Schmiedeberg von besonderer Bedeutung für die Daseinsvorsorge. Die Städte im Landkreis Wittenberg bilden die Hauptsiedlungsflächen im Planungsgebiet. Dazwischen bestehen sehr kleine Ortschaften, welche durch eine überwiegende Nutzung als Wohnort gekennzeichnet sind. Dadurch entsteht häufig in ländlichen Regionen eine Abhängigkeit zum motorisierten Individualverkehr (MIV). Abbildung 2 stellt die Siedlungsstruktur und Zielorte im Landkreis Wittenberg, sowie die Einzugsbereiche des Mittelzentrums Lutherstadt Wittenberg und des Oberzentrums Dessau-Roßlau dar. Gut zu erkennen ist hierbei, dass der Großteil des Landkreises durch geringbesiedelte Orte geprägt ist.

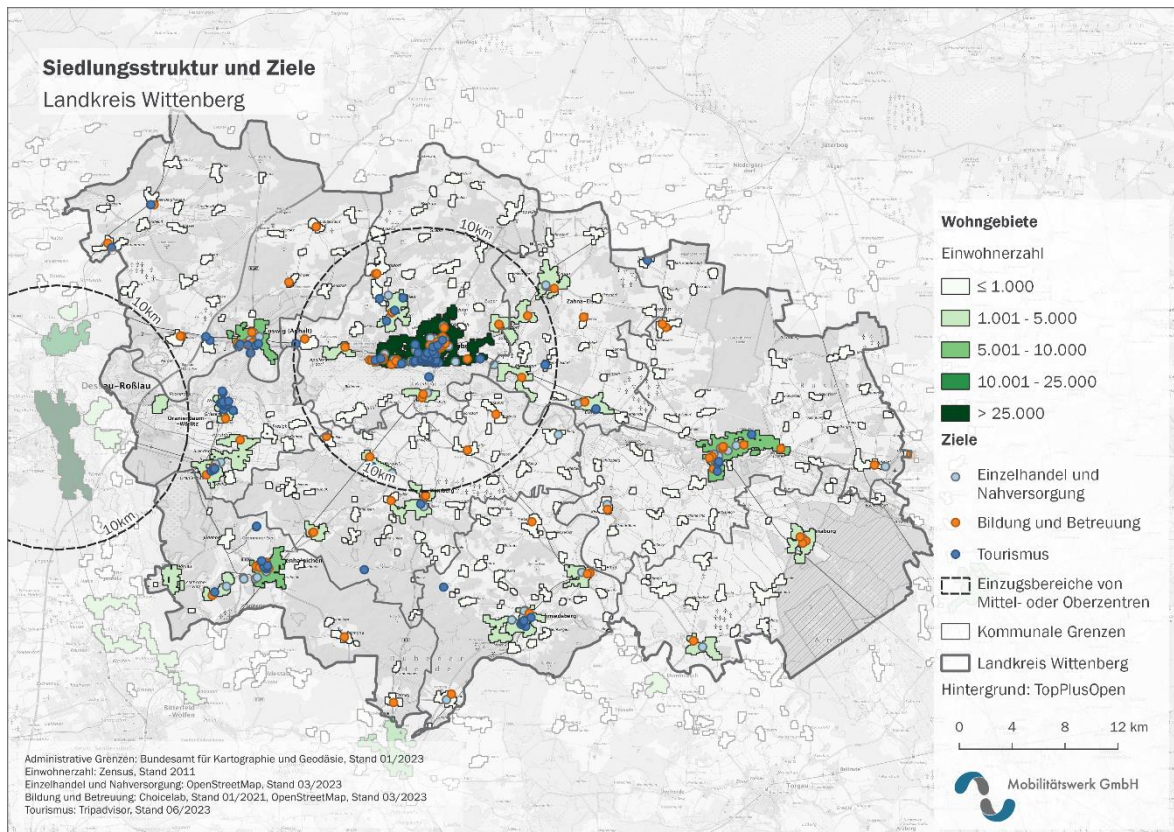


Abbildung 2: Siedlungsstruktur, Ziele und Einzugsbereiche

Die Topografie im Landkreis Wittenberg wird vom Urstromtal der Elbe geprägt. Dadurch sind die Höhenunterschiede im östlichen Teil des Landkreises sowie in einem großräumigen Korridor entlang der Elbe gering. Die Gebiete südlich des Ursprungstaes in Richtung der Dübener Heide und nördlich der Lutherstadt Wittenberg weisen größere Höhendifferenzen auf. Insgesamt weist die Topografie jedoch geringere Steigungen auf, wodurch diese für den Alltagsradverkehr nur geringe Herausforderungen darstellt. Größeren Einfluss auf den Alltagsradverkehr haben die Querungsmöglichkeiten der Elbe.⁵

2.1.2 Pendelverflechtungen

Im Landkreis sind 20.086 Einpendelnde und 27.348 Auspendelnde zu verzeichnen. 22.415 Beschäftigte sind Binnenpendelnde. Der Landkreis weist damit einen **negativen Pendelsaldo von -7.262 Beschäftigten auf** und hat eine mittlere Einpendelquote von 47 % sowie eine mittlere Auspendelquote von 55 %.⁶

⁵ Vgl. Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (2021)

⁶ Vgl. Bundesagentur für Arbeit (2022)



Eine genaue Aufschlüsselung der Ein- und Auspendelnden sowie die relevanten Pendelziele nach Städten findet sich in der nachfolgenden Tabelle 2.

Tabelle 2: Verteilung von Ein- und Auspendelnden der Städte des Landkreises Wittenberg

Stadt	Wohn- = Arbeitsort	Einpendelnde	Auspendelnde	Top drei Orte Einpendelnde	Top drei Zielorte Auspendelnde
Lutherstadt Wittenberg	12.534	9.120	5.911	Zahna-Elster, Kemberg, Jessen (Elster)	Lutherstadt Wittenberg, Dessau- Roßlau, Bad Schmiedeberg
Jessen (Elster)	2.720	2.315	2.642	Annaburg, Zahna-Elster, Lutherstadt Wittenberg	Lutherstadt Wittenberg, Zahna-Elster, Annaburg
Coswig (Anhalt)	1.699	2.417	3.079	Lutherstadt Wittenberg, Dessau-Roßlau, Oranienbaum- Wörlitz	Dessau- Roßlau, Lutherstadt Wittenberg, Zerbst/Anhalt
Gräfenhainichen	1.228	1.390	3.283	Muldestausee, Kemberg, Oranienbaum- Wörlitz	Lutherstadt Wittenberg, Bitterfeld- Wolfen, Dessau-Roßlau
Kemberg	777	899	3.156	Lutherstadt Wittenberg, Bad Schmiedeberg, Gräfenhainichen	Lutherstadt Wittenberg, Dessau- Roßlau, Bad Schmiedeberg
Zahna-Elster	755	959	2.984	Lutherstadt Wittenberg, Jessen (Elster), Annaburg	Lutherstadt Wittenberg, Jessen (Elster), Dessau-Roßlau
Bad Schmiedeberg	1.141	890	1.980	Kemberg, Lutherstadt Wittenberg, Gräfenhainichen	Lutherstadt Wittenberg, Kemberg, Bad Düben
Oranienbaum- Wörlitz	941	1.646	2.450	Dessau-Roßlau, Gräfenhainichen, Kemberg	Dessau- Roßlau, Lutherstadt Wittenberg, Bitterfeld- Wolfen

Annaburg	620	450	1.863	Jessen (Elster), Herzberg (Elster), Beilrode	Jessen (Elster), Lutherstadt Wittenberg, Torgau
Landkreis Wittenberg	222.415	20.086	27.348	-	-

In Abbildung 3 ist zu erkennen, dass der **wichtigste Zielort** von Pendelnden im Landkreis Wittenberg das Mittelzentrum **Lutherstadt Wittenberg** ist, welches von Orten aus dem gesamten Landkreisgebiet angesteuert wird. Weitere wichtige Zielorte sind Coswig (Anhalt) und Jessen (Elster) innerhalb sowie das Oberzentrum Dessau-Roßlau außerhalb des Landkreises.

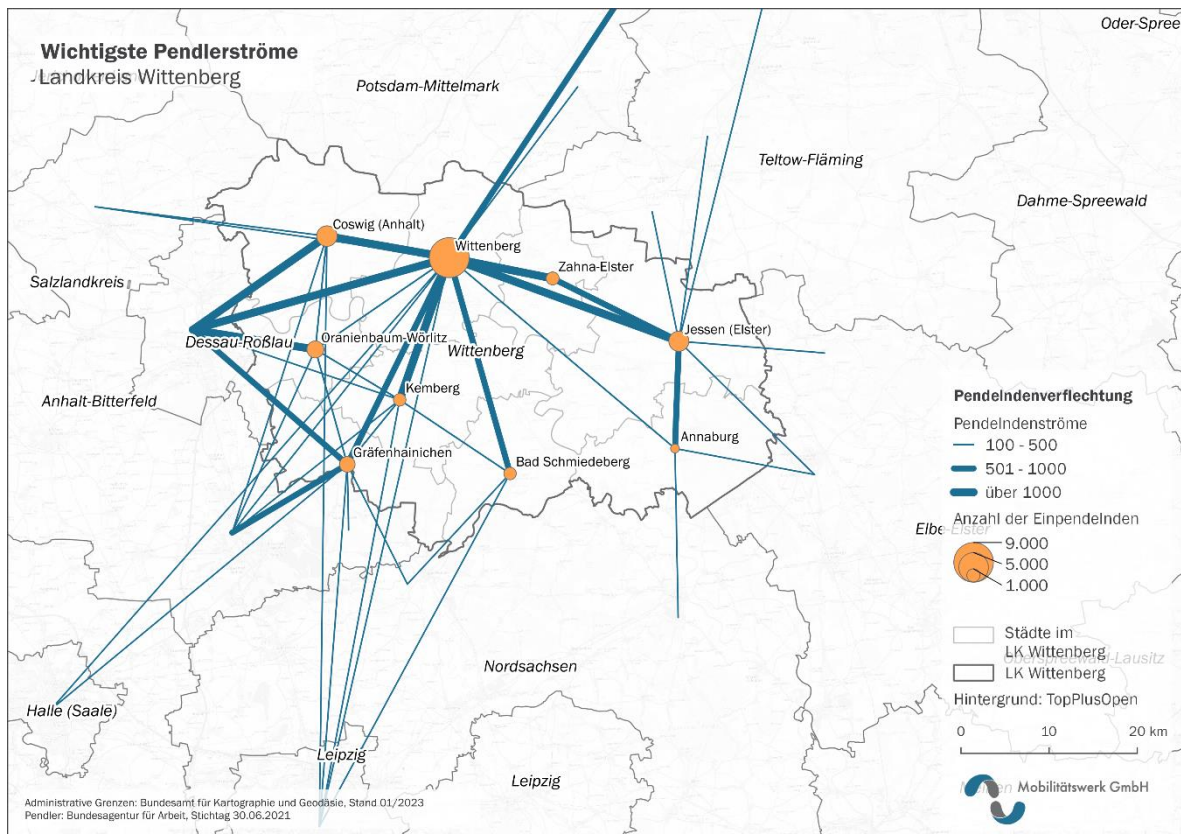


Abbildung 3: Wichtigste Pendlerströme des Landkreises Wittenberg

2.1.3 ÖPNV und SPNV

Da das RVK den Alltagsradverkehr und den touristischen Radverkehr unterstützen soll, ist die **Betrachtung der intermodalen Verknüpfungspunkte** notwendig. Durch die Kombination von Fahrrad und öffentlichen Verkehrsmitteln ist es möglich, größere Distanzen (>10 km) zurückzulegen. Mit der Untersuchung im Rahmen des RVKs wird **nicht auf die Mitnahme des Fahrrades** in den öffentlichen Verkehrsmitteln abgezielt, sondern auf **die Schaffung von ausreichend, sicheren und qualitativ hochwertigen Fahrradabstellanlagen an den Haltestellen (auch Bike+Ride genannt)**.

Im Bundesland Sachsen-Anhalt existiert aktuell ein ÖPNV-Plan für den Zeitraum 2020 – 2030. Darin wird unter anderem die **Vernetzung des Umweltverbundes an Übergangspunkten wie Haltestellen inklusive des Ausbaus von Abstellanlagen** thematisiert.⁷

⁷ Vgl. Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt (2018)



Insbesondere die Haltestellen des Schienenpersonennahverkehr (SPNV) sind zu untersuchen, da diese eine schnellere Streckenbewältigung ermöglichen. Der Landkreis Wittenberg ist über die folgenden Streckenabschnitte an den SPNV angebunden (vgl. Tabelle 3):

Tabelle 3: SPNV-Angebot im Landkreis Wittenberg

Name	Taktung	Verbindungen
RE 3	120 min	Lutherstadt Wittenberg Hbf - Zörnigall - Bülzig - Zahna - Blönsdorf - Luckenwalde - Ludwigsfelde - Teltow - Berlin
RE 4	120 min	Stendal - Berlin - Ludwigsfelde - Luckenwalde - Zellendorf - Linda (Elster) - Holzdorf (Elster) - Herzberg (Elster) - Falkenberg (Elster)
RE7	60 min (Sa, So 120 min)	Berlin - Potsdam - Medewitz (Mark) - Jeber-Bergfrieden - Roßlau (Elbe) - Dessau
RE 14	4x Mo - Fr	Dessau Hbf - Roßlau (Elbe) - Meinsdorf - Klieken - Coswig (Anh) - Griebo - Lutherstadt Wittenberg-Piesteritz - Lutherstadt Wittenberg Altstadt - Lutherstadt Wittenberg Hbf - Lutherstadt Wittenberg-Labetz - Mühlanger - Elster (Elbe) - Jessen (Elbe) - Annaburg - Fermerswalde - Falkenberg (Elster)
RB 51	60 min	Lutherstadt Wittenberg Hbf - Lutherstadt Wittenberg-Labetz - Mühlanger - Elster (Elbe) - Jessen (Elbe) - Annaburg - Fermerswalde - Falkenberg (Elster)
S2	120 min	Falkenberg (Elster) - Fermerswalde - Annaburg - Jessen (Elbe) - Elster (Elbe) - Mühlanger - Lutherstadt Wittenberg-Labetz - Lutherstadt Wittenberg Hbf - Pratau - Bergwitz - Radis - Gräfenhainichen - Burgkernitz - Delitzsch - Leipzig
S8	120 min	(Jüterbog - Blönsdorf - Zahna - Bülzig - Zörnigall) - Lutherstadt Wittenberg Hbf - Pratau - Bergwitz - Radis - Gräfenhainichen - Burgkernitz - Halle (Saale) Hbf
DWE⁸	120 min	Wörlitz - Oranienbaum (Anhalt) - Kapen Biosphärenreservat - Dessau Adria - Dessau-Waldersee - Dessau Hbf

Im Kreisgebiet bestehen 24 Zugangsstellen zum SPNV (vgl. Tabelle 3 hervorgehobene Haltepunkte sowie Abbildung 4) sowie über 600 Haltestellen des ÖPNV.⁹ In Abbildung 4 ist zu erkennen, dass einige bewohnte Gebiete im Landkreis Wittenberg außerhalb einer Distanz zu Haltepunkten des ÖPNV und SPNV liegen, welche für eine fußläufige Erreichbarkeit als angemessen angenommen wird. Für die Erschließung dieser Bereiche ist der Radverkehr ein wichtiges Mittel.

⁸ Externer Betreiber, MDV- und DB-Fahrkarten nicht gültig, Sachsen-Anhalt-Ticket nicht gültig. Weitere Infos und aktuelle Betriebshinweise: www.dvg-dessau.de

⁹ Vgl. DB (2023)

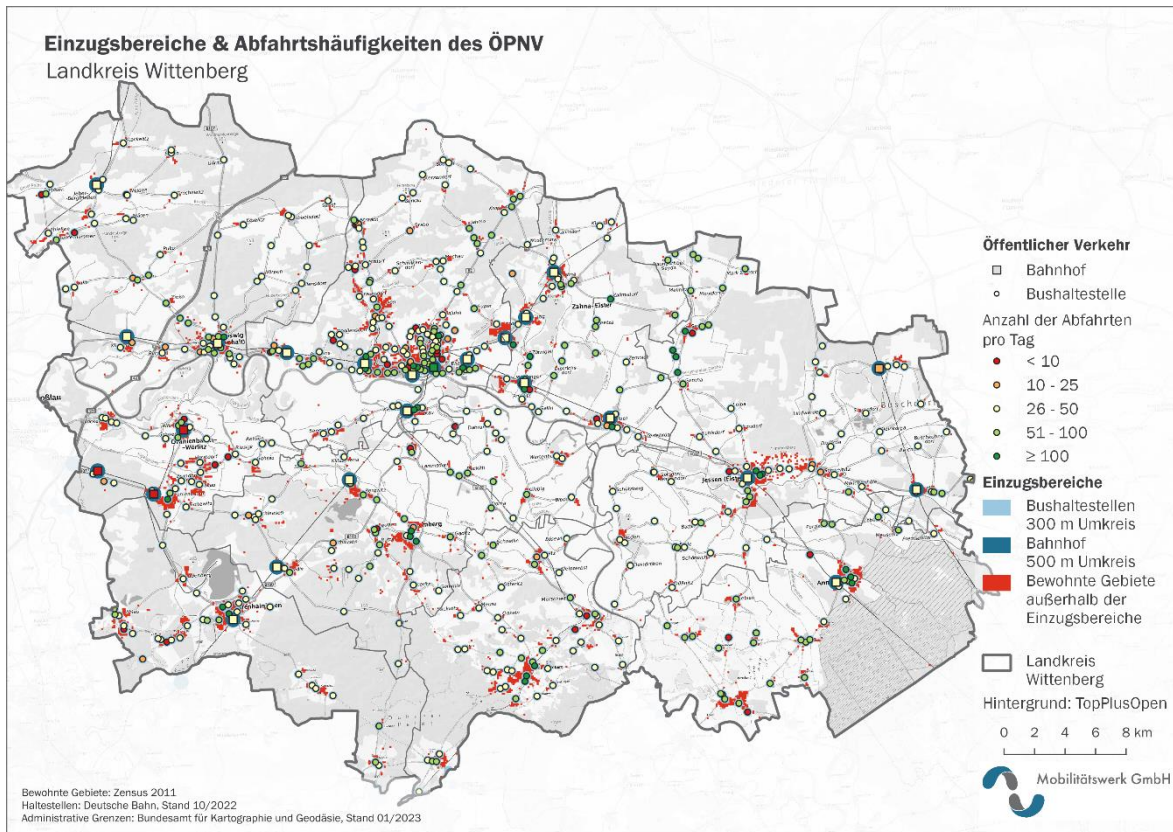


Abbildung 4: ÖPNV-Analyse des Landkreises Wittenberg

Für die im ÖPNV-Plan von Sachsen-Anhalt thematisierte Vernetzung des Umweltverbundes an Übergangspunkten, spielt die **Verfügbarkeit von B+R-Anlagen an Haltepunkten** eine wichtige Rolle. Tabelle 4 zeigt wichtige Verknüpfungspunkte im Landkreis Wittenberg und ihre Ausstattung mit B+R-Anlagen:

Tabelle 4: Wichtige Zugangsstellen zum SPNV und ÖPNV im Landkreis Wittenberg¹⁰

Zugangsstelle	SPNV	ÖPNV	B+R-Anlagen
Pratau	X		X
Lutherstadt Wittenberg Altstadt	X	X	X
Lutherstadt Wittenberg Hbf	X	X	X
Lutherstadt Wittenberg-Labetz	X	X	X
Lutherstadt Wittenberg-Piesteritz	X	X	
Griebo	X		X
Klieken	X		X
Coswig (Anhalt)	X	X	X
Jeber-Bergfrieden	X	X	X
Zörnigall	X		X

¹⁰ Vgl. DB (2023)



Elster (Elbe)	X	X	
Mühlanger	X		
Bülzig	X		
Zahna	X	X	X
Holzdorf (Elster)	X	X	
Jessen (Elster)	X	X	X
Linda (Elster)	X	X	
Gräfenhainichen	X	X	X
Radis	X		X
Bergwitz	X		X
Annaburg	X	X	X
Oranienbaum (Anhalt)	X		
Kapen Biosphärenreservat	X		
Wörlitz	X	X	
Bahnhof (Bus), Bad Schmiedeberg		X	X
Ärztehaus, Kemberg		X	
Oranienbaum Busbahnhof		X	X

Im Rahmen des Konzeptes sind die Abstellanlagen an Verknüpfungspunkten weiter zu untersuchen und geeignete Maßnahmen für die Schaffung von hochwertigen Abstellanlagen beschrieben.

2.1.4 Weitere wichtige Quellen und Ziele

Radtourismus

Durch das Gebiet des Landkreises Wittenberg führen **drei Fernradwanderwege**. Der Elberadweg als beliebtester deutscher Radweg ist der längste überregionale Radweg im Landkreis. Er durchquert den Landkreis entlang des Flusses, mit einer Länge von 82 km. Es folgen der Radweg Berlin-Leipzig mit 66 km und der Europaradweg R1, der von Frankreich bis nach Russland verläuft und den Landkreis Wittenberg mit 62 km durchquert.¹¹

Zudem gibt es weitere bedeutende regionale Radrouten für den Radtourismus. Die „Kohle | Dampf | Licht | Seen“-Radroute ermöglicht das Erleben des Strukturwandels der deutschen Wirtschaft und soll zukünftig als überregionale Radroute eingestuft werden. Ebenfalls von Bedeutung ist die Gartenreichtour Fürst Franz, die nach dem Schöpfer, Fürst Leopold III. Franz von Anhalt-Dessau, benannt ist und durch das Gartenreich Dessau-Wörlitz führt. Weitere ausgeschilderte regionale touristische Radrouten sind die „Kohle | Feuer | Seen“-Radroute und der Annaburger Zweistromweg.¹²

Zielorte für Radtouristen sind neben den drei UNESCO-Welterbestätten "Luthergedenkstätten Wittenberg", "Gartenreich Dessau-Wörlitz" und "Biosphärenreservat Mittel Elbe" auch "Bad

¹¹ Vgl. Landkreis Wittenberg (2023b)

¹² Vgl. WelterbeRegion (2019)

Schmiedeberg" mit seinem Kneipp-Premium-Status sowie die Gebiete des Naturparks "Fläming" und des Naturparks "Dübener Heide". Zudem gibt es in der Region mehrere Industriedenkmäler, wie beispielsweise "FERROPOLIS" – ein Industriemuseum und Veranstaltungsort – sowie Bergbaufolge- bzw. Badeseen.¹³

In der WelterbeRegion (Anhalt, Dessau, Wittenberg) entfaltet sich der Fahrradtourismus zu 80 Prozent in den ländlichen Regionen. In diesen ländlichen Gegenden finden touristische Radwege gleichermaßen Anklang bei Einheimischen, die das Radfahren in ihrer Freizeit genießen, bei Radtouristen und auch bei Alltagsradelnden. Daher sind touristische Radwege auch für den Alltagsverkehr sehr wichtig. Das Verhältnis zwischen Freizeitradfahrenden und Radtouristen beläuft sich in diesen ländlichen Gebieten auf ungefähr 50 zu 50.¹⁴

Zu einer qualitativ hochwertigen Radinfrastruktur zählt auch die Wegebeschaffenheit und die Ausschilderung der touristischen Radwege. Laut einer Befragung im Land Sachsen-Anhalt (2017) sind nur ca. 36 % mit der Qualität der Wegeoberfläche zufrieden und 42 % der befragten Radfahrenden geben an, dass die Beschilderung verbessert werden muss. Geplant ist im Landkreis Wittenberg die Knotenpunktwegweisung einzuführen.¹⁵

Wirtschaft

Stand 2020 existierten im Landkreis Wittenberg 4.671 Unternehmen, wovon **89 % als Kleinbetriebe** und **0,3 % als Großbetriebe** eingestuft werden können. Nur ein Unternehmen kommt auf mehr als 500 Beschäftigte. Die meisten Unternehmen beschäftigen weniger als zehn Mitarbeitende. Dies folgt dem bundeslandweiten Trend in Sachsen-Anhalt.¹⁶

Die Lutherstadt Wittenberg ist ein bedeutender Wirtschaftsstandort im Landkreis Wittenberg. Bundesweit liegt Lutherstadt Wittenberg in Bezug auf angesiedelte mittelständische Unternehmen auf Rang 457 und in Bezug auf Unternehmen in Auslandsbesitz auf Rang 204.¹⁷

Bildungsstandorte

Neben der Lage von Wohngebieten und Arbeitsstätten sind auch die Standorte von Bildungs- und Betreuungsstätten relevante Zielorte für den Radverkehr. Diese beinhalten beispielsweise Schulen und Kindertagesstätten. Wie in Abbildung 2 zu erkennen ist, gibt es im Landkreis Wittenberg einige dieser Standorte, welche außerhalb der Siedlungen mit zentralörtlicher Funktion gelegen sind.

¹³ Vgl. Landkreis Wittenberg (2019)

¹⁴ Vgl. WelterbeRegion (2019)

¹⁵ Vgl. WelterbeRegion (2019)

¹⁶ Vgl. Landkreis Wittenberg (2019)

¹⁷ Vgl. Die Deutsche Wirtschaft (2023)

2.2 Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Bedarfsanalyse

2.2.1 Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger

Vom 11.04.2023 bis zum 12.05.2023 konnte die Bevölkerung an einer digitalen kartenbasierten Umfrage teilnehmen. Diese bestand aus vier Frageblöcken, die wie folgt aufgeteilt waren:

Frageblöcke der Umfrage	
1.	Einzeichnen von Wunschrouten unter Angabe des Nutzungszweckes
2.	Verortung von Gefahrenstellen mit Kategorisierung und Beschreibung der Hinweise
3.	Verortung von Abstellanlagen mit Kategorisierung und Beschreibung der Hinweise
4.	Persönliche Angaben und Nutzungshemmnisse




Abbildung 5: Inhalt der vier Frageblöcke (links), Benutzeroberfläche der kartenbasierten Umfrage (rechts)

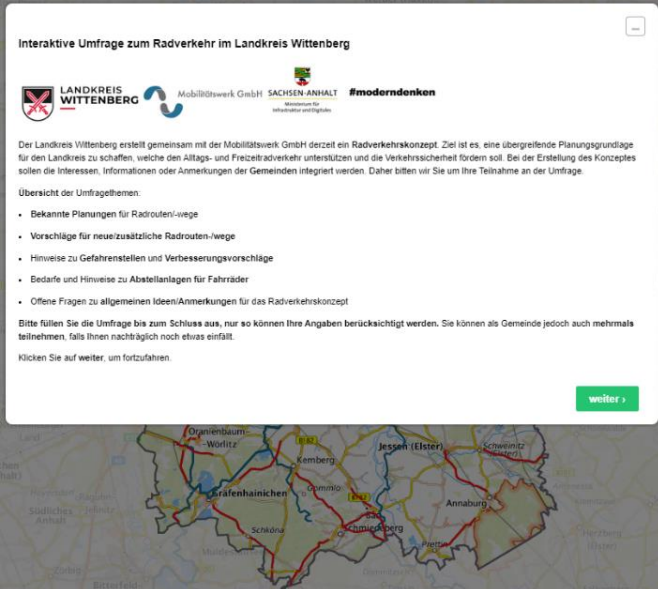
Für die Bewerbung der Umfrage wurden ein **Flyer** und ein **Video-Reel** erstellt. Der Flyer wurde für die digitale Bewerbung über die Websites der Kreis- und Stadtverwaltungen sowie verschiedene E-Mail-Verteiler und analog als Aushang, Aufsteller sowie Handreichung genutzt. Die Städte wurden zudem dazu aufgerufen das Beteiligungsformat in ihren Amtsblättern zu bewerben. Das Video-Reel wurde über den Social-Media-Account des Landkreises Wittenberg auf Facebook und Instagram verbreitet. Zudem wurde durch den Landkreis Wittenberg ein Post auf LinkedIn erstellt und eine Einspielung beim Radiosender SAW getätigt. Weiterhin wurde im Wochenrückblick des Landkreises Wittenberg auf die Umfrage hingewiesen.

2.2.2 Beteiligung der Vertreter der Städte

Parallel zu der Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger wurde den Vertretern der Städte des Landkreises Wittenberg die Möglichkeit gegeben, sich zu beteiligen. Hierfür wurde ebenfalls eine kartenbasierte Online-Umfrage erstellt, welche folgende Frageblöcke enthielt:

Frageblöcke der Umfrage	
1.	Einzeichnen von bestehenden Radwegeplanungen
2.	Einzeichnen von Wunschrouten unter Angabe des Nutzungszweckes
3.	Verortung von Gefahrenstellen mit Kategorisierung und Beschreibung der Hinweise
4.	Verortung von Abstellanlagen mit Kategorisierung und Beschreibung der Hinweise
5.	Persönliche Angaben

Interaktive Umfrage zum Radverkehr im Landkreis Wittenberg



Der Landkreis Wittenberg erstellt gemeinsam mit der Mobilitätswerk GmbH derzeit ein Radverkehrskonzept. Ziel ist es, eine übergreifende Planungsgrundlage für den Landkreis zu schaffen, welche den Alltags- und Freizeitradverkehr unterstützen und die Verkehrssicherheit fördern soll. Bei der Erstellung des Konzeptes sollen die Interessen, Informationen oder Anmerkungen der Gemeinden integriert werden. Daher bitten wir Sie um Ihre Teilnahme an der Umfrage.

Übersicht der Umfrage Themen:

- Bekannte Planungen für Radrouten/-wege
- Vorschläge für neue/zusätzliche Radrouten/-wege
- Hinweise zu Gefahrenstellen und Verbesserungsvorschläge
- Bedarfe und Hinweise zu Abstellanlagen für Fahrräder
- Offene Fragen zu allgemeinen Ideen/Anmerkungen für das Radverkehrskonzept

Bitte füllen Sie die Umfrage bis zum Schluss aus, nur so können Ihre Angaben berücksichtigt werden. Sie können als Gemeinde jedoch auch mehrmals teilnehmen, falls Ihnen nachträglich noch etwas einfällt.

Klicken Sie auf weiter, um fortzufahren.

[weiter >](#)

Abbildung 6: Frageblöcke (links) und Startseite (rechts) der Umfrage für die Vertreterinnen und Vertreter der Städte

Die Umfrage für die Vertreterinnen und Vertreter der Städte wurde vom Landkreis Wittenberg per E-Mail direkt an die Stadtverwaltungen weitergeleitet.

2.3 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

2.3.1 Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger

Insgesamt haben 1.964 Personen an der Umfrage teilgenommen. Die Altersverteilung der Umfrageteilnehmenden ist Abbildung 7 zu entnehmen. Bei den nachfolgenden Ergebnissen ist zudem anzumerken, dass diese **nicht repräsentativ** sind, u.a. aufgrund der unterschiedlichen Beteiligung in den Städten. Sie bieten jedoch **gute Hinweise zu allgemeinen Herausforderungen und Bedarfen** und bringen lokales Wissen zu möglichen (kürzeren) Alternativverbindungen ein.

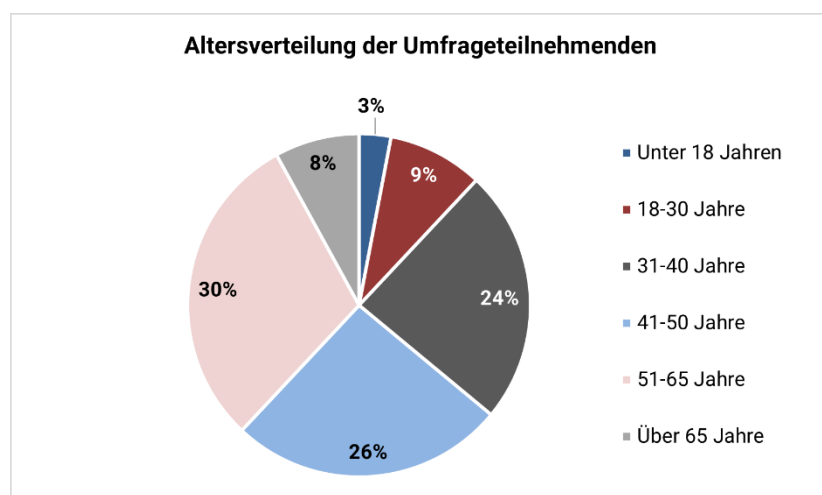


Abbildung 7: Altersverteilung der Umfrage

Die Altersgruppen 51 – 65, 41 – 50 und 31 – 40 sind mit 30 % bzw. 26 % sowie 24 % am stärksten vertreten. Weniger stark vertreten sind 18–30-Jährige mit 9 %, über 65-Jährige mit 8 % und unter 18-Jährige mit nur 3 % (vgl. Abbildung 7).

Wunschrouten nach Wegezwecken

Die Teilnehmenden wurden gebeten, ihre Wunschroutenverbindungen einzuzichnen und nach dem Wegezweck zu kategorisieren. Es war jedoch möglich mehrere Nutzungszwecke anzugeben. Insgesamt wurden **1.964 Wunschverbindungen eingezeichnet**. Aus den Daten konnten die Verbindungen in sog. Heat-Maps dargestellt werden. Nutzungswecke waren:

- Alltagswege (Arbeit, Einkaufen, Arztbesuch, Schul- und Kitawege)
- Freizeit, Vereinstätigkeit und sonstige Erledigungen

Auffallend bei der vergleichenden Betrachtung der Karten ist, dass die Angaben zu den häufig genutzten Wegen nahezu identisch sind (vgl. Abbildung 8 und Abbildung 9). Alltags- und Freizeitverbindungen sind daher nicht klar voneinander zu trennen.

Wunschroutenverbindungen wurden vor allem **entlang dem übergeordneten Straßennetz** markiert, also an Bundes- und Landesstraßen. D.h. dort befinden sich insbesondere die Konzentrationen von Eintragungen. Die am häufigsten eingezeichneten Wunschrouten führen von Lutherstadt Wittenberg aus entlang der L124 Richtung Straach und entlang der B2 Richtung Kropstädt. Hierbei ist jedoch wiederholend anzumerken, diese Verbindungen nicht gleich den höchsten Bedarf ausweisen müssen. Die Angaben aus der Umfrage geben Hinweise, aber sind keine Prioritätensetzung, da die Teilnehmendenzahlen aus den Städten sehr unterschiedlich sind.

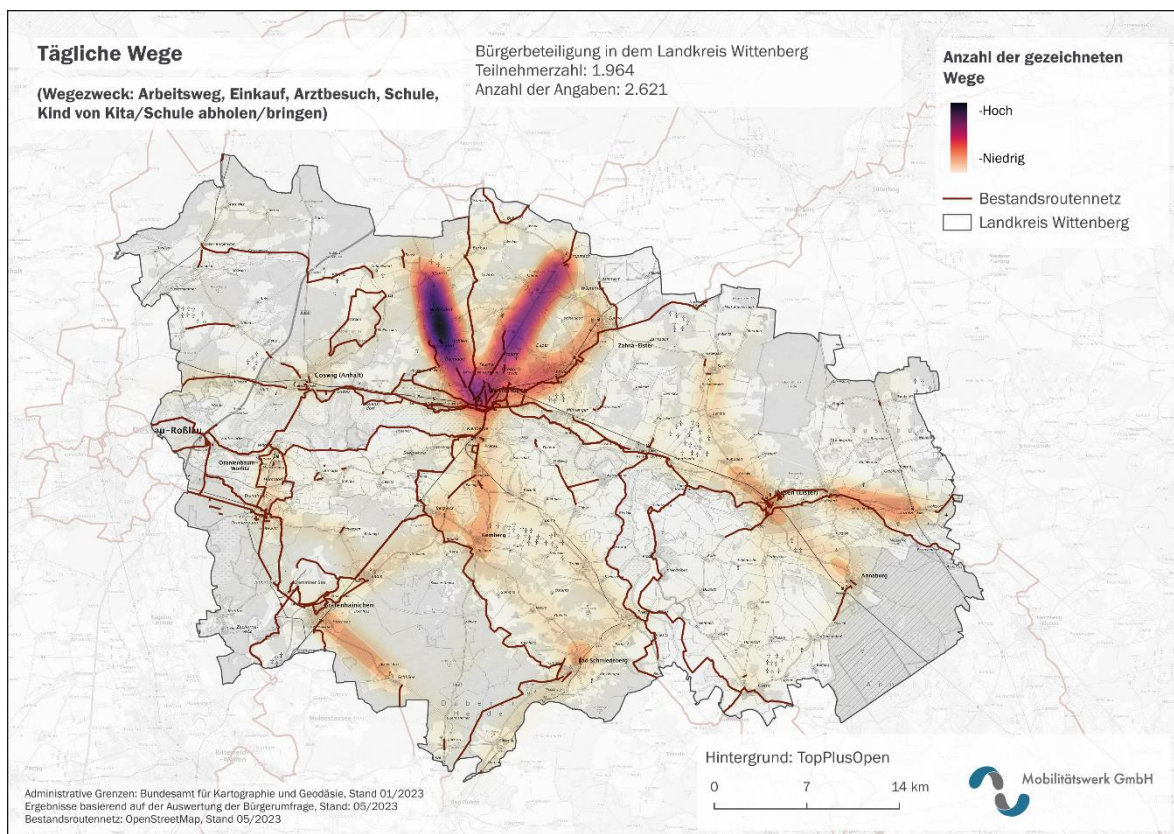


Abbildung 8: Ergebnis der Bürgerbeteiligung - Wunschrouten nach Wegezwecken (Alltag)

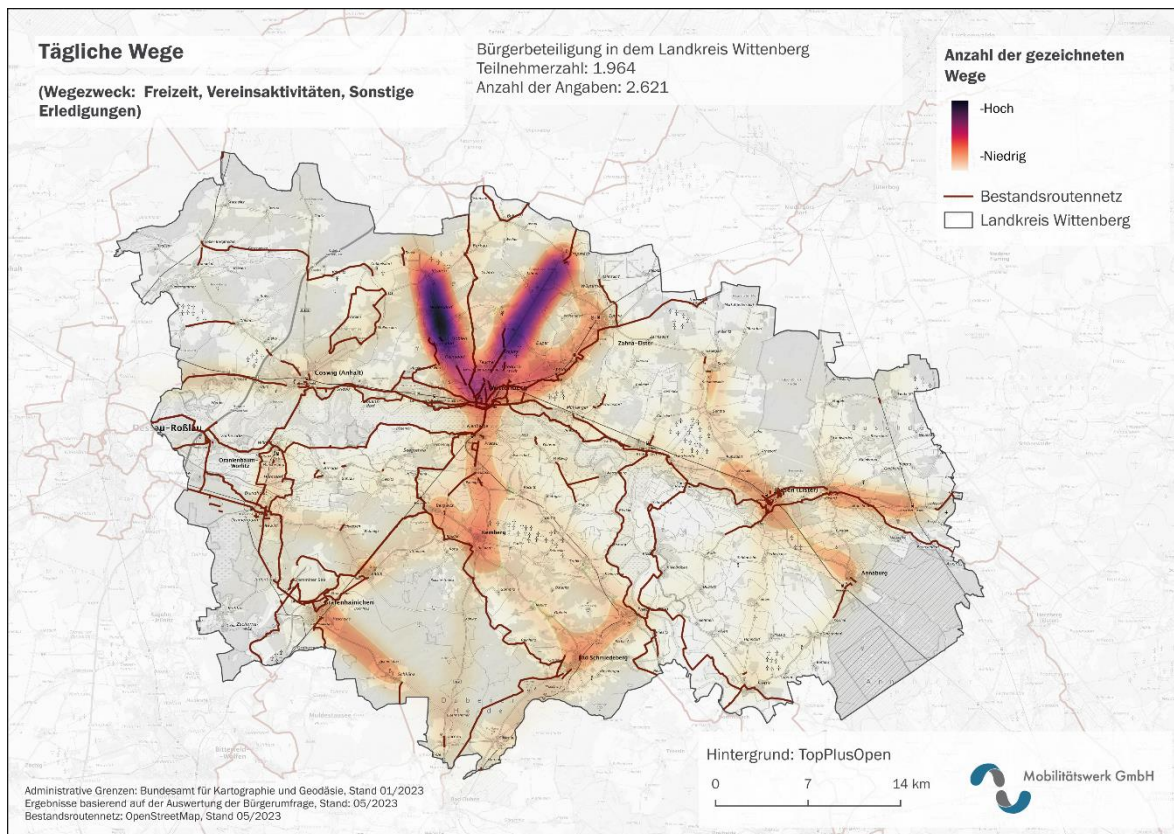


Abbildung 9: Ergebnis der Bürgerbeteiligung - Wunschrouten nach Wegezwecken (Freizeit)

Gefahrenstellen/Verbesserungswünsche und Nutzungshemmnisse

Zur Identifizierung von Gefahrenstellen für Radfahrende im Untersuchungsraum konnten die Teilnehmenden in einer Karte Orte markieren, wo sie sich unsicher/gefährdet fühlen oder eine Verbesserungsidee einbringen möchten. Insgesamt wurden **2032 Gefahrenstellen** eingetragen.

Die Verteilung der eingetragenen Punkte ist in Abbildung 10 dargestellt. Am häufigsten bemängelt werden die zu **hohen Geschwindigkeiten des Kfz** (25 %) gefolgt von **schlechter Oberflächenbeschaffenheit/ Sanierungsbedarf** (19 %) und **schlechten Sichtverhältnissen** (18 %)¹⁸.

Unter der Kategorie „Sonstiges“ konnten die Teilnehmenden als Freitextantwort andere Hinweise einbringen als die vorgegebenen Auswahlmöglichkeiten. Meist wurde hierbei uneindeutige Vorfahrtsregelungen bemängelt. Es erfolgten auch Hinweise zu hohen Schwerverkehrsanteilen, Konflikten mit Zufußgehenden oder zu kurzen Ampelphasen für Radfahrende.

Die meisten Eintragungen von Gefahrenstellen bzw. Verbesserungswünschen wurden im **Stadtgebiet von Lutherstadt Wittenberg** und entlang der Straßenachsen von Lutherstadt Wittenberg in Richtung Norden getätigt. Auch an den anderen **Bundes- und Landesstraßen im Kreisgebiet** wurden vermehrt Eintragungen getätigt. Hierbei wurden vor allem die zu hohen Geschwindigkeiten entlang der Verbindungen bemängelt. Weiterhin sind in den Stadtgebieten von Jessen (Elster), Kemberg, Gräfenhainichen, Oranienbaum-Wörlitz sowie Coswig (Anhalt) Häufungen von Eintragungen zu erkennen. Die Gründe für diese Hinweise variieren stark, aber im Vergleich zu den Bundes- und Landesstraßen stehen die Angaben gefährlicher und unübersichtlicher Kreuzungen hervor.

¹⁸ Die Teilnehmenden konnten für einen Punkt mehrere Begründungen wählen.

Folgende Konzentrationen der eingezeichneten Gefahrenstellen bzw. Verbesserungswünsche sind auffällig im Landkreis Wittenberg:

- Stadtgebiet Lutherstadt Wittenberg
- B2 zwischen Lutherstadt Wittenberg und Trajuhn
- L124 zwischen Dobien und Nudersdorf
- L 126 zwischen Lutherstadt Wittenberg und Abtsdorf

Im Rahmen der Umfrage wurden die Teilnehmenden gefragt, wie wichtig ihnen ein getrennter Radweg ist: **98 % der Befragten ist ein getrennter Radweg wichtig bis sehr wichtig.**

Zusätzlich wurden die Teilnehmenden gefragt, was sie aktuell davon abhält, häufiger das Fahrrad zu nutzen. Ziel der Frage war es die **Nutzungshemmnisse zu erfassen**. Die Teilnehmenden hatten die Möglichkeit in einem Freitextfeld zu antworten. Die eingegangenen Antworten wurden anschließend geclustert.

Die Begründungen, sind meist auf die gleichen Problemstellungen zurückzuführen, wie die eingezeichneten Gefahrenstellen (vgl. Abbildung 11) Von den insgesamt 1.290 Begründungen (keine Pflichtantwort), werden vor allem fehlende Radwege als Nutzungshürde genannt, gefolgt von fehlender Sicherheit im Straßenverkehr und der Qualität (Ausstattung, Beleuchtung) vorhandener Radwege.

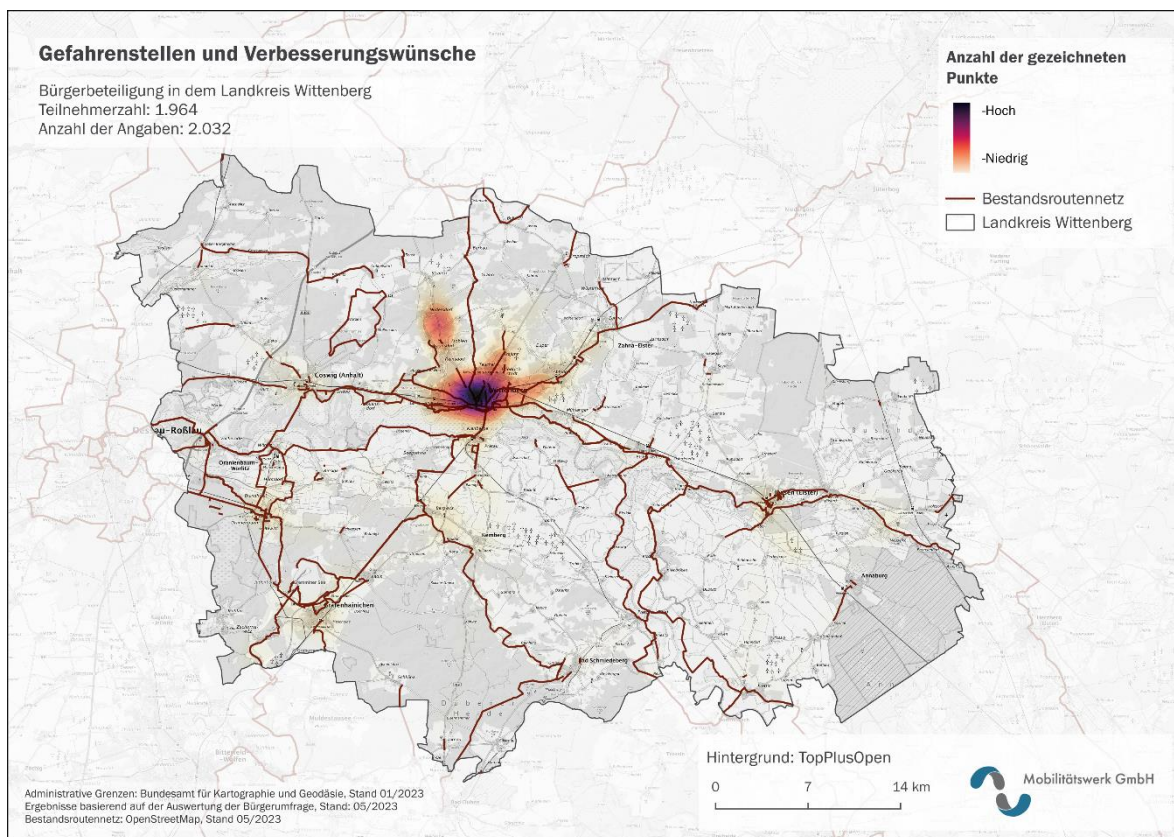


Abbildung 10: Ergebnis der Bürgerbeteiligung - Verteilung der eingetragenen Gefahrenstellen

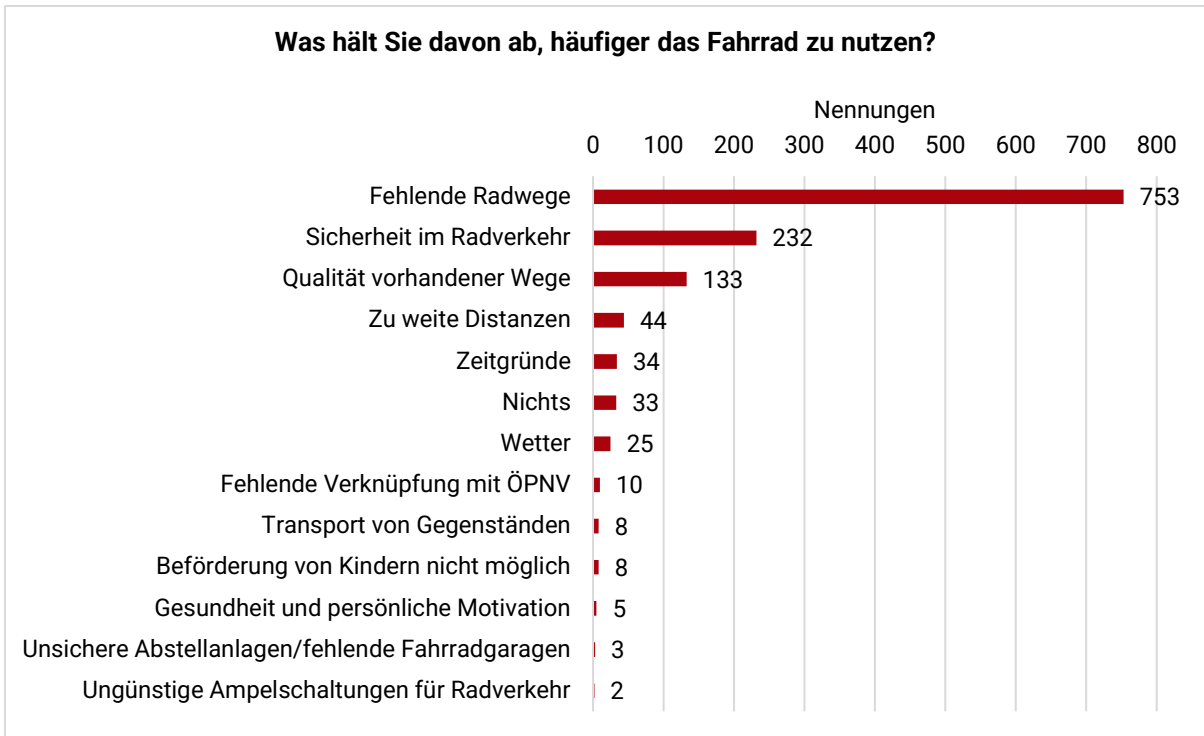


Abbildung 11: Ergebnis der Bürgerbeteiligung - Was hält Sie davon ab, häufiger das Fahrrad zu nutzen?

Abstellanlagen

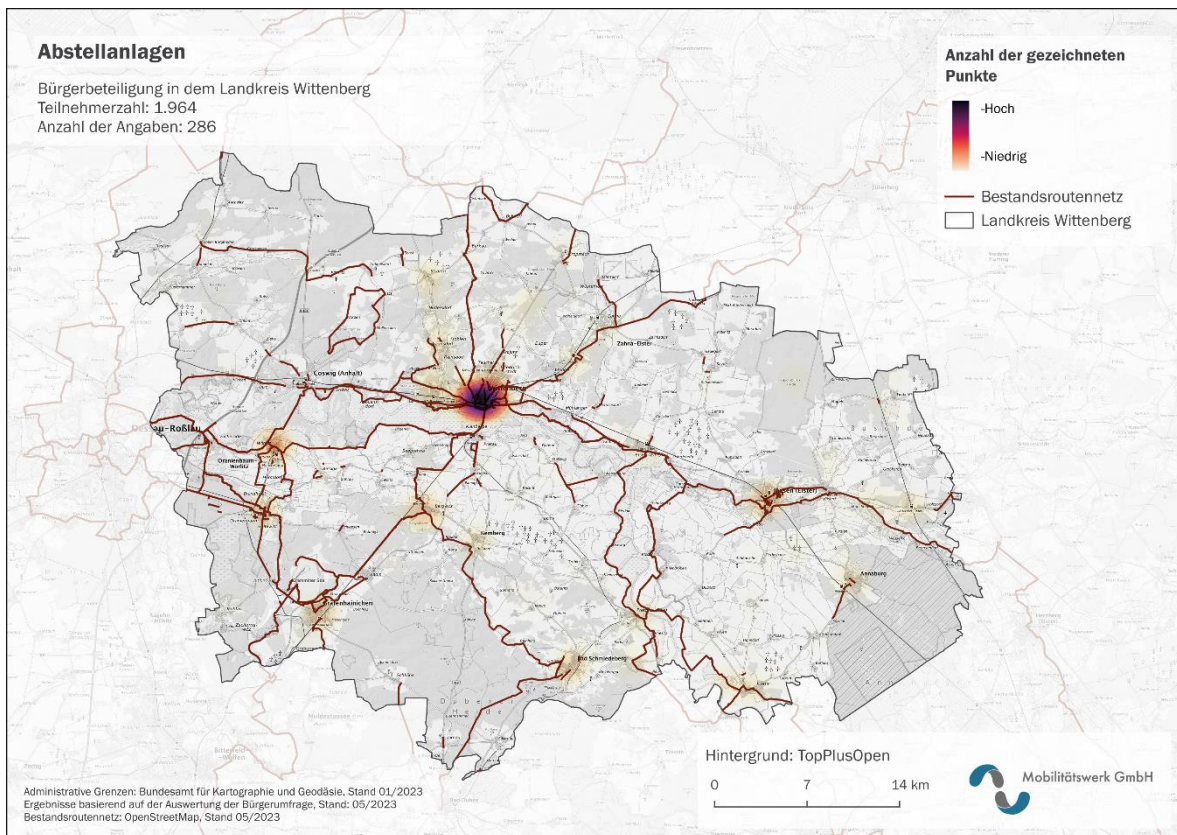


Abbildung 12: Ergebnis der Bürgerbeteiligung - Verteilung der eingetragenen Abstellanlagen

Abschließend wurden die Teilnehmenden der Umfrage gebeten, Orte für sanierungsbedürftige oder neue Abstellanlagen zu markieren. Insgesamt wurden **286 Orte für Abstellanlagen markiert**. Dabei wurden am häufigsten neue Abstellanlagen (30 %) und Wetterschutz für Abstellanlagen (20 %) gefordert. Zudem wurden von 18 % fehlende E-Bike-Ladestationen bemängelt. Eine grobe Verteilung der Standorte ist Abbildung 12 zu entnehmen.

In einer Freitextantwort konnte man zudem weitere Anforderungen beschreiben. Hier wurden vor allem Abstellanlagen für Lastenräder gewünscht.

2.3.2 Beteiligung der Vertreterinnen und Vertreter der Städte

Im Gegensatz zu den Bürgerinnen und Bürgern wurden die Vertreterinnen und Vertreter der Städte dazu aufgerufen, nur Eintragungen für ihre jeweiligen Zuständigkeitsgebiete vorzunehmen. **Insgesamt haben 30 Personen an der Umfrage teilgenommen**. Bei den nachfolgenden Ergebnissen ist zudem anzumerken, dass diese **nicht repräsentativ** sind, u.a. aufgrund der unterschiedlichen Beteiligung der Städte. Sie bieten jedoch **gute Hinweise zu allgemeinen Herausforderungen und Bedarfen** und bringen lokales Wissen zu möglichen (kürzeren) Alternativverbindungen ein.

Bestehende Radwegeplanungen

Um bestehende Planungen der Städte in das Radverkehrskonzept des Landkreises mit einbeziehen zu können und mögliche Dopplungen in der Planung zu vermeiden, wurden die Vertreterinnen und Vertreter der Städte gebeten, die von ihnen geplanten Radwege einzutragen.

In Abbildung 13 ist erkennbar, dass vor allem östlich der Lutherstadt Wittenberg einige Planungen für neue Radinfrastruktur bestehen. Im Verbund mit dem Bestandsroutennetz wird dennoch deutlich, dass die **Schaffung weiterer Verbindungen notwendig** ist, um ein deckendes Radverkehrsnetz für den Landkreis Wittenberg zu schaffen.

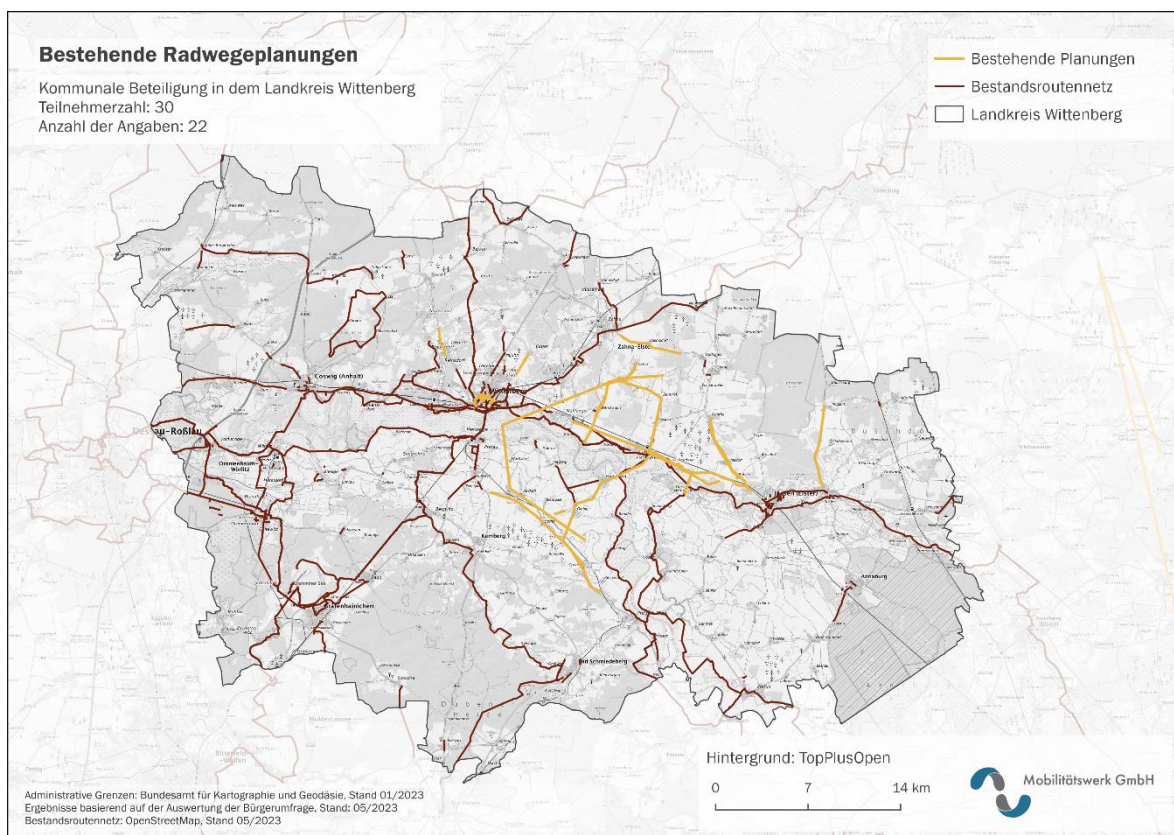


Abbildung 13: Ergebnis der kommunalen Beteiligung – Bestehende Radwegeplanungen

Wunschrouten nach Wegezwecken

Insgesamt wurden von den Vertretern der Städte **78 Wunschverbindungen** eingezeichnet. Nutzungszwecke waren:

- Alltagswege (Arbeit, Einkaufen, Arztbesuch, Schul- und Kitawege)
- Freizeit, Vereinstätigkeit und sonstige Erledigungen

Wie in Abbildung 14 und Abbildung 15 zu sehen ist, wurden bei dieser Umfrage vor allem im Gebiet der Städte Oranienbaum-Wörnitz, Zahna-Elster und Jessen (Elster) Wunschrouten eingetragen wurden, die auf der Heat-Map aus der Umfrage der Bürgerinnen und Bürger nicht hervorgehoben waren. Die dort stark vertretenen Routen entlang der L124 und der B2 im Bereich der Lutherstadt Wittenberg wurden jedoch auch in der Umfrage für die Städte zu Teilen eingetragen.

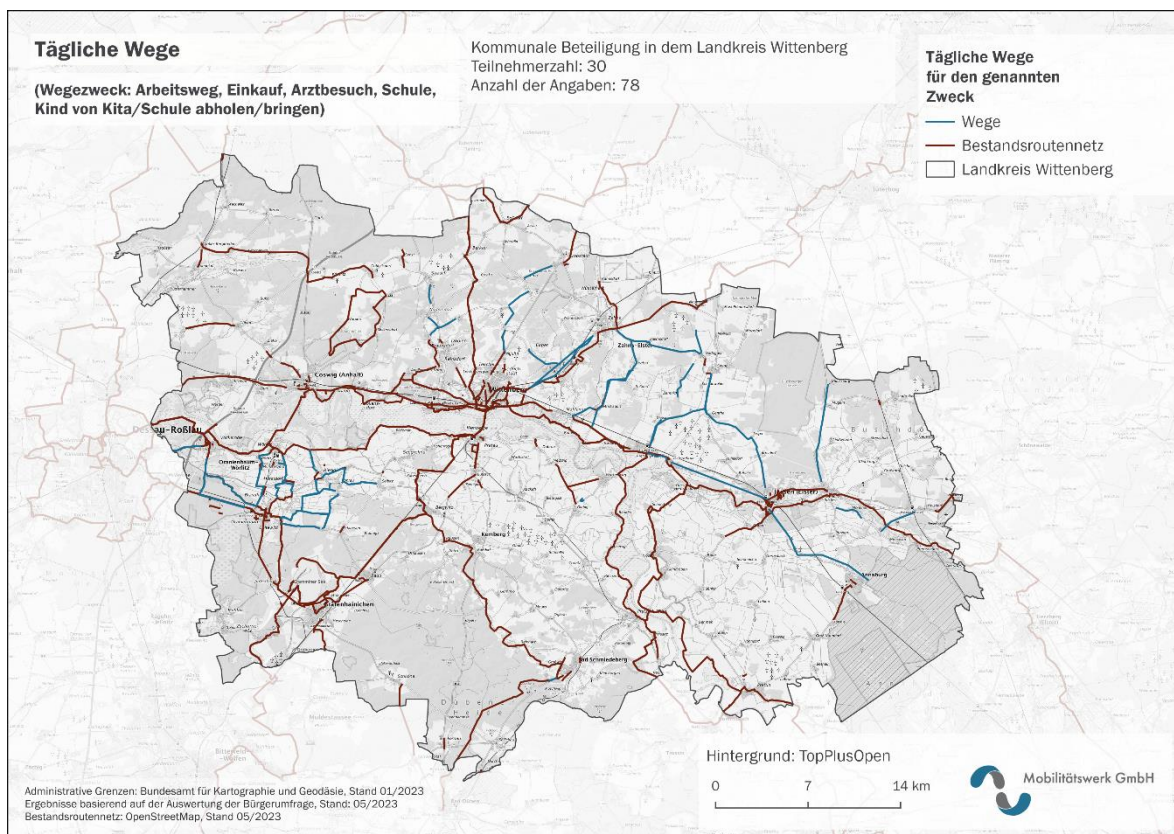


Abbildung 14: Ergebnis der kommunalen Beteiligung - Wunschrouten nach Wegezwecken (Alltag)

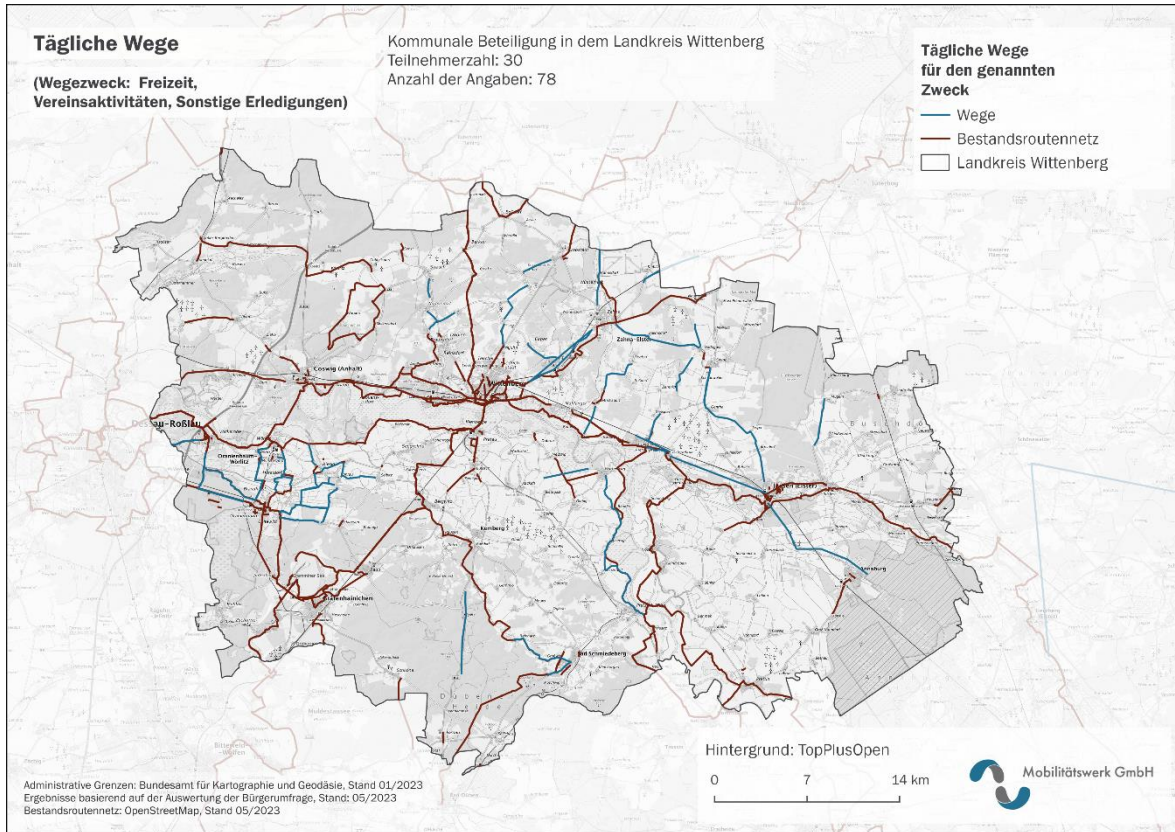


Abbildung 15: Ergebnis der kommunalen Beteiligung - Wunschrouten nach Wegezwecken (Freizeit)

Gefahrenstellen/Verbesserungswünsche

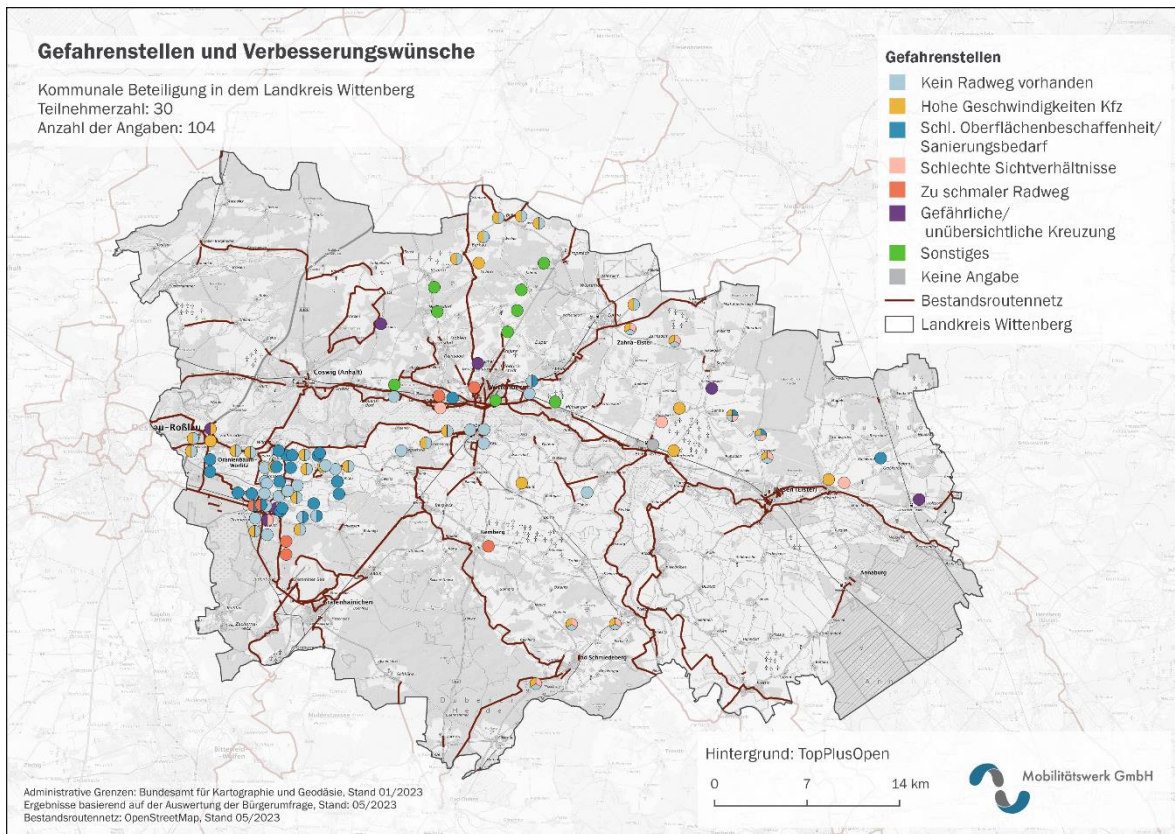


Abbildung 16: Ergebnis der kommunalen Beteiligung - Verteilung der eingetragenen Gefahrenstellen

Von den Vertreterinnen und Vertretern der Städte wurden **104 Gefahrenstellen** eingetragen.

Die Verteilung der eingetragenen Punkte ist in Abbildung 16 dargestellt. Am häufigsten bemängelt werden **fehlende Radwege** (34 %), gefolgt von zu **hohen Geschwindigkeiten der Kfz** (24 %) und **schlechter Oberflächenbeschaffenheit/ Sanierungsbedarf** (17 %)¹⁹.

Abstellanlagen

Weiterhin wurden von den Vertreterinnen und Vertretern der Städte insgesamt **104 Orte für Abstellanlagen markiert**. Dabei bezog sich die Mehrheit der eingegangenen Hinweise auf den Wunsch nach neuen Abstellanlagen (43 %) und fehlende E-Bike Ladestationen (24 %). Eine grobe Verteilung der Standorte ist Abbildung 17 zu entnehmen.

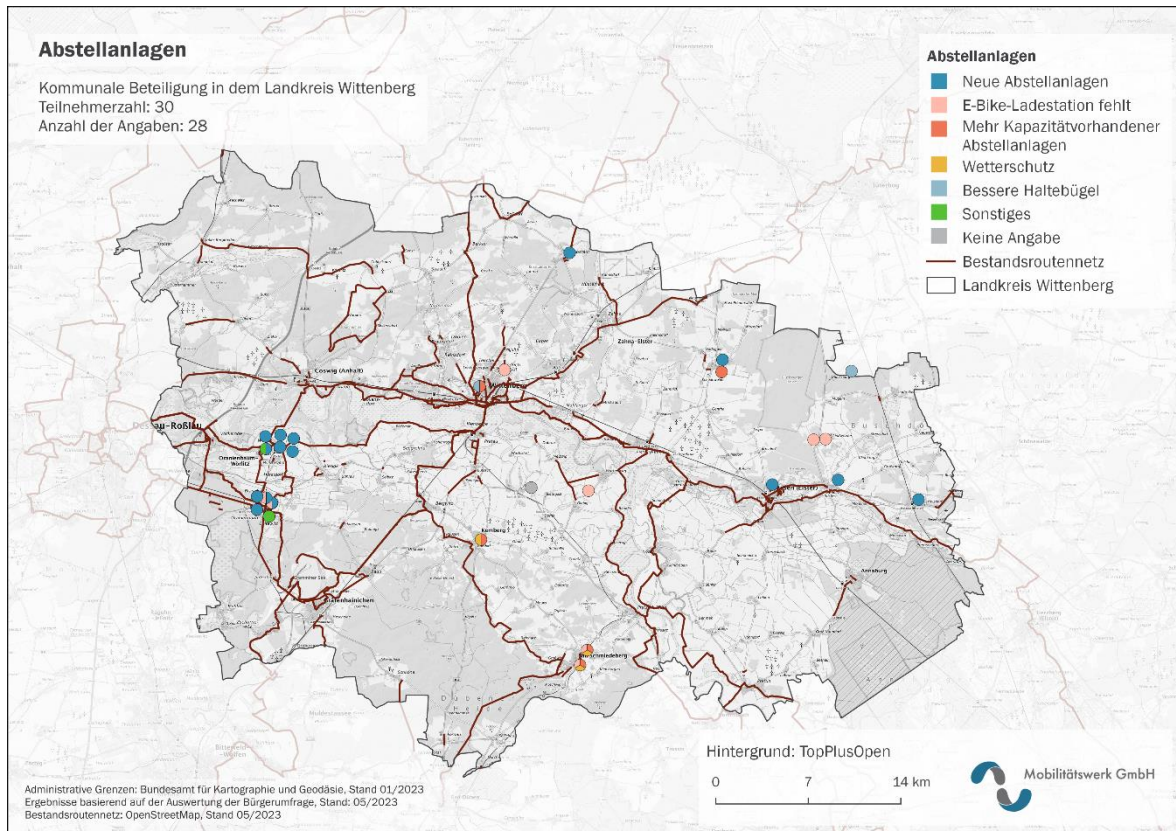


Abbildung 17: Ergebnis der kommunalen Beteiligung - Verteilung der eingetragenen Abstellanlagen

¹⁹ Die Teilnehmenden konnten für einen Punkt mehrere Begründungen wählen.

3. Bestandsaufnahme und Bewertung

3.1 Bestehende Planungen und Konzepte

Zur Erstellung eines Radverkehrskonzepts sind bestehenden Planungen, Leitbilder und Konzepte zu beachten. Seit 2014 bestehen 17 solcher Veröffentlichungen, welche sich auf verschiedene Ebenen beziehen. Hierzu gehören:

Überregionale Konzepte:

- Nationaler Radverkehrsplan 3.0 (2022)
- LRVP (Landesradverkehrsplan) 2030 Sachsen-Anhalt (2021)
- Qualitätsstandards für Radverkehrsanlagen in Sachsen-Anhalt (2021)
- ÖPNV-Plan 2020 – 2030 Sachsen-Anhalt (2018)
- Marketingkonzept – Radwege in der WelterbeRegion Anhalt-Dessau-Wittenberg (2019)

Konzepte mit Aussagen für den Landkreis:

- IREK 2030 (2021)
- Nahverkehrsplan 2023 – 2033 Landkreis Wittenberg (2023)
- Vorbereitende Metastudie für eine Radverkehrsanalyse Mitteldeutschland (2022)

Konzepte der Städte im Landkreis Wittenberg:

- Integriertes Gemeindeentwicklungskonzept IG EK 2035 – „Stadt Annaburg“ (2020)
- Integriertes gemeindliches Entwicklungskonzept der Stadt Oranienbaum-Wörlitz (2023)
- Integriertes gemeindliches Entwicklungskonzept Stadt Coswig (Anhalt) 2030 (2017)
- Integriertes gemeindliches Entwicklungskonzept Stadt Kemberg (2014)
- Integriertes Gemeindliches Entwicklungskonzept (IG EK) Stadt Zahna-Elster (2017)
- Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept 2018 – 2030 Stadt Jessen (Elster) (2018)
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2030+ Lutherstadt Wittenberg (2019)
- Lärmaktionsplan Lutherstadt Wittenberg III. Stufe, Straßenverkehr (2018)
- Stadtentwicklungskonzept 2020 Stadt Bad Schmiedeberg (2014)

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. Im Anhang des Berichts sind diese Konzepte inklusive Jahresangabe und Auflistung der enthaltenen Ziele in einer Tabelle aufgeführt.

Als übergreifendes Konzept formuliert der nationale Radverkehrsplan 3.0 die übergeordneten Ziele des Bundes in Bezug auf die Förderung des Radverkehrs in Deutschland²⁰. Dies wird konkretisiert vom LRVP 2030 Sachsen-Anhalt, welcher die Grundlage zur Radverkehrsförderung bildet und dafür Strategische Grundsätze, Handlungsfelder sowie zugehörige Maßnahmen aufstellt. Hier wird **Radverkehr als wichtiger Beitrag zur Daseinsvorsorge im ländlichen Raum und zur Verkehrsentlastung in Städten** angesehen²¹.

²⁰ Vgl. Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2022)

²¹ Vgl. Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt (2021a)

Weiterhin enthält der LRVP zudem den Beschluss ein **Landesradverkehrsnetzes (LRVN)** für Sachsen-Anhalt zu planen. Dieses wurde 2021 aufgestellt und stellt „eine übergeordnete Planungsgrundlage für die Umsetzung eines landesweiten alltagstauglichen Radverkehrsnetzes“ dar.²²

Spezifische Vorgaben sind in den Qualitätsstandards für Radverkehrsanlagen in Sachsen-Anhalt formuliert. Mit diesem Instrument soll sichergestellt werden, dass die Radverkehrsanlagen „gut befahrbar, ganzjährig nutzbar und sicher gestaltet sind“²³.

Der ÖPNV-Plan 2020 – 2030 thematisiert die Relevanz der **Vernetzung des Umweltverbundes an Übergangspunkten wie Haltestellen inklusive des Ausbaus von Abstellanlagen**. Dabei wird neben dem Alltagsverkehr auch den Tourismus in den Fokus gerückt²⁴.

Auf der Ebene des Landkreises zielt das Integrierte Regionale Entwicklungskonzept 2030 auf eine ganzheitliche Entwicklung ab und formuliert dafür Leitlinien, Ziele, Maßnahmen. Dabei werden die **Lückenschlüsse überörtlicher und -regionaler Radwege** als Leitprojekt ausgerufen²⁵.

In der vorbereitenden Metastudie für eine Radverkehrsanalyse Mitteldeutschland wurden die vorliegenden Statistiken, Analysen und Konzepte geprüft, welche für eine geplante umfassende Radverkehrsanalyse in Mitteldeutschland verwendet werden können. Dabei wurden unter anderem der Landkreis Wittenberg und die Lutherstadt Wittenberg betrachtet²⁶.

Das **Marketingkonzept Radwege in der WelterbeRegion Anhalt-Dessau-Wittenberg** bietet eine Übersicht zu allen überregionalen und regionalen touristischen Radrouten. Weiterhin werden die Marketingziele für den Radtourismus wie die Erhöhung der Gästezahlen und der Bekanntheit, die Infrastruktur-Potentiale sowie die Betrachtung und Berücksichtigung von Trends in der Fahrradnutzung thematisiert²⁷.

Zudem bestehen für die Städte im Planungsraum, Entwicklungskonzepte bei denen „einzelne Strategien und Maßnahmen in den gesamtstädtischen Kontext gesetzt, abgewogen und verknüpft werden“²⁸. Neben der **Instandhaltung und dem Ausbau von Radverkehrsanlagen** wird dabei vor allem die **Stärkung des Radtourismus** durch bessere Beschilderung²⁹ sowie die Anbindung von überregionalen Radwanderwegen an das örtliche Radwegesystem³⁰ von mehreren Städten thematisiert.

Weiterhin stellt der Lärmaktionsplan der Lutherstadt Wittenberg Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung in betroffenen Gebieten vor. Als Teil des Umweltverbundes spielt der Radverkehr dabei eine **wichtige Rolle zur Lärmvermeidung**³¹. Da einige Radrouten über die Grenzen des Landkreises hinweg führen, ist auch ein Blick auf die Radkonzepte der angrenzenden Landkreise von Bedeutung. Diese zielen beispielsweise auf die **Verbesserung der Sicherheit und des Komforts** für Radfahrende³² und die „perspektivische **Steigerung des Radverkehrsanteils**“³³ ab.

²² Vgl. Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt (2021c)

²³ Vgl. Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt (2021b)

²⁴ Vgl. Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt (2018)

²⁵ Vgl. Landkreis Wittenberg (2019)

²⁶ Vgl. Metropolregion Mitteldeutschland GmbH (2022)

²⁷ Vgl. WelterbeRegion (2019)

²⁸ Vgl. Stadt Zahna (Elster) (2017)

²⁹ Vgl. Stadt Annaburg (2020)

³⁰ Vgl. Stadt Jessen (Elster) (2018)

³¹ Vgl. Lutherstadt Wittenberg (2018)

³² Vgl. Landkreis Anhalt-Bitterfeld (2022)

³³ Vgl. Stadt Dessau-Roßlau (2016)

3.2 Unfallanalyse

Für die Unfallanalyse werden die Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Radfahrenden auf dem Gebiet des Landkreises Wittenberg 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. Aus diesem Grund erfolgt eine Auswertung mit Konzentration auf Unfälle mit Personenschaden.

3.2.1 Unfallanzahl

Grundlage der Auswertung bilden die Daten des Unfallatlas des Statistischen Bundesamtes³⁴ unter Vorgaben des „Merkblattes zur örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen“ (M Uko)³⁵. Innerhalb des dreijährigen Untersuchungszeitraums wurden insgesamt 1.256 Unfälle, davon 411 mit Radverkehrsbeteiligung (vgl. Tabelle 5) durch die Polizei registriert.

Tabelle 5: Gesamtunfälle und Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung im Landkreis Wittenberg (2019 bis 2021)

Jahr	Anzahl der Unfälle		Anteil Unfälle mit Radverkehr
	Gesamt	Mit Beteiligung Radverkehr	
2019	469	154	33 %
2020	409	140	34 %
2021	378	117	31 %
Summe	1.256	411	-

Festzuhalten ist:

- Die Unfallzahlen zeigen eine Abnahme der Unfälle mit Personenschaden.
- Im Vergleich zur Gesamtunfallanzahl ist der prozentuale Anteil der Unfälle mit Radbeteiligung sehr hoch und innerhalb der drei Jahre als konstant zu betrachten.
- Der Anteil der Unfälle mit Radbeteiligung an den Unfällen mit Personenschaden liegt mit 33 % deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt von 30 % sowie über dem Wert des Landes Sachsen-Anhalt mit 28 %.

Hinsichtlich der Unfallbeteiligung mit Radbeteiligung ist aufzunehmen:

- 112 der Radunfälle geschahen als Alleinunfall oder mit ausschließlicher Beteiligung von Radfahrenden.
- Der häufigste Unfallgegner ist der Pkw: Unfälle mit Pkw-Beteiligung machen 61 % der Radunfälle aus.

³⁴ Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2023)

³⁵ Vgl. FGSV (2012)

3.2.2 Unfallkategorien

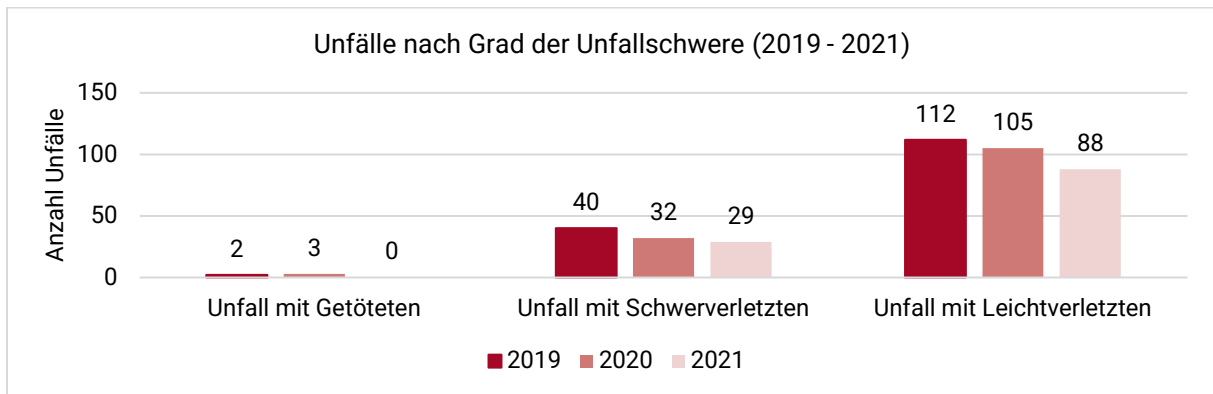


Abbildung 18: Unfälle nach Unfallschwere (2019 bis 2021)

Die Unfallkategorie bezeichnet die Schwere des Unfalls. Innerhalb des Untersuchungszeitraums wurden bei 305 der 411 Unfälle mit Radbeteiligung Personen leicht und in 101 Fällen schwer verletzt. Es gab 5 Unfälle mit Todesfolge. Verglichen zum Basisjahr 2019 nahmen die Unfälle mit Schwerverletzten und Leichtverletzten um 28 % respektive 21 % ab (vgl. Abbildung 18).

3.2.3 Unfalltypen

Tabelle 6: Unfälle mit Personenschaden nach Unfalltyp (2019 bis 2021)

Unfalltyp	Anzahl der Unfälle		Anteil Unfälle mit Radverkehrsbe- teiligung
	Gesamt	Mit Beteiligung Radverkehr	
Fahrerfall (F) Bsp.: Nicht angepasste Geschwindigkeit, falsche Einschätzung des Straßenverlaufes	334	67	20 %
Abbiege-Unfall (AB) Bsp.: Missachtung des Vorrangs anderer Verkehrsteilnehmer	207	65	31 %
Einbiegen-/Kreuzen-Unfall (EK) Bsp.: Missachtung der Vorfahrt anderer Ver- kehrsteilnehmender	279	169	60 %
Überschreiten-Unfall (ÜS) Bsp.: Unfall durch Konflikt zwischen Fahr- zeug und einer Person, die zu Fuß die Fahr- bahn quert	28	5	18 %
Unfall durch ruhenden Verkehr (RV) Bsp.: Unfälle zw. fließendem Verkehr und parkenden/haltenden Fahrzeugen (Dooring- Unfall)	44	19	42 %

Unfall im Längsverkehr (LV) Bsp.: Konflikt zwischen Verkehrsteilnehmenden in gleicher oder entgegengesetzter Fahrtrichtung (zu dichtes Überholen)	239	62	26 %
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.)	125	24	19 %
Summe	1.256	411	33%

Zu 2019 kann für alle kategorisierbaren Unfälle im Jahr 2021 ein Rückgang festgestellt werden. Einzig bei den Unfällen, welche unter ‚Sonstiger Unfall‘ zusammengefasst sind, ist ein leichter Anstieg zu erkennen. Einbiegen-Kreuzen-Unfälle sind anteilmäßig mit 41 % überwiegend vertreten, gefolgt von Fahrnfällen und Abbiege-Unfällen mit je 16 % (Abbildung 19).

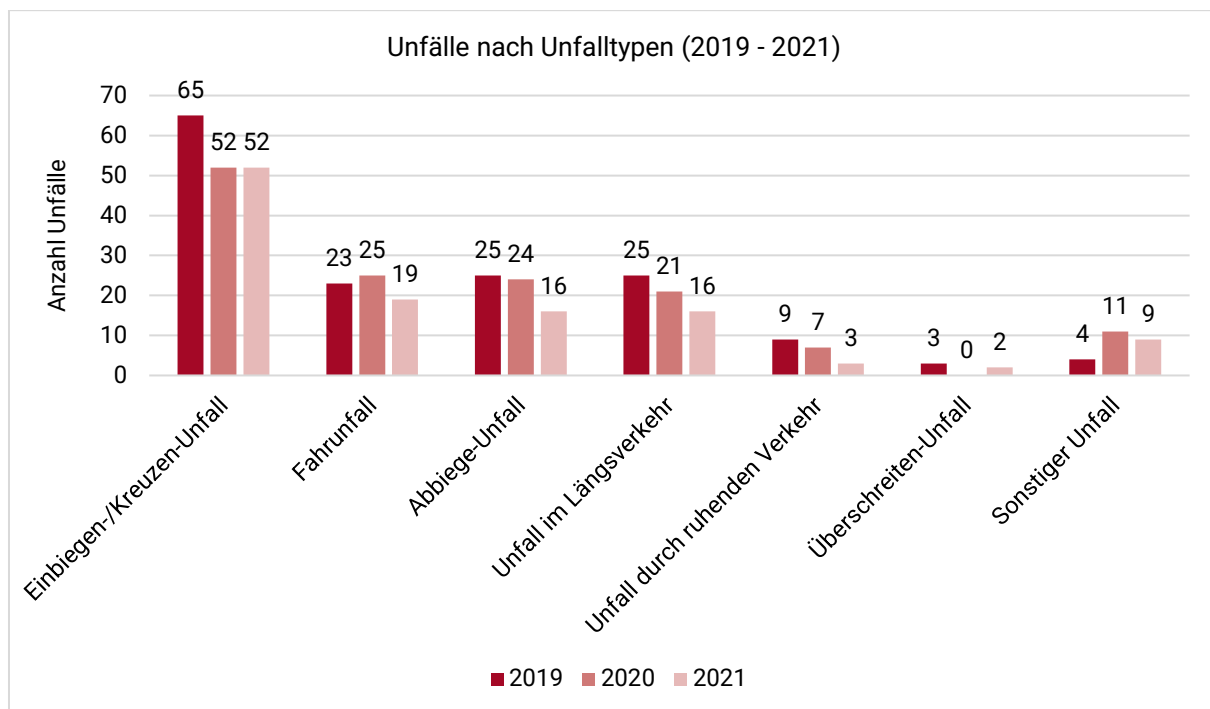


Abbildung 19: Unfälle mit Radbeteiligung nach Unfalltypen im Landkreis Wittenberg (2019 bis 2021)

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

Festzuhalten ist:

- Der räumlichen Verteilung der Unfalltypen folgend können die Stadt Coswig (Anhalt), Lutherstadt Wittenberg, Stadt Jessen (Elster) und Stadt Gräfenhainichen als Unfallhäufungsstellen identifiziert werden. Lutherstadt Wittenberg weist dabei die größte Anzahl erfasster Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung auf.

Eine Übersicht über die räumliche Verteilung der Unfälle mit Radbeteiligung nach Unfallkategorie und Unfalltyp von 2019 bis 2021 zeigt Abbildung 20. Um mögliche punktuelle oder streckenbezogene Mängel der Infrastruktur zu identifizieren, erfolgte eine intensive Betrachtung der Unfallorte während der Befahrung.

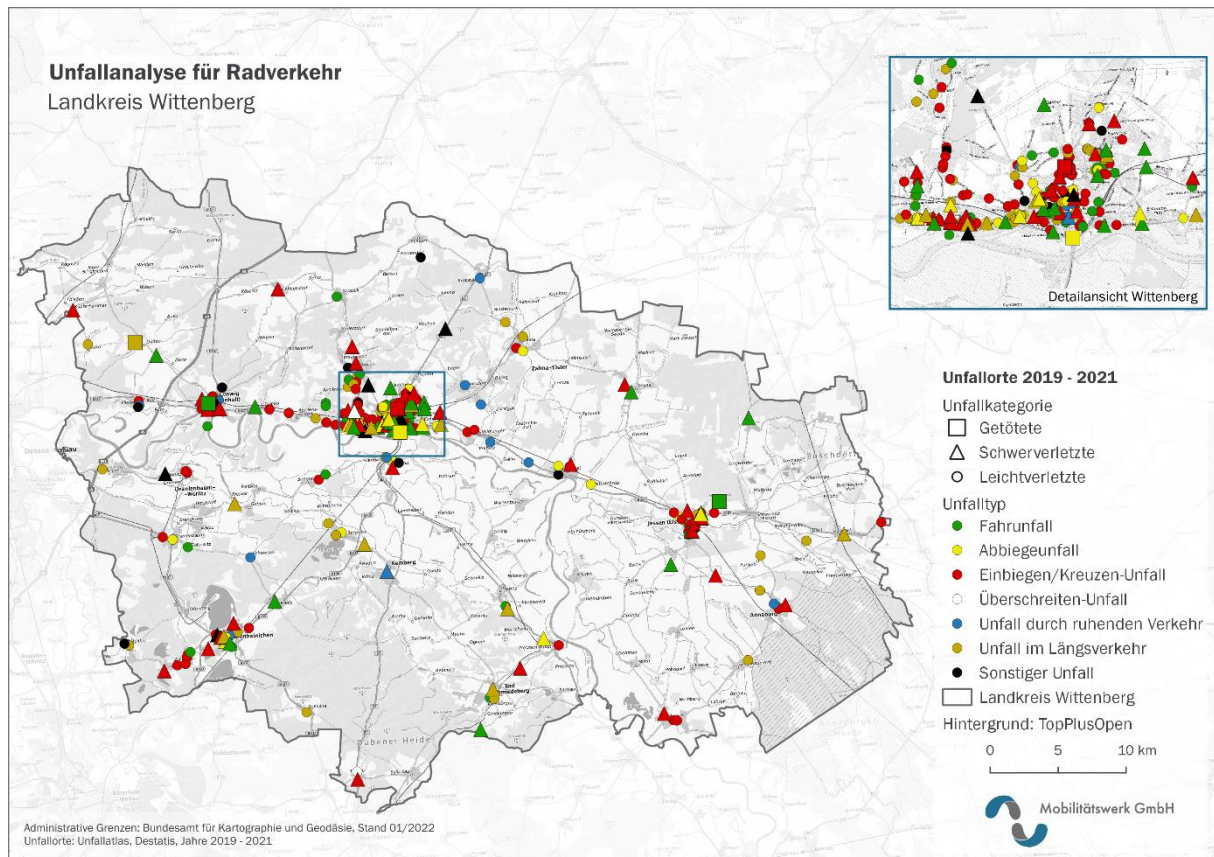


Abbildung 20: Unfallanalyse für den Radverkehr im Landkreis Wittenberg

3.3 Netzentwicklung

3.3.1 Vorgehen im Rahmen der Netzentwicklung

Die Netzplanung definiert das notwendige Grundgerüst der Radverkehrsinfrastruktur. Ziel ist es, wichtige Ziele miteinander zu verknüpfen und damit alltagstaugliche Verbindungen zu schaffen³⁶. Das Vorgehen innerhalb der Netzentwicklung orientiert sich an den Vorgaben der ERA 2010 (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen) und der RIN 2008 (Richtlinien für integrierte Netzgestaltung). Zum Zeitpunkt der Erstellung des Radverkehrskonzepts befinden sich die ERA in der Überarbeitung. Damit dieses Radverkehrskonzept auch der kommenden Version gerecht wird, wurden bei der Erarbeitung die bereits bekannten neuen Parameter berücksichtigt.³⁷

Besonders in Abstimmungsprozessen wird immer wieder deutlich, dass die Begriffe missverstanden werden. **Grundsätzlich sind die Bedarfe von Radfahrenden flächendeckend.** 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. Beispielsweise fahren i.d.R. viel mehr Personen in die nächsten Mittelzentren (Arzt, Schulen, Einkaufen, Arbeitsplatz) als zwischen zwei kleinen Kommunen. **Daher dient die Entwicklung eines Radverkehrszielnetzes:**

³⁶ D. h. ein zusammenhängendes, möglichst direktes, attraktives und komfortables Radverkehrsnetz vorzuhalten.

³⁷ Vgl. Gwiasda (2023)

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

Gemäß der RIN werden den Netzabschnitten aufgrund ihrer Bedeutung Kategorien zugeordnet („Verbindungsfunktionsstufen“, vgl. Tabelle 7). Die Grundlage dieser Differenzierung bildet das System zentraler Orte, welches Siedlungsstrukturen nach ihrer raumordnerischen Bedeutung gliedert. Die räumliche Ordnung wird für den Landkreis Wittenberg durch den Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt festgelegt³⁸. Nachdem den Orten ihre Funktion zugeordnet wurde, wurden diese durch Luftlinien miteinander verbunden und den Verbindungen entsprechend ihrer Funktion eine Verbindungsfunktionsstufe zugeteilt.

Tabelle 7: Netzkategorien für den Radverkehr nach RIN³⁹

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 Radverkehrsankbindung	<ul style="list-style-type: none"> • Anbindung aller Grundstücke und potentiellen Quellen und Ziele

Entsprechend wurden zunächst die Orte in und um den Landkreis Wittenberg nach ihrer zentralörtlichen Funktion gegliedert. Nachfolgend zeigt Tabelle 8 die Zuweisung nach Mittel- und Grundzentren sowie nach den innerörtlichen Zentren der Ortsteile in und im Umkreis des Landkreises Wittenberg.

³⁸ Vgl. Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt (2010)

³⁹ Vgl. FGSV (2010)

Tabelle 8: Orte nach ihrer zentralörtlichen Funktion⁴⁰

Zentralörtliche Funktion	Orte
Oberzentren	<ul style="list-style-type: none"> Dessau-Roßlau
Mittelzentren	<ul style="list-style-type: none"> Lutherstadt Wittenberg Bitterfeld-Wolfen, Zerbst/Anhalt Delitzsch, Eilenburg, Torgau Belzig, Herzberg (Elster), Jüterborg, Luckenwalde
Grundzentren mit Teilfunktion eines Mittelzentrums	<ul style="list-style-type: none"> Jessen (Elster)
Grundzentren	<ul style="list-style-type: none"> Annaburg, Bad Schmiedeberg, Coswig (Anhalt), Gräfenhainichen, Jessen (Elster), Kemberg, Zahna-Elster Raguhn-Jeßnitz Bad Dübren, Dommitzsch

Gemäß Tabelle 8 wurden 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 Städte aus der ersten Beteiligungsphase einbezogen. Dies zielte auf die Stärkung der Akzeptanz des Radverkehrskonzepts im Landkreis Wittenberg sowie die Einarbeitung lokalen Wissens in die Planung ab.

Das LRVN wurde auch in die Konzeption des ersten Netzentwurfs einbezogen. In der Erstellung des LRVN wurden die Gemeinden und Städte des Landes Sachsen-Anhalt nach Wunschrouten abgefragt. Die zugearbeiteten Routen der einzelnen Städte des Landkreis Wittenberg wurden dem Projektteam zur Verfügung gestellt. Nach Abgleich mit den vom Ministerium für Infrastruktur und Digitalisierung zur

⁴⁰ Vgl. Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt (2010), Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (2014), Regionaler Planungsverband Leipzig-West-sachsen (2021), Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung Brandenburg (2019), Staatsministerium des Innern Freistaat Sachsen (2015)

Verfügung gestellten Geodaten zum LRVN wurden diese Routen in die Erarbeitung des ersten Netzentwurfs einbezogen.

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 u.a. nachfolgende Qualitätsmerkmale für die Entwicklung eines Radverkehrsnetzes bestehen, nach den Vorgaben der ERA berücksichtigt:

- 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.

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

Dabei wurden in einem ersten Schritt Bestandswege einbezogen, wenn Alternativen mit geringem Umweg zur Idealroute vorhanden waren. Dies ist wichtig, da die Instandsetzung bestehender Wege mit geringeren Kosten verbunden ist als der Neubau von Radverkehrsinfrastruktur und somit mögliche Maßnahmen leichter umsetzbar sind. Darüber hinaus wurden Routen ergänzt, um großflächige Netzlücken zu schließen.

Der Fokus des Netzkonzepts liegt auf dem Alltagsradverkehr, allerdings soll keine vollständige Abtrennung von touristischen Radrouten erfolgen, da bereits bestehende touristische Radrouten auch im alltäglichen Verkehr genutzt werden. Daher wurde in einem zweiten Schritt das Netzkonzept mit den touristischen Radwegen abgeglichen.

Dort, wo eine alternative Route entlang eines touristischen Weges möglich ist, wurde diese genutzt. Auch wenn dadurch eine Erschließungsfunktion entstand, die das Netzwerk noch nicht hatte. Wenn keine räumliche Nähe oder Erschließungsfunktion gegeben war, wurde diese Route nicht beachtet. Die Routenführung wurde mit dem Tourismusverband WelterbeRegion abgestimmt, um eine korrekte Führung zu gewährleisten. Die Abweichungen vom touristischen Netz sind in der nachfolgenden Karte (Abbildung 21) aufbereitet.

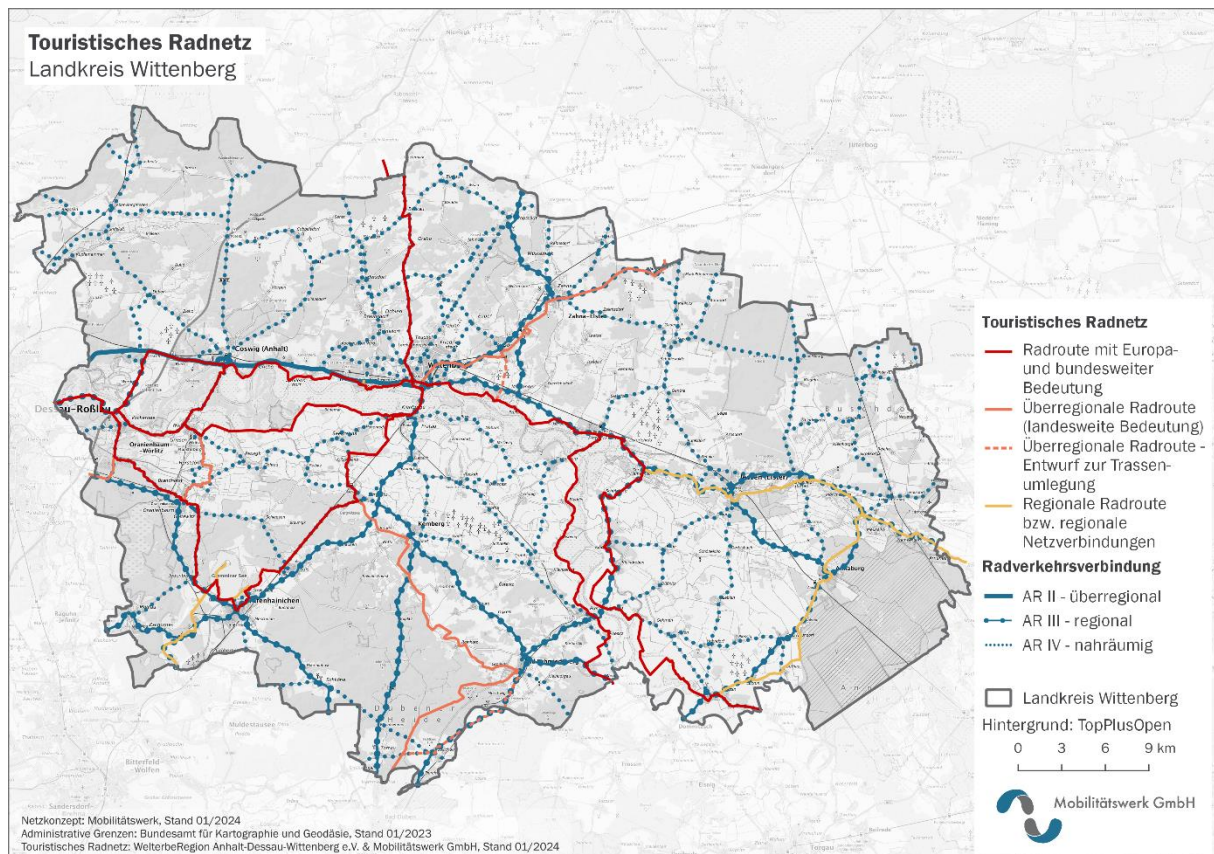


Abbildung 21: Netzkonzept mit den Radrouten des touristischen Netzes

Phase 3

In der dritten Phase wurde eine Beteiligungsphase zum entworfenen Netzkonzept durchgeführt. Zu diesem Zweck wurde der zweite Netzentwurf in einer WebGIS-Anwendung dargestellt und dem Landkreis, den Städten des Landkreises, den angrenzenden Landkreisen sowie verschiedenen TöB zur Verfügung gestellt.

Bei dieser Beteiligung hatten die Städte die Möglichkeit die Strecken des Netzentwurfs in ihren Zuständigkeitsbereichen zu prüfen und zu kommentieren. Die Einbindung der angrenzenden Landkreise zielte auf die optimale Abstimmung landkreisübergreifender Radverkehrsverbindungen ab. Somit sollte sichergestellt werden, dass das Zielnetz für das Radverkehrskonzept des Landkreis Wittenberg an die Radverkehrsplanungen der angrenzenden Landkreise angepasst ist und geplante Radverkehrsverbindungen landkreisübergreifend fortgeführt werden.

Zum Abschluss dieser Beteiligungsphase wurde ein Termin mit der Lenkungsgruppe für das Radverkehrskonzept veranstaltet, in welchem die aktuelle Version des Netzkonzept vorgestellt und diskutiert wurde.

Im Anschluss an die Beteiligungsphase wurde das Netzkonzept auf Basis der Anmerkungen aller Beteiligten überarbeitet und fertiggestellt. So wurden z. B. die Anschlüsse an Teltow-Fläming um die Strecken des dort geplanten RVK ergänzt und der stillgelegte Bahndamm zwischen Straach und Nudersdorf in das Netzkonzept aufgenommen.

3.3.2 Ergebnis der Netzentwicklung

Das finale Radverkehrszielnetz 2039 für den Landkreis Wittenberg umfasst insgesamt rund 852 km. Davon gehen rund 24 km auf überregionale Verbindungen und rund 258 km auf regionale Verbindungen zurück. Den größten Anteil im Untersuchungsgebiet machen nahräumige Verbindungen mit rund 570 km aus (Tabelle 9). Eine Netzübersicht findet sich in der nachfolgenden Abbildung 22.

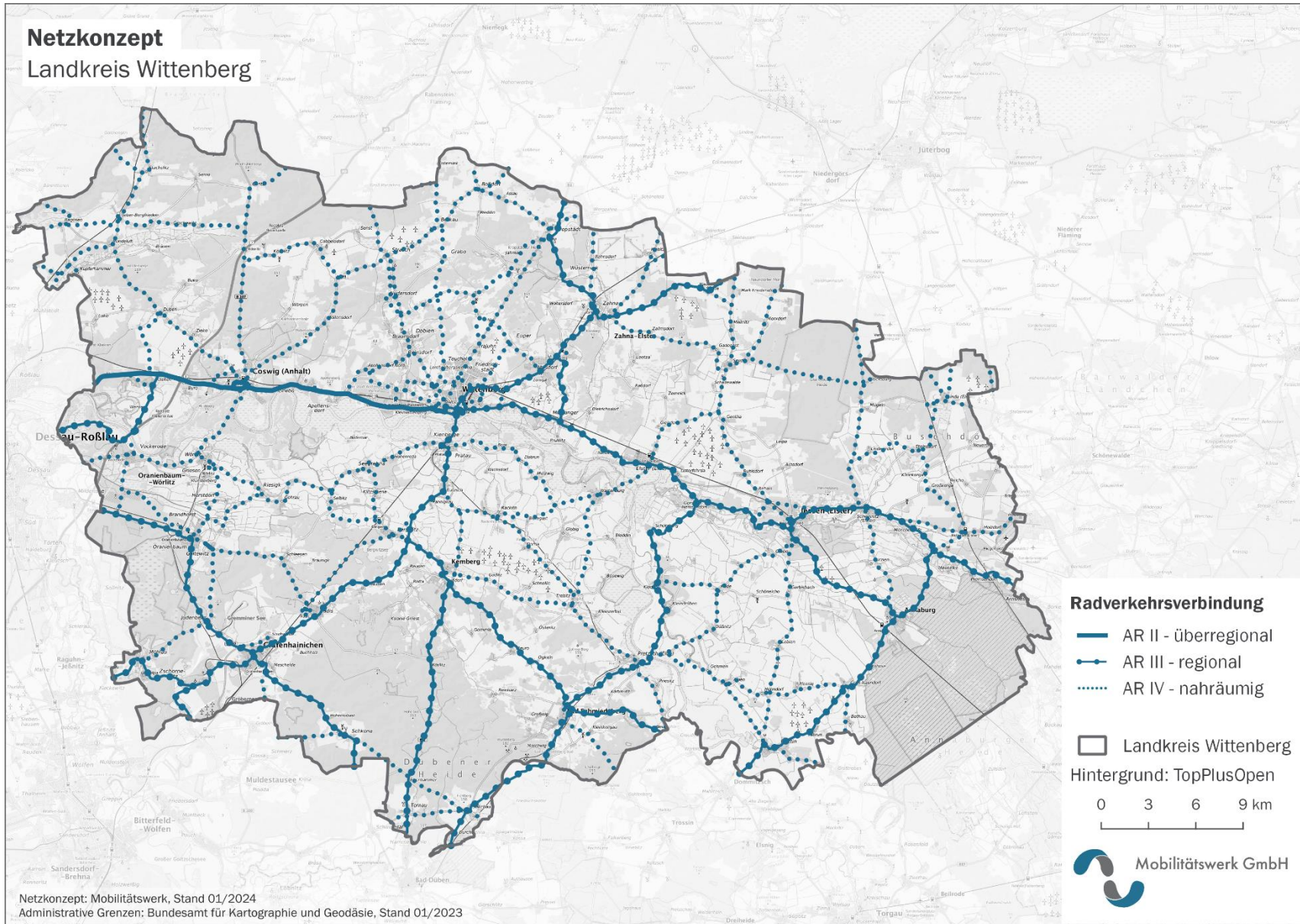


Abbildung 22: Radverkehrszielnetz Landkreis Wittenberg

Tabelle 9: Unterteilung der Netzkategorien und Ableitung der Routenbedeutung

Kategorie	Bezeichnung	Erläuterung	Länge
ARII	Überregionale Radverkehrsverbindung/innergemeindliche Radschnellverbindung	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungen für den Radverkehr auf größeren Entfernungen • Verbindung zwischen Mittelzentren 	24 km
AR III	Regionale Radverkehrsverbindungen/innergemeindliche Radhauptverbindung	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung von Grund- zu Mittelzentren • Verbindung zwischen Grundzentren 	258 km
AR IV	Nähräumige Radverkehrsverbindung/innergemeindliche Radverkehrsverbindung	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung von Gemeinden zu Grundzentren • Verbindung zwischen Gemeinden 	570 km
Gesamtlänge Radverkehrszielnetz			852 km

3.4 Befahrung des Netzkonzeptes

Um Aussagen zu der Befahrbarkeit und weiteren Attributen der einzelnen Routen zu treffen, wurde das entwickelte Netz befahren.

Die Befahrung wurde im August 2023 durchgeführt. Es wurden Angaben u. a. zur Oberflächenqualität sowie zu dessen Belag, Führungsformen, Barrieren und Gefahrenstellen aufgenommen. Die Befahrbarkeit wurde auf Basis einer Skala von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht) bewertet. Zudem wurden die bestehenden Fahrradabstellanlagen und deren Ausführung sowie Mängel der bestehenden wegweisenden Beschilderung erfasst. Weiterhin wurden mittels 360Grad Kameras Bildaufnahmen zum Netz gesammelt und über die Plattform mapillary.com zur Verfügung gestellt.

Führungsformen

Welche Führungsform für den Radverkehr geeignet ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab und hat wesentliche Auswirkung auf die Akzeptanz und Verkehrssicherheit der potentiellen Nutzungsgruppen. Dabei wird zwischen Radverkehrsführungen innerorts und außerorts unterschieden. Da im Rahmen des Radwegekonzeptes insbesondere die Verbindungen zwischen den Städten gestärkt werden sollen, stellen die Außerortsverbindungen einen bedeutenden Anteil dar. Abbildung 23 fasst die aufgenommenen Führungsformen des Untersuchungsnetzes zusammen.

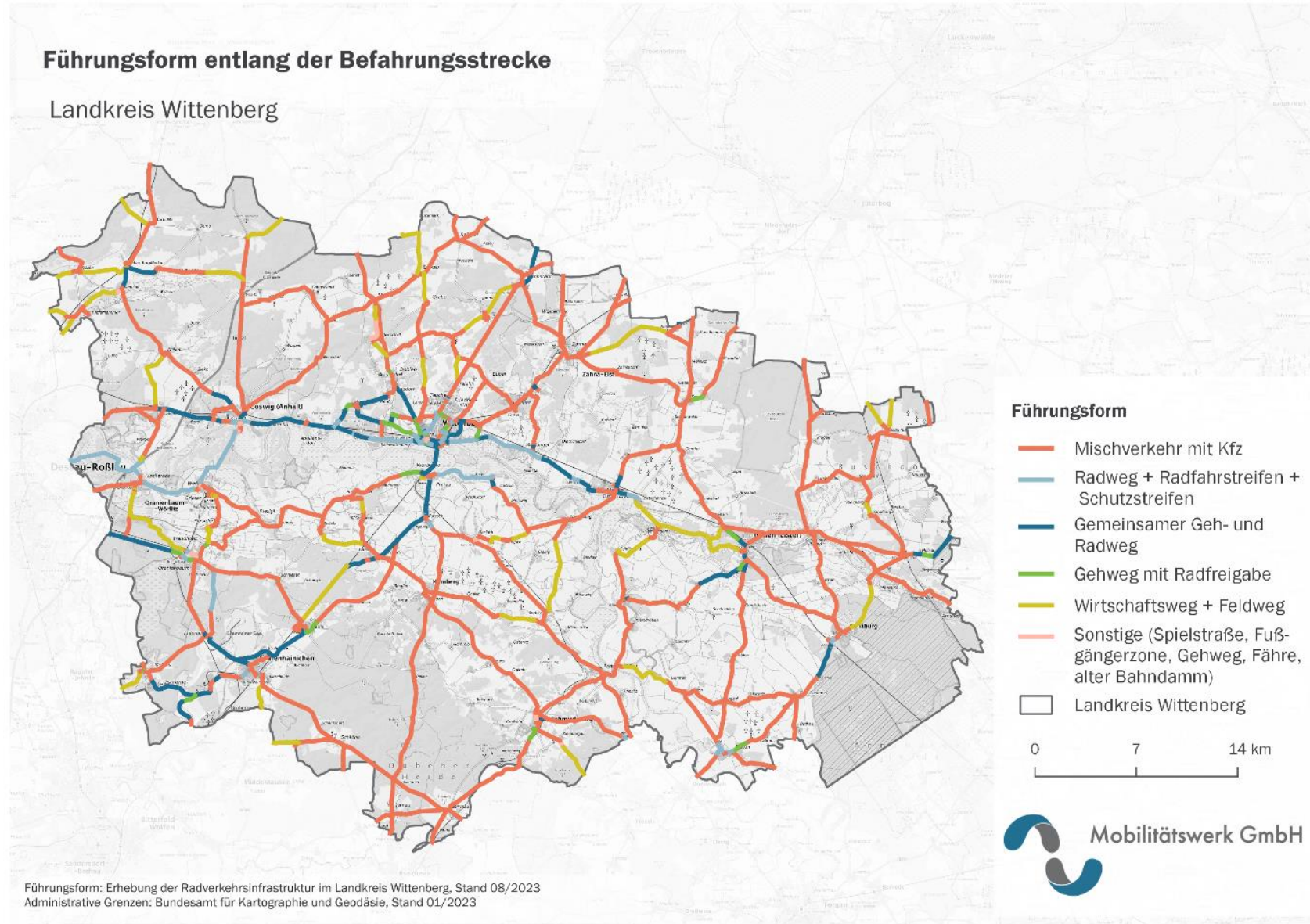


Abbildung 23: Führungsformen entlang der Befahrungsstrecke

Bereits in der Karte ist zu erkennen, dass die meisten Strecken (69 %) des Untersuchungsnetzes im Mischverkehr (orange) geführt werden. Zu erkennen ist, dass Radverkehrsanlagen, meist gemeinsame Geh- und Radwege, vor allem bereits entlang des Elberadwegs bestehen. Die genauen Anteile der Führungsformen sind in folgender Tabelle 10 zusammengefasst.

Tabelle 10: Anteile der Führungsformen des Radverkehrs im Untersuchungsgebiet

Führungsform	Länge in km	Anteil in %
Mischverkehr mit Kfz	584,4	68,6
Wirtschaftsweg	41	4,8
Feldweg/Forstweg	60,6	7,1
Gemeinsamer Geh- und Radweg	94,1	11
Radweg, Radfahrstreifen, Schutzstreifen	47,4	5,6
Gehweg mit Radfreigabe	19,2	2,3

Oberflächen der Radinfrastruktur

Im Zuge der Befahrungen wurden die Oberflächen des Radwegenetzes aufgenommen. Es wurden sowohl das Material als auch die Qualität der Oberfläche erfasst. Für Radverkehrsanlagen können verschiedene Materialien verwendet werden. Die grundlegenden Anforderungen, wie ein geringer Rollwiderstand, eine hohe Griffbarkeit und Allwettertauglichkeit, werden am besten durch Asphalt erfüllt. Abbildung 24 zeigt das Fahrbahnmaterial entlang der Befahrungsstrecke und Abbildung 25 zeigt die Fahrbahnqualität entlang des Untersuchungsnetzes.

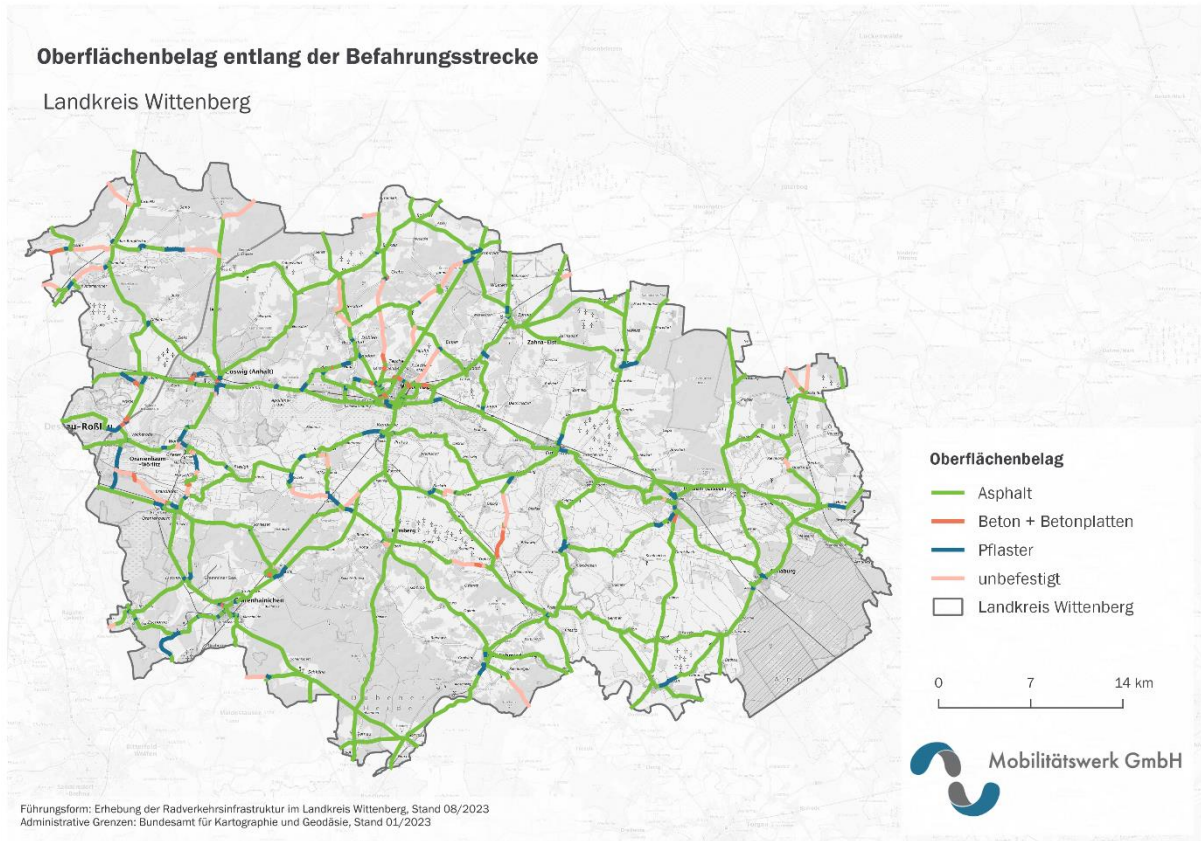


Abbildung 24: Oberflächenbelag entlang Befahrungsstrecke

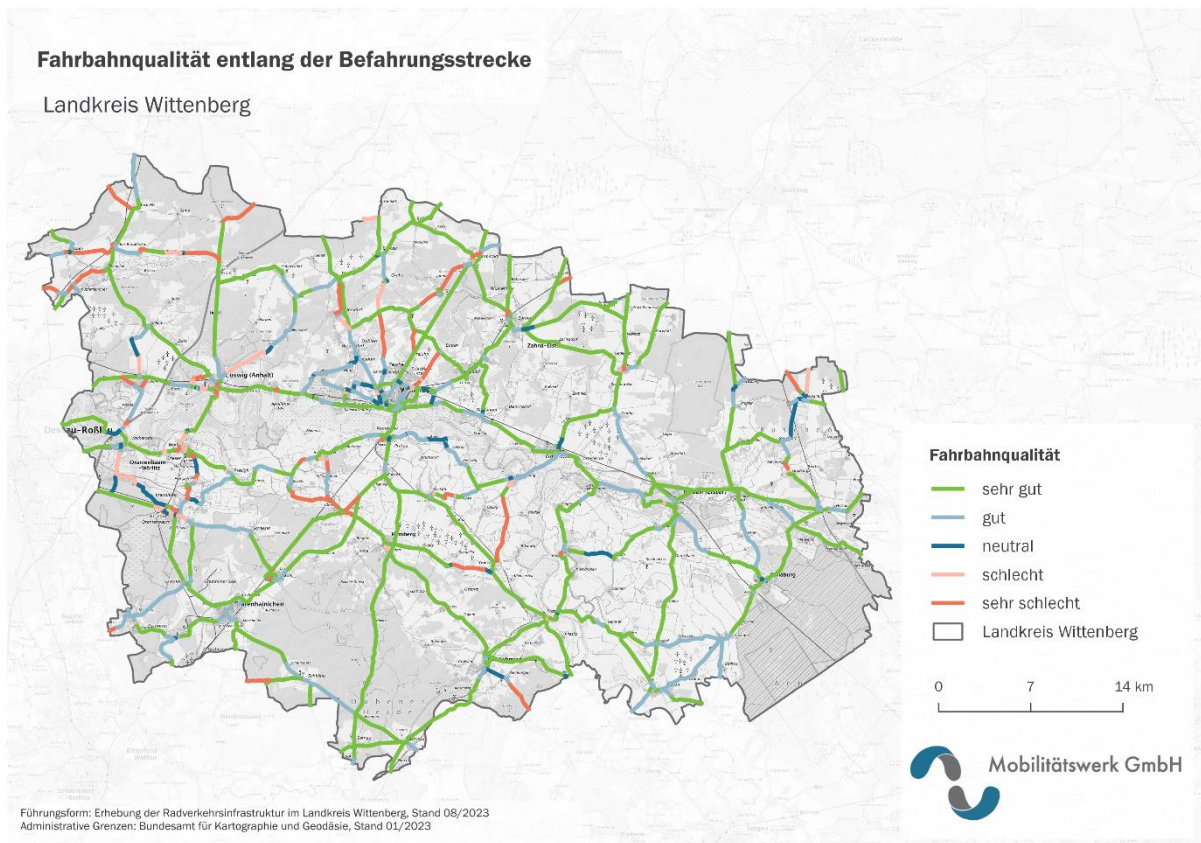


Abbildung 25: Fahrbahnqualität entlang der Befahrungsstrecke

Die folgende Tabelle 11 zeigt die Anteile der Fahrbahnoberflächen auf den bestehenden Radverkehrsanlagen wie den gemeinsamen Geh- und Radwegen, den Gehwegen mit Radverkehr frei, den Schutzstreifen und den Radwegen.

Tabelle 11: Oberflächenbelag der bestehenden Radverkehrsanlagen

Oberflächenbelag der Radverkehrsanlagen	Anteil in %
Asphalt	84,1
Beton, Betonplatten	1,5
Betonpflaster	4,8
Kopf-/Natursteinpflaster	2,1
Unbefestigt	7,5

Da ein Großteil der Verbindungen im Mischverkehr geführt wird, bestehen über 84 % der Verbindungen aus Asphalt. Damit ist in der Regel auch eine gute Oberflächenqualität gewährleistet. Dies spiegelt sich auch in der folgenden Tabelle 12. Die Fahrbahnqualität wird auf 85 % der Befahrungsstrecke für gut befunden.

Tabelle 12: Anteile und Längen der verschiedenen Fahrbahnqualitäten

Fahrbahnqualität	Länge in km	Anteil in %
Sehr gut bis gut	721,7	84,6
Neutral	38,5	4,5
Schlecht bis sehr schlecht	92,6	10,9

Die Qualität der im Landkreis befahrenen Radverkehrsanlagen (gemeinsamer Geh- und Radweg, Gehweg mit Radverkehr frei, Schutz- und Radfahrstreifen) wird zu 83 % sehr gut bis gut, zu 13 % neutral und zu 5 % schlecht bis sehr schlecht bewertet.

Abstellanlagen

Im Rahmen der Befahrung wurden Abstellanlagen entlang des Untersuchungsnetzes mit den Kriterien Anzahl der Abstellplätze, Anzahl der Fahrräder, Abstellanlagentyp und Mängel erfasst. Es wurden einzig Abstellanlagen im (halb-)öffentlichen Raum erfasst, wobei nicht zwischen touristischen/Naherholungsstandorten und alltäglichen Standorten unterschieden wurde. Insgesamt konnten 83 Standorte mit Abstellanlagen erfasst werden.



Abbildung 26: Fahrradboxen (links) und Abstellanlage am Bahnhof (rechts)

Die räumliche Verteilung weist darauf hin, dass zum einen Abstellanlagen an regelmäßig durch die Bewohnenden genutzten Standorten, wie Haltepunkte oder Spielplätzen, gelegen sind. Zum anderen existieren abseits der Agglomerationsräume und somit häufig entlang der touristischen Routen Rastplätze mit Abstellanlagen.

Von den erfassten Standorten mit Abstellanlagen sind 57 % mit sogenannten Vorderradhaltern, 32 % mit Fahrradbügeln und 5 % mit verschließbaren Fahrradboxen ausgestattet. Die Radabstellanlagen mit Vorderradständern sind zumeist unzureichend ausgestattet (Bsp.: fehlende Überdachung). Zudem entsprechen Vorderradhalter nicht dem aktuellen Stand der Technik, denn sie bieten den Fahrrädern nicht ausreichend Halt (oft auch als „Felgenkiller“ bekannt), meist passen nicht alle Radtypen in die Halterung und es besteht keine Möglichkeit, auch den Rahmen anzuschließen. Diese Anforderungen werden durch Fahrradbügel erfüllt.

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

Wegweisende Beschilderung

Während der Befahrung des Untersuchungsnetzes wurde die wegweisende Beschilderung anhand der Kriterien Typ und Mängel erfasst. Im Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr⁴¹ wird darauf hingewiesen, dass Routen abseits des Hauptstraßennetzes i. d. R. nur zu erkennen sind, wenn eine entsprechende wegweisende Beschilderung vorhanden ist. Dadurch werden Radfahrende, die auf ihren gewohnten Radrouten unterwegs sind, auf das neue Angebot aufmerksam. Abgesehen davon dienen neue Beschilderungen ebenfalls der Öffentlichkeitsarbeit, indem sie hervorheben, dass Maßnahmen für den Radverkehr umgesetzt werden.

Keine der 246 bei der Befahrung aufgenommenen wegweisende Beschilderung weist Mängel auf. Die Routenführung ist für Radfahrende gut sichtbar und nachvollziehbar.

⁴¹ Vgl. FGSV (1998)

4. Handlungskonzept

4.1 Grundlagen der Maßnahmenentwicklung

Wie zu Beginn von Kapitel 3.3 beschrieben, dient das Radverkehrsnetz als Grundgerüst zur **Entwicklung infrastruktureller Maßnahmen**. Auf Basis der Befahrungsdaten zum Ist-Stand und den Vorgaben nach den FGSV-Regelwerken ERA⁴², RAL⁴³ und RAS⁴⁴ erfolgte ein Soll-Ist-Abgleich und es wurden geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Radinfrastruktur entwickelt. Nachfolgend werden die wesentlichen methodischen Grundsätze erläutert. Über allem befindet sich der Grundsatz der VwV-StVO, dass die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden über der Flüssigkeit des Verkehrs steht.

Folgende Planungsgrundsätze der Maßnahmenentwicklung für den Alltagsverkehr werden angestrebt:

- **Sicher:** Die Verkehrssicherheit ist der wichtigste Grundsatz, insbesondere da die nutzende Gruppe der Familien sowie der Schülerinnen 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). Alltagsnutzende 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.

4.1.1 Wahl der Führungsform

Welche Führungsform für den Radverkehr geeignet ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab und hat wesentliche Auswirkungen 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 27). Dabei gelten **keine harten Trennlinien zwischen den Belastungsbereichen**.⁴⁵

⁴² Vgl. FGSV (2010)

⁴³ Vgl. FGSV (2012b)

⁴⁴ Vgl. FGSV (2006)

⁴⁵ Vgl. FGSV (2010)

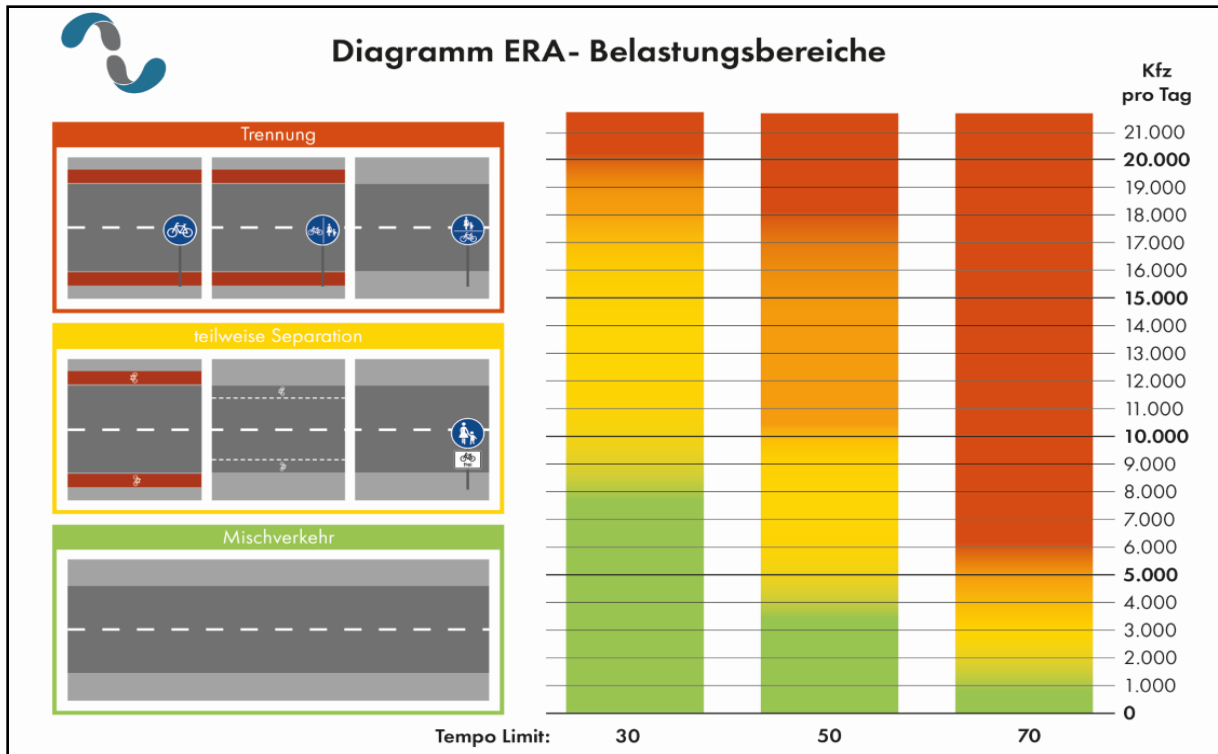


Abbildung 27: Wahl der Radverkehrsführung nach den ERA-Belastungsbereichen⁴⁶

Neben den Empfehlungen der ERA wurden bei der Wahl von Führungsformen in Abhängigkeit von den Belastungsbereichen auch die Qualitätsstandards für Radverkehrsanlagen des Landes Sachsen-Anhalt berücksichtigt, da diese teilweise abweichende Differenzierungen enthalten. Demnach liegen die Grenzen für eine Separierung des Verkehrs sowohl innerorts als auch außerorts bei den Empfehlungen des Landes deutlich niedriger als bei der ERA, wie die nachfolgende Abbildung zeigt.

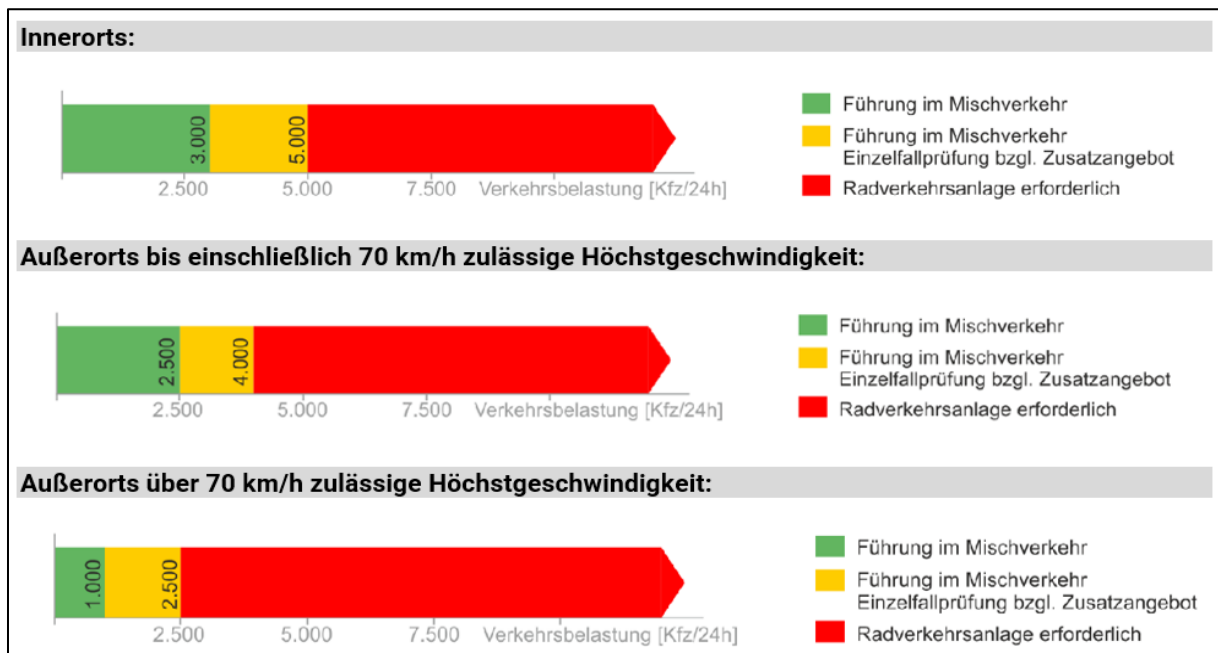


Abbildung 28: Wahl der Radverkehrsführung nach Empfehlungen des Landes Sachsen-Anhalt⁴⁷

⁴⁶ Vgl. FGSV (2010)

⁴⁷ Vgl. Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr (2021b)

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. 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.

Fahrbahnbegleitende Radwege sind an **qualifizierten Straßen außerorts** auch unabhängig vom Kfz-Verkehrsaufkommen grundsätzlich **sinnvoll**, soweit eine **Netzbedeutung nachgewiesen** ist (vgl. Tabelle 13). 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 ein fahrbahnbegleitende Infrastruktur vorgesehen werden. Die dargestellten Grenzwerte (vgl. Tabelle 13) können bei ungünstigen Radbedingungen angepasst werden. Dies betrifft z. B. Strecken mit Steigungen größer als 4 %, geringen Fahrbahnbreiten oder einer unübersichtlichen Linienführung (bspw. Kurven).⁴⁸

Tabelle 13: Radverkehrsführung an Landstraßen bei verschiedenen Entwurfsklassen⁴⁹

Entwurfs- klasse	Planungs- geschwindigkeit	Führung des Radverkehrs	Einzelkriterien, die Radwege erforderlich machen (ein Kriterium muss erfüllt sein)
EKL 1	110 km/h	Immer straßenunabhängig	Straßenunabhängige Radverbindungen sind immer erforderlich
EKL 2	100 km/h	Straßenunabhängig oder fahrbahnbegleitend	Straßenunabhängige Radverbindungen oder Radwege sind immer erforderlich
EKL 3	90 km/h	Straßenunabhängig oder fahrbahnbegleitend	Straßenunabhängige Radverbindungen oder Radwege sind immer erforderlich
EKL 4	70 km/h	Straßenunabhängig, fahrbahnbegleitend oder auf der Fahrbahn – im Einzelfall zu prüfen	DTV > 1.500 bei 70 km/h Vzuzul DTV > 3.000 bei 50 km/h Vzuzul Schulwege gemäß Schulwegplanung und das Auftreten anderer, besonders zu schützender Verkehrsteilnehmer, sind mit abzuwägen

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 27). 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/h⁵⁰ 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 Grund dafür, dass die Umfrageteilnehmenden nicht das Fahrrad nutzen (vgl. Kapitel 2.3, S.20).

⁴⁸ FGSV (2010)

⁴⁹ Folgend der ERA-Erneuerung (voraussichtlich 2024), vgl. Gwiasda (2023)

⁵⁰ Die StVO gibt als Regelgeschwindigkeit für Außerortsstraßen 100km/h vor.

Hinzu kommt, dass einige **Straßenverbindungen schmal** sind (unter 5,5 m) und es aufgrund dieser Tatsache zu Überholmanövern mit geringen Überholabständen kommt. Zudem können in Deutschland keine Schutzstreifen außerorts angeordnet werden. Ein Großteil der Straßen wäre für die Anbringung von Schutzstreifen sowieso zu schmal, da die Straßenbreite mind. 7 m betragen muss. Aufgrund geringer finanzieller Mittel **können auch nicht umfangreich straßenbegleitende Radverkehrsanlagen ausgebaut werden.**

Im Rahmen der Maßnahmenempfehlungen werden daher, neben dem Bau von straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen an den Verbindungen, an denen Schülerverkehr und/oder ein erhöhter Pendelverkehr bestehen oder zu erwarten sind, auch **Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion** aufgeführt. Es werden sowohl Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion auf 70 km/h als auch zur Anordnung von Radverkehrsanlagen außerorts (30 km/h) empfohlen.

4.1.2 Oberflächenbelag und -qualität

Der **Oberflächenbelag und die -qualität** der Verkehrsanlagen haben einen **hohen Einfluss auf den Fahrkomfort** sowie die **Verkehrssicherheit**.⁵¹ 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 eine breitere Fahrbahn, ist mit einer stärkeren Versiegelung zu rechnen.

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 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.

⁵¹ Vgl. FGSV (2010)

Tabelle 14: Vergleich der Oberflächenbeläge⁵²

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. Hierbei stellen Verbindungen mit Kopfsteinpflaster eine Besonderheit dar. Für den Radverkehr ist in diesem Fall eine Asphaltierung die ideale Verbesserung, da somit der Fahrkomfort und die Griffigkeit bei Nässe erhöht werden. Jedoch bestehen Verbindungen, auf welchen der Kopfsteinpflasterbelag eine wichtige Rolle für den Denkmalschutz und die Charaktererhaltung der Siedlungen einnimmt, weshalb eine Asphaltierung der gesamten Fahrbahn nicht umsetzbar ist. Um diese Verbindungen dennoch für den Radverkehr zu verbessern, können alternative Maßnahmen wie das Asphaltieren der Randbereiche oder das Abschleifen des Kopfsteinpflasters geprüft werden. Eine Auflistung möglicher Alternativmaßnahmen kann dem Dokument *ADFC-Position: Umgang mit Pflasterstraßen* entnommen werden⁵³.

⁵² Vgl. FGSV (2010)

⁵³ Vgl. ADFC (2019)

4.1.3 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.

Bei **Bundes- und Landesstraßen ist der Baulastträger das Land Sachsen-Anhalt**. 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.

Für **Kreisstraßen** übernimmt der **Landkreis die Baulastträgerschaft** und setzt je nach Haushaltslage den Bau von straßenbegleitenden Radwegen um. Des Weiteren übernimmt der Landkreis die Baulastträgerschaft für touristische überregionale Radwege außerhalb der geschlossenen Ortschaften und eine **Koordinierungsfunktion von kommunenübergreifenden Maßnahmen** sowohl bei touristischen als auch bei Alltagsverbindungen. Das Land Sachsen-Anhalt kann im Rahmen der Förderungen dabei unterstützen.

In kommunaler Hand liegt die Baulast für die Gemeindestraßen sowie für Wirtschafts- und forstwirtschaftliche Wege, dies betrifft die jeweiligen Städte. Zur vereinfachten Darstellung wurden Maßnahmen in **kommunaler Baulast** übergeordnet der **Kategorie Städte** zugeordnet. Bei der Finanzierung und Beantragung von Fördermitteln stellt das Land eine Übersicht über die aktuellen Fördermittel zur Verfügung.⁵⁴

Den Städten wird zur Umsetzung des Maßnahmenprogramms und somit zur Förderung des Radverkehrs empfohlen, für die nächsten 10 bis 15 Jahre ein jährliches Haushaltsbudget bereitzustellen. Die geschätzte Gesamtsumme in Baulast der Städte beträgt: 58.051.100 €. Dies bezieht sich jedoch nur auf einmalige Investitionen und berücksichtigt nicht die Unterhaltungskosten. Die Aufteilung nach administrativen Einheiten kann Tabelle 15 entnommen werden. Somit können Finanzmittel für die Radverkehrsförderung vorgehalten werden.

Tabelle 15: Geschätzte Kosten je Baulastträger

Baulastträger	Gesamtkosten in €	Jährliche Kosten in €
Städte	58.051.100	3.870.073
LK Wittenberg	49.619.750	3.307.983
Sachsen-Anhalt	117.091.000	7.806.067
Bund	68.290.200	4.552.680
Dritte (DB, Keine Angabe, ...)	169.00	11.267
Gesamtkosten	293.221.050	19.548.070

Einen weiteren Anhaltswert liefert der Nationale Radverkehrsplan 2020.⁵⁵ Als Finanzbedarf für die Radverkehrsförderung in Städten und Gemeinden der Kategorie „Einsteiger“ wird darin von einer Gesamtsumme von 8 bis 18 Euro pro EW und Jahr ausgegangen. Für Kommunen der Kategorie „Aufsteiger“ werden 13 bis 18 Euro pro EW und Jahr veranschlagt⁵⁶. Für den Landkreis Wittenberg ergibt sich aufbauend auf der Summe der Baulast der Städte ein jährlicher Finanzbedarf von rund 31 € pro EW

⁵⁴ <https://mid.sachsen-anhalt.de/infrastruktur/verkehr/radverkehr/radverkehrsfoerderung-in-sachsen-anhalt>

⁵⁵ Vgl. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2020) S. 63

⁵⁶ Vgl. BMDV (2012)

und Jahr. Unter Berücksichtigung einer durchschnittlichen Förderquote von 80%, ergibt sich ein Wert von 6 €, welcher leicht unter dem vorgeschlagenen Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans liegt.

Hinsichtlich der Unterhaltung im Winter sollte der Winterdiensteinsatz 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 Räumplan 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.

4.2 Punktuelle Handlungsfelder im Planungsraum

4.2.1 Punktuelle Mängel und verkehrsorganisatorische Maßnahmen

Im Rahmen der Bestandserfassung und -auswertung wurden auch kleinteilige Mängel erfasst und in den Maßnahmenkatalog aufgenommen. Nachfolgend werden die häufig vorkommenden Maßnahmen kurz erläutert:

- **Fahrthindernisse beseitigen:**
Entlang der Verbindungen des Radverkehrszielnetzes für den Landkreis wurden während der Befahrung mehrere Fahrthindernisse aufgenommen. Diese können die verfügbare Fahrbahnbreite (bspw. hereinragender Bewuchs) für den Radverkehr verringern, die Fahrbahn komplett versperren (bspw. Schranken, umgekippte Bäume) oder den Übergang vom Mischverkehr zu straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen erschweren (bspw. hohe Borde). Maßnahmenempfehlungen zur Beseitigung dieser Hindernisse umfassen das regelmäßige Zurückschneiden von Bewuchs oder die Absenkung von Bordsteinkanten.
- **Knotenpunkte sichern:**
Diese Maßnahmenkategorie wurde für Standorte genutzt, wo unter anderem die Sicht auf Radverkehrsanlagen durch parkende Kfz verhindert wird oder Unfallhäufungen an Einfahrten festgestellt werden. Entsprechende Empfehlungen beziehen sich auf die Herstellung der notwendigen Sichtbeziehungen und Einfärbungen von Radwegen an Einfahrten, um die Berücksichtigung des Radverkehrs zu erhöhen.
- **Überführungen und Überquerungen:**
Durch das Queren von straßenunabhängigen Radverkehrsanlagen und Straßenzügen sowie beim Übergang von einer Führung des Radverkehrs auf Radverkehrsanlagen in den Mischverkehr sind die Radfahrenden gezwungen die Fahrbahn zu queren. Um dies auch bei Außerortsverbindungen mit erhöhten Geschwindigkeiten der Kfz sowie eingeschränkten Sichtverhältnissen sicher zu gestalten, wurden Empfehlungen zur Errichtung von Mittelseln und die entsprechende Ergänzung von Warnhinweismarkierungen formuliert.
- **Poller und Umlaufsperrn:**
Umlaufsperrn sowie Poller sind oftmals nicht passierbar für Fahrräder mit (Kinder-)Anhängern oder für Lastenräder. Auch ist es oftmals für viele Radfahrende schwer, durch die Umlaufsperrn zu gelangen. Meist entstehen kleine Nebenpfade neben der Umlaufsperrn, welche dennoch nicht passierbar für Lastenräder oder Anhänger sind. Entsprechend ist zu prüfen, ob die Durchfahrt für den Radverkehr durch einen Rückbau oder Versatz der Poller und Umlaufsperrn verbessert werden kann.

4.2.2 Fahrradparken

Grundsätzliche Anforderungen

Geeignete Abstellanlagen sind neben der Streckeninfrastruktur eine wichtige Rahmenbedingung für die Förderung des Radverkehrs, da sie die Räder bei Nichtgebrauch vor **Beschädigung** oder **Diebstahl** schützen und die Fahrradnutzung im Alltag **komfortabler** machen.

Folgende **Anforderungen** sollte eine **nutzungsfreundliche Fahrradabstellanlage** erfüllen:

- eine **hohe Standsicherheit**,
- die **Sicherung des Rahmens** auch mit kurzem Schloss,
- ein **ausreichender Abstand** zwischen den Fahrrädern,
- das **einfache und schnelle Abstellen** und Entnehmen der Fahrräder,
- die Erreichbarkeit der Anlagen, ohne absteigen sowie
- **sicherer Betrieb und einfache Reinigung**.
- Für das halbtägige oder Langzeitparken ist darüber hinaus **Witterungsschutz** durch Überdachung wünschenswert

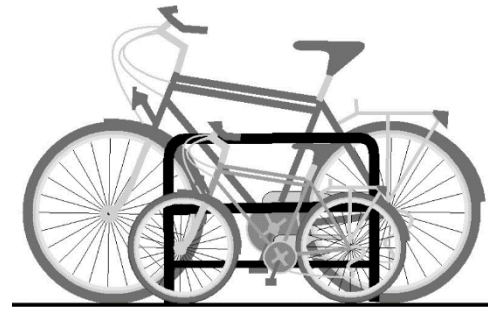


Abbildung 29: Anlehnbügel mit Unterholm (Darstellung aus FGSV 2012 (Hinweise zum Fahrradparken))

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 bis 120 cm lang** sein (bei Einzelaufstellung) und
- eine mittlere Querstange/Querholm haben (für Kinder- und Damenfahrräder) sowie
- größere **Achsabstände (100 bis 150 cm)** ermöglichen, um eine Doppelaufstellung der Fahrräder zu gewährleisten.
- Der **Seitenabstand** zwischen zwei Fahrradbügeln sollte **mindestens 120 cm** betragen, 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. Für Langzeitparkende stellt der Diebstahl- und Witterungsschutz einen entscheidenden Faktor dar.

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 30).



Abbildung 30: Beispiel: Fahrradabstellanlage mit Ladestation und Schließfächern an einem Bahnhof mit Café (Rottenbach (EW 1.800), Thüringen)

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.

Vorgehen und Aufbau der Maßnahmenempfehlungen zum Fahrradparken

Anhand der Befahrung der Bestandsinfrastruktur sowie des Zielnetzes wurden vor Ort ausgewählte Abstellanlagen erfasst. Für die **Auswertung der erfassten Daten** wurde sich besonders an zwei von der FGSV publizierten Schriften („Hinweise zum Fahrradparken“⁵⁷ und „Hinweise zu Park+Ride und Bike+Ride-Anlagen“⁵⁸) orientiert.

Wesentlich für die aus der Befahrung **resultierenden Empfehlungen für die Gestaltung** und Bemessung der Abstellanlagen sind die **Parkdauer, der Parkzeitraum** und die mit der Abstellanlage verbundene **hauptsächliche Nutzungsart**. Infolgedessen ergeben sich die unterschiedlichen Relevanzen der Anforderungen an die Ausprägung der Abstellanlage.

⁵⁷ Vgl. FGSV (2012)

⁵⁸ Vgl. FGSV (2018)

Tabelle 16: Anforderungen an Abstellanlagen nach „Hinweise zum Fahrradparken“³⁷

Nutzung	Parkdauer			Anforderungen				
	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	Soziale Kontrolle	Diebstahlschutz	Wetterschutz	Zentralität	Standortsicherheit
ÖPNV	0	X	0	++	+	++	+	+
ÖPNV mit ausgeprägtem Einpendelverkehr (Box)	0	X	X	++	++	++	+	+
Schulen/Ausbildungsstätten	0	X	0	++	+	++	+	++
Arbeitgeber	0	X	0	+	+	++	+	0
Wohngebäude	0	X	X	+	++	++	0	+
Freizeit	X	X	0	+	+	0	+	0
Einzelhandel	X	0	0	0	+	0	++	++

Den jeweiligen Anlagen wurden **IDs** zugeordnet. Ergänzend erfolgte die Aufnahme der **Ortslage der Anlage**, die **Lagebeschreibung** sowie, wenn möglich, deren **Bebilderung**. Zusätzlich wurden die **Art der Anlage**, **Ausstattungsdetails** sowie die **Anzahl der Stellplätze** und deren **prozentuale Auslastung** erfasst.

Folglich konnte der **Zustand der Anlage** mittels der drei Kategorien:

- gut (+++),
- mittel (++) und
- schlecht (+)

eingeschätzt und schlussfolgernd **Handlungsempfehlungen** formuliert werden. Anschließend erfolgte eine **Priorisierung** der Maßnahmen für Abstellanlagen nach folgenden Kriterien:

- **Priorität 1:** wichtige Ziele des Alltags (wie Schulen, Kitas, Bahnhof, Bürgerhaus, Bushaltestellen etc.)
- **Priorität 2:** Anziehungspunkte (PoL) und Einkaufsmöglichkeiten (PoS)
- **Priorität 3:** Nebenziele, mehrheitlich Freizeit oder touristischer Verkehr

4.3 Aufbau des Maßnahmenkatalogs

4.3.1 Maßnahmenkategorien

Die insgesamt 770 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.

Tabelle 17: Anzahl Maßnahmen nach Maßnahmenkategorie

Maßnahmenkategorie	Anzahl	Städte	Kreis	Land/Bund	Dritte
Punktuelle Maßnahmen					
Beschilderung/Markierung	1			1	
Fahrthindernisse beseitigen	25	9	6	8	2
Knotenpunkte sichern	13	2		11	
Poller & Umlaufsperrn	9	6		1	2
Punktuelle Ingenieurbauwerke	1	1			
Punktuelle Oberflächenschäden	6	3	1	2	
Querungen	27	3	2	22	
Sichthindernisse	1	1			
Verkehrsorganisation	4	3		1	
Streckenbezogene Maßnahmen					
Ausbau einer Radverkehrsanlage	138	33	10	95	
Beschilderung/Markierung	10	7		3	
Fahrthindernisse beseitigen	6	3	2	1	
Neubau einer Radverkehrsanlage	210	8	41	161	
Oberflächensanierung	133	110	14	8	1
Poller & Umlaufsperrn	1		1		
Verkehrsorganisatorische Maßnahmen	67	19	6	42	

Alle Maßnahmenempfehlungen zu den Abstellanlagen liegen in der Baulast der Städte.

Die am häufigsten vorkommende Maßnahmenkategorien im Landkreis sind Neubau sowie Ausbau einer Radverkehrsanlage.

4.3.2 Kostenschätzung und Fördermöglichkeiten

Die **Kostenansätze** stellen die Grundlage der Kostenschätzung dar. Es handelt sich lediglich um eine grobe und überschlägige Schätzung. 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 1 m mit 2,5 m Breite
• Punktuell Belag ausbessern (Kaltmischgut)	75 € pro m ²
• Neubau Radweg wassergebunden	50 € pro m ²
• Rotfärbung (Bsp. Furten, Radfahrstreifen)	50 € pro m
• Verkehrsschild anbringen (pauschal)	500 € pro Stück
• Bordstein absenken (pauschal)	100 € pro m
• Umbau Umlaufsperre, Poller etc.	400 € pro Stück
• 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 für 5 Abstellanlagen	1.300 € pro Stück
• Fahrradboxen	2.000 € pro Stück
• Anlehnbügel mit Knieholm	100 € pro Stück

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 Stadt mit Bauunternehmen hat.
- 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.

In Anbetracht des Kostenaufwands und der meist **stark begrenzten Finanzmittel von Ländern und Kommunen** empfiehlt es sich, geplante Vorhaben mit bestehenden **Förderprogrammen** abzugleichen und bei Eignung Anträge zu stellen. Auch für Sachsen-Anhalt und damit den Landkreis Wittenberg existiert eine Vielzahl solcher Förderprogramme **mit Zuwendungen von bis zu 90 %** der förderberechtigten Maßnahmen. Im Folgenden sollen ein kurzer Überblick über die bestehenden Förderprogramme mit Geltung für den Radverkehr aufgestellt und häufig beförderte Maßnahmen zusammengefasst werden. Im Anhang findet sich eine ausführliche Auflistung aller aktuell im Planungsraum verfügbaren Förderprogramme mit konzentrierten Informationen zu Antragsbehörde, Fördervoraussetzung und -zeitraum sowie den förderungsfähigen Maßnahmen.

Aktuell bezieht der LK Wittenberg Fördermittel aus dem Programm Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) mit dem Zweck der Förderung der Errichtung und Erweiterung öffentlicher Einrichtungen des Tourismus sowie der Geländeerschließung für den Tourismus. Ansprechpartner ist die Investitionsbank Sachsen-Anhalt.

Der LK Wittenberg hat mit seiner Lage in Sachsen-Anhalt grundsätzlich Anspruch auf folgende Förderungen:

- **Förderung des Alltagsradverkehrs mit dem Sonderprogramm „Stadt und Land“**
Fördersatz von bis zu 90% der zuwendungsfähigen Ausgaben
- **Förderung des Alltagsradverkehrs mit EFFRE-Mitteln**
Fördersatz von bis zu 90% der zuwendungsfähigen Ausgaben
- **Förderung des Alltagsradverkehrs mit ELER-Mitteln**
- **Förderung von Fahrradabstellanlagen über das Schnittstellenprogramm des Landes**
Fördersatz von bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Ausgaben
Förderung touristischer Radrouten und Infrastruktur
Fördersatz von 60 % der zuwendungsfähigen Ausgaben
- **Förderung GRW Infrastrukturförderung Gemeinschaftsaufgabe zur „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“**
Fördersatz: Grundsätzlich 60 % der förderfähigen Kosten (in Ausnahmefällen kann bis zu 95 % gefördert werden)

4.3.3 Zeitvorlauf und Priorisierung von Maßnahmen

Im Maßnahmenkatalog wird auf den **zeitlichen Planungsvorlauf** der jeweiligen Maßnahme hingewiesen. Hierfür wurden drei Kategorien unterschieden (vgl. Tabelle 18: Zeiträume für die Umsetzung von Maßnahmen). Dieser Hinweis soll bei der Planungsorientierung helfen.

Tabelle 18: Zeiträume für die Umsetzung von Maßnahmen

Zeitraum	Beschreibung	Zeitschätzung für Vorlauf
Kurzfristig (K)	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 (M)	mittlerer Zeitaufwand, konkrete Planungen notwendig (Bsp.: Sanierung von Fahrbahnen, Ausbau von Radverkehrsanlagen auf kurzen Abschnitten ohne Grunderwerb, Schaffung von Querungsanlagen (Mittelinseln) usw.)	3 - 6 Jahre
Langfristig (L)	hoher Zeitaufwand, komplexe Planung, Grunderwerb notwendig (Bsp.: Umfangreiche Sanierungen von Fahrbahnen, Ausbau von Radverkehrsanlagen, Umgestaltung von Knotenpunkten usw.)	> 6 Jahre

Die **Priorisierung der Maßnahmen** erfolgte in vier Kategorien:

- (S) Sofortmaßnahme (günstige Maßnahmen, ohne großen Planungsvorlauf; bspw. Ergänzung von Beschilderung),
- hohe (1) Priorität
- mittlere (2) Priorität und
- geringere (3) Priorität.

Die **Grundlage der Priorisierung** baut auf den Konflikten und Bedarfen entlang der Verbindung und dem daraus resultierenden Kosten-Nutzen-Verhältnis auf. Die **Konflikte und Bedarfe wurden anhand einer Verkehrsnachfragemodellierung für Schülerinnen und Schüler sowie Pendelnde entlang des Zielnetzes ermittelt.**

5. Entwicklungen und Trends im Radverkehr

Um den vorhandenen Ansprüchen von Menschen an Mobilität auch in Zukunft gerecht zu werden, stellt der Radverkehr eines der nachhaltigsten Verkehrsmittel dar, welches nicht nur für kurze, sondern auch für längere Fahrten ein effektives Verkehrsmittel ist.⁵⁹

Die Gründe für die Eignung des Radverkehrs sind vielfältig und umfangreich. Die Vorteile sind u. a.:

- **Ökologie:** Geringerer Flächenverbrauch⁶⁰, kein lokaler Schadstoffausstoß, Lautstärkereduktion⁶¹
- **Ökonomie:** Kostengünstigere Anschaffung und Wartung⁶², geringere Betriebskosten der Radverkehrsinfrastruktur⁶³
- **Soziales:** Individuelle und zeitlich flexible Nutzung möglich⁶⁴, Gesundheitsförderung⁶⁵, ökologische und ökonomische Faktoren, z.B. Lautstärkereduktion, fördern auch lebenswerte Städte/Siedlungen

Der essentielle Bestandteil des Radverkehrs für eine Transformation im Mobilitätssektor wurde auch in der bundesdeutschen Politik aufgegriffen, was sich in Veröffentlichungen, wie dem nationalen Radverkehrsplan 3.0 (NRP)⁶⁶ oder der Vielzahl an Fördermitteln⁶⁷, widerspiegelt. Als wichtigstes Leitziel aus dem NRP 3.0 gilt dabei der **lückenlose Radverkehr, also der flächendeckende Ausbau einer einladenden und für alle verständlichen Radverkehrsinfrastruktur.**

Generell muss darauf hingewiesen werden, dass auch in Zukunft der Aufwand für Menschen zur Nutzung des Radverkehrs so niederschwellig wie möglich sein muss, um die komfortablere Nutzung des MIV zu reduzieren. Zu den Aufwänden des Radverkehrs zählen dabei die Anschaffungskosten, die Reisezeit, der körperliche Energieaufwand, das Verletzungsrisiko, das Diebstahlrisiko, der Komfort sowie die persönliche Sicherheit.⁶⁸

Dieses Kapitel soll die aktuellen Entwicklungen und Trends aufgreifen, damit dies in aktuellen und zukünftigen Planungen berücksichtigt werden kann.

5.1 Diversifizierung von Fahrradarten

Neben klassischen Fahrrädern können auf deutschen Straßen verstärkt neuere Fahrradtypen wie Lastenräder, Pedelecs oder Sharing-Modelle beobachtet werden. Durch diese Entwicklung werden neue Möglichkeiten zur Radnutzung geschaffen, dazu zählen beispielweise längere Distanzen, welche mit Fahrrädern zurückgelegt werden. Durch diese neuen Fahrradarten entstehen aber auch **veränderte Ansprüche an die Infrastruktur**, wie ein erhöhter Platzbedarf und das Erfordernis sicherer Abstellmöglichkeiten.

⁵⁹ Vgl. Pucher, J. & R. Buehler (2017)

⁶⁰ Vgl. Ciascai, O.R., Dezsi, S. & K.A. Rus (2022)

⁶¹ Vgl. Hull, A. & C. O'Holleran (2014)

⁶² Vgl. BMDV (2022)

⁶³ Vgl. Ciascai, O.R., Dezsi, S. & K.A. Rus (2022)

⁶⁴ Vgl. BMDV (2022))

⁶⁵ Vgl. UBA (2022)

⁶⁶ Vgl. BMDV (2022)

⁶⁷ Siehe Anhang

⁶⁸ Vgl. Hull, A. & C. O'Holleran (2014)

Laut Zweirad-Industrie-Verband stiegen die Bestände von **Pedelecs** in Deutschland von 0,9 Mio. im Jahr 2011 auf 8,5 Mio. im Jahr 2021.⁶⁹ In Ergänzung finden 50 % der Befragten des Fahrradmonitors 2023 Pedelecs grundsätzlich interessant. Mit Ausnahme der jüngeren Altersgruppe ist das Interesse und die Nutzung über alle Altersgruppen hinweg vergleichbar.⁷⁰

Dabei wird der Zweck insbesondere für längere Strecken/Ausflüge, bergige Routen und die Nutzung des Pedelecs bei körperlicher Einschränkung angegeben. Bei bergigen Strecken und körperlichen Einschränkungen ist der Anteil in der Altersklasse 60 - 69 besonders hoch. **Dies deutet darauf hin, dass Radverkehr auch für ältere Menschen an Bedeutung gewinnt.** Die limitierte Höchstgeschwindigkeit von Pedelecs in Kombination mit langsameren, aber auch schnelleren Radfahrenden kann dazu führen, dass es insgesamt mehr Überholvorgänge gibt. Um Überholvorgänge sicher zu gestalten, was insbesondere durch die höhere Geschwindigkeit der Radfahrenden wichtig wird, ist die Dimensionierung der Führungsform entscheidend. Die aktuell häufig genutzte Praxis, Radverkehrsinfrastruktur auf die Mindestmaße der ERA auszubauen, scheint vor dieser Entwicklung nicht geeignet. Aufgrund dessen sollte wenigstens auf die Regelmaße ausgebaut werden.⁷¹

Lastenräder kennen laut Fahrrad-Monitor Deutschland 2021 78 % der Befragten.⁷² Die Nutzung dieser ist mit 3 % jedoch sehr gering. Potentiell kann sich ein Anteil von 17 % vorstellen, ein Lastenrad anzuschaffen, wobei es sich hierbei zumeist um die Altersklasse zwischen 20 - 39 Jahren handelt, welche vorwiegend in Großstädten lebt. **Für den privaten Gebrauch kann in absehbarer Zeit in eher ländlich geprägten Regionen von einer auch in Zukunft geringeren Nutzung von Lastenrädern ausgegangen werden.** Entsprechend ist der Anteil des Lastenradverkehrs im Landkreis zu beobachten. Bewusste Entscheidungen für breitere Kurvenradien oder breitere Radverkehrsinfrastruktur müssen aktuell nicht aufgrund von Lastenrädern geschaffen werden.⁷³

In Ergänzung zum privaten Gebrauch steigen laut Branchenreport 2022 des Radlogistikverbandes die Absätze an Lastenrädern und Anhängern im Bereich der gewerblichen Nutzung, was vorwiegend mit dem Markteintritt neuer Teilnehmender begründet wird.⁷⁴ Da der Wirtschaftsverkehr innerhalb der Stadt gut ein Drittel ausmacht, kann die Verlagerung der Fahrzeuge zur verstärkten Nutzung des Radverkehrs von Teilen des Wirtschaftsverkehrs als sinnvoll erachtet werden.⁷⁵ Inwieweit Lastenräder und Anhänger auch für Unternehmen im ländlichen Raum oder kleinere Städte relevant sein könnten, konnte nicht herausgefunden werden.

Bike-Sharing, also öffentliche Fahrradverleihsysteme, bei denen Fahrräder an öffentlich zugänglichen Stationen für registrierte Nutzende zur Verfügung gestellt werden, hat in den letzten Jahrzehnten hohe Zuwachsraten, insbesondere im städtischen Raum, erfahren.⁷⁶ Sharing-Angebote ermöglichen es den Nutzenden zum Beispiel, an intermodalen Schnittstellen vom ÖPNV die nächste Wegstrecke per Rad zurückzulegen. Innerhalb von Deutschland haben bereits 23 % der Befragten ein Bike-Sharing Angebot genutzt.⁷⁷ Aktuell finden sich Sharing-Angebote vorwiegend in Groß- und Mittelstädten. In ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen sowie dünn besiedelten ländlichen Kreisen ist ohne Bezuschussung aufgrund mangelnder Eigenwirtschaftlichkeit kein flächenhafter Ausbau von Bike-Sharing Angeboten erkennbar.⁷⁸ **Für eher ländliche Landkreise kann Bike-Sharing entsprechend insbesondere in den Randbereichen zu Verdichtungsräumen zur Verfügung gestellt werden.** Den Anbietenden müssten unter Umständen öffentlich zugängliche Abstellflächen zur Verfügung gestellt werden; außerhalb der Randbereiche müsste eine Realisierbarkeit bei Bedarf geprüft werden.

⁶⁹ Vgl. ZIV (2022)

⁷⁰ Vgl. Sinus Markt- und Sozialforschung GmbH (2023)

⁷¹ Vgl. ebd.

⁷² Vgl. ebd.

⁷³ Vgl. ebd.

⁷⁴ Vgl. Radlogistik Verband Deutschland e.V. (2022)

⁷⁵ Vgl. BMDV (2022)

⁷⁶ Vgl. Pucher, J. & R. Buehler (2017)

⁷⁷ Vgl. Sinus Markt- und Sozialforschung GmbH (2023)

⁷⁸ Vgl. Krauss, K. & C. Scherf (2020)

5.2 Bekannte Ansprüche an die Radverkehrsinfrastruktur

Das gefühlte Unfallrisiko und die allgemein mangelnde Sicherheit werden neben dem Wetter als Hemmnisse zur Nutzung des Fahrrades angegeben, welche insbesondere für schutzbedürftige Menschen relevant ist.⁷⁹ Auch das Vorhandensein von attraktiven und sicheren Fahrradabstellanlagen an Zielorten ist für die Nutzung des Fahrrades ein entscheidender Faktor. Daher werden die Bestandteile Führungsformen und Fahrradparken näher beleuchtet.

Fahrradparken und Bike and Ride

Die Relevanz des Fahrradparkens wird meistens unterschätzt, obwohl Fahrräder die überwiegende Zeit des Tages parken. Mit preisgünstigen, sicheren und zugänglichen Abstellanlagen können die Gefahren und Aufwände, wie Diebstahl und Zerstörung deutlich reduziert werden. Insgesamt gibt es vier Standorte, wo Fahrräder meistens geparkt werden. Zu diesen Standorten zählen **das Wohnumfeld, der Arbeitsplatz, die Haltestellen des ÖPNV sowie der sonstige öffentliche Raum**, wobei im Wohnumfeld die Fahrräder am längsten stehen.⁸⁰ Daher bedarf es einer dedizierten Planung über Position, Anzahl, Ausführung und Nutzungszweck der Abstellanlage, da Untersuchungen die unterschiedliche Nutzung und Akzeptanz von verschiedenen Radverkehrsabstellanlagen zeigen.⁸¹

Die Fahrradart hat dabei geringeren Einfluss auf die Ausführung der Abstellanlagen, da sowohl Pedelecs als auch Lastenräder zumeist keine oder nur leicht modifizierte Infrastruktur benötigen. Hierbei kann es Sinn ergeben, Abstellanlagen mit breiteren Abständen zwischen den Bügeln für Lastenräder zu schaffen. Außerdem zeigt die Erfahrung, dass spezifische Abstellanlagen für Lastenräder meistens nicht von Nöten sind, da diese von normalen Fahrrädern verwendet werden und Lastenräder auch normale Abstellanlagen nutzen können. In Bezug auf Ladeinfrastruktur für Pedelecs sind die Reichweiten inzwischen ausreichend, um am Wohnort oder der Unterkunft geladen werden zu können.⁸² Zur technischen Ausführung der Abstellanlagen kann auf Kapitel 4.2.2. verwiesen werden.

Einen besonderen Anspruch haben Abstellanlagen an Haltestellen des ÖPNV (insbesondere an Bahnhöfen), da diese für kombinierte Wegeketten aus Fahrrad und ÖPNV einen wichtigen Bestandteil darstellen. Diese Art von Wegeketten kombiniert jeweils die Vor- und Nachteile des Radverkehrs und ÖPNVs und kann durch seine Synergien eine Alternative zum MIV darstellen.⁸³ Dabei können beide Verkehrsmittel aufgrund ihrer individuellen Merkmale nicht mit dem Auto konkurrieren: Aktive Verkehrsmittel haben aufgrund ihrer geringen Geschwindigkeit und ihres hohen Aufwands eine geringe räumliche Reichweite, während Transitverkehrsmittel naturgemäß keine Erreichbarkeit von Tür zu Tür bieten. Nach v.Mil et al. (2020) gibt es in der Literatur über 30 Faktoren, die Einfluss auf die Entscheidung zur Nutzung einer kombinierten Wegekette haben, wobei nicht alle durch politische Entscheidungen beeinflusst werden können. **Neben logisch erklärbaren fördernden Faktoren, wie die Anzahl an Radfahrenden, die Anzahl der ÖPNV-Nutzenden oder der Reisedistanz zum Bahnhof, spielen auch Abstellanlagen an Haltestellen des ÖPNV als B+R-Stationen eine wichtige Rolle.**⁸⁴ Die Ansprüche entstehen vornehmlich durch die längeren Standzeiten des Fahrrades an den Haltestellen und umfassen die Sicherheit des Fahrrades (Beleuchtung, Einsehbarkeit, ggfs. Wachdienste/Fahrradboxen), die Zugänglichkeit zum Fahrrad, Wetterschutz sowie die ausreichende Dimensionierung der Abstellanlage.⁸⁵

Zur technischen und beispielhaften Ausführung kann auf Kapitel 4.2.2 sowie auf die „Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungsanlagen des öffentlichen Personennahverkehrs“ der FGSV verwiesen werden.

⁷⁹ Vgl. Useche, S. A., Montoro, L., Sanmartin, J. & F. Alonso (2019)

⁸⁰ Vgl. Heinen, E. & R. Buehler (2019)

⁸¹ Vgl. Arbis, D., Rashidi, T., Dixit, V. & U. Vandebona (2016); Veillette, M.-P., Grise, E. & A. El-Geneidy (2018)

⁸² Aus weiteren Projekten ist die geringe Nutzung verbunden mit höheren Wartungskosten bekannt.

⁸³ Vgl. v. Mil, J.F.P., Leferink, T.S., Annema, J.A. & N.v. Oort (2020)

⁸⁴ Vgl. Shelat, S., Huisman, R. & N. v.Oort (2018)

⁸⁵ Vgl. FGSV (2009)

Führungsformen

Entwicklungen und Trends in Bezug auf die Führungsform darzustellen ist nicht möglich, da die gesetzlichen Grundlagen und der Straßenbestand starken Einfluss auf diesen Parameter haben und im internationalen Umfeld unterschiedlich reglementiert sind. Entsprechend werden eher die Effekte von unterschiedlichen Führungsformen anhand aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse aufgezeigt. Die Erkenntnisse sind nicht zwangsläufig neu, aber in vielen Fällen bisher nicht ausreichend implementiert.

Im Allgemeinen werden eigenständige Führungsformen vor dem mitgeführten Fahren auf der Straße (Mischverkehr) präferiert, was auch den Anteil der Radfahrenden beeinflusst.⁸⁶ Wenn die Führung im Mischverkehr gewählt werden muss, werden Verbindungen mit weniger Spuren, weniger motorisiertem Verkehr, geringeren Höchstgeschwindigkeiten und weniger Parkraum favorisiert. Dies kann dazu führen, dass Umwege (insbesondere bei Nicht-Alltagsfahrten) über diese verkehrsberuhigteren Straßen in Kauf genommen werden. Über den Oberflächenbelag gibt es verhältnismäßig wenige Untersuchungen, jedoch kommen die durchgeführten zum Ergebnis, dass Radfahrende hochwertige, glatte und harte Oberflächen bevorzugen. Die Führung im Mischverkehr wird insbesondere von unerfahrenen, jüngeren, weiblichen und risikoaversen Radfahrenden (also schutzbedürftigen Menschen) mit Abneigung und Angst begegnet. Bei erfahrenen Radfahrenden und pendelnden Personen muss diese Aussage relativiert oder sogar negiert werden.

Um die negativen Aspekte der Führung im Mischverkehr zu reduzieren, können Schutzstreifen und Radfahrstreifen Abhilfe schaffen und das Sicherheitsempfinden erhöhen. Unklar bleibt jedoch, ob das Verhältnis zwischen Verfügbarkeit von Schutzstreifen und Radfahrstreifen den Anteil der Radfahrenden erhöht. Einige Studien deuten darauf hin, dass Schutzstreifen/Radfahrstreifen zwar den negativen Effekt von hohem Verkehrsaufkommen reduzieren, aber andere negative Effekte der bebauten Umwelt nur unzufriedenstellend bewältigen können.

Eigenständig von oder auf der Straße baulich abgegrenzte Radverbindungen ermöglichen ein positives Radfahrerlebnis und können zum Anstieg der Radfahrenden führen.

In Bezug auf die gemeinsame Führung des Radverkehrs mit dem Fußverkehr gibt es wenige Untersuchungen. Diese deuten jedoch darauf hin, dass Radfahrende eigenständige Führungen gegenüber der gemeinsamen Führung präferieren.

Die konkrete Ausgestaltung und die Möglichkeiten in Deutschland werden durch die ERA beschrieben. Diese technische Ausführung kann in Kapitel 4.1.1 nachgelesen werden.

5.3 Trends im Fahrradtourismus

Radtourismus ist ein Wachstumssektor mit einer steigenden Anzahl an Menschen von Jahr zu Jahr, wobei der Radtourismus primär in Europa, Nordamerika sowie im asiatischen und pazifischen Raum beobachtet werden kann.⁸⁷ Dabei gibt es kein einheitliches Verständnis davon, was unter Radtourismus verstanden werden kann.

Eine gängige Definition nach Ritchie (1998) grenzt den Radtouristen vom Freizeitfahrer anhand einer zeitlichen und räumlichen Komponente ab. Demnach ist ein Radtourist:

„Eine Person, die sich für einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden oder einer Nacht von ihrem Heimatort oder -land entfernt, um Urlaub oder Ferien zu machen, und für die die Benutzung eines Fahrrads als Verkehrsmittel während dieser Zeit ein wesentlicher Bestandteil ihres Urlaubs oder ihrer Ferien ist. [...]“⁸⁸

⁸⁶ Vgl. Buehler R. & J. Dill (2015); Dieser Review Artikel ist die Grundlage der Erkenntnisse und wird, wenn nicht anders belegt, durchgehend verwendet werden.

⁸⁷ Vgl. Blondiau, T., v. Zeebroeck, B. & H. Haubold (2016); Han H., Lho, L. H, Al-Ansi, A. & J. Yu (2019)

⁸⁸ Aus dem Englischen: „A person who is away from their hometown or country for a period not less than 24 h or one night, for the purpose if a vacation or holiday, and for whom using a bicycle as a mode of transport during this time away as an integral part of their holiday or vacation. [...]“

Im Vergleich dazu wird ein Freizeitfahrer wie folgt beschrieben:

"Eine Person, die an einer Freizeitaktivität oder einem Ausflug teilnimmt, der innerhalb eines Zeitraums von höchstens 24 Stunden oder einer Nacht von seinem Heimatort aus unternommen wird, und für den das Radfahren als eine positive Art der Freizeitgestaltung angesehen wird."⁸⁹

Für den weiteren Diskurs um den Begriff kann beispielsweise auf Ciascao et al. (2022) verwiesen werden.

Die Hintergründe für den Anstieg des Radtourismus sind vielfältig. Ein Erklärungsansatz ist, dass Radtourismus die Möglichkeit bietet, den sich verändernden Verhaltensweisen und Ansprüchen der Menschen an Urlaub/Ferien gerecht zu werden. Zu den Möglichkeiten des Radtourismus zählt unter anderem,

- als Einzelperson oder mit Freunden/Familie zu reisen. Dabei wird die Kombination verschiedener Aktivitäten, z. B. mit Sportwettkämpfen oder Kulturtourismus, immer beliebter.⁹⁰
- dem Interesse nach aktiverem und nachhaltigerem Urlaub nachzukommen.⁹¹
- Natur und Umwelt wahrzunehmen. Daher zählt zu den Anziehungspunkten von Radtouristen ein vielfältiger Naturraum, z. B. mit verschiedenen landschaftlichen Ausblicken oder Gewässern.⁹²
- jüngeren Menschen einen aktiven Urlaub zu ermöglichen. Entsprechend kommt Radtourismus dem Interesse jüngerer Menschen nach Wettkampf, Adrenalin und Risikobereitschaft nach.⁹³
- älteren Menschen eine sportliche Aktivität und sozialen Austausch zu schaffen.⁹⁴

Die Förderung des Radtourismus ist ebenso wie der Alltagsradverkehr stark abhängig von einer geeigneten Infrastruktur mit geringeren Anstiegen, guten Oberflächenbelägen und ergänzender Infrastruktur.⁹⁵ Natürlich kann der Ausbau und die Ausweisung von touristischen Radrouten und -wegen auch zur Entscheidung für oder gegen eine touristische Reise in eine Region beitragen. Beispielsweise sei auf die knotenpunktbezogene Wegweisung verwiesen. Das sogenannte Radeln nach Zahlen ermöglicht den Radtouristen eine schnelle räumliche Orientierung, eine individuelle Routenplanung und bessere Erkundungsmöglichkeiten der ausgewählten Reiseregion. Die Qualität der Radverkehrsinfrastruktur bleibt jedoch relevanter.⁹⁶

5.4 Radverkehr auf Wirtschaftswegen

Unter einem Wirtschaftsweg versteht man einen von öffentlichen Straßen abgetrennten Weg, der in erster Linie der Land- und Forstwirtschaft dient. Eine häufige Nutzung dieser Wege wird jedoch auch von Radfahrenden verzeichnet. In der Vergangenheit wurden viele dieser Wege erheblich aufgewertet und modernisiert, um eine reibungslose Nutzung durch den Radverkehr zu ermöglichen. Allerdings sind Wirtschaftswegen oft aufgrund von befürchteten Nutzungskonflikten oder fehlender Beschilderung nicht in die Radwegführung integriert.

Es ist wichtig, dass die Land- und Forstwirtschaft und der Radverkehr miteinander in Einklang gebracht werden.

⁸⁹ Aus dem Englischen: „A person involved in any recreational cycling activity or excursion, which is undertaken within a time period not longer than 24 h or one night from their home destination, and for whom cycling is seen as a positive way of using leisure time.“

⁹⁰ Vgl. Holden, M. Shipway, R. & M. Lamot (2019); Buning, R.J. & H.J. Gibson (2015)

⁹¹ Vgl. Ciascao, O.R., Dezsi, S. & K. A. Rus (2022)

⁹² Vgl. Bakogiannis, E., Vlastos, T., Athanasopoulos, K., Vassi, A., Christodoulopoulos, G., Karolemeas, C., Tsigidinos, S., Kyriakidis, C., Noutsou, M.-A., Siti, M., Papagerasimou-Klironomou, T., Stroumpou, I. & E. Tzika (2020)

⁹³ Vgl. Lin, S.-W., Hsu, S.-Y., Ho J.-L. & M.-Y. Lai (2020)

⁹⁴ Vgl. ebd.

⁹⁵ Vgl. Roman, M. & M. Roman (2014)

⁹⁶ Vgl. Bakogiannis, E., Vlastos, T., Athanasopoulos, K., Vassi, A., Christodoulopoulos, G., Karolemeas, C., Tsigidinos, S., Kyriakidis, C., Noutsou, M.-A., Siti, M., Papagerasimou-Klironomou, T., Stroumpou, I. & E. Tzika (2020)

Aus diesem Grund gibt es in Deutschland verschiedene Projekte; die am häufigsten verbreitete Kampagne lautet: „Rücksicht macht Wege breit!“⁹⁷ Bei dieser Kampagne wurden als Maßnahme Piktogramme auf den Wegen und Hinweisschilder am Wegesrand installiert; dazu wurden Verhaltenstipps aufgestellt, welche nachfolgender Tabelle zu entnehmen sind:

Tabelle 19: Verhaltenstipps Aktion "Rücksicht macht Wege breit!"⁹⁸

Tipps für Landwirte	Tipps für Radfahrende
<ul style="list-style-type: none"> • Angepasste Geschwindigkeit • Nutzung von Ausweichstellen • Anhalten, wenn notwendig • Langsam vorbeifahren • Mit Passanten sprechen 	<ul style="list-style-type: none"> • Auf große Landmaschinen gefasst sein • Vorausschauend und mit angemessener Geschwindigkeit fahren • Bei Begegnungen Blickkontakt aufnehmen • Nach Möglichkeit ausweichen

In der Nordeifel wurden unter dem Motto „Fair op jöck“⁹⁹ einfache Verhaltens- „Spielregeln“ aufgestellt, und in Landau übernimmt die Stadt bei der Umwidmung von Wirtschaftswegen zu Fahrradstraßen den Straßenunterhalt durch Fördergelder aus Radwegeprogrammen. Auch durch die Verbesserung von bestehenden Landwirtschaftswegen und den Ausbau von unbefestigten Wegen profitieren die Landwirte Landaus.¹⁰⁰

5.5 Gestaltung von Unterführungen

Wenn Radfahrende stark befahrene Straßen und andere Hindernisse überqueren müssen, sind Unterführungen eine praktische Option, um auf kurzem und direkten Weg schnelle und sichere Querungen zu ermöglichen.

Allerdings müssen Unterführungen attraktiv gestaltet werden, um tatsächlich genutzt zu werden. Bei einer schlechten Befahrbarkeit durch zusätzliche Steigungen oder einer möglichen Nutzung nur mit Umwegen werden Unterführungen teilweise gemieden. **Außerdem muss darauf geachtet werden, dass das Sicherheitsgefühl in Unterführungen vorhanden ist, da diese schnell als Angsträume wahrgenommen werden.**

Daher sollten für eine erhöhte Akzeptanz dieser Querungsanlagen nachfolgende Empfehlungen für die Gestaltung beachtet werden. Je länger die Unterführung ist, desto breiter sollte der Querschnitt gestaltet werden. Bei einer Länge von bis zu 15 m liegt der Richtwert bei 5 m Breite, ist die Unterführung länger, sollte das Verhältnis zwischen Breite und Länge nicht kleiner als 1:4 sein. Wird die Unterführung sowohl durch den Rad- als auch durch den Fußverkehr genutzt, sollten die Flächen durch Markierung oder unterschiedliche Beläge getrennt werden.

Die Mindesthöhe für Unterführungen liegt bei 2,5 m, wobei eher 3 m empfohlen werden.¹⁰¹ Soll auch die Durchfahrt für Rettungs- und Räumfahrzeuge gewährleistet werden, sollte die Höhe sogar bei 4 m liegen.¹⁰²

Die Streckenführung sollte möglichst gerade oder mit weitläufigen Kurven so gestaltet sein, dass sie auch mit Lastenfahrrädern und im Begegnungsverkehr sicher befahrbar ist. Nischen und rechtwinklige Abzweigungen sind zu vermeiden. Bei der Einfahrt sollte die Unterführung voll einsehbar sein, was durch eine offene Bauweise gewährleistet werden kann. Nach oben schräg verlaufende Seitenwände und

⁹⁷ Vgl. WLW - Westfälisch-Lippischer Landwirtschaftsverband e. V.

⁹⁸ Vgl. WLW - Westfälisch-Lippischer Landwirtschaftsverband e. V.

⁹⁹ Vgl. Tourismus Nordeifel

¹⁰⁰ Vgl. SWR (2023)

¹⁰¹ Vgl. FGSV (2010)

¹⁰² Vgl. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (2021)

offene Böschungsbereiche sind dabei als positive Beispiele zu nennen.¹⁰³ Über Einfahrtsrampen sollten die anschließenden Radverkehrsanlagen direkt erreichbar sein, auf Umlaufsperrern ist zu verzichten. Die Längsneigung der Einfahrtsrampen sollte bei 3-4 % liegen und darf 6 % nicht übersteigen.¹⁰⁴ Eine geringere Steigung kann über die Anhebung der Fahrbahn über der Unterführung erreicht werden. Ist eine gerade Zuführung in eine Unterführung aufgrund von Platzverhältnissen nicht möglich, können auch alternative Standard-Einschleifungen – die Serpentina-, die Rondell- oder die Schlaufenform – eingesetzt werden.

Eine erhöhte Akzeptanz erhalten Unterführungen außerdem durch eine künstlerische und farbenfrohe Gestaltung sowie natürliche Beleuchtung und Belüftung.¹⁰⁵

Im Untersuchungsgebiet gibt es sieben Unterführungen im Verlauf des Zielnetzes, die die Querung von Bahnanlagen und Straßen möglich machen. Eine recht gute Umsetzung erfolgte in den Unterführungen unter dem Dessauer Ring und dem Dresdner Ring in Lutherstadt Wittenberg. Hier ist die Führung geradlinig bzw. mit weitläufigen Kurven. Außerdem sind Markierungen der Fahrtrichtung vorhanden und der Fußweg ist vom Radweg getrennt. Bei der Unterführung in Kienberge ist der Radweg nicht so weit abgesenkt von der Straße, sodass die Steigung geringgehalten wurde. Teilweise wurden Unterführungen aber auch mit rechtwinkligen und unübersichtlichen Abzweigungen gebaut, wie beispielsweise am Bahnhof Bergwitz. Die meisten Unterführungen sind recht kurz, sodass sie mit Tageslicht und einiger ergänzender Beleuchtung hell genug sind.

5.6 Fahrradstraßen außerorts

Fahrradstraßen können einen maßgeblichen Beitrag zur Radverkehrsförderung leisten: Eine steigende Akzeptanz des Radverkehrs und ein rücksichtsvolles Miteinander zwischen Kfz-Führenden und Radfahrenden sind nur einige Beispiele dafür. Fahrradstraßen sind mit geringerem Aufwand umsetzbar, da hierfür i. d. R. Beschilderungen und Bodenmarkierungen ausreichen.

Als Fahrradstraßen kommen außerorts vor allem asphaltierte landwirtschaftliche Wege oder Ortsverbindungsstraßen in Frage, wobei in jedem Fall eine sehr geringe Verkehrsbelastung durch den motorisierten Verkehr vorliegen sollte. Sie werden vor allem dann in Betracht gezogen, wenn bereits ein hohes Radverkehrsaufkommen existiert oder zukünftig eine wichtige Radverkehrsverbindung entstehen soll.

Zwar ist es Kfz erlaubt, die Fahrradstraße zu nutzen, jedoch beträgt die Höchstgeschwindigkeit 30 km/h bzw. geben die Radfahrenden die Geschwindigkeit vor, da diese nicht überholt werden dürfen. Um die in Fahrradstraßen erforderliche Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs zu erreichen, sind in der Regel verkehrsregelnde und bauliche Maßnahmen zur Geschwindigkeitsdämpfung erforderlich. Zudem dürfen entlang von Fahrradstraßen Radfahrende nebeneinander fahren. Um die Sichtbarkeit von Fahrradstraßen zu erhöhen, wird empfohlen, neben der Anbringung vorgeschriebener Beschilderung auch Piktogramme und Bodenmarkierungen einzusetzen, um den Verkehrsteilnehmenden die Führungsform zu verdeutlichen.

Einschränkungen durch ruhenden Verkehr stellen außerorts keine Herausforderungen dar, eher sind mögliche Begegnungen mit großen entgegenkommenden landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen zu bedenken und dafür Ausweichmöglichkeiten vorzusehen.

Aufgrund der geringen Häufigkeit solcher Begegnungen eignen sich aber oftmals schon überfahrbare Bankette oder gelegentliche Ausweichstellen.

¹⁰³ Vgl. BMDV (2023)

¹⁰⁴ Vgl. FGSV (2010)

¹⁰⁵ Vgl. BMDV (2023)

6. Handlungsempfehlungen zur Umsetzung des Konzeptes

Um den Radverkehr mit steigender Bedeutung auch in Zukunft zu fördern, müssen die Aufwände zur Nutzung des Radverkehrs nach Möglichkeit reduziert werden.

Diese Reduktion von Hemmnissen muss flächendeckend und kontinuierlich geschehen, was einen dauerhaften politischen Willen und die verwaltungstechnische Umsetzung auf allen Ebenen benötigt. Die Schaffung von langfristigen fahrradfreundlichen Strukturen in Verwaltung und Politik kann daher als wichtigste Handlungsempfehlung gesehen werden.¹⁰⁶ Hierdurch kann es ermöglicht werden, langfristig und strategisch das Radverkehrsnetz auszubauen und zu warten, was dauerhafte Investitionen benötigt.¹⁰⁷ Dies sollte jedoch immer im Austauschprozess mit den Radfahrenden und auch anderen Planungsdisziplinen geschehen.¹⁰⁸

Neben der Netzlänge ist die konkrete Ausgestaltung von Radverkehrsanlagen ein wichtiger Faktor zur Steigerung des Radverkehrsanteils, wobei immer die Punkte Sicherheit, Komfort und Durchgängigkeit beachtet werden müssen.¹⁰⁹ Für die meisten Radfahrenden wird dabei eine eigenständige Führungsform mit wenigen Knotenpunkten im Vergleich zum Mischverkehr mit hohen Verkehrsaufkommen bevorzugt.¹¹⁰ Über die konkrete Ausgestaltung, also beispielsweise den Einfluss des Bodenbelages oder der Verkehrszeichen, gibt es keine eindeutigen Aussagen in der wissenschaftlichen Literatur.¹¹¹ Deshalb bietet es sich an, bei der konkreten Ausgestaltung bereits heute den veröffentlichten Regelwerken, wie der neuen ERA, Beachtung zu schenken. Beispielsweise könnten bereits jetzt die neuen Regelmaße von Radverkehrsinfrastruktur beachtet werden.¹¹²

Ein weiterer wichtiger Anreiz ist die Schaffung von adäquater ergänzender Infrastruktur. Hierzu zählen der Ausbau und die Wartung von Abstellanlagen oder die Förderung von kostengünstigen Mitnahmen des Fahrrads im ÖPNV. Um langfristig mehr Menschen den Radverkehr näher zu bringen und somit zu etablieren, kann die Schaffung von Bildungsangeboten beispielsweise für Kinder oder eine Bewerbung des Radverkehrs hilfreich sein.¹¹³

Im Folgenden werden für die Umsetzung des Konzeptes konkrete Empfehlungen geclustert nach Schwerpunkten gegeben, die je nach personellen Ressourcen umgesetzt werden können. Dabei richtet sich der Fokus der Empfehlungen auf den Landkreis.

6.1 Planung und Umsetzung der Maßnahmen anstoßen

Die erarbeiteten Maßnahmen sollten schnellstmöglich nach Beschluss des Konzeptes von jedem Baulastträger in die Aufgabenplanung der zuständigen Verwaltungsabteilung aufgenommen werden. Zunächst sollten die eruierten Maßnahmen nochmals abgeglichen werden mit laufenden Projekten und bestehenden Planungen, um Verknüpfungen zu Maßnahmen herzustellen, die sowieso stattfinden.

Weiterhin gilt es, die Projekte zeitlich und prioritär in die Aufgabenplanung einzuordnen. Vor allem für Abschnitte, welche außerorts durch oder an Waldgebieten entlang verlaufen, gilt es nicht nur Eigentumsfragen mit den jeweiligen Flächeneigentümern zu klären, sondern auch Fragen des Landschafts- und Naturschutzes abzustimmen. Dies kann in der Detailtiefe nicht im Rahmen eines

¹⁰⁶ Vgl. BMDV (2022), Buehler R. & J. Dill (2015), Hull, A. & C. O'Holleran (2014)

¹⁰⁷ Vgl. Szell, M., Mimar, S., Perlman, T., Ghoshal, G & R. Sinatra (2022)

¹⁰⁸ Vgl. Cervero, R., Denman, S. & Y. Jin (2019)

¹⁰⁹ Vgl. Buehler R. & J. Dill (2015), Hull, A. & C. O'Holleran (2014)

¹¹⁰ Vgl. Buehler R. & J. Dill (2015), Pucher, J. & R. Buehler (2017)

¹¹¹ Vgl. Buehler R. & J. Dill (2015)

¹¹² Vgl. FGSV (2022)

¹¹³ Vgl. Hull, A. & C. O'Holleran (2014)

Radverkehrskonzeptes vorgenommen werden und ist nun Aufgabe der vorbereitenden Umsetzungsplanung.

Ein weiterer Schritt der Vorplanung ist es, jährlich ausreichend große Haushaltsbudgets in den Verwaltungen einzustellen, um handlungsfähig in den laufenden Haushaltsjahren zu sein, wenn kurzfristig passende Förderprogramme zur Verfügung stehen. Viele Maßnahmen können gefördert werden, hierzu sollte die Verfügbarkeit von Fördermitteln stetig geprüft werden, um immer einen aktuellen Überblick zu den Programmen und Möglichkeiten zu haben. Weiterhin können Förderberatungen in Anspruch genommen werden (siehe Kapitel 4.3.2). Für eine reibungslose Umsetzung kann außerdem überlegt werden, ob Kooperationen mit lokalen Fahrradgruppen oder dem ADFC sinnvoll erscheinen.

6.2 Monitoring des Radverkehrskonzeptes

Es wird empfohlen, ein Monitoring zur Evaluierung der im Radverkehrskonzept empfohlenen Maßnahmen einzuführen. Dieses Monitoringsystem sollte einen detaillierten Einblick in den Fortschritt der Maßnahmen bieten, insbesondere unter Berücksichtigung der verschiedenen Baulasträger, zu denen auch die neun Städte gehören.

GIS-basierte Lösung

Für die Umsetzung dieses Monitorings empfiehlt sich eine GIS-basierte Lösung. Hierbei könnte ein WebGIS-System genutzt werden, welches es ermöglicht, spezifische Abfragen zu den einzelnen Maßnahmen zu erstellen. Es gilt zu prüfen, ob das vorhandene ALRIS-System des Landes für den Zweck der Datenpflege und des Monitorings genutzt werden kann.

Das Monitoring und die damit zusammenhängende Datenpflege muss für die einzelnen kommunalen Vertreter möglichst niederschwellig nutzbar sein. Die Baulasträger sollten eigenständig den aktuellen Status der Maßnahmen aktualisieren können. In diesem Kontext könnten verschiedene Kategorien für den Status der Maßnahmen eingeführt werden, wie beispielsweise:

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

Zusätzlich zur Aktualisierung der Statusinformationen könnten die Baulasträger somit ihre spezifischen Stellungnahmen zu den einzelnen Maßnahmen abgeben.

Monitoring nach außen

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 ADFC die die Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept von Dresden und deren aktuellen Umsetzungsstand zeigt.¹¹⁴ Diese Karte könnte als Vorbild für eine vergleichbare Lösung im Landkreis Wittenberg dienen.

¹¹⁴ Vgl. ADFC Dresden (2023)

Berichterstattung

Ein weiteres Monitoring-Instrument liegt in der Berichterstattung. In einem regelmäßigen Turnus, wir empfehlen jährlich, wird in einem Bericht der Umsetzungsfortschritt des Konzeptes dargelegt. Für einen möglichen Vergleich können verschiedene Parameter genutzt werden, wie beispielsweise:

- Die Anzahl/Kilometer neu gebauter oder sanierter Radwegeinfrastruktur
- Aufstellung zu den Ausgaben für die Maßnahmen
- Anzahl der Unfälle mit Fahrverkehrs-beteiligung im Landkreis
- Kontinuierliche Auswertung von Erhebungen, wie Stadtradeln, ADFC-Fahrradklima-Test u. Ä.
- Eine Analyse der Emissionseinsparungen durch vermehrte Fahrradnutzung der Bevölkerung.

Somit kann, wenn in dem Konzept Ziele festgelegt wurden, die Erreichung dieser messbar gemacht werden. Eine solche Evaluierung kann dann wiederum dafür genutzt werden, das Konzept fortzuschreiben und die Maßnahmen anzupassen, auch wenn beispielsweise äußere Einflüsse, wie Änderungen in der StVO, eintreten und einbezogen werden müssen.

Weiterführende Erhebungen

Auch eine regelmäßige **Zählung des Radverkehrs** kann für Monitoring-Zwecke genutzt werden, da es ein leicht umsetzbares Instrument ist, um die tatsächliche Fahrradnutzung feststellen zu können. Die Zählungen sollten bestenfalls immer im Frühjahr stattfinden. Eine zweite Variante besteht in **automatischen Dauerzählstellen**. Hierbei können Zählungen stetig ohne Unterbrechungen stattfinden und Schwankungen im Jahresverlauf aufgezeigt werden. Für die breite Bevölkerung können diese Zahlen zusätzlich live auf der Homepage veröffentlicht werden, was der Öffentlichkeitsarbeit und dem Marketing zugunsten der Fahrradnutzung beiträgt.

Um nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Aussagen über die Wirksamkeit der Maßnahmen zu erhalten, können Befragungen durchgeführt werden. Es gibt dabei die Möglichkeit der **Mobilitätsbefragungen** als repräsentative Haushaltsbefragungen oder der **Nutzendenbefragungen**, um konkrete Hinweise zu erhalten. Diese sind in der Regel sehr aufwändig und entsprechend kostenintensiv. Haushaltbefragungen sollten daher im Rahmen eines großen Projektes, wie einem Verkehrsentwicklungsplan oder Integrierten Mobilitätskonzept, eingebettet sein, um weiteren Nutzen zu erzeugen.

Wie bereits unter dem Punkt Berichterstattung genannt, ist auch der **ADFC-Fahrradklima-Test** ein Gradmesser für die Wahrnehmung der Fahrradfreundlichkeit in der Bevölkerung.

6.3 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Für eine erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes sollte eine funktionierende Kommunikationsstrategie etabliert werden. Hierzu sollten die verschiedenen Zielgruppen identifiziert werden, um daraus abzuleiten, welche Informationen diese Gruppen erreichen sollen und auf welchem Weg dies passieren soll. **Besonders wichtig sind regelmäßige Absprachen zwischen allen Akteuren**, die beispielsweise in Form eines Runden Tisches abgehalten werden können. Für die Verwaltung, die Radverkehrsakteure, die Wirtschaft und die lokale Politik bieten sich geführte Streckenbefahrungen und Baustellenbesichtigungen an, um Probleme vor Ort aufzuzeigen und Fortschritte zu veranschaulichen. Für die lokale Politik sollten Fortschritte zusätzlich noch in relevanten Ausschüssen präsentiert werden.

Internetpräsenz

Im Zuge der Öffentlichkeitsarbeit soll das Radverkehrskonzept vor allem der Bevölkerung nähergebracht und verständlich gemacht werden. Es lohnt sich, für alle mobilitätsbezogenen Themen einen gebündelten, eigenen Internetauftritt zu erstellen, welcher den Fokus nicht auf dem MIV setzt (vgl. Abbildung 31), sondern ein Bewusstsein für nachhaltige und umweltschonende Mobilität fördert.

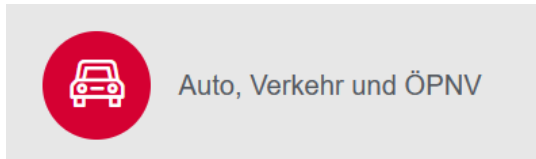


Abbildung 31: Screenshot Website Landkreis Wittenberg¹¹⁵

Interessierte sollen dort eine Übersicht über das Konzept, die Maßnahmen und Projekte sowie Informationen zum Umsetzungsprozess finden. Beispielsweise können mit Hilfe einer interaktiven Karte weiterführende Informationen und Bilder zu einzelnen Maßnahmen sowie die geplante zukünftige Gestaltung heutiger Routen abgebildet werden. Hierzu kann auch das Monitoring (siehe Kapitel 6.2) einbezogen werden. Außerdem sollten aktuelle Meldungen aufgeführt werden, wie Hinweise, welche Maßnahmen gestartet und abgeschlossen wurden, auf welchen Radwegen der Winterdienst aktiv ist und wo bspw. neue Abstellanlagen installiert wurden.

In einem Fahrradkalender können außerdem Hinweise zu aktuellen Veranstaltungen aufgeführt werden. Auch fachliche Informationen sollten für den Internetauftritt aufbereitet werden, beispielsweise zu rechtlichen Themen wie der Radwegebenutzungspflicht. Mit Hilfe eines CO₂-Rechners könnten Einsparungen auf täglichen Pendelstrecken berechnet und diese Daten mit allgemeinen Aspekten zum Thema Klimaschutz unterlegt werden. Der bereits vorhandene Mängelportal sollte in den Internetauftritt verlinkt werden, damit Nutzende der Radinfrastruktur Mängel unkompliziert und landkreisweit melden können.

Marketing und Pressebegleitung

Neben der Internetseite können Informationen zum Konzept auch über Broschüren und Flyer weitergegeben werden. Bei all den verschiedenen Möglichkeiten ist es wichtig, dass ein **Marketingkonzept** inklusive Gestaltungsleitfaden entwickelt wird, damit die verschiedenen Leistungen und Informationen in einem einheitlichen und wiedererkennbaren Design gestaltet sind.

Neben eigener Informationsverbreitung ist es immer auch sinnvoll, den Prozess der Umgestaltung von der **Presse** begleiten zu lassen. Auf der eigenen Homepage sollten ein Pressebereich und ein Presseverteiler eingerichtet werden. Bei allem Neuen und Interessanten sollte die Presse informiert werden. Es sollte Pressegespräche und Einladungen zu Veranstaltungen an die Presse geben, damit diese über den Umsetzungsstand berichten, auf Beteiligungsverfahren hinweisen und Entscheidungen aus der Politik aufzeigen kann.

Veranstaltungen

Auch Veranstaltungen sind ein gutes Mittel, um die verschiedenen Zielgruppen zu informieren. Informations- und Diskussionsveranstaltungen können abgestimmt auf die verschiedenen Zielgruppen abgehalten werden. **Durch öffentliche Veranstaltungen bei der Fertigstellung einzelner Maßnahmen können Fortschritte direkt aufgezeigt werden.** Bürgerinnen und Bürger können über Befragungen und Workshops auch nach der Erstellung des Konzeptes in die Maßnahmenumsetzung miteinbezogen werden. Mit Kampagnen und Aktionstagen kann für die Nutzung des Fahrrads geworben werden. Hierbei kann die Bevölkerung neben Informationsständen auch über weitere Aktionen, wie einen kostenlosen Reparaturservice, die Möglichkeit für Testfahrten mit Pedelecs oder Lastenrädern, einen Fahrradparcours, Fahrradcodierung oder Tauschbörsen angesprochen werden. Auch Wettbewerbe wie das *Stadtradeln*¹¹⁶ oder *Mit dem Rad zur Arbeit*¹¹⁷ können die Bevölkerung dazu anregen, das Fahrrad mehr in den Alltag zu integrieren. Eine weitere Möglichkeit ist es, mehr Arbeitgeber im Landkreis dazu zu motivieren, sich als fahrradfreundlich zertifizieren zu lassen.¹¹⁸

¹¹⁵ Vgl. Landkreis Wittenberg (2024)

¹²² Vgl. Stadtradeln (2023)

¹²³ Vgl. MdRzA (2023)

¹²⁴ Vgl. Fahrradfreundlicher Arbeitgeber (2023)

6.4 Rolle des Landkreises

Jeder Baulastträger entscheidet für seinen Aufgabenbereich, welche Maßnahmen in welcher Reihenfolge umgesetzt werden. Die im Rahmen des Konzeptes erarbeiteten Umsetzungshorizonte und Priorisierungen der Maßnahmen sollten dabei Orientierung bieten. Um die Städte bei ihren Aufgaben zu unterstützen, empfiehlt es sich, als Landkreis eine **zentrale Koordinierungsstelle** einzunehmen. Diese sollte kommunenübergreifend die Organisation, Umsetzung und laufende Dokumentation aller Projekte mit Schnittstelle zum Radverkehr unterstützen. Gerade die kleineren Kommunen stehen oft personellen Engpässen gegenüber. Die Aufgaben der einzelnen Verwaltungsmitarbeitenden sind in den letzten Jahren stetig gestiegen und auch die Komplexität der Planungen und dazugehöriger Ausschreibungen nimmt stetig zu. Radverkehrsplanungen kann oft nicht mit dem nötigen Know-How und Personalstärke nachgekommen werden. Unterstützende Aktivitäten durch den Landkreis wären daher für viele Städte sehr hilfreich.

Um dieser Aufgabe effektiv nachkommen zu können, sollte der Landkreis einen **Radverkehrsbeauftragten** ernennen, welcher sich sowohl um die Planungen an Kreisstraßen als auch um die koordinativen Funktionen innerhalb des Landkreises kümmern kann. So kann der Landkreis zentraler Ansprechpartner für Kommunen und Gremien, aber auch interessierte Bürgerinnen und Bürger werden und als Vermittler zwischen den Akteuren auftreten. Der LK informiert, berät und unterstützt die Akteure, beispielsweise mit Veranstaltungen, Fortbildungen oder spezifischen Beratungsterminen zu einzelnen Projekten.

Für eine erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes sollten regelmäßige Absprachen und Möglichkeiten zum Austausch durch den Landkreis organisiert werden, beispielsweise in Form eines jährlich stattfindenden Treffens unter Beteiligung aller Kommunen und weiterer Akteure. Zusätzlich kann der LK gemeinsame Aktivitäten verschiedener Akteure anstoßen und kommunenübergreifende Aufgaben, wie den Winterdienst oder die Unterhaltung der Radinfrastruktur koordinieren.

Außerdem sollte der Landkreis die Internetpräsenz (siehe [Kapitel 6.3](#)) betreuen und die Kommunikation mit Presse und Medien gestalten.

Zusammenfassend gesagt, sollte der Landkreis die Verantwortung für die Umsetzung des Radkonzeptes übernehmen, damit diese nicht an einer unzureichenden Abstimmung zwischen den Akteuren scheitert. Weiterhin kann der Landkreis eine Vorbildrolle einnehmen und sich als fahrradfreundlicher Arbeitgeber zertifizieren lassen.

7. Literaturverzeichnis

ADFC, 2019. *ADFC-Position: Umgang mit Pflasterstraßen.* Online unter: [20190110adfc_Position_Pflasterstrassen_fin.pdf](https://www.adfc.de/Dateien/ADFC-Position_Pflasterstrassen_fin.pdf)
[Zugriff am 23. Januar 2024].

ADFC Dresden, 2023. *Radwatch Dresden.* Online unter: [Radwatch Dresden - Karte von Radverkehrskonzept Dresden \(radwatch-dresden.de\)](https://www.radwatch-dresden.de/)
[Zugriff am 23. Januar 2024].

Arbis, D., Rashidi, T., Dixit, V. & U. Vandebona, 2016. *Analysis and planning of bicycle parking for public transport stations.* Online unter: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15568318.2015.1010668>
[Zugriff am 7. Februar 2023].

Bakogiannis, E., Vlastos, T., Athanasopoulos, K., Vassi, A., Christodouloupoulos, G., Karolemeas, C., Tsigidinos, S., Kyriakidis, C., Noutsou, M.-A., Siti, M., Pa-pagerasimou-Klironomou, T., Stroumpou, I. & E. Tzika, 2020. *Exploring Moti-vators and Deterrents of Cycling Tourism Using Qualitative Social Research Methods and Participative Analytical Hierarchy Process (AHP).* Online unter: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/6/2418>
[Zugriff am 7. Februar 2023].

Blondiau, T., v. Zeebroeck, B. & H. Haubold, 2016. *Economic Benefits of Increased Cycling.* Online unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146516302538>
[Zugriff am 7. Februar 2023].

Buehler R. & J. Dill, 2015. *Bikeway Networks: A Review of Effects on Cycling.* Online unter: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01441647.2015.1069908?journalCode=ttrv20>
[Zugriff am 18. Januar 2023].

Bundesagentur für Arbeit, 2022. *Interaktive Statistiken Pendler.* Online verfügbar unter: <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Interaktive-Statistiken/Pendler/Pendler-Nav.html?jsessionid=557B9E3CAD3FDFFE2B3B1626CD08DD8>
[Zugriff am 19. Juni 2023].

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMDV), 2012. *Nationaler Radverkehrsplan 2020.* Online unter: <https://bmdv.bund.de/blaetterkatalog/catalogs/235168/pdf/complete.pdf>
[Zugriff am 23. Januar 2024].

Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV), 2022. *Nationaler Radverkehrsplan 3.0 - Fahrradland Deutschland 2030.* Online verfügbar unter: <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/StV/Radverkehr/nationaler-radverkehrsplan-3-0.html>
[Zugriff am 28. März 2023].

Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV), 2023. *Einladende Radverkehrsnetze.* Online unter: [Einladende Radverkehrsnetze \(bund.de\)](https://www.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/StV/Radverkehr/einladende-radverkehrsnetze.html)
[Zugriff am 23. Januar 2024].

Buning, R.J. & H.J. Gibson, 2015. *The role of travel conditions in cycling tourism: implications for destination and event management.* Online unter: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14775085.2016.1155474>
[Zugriff am 7. Februar 2023]

Cervero, R., Denman, S. & Y. Jin, 2019. *Network design, built and natural environments, and bicycle commuting: Evidence from British cities and towns.* Online unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0967070X1830101X?via%3Dihub>
[Zugriff am 8. Februar 2023]



Ciascai, O.R., Dezzi, S. & K.A. Rus, 2022. *Cycling Tourism: A Literature Review to Assess Implications, Multiple Impacts, Vulnerabilities, and Future Perspectives.* Online unter: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/15/8983/pdf>

[Zugriff am 18. Januar 2023]

DB, 2023. *Bahnhofssuche.* Online verfügbar unter: <https://www.bahnhof.de/suche>

[Zugriff am 16. Juni 2023].

Die Deutsche Wirtschaft, 2023. *Standortprofil Lutherstadt Wittenberg: Wirtschaft und die größten Unternehmen.* Online verfügbar unter: <https://die-deutsche-wirtschaft.de/standort/lutherstadt-wittenberg/>

[Zugriff am 19. Juni 2023].

Fahrradfreundlicher Arbeitgeber, 2023. *Homepage.* Online unter: [Fahrradfreundlicher Arbeitgeber \(fahrradfreundlicher-arbeitgeber.de\)](https://www.fahrradfreundlicher-arbeitgeber.de)

[Zugriff am 23. Januar 2024].

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), 1998. *Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr.* Online verfügbar unter: <https://www.fgsv-verlag.de/beschilderung-fur-radverkehr>

[Zugriff am 20. September 2023].

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), 2006. *Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt).* Online unter: <https://www.fgsv-verlag.de/rast>

[Zugriff am 6. Februar 2023].

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), 2010. *Empfehlungen für Radverkehrsanlagen.* Online verfügbar unter: <https://www.fgsv-verlag.de/era>

[Zugriff am 9. August 2022].

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), 2012a. *Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko).* Online verfügbar unter: <https://www.fgsv-verlag.de/m-uko>

[Zugriff am 12. Dezember 2022].

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), 2012b. *Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL).* Online unter: <https://www.fgsv-verlag.de/RAL>

[Zugriff am 2. Juni 2023].

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), 2018. *Hinweise zu Park+Ride (P+R) und Bike+Ride (B+R).* Online unter: <https://www.fgsv-verlag.de/hinweise-p-r-und-b-r>

[Zugriff am 6. Juni 2023].

Gwiasda, 2023. *Ausblick auf die neue ERA 2023.* Online verfügbar unter: https://agfk-bayern.de/wp-content/uploads/2023/05/AGFK-ERA-230427-neuerungen_Peter-Gwiasda.pdf

[Zugriff am 23. Januar 2024].

Han H., Lho, L. H, Al-Ansi, A. & J. Yu, 2019. *Cycling tourism: a perspective article.* Online unter: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TR-06-2019-0268/full/pdf>

[Zugriff am 7. Januar 2023].

Heinen, E. & R. Buehler, 2019. *Bicycle parking: a systematic review of scientific literature on parking behaviour, parking preferences, and their influence on cycling and travel behaviour.* Online unter: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01441647.2019.1590477?casa_token=sC27v1rejRkAA

[AAA%3APk5_O4Ady2-v-51qik6xrpD093QCWoAOy6L5yxSQPCpMZOau50yIL9f8KnBAF6l0fSn718IIVHCe](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01441647.2019.1590477?casa_token=sC27v1rejRkAA)

[Zugriff am 7. Februar 2023].

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, 2021. *Qualitätsstandards und Musterlösungen.* Online unter: https://www.nahmobil-hessen.de/wp-content/uploads/2021/05/Qualitätsstandards_und_Musterloesungen_2te_Auflage_inkl_Ergaenzunge



[n_2021-05-05.pdf](#)

[Zugriff am 23. Januar 2023].

Holden, M. Shipway, R. & M. Lamot, 2019. *Bringing the divide: Framing an industry-academia collaborative research agenda for cycling sport tourism events.* Online unter:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJEFM-04-2019-0026/full/html>

[Zugriff am 7. Februar 2023].

Hull, A. & C. O'Holleran, 2014. *Bicycle infrastructure: can good design encourage cycling?.* Online unter:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21650020.2014.955210?src=recsys>

[Zugriff am 18. Januar 2023].

Krauss, K. & C. Scherf, 2020. *Zweirad-Sharing nach Raumtypen bis 2050.* Online unter:

https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccn/2020/krauss-scherf_iv_2020_zweiradsharing_raumtypen.pdf

[Zugriff am 18. Januar 2023].

Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt, 2021. *Digitale Topographie Karte 25 - mehrfarbig [ETRS89/UTM].* Online verfügbar unter: <https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/dtk25.html>

[Zugriff am 15. Juni 2023].

Landkreis Anhalt-Bitterfeld, 2022. *Radverkehrskonzept zur Entwicklung des Radverkehrs für Alltag, Freizeit und Tourismus im Landkreis Anhalt-Bitterfeld.* Online verfügbar unter: <https://www.anhalt-bitterfeld.de/de/radverkehr.html>

[Zugriff am 9. März 2023].

Landkreis Wittenberg, 2019. *Integriertes Regionales Entwicklungskonzept (IREK) 2030.* Online

verfügbar unter: [https://www.landkreis-](https://www.landkreis-wittenberg.de/datei/anzeigen/id/122105,1162/2021_06_28_irek_landkreis_wittenberg_aktualisiert.pdf)

[wittenberg.de/datei/anzeigen/id/122105,1162/2021_06_28_irek_landkreis_wittenberg_aktualisiert.pdf](https://www.landkreis-wittenberg.de/datei/anzeigen/id/122105,1162/2021_06_28_irek_landkreis_wittenberg_aktualisiert.pdf)

[Zugriff am 9. März 2023].

Landkreis Wittenberg, 2023a. *Landkreis Visitenkarte.* Online verfügbar unter: [https://www.landkreis-](https://www.landkreis-wittenberg.de/de/landkreis-visitenkarte.html)

[wittenberg.de/de/landkreis-visitenkarte.html](https://www.landkreis-wittenberg.de/de/landkreis-visitenkarte.html)

[Zugriff am 19. Juni 2023].

Landkreis Wittenberg, 2023b. *Überregionale Radwege im Landkreis Wittenberg.* Online verfügbar unter:

<https://www.landkreis-wittenberg.de/de/radwege.html>

[Zugriff am 17. April 2023].

Landkreis Wittenberg, 2024. *Homepage.* Online unter: [Home - Landkreis Wittenberg \(landkreis-wittenberg.de\)](https://www.landkreis-wittenberg.de)

[Zugriff am 23. Januar 2024].

Lin, S.-W., Hsu, S.-Y., Ho J.-L. & M.-Y. Lai, 2020. *Behavioral Model of Middle-Aged and Seniors for Bicycle Tourism.* Online unter: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00407/full>

[Zugriff am 7. Februar 2023].

Lutherstadt Wittenberg, 2018. *Lärmaktionsplan III. Stufe, Straßenverkehr.* Online verfügbar unter:

<https://www.wittenberg.de/portal/seiten/umwelt-natur-900000182-36670.html?naviID=900000221&brotID=900000221&rubrik=900000015>

[Zugriff am 9. März 2023].

Metropolregion Mitteldeutschland GmbH, 2022. *Vorbereitende Metastudie für eine Radverkehrsanalyse Mitteldeutschland.*

Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt, 2010. *Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt.* Online verfügbar unter: [https://mid.sachsen-](https://mid.sachsen-anhalt.de/infrastruktur/raumordnung-und-landesentwicklung/landesentwicklungsplan-2010)

[anhalt.de/infrastruktur/raumordnung-und-landesentwicklung/landesentwicklungsplan-2010](https://mid.sachsen-anhalt.de/infrastruktur/raumordnung-und-landesentwicklung/landesentwicklungsplan-2010)

[Zugriff am 16. Juni 2023].



Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt, 2018. *ÖPNV-Plan 2020 - 2030 Plan des öffentlichen Personennahverkehrs.* Online verfügbar unter: <https://mid.sachsen-anhalt.de/infrastruktur/verkehr/nahverkehr/plan-fuer-den-oeffentlichen-personennahverkehr-des-landes-sachsen-anhalt-2020-2030>
[Zugriff am 19. Juni 2023].

Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt, 2021a. *LRVP 2030 Landesradverkehrsplan Sachsen-Anhalt.* Online verfügbar unter: <https://mid.sachsen-anhalt.de/infrastruktur/verkehr/radverkehr/landesradverkehrsplan-sachsen-anhalt>
[Zugriff am 28. März 2023].

Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt, 2021b. *Qualitätsstandards für Radverkehrsanlagen in Sachsen-Anhalt.* Online verfügbar unter: https://mid.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLV/MID/Infrastruktur/Radverkehr/Download/Qualitaetsstandards-fuer-Radverkehrsanlagen-Stand-052021.pdf
[Zugriff am 23. Januar 2024].

Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt, 2021c. *Landesradverkehrsnetz Sachsen-Anhalt – LRVN 2020.* Online verfügbar unter: <https://mid.sachsen-anhalt.de/infrastruktur/verkehr/radverkehr/landesradverkehrsnetz-2020>
[Zugriff am 9. September 2023].

Mit dem Rad zur Arbeit (MdRzA), 2010. *Homepage.* Online unter: [MdRzA :: Bundesweit \(mit-dem-rad-zur-arbeit.de\)](http://MdRzA.de)
[Zugriff am 23. Januar 2024].

WelterbeRegion, 2019. *Marketingkonzept: Radwege in der Welterberegion Anhalt – Dessau - Wittenberg*
[Zugriff am 18. Januar 2024].

Naturpark Dübener Heide, 2022. *Rad- und E-Bike-Touren durch die Dübener Heide.* Online verfügbar unter:
https://www.graefenhainichen.de/fileadmin/user_upload/stadt_graefenhainichen/broschueren/e-bikerouten_durch_die_duebener_heide.pdf
[Zugriff am 9. März 2023].

Nordeifel Tourismus. *Rücksichtsvoller Umgang mit der Natur.* Online unter: <https://nordeifel-tourismus.de/wissenswertes/nachhaltigkeit/ruecksichtsvoller-umgang>
[Zugriff am 23. Januar 2023].

Pucher, J. & R. Buehler, 2017. *Cycling towards a more sustainable transport future.* Online unter: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01441647.2017.1340234>
[Zugriff am 20. Januar 2023].

Radlogistik Verband Deutschland e.V., 2022. *Radlogistik Branchenreport 2022.* Online unter: https://rlvd.bike/wp-content/uploads/2022/05/Radlogistik-B Branchenreport-2022_V2.pdf
[Zugriff am 18. Januar 2023].

Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, 2014. *Sachlicher Teilplan "Daseinsvorsorge - Ausweisung der Grundzentren in der Planungsregion Anhalt - Bitterfeld - Wittenberg".* Online verfügbar unter: <https://www.planungsregion-abw.de/sachlicher-teilplan-daseinsvorsorge/>
[Zugriff am 14. Juni 2023].

Regionaler Planungsverband Leipzig-Westsachsen, 2021. *Regionalplan Leipzig-Westsachsen.* Online verfügbar unter: <https://www.rpv-westsachsen.de/regionalplan-leipzig-westsachsen/>
[Zugriff am 16. Juni 2023].

Roman, M. & M. Roman, 2014. *Bicycle Transport as an Opportunity to Develop Urban Tourism – Warsaw Example.* Online unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281405469X?via%3Dihub>
[Zugriff am 7. Februar 2023].



Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung Brandenburg, 2019. *Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg.* Online verfügbar unter: <https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/lep-hr/> [Zugriff am 16. Juni 2023].

Sinus Markt- und Sozialforschung, 2023. *Fahrrad-Monitor 2023.* Online unter: https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/fahrradmonitor-langfassung.pdf?__blob=publicationFile [Zugriff am 23. Januar 2024]

Staatsministerium des Innern Freistaat Sachsen, 2015. *Landesentwicklungsbericht.* Online verfügbar unter: <https://www.landesentwicklung.sachsen.de/zentrale-orte-4933.html> [Zugriff am 16. Juni 2023].

Stadt Annaburg, 2020. *Integriertes Gemeindeentwicklungskonzept IGEK 2035 - "Stadt Annaburg".* Online verfügbar unter: https://annaburg.info/dokumente/IGEK/IGEK_beschlossene%20Fassung_2020-04-17.pdf [Zugriff am 10. März 2023].

Stadt Dessau-Roßlau, 2016. *Radverkehrskonzept für Dessau-Roßlau.* Online verfügbar unter: https://verwaltung.dessau-rosslau.de/fileadmin/Verwaltungsportal_Dessau-Rosslau/Stadtentwicklung_Umwelt/Mobilitaet_Verkehr/Verkehrsplanung/Radverkehrskonzept/drr_radverkehrskonzept_2016-01-27.pdf [Zugriff am 9. März 2023].

Stadt Jessen (Elster), 2018. *Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept 2018 - 2030.* Online verfügbar unter: <https://www.jessen.de/bauen-wohnen/isek.html> [Zugriff am 10. März 2023].

Stadt Oranienbaum-Wörlitz, 2023. *Integriertes gemeindliches Entwicklungskonzept der Stadt Oranienbaum-Wörlitz.* Online verfügbar unter: https://www.oranienbaum-woerlitz.de/media/custom/3069_2450_1.PDF?1693313146 [Zugriff am 30. Januar 2024]

Stadtradeln, 2023. *Homepage.* Online unter: <https://www.stadtradeln.de/home> [Zugriff am 23. Januar 2024].

Stadt Zahna (Elster), 2017. *Integriertes Gemeindliches Entwicklungskonzept (IGEK).* Online verfügbar unter: https://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/igek_zahna-elster_endfassung_2017-12-15.pdf [Zugriff am 10. März 2023].

Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2023. *Unfallatlas.* Online verfügbar unter: <https://unfallatlas.statistikportal.de/> [Zugriff am 21. Juni 2023].

Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022. *Genesis-Online.* Online verfügbar unter: <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online/> [Zugriff am 19. Juni 2023].

SWR, 2023. *Riskante Wirtschaftswege – Landwirte gegen Radfahrer.* Online unter: <https://www.youtube.com/watch?v=J0zJxslu75E> [Zugriff am 23. Januar 2023].

Szell, M., Mimar, S., Perlman, T., Ghoshal, G & R. Sinatra, 2022. *Growing urban bicycle networks.* Online unter: <https://www.nature.com/articles/s41598-022-10783-y> [Zugriff am 18. Januar 2023].

Umweltbundesamt (UBA), 2022. *Radverkehr.* Online unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#gtgt->



gesund

[Zugriff am 18. Januar 2023].

Useche, S. A., Montoro, L., Sanmartin, J. & F. Alonso, 2019. *Healthy but risky: A descriptive study on cyclists' encouraging and discouraging factors for using bicycles, habits and safety outcomes.* Online unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1369847818306934>
[Zugriff am 7. Februar 2023].

v. Mil, J.F.P., Leferink, T.S., Annema, J.A. & N. v. Oort , 2020. *Insights into factors affecting the combined bicycle-transit mode.* Online unter: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12469-020-00240-2> [Zugriff am 9. Februar 2023].

WLV - Westfälisch-Lippischer Landwirtschaftsverband e. V. *Rücksicht macht Wege breit!.* Online unter: <https://wlv.de/ruecksicht-macht-wege-breit>
[Zugriff am 23. Januar 2024].

Zweirad-Industrie-Verband e.V. (ZIV), 2022. *Marktdaten Fahrräder und E-Bikes 2021.* Online unter: https://www.ziv-zweirad.de/fileadmin/redakteure/Downloads/Marktdaten/ZIV_Marktdatenpraesentation_2022_fuer_Geschaeftsjahr_2021.pdf
[Zugriff am 18. Januar 2023].

Anhang

Übersicht zu den bestehenden Planungen und Konzepten mit Auswirkungen auf den Radverkehr im Landkreis Wittenberg

Bezeichnung	Zweck	Aspekte des Radverkehrs innerhalb des Konzeptes/Leitbildes	Jahr
Überregionale Konzepte			
Nationaler Radverkehrsplan 3.0	Übergeordnete Ziele des Bundes in Bezug auf die Förderung des Radverkehrs in Deutschland – Leitziele, Grundsätze	<p>Vier Säulen der Radverkehrsförderung</p> <ul style="list-style-type: none"> Fahrrad & Politik – Governance für einen starken Radverkehr Fahrrad & Infrastruktur – Lückenloser Radverkehr in Deutschland Fahrrad & Mensch – Kommunikation und Bildung schaffen Fahrradkultur, Leitbild Vision Zero im Radverkehr Fahrrad & Wirtschaft – Fahrradstandort Deutschland, Lasten- und Wirtschaftsverkehr wird Radverkehr, Fahrradpendlerland Deutschland <p>Aktionsfelder</p> <ul style="list-style-type: none"> Stadt & Land – Radverkehr erobert die Städte, Radverkehr erobert den ländlichen Raum Innovation & Digitalisierung – Daten als Basis für Planung und Innovationen 	2022
LRVP 2030 (Landesradverkehrsplan) Sachsen-Anhalt	Grundlage zur Radverkehrsförderung – Strategische Grundsätze, Handlungsfelder, Maßnahmen	<p>Beispielmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> Definition eines Zielnetzes für den Alltagsverkehr Förderung der Planung kommunaler Radverkehrsnetze durch die Landesebene Neukonzeption des Fahrradtourismus Fort- und Weiterbildungsangebote für Landes- und Kommunalebene 	2021
Qualitätsstandards für Radverkehrsanlagen in Sachsen-Anhalt	Grundlage für die Gestaltung von Radverkehrsanlagen in Sachsen-Anhalt	<ul style="list-style-type: none"> Einsatzbereich von Radverkehrsanlagen (Mischverkehrsführung, Erfordernis einer Radverkehrsanlage) Standardmaße für Radverkehrsanlagen Oberflächengestaltung Markierungselemente Übergänge zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt Querungshilfen 	2021

		<ul style="list-style-type: none"> • Beleuchtung 	
ÖPNV-Plan 2020 – 2030 Sachsen-Anhalt	Fortschreibung des ÖPNV-Plans von 2011 – Leitprojekte	<p>Leitlinie “Schnittstellen zur Vernetzung des Umweltverbundes”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vernetzung von Radverkehr & Fußverkehr mit ÖPNV an Schnittstellen unabhängig von Zuständigkeiten • Entwicklung durchgängiger Beförderungsketten (multi-modal) <p>Verknüpfung ÖPNV mit überregionalen touristischen Radwegen</p>	2018
Marketingkonzept – Radwege in der WelterbeRegion Anhalt- Dessau-Wittenberg	Marketingkonzept zur Optimierung der Kommunikation zur Stärkung der Zukunftsfähigkeit und Sicherung weiteren Wachstums	<p>Übersicht aller überregionalen und regionalen touristischen Radrouten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insgesamt 700 km, auf 13 ausgeschilderten überregionalen touristischen Radwegen, 80 % im ländlichen Raum <p>Marketingziele für den Radtourismus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung von Gästezahlen • Erhöhung der Bekanntheit <p>Infrastrukturpotentiale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befragungsergebnisse für Sachsen-Anhalt 2017: 36 % Zufriedenheit mit der Wegeoberfläche, 42 % für bessere Beschilderung • Kontinuierliche Reinigung von Fahrradplätzen essentiell • Einbeziehung von Fahrradboxen und Radstationen als potentielle Verbesserungen <p>Betrachtung und Berücksichtigung von Trends in der Fahrradnutzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der erhöhten Nutzung von E-Bikes 	2019
Konzepte für den Landkreis Wittenberg			
Integriertes Regionales Entwicklungskonzept (IREK) 2030	Entwicklungskonzept zur ganzheitlichen Entwick- lung des LKs – Leitlinien, Ziele, Maßnahmen	<p>Leitprojekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lückenschlüsse überörtlicher/-regionaler, (u.a. straßenbegleitender) Radwege <p>Beispielmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erprobung neuer Angebotsformen (u.a. Bikesharing) • Umsteigepunkte mit P+R, Radabstell-Plätzen, etc. • Ausweisung innerörtlicher Radwege 	2021

		<ul style="list-style-type: none"> • Abschließbare Radständer mit Ladestationen für Pedelecs • Radverkehr in ein vernetztes Mobilitätskonzept mit Bus & Bahn einbinden 	
Nahverkehrsplan 2023 – 2033 Landkreis Wittenberg	Zentrales Steuerungsinstrument des Landkreis Wittenberg, Bindeglied zwischen Aufgabenträger und Genehmigungsbehörde	<p>Radwegenetz des Landkreis Wittenberg</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächendeckendes überregionales Radwegenetz aus nationalen, regionalen und lokalen Radwegen • Bedeutendste Radwege im LK Wittenberg: Elberadweg, Europaradweg, Radweg Berlin-Leipzig <p>Formulierung von Ausstattungsstandards für Haltestellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kategorisierung in Mindestausstattung, Standardausstattung, Maximalausstattung • Fahrradabstellanlagen als ein Kriterium 	2023
Vorbereitende Metastudie für eine Radverkehrsanalyse Mitteldeutschland	Studie zur Vorbereitung einer umfassenden Radverkehrsanalyse; Prüfung vorliegender Statistiken, Analysen und Konzepte	<p>Folgende Grundlagen für die geplante umfassende Radverkehrsanalyse liegen für den Landkreis Wittenberg und Lutherstadt Wittenberg vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modal-Split-Daten (Aktualisierung aller 10 Jahre, letzte 2013) • 2 Fahrräder pro Haushalt, keine Angaben zu E-Bikes • Zeitweise automatische Zählungen Radverkehr (mobiles Zählgerät), 1 Standort, 1x jährlich • Radverkehr als Teil des Marketingkonzepts • 2 Ladestationen für E-Bikes (2022) • Punktueller Verleih von E-Bikes gegeben (Landkreis), Verleihsystem (Lutherstadt) 	2022
Konzepte der Städte			
Integriertes Gemeindliches Entwicklungskonzept Stadt Kemberg	Richtschnur für Politik & Verwaltung – Leitbild, Handlungsschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Wege im Stadtraum größtenteils gut befahrbar, außerhalb: fehlende Radwege oder schlechter Zustand • Durchgehendes Radwegenetz existiert nicht <p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radwegenetz kontinuierlich ausbauen, in Stand halten und touristische Attraktionen sowie benachbarte Gemeinden zu vernetzen • Lückenlose Ausschilderung der Radwege 	2014

		<ul style="list-style-type: none"> • Bike-Sharing-Modell zur Unterstützung des Nahverkehrs • Einrichtung Radrundwege <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel des alternativen Umweltverbundes erhöhen 	
Stadtentwicklungs-konzept 2020 Stadt Bad Schmiedeberg	Informeller Rahmenplan für strategische Ausrichtung der städtischen Entwicklung auf allen Ebenen – Leitbilder, Maßnahmen, Projekte	<ul style="list-style-type: none"> • Bislang kein kommunal definiertes Radwegenetz <p>Strategien und Ziele (Beispiele)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung des Radtourismus • Ergänzung/Ausbau der Radwege im gesamten Stadtgebiet • Verbesserung Beschilderung, Radleitsystem 	2014
Integriertes gemeindliches Entwicklungskonzept Stadt Coswig (Anhalt) 2030	Informelles Planungs- und Steuerungsinstrument zum Aufzeigen von Anpassungs-erfordernissen und -strategien in allen Bereichen der kommunalen Entwicklung – Leitlinien, Handlungsfelder, Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Teilweise engmaschiges Netz aus ausgebauten und beschilderten Routen, das die Stadt und ihre Ortsteile untereinander und an die übergeordneten Fernradwege anbindet • Überwiegender Teil der Alltagsrouten beschildert, jedoch nicht als besondere Radverkehrsanlage ausgebaut <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rad- und Wanderwegeangebot • Thematische Erlebnisrouten • Rad- und Wanderbus 	2017
Integriertes gemeindliches Entwicklungskonzept (IGEK) Stadt Zahna-Elster	Handlungsgrundlage, bei der einzelne Strategien und Maßnahmen in den gesamtstädtischen Kontext gesetzt, abgewogen und verknüpft werden – Leitziele, Handlungsfelder, Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Zugang zum internationalen Radwegenetz • Innerhalb des Gemeindegebiets einige kommunale bzw. regionale Radstrecken <p>Beispielmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stärkung von Elster als Zentrum für Radtourismus • Ergänzung/Ausbau Radwege im gesamten Stadtgebiet • Verbesserung der Beschilderung, Radleitsystem 	2017
Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept 2018 – 2030 Stadt Jessen (Elster)	Entwicklungskonzept zum einheitlichen Zusammenwirken der	<ul style="list-style-type: none"> • Radverkehr noch nicht gleichberechtigt gegenüber anderen Verkehrsarten • Wichtigste Bedeutung hat Radverkehr für Fahrten im Freizeitbereich 	2018

	polyzentrischen Gemeinde – Ziele, Maßnahmen	<p>Projekt ‚Entwicklung eines Rad- und Wandertourenplans‘</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ortsteile sollen mit Radwegnetz untereinander verbunden werden • Haupttrouten sollen zum zentralen Ortsteil Jessen führen 	
Lärmaktionsplan Lutherstadt Wittenberg III. Stufe, Straßenverkehr	Lärmaktionsplan gemäß §47d Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur Reduzierung der Lärmbelastung in betroffenen Gebieten	<p>Stärkung des Umweltverbundes zur Lärmvermeidung (attraktives Rad- und Fußwegnetz aufbauen)</p> <p>Weitere Maßnahmen zur Lärminderung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzkonzept – u. a. Förderung Radverkehr, Ausbau & Sanierung Radwegenetz, Machbarkeitsstudie zur Radmitnahme im ÖPNV • Förderung des Fahrradverkehrs – Netzergänzungen & Lückenschlüsse • Förderung des ÖPNV – Aufwertung der Schnittstellen (abschließbare Abstellplätze, Ladestationen, B+R-Anlagen) <p>Maßnahmenvorschläge Förderung Umweltverbund (Beispiele)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ergänzung des Angebots an Fahrradabstellanlagen sowie Aufstellung einer Fahrradsatzung für Fahrradabstellplätze • Optimierung der Marketingmaßnahmen im radtouristischen Bereich 	2018
Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2030+ Lutherstadt Wittenberg	Grundlage für strategische Entscheidungen zur Stadtentwicklung im Planungshorizont bis 2030 – Ziele, Handlungsfelder, Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Anbindung an 3 Radfernwege • In der Kernstadt gutes Radverkehrsnetz • 4 qualitativ & quantitativ gute Bike & Ride-Anlagen vorhanden • Erhöhung des Radverkehrsanteils am Gesamtverkehrsaufkommen von 19 % auf 30 % wird angestrebt • Geschlossenes Radverkehrsnetz sowie Abstellanlagen an allen wichtigen Zielpunkten und zentralen Haltestellen des ÖPNV werden angestrebt <p>Beispielmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung Radverkehrskonzept zu innerstädtischen Haupttrouten • Stärkung der Rolle als Knoten- und Haltepunkt für den Radtourismus • Öffentlichkeitswirksame Werbung für Radverkehr • Ausbau Abstellmöglichkeiten 	2019

<p>Integriertes Gemeindeentwicklungskonzept IGEK 2035 – „Stadt Annaburg“</p>	<p>Entwicklungskonzept als Richtschnur für die nächsten 15 Jahre & sach- und lösungsorientierte Handlungshilfe – Handlungsstrategien, Leitziele</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potential für unterschiedliche Touristengruppen vorhanden • Innerörtliche Radwegeverbindungen nicht ausreichend; fehlende finanzielle Mittel erschweren Verbesserungen, Alternativen sind gefragt <p>Handlungsstrategien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau des Rad- und Wanderwegenetzes, Radwegekonzept und -netz • Ausbau des Radwegnetzes und Verbesserung der Rad- und Wegebeschilderung (z. B. Hinweise auf Sehenswürdigkeiten) • Radwegvernetzung der Wohnstandorte 	<p>2020</p>
<p>Integriertes gemeindliches Entwicklungskonzept der Stadt Oranienbaum-Wörlitz</p>	<p>Strategische Konzeption für die nächsten 10-15 Jahre – Ziele, aktuelle Handlungsfelder / Handlungsfelder und mögliche Projekte</p>	<p>Betrachtung der bestehenden Fahrradinfrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aussagen zur allgemeinen Situation des Radverkehrs in Oranienbaum-Wörlitz • Betrachtung der Verbindungen zwischen den Ortsteilen <p>Integration in den enthaltenen Schlüsselmaßnahmen (inklusive detaillierter Projektsteckbriefe)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau der Radwege zwischen den Ortsteilen • Anbindung der Elbedörfer an den Elberadweg 	<p>2023</p>

Radverkehrskonzepte angrenzender Landkreise

Bezeichnung	Beschreibung	Jahr
Radverkehrskonzept zur Entwicklung des Radverkehrs für Alltag, Freizeit und Tourismus im Landkreis Anhalt-Bitterfeld	Ziele des Radverkehrskonzeptes für den Landkreis sind die Verbesserung der Sicherheit und des Komforts für Radfahrende, die Erleichterung der Erreichbarkeit von wichtigen Zielen des täglichen Radverkehrs, eine Verknüpfung mit dem ÖPNV sowie eine Festigung des radtouristischen Marktes.	2022
Radverkehrskonzept Dessau-Roßlau	Das Radverkehrskonzept für Dessau-Roßlau von 2016 hat die Aufgabe, die beiden Konzepte der bisherigen Teilstädte Dessau und Roßlau zu verbinden und zu aktualisieren. Ziele des aktuellen Radverkehrskonzeptes sind: Erhalt und perspektivische Steigerung des Radverkehrsanteils, eine Steigerung der Zufriedenheit der Bevölkerung mit den Radverkehrsverbindungen, die Sicherheit der Radfahrenden soll verbessert werden und die Angebote für den touristischen Radverkehr sollen untereinander, mit dem Umland sowie mit anderen Verkehrsmitteln vernetzt werden.	2016
Radwegekonzeption Landkreis Potsdam-Mittelmark	Mit dem Radverkehrskonzept soll das Radwegenetz im Landkreis strategisch ausgerichtet und ausgebaut werden.	2012, aktuell Überarbeitung
Radschnellwegekonzept Landkreis Potsdam-Mittelmark	Ziel der Radschnellwegekonzeption ist eine Steigerung des Komforts für den Radverkehr. Dafür wurde eine Machbarkeitsstudie für Radschnellwege in Auftrag gegeben. In diesem Rahmen wurden drei mögliche Routen untersucht.	2022
Radverkehrskonzept Landkreis Teltow-Fläming	Das Radverkehrskonzept befindet sich aktuell in der Bearbeitungsphase. Dabei wurde bereits eine Bürgerbefragung durchgeführt.	2023
Radverkehrskonzeption Landkreis Nordsachsen Evaluation und Fortschreibung	Aufgaben des Radverkehrskonzeptes sind die Evaluation des bisher mit dem Konzept von 2013 Erreichten, sowie eine Fortschreibung dessen. Dabei wurden Radroutennetz, Maßnahmenplan, Bestand und Bedarfe sowie aktuelle Fördermöglichkeiten für den Radverkehr betrachtet.	2019

Förderprogramme für den Neu-, Um- und Ausbau von Radverkehrsanlagen und Radverkehrsinfrastruktur in Sachsen-Anhalt

Förderung des Alltagsradverkehrs mit dem Sonderprogramm „Stadt und Land“

Fördersatz von bis zu 90 % der zuwendungsfähigen Ausgaben

Übergeordneter Zweck	Förderung von kommunalen Investitionen in den Alltagsradverkehr
Förderungszeitraum	2020 – 2028 (Fördermittel für 2024 bereits ausgeschöpft)
Antragstellung	Ministerium für Infrastruktur und Digitales Referat "Verkehrsstrategie, Alternative Mobilitätskonzepte"
Förderungs- Voraussetzungen (u.a.)	<ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit • Bau- und verkehrstechnisch einwandfreies Vorhaben • Durchführung Vorhaben darf noch nicht begonnen worden sein • Mindestbetrag der Zuwendung von 5000€ • Vorhaben muss sich auf Landesgrenzen beschränken, Kooperationsprojekte mit Kommunen benachbarter Bundesländer bedürfen vorheriger Abstimmung und Genehmigung • Nachweis über die gesicherte Gesamtfinanzierung
Förderungsfähige Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • der Neu-, Um- und Ausbau von Radverkehrsanlagen für den Alltagsradverkehr • der Neu-, Um- und Ausbau von Anlagen des ruhenden Verkehrs für Fahrräder und Lastenräder, • betriebliche Maßnahmen, wie die Optimierung des Verkehrsflusses oder die Koordinierung aufeinander folgender Lichtsignalanlagen für den Radverkehr und getrennte Ampelphasen zur Verbesserung der Sicherheit des Radverkehrs oder des Verkehrsflusses für den Radverkehr • die Erstellung von Radverkehrskonzepten durch Dritte, soweit das Konzept eine erforderliche Grundlage für die Umsetzung einer daraus folgenden investiven Maßnahme ist.

Förderung des Alltagsradverkehrs mit EFRE-Mitteln

Fördersatz von bis zu 90 % der zuwendungsfähigen Ausgaben

Übergeordneter Zweck	Förderung einer nachhaltigen, multimodalen Mobilität in den Städten und ihrem Pendleraum im Rahmen des EFRE/JTF Programm des Landes Sachsen-Anhalt (EFRE-RL Mobilität)
Förderungszeitraum	2021 – 2027 (letzter möglicher Antragstermin: 31.03.2024)
Antragstellung	Landesverwaltungsamt
Förderungs- Voraussetzungen (u.a.)	<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis über die gesicherte Gesamtfinanzierung, • Die Maßnahmen dienen der Erarbeitung, Fortschreibung oder Umsetzung von Plänen der nachhaltigen Mobilität, • Bei Beantragung von De-Minimis-Beihilfen können Zuwendungen im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 unter Berücksichtigung bereits in Anspruch genommener Beihilfen gewährt werden, • Vorliegen behördlicher Erlaubnisse, • Berücksichtigung der Barrierefreiheit, • Das Vorhaben darf nicht zu einer Ungleichbehandlung aufgrund des Geschlechts führen,



	<ul style="list-style-type: none"> • Mit dem Vorhaben darf zum Zeitpunkt der Antragstellung nicht begonnen worden sein. • Vorhaben muss sich auf Landesgrenzen beschränken
Förderungsfähige Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Investive Maßnahmen für ein stärkeres öffentliches Verkehrsnetz sowie einfachere und attraktivere Möglichkeiten für aktive Mobilität wie Gehen und Radfahren im Alltagsverkehr, • Investive Maßnahmen für eine bessere Steuerung der Mobilitätsströme durch multimodale Knotenpunkte und digitale Lösungen, • Effiziente emissionsfreie Stadtlogistik, • Lieferungen auf der letzten Meile, • Mobilitätspläne und -konzepte

Förderung des Alltagsradverkehrs mit ELER-Mitteln

Übergeordneter Zweck	Förderung von Vorhaben der Entwicklung einer nachhaltigen, multimodalen Mobilität im Rahmen der lokalen Entwicklungsstrategien mit LEADER durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums.
Förderungszeitraum	2020 – 2027
Antragstellung	Ministerium für Infrastruktur und Digitales Referat "Verkehrsstrategie, Alternative Mobilitätskonzepte"
Förderungs-Voraussetzungen (u.a.)	Die Homepage des Landes führt hierzu keine Informationen an, Kontaktaufnahme erforderlich.
Förderungsfähige Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Investive Maßnahmen für ein stärkeres öffentliches Verkehrsnetz sowie einfachere und attraktivere Möglichkeiten für aktive Mobilität wie Gehen und Radfahren im Alltagsverkehr. <ul style="list-style-type: none"> ○ Abbau von Barrieren im Rad- und Fußwegenetz ○ Beseitigen von Netzlücken ○ Etc. • Investive Maßnahmen für eine bessere Steuerung der Mobilitätsströme durch multimodale Knotenpunkte und digitale Lösungen. • Die Erarbeitung und Fortschreibung von Mobilitätsplänen und -konzepten, zur Förderung einer nachhaltigen, multimodalen Mobilität



Förderung GRW Infrastrukturförderung Gemeinschaftsaufgabe zur „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“

Fördersatz: Grundsätzlich 60 % der förderfähigen Kosten (in Ausnahmefällen kann bis 95 % gefördert werden).

Übergeordneter Zweck	Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur
Förderungszeitraum	Ab 2017
Antragstellung	Investitionsbank Sachsen-Anhalt, Abteilung: Öffentliche Kunden/VerwendungsNachweisZentrum
Förderungs-Voraussetzungen (u.a.)	Die Erschließung von Gelände zur Ansiedlung von gewerblichen Tourismusbetrieben erfolgt nach Nummer 2.1.1 der Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von wirtschaftsnahen Infrastrukturen aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaft“. Eine Förderung von Vorhaben und Projekten der touristischen Infrastruktur erfolgt nur bei Vorliegen eines touristischen Konzeptes, in welches sich das Vorhaben sinnvoll einfügt. In der einzureichenden qualifizierten Begründung sind die regionalwirtschaftliche Bedeutung des Vorhabens, die Erfolgsperspektiven, die Bewertung der Potentiale an Besuchern und die Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Tourismusbetriebe darzustellen. Die Förderentscheidung zu Vorhaben nach Nummer 2.1.3. Absatz 4 der Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von wirtschaftsnahen Infrastrukturen aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ erfolgt auf Grundlage einer Machbarkeitsstudie. Der Träger sollte im Rahmen eines Interessenbekundungsverfahrens die Möglichkeit der Einschaltung privater Unternehmen prüfen
Förderungsfähige Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Geländeerschließung für den Tourismus • Errichtung und Erweiterung öffentlicher Einrichtungen des Tourismus

Förderung von Fahrradabstellanlagen über das Schnittstellenprogramm des Landes

Fördersatz von bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Ausgaben

Übergeordneter Zweck	Förderung von Neubau, Ausbau und die Umgestaltung von Fahrradabstellanlagen an aktiven Zugangsstellen zum Schienenpersonennahverkehr (Bahnhöfe und Haltepunkte).
Förderungszeitraum	unbefristet
Antragstellung	Nahverkehrsservice Sachsen-Anhalt GmbH
Förderungs-Voraussetzungen (u.a.)	Auf der Homepage des Landes sowie der NASA GmbH werden hierzu keine näheren Informationen angeführt, Kontaktaufnahme erforderlich.
Förderungsfähige Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Bahnhofsvorplätze • Busbahnhöfe und Bushaltestellen • Radabstellanlagen • P+R-Stellplätze für Pkw (auch mit E-Ladesäule) • Stellplätze für den Taxibetrieb • Fahrgastinformation



Die NASA GmbH führt viele weitere, durchaus auch Maßnahmen im Radverkehr dienliche Förderprogramme: <https://www.nasa.de/foerderung/foerderprogramme>

Förderung touristischer Radrouten und Infrastruktur

Fördersatz von 60 % der zuwendungsfähigen Ausgaben

Übergeordneter Zweck	Förderung der überregionalen touristischen Radrouten bzw. von Radwegen, durch die eine Vernetzung der landesbedeutenden Tourismusthemen („Luther und Reformation“, „Bauhaus und Moderne“, „UNESCO Welterbe“ usw.) mit den überregionalen Radrouten erreicht wird.
Förderungszeitraum	-
Antragstellung	Investitionsbank Sachsen-Anhalt
Förderungs-Voraussetzungen (u.a.)	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Förderung von Vorhaben und Projekten der touristischen Infrastruktur erfolgt nur bei Vorliegen eines touristischen Konzeptes, in welches sich das Vorhaben sinnvoll einfügt. • In der einzureichenden qualifizierten Begründung sind die regionalwirtschaftliche Bedeutung des Vorhabens, die Erfolgsperspektiven, die Bewertung der Potentiale an Besuchern und die Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Tourismusbetriebe darzustellen. • Der Träger sollte im Rahmen eines Interessenbekundungsverfahrens die Möglichkeit der Einschaltung privater Unternehmen prüfen.
Förderungsfähige Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Geländeerschließung für den Tourismus • Errichtung und Erweiterung öffentlicher Einrichtungen des Tourismus • Von der Förderung ausgeschlossen sind u. a. Maßnahmen zur Instandsetzung und Sanierung.

Förderung multifunktionaler ländlicher Wege

Übergeordneter Zweck	Multifunktionale ländliche Wege sind Wege, die neben der landwirtschaftlichen Nutzung auch dem Rad- und Fußverkehr dienen und dazu beitragen, den ländlichen Raum zu erhalten, weiterzuentwickeln und Dörfer als Wohnstandorte attraktiver zu machen.
Förderungszeitraum	-
Antragstellung	Ministeriums für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten, Referat 63 – Integrierte Ländliche Entwicklung
Förderungs-Voraussetzungen (u.a.)	Die Homepage des Landes führt dazu keine Informationen oder weiterführende Verweise an, Kontaktaufnahme erforderlich.
Förderungsfähige Maßnahmen	Die Homepage des Landes führt dazu keine Informationen oder weiterführende Verweise an, Kontaktaufnahme erforderlich.



Finanzierung von Radwegen an Bundes- und Landesstraßen

Übergeordneter Zweck	Bau von Radwegen an Bundes- und Landesstraßen
Förderungszeitraum	-
Antragstellung	Regionalbereiche der LSBB <ul style="list-style-type: none"> • Regionalbereich Nord - Landkreise Stendal und Altmarkkreis Salzwedel • Regionalbereich Mitte - Landkreis Jerichower Land und Landkreis Börde • Regionalbereich West - Landkreise Salzlandkreis und Harzkreis • Regionalbereich Ost - Landkreise Anhalt-Bitterfeld und Wittenberg • Regionalbereich Süd - Landkreise Mansfeld-Südharz, Saalekreis und Burgenlandkreis
Förderungs-Voraussetzungen (u.a.)	Die Homepage des Landes führt dazu keine Informationen oder weiterführende Verweise an, Kontaktaufnahme erforderlich.
Förderungsfähige Maßnahmen	Die Homepage des Landes führt dazu keine Informationen oder weiterführende Verweise an, Kontaktaufnahme erforderlich.

Modellprojekte, Aktionen und Kampagnen

Fördersatz von 50% der Teilnahmegebühren zur Unterstützung einer Teilnahme an Aktion Stadtradeln

Förderung von Modellprojekten, Aktionen und Kampagnen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel

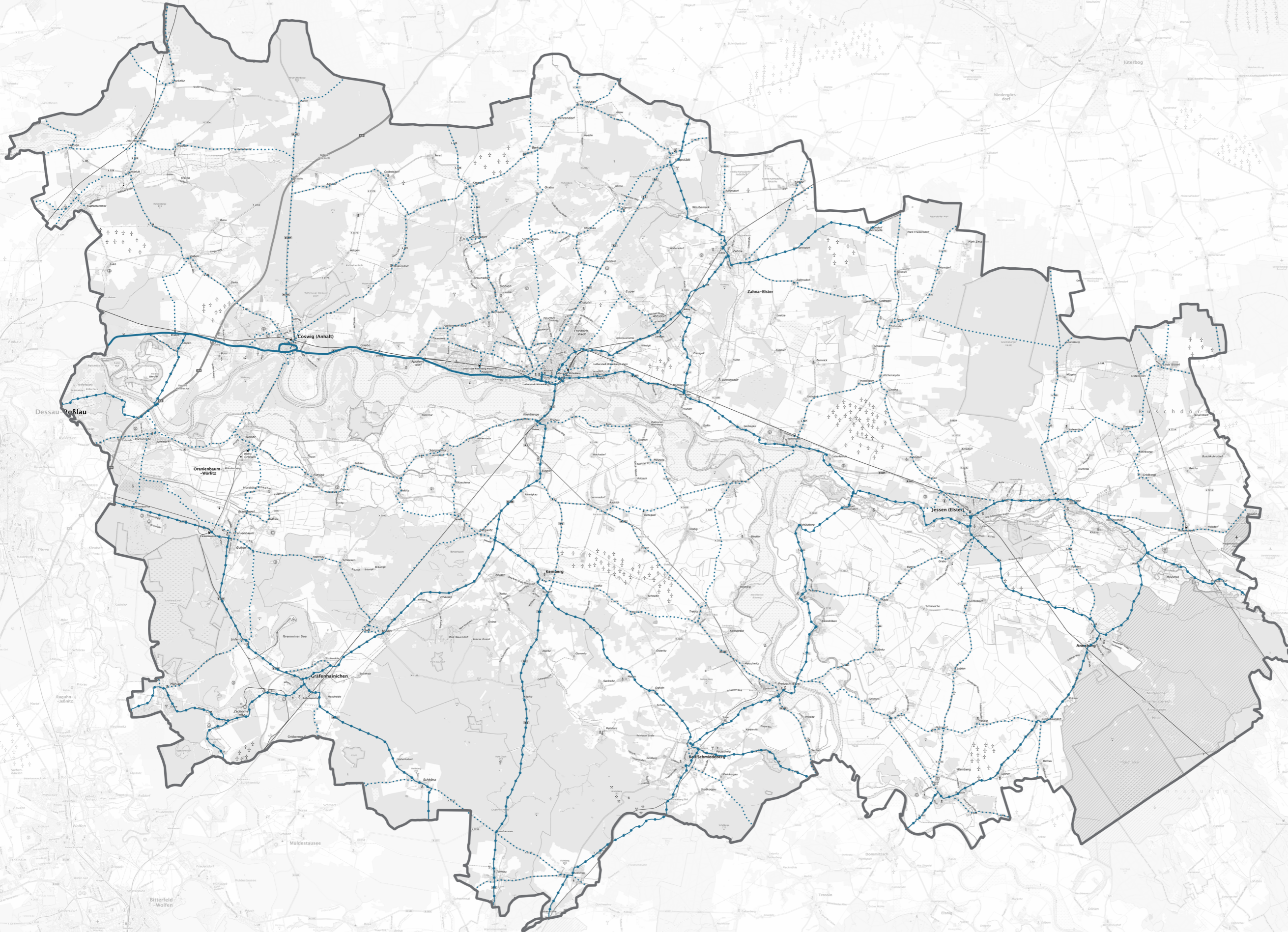
Übergeordneter Zweck	Unterstützung von Modellprojekten, Aktionen und Kampagnen der Kommunen zur Förderung des Radverkehrs und der Radverkehrssicherheit. Die Modellprojekte sollen dazu dienen, neue Ideen in der praktischen Anwendung auszuprobieren und zu untersuchen.
Förderungszeitraum	unbefristet
Antragstellung	Ministerium für Infrastruktur und Digitales Referat "Verkehrsstrategie, Alternative Mobilitätskonzepte"
Förderungs-Voraussetzungen (u.a.)	Die Homepage des Landes führt dazu keine Informationen oder weiterführende Verweise an, Kontaktaufnahme erforderlich.
Förderungsfähige Maßnahmen	Die Homepage des Landes führt dazu keine Informationen oder weiterführende Verweise an, Kontaktaufnahme erforderlich.

In Verbindung mit verschiedenen Förderprogrammen, unter anderem dem Programm zur Förderung des Alltagsradverkehrs mit EFRE-Mitteln, sind auch die Neuanschaffung von (E-) Lastenrädern sowie die Errichtung von Ladeinfrastruktur möglich.

Weitere Informationen zu den aufgeführten Förderprogrammen können unter den nachfolgenden Links gefunden werden:

- <https://www.nasa.de/foerderung/foerderprogramme>
- <https://mid.sachsen-anhalt.de/infrastruktur/verkehr/radverkehr/radverkehrsfoerderung-in-sachsen-anhalt>

Netzkonzept Landkreis Wittenberg



Radverkehrsverbindung

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

Landkreis Wittenberg
Hintergrund: TopPlusOpen

