

Landkreis Trier-Saarburg

Radverkehrskonzept

zum Ausbau eines alltagstauglichen Radverkehrsnetzes

Stand: November 2022

Bearbeitet im Auftrag des Landkreises Trier-Saarburg



Stadt-Land-plus GmbH

Büro für Städtebau
und Umweltplanung

Geschäftsführer:
Friedrich Hachenberg
Dipl.-Ing. Stadtplaner
Sebastian von Bredow
Dipl.-Bauingenieur
HRB Nr. 26876
Registergericht: Koblenz
Am Heidepark 1a
56154 Boppard-Buchholz
T 0 67 42 - 87 80 - 0
F 0 67 42 - 87 80 - 88
zentrale@stadt-land-plus.de
www.stadt-land-plus.de

Inhalt

1. Einleitung	7
1.1 Übergeordnete Planungen	9
1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen	12
2. Analyse Radverkehrsnetz	14
2.1 Zielsetzung	14
2.2 Bestandsnetz.....	14
2.3 Zielorte und Zielspinne.....	16
2.4 Unfallanalyse	18
3. Beteiligung und Abstimmung	23
3.1 Bürgerbeteiligung.....	24
3.1.1 Hintergrund der Befragten.....	24
3.1.2 Bestandsnetz.....	26
3.1.3 Fehlende Abstellanlagen.....	30
3.1.4 Fehlende Verbindungen.....	33
3.1.5 Geo-Budgetierung.....	35
4. Zielnetz und Handlungsempfehlungen	42
4.1 Ruhender Radverkehr – Bestands- und Bedarfsanalyse	42
4.2 Konzeption	52
4.3 Bestandsaufnahme	52
4.4 Zielnetz und Handlungsempfehlungen	55
4.5 Empfehlungen für die Umsetzung der Maßnahmen in der Verbandsgemeinde Konz	58
4.6 Empfehlungen für die Umsetzung der Maßnahmen in der Verbandsgemeinde Ruwer	59

4.7	Empfehlungen für die Umsetzung der Maßnahmen in der Verbandsgemeinde Saarburg-Kell	60
4.8	Empfehlungen für die Umsetzung der Maßnahmen in der Verbandsgemeinde Schweich.....	61
4.9	Empfehlungen für die Umsetzung der Maßnahmen in der Verbandsgemeinde Trier-Land	62
4.10	Maßnahmen an klassifizierten Straßen	63
4.11	Finanzplanung	64
5.	Weitere Empfehlungen	66
5.1	Die Rolle des Kreises und der Verbandsgemeinden	66
5.2	Unterhaltung und Verkehrssicherung.....	66
5.3	Wegweisung.....	66
5.4	Pedelecs (E-Bikes)	66
6.	Umsetzung des Radverkehrskonzepts	68
6.1	Prioritäten und Umsetzungsreihenfolge.....	68
6.1	Natur-, Umwelt- und Klimaschutz.....	68
6.2	Finanzierungsmöglichkeiten	69
7.	Fazit	70
8.	Anlagen	71

Abbildungsverzeichnis:

Soweit nicht anders angegeben handelt es sich bei den im Bericht genutzten Abbildungen um eigene Aufnahmen und Kartendarstellungen der Stadt-Land-plus GmbH.

Als Kartengrundlage dienen die frei verfügbaren WMS-Dienste des Landesamts für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz:

©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2020), dl-de/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de> [Daten bearbeitet]; Es gelten folgende Regelungen zu Gewährleistung und Haftung; URL: <https://lvermgeo.rlp.de/de/geodaten/opendata/gewaehrleistung-haftung/>

Die Grundlagendaten zu den bestehenden Radrouten wurden beim LBM abgefragt und können unter www.radwanderland.de eingesehen werden.

Abbildung 1: Lage des Landkreises Trier Saargeburg (Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Landkreis_Trier-Saargeburg)	8
Abbildung 2: Ausschnitt des Landkreises Trier-Saargeburg aus dem großräumigen Radwegenetz Rheinland-Pfalz (2017)	11
Abbildung 3: Bestehendes, beschildertes Radverkehrsnetz	15
Abbildung 4: Zielspinne	16
Abbildung 5: Anzahl der Radunfälle im Landkreis Trier-Saargeburg (2017-2019)	18
Abbildung 6: Anzahl der Leicht- und Schwerverletzten bei Radunfällen im Kreis Trier-Saargeburg (2017-2019)	19
Abbildung 7: Verteilung der Unfalltypen bei Radunfällen im Kreis Trier-Saargeburg	19
Abbildung 8: Verteilung der Unfallarten bei Radunfällen im Kreis Trier-Saargeburg (2017-2019)	20
Abbildung 9: Verteilung der Unfalltypen mit einer Rad- und PKW-Beteiligung im Kreis Trier-Saargeburg (2017-2019)	20
Abbildung 10: Abbildung: Verteilung der Unfallarten mit einer Rad- und PKW-Beteiligung im Kreis Trier-Saargeburg (2017-2019)	21
Abbildung 11: Unfälle 2017-2019 im Landkreis Trier Saargeburg	22
Abbildung 12: Altersstruktur der Beteiligten der Umfrage	24
Abbildung 13: Verteilung der „Radfahrtypen“ unter den Teilnehmenden (Antwort auf die Frage „Wie würdest du dich am ehesten beschreiben?“)	25
Abbildung 14: Gewichtete Gründe für die Nutzung des Rades	25
Abbildung 15: Modal Split Kreis Trier-Saargeburg und Deutschland im Vergleich	26
Abbildung 16: Unfall- und Gefahren-Hotspots im Landkreis Trier-Saargeburg	27
Abbildung 17: Einschätzung der Ursache der Gefahrenstelle	28
Abbildung 18: Gründe für markierte Unfallstellen	28
Abbildung 19: Gründe für markierte Probleme auf Bestandswegen	29
Abbildung 20: Hotspots fehlender Abstellanlagen im LK Trier-Saargeburg	30
Abbildung 21: Fehlende Abstellanlagen in Schweich (blau = Anlehnbügel, orange = Sammelgarage/Mobilitätsstation)	30
Abbildung 22: Fehlende Abstellanlagen in Saargeburg	31
Abbildung 23: Fehlende Abstellanlagen in Konz	31
Abbildung 24: Fehlende Abstellmöglichkeiten in Trier	32

Abbildung 25: Abfrage, was an fehlenden Verbindungen zu verbessern sei	33
Abbildung 26: Fehlende Verbindungen laut Online-Umfrage.....	34
Abbildung 27: Bestandsnetz (lila) und Ergänzungen aus Zielnetz (orange)	34
Abbildung 28: Anteil der Maßnahmen am ausgegebenen Gesamtbudget pro Antwort.....	35
Abbildung 29: Länge der im Planspiel verbesserten Radstrecke durch Aus-, Neubau und Markierung in Kilometern	35
Abbildung 30: Anzahl der Nennungen und der Stellplätze.....	36
Abbildung 31: Hotspots im Planspiel vorgeschlagener Wegeinfrastruktur (Neubau, Ausbau und Markierung).....	36
Abbildung 32: Geo-Budgetierung Schweich	37
Abbildung 33: Geo-Budgetierung Konz.....	38
Abbildung 34: Geo-Budgetierung Wiltingen.....	38
Abbildung 35: Geo-Budgetierung Saarburg	39
Abbildung 36: Hotspots im Planspiel vorgeschlagener Stellplätze/Mobilitätsstationen	39
Abbildung 37: Im Planspiel vorgeschlagene Park- und Mobilitätsinfrastruktur in Saarburg (Bahnhof südöstlich).....	40
Abbildung 38: Im Planspiel vorgeschlagene Park- und Mobilitätsinfrastruktur in Konz (Bahnhof südlich)	40
Abbildung 39: Im Planspiel vorgeschlagene Park- und Mobilitätsinfrastruktur in Schweich (Bahnhof nördlich).....	41
Abbildung 40: Im Planspiel vorgeschlagene Park- und Mobilitätsinfrastruktur in Trier.....	41
Abbildung 41: Fahrrad-Anlehnhalter (FGSV).....	42
Abbildung 42: Bestand am Bahnhof Wincheringen	43
Abbildung 43: Bestand am Bahnhof Föhren (West)	43
Abbildung 44: Bestand Bike and Ride Box am Bahnhof Konz	44
Abbildung 45: Übersicht Kategorie Haltestelle und Ausstattung	47
Abbildung 46: Überdachte Anlehnbügel	47
Abbildung 47: Fahrradboxen Anlage	48
Abbildung 48: Auswertung Bahnhof Konz	48
Abbildung 49: Auswertung Bahnhof Schweich.....	49
Abbildung 50: Auswertung Bahnhof Saarburg.....	49
Abbildung 51: Auswertung Bahnhof Wasserliesch	49
Abbildung 52: Auswertung Bahnhof Igel	49
Abbildung 53: Auswertung Bahnhof-Ockfen	50
Abbildung 54: Bushaltestelle Traben Bahnhof	50
Abbildung 55: Bahnhof Daufenbach	50
Abbildung 56: Anzahl der Fahrradstellplätze an Bahnhalttestellen	51
Abbildung 57: Anzahl der Fahrradstellplätze an Mitfahrerparkplätzen	51

Abbildung 58: Verbindungsfunktionsstufen gemäß RIN	52
Abbildung 59: Impressionen der Bestandsaufnahme	53
Abbildung 60: Maßnahmenübersicht	54
Abbildung 61: Priorisierung der Strecken (wichtig = dunkel)	55
Abbildung 62: Verbindungsfunktion	56
Abbildung 63: Priorisierte Strecken VGs	56
Abbildung 64: Auszug aus der Online-Beteiligung VG Hermeskeil	57
Abbildung 65: Auszug aus der Online-Beteiligung VG Konz	58
Abbildung 66: Auszug aus der Online-Beteiligung VG Ruwer	59
Abbildung 67: Auszug aus der Online-Beteiligung VG Saarburg-Kell	60
Abbildung 68: Auszug aus der Online-Beteiligung VG Schweich	61
Abbildung 69: Auszug aus der Online-Beteiligung VG Trier-Land	62
Abbildung 70: Maßnahmen an klassifizierten Straßen	63
Abbildung 71: Kostenansatz nach Baulastträger	64
Abbildung 72: Kostenansatz nach Baulast und VG	65
Abbildung 73: Kostenansatz je Verbindung nach Baulastträger und VG	65
Abbildung 74: Kostenansatz nach Baulast und VG	65

1. Einleitung

Hintergrund

Der Landkreis Trier-Saarburg zählt nicht zu den Regionen, in denen das Radfahren seit jeher eine große Rolle spielt. Der Anteil des Fahrrads am Gesamtverkehrsaufkommen liegt unter 5% (Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz (2021): S.13 ff.).

Seit 2020 nahm die Nutzung des Fahrrads allerdings sprunghaft zu. Ausgelöst durch die Corona-Pandemie hat sich das Mobilitätsverhalten vieler Deutscher geändert. Nach einer Analyse des ADFC nutzen 55% der Deutschen das Fahrrad nun häufiger. Das Fahrrad wird in allen Lebensbereichen vermehrt eingesetzt. Dazu zählen die Verwendung für Alltags- und Arbeitswege oder als Sportgerät. Aufgrund der vielen Einschränkungen wird das Fahrrad auch immer häufiger für Ausflüge oder sogar Reisen verwendet (Hrsg. Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. (ADFC), Bundesverband (2021): S. 4 ff.).

Der Bedarf an einer gut ausgebauten Radinfrastruktur steigt. Es sollte daher, dringender denn je, in eine sichere, zukunftsfähige Radverkehrsinfrastruktur investiert werden.

Um den Ausbau eines alltagstauglichen Radverkehrsnetzes, das alle wichtigen Quellen und Ziele verbindet, systematisch vorzubereiten, wird ein Radverkehrskonzept auf Kreisebene erstellt.

Das Konzept soll dazu dienen, sinnvolle Verbindungen über Gemeindegrenzen hinweg zu definieren. Die Verbindungen werden befahren und analysiert. Dabei werden Problemstellen erfasst und Maßnahmen festgehalten, mit denen die Verbindung fahrradgerecht gestaltet werden kann.

Die Radverkehrsplanung stellt nur einen kleinen Ausschnitt innerhalb der Verkehrsplanung dar. Besonderes Augenmerk sollte auf dem Kraftfahrzeugverkehr liegen, da die Straßen häufig von beiden Parteien genutzt werden. Eine Zusammenarbeit mit dem ÖPNV ist für eine vermehrte Radnutzung zunehmend von Relevanz, um den multimodalen Verkehr zu fördern.

Das Radverkehrskonzept stellt somit die Grundlage eines strategischen Entwicklungsplans, um fundierte Entscheidungen treffen zu können, dar. Das Konzept beinhaltet Entwicklungslinien des kurz-, mittel- und langfristigen Infrastrukturausbaus.

Das vorliegende Radverkehrskonzept und das Zielnetz sind als Vision zu verstehen. Bis alle Maßnahmen umgesetzt sind und somit alle Verbindungen funktionieren, werden mit Sicherheit 10 bis 15 Jahre vergehen. Dem Traum vieler Nutzer, schnellstmöglich niederländische Verhältnisse im Kreis Trier-Saarburg zu schaffen, werden die Baulastträger nicht gerecht werden können. Auch in den Niederlanden hat dieser Ausbau Jahrzehnte gedauert. Es wurde nur früher damit begonnen.

Vor dem Hintergrund des riesigen Aufholbedarfs ist es umso wichtiger, dass viele Verbesserungen schnell umgesetzt werden. Das Konzept fokussiert sich daher auf schnell umsetzbare Maßnahmen, die zügig eine spürbare Verbesserung bewirken können.

Vorgehen

Zunächst wird geprüft welche Quellen und Ziele verbunden werden sollen. Diese werden dann mit einem Wunschliniennetz verbunden und gemäß ihrer Verbindungsfunktion kategorisiert. Die Luftlinien müssen schließlich an die Gegebenheiten, wie die Topografie und das bestehende Straßen- und Wegenetz angepasst werden. Anschließend wird der vorhandene Bestand erfasst und mögliche Mängel festgestellt, um das Radverkehrsnetz in Form einer Maßnahmenplanung zu verbessern und auszubauen. Die erstellten Entwürfe werden verschriftlicht und in einer dazugehörigen Maßnahmenkarte festgehalten. Danach erfolgt eine Kosteneinschätzung und eine zeitliche Priorisierung zur Realisierung der Maßnahmenvorschläge. Thematische Karten und die textliche Zielsetzung werden nach Fertigstellung auf einer Onlineplattform zu Verfügung gestellt.

Lage im Raum

Der Landkreis Trier-Saarburg liegt im Westen von Rheinland-Pfalz und grenzt im Süden an das Saarland und im Westen an das Großherzogtum Luxemburg. Der Sitz der Kreisverwaltung liegt in der kreisfreien Stadt Trier, die vom Landkreis umgeben ist. Trier-Saarburg erstreckt sich über eine Fläche von 1.101,49 km² vom Bittburger Land über die Mosel bis in den westlichen Hunsrück. Neben der Mosel fließen, die Saar und die Ruwer als größere Flüsse durch den Landkreis. Dieser besteht aus sechs Verbandsgemeinden. Dazu gehören die VG Saarburg-Kell, die VG Hermeskeil, die VG Ruwer, die VG Konz, die VG Trier-Land und die VG Schweich a. d. Röm. Weinstr. In den 104 Gemeinden wohnen 150.533 Menschen. Die Bevölkerungsreichste Kommune ist die Stadt Konz.



Abbildung 1: Lage des Landkreises Trier Saarburg (Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Landkreis_Trier-Saarburg)

1.1 Übergeordnete Planungen

Bei der Entwicklung von Radverkehrskonzepten wird sich an verschiedenen übergeordneten Planungen orientiert. Hierbei handelt es sich um Entwicklungspläne, die Ziele und daraus abgeleitete Handlungsempfehlungen enthalten. Sowohl auf Bundes- und Landesebene als auch auf Regionalebene wurden diese Pläne konzipiert und bilden somit den Grundstein der Radverkehrsplanung.

Im Mittelpunkt des 2021 fertiggestellten **Nationalen Radverkehrsplans 3.0** steht die Vision „Fahrradland Deutschland 2030“. Um diese Vision zu realisieren, wurden in einem Dialog mit Expertinnen und Experten 8 Leitziele entwickelt. Diese sind wie folgt:

Eine zum Radfahren motivierende Infrastruktur ist in allen Regionen der entscheidende Schlüssel für die Höhe des Radverkehrsanteils und wird von den Radfahrenden immer stärker eingefordert. Ein **Lückenloser Radverkehr in Deutschland** ist daher das oberste Leitziel. Gleichzeitig soll das Fahrrad das bevorzugte Verkehrsmittel für den Berufsverkehr sein und Deutschland zum **Fahrrad-Pendlerland** ausgebaut werden. Um das zu erreichen, bedarf es einen gesellschaftlichen Paradigmenwechsel und einen modernen Rechtsrahmen. Eine entsprechende **Governance für einen starken Radverkehr** ist daher unerlässlich. Der **Radverkehr erobert Stadt und Land** gleichermaßen, wodurch die Lebens- und Aufenthaltsqualität verbessert wird, und sich somit lebendige und attraktive Städte und Regionen entwickeln. Durch den konsequenten Aus- und Umbau der Infrastruktur sollen bis 2030 im Rahmen der **Vision Zero** die Zahl der getöteten Radfahrer um mind. 40 % ggb. 2017 reduziert werden. Im Bereich der City-Logistik sollen die Potenziale von Lastenrädern voll ausgeschöpft werden, mit dem Ziel einer starken **Fahrradnutzung im Lasten- und Wirtschaftsverkehr**. Das Image sowie das Wissen über das Fahrrad und den Radverkehr sollen in der Gesellschaft als auch in der Fachöffentlichkeit konsequent verbessert und daraus entstehende Innovations- und Wirtschaftspotenziale konsequent genutzt und gefördert werden und

somit **Deutschland als Fahrradstandort** etabliert werden. Ein wichtiger Treiber von Innovation ist die Digitalisierung, welche eine passgenaue Planung von Infrastruktur und Verkehrssteuerung ermöglichen, wodurch der **Radverkehr intelligent, smart und vernetzt wird**.

Im **Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz** (LEP IV Stand: Oktober 2008) werden ebenfalls Vorgaben und Entwicklungsziele für den Radverkehr benannt. Dabei sind die Bedürfnisse des Fahrrad- und Fußwegeverkehrs im Rahmen der Siedlungs- und Verkehrsplanung insbesondere durch die Sicherung und Entwicklung von umweg- und barrierefreier Fuß- und Radwegenetze zu berücksichtigen (G159). Die Belange des Alltags- und Freizeitverkehrs werden auf Ebene der Regionalplanung durch entsprechende Konzepte berücksichtigt (Z160), mit dem Ziel einer Reduktion des motorisierten Verkehrsaufkommens durch den barrierefreien Ausbau bestehender und die Anlage neuer Strecken.

Der **Regionale Raumordnungsplan für die Region Trier** (2014) formuliert dazu die entsprechenden Vorgaben.

Demnach ist das regionale Radwegenetz Bestandteil des landesweiten Radwegenetzes (Z214), worunter die Radfernwege fallen sowie die großräumigen und regionalen Verbindungen aus dem Großräumigen Radwegenetz RLP (GRW; vgl. nächster Abschnitt).

Darauf aufbauend sollen regionale Netzerergänzungen, insbesondere auf Ebene der Landkreise und der kreisfreien Stadt Trier, vorgenommen werden (G215). Darüber hinaus sollen die regionalen Radwegestrecken nach Möglichkeit an die lokalen und innerörtlichen Netze anbinden. Insbesondere im Umland des Oberzentrums Trier und der Mittelzentren soll der Ausbau der Radwege vor allem für den Berufs- und Freizeitverkehr verstärkt sowie das Radwegenetz an geeigneten Standorten mit Bushaltestellen und Bahnhöfen verknüpft werden (G216). Zudem sollen neue Radwegeverbindungen vorrangig auf vorhandenen Wegen und Trassen ausgebaut

werden (G217), wobei die Belange des Natur- und Landschaftschutzes zu berücksichtigen (G218) und mit einer einheitlichen und systematischen Wegweisung zu versehen sind (G219).

Das Land Rheinland-Pfalz verfolgt bereits seit 1979 ein Konzept zur flächendeckenden Radverkehrsnetz- und Wegeplanung. Dem sogenannten **Großräumigen Radwegenetz Rheinland-Pfalz (GRW)**. Ziel ist der sukzessive Aufbau großräumiger Radwegeverbindungen für den Alltags- und Freizeitverkehr. Der Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM) ist im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau für die landeskonforme Qualifizierung und Verwaltung des gesamten Radverkehrsnetzes als Grundlage für die Darstellung im Routenplaner zuständig. Zusammen mit Behörden, Kommunen und dem ADFC wurde das Konzept zuletzt im Jahr 2003 durch den LBM komplett überarbeitet und aktualisiert.

Zur Unterstützung der Kommunen bei der Radwegeplanung, wurde im Jahr 2004 vom LBM der HBR-Planungsleitfaden (Hinweise zur wegweisenden und touristischen Beschilderung von Radwegen in Rheinland-Pfalz) herausgegeben (vgl. Kapitel 1.2). Zentrales Element ist dabei die wegweisende Beschilderung nach Vorgabe der HBR. Einen guten Einstieg in die Thematik bieten die entsprechenden Internetseiten¹.

Im Landkreis Trier-Saarburg gibt es bereits acht größere Radrouten, die gemäß HBR 2014 beschildert und im Radwegeportal des Landes, in [radwanderland.de](http://www.radwanderland.de) aufgeführt sind. Zu diesen zählen der Mosel-Radweg, die VeloRoute SaarLorLux, der Saar-Radweg, der Sauer-Radweg, der Ruwer-Hochwald-Radweg, der Hunsrück-Radweg, der Wittlicher Senke-Radweg, der Salm-Radweg und der Kyll-Radweg.

Der Mosel-Radweg beginnt im südwestlichen Teil an der Grenze zum Saarland und Luxemburg und verläuft an der Grenze zu Luxemburg bis nach Oberbillig. Dort fließt die Mosel in die Verbandsgemeinde Konz. Der Weg verläuft immer der Mosel entlang, durch die kreisfreie Stadt Trier, bis der Radweg den Landkreis im Nordosten der Verbandsgemeinde Schweich verlässt. Ab Oberbillig beginnt parallel die VeloRoute SaarLorLux. Diese führt bis Konz und geht an der Saarmündung in den Saar-Radweg über. Dieser führt an der Saar bis zur Grenze zum Saarland hinunter. Bei Oberbillig beginnt zudem der Sauer-Radweg. Dieser verläuft an der Grenze zu Luxemburg im Nordwesten aus der VG Trier-Land heraus. An der östlichen Grenze zu Trier bei Mertesdorf startet der Ruwer-Hochwald-Radweg und verläuft der Ruwer entlang bis nach Hermeskeil. Nordöstlich von Hermeskeil verlässt zudem der Hunsrück-Radweg den Landkreis. Dieser startet in Saarburg und verläuft quer durch das Gebiet. Der Wittlicher Senke-Radweg startet in Schweich und endet außerhalb des Landkreises in Wittlich. Der Salm-Radweg beginnt an der Mosel bei Klüsserath und führt an der Salm entlang bis zur nördlichen Grenze. Der Kyll-Radweg tritt an der nordwestlichen Grenze zur Kreisfreien Stadt Trier in den Kreis ein und verläuft an der Kyll bis in den nördlichen Teil bei Daufenbach. Die großen Städte des Landkreises sind gut über Radwege erreichbar. Allerdings ist das Radverkehrsnetz in den ländlichen Regionen nur teilweise oder gar nicht vorhanden.

¹www.radwanderland-fachportal.de
[land.de/](http://www.radwanderland.de/)

<http://www.radwanderland.de/>

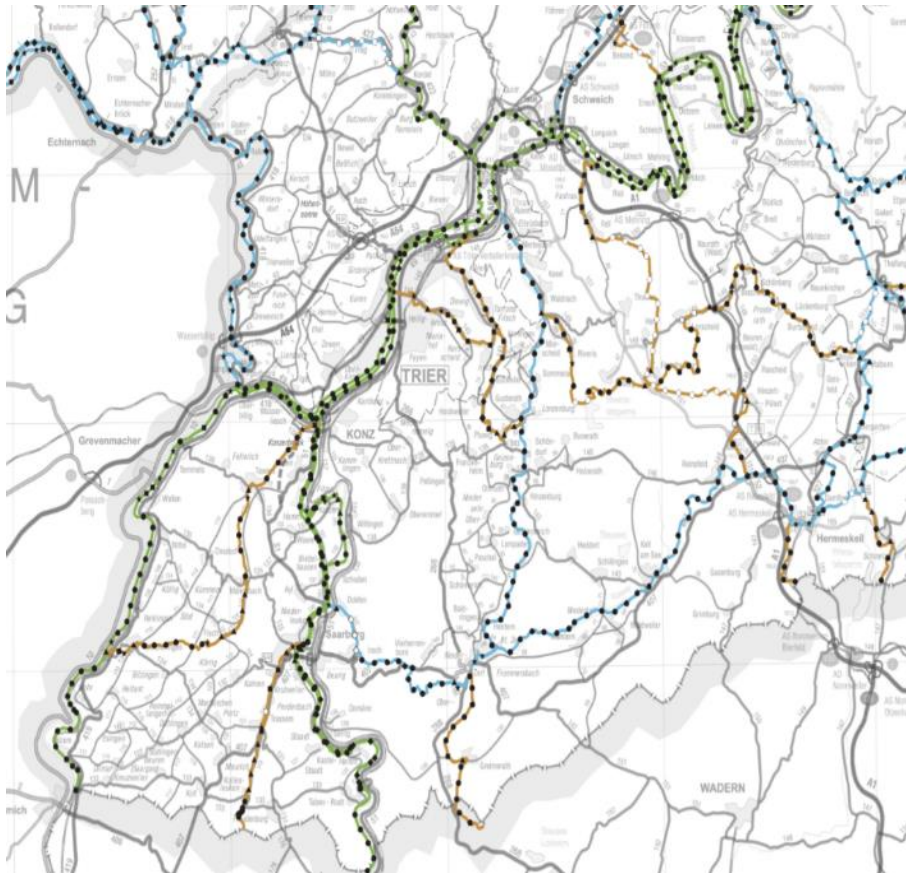


Abbildung 2: Ausschnitt des Landkreises Trier-Saarburg aus dem großräumigen Radwegenetz Rheinland-Pfalz (2017)

Im Rahmen des **Radverkehrsentwicklungsplans 2030 des Landes Rheinland-Pfalz** hat der Ausbau des Radverkehrs deutlich an Bedeutung gewonnen. Hierzu wurden Ziele und Handlungsfelder formuliert, um das Radverkehrsnetz bis 2030 für den Alltags- und Freizeitverkehr weiter auszubauen und die Sicherheit zu erhöhen.

Im Bereich des Radverkehrsnetzes soll das GRW verstärkt als landesplanerisches Instrument zur Zielsetzung eingesetzt und aktualisiert werden. Neue Radverkehrsanlagen entsprechen den Standards gemäß den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Bestehende Radverkehrsanlagen der Kommunen sowie an den Bundes- und Landesstraßen werden schrittweise entsprechend dem ERA-Standard umgebaut. Bis 2030 soll zudem der Ausstattungsgrad der Landes- und Bundesstraßen mit Radverkehrsanlagen dem Bedarf entsprechend angehoben sowie sieben Pendler- Radrouten realisiert werden.

Im Handlungsfeld der Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit ist die Erhöhung der objektiven Verkehrssicherheit als vorrangiges Ziel definiert. Die Ziele sollen sich an der Vision Zero orientieren. Die Erhöhung der subjektiven Sicherheit bei Gruppen von Verkehrsteilnehmenden mit erhöhtem Sicherheitsbedarf (Kinder, Ältere, Menschen mit Mobilitätseinschränkungen/Behinderungen) steht dabei ebenfalls im Fokus. Die StVO und die zugehörige VV sowie die techn. Regelwerke sollen ebenfalls flächendeckend angewandt und verbessert werden.

Im Bereich der Nachhaltigkeit und Innovation sollen insbesondere im ländlichen Raum Schnittstellen zw. dem Radverkehr und dem öffentlichen Verkehr entwickelt werden. Zudem sollen erforderliche Strukturen und Förderkulissen geschaffen werden, um die Radverkehrsinfrastruktur einschließlich hochwertiger Radabstellanlagen auszubauen, um somit die Verbreitung und Nutzung von Pedelecs als Treiber der Radverkehrsentwicklung zu maximieren.

In der Region werden zudem weitere übergeordnete bzw. ergänzende Konzepte verfolgt, welche in die Grundlagenermittlung mitaufgenommen und in der Maßnahmenplanung ebenfalls mitberücksichtigt wurden. Diese umfassen die Radverkehrskonzepte der

Stadt Trier, der Stadt Konz (2020) und der Stadt Schweich (2010).

1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Konzepterstellung orientiert sich an den aktuell geltenden rechtlichen Regelwerken, welche im Kontext der Verkehrs- bzw. Radwegeplanung in Deutschland Anwendung finden:

StVO und VwV-StVO

Im Allgemeinen stellt die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) die rechtlichen Rahmenbedingungen aller TeilnehmerInnen des Straßenverkehrs und wirkt somit nicht als Instrument der Förderung des Radverkehrs (RV), sondern gliedert ihn als ebenbürtigen Teil in den Straßenverkehr ein (Bundesministerium der Justiz und Verbraucherschutz, 2013).

Dennoch wird den politischen Entscheidungsträgern mittels der Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung der StVO (VwV-StVO) eine Handlungsoption zur Priorisierung und Förderung bestimmter Verkehrsteilnehmer eingeräumt: Durch die Änderung der VwV-StVO von 2009 wurde dementsprechend die Rolle des Fahrradverkehrs im Straßenverkehr gestärkt und der rechtliche Rahmen für Sonderregelungen des Radverkehrs geschaffen (Bundesrat, 2009). Damit ergibt sich die rechtliche Möglichkeit des Ausklammerns des RV aus Beschränkungen des allgemeinen Fahrverkehrs (z.B. Ausnahmen von Verkehrsverboten). Generell bieten die aktuellen Regelungen der StVO den Kommunen größere Handlungsspielräume zur nachhaltigen Förderung und Stärkung der Sicherheit des RV. Mittels des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP) formuliert der Gesetzgeber Ziele und Handlungsfelder zur Durchsetzung neu formulierter Verkehrsbedürfnisse auf Bundesebene.

ERA 2010

Die planerische Grundlage von Radverkehrsanlagen gemäß der im NRVP formulierten Maßnahmen bildet das technische Regelwerk „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA). Die ERA definiert grundsätzliche bauliche Anforderungen der Radverkehrsanlagen und zeichnet die Radverkehrsführung und explizite bauliche Bedarfsanpassungen differenziert nach verkehrstechnischen Randbedingungen. Darüber hinaus bietet sie methodische Werkzeuge der Wirkungskontrolle der angestrebten Planungsziele und zur Qualitätssicherung des Planungs- und Bauprozesses. (FGSV, 2016)

RIN 2008

Die Richtlinien für integrierte Netzgestaltung beschreiben die Schritte der funktionalen Gliederung des Verkehrsnetzes und der Qualitätsvorgaben zur Gestaltung von Verkehrsnetzen und Netzelementen und erweitern diese um die Bewertung der verkehrsbezogenen Angebotsqualität und um Qualitätsvorgaben für die Gestaltung von Verknüpfungspunkten. Damit stellen die RIN eine methodische Planungshilfe für die integrierte Verkehrsplanung dar und können Eingang in Bedarfspläne, Verkehrsentwicklungspläne, Einzelverkehrspläne sowie Nahverkehrspläne oder Raumordnungs- und Landesentwicklungsprogramme finden.

Die RIN ist in der Systematik der FGSV-Veröffentlichungen der "R1-Kategorie" zugeordnet und haben damit eine hohe Verbindlichkeit.

HBR 2014

Die „Hinweise zur Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz (HBR)“ sind der Planungsleitfaden und die Voraussetzung für eine einheitliche und durchgängige Prüfung, Qualifizierung und Ausschilderung des Radverkehrsnetzes. Sie sind gleichzeitig eine technische Anleitung für die Auswahl, Qualifizierung und Wartung von Radrouten, sowohl für den Alltags- als auch für den touristischen Radverkehr. Darüber hinaus werden die Beschilderung von barrierefreien Radverbindungen, von Knotenpunktsystemen und von Mountainbikestrecken bzw. -netzen behandelt sowie der Umgang mit dauerhaften oder temporär erforderlichen Anpassungen, z. B. aufgrund von baustellenbedingten Umleitungen.

Die HBR ist grundsätzlich anzuwenden bei allen Maßnahmen im Radverkehrsnetz Rheinland-Pfalz.

Exkurs: Touristischer- und Alltagsradverkehr

Das rheinland-pfälzische Wegweisungssystem baut gemäß dem Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (M WBR 2013) auf dem Prinzip der einheitlichen Wegweisung auf und lässt eine rein routenorientierte Wegweisung nicht zu. Damit gibt es in Rheinland-Pfalz ein Wegweisungssystem für den touristischen (routenorientiert) und den Alltagsradverkehr (zielorientiert). Das touristische Routenlogo wird bei Vollwegweiser mit Ziel- und Entfernungsangabe als Einschubplakette eingesetzt" (HBR 2014, 2.1). Das vorliegende Radverkehrskonzept identifiziert wichtige Verbindungen und geeignete Wege, die das bestehende Radverkehrsnetz sinnvoll ergänzen können. Diese Wege sollen in einem ersten Schritt mit einer zielorientierten Wegweisung versehen werden. Sobald ein adäquates Netz vorhanden ist, sollten in einem zweiten Schritt touristische Routen ergänzt werden. Hierfür sollten touristische Destinationen und Besonderheiten der Naturlandschaft in die Planung einbezogen werden. Für die Routen ist jeweils ein Thema zu finden, eine Routenplakette mit einem Logo zu

entwerfen und ggf. weitere Informationen auf Informationstafeln zusammenzustellen. Die Plaketten können dann in bestehende Wegweiser eingesetzt werden.

2. Analyse Radverkehrsnetz

2.1 Zielsetzung

Primäres Ziel ist es das Radfahren als nachhaltige und gesunde Mobilitätsform für alle Alters- und Nutzergruppen attraktiv zu gestalten. Dies soll in erster Linie mithilfe eines durchgängigen Radverkehrsnetzes bewerkstelligt werden, welches alle wichtigen Quellen und Ziele miteinander verbindet. Das Netz muss daher flächendeckend und in hoher Qualität ausgestaltet sein, um einen leichten und flüssigen, vor allem aber auch sicheren Radverkehr zu gewährleisten. Folgende Leitsätze sollen bei der Maßnahmengestaltung Anwendung finden:

- Die Quell- und Zielorte sollen möglichst direkt, ohne Umwege, miteinander verbunden werden.
- Innerörtliche Verbindungen sollen an Straßen bis 30 km/h im Mischverkehr geführt werden. An Straßen über 30 km/h erfolgt die Führung auf Schutzstreifen. Bei höherer Verkehrsbelastung soll nach Möglichkeit der Verkehr auf baulich getrennten Radwegen erfolgen.
- Überörtliche Radverbindungen sollen möglichst abseits klassifizierter Straßen auf nicht wassergebundenen Wegen geführt werden. Bei einer Verkehrsbelastung bis 2.500 Kfz/Tag und einem Schwerverkehrsanteil unter 5 % kann eine Mitführung vertretbar sein.
- Die zu planende Infrastruktur soll sich hinsichtlich der Fahrbahnbreite und Ausstattungsqualität am zukünftig gewünschten erhöhten Radverkehrsanteil am Verkehrsaufkommen orientieren und auch die Bedürfnisse von bisweilen gering vertretenen Fahrradtypen (Lastenräder, Fahrradanhänger) berücksichtigen.

- Die Umverteilung des öffentlichen Verkehrsraums, zugunsten des Radverkehrs, soll nicht zu Lasten des Fußverkehrs erfolgen. Die benötigte Flächeninanspruchnahme erfolgt zu Lasten des ruhenden oder fahrenden motorisierten Individualverkehrs.
- Die Streckenführung soll möglichst intuitiv gestaltet werden und durch eine einheitliche und informative Wegweisung unterstützt werden.
- Radabstellanlagen sollen im öffentlichen Raum bedarfsorientiert errichtet werden, sowie witterungsgeschützt und ggf. abschließbar sein. Zudem sollen zur Gewährleistung multimodaler Wegeketten an Knotenpunkten geeignete Schnittstellenangebote für den Radverkehr und den ÖPNV errichtet werden.
- Die Radverkehrsplanung soll in der kommunalen Verwaltung fächerübergreifend verankert werden sowie zur kontinuierlichen Evaluierung über ausreichende Budget- und Personalressourcen verfügen.

2.2 Bestandsnetz

Die derzeitige Radinfrastruktur ist vorwiegend touristisch ausgelegt. Insgesamt finden sich im Bestand ca. 400 km beschilderte, 90 km nicht beschilderte und ca. 42 km geplante Radwege. Diese werden über 122 km auf klassifizierten Straßen bzw. über 152 km auf Gemeindestraßen mitgeführt. Weitere 60 km verlaufen entlang klassifizierter Straßen.

Es existieren einzelne Premiumrouten, welche gut ausgebaut sind aber kein durchgehendes Alltagsnetz darstellen. Zu nennen sind

hier u.a. der Mosel-Radweg, der Saar-Radweg, der Hunsrück-Radweg, der Sauer-Radweg, der Kyll-Radweg und der Ruwer-Hochwald-Radweg. Zudem stellen die Bestandsrouten i.d.R. nicht die direkteste Verbindung zwischen den einzelnen Zielorten dar, sondern bedienen touristische Belange. Beispielsweise führen die Strecken über Umwege durch landschaftlich reizvolle Gebiete, oder Strecken sind entlang der Flüsse nur einseitig ausgebaut, was für den Alltagsradverkehr von Nachteil ist.

Nebenstehende Abbildung gibt einen Überblick über das Bestandsnetz. Eine detaillierte Übersicht findet sich in Anlage 1.

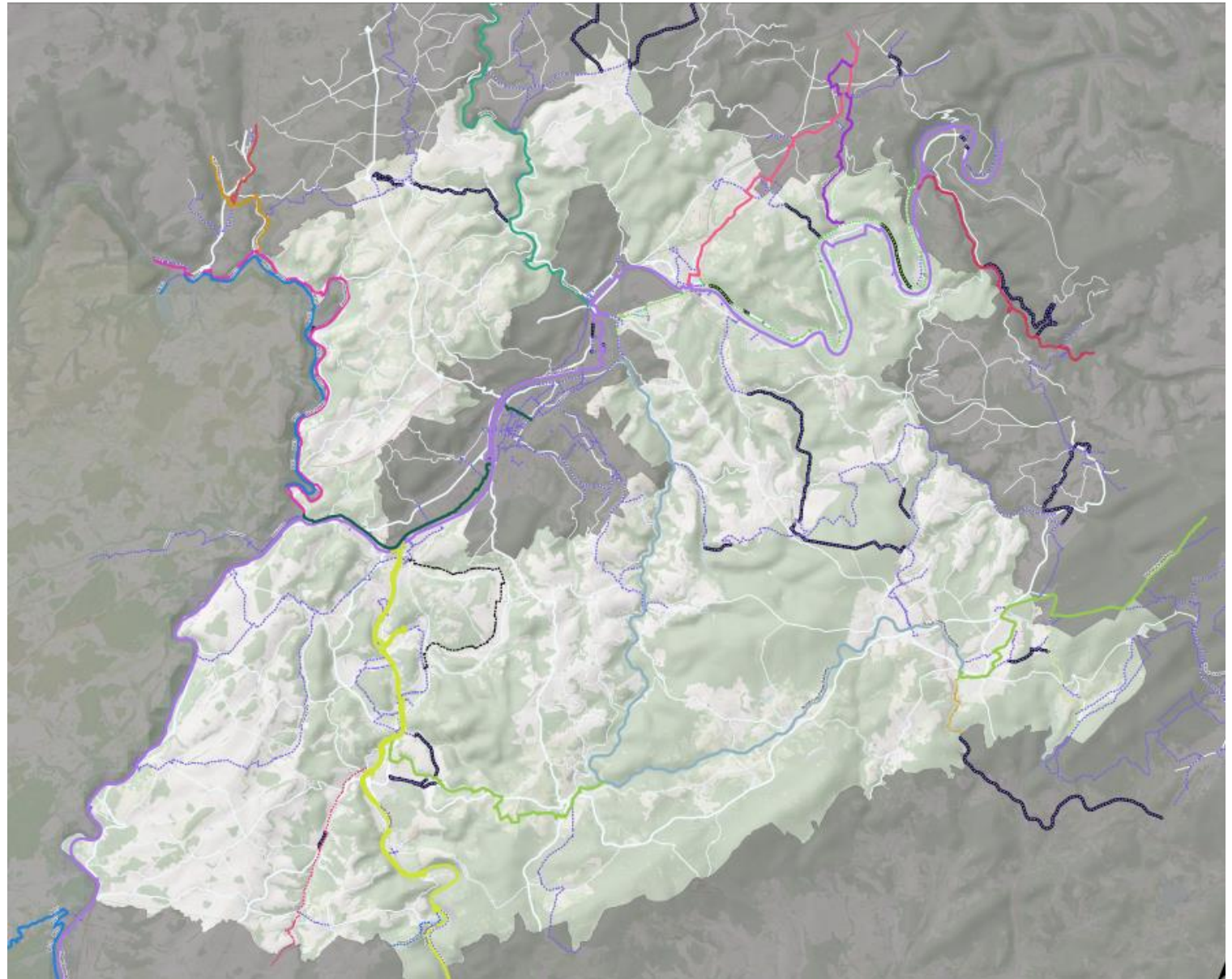


Abbildung 3: Bestehendes, beschildertes Radverkehrsnetz

Primäres Ziel des BVKs ist der Aufbau



Zudem wurden zu Beginn des Planungsprozesses weitere Zielorte mit der Kreisverwaltung abgestimmt. In diesem Zusammenhang wurden mehr als 50 touristische Ziele benannt sowie Bahnhöfe und Mitfahrerparkplätze in der Zielnetzplanung berücksichtigt.

Aus den übergeordneten Zielen wurde eine Zielspinne entwickelt, mit deren Hilfe das spätere Zielnetz priorisiert wird. Obenstehende Abbildung zeigt das resultierende schematische Wunschliniennetz mit den entsprechenden Verbindungsfunktionen.

2.4 Unfallanalyse

Der Anteil des Radverkehrs hat in den letzten Jahren vermehrt zugenommen. Besonders das E-Bike hat deutlich an Bedeutung gewonnen. So wurden 2020 43,3% mehr E-Bikes verkauft als ein Jahr zuvor (Ellenbeck, Fuchs und Strehmann 2021). Das E-Bike ermöglicht neue und vor allem längere Wegstrecken. Mit dem erhöhten Verkehrsaufkommen wird das Thema der Sicherheit immer bedeutsamer. Besonders E-Bike-Fahrende gehören bei Unfällen aufgrund der erhöhten Geschwindigkeit häufig zu den schwerverletzten Personen und lassen die Unfallraten ansteigen. Zwischen 2011 und 2016 hat sich die Anzahl der Personenschäden bei E-Bike Fahrenden mehr als verdreifacht. Personengruppen zwischen 54 und 64 Jahre sind besonders an Unfällen beteiligt. Die schwersten Unfälle erleiden allerdings Senioren (Uhr und Hertach 2017). Der aktuelle demographische Wandel lässt hinsichtlich der Unfallrate keine positive Entwicklung erwarten, weshalb die Radverkehrsplanung immer enger mit der Sicherheit verknüpft werden sollte, um potenzielle Gefahrenstellen zu verringern.

Zur Ergründung der Unfallraten und -ursachen im Landkreis Trier-Saarburg, wurden die Radverkehrsunfälle in einem Zeitraum zwischen 2017 und 2019 ausgewertet.

Zwischen 2017 und 2019 wurden insgesamt 138 Unfälle, bei denen das Rad beteiligt war, vermerkt. An den 138 Unfällen waren zusätzlich 76 Personenkraftwagen, sieben Krafträder, fünf sonstige Fahrzeuge und zwei Fußgänger beteiligt.

Der Anteil der Radunfälle an allen Unfällen im Landkreis Trier-Saarburg ist mit 11% zwar verhältnismäßig gering, allerdings ist das Verletzungsrisiko bei diesen Unfällen deutlich höher.

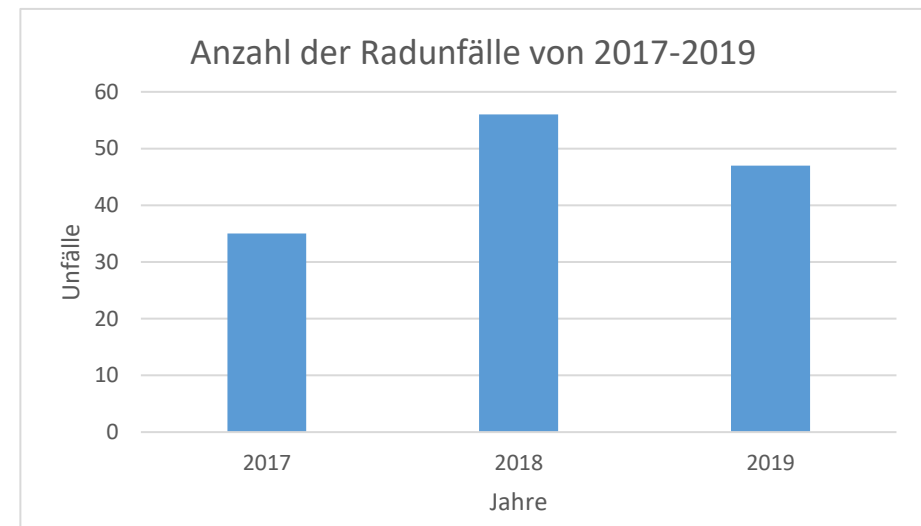


Abbildung 5: Anzahl der Radunfälle im Landkreis Trier-Saarburg (2017-2019)

Bei allen vermerkten Radunfällen zwischen 2017 bis 2019 wurden insgesamt 102 Radfahrer leichtverletzt und 36 schwerverletzt. Die Anzahl der Unfälle ist im Jahr 2019 zwar insgesamt von 56 auf 47 leicht zurück gegangen. Allerdings ist der Anteil der Schwerverletzten von 12 auf 14 gestiegen. Um Unfälle genauer kategorisieren zu können, werden diese in verschiedene Unfalltypen und -arten unterteilt. Unfalltypen beschreiben Konfliktsituationen, die zu einem Unfall geführt haben. Beispiele hierzu sind Abbiege-, Fahr- oder Einbiegen-/Kreuzen-Unfälle. Die häufigste Unfallursache in Deutschland ist das Einbiegen oder Kreuzen (Dr. Kolrep-Rometsch, et al. 2013). Hierbei passieren doppelt so viele Unfälle beim Rechtsabbiegen, als beim Linksabbiegen. In 90% der Fälle trägt der Personenkraftwagen die Schuld. Im Landkreis Trier-Saarburg ist der Personenkraftwagen an nur 55% der Unfälle beteiligt.

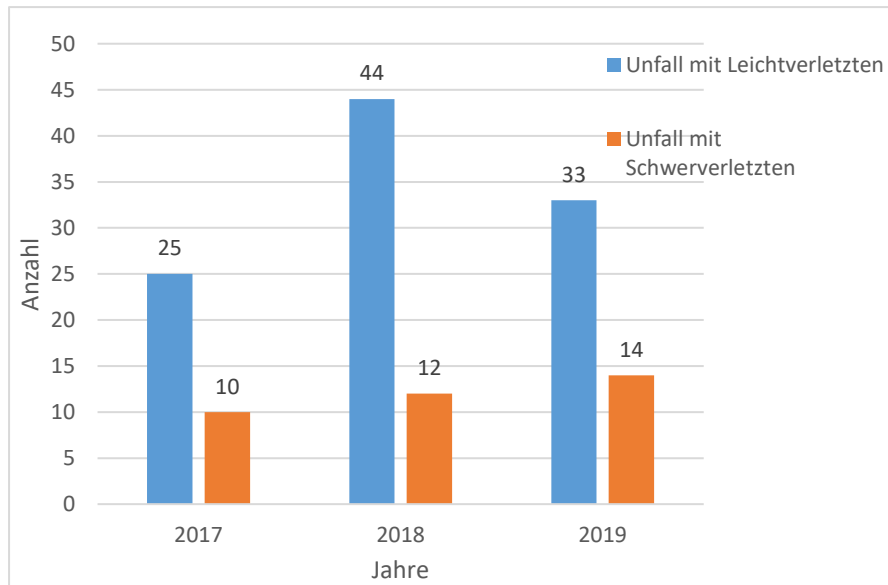


Abbildung 6: Anzahl der Leicht- und Schwerverletzten bei Radunfällen im Kreis Trier-Saarburg (2017-2019)

Auffällig ist, dass die meisten Radunfälle im Landkreis durch den Verlust der Fahrzeugkontrolle entstehen. Dies bedeutet, dass kein anderer Verkehrsteilnehmer an der Entstehung des Unfalls beteiligt war. Fahrnfälle haben einen Anteil von 30%. Die zweithäufigste Unfallursache ist aber auch hier das Einbiegen und Kreuzen mit 27%. Danach folgen Unfälle im Längsverkehr mit einem Anteil von 20%. Sonstige Unfälle machen einen Anteil von 12% und Abbiegeunfälle einen von 11,5% aus. Der ruhende Verkehr hat mit 2% den geringsten Einfluss auf das Unfallgeschehen.

Neben den Unfalltypen kann man eine Unterteilung in Unfallarten vornehmen. Die Unfallart beschreibt die Bewegungsrichtung des Rades beim ersten Zusammenstoß oder bei der ersten Einwirkung auf einen Verkehrsteilnehmer. Mit Hilfe der Unfallart wird die Folge

eines Unfalls beschrieben. Das Zusammenstoßen mit einem entgegenkommenden Fahrzeug, Unfälle im Längsverkehr oder Unfälle durch den ruhenden Verkehr sind Beispiele für Unfallarten. Bei einem Großteil der Unfälle (37 %) lassen sich die Folgen nicht genau definieren (Unfälle anderer Art). Danach folgen Unfälle mit dem ru-

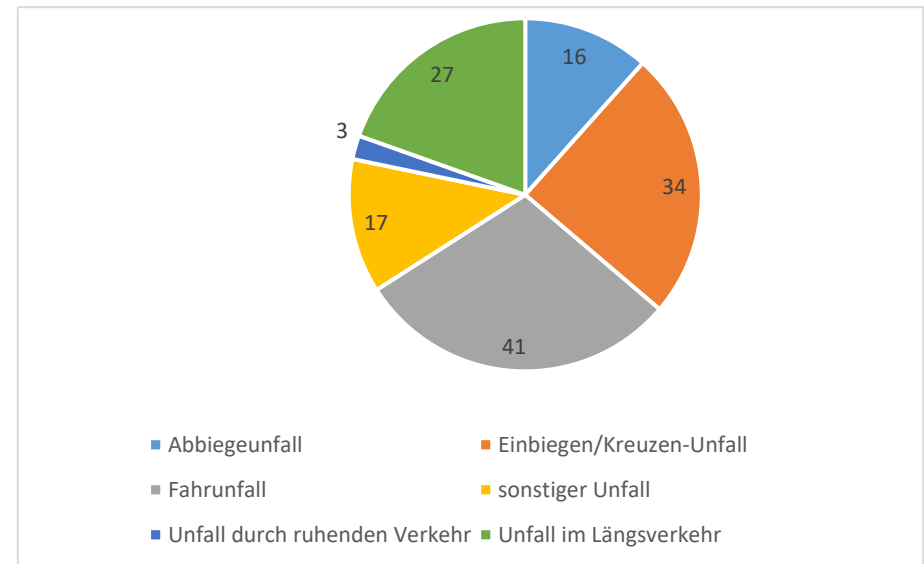


Abbildung 7: Verteilung der Unfalltypen bei Radunfällen im Kreis Trier-Saarburg

henden Verkehr mit 26,8%. Dies überschneidet sich mit dem recht hohen Anteil an Fahrnfällen. 11,6 % der Unfälle werden durch Zusammenstöße mit seitlich in gleicher Richtung fahrenden Fahrzeugen und 7 % durch Zusammenstöße mit vorausfahrenden/wartenden Fahrzeugen verursacht. Eine geringfügige Anzahl an Unfällen wird durch das Abkommen von der Fahrbahn nach rechts oder links, durch einen Zusammenstoß mit einem entgegenkommenden, anfahrenden, anhaltenden oder ruhenden Fahrzeug oder durch sonstige Gründe verursacht.

Da an jedem zweiten Radunfall ein Personenkraftwagen beteiligt war, werden die spezifischen Unfalltypen und -arten separiert betrachtet.

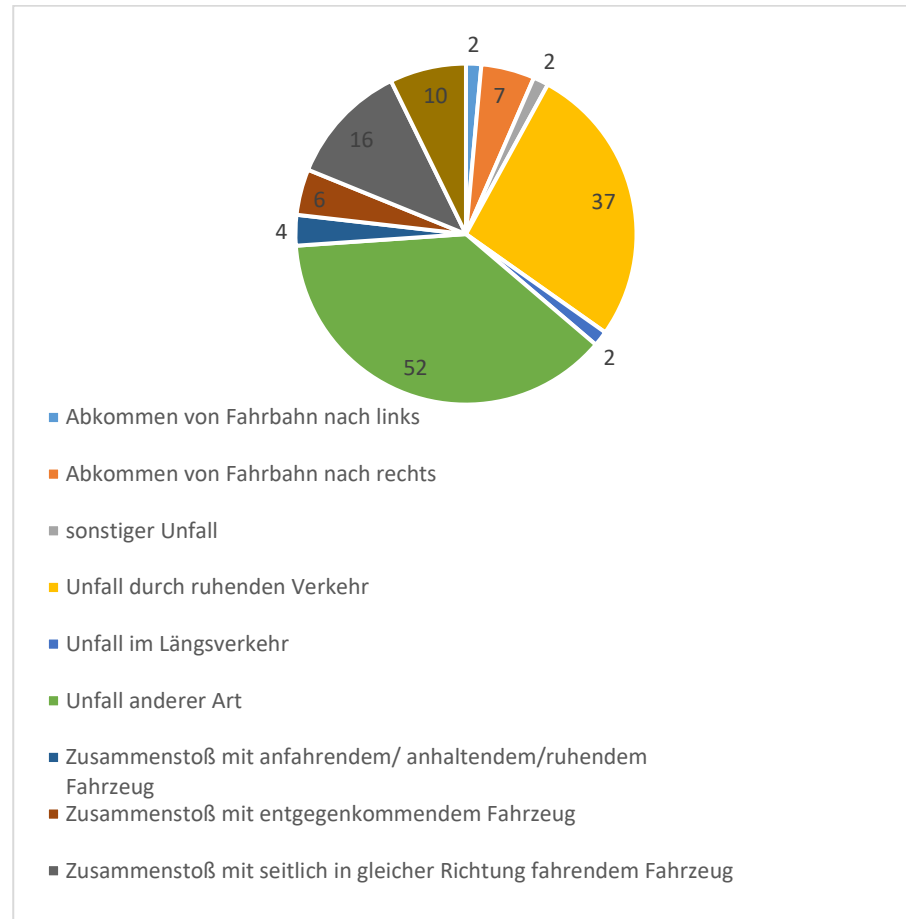


Abbildung 8: Verteilung der Unfallarten bei Radunfällen im Kreis Trier-Saarburg (2017-2019)

Die häufigste Unfallursache zwischen Radfahrern und Personenkraftwagen ist mit 40% das Einbiegen oder Kreuzen. Dies deckt sich mit dem bundesweiten Schnitt. Danach folgen Unfälle im

Längsverkehr mit 24% und Abbiegeunfälle mit 18%. Sonstige Unfälle, Fahrnfälle und Unfälle durch den ruhenden Verkehr haben einen geringen Einfluss auf das Unfallgeschehen.

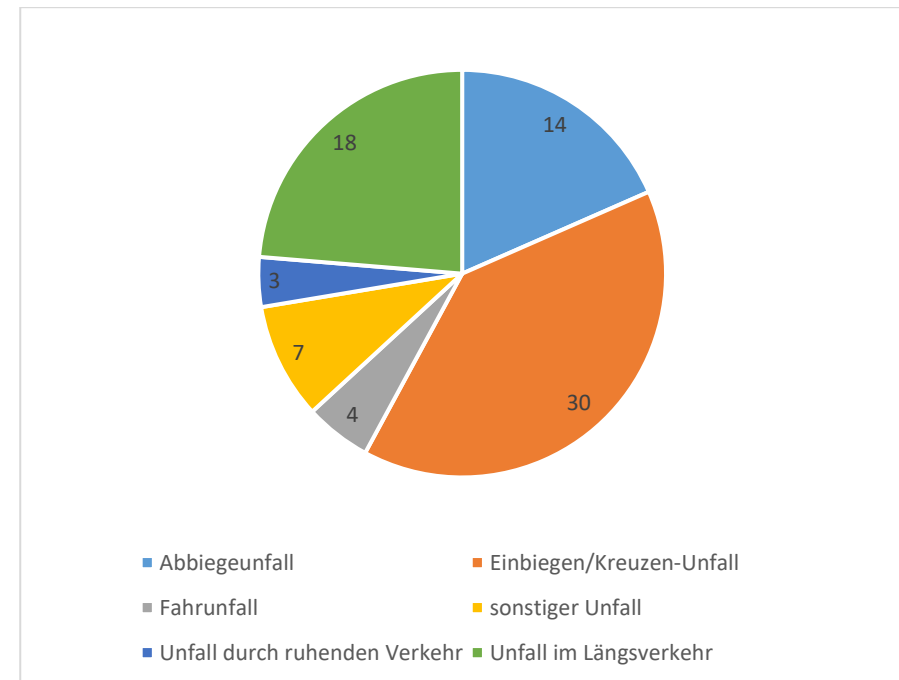


Abbildung 9: Verteilung der Unfalltypen mit einer Rad- und PKW-Beteiligung im Kreis Trier-Saarburg (2017-2019)

Die häufigste Unfallart zwischen Rad und PKW ist mit 40% ein Zusammenstoß mit einem parkenden Auto. Danach folgen Unfälle anderer Art mit 20% und Zusammenstöße mit seitlich in gleicher Richtung fahrendem Fahrzeug mit 14,5%. Zusammenstöße mit vorausfahrendem/wartendem Fahrzeug passieren in 12% der Fälle und Zusammenstöße mit entgegenkommendem Fahrzeug in 6,5%. Folgen durch Zusammenstöße mit anhaltendem/ anhaltendem/ ruhendem Fahrzeug oder sonstigen Unfällen sind eher selten.

Abschließend kann festgehalten werden, dass vor allen parkende Autos Unfälle verursachen. Der hohe Anteil an Unfällen im Längsverkehr verdeutlicht, dass auf vielen Straßen nicht genügend Platz für Radfahrer vorhanden ist. Außerdem müssen besonders Kreuzungen sicherer gestaltet werden, um die Anzahl der Einbiege-/Kreuzen-Unfälle zu senken.

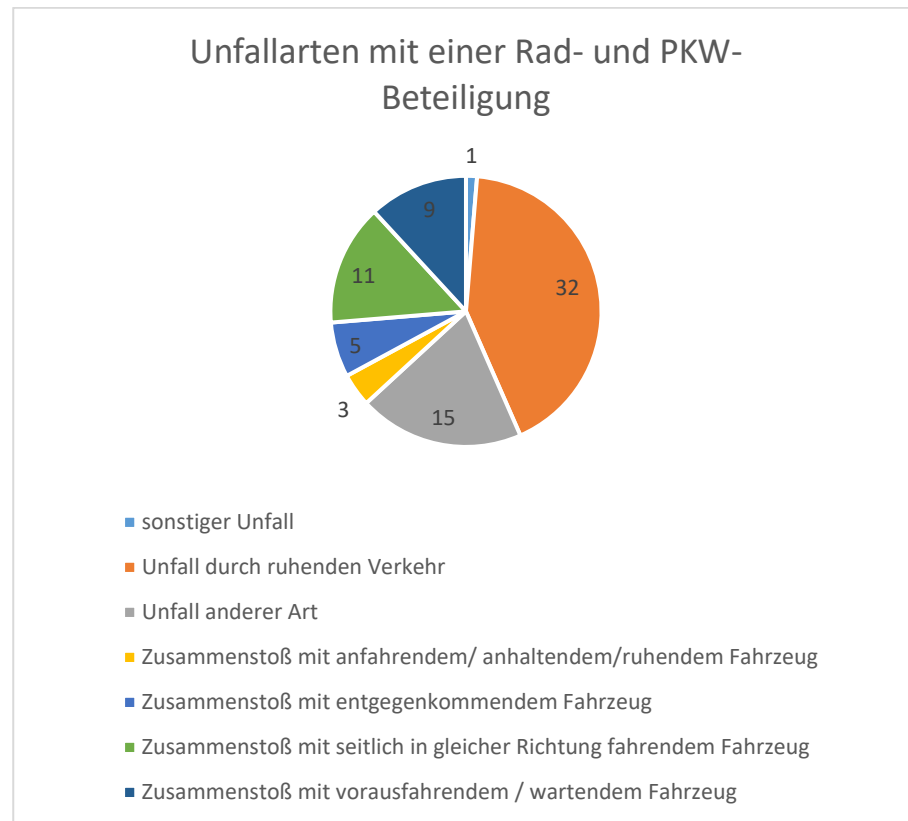


Abbildung 10: Abbildung: Verteilung der Unfallarten mit einer Rad- und PKW-Beteiligung im Kreis Trier-Saarburg (2017-2019)

Als nächster Schritt wird auf die räumliche Verteilung der Unfälle eingegangen. In Deutschland verunglücken 91% der Radfahrer: innen innerhalb einer Ortschaft. Dabei passieren 70% der Unfälle an Knotenpunkten. Dies deckt sich mit den Unglückstellen im Landkreis Trier-Saarburg. Hier sind besonders Konflikte mit parkenden Autos und Fahrnfälle in den Städten, wie Saarburg, Konz, Schweich oder Hermeskeil, verortet. Insbesondere in Wohngebieten vor Häusern treten Unfälle aufgrund von parkenden Autos auf. Abbiege-, Kreuzen- und Einbiege-Unfälle treten vermehrt an Kreisverkehren oder an Kreuzungen, wo sich Landes- und Bundesstraßen kreuzen, auf. Besonders betroffen ist die L138 in der Nähe des Bahnhofs und die Gegend um St. Franziskus in Saarburg, der Kreisverkehr in Konz, an welchem sich die L138 und die K134 treffen, der Kreisverkehr an der L141/B53 in Schweich und die Kreuzung der L149 und K12 bei Waldrach. Entlang der Landes- und Bundesstraßen, die durch Städte verlaufen, lassen sich zudem einige Fahrnfälle erkennen. Fehlende oder mangelhafte Radverkehrsanlagen an Bundes-, Kreis- und Landstraßen stellen ein häufiges Problem dar. Entlang dieser lassen sich auch die meisten Schwerverletzten verorten. Entlang der L138 in Saarburg, in Konz entlang der L138, in Schweich an der B53 und entlang der Kreisstraßen um Gusterath, sind die meisten Unfälle mit Schwerverletzten geschehen.



3. Beteiligung und Abstimmung

Die Erarbeitung eines kreisweiten Radverkehrskonzepts erfordert eine weitreichende Beteiligung und Abstimmung zwischen den kommunalen Vertretern auf Ortsgemeinde-, Verbandsgemeinde- und Kreisebene und Fachbehörden sowie zwischen Vertretern der Verkehrsverbünde, des ADFC und weiterer Interessensgruppen.

Zum Projektstart erfolgte eine virtuelle Kick-Off Veranstaltung mit Vertretern des Landkreises, der Verbandsgemeinden, des Verkehrsverbunds Region Trier (VRT), dem ADFC, dem Landesbetrieb Mobilität (LBM) und dem mit der Konzepterstellung beauftragten Planungsbüro Stadt-Land-plus GmbH.

Der Termin diente der Erläuterung der Leistungsbausteine und der zeitlichen und organisatorischen Projektablaufplanung mit den beteiligten Akteuren. Zudem wurde aus den Teilnehmenden eine Lenkungsgruppe gebildet, welche die Konzepterstellung begleitet und insgesamt viermal tagte. In diesem Kontext wurden alle Teilnehmer angefragt, relevante Grundlagendaten zu bestehenden oder geplanten Planungen im Zusammenhang mit Radinfrastruktur bereitzustellen (Rückmeldezeitraum KW 31 – 40).

Des Weiteren erfolgte eine umfassende Beteiligung der Öffentlichkeit, welche pandemiebedingt online durchgeführt wurde (vgl. Kapitel 3.1). Zudem wurden eine Projekthomepage eingerichtet sowie insgesamt drei Pressetermine zur Information der Öffentlichkeit abgehalten.

Im Weiteren wurden in allen Verbandsgemeinden Beratungsgespräche durchgeführt, in denen erste Zwischenergebnisse vorgestellt und mit den Vertretern im Detail abgestimmt und ergänzt wurden. Es erfolgten weitere Gespräche mit dem LBM zur Abstimmung von Maßnahmen an klassifizierten Straßen sowie eine Verkehrsschau mit dem Schwerpunkt Radverkehrsunfälle. Dabei wurden gemeinsam einzelne Standorte begangen, um Schwachstellen

zu identifizieren und gemeinsam Lösungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Verkehrssicherheit zu erarbeiten. Ergänzend wurden Zwischenstände und Ergebnisse u.a. in der Bürgermeisterdienstbesprechung als auch im Ausschuss für Kreisentwicklung, Wirtschaft und Demografie, im Kreisausschuss sowie im Kreistag vorgestellt und diskutiert und final beschlossen.

Ergänzend zu den genannten Beteiligungsformaten, wurde im Januar 2022 allen Beteiligten ein [Web-GIS](#) zur Verfügung gestellt. In dem vom Planungsbüro bereitgestellten Online-Portal wurden kontinuierlich alle erfassten Daten zusammengetragen und abrufbar gemacht. Zudem hatten die Akteure jederzeit die Möglichkeit über eine Kommentarfunktion Input und Anmerkungen zu den bestehenden Planungen einzubringen. Generell bestand jederzeit die Möglichkeit des direkten telefonischen oder schriftlichen Informationsaustauschs zwischen dem Planungsbüro und den beteiligten Akteuren.

Die entsprechenden Protokolle der Beteiligungen finden sich in Anlage 18.

3.1 Bürgerbeteiligung

Um Erfahrungen und Anregungen der Bürgerinnen und Bürger des Kreises Trier-Saarburg zum Thema Radverkehr zu sammeln, fand von November 2021 bis Februar 2022 eine Online-Befragung statt. Die Ergebnisse dieser Umfrage, für die es insgesamt 1.381 Rückmeldungen gab, wurden ausgewertet um aus ihnen Handlungsbedarfe sowie Potenziale für den Radverkehr abzuleiten. Diese werden im Anschluss in den Planungsprozess des Radverkehrskonzeptes einfließen, um dieses möglichst bevölkerungsnah, zugänglich und attraktiv zu gestalten. Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammengefasst dargestellt. Eine ausführliche Auswertung findet sich im Anlage 7 und 8.

Zusätzlich wurde eine Projekthomepage eingerichtet. Auf dieser konnte sich die Öffentlichkeit jederzeit über den aktuellen Projektstand, Zwischenergebnisse und die Zeitablaufplanung informieren. Zudem wurden verschiedene Ansprechpartner benannt sowie eine Kommentarfunktion integriert, um eine Beteiligung zu jedem Zeitpunkt zu gewährleisten (<https://trier-saarburg.de/radverkehrskonzept/>).

3.1.1 Hintergrund der Befragten

Alter, Wohnort und Radfahrtyp

In der Umfrage wurden die Teilnehmenden zunächst dazu aufgefordert einige Angaben zu ihrem Hintergrund, darunter Alter, Wohnort und Fahrstil zu machen, um bei der Auswertung der Daten zwischen verschiedenen „Profilen“ differenzieren zu können. Angaben zu Alter und Wohnort ermöglichen zudem eine Einschätzung der Repräsentativität der Teilnehmenden, bezogen auf die Gesamtbevölkerung des Landkreises.

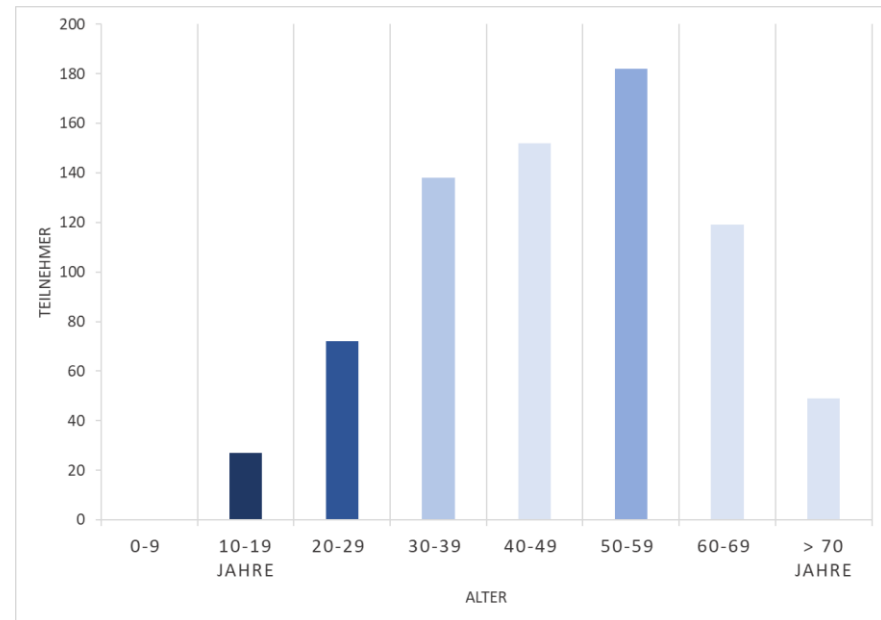


Abbildung 12: Altersstruktur der Beteiligten der Umfrage

Um abzuschätzen, zu welchen Zwecken die Befragten das Rad verwenden, wurden diese dazu aufgefordert, sich einem bestimmten Radfahr-Typen zuzuordnen (siehe **Abbildung 13**) sowie verschiedene Gründe für die Nutzung des Fahrrads als „wichtig“, „neutral“ oder „unwichtig“ zu priorisieren. Die Umfrage zeigte hierbei, dass die Teilnehmenden das Rad vor allem aufgrund des damit verbundenen Naturerlebnisses, sowie in ähnlichem Maß zum Sport bzw. zur Gesundheitsvorsorge, zur Fortbewegung, zur Erholung und aus Gründen des Klimaschutzes nutzen. Vor allem die Kosten sowie das Image des Rads („Lifestyle“) scheinen bei der Nutzung eine kleinere Rolle zu spielen (siehe **Abbildung 14**).

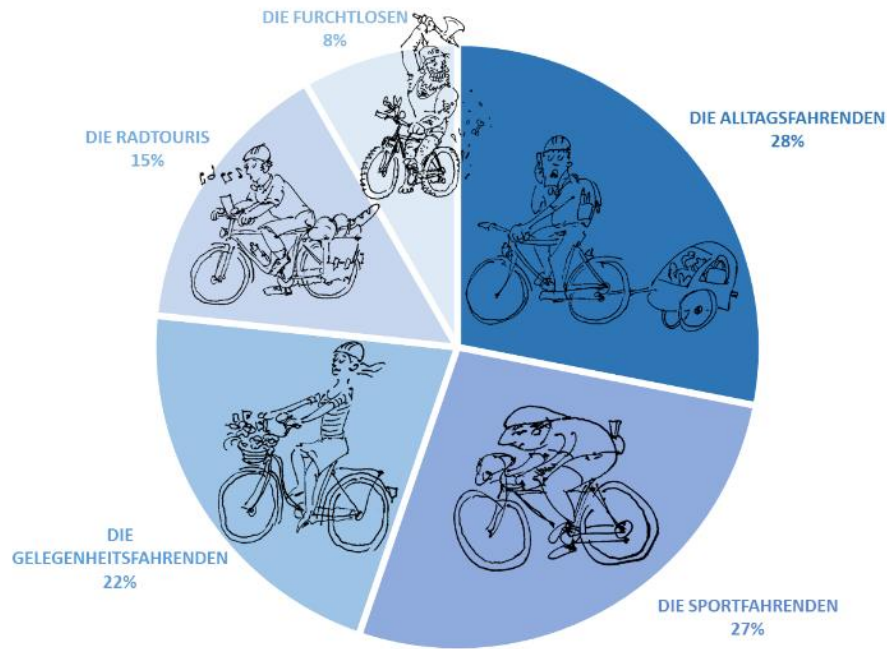


Abbildung 13: Verteilung der „Radfahrtypen“ unter den Teilnehmenden
(Antwort auf die Frage „Wie würdest du dich am ehesten beschreiben?“)

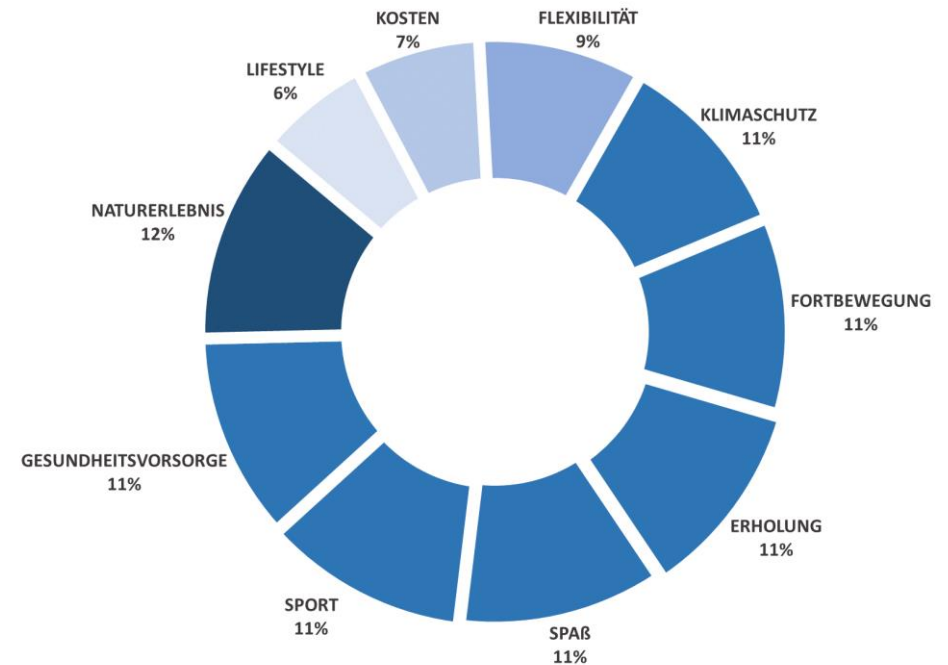


Abbildung 14: Gewichtete Gründe für die Nutzung des Rades

Modal Split

Der Modal Split ist eine verkehrsstatistische Methode zur Bestimmung der Verkehrsmittelwahl. Hierbei wird betrachtet, welche Fortbewegungsmittel für wie viele Wege genutzt werden. Auf Grundlage der Antworten auf die Frage des Schemas „Wie häufig benutzt du...?“ konnte für den Landkreis ein Modal Split erstellt werden (siehe **Abbildung 15**). Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Teilnehmenden einer Befragung zum Thema Radverkehr vermutlich empfänglicher für die Thematik sind und daher tendenziell häufiger zum Rad greifen als die durchschnittliche Bevölkerung. Dennoch ist

es beachtlich, dass unter den Teilnehmenden der Anteil des Radverkehrs an der gesamten Verkehrsmittelnutzung, besonders durch die Nutzung von E-Bikes, über drei Mal so hoch ist wie im Schnitt in der deutschen Gesamtbevölkerung (siehe **Abbildung 15**).

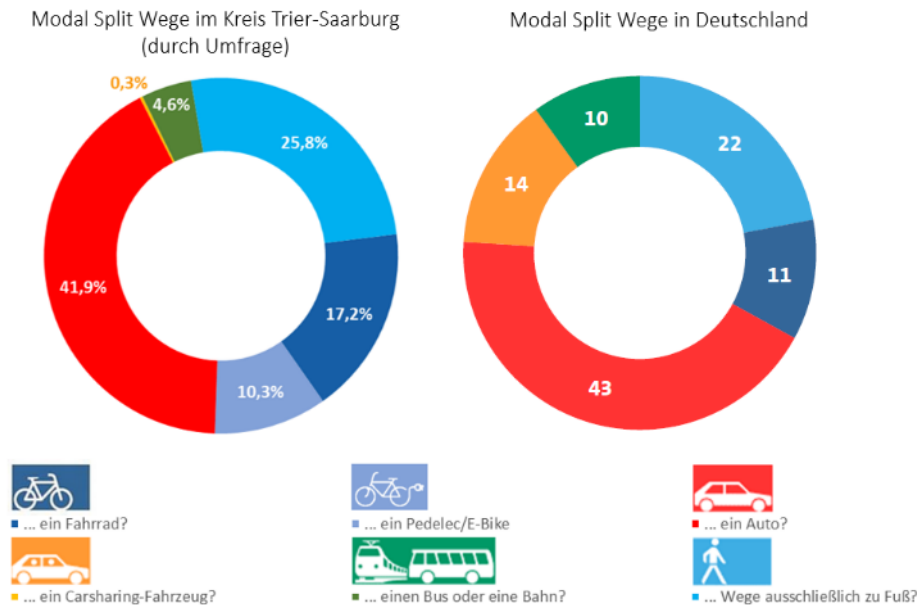


Abbildung 15: Modal Split Kreis Trier-Saarburg und Deutschland² im Vergleich

² Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2017): Mobilität in Deutschland 2017. Verfügbar unter: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-ergebnisbericht.pdf?blob=publicationFile> (Zugriff am 24.02.2022)

3.1.2 Bestandsnetz Unfall- und Gefahrenstellen

Um das bestehende sowie das geplante Radwegenetz für alle Verkehrsteilnehmenden sicher zu gestalten, ist auch die Verortung von Unfall- und Gefahrenstellen von großer Bedeutung. Zwar sind Unfallanalysen bereits ein fundamentaler Bestandteil jedes Radverkehrskonzepts, jedoch beruhen diese ausschließlich auf offiziellen Unfallmeldungen. Dabei tauchen lange nicht alle Unfälle in der Statistik auf. Um auch in Zukunft die Sicherheit - tatsächlich wie gefühlt - aller Verkehrsteilnehmenden zu gewährleisten, ist es wichtig, so viele Unfall- und Gefahrenstellen wie möglich zu erfassen und im Planungsprozess zu korrigieren.

Durch die Befragung konnten 250 Unfallorte und 1.225 Gefahrenstellen identifiziert werden. Im Vergleich werden in der offiziellen Unfallstatistik zwischen 2017 und 2019 insgesamt nur 138 Unfallstellen im Kreis Trier Saarburg erfasst.

Durch diese hohe Zahl an Markierungen (siehe **Abbildung 16**) lassen sich neben einzelnen Gefahrenstellen auch großräumige Muster erkennen. Besonders auffällig ist hier eine Häufung der Unfall- und Gefahrenstellen entlang der Mosel und der Saar, besonders im nahen Umkreis der Städte Schweich, Konz und Saarburg, an der Saarschleife bei Wiltingen und im Stadtgebiet Trier³. Im Folgenden werden einzelne Stellen aufgeführt, an denen die Meldungen der Unfall- und Gefahrenstellen sich häufen.

Um ein möglichst handhabbares und zeitgleich realitätsnahes Bild des Gefahrenpotenzials zu zeichnen, gilt dabei eine Anzahl von 3

³ Wenngleich die Stadt Trier nicht im Plangebiet (Landkreis Trier-Saarburg) liegt sollen die erfassten Ergebnisse auf dem Gebiet der kreisfreien Stadt im Folgenden der Vollständigkeit halber erwähnt werden.

oder mehr markierten Unfallstellen und eine Anzahl von 10 oder mehr Gefahrenstellen als gehäuft.

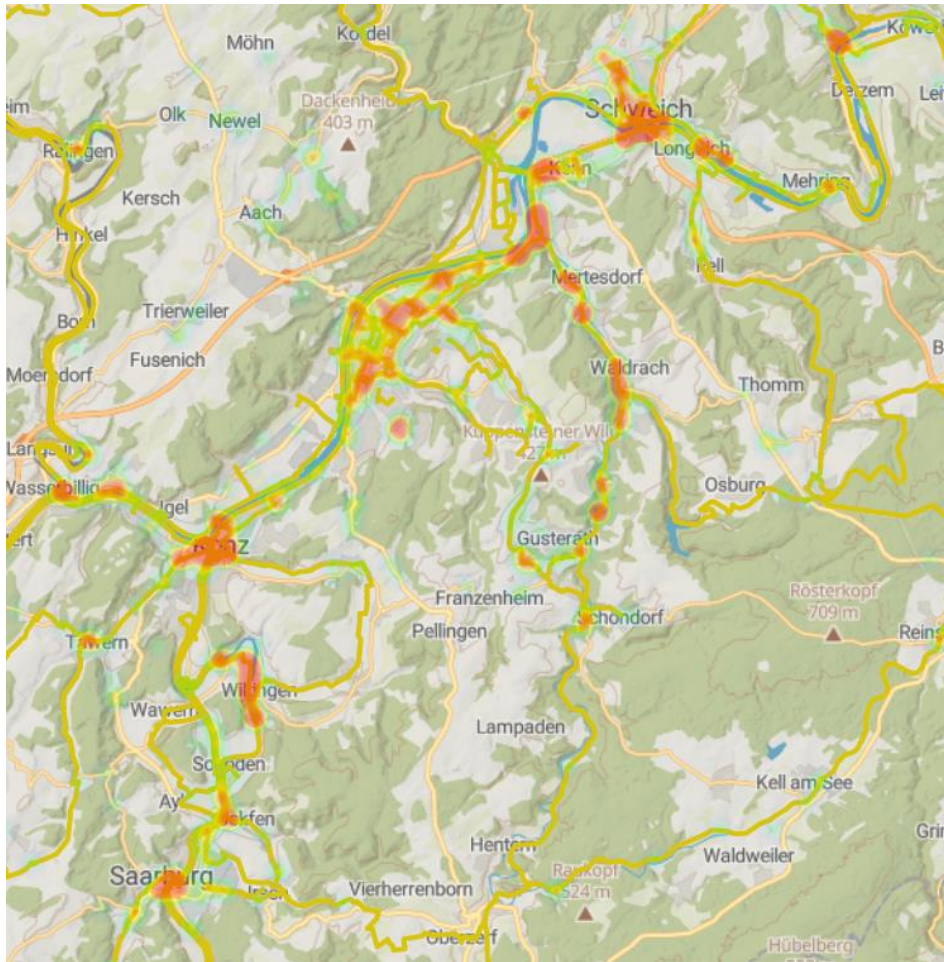


Abbildung 16: Unfall- und Gefahren-Hotspots im Landkreis Trier-Saargebiet

1. Schweich: Nähere Umgebung der Moselbrücke der L 141, besonders die südliche Auf-/Abfahrt, sowie die Überquerung der Mosel („Vouchel-Brücke“) über die K 80 östlich der Moseltalbrücke/A41 sind zu nennen.
2. Thörnich: Kreuzung L 48/Moselbrücke/B 53
3. Kenn: Ecke L 145, Trierer Straße bis Moselbrücke
4. Kasel: Überquerung L 149
5. Mertesdorf: Überquerung „Hauptstraße“
6. Konz: Konzerbrück-Obermoselstraße; Kreisel Paul-Magar-Pl.
7. Überquerung der Sauer (luxemburgische Grenze) /Wasserbiller Brücke östliche Brückenauf-/abfahrt
8. Mitführung der K 147 bei Wiltingen entlang der Saar, besonders die westliche Auf-/Abfahrt der Brücke „Zum Schlossberg“

Die oben aufgelisteten Gefahrenstellen werden in den Anlagen 3 – 6 näher erläutert und bildhaft dargestellt.

Neben der geographischen Verortung der Gefahrenstellen, sollten Teilnehmende der Umfrage auch den Grund für einen potenziellen oder tatsächlichen Unfall einschätzen.

So konnte festgestellt werden, dass die meisten markierten Stellen vor allem aufgrund einer Straßenkreuzung als gefährlich eingeschätzt werden (siehe **Abbildung 17**). Diese Einschätzung passt zu dem Ergebnis, dass ca. 40 % aller markierten Unfälle im Zusammenhang mit fahrenden Fahrzeugen, PKW, LKW oder Bus, standen (siehe **Abbildung 18**). Auch zeigt die Auswertung der gehäuft markierten Gefahrenstellen (siehe Anlage 5), dass diese vor allem an Kreuzungen von Radwegen mit höher klassifizierten Straßen (vor allem Bundesstraßen) verortet wurden. Auch dies ist ein Hinweis darauf, dass Kreuzungen, an denen Radfahrerinnen und Radfahrer

mit motorisierten Fahrzeugen aufeinandertreffen, zur Gefahr werden können.

Ein weiterer benannter Grund, der für Unfall- sowie Gefahrenstellen genannt wurde, war der Zustand des Radweges: Circa 30 % aller Unfälle seien laut Umfrage ausschließlich durch den Zustand des Weges bedingt.

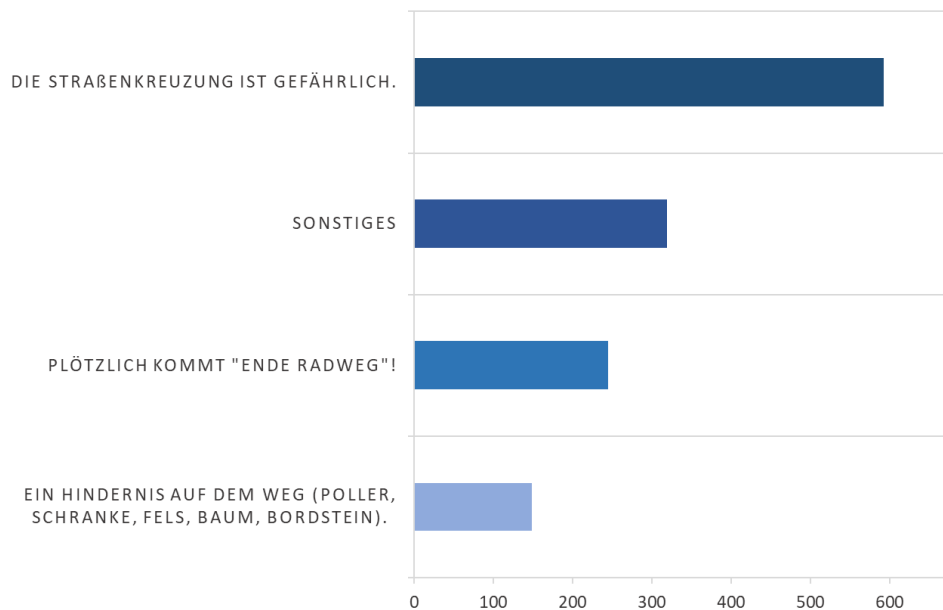


Abbildung 17: Einschätzung der Ursache der Gefahrenstelle

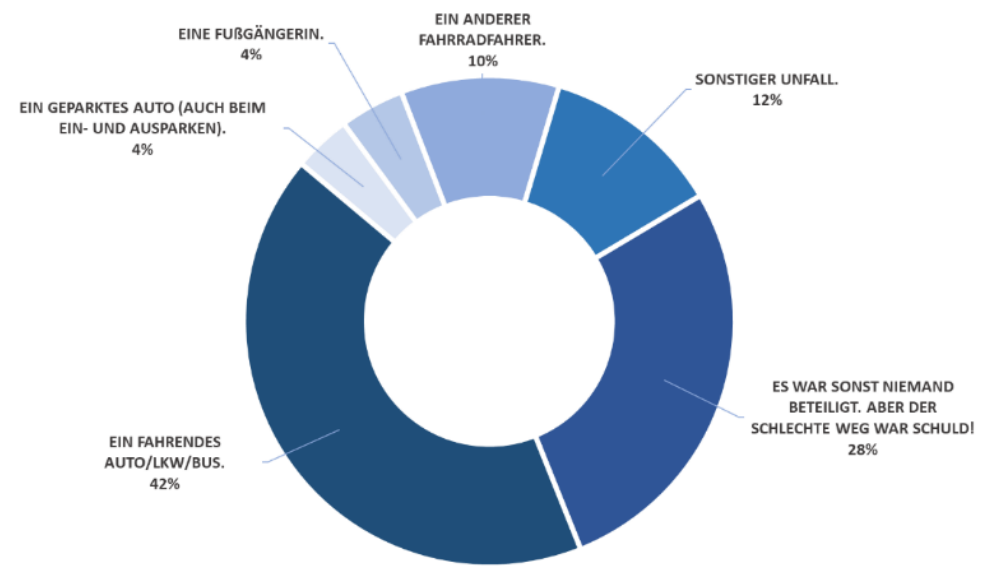


Abbildung 18: Gründe für markierte Unfallstellen

Probleme auf Bestandswegen

Bezüglich des bestehenden Radnetzes wurden auch Problemstellen allgemeiner Art abgefragt. Hier konnten die Teilnehmenden zum Beispiel angeben, ob bestehende Wege zu schmal, nicht gut in Stand oder auf sonstige Weise nicht gut geeignet sind.

Passend zu den zuvor identifizierten Gründen für Unfall- und Gefahrenstellen wurde hier als Hauptproblem - ca. 40 % der markierten Stellen - angegeben, dass Streckenabschnitte, zum Beispiel aufgrund von Autoverkehr oder Gefälle, gefährlich sind.

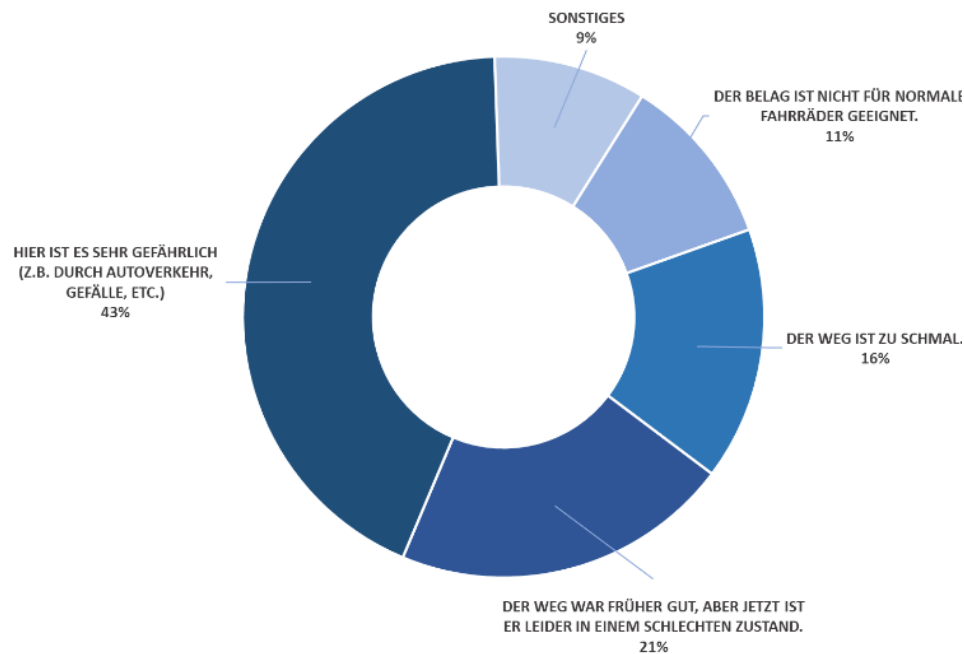


Abbildung 19: Gründe für markierte Probleme auf Bestandswegen

Zudem gaben die Teilnehmenden an, dass ca. 20 % der Problemstellen durch schlechte Instandhaltung der Wege bedingt sind, zum Beispiel durch Schlaglöcher, Bewuchs oder Verschmutzung. Insgesamt circa 30 % der Probleme seien durch die Breite oder den Belag des Weges bedingt.

Fazit Bestandsnetz

- ➔ Die höchste Dichte an Gefahrenstellen besteht in der Stadt Schweich, vor allem im nahen Umfeld der Moselbrücken mit Anschluss an die B 53.
- ➔ Generell werden die Auf- und Abfahrten auf höher klassifizierte Straßen (vor allem Bundesstraßen) als besonders gefährlich eingeschätzt.
- ➔ Eine besonders hohe Dichte an Gefahrenstellen weisen auch die Auf- und Abfahrten von Brücken auf, besonders dort, wo von einem bestehenden Radweg auf eine PKW-Brücke gewechselt werden muss.
- ➔ Die meisten Unfälle wurden an Kreuzungen bzw. Einbiegungen verortet, was sich mit der Einschätzung deckt, dass die meisten Gefahrenstellen an Straßenkreuzungen bestehen.
- ➔ Eine Berücksichtigung dieser Gefahrenstellen im Planungsprozess kann nicht nur erheblich zur Unfallvermeidung beitragen, sondern auch das Sicherheitsgefühl der Bürgerinnen und Bürger verbessern.

3.1.3 Fehlende Abstellanlagen

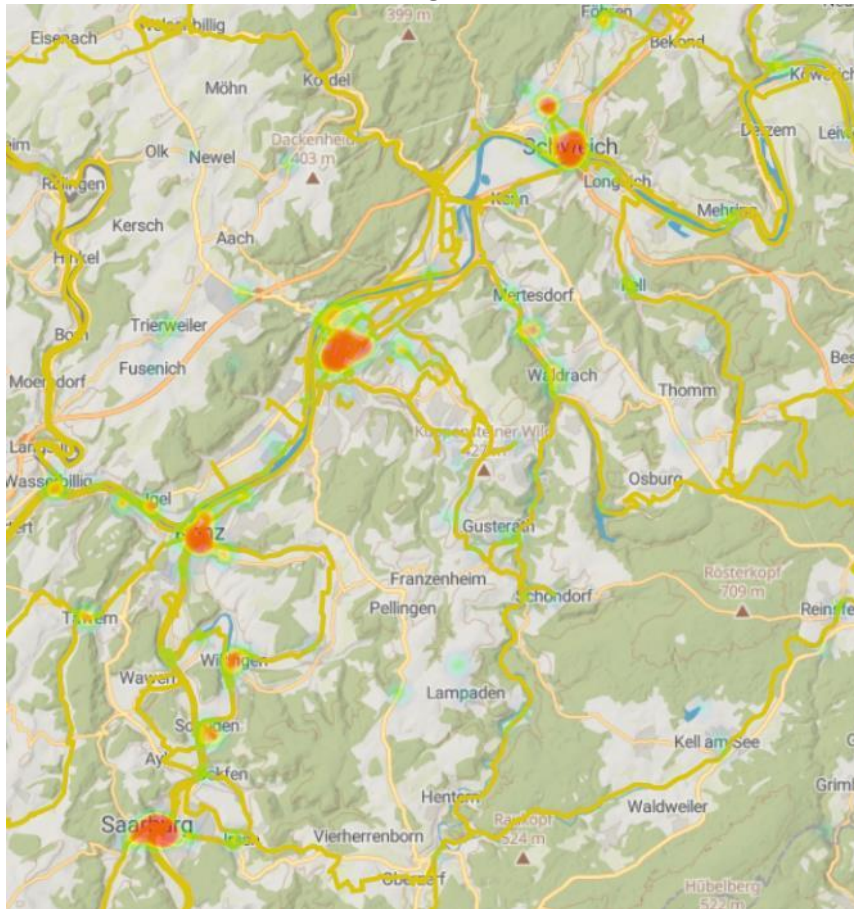


Abbildung 20: Hotspots fehlender Abstellanlagen im LK Trier-Saarburg

Durch die Umfrage konnten im Landkreis 448 Standorte mit fehlenden Abstellanlagen identifiziert werden. Diese häufen sich vor allem im städtischen Gebiet, Schweich, Trier, Konz, Saarburg, aber auch an der Saarschleife sowie entlang des bestehenden Radweges an der L 149 zwischen Mertesdorf und Waldrach (siehe **Abbildung 20**).

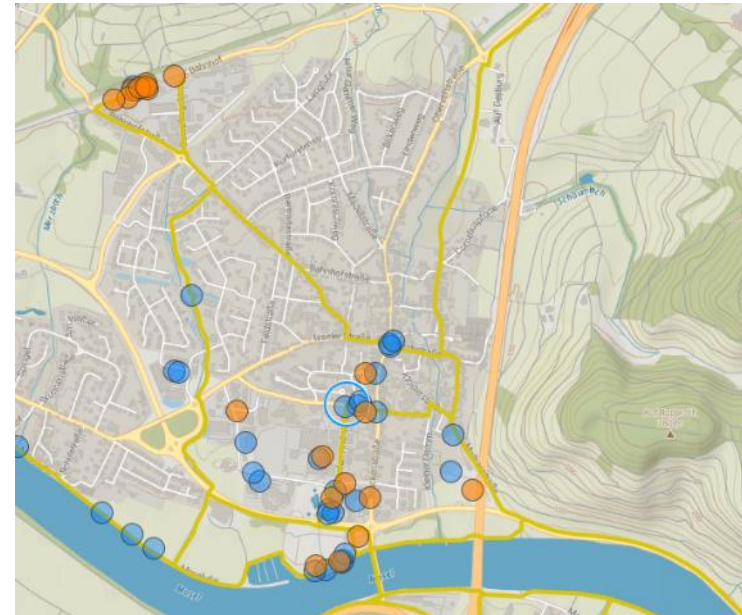


Abbildung 21: Fehlende Abstellanlagen in Schweich (blau = Anlehnbügel, orange = Sammelgarage/Mobilitätsstation)

Abbildung 21 zeigt am Beispiel von Schweich, dass sich Teilnehmende im innerstädtischen Bereich vor allem einfache oder überdachte Anlehnbügel (blau) wünschen. In zentraler Lage fallen einige Markierungen zum Beispiel auf das nähere Umfeld des „Stefan-Andres-Brunnen“, sowie den Parkplatz des „Erlebnisbad Schweich“ und das Moselufer am Campingplatz „Zum Fährturn“. Dies deutet darauf hin, dass das Rad in diesen Bereich vor allem zur Freizeitgestaltung genutzt werden soll, jedoch ein Bedarf an Abstellmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe zu den Einrichtungen besteht.

An größeren Verkehrsknotenpunkten wie dem Bahnhof Schweich (siehe **Abbildung 21** im Norden) sind jedoch größere Mobilitätspunkte, wie abgeschlossene Sammelgaragen, Leihräder und Lademöglichkeiten (orange) gewünscht. Dies deutet darauf hin, dass

Teilnehmende sich eine bessere Vernetzung der verschiedenen Verkehrsmittel, vor allem Rad und Bahn, wünschen, um das Fahrrad alltäglicher nutzen zu können.

Ähnliches gilt für die Städte Konz und Saargburg, wo ein größerer Bedarf an kombiniertem Mobilitätsangebot an Knotenpunkten, wie Bahnhöfen, und ein Bedarf an einfachen Abstellplätzen im Innenstadtbereich besteht. In Saargburg zum Beispiel stechen neben dem Bahnhof auch das Saar-Ufer an der Anlegestelle „Saar Personenschiffahrt“, der Bereich Schwimmbad/Stadthalle und die Volkshochschule hervor (siehe **Abbildung 22**). In Konz werden der Bahnhof Mitte und der Bahnhof Karthaus als Orte mit fehlendem Mobilitätsangebot identifiziert (siehe **Abbildung 23**).

Wenngleich diese nicht im Planungsgebiet liegt, wurden auch in der Stadt Trier einige Markierungen für fehlende Infrastruktur gesetzt. Da die Ergebnisse als Vergleich zum umliegenden Landkreis dennoch interessant sein können, sollen diese kurz erwähnt werden.

Interessant ist hier zum Beispiel, dass im innerstädtischen Bereich des Oberzentrums, welches bereits ein breiteres Angebot an Mobilitätsinfrastruktur aufweist, vermehrt einfachere Abstellmöglichkeiten zum Teil mit Lademöglichkeit gefordert werden (siehe **Abbildung 24**). Dies könnte darauf hindeuten, dass integrierte Infrastruktur wie gesicherte Sammelgaragen und Mobilitätsstationen mit Anschluss an andere Verkehrsmittel eher in Mittel- und Unterzentren gebraucht werden, da hier das Mobilitätsangebot insgesamt geringer ist.

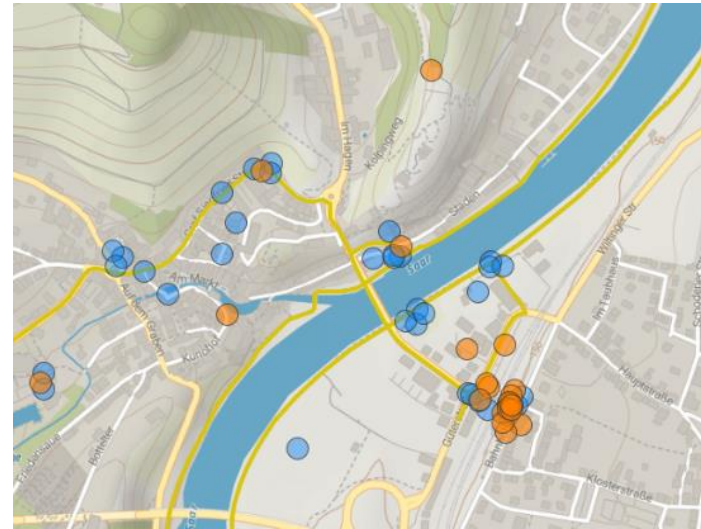


Abbildung 22: Fehlende Abstellanlagen in Saargburg

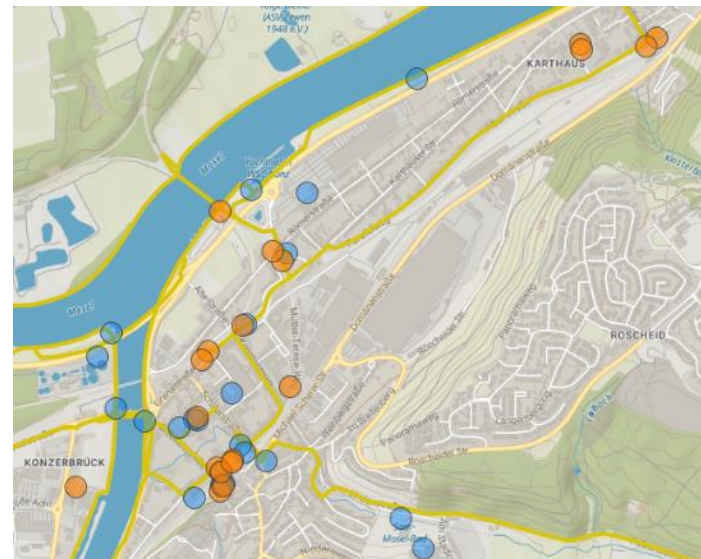


Abbildung 23: Fehlende Abstellanlagen in Konz

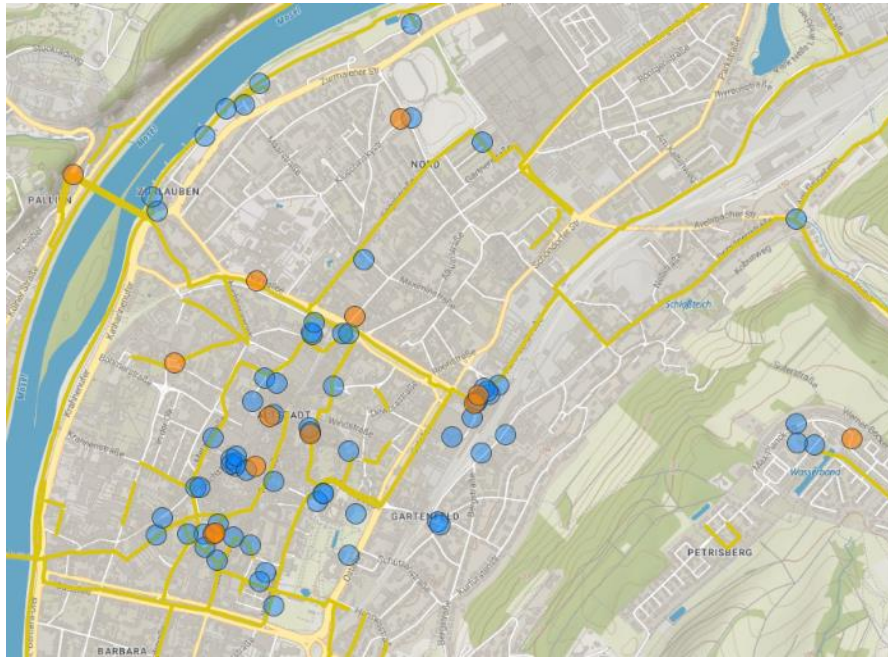


Abbildung 24: Fehlende Abstellmöglichkeiten in Trier

Auch in kleineren Ortschaften werden gehäuft Bahnhöfe markiert, an denen sowohl Abstellplätze als auch breitere Mobilitätsangebote, Lademöglichkeiten und Leihfahrräder gewünscht sind. Zu nennen sind hier zum Beispiel Kasel, Waldrach, Igel, Tawern, Wiltingen, Oberbillig und Schoden.

Abschließend können die oben aufgeführten Orte mit den offiziellen Vorschlägen für neue Abstellanlagen, die das Radverkehrskonzept der Kreisverwaltung Trier-Saargebiet bereits enthält, verglichen werden. In Schweich beziehen sich die Vorschläge der Kreisverwaltung ausschließlich auf Schulen und es gibt keine nennenswerten Überschneidungen mit dem Ergebnis der Online-Beteiligung.

Für die Stadt Saarburg sind der Bahnhof und die Stadthalle im Konzept bereits enthalten. Das Schulzentrum Konz und die Orte

Tawern, Wiltingen, Waldrach und Kasel sind ebenfalls bereits in der Planung der Kreisverwaltung aufgeführt.

Fazit Fehlende Abstellanlagen

- ➔ Als Orte mit besonderem Handlungsbedarf können der Bahnhof Schweich, Nähe Schwimmbad/Camping Schweich, Bahnhof Mitte Konz, Bahnhof Saarburg, Anlegestelle „Saar Personenschiffahrt“ Saarburg, Hauptbahnhof Trier sowie die Trierer Altstadt genannt werden.
- ➔ Des Weiteren besteht auch in kleineren Ortschaften wie Waldrach, Oberbillig, Wiltingen und Schoden Handlungsbedarf.
- ➔ Im innerstädtischen Bereich fehlt es vor allem an einfachen Abstellanlagen für das kurzzeitige Parken, vermutlich im Zuge von Freizeitaktivitäten.
- ➔ An Verkehrsknotenpunkten, vor allem in mittelgroßen Städten, werden vermehrt Mobilitätsstationen gebraucht.

3.1.4 Fehlende Verbindungen

Auf die Frage nach fehlenden Verbindungen markierten die Teilnehmenden insgesamt 1.262 Streckenabschnitte. Das entspricht 5.433 km. Davon ergänzen 300 km das Zielnetz.

Im Vergleich zeigt **Abbildung 27** das aktuelle Bestandsnetz im Kreis, ergänzt um Verbindungen aus dem Zielnetz.

Bei über 50 % der gewünschten Verbindungen besteht laut Umfrage noch kein Radweg, welcher deshalb neu zu bauen sei. Circa halb so viele Abschnitte bedürfen demnach eines Ausbaus und nur ca. 20 % der genannten Strecken müssen lediglich markiert oder beschildert werden.

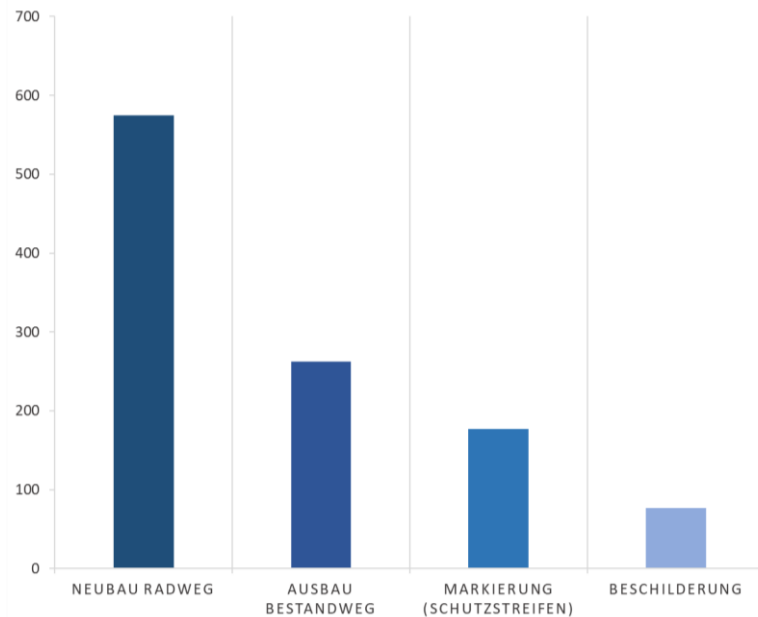


Abbildung 25: Abfrage, was an fehlenden Verbindungen zu verbessern sei

Folgende Strecken wurden mindestens fünf Mal markiert:

- Kreisgrenze Helenenberg/Welschbillig nach Trier Kaiser-Wilhelm-Brücke (Korridor B 51)
- Aach – Butzweiler – Trier
- Welschbillig – Kordel – Trier Quint
- Industriepark Region Trier – Thörnich – Trittenheim
- Ehrang – Reinsfeld – Hermeskeil (Korridor B 52)
- Hermeskeil – Simmern/Büchenbeuren (Alte Bahntrasse)
- Waldrach – Reinsfeld
- Schöndorf – Reinsfeld
- Pluwigerhammer - Reinsfeld
- Hermeskeil – Nonnweiler (Korridor A 1)
- Hermeskeil – Gusenburg – Grimburg – Waldrill (Korridor L 147)
- Lampaden – Ruwer-Hochwald-Radweg
- Pluwig – Hockweiler
- Gusterath – L 143
- Pluwig – Pellingen
- Trier – Pellingen – Lampaden (Korridor B 268)
- Oberemmel – Baldringen – Zerf
- Serrig – Zerf (Serriger Bach)
- Hamm – Lohmühle (Saarschleife)
- Lohmühle – Freudenburg – Kirf – Palzem (Korridor L 132/L 133)
- Palzem – Merzkirchen - Saarburg (Korridor L 132)
- Rehlingerhof – Kahren – Merzkirchen
- Mannebach – Saarburg (Korridor L 135)
- Mannebach – Wawern
- Ayl – Tawern (Korridor B 51)
- Temmels – Tawern
- Kanzem – Wiltingen (Saarschleife, sehr viele Meldungen!)
- Konz – Trier (Mosel, Korridor B 49 und B 51)

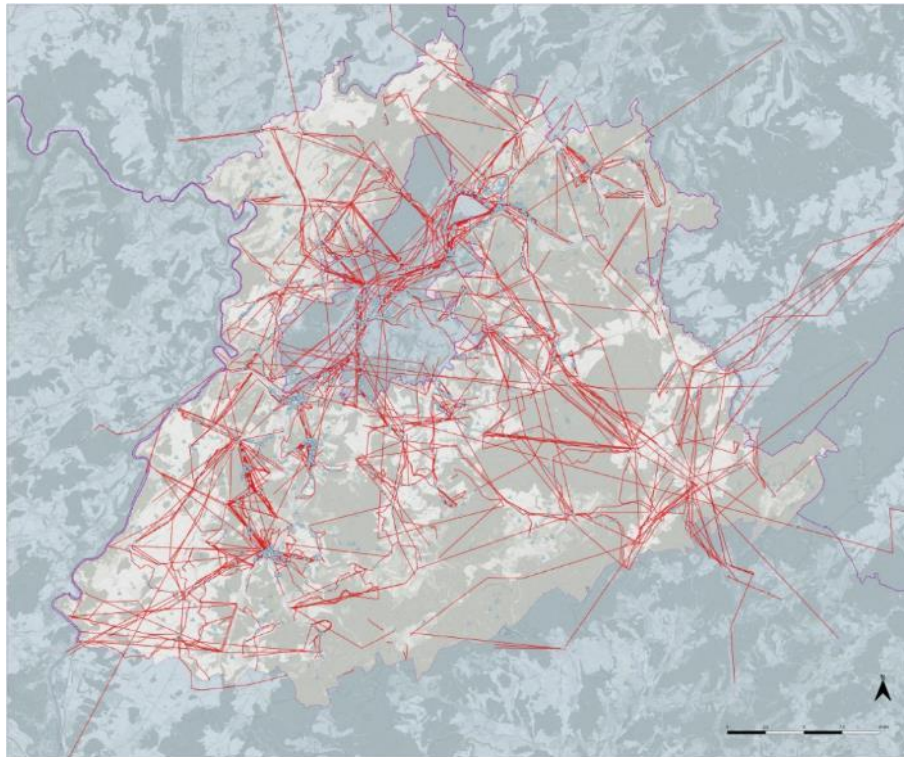
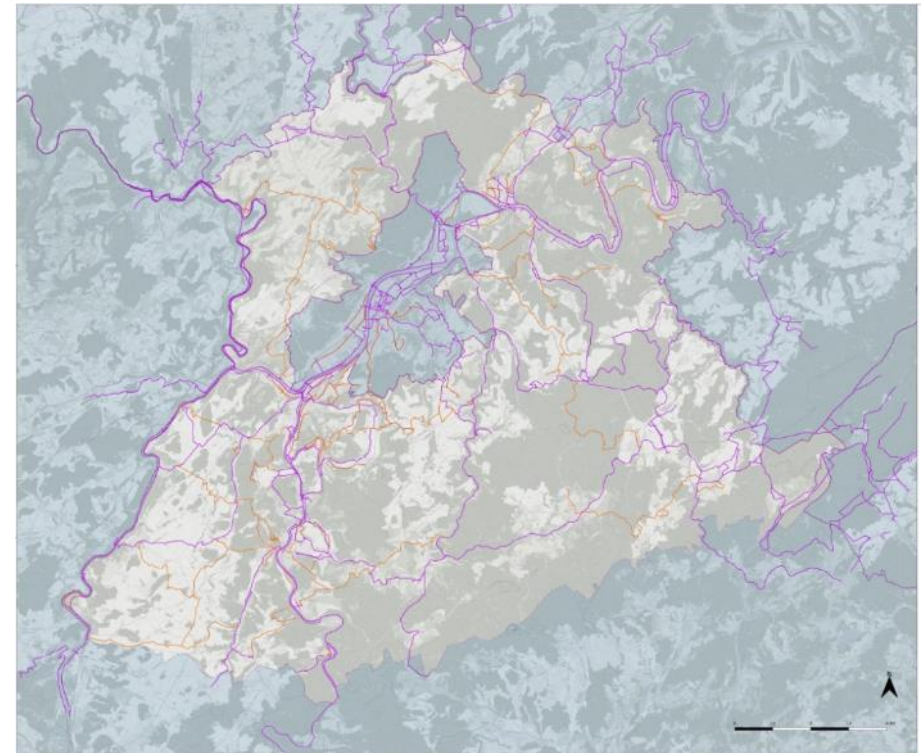


Abbildung 26: Fehlende Verbindungen laut Online-Umfrage



**Abbildung 27: Bestandsnetz (lila) und Ergänzungen aus Zielnetz (orange)
Fazit: Fehlende Verbindungen**

An vielen Bundes- und Landesstraßen besteht offensichtlich großer Bedarf nach sicheren Radverkehrsanlagen. Die Prioritäten setzten viele Teilnehmende bei der Budgetierung bei Strecken in:

- Saarburg, Wiltinger Saarbogen, Tawern, Konz, Pellingen, Hermeskeil, Schweich.

Das Zielnetz sollte ergänzt werden im Hochwald (Reinsfeld – Pellingen) und in Welschbillig - Newel

3.1.5 Geo-Budgetierung

Im Zuge einer sogenannten Geo-Budgetierung wurden die Teilnehmenden zu einem Gedankenexperiment eingeladen: „Du bist Bürgermeister: in deiner Gemeinde. Welche Maßnahmen würdest du in den ersten zwei Jahren finanzieren wollen?“. Hierzu konnte virtuell ein Budget von einer Millionen Euro auf verschiedene Projekte, wie den Neu- und Ausbau von Radwegen, die Markierung von Schutzstreifen oder die Errichtung von Sammelgaragen, Mobilitätsstationen und Anlehnbügel, aufgeteilt werden. Die einzelnen Maßnahmen waren mit den jeweilig abgeschätzten Kosten versehen und konnten auf der Karte an gewünschte Orte gesetzt werden. So konnten die Teilnehmenden priorisieren, welche Maßnahmen ihrer Meinung nach in welchen Bereichen am sinnvollsten sind.

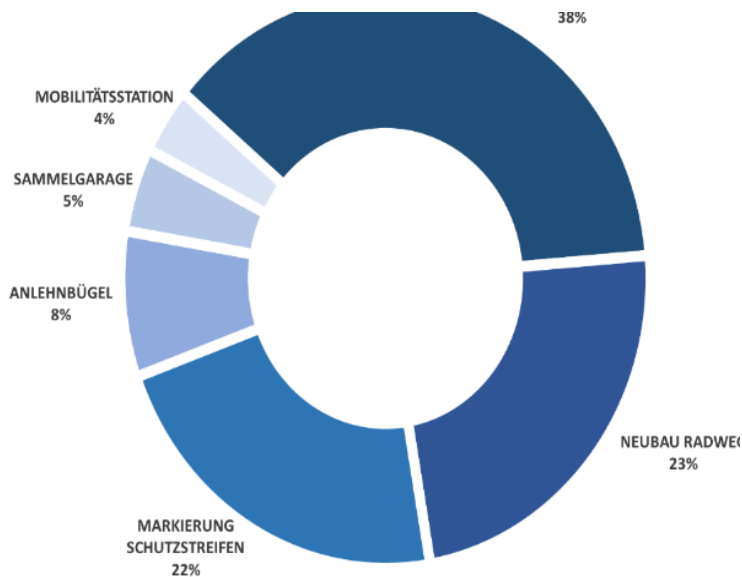


Abbildung 28: Anteil der Maßnahmen am ausgegebenen Gesamtbudget pro Antwort

Insgesamt wurde der größte Anteil, knapp 40 %, des im Experiment durch die Teilnehmenden aufgewendeten Budgets für den Ausbau von Radwegen verwendet sowie jeweils etwa 20 % für den Neubau und die Markierung von Wegen. Insgesamt wurden somit im Planspiel durch einen aufgewendeten Betrag von insgesamt ca. 390 Millionen Euro 1.733 km Radweg neu gebaut oder aufgewertet (siehe **Abbildung 29**).

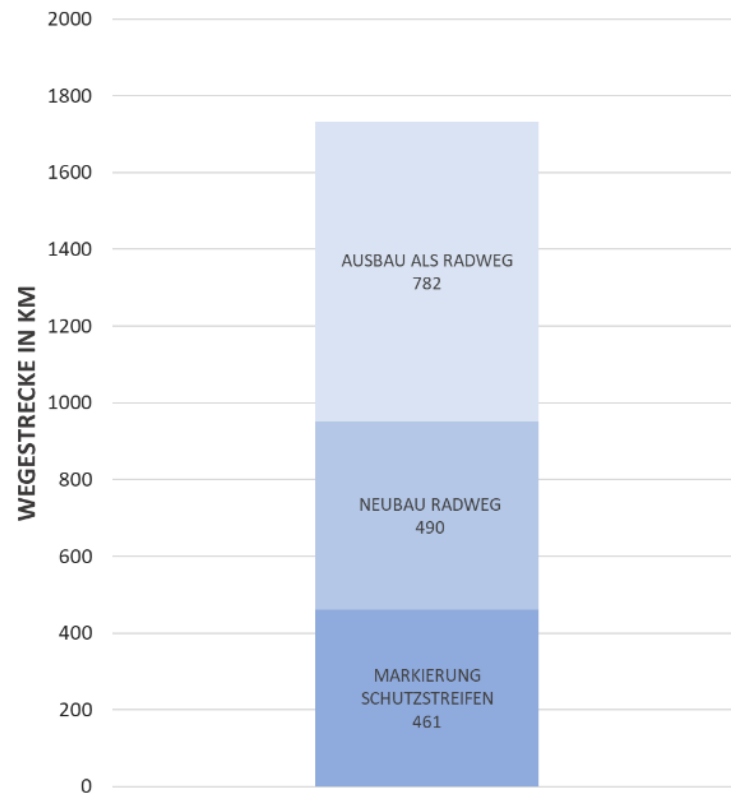


Abbildung 29: Länge der im Planspiel verbesserten Radstrecke durch Aus-, Neubau und Markierung in Kilometern

Innegriffen in diesem Gesamtbudget ist auch die Infrastruktur für „stehende“ Räder, d.h. Parkplätze und Mobilitätsstationen.

Die Teilnehmenden haben an deutlich mehr Standorten Anlehnbügel (je fünf mit Platz für 10 Fahrräder) platziert als Sammelgaragen oder Mobilitätsstationen.

Hier wurde das Budget durch die Teilnehmenden zwar eher für Anlehnbügel aufgewendet (170 Nennungen) als für Sammelgaragen (98 Nennungen) oder Mobilitätsstationen (siehe **Abbildung 30**), jedoch konnte die Anzahl von Stellplätzen und öffentlich zugänglichen Fahrrädern vor allem durch eben diese Maßnahmen erhöht werden (siehe **Abbildung 30**). Dies deutet darauf, dass punktuelle kombinierte Infrastrukturmaßnahmen kosteneffizienter Stellplätze schaffen können, als kleinere, verstreute Maßnahmen, sofern der Bedarf lokal gegeben ist.

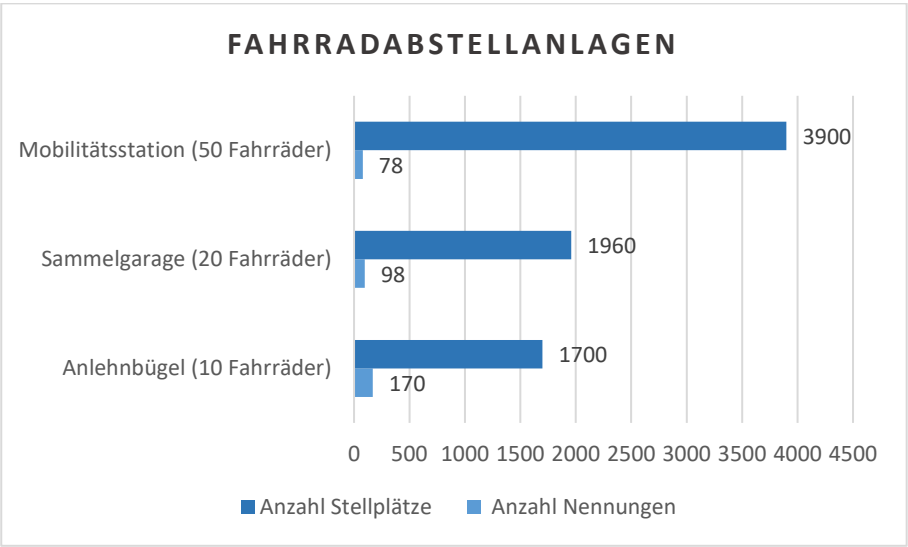


Abbildung 30: Anzahl der Nennungen und der Stellplätze

Die räumliche Verteilung der gewünschten Maßnahmen ist für den Planungsprozess besonders interessant, da sie Hinweise auf Bereiche und Strecken mit besonderem Handlungsbedarf gibt. Aus diesem Grund soll im Folgenden auf die Verortung der höher priorisierten Maßnahmen, d.h. derer, für die ein höheres Budget veranschlagt wurde, detaillierter eingegangen werden.

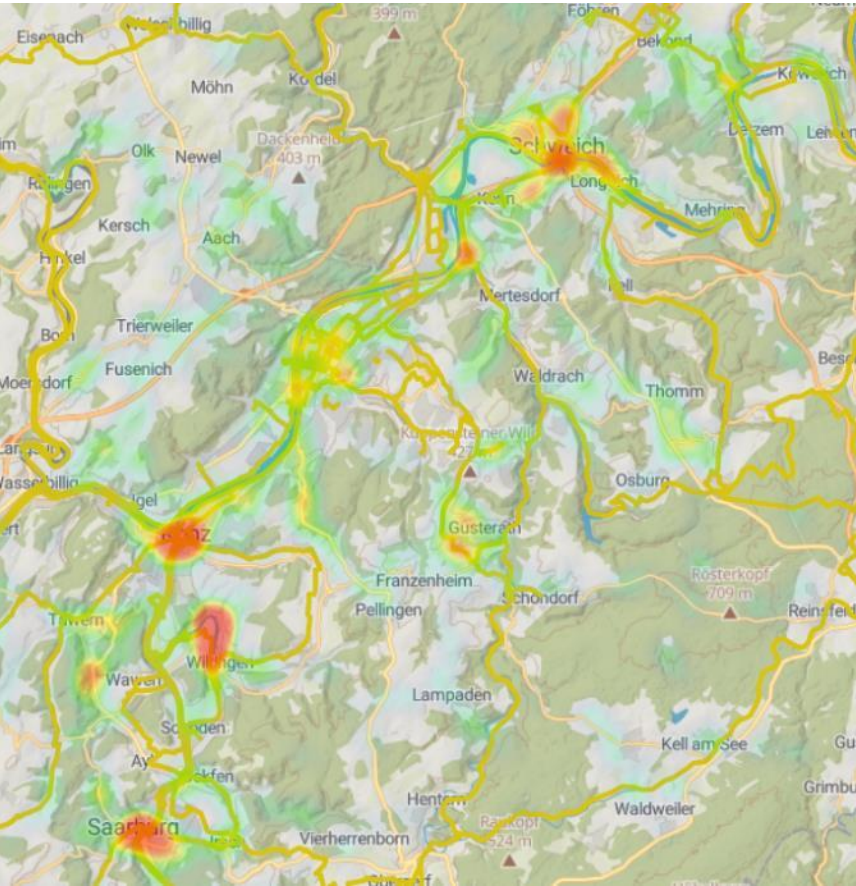


Abbildung 31: Hotspots im Planspiel vorgeschlagener Weeginfrastruktur (Neubau, Ausbau und Markierung)

Die Hotspots der im Zuge des Planspiels vorgeschlagene Infrastruktur (Wege und Parken) deckt sich weitestgehend mit den oben identifizierten Defiziten des bestehenden Radnetzes. So wurden zum Beispiel im Zuge der Geo-Budgetierung und der Abfrage fehlender Abstellmöglichkeiten ähnliche Standorte vorgeschlagen (vergleiche **Abbildung 20** und **Abbildung 21**). Auch die vorgeschlagenen Streckenabschnitte, die im Planspiel zum Aus- oder Neubau markiert wurden, greifen die fehlenden Radwege-Verbindungen auf, die zuvor identifiziert wurden (vergleiche **Abbildung 26** und **Abbildung 31**).

Bezüglich der auszubauenden Strecken fällt außerdem auf, dass diese sich mit den zuvor identifizierten Unfall- und Gefahrenstellen decken (**Abbildung 31** und **Abbildung 16**). Dies zeigt, dass der Wunsch nach dem Ausbau der Radwege und der Markierung von Schutzstreifen nicht nur den Komfort der Radfahrenden erhöht, sondern vor allem eine Notwendigkeit für den sicheren Radverkehr ist. Im Folgenden soll aus diesen Gründen noch einmal näher erläutert werden, an welchen Stellen der Neu- oder Ausbau von Radwegen in der Geo-Budgetierung priorisiert wurde. Um hier genau zwischen den Bedarfen differenzieren zu können, wurden auszubauende Abschnitte in hellgrün, neu zu bauende Abschnitte in dunkelgrün und zu markierende Abschnitte in dunkelblau dargestellt.

1. Schweich

- Neubau, Ausbau, Markierung auf der Brücke der L 141 inklusive ihrer südlichen Auf-/Abfahrt.
- Ausbau, Markierung entlang der „Schweicherstraße“ von Kenn nach Schweich.
- Neubau parallel zur B 53 zwischen der „Moseltalbrücke“ und der „Vouchelbrücke“.

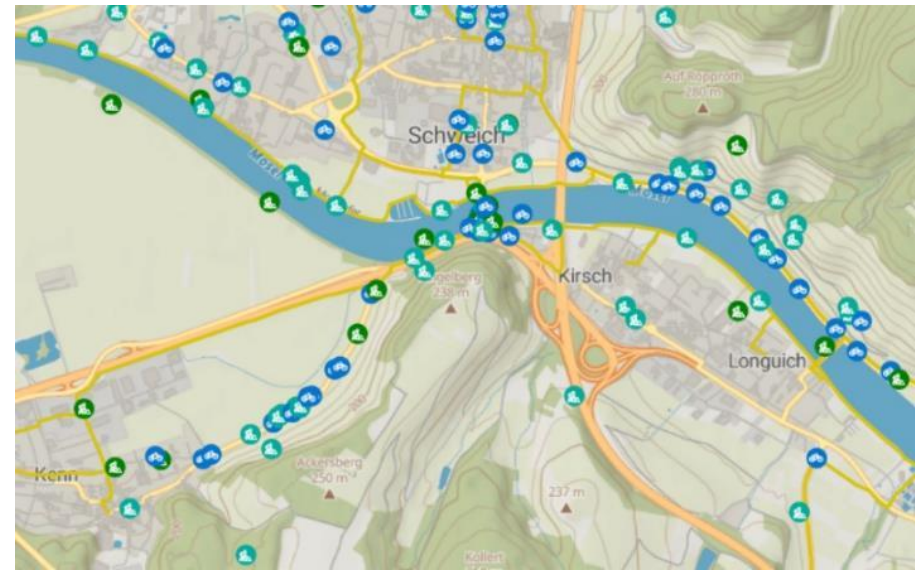


Abbildung 32: Geo-Budgetierung Schweich

2. Konz

- Ausbau, Neubau, Markierung der Brücke „Konzerbrück“ bis „Obermoselstraße“
- Markierung und Ausbau entlang der „Schillerstraße“

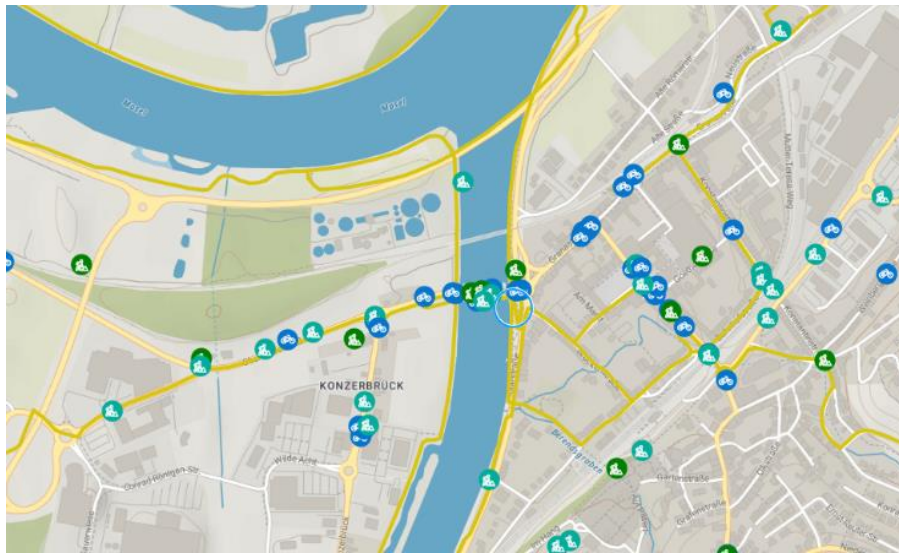


Abbildung 33: Geo-Budgetierung Konz

3. Wiltingen

- Ausbau sowie Markierung des Südufers der gesamten Saarschleife zwischen Kanzem und Wiltingen
- Neubau der Wege im Norden der Schleife

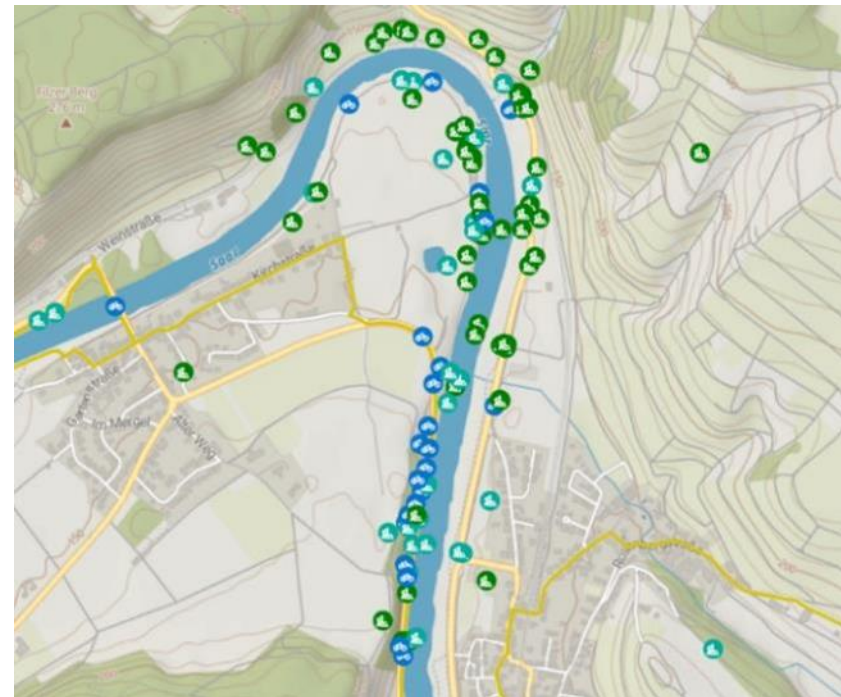


Abbildung 34: Geo-Budgetierung Wiltingen

4. Saargebiet

- Neubau, Ausbau und Markierung der Brücke L 132 mit Übergang auf L 135 in Richtung Südwesten
- Neubau, Ausbau der Saarbrücke der B 407

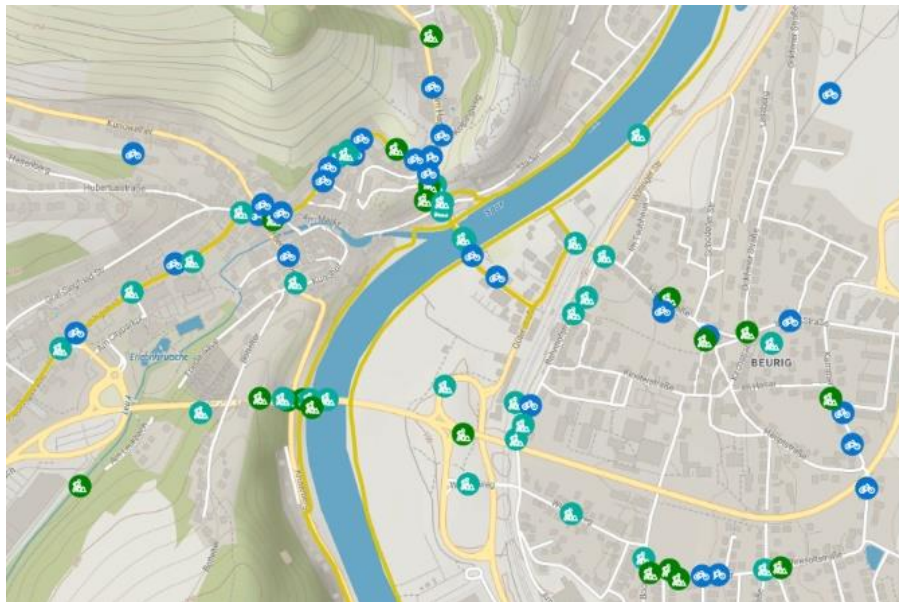


Abbildung 35: Geo-Budgetierung Saargebiet

Bezüglich der im Planspiel implementierten Infrastrukturmaßnahmen für „stehende“ Räder (Stellplätze und Mobilitätsstationen) fällt auf, dass sich die Markierungen, ähnlich wie unter dem Abschnitt „Fehlende Abstellanlagen“, auf den städtischen Raum, Schweich, Trier, Konz, Saargemündung konzentrieren (siehe **Abbildung 36**). Anzu-merken ist, dass der in **Abbildung 36** sichtbare Hotspot nördlich von Thömm, welcher unmittelbar an der Traumschleife „Schiefer-Wackenweg“ liegt, durch die Mehrfach-Markierung von nur einer befragten Person entstanden ist.

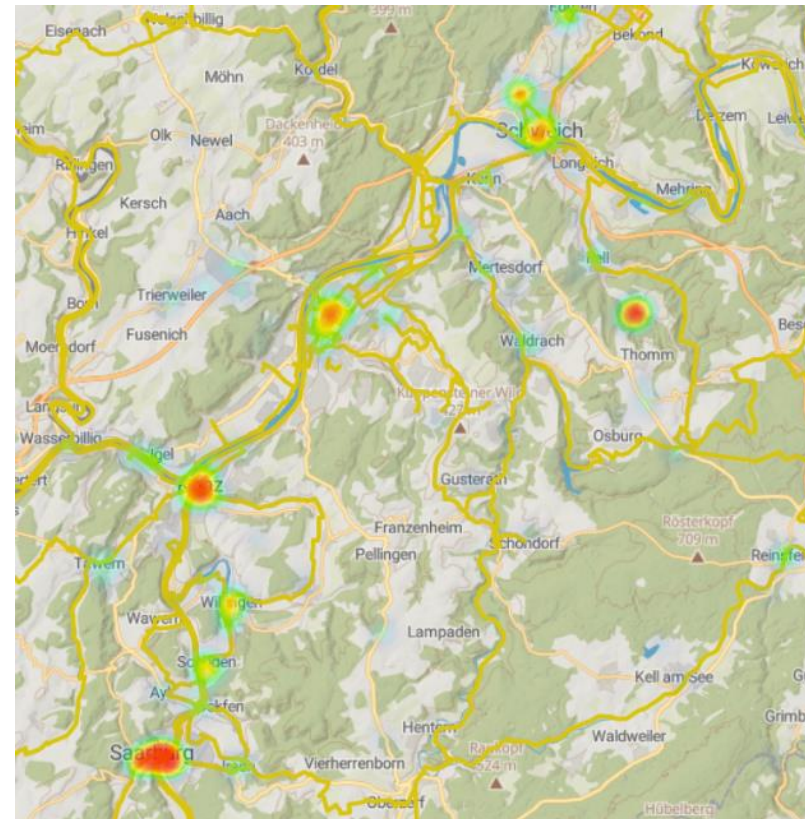


Abbildung 36: Hotspots im Planspiel vorgeschlagener Stellplätze/Mobilitätsstationen

In Bezug auf Mobilitätsstationen (gelb) und Sammelstellplätze (grau) werden von den Befragten vor allem Bahnhöfe als Standorte vorgeschlagen. Besonders der Bahnhof Saargemündung und in geringerem Ausmaß der Bahnhof Konz stechen hier hervor. Im innerstädtischen Bereich hingegen schlugen die Befragten vor allem einfache Stellplätze durch Anlehnbügel (schwarz), z.T. mit Ladestationen, vor (siehe **Abbildung 37** und **Abbildung 38**).



Abbildung 37: Im Planspiel vorgeschlagene Park- und Mobilitätsinfrastruktur in Saarburg (Bahnhof südöstlich)

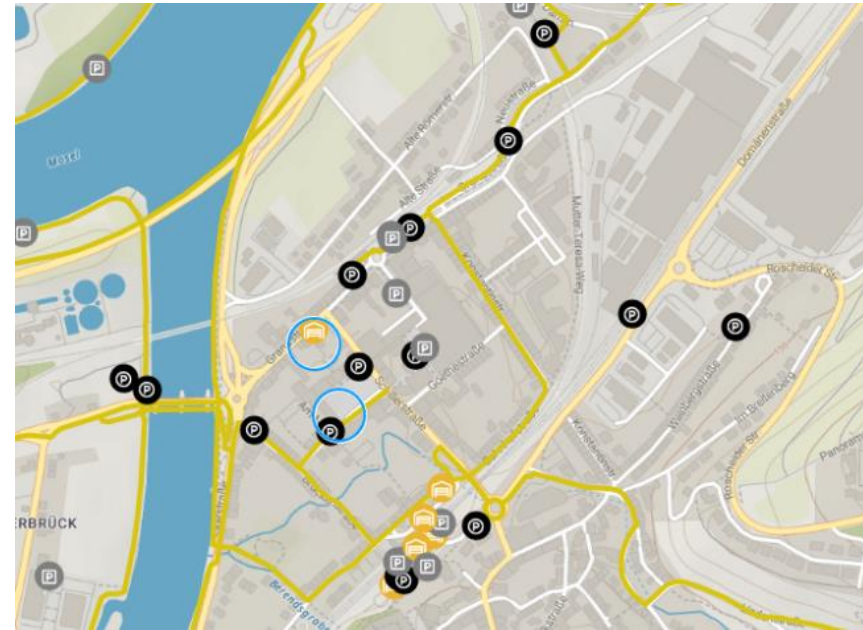


Abbildung 38: Im Planspiel vorgeschlagene Park- und Mobilitätsinfrastruktur in Konz (Bahnhof südlich)

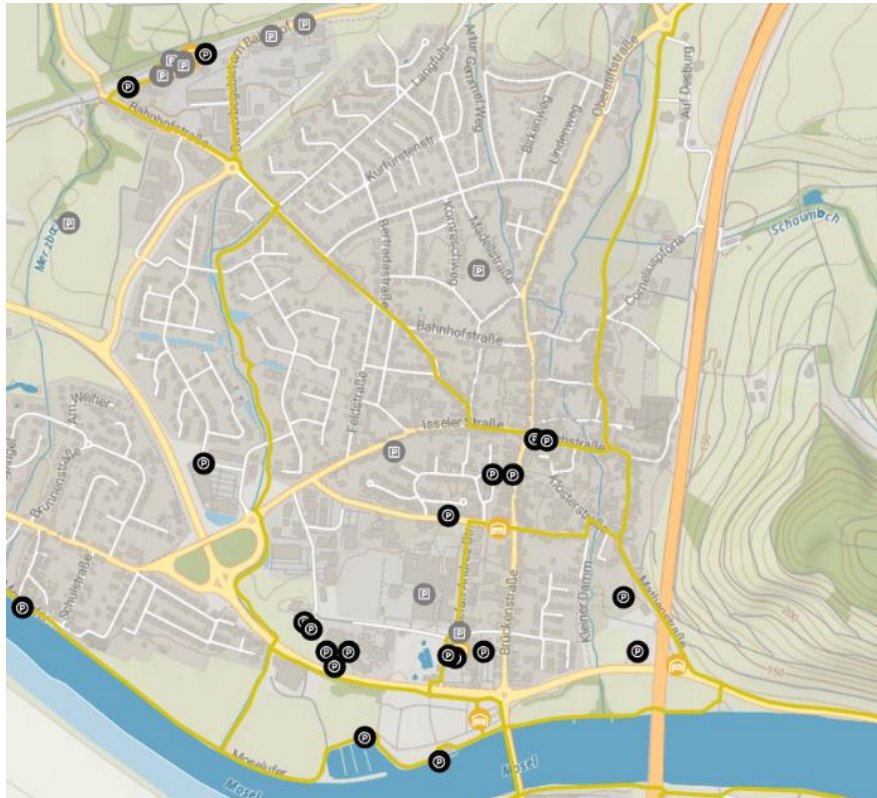


Abbildung 39: Im Planspiel vorgeschlagene Park- und Mobilitätsinfrastruktur in Schweich (Bahnhof nördlich)

Auch anhand der Markierung in der Trierer Innenstadt, lässt sich dieses Muster bestätigen.

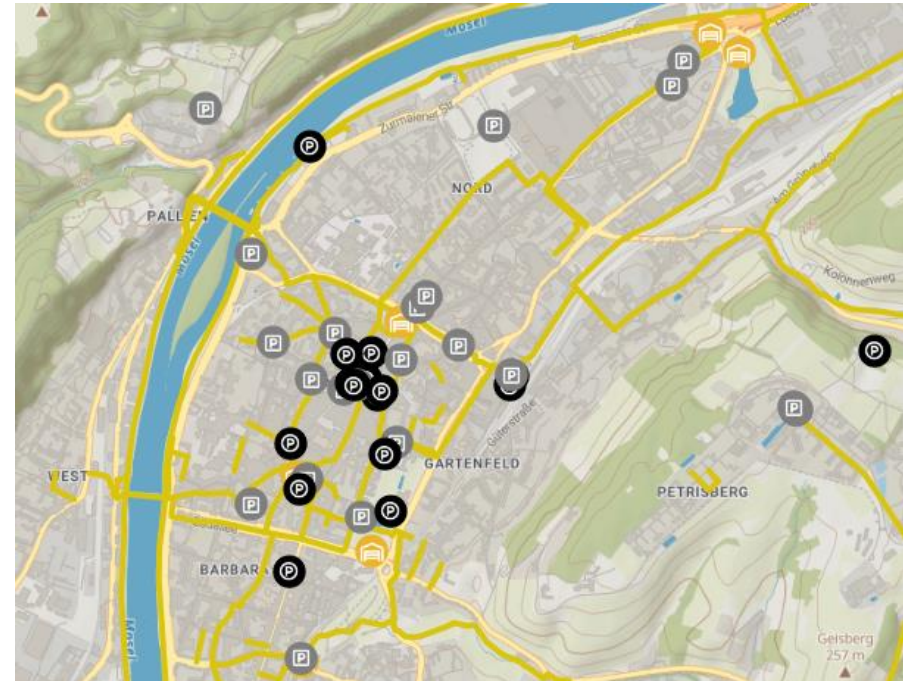


Abbildung 40: Im Planspiel vorgeschlagene Park- und Mobilitätsinfrastruktur in Trier
Fazit Geo-Budgetierung

- ➔ Die im Planspiel veranschlagten Maßnahmen decken sich weitestgehend mit den durch die Teilnehmenden identifizierten fehlenden Infrastrukturelementen
- ➔ Die Teilnehmenden priorisierten den Ausbau von Auf- und Abfahrten vor allem an Brücken.
- ➔ Die Teilnehmenden priorisierten den Neubau von Wegen entlang der Saarschleife.
- ➔ Besonders im innerstädtischen Bereich priorisierten die Teilnehmenden die Markierung von Schutzstreifen.

4. Zielnetz und Handlungsempfehlungen

4.1 Ruhender Radverkehr – Bestands- und Bedarfsanalyse

Fahrradabstellanlagen sind bauliche Einrichtungen zum sicheren Abstellen von Fahrrädern. Dazu gehören meist mehrere Fahrradhalter, ggf. eine Überdachung oder Einzäunung oder auch eine Zugangskontrolle.

Dabei wird generell zwischen Kurzzeit- und Langzeitparken differenziert, was unterschiedliche Anforderungen an die Ausstattung stellt. Stellplätze für Kurzzeitparker finden sich überwiegend vor Einkaufsmärkten oder Freizeiteinrichtungen, während Radabstellanlagen für Langzeitparker an Arbeits- und Ausbildungsstätten, Schulen oder Bushaltestellen vorzufinden sind.

Allen Anlagen gemein sind die Anforderungen an die Fahrradhalter:

- Das Ein- und Ausparken soll möglichst einfach und ohne Beschädigung funktionieren,
- Der Fahrradhalter soll dem Fahrrad eine gute Standsicherheit verleihen, sodass es auch ohne Fahrradständer oder angelegtes Schloss nicht umkippt oder wegrollt,
- Für den Diebstahlschutz ist es erforderlich, dass Rahmen und Laufrad an eine „feste Struktur“ angeschlossen werden können (Anforderung der meisten Versicherungen)
- Ein guter Fahrradhalter erfüllt die vorgenannten Anforderungen für alle Fahrradtypen unabhängig von Rahmengröße, Geometrie oder Anbauten wie Satteltaschen, Kindersitz usw.

„Anlehnhalter erfüllen die vielfältigen Grundanforderungen an Fahrradhalter insgesamt am besten. Sie stellen somit den Standard für Fahrradhalter insbesondere im öffentlichen Straßenraum dar“ (Hinweise zum Fahrradparken, FGSV (2012): 3.2.1).

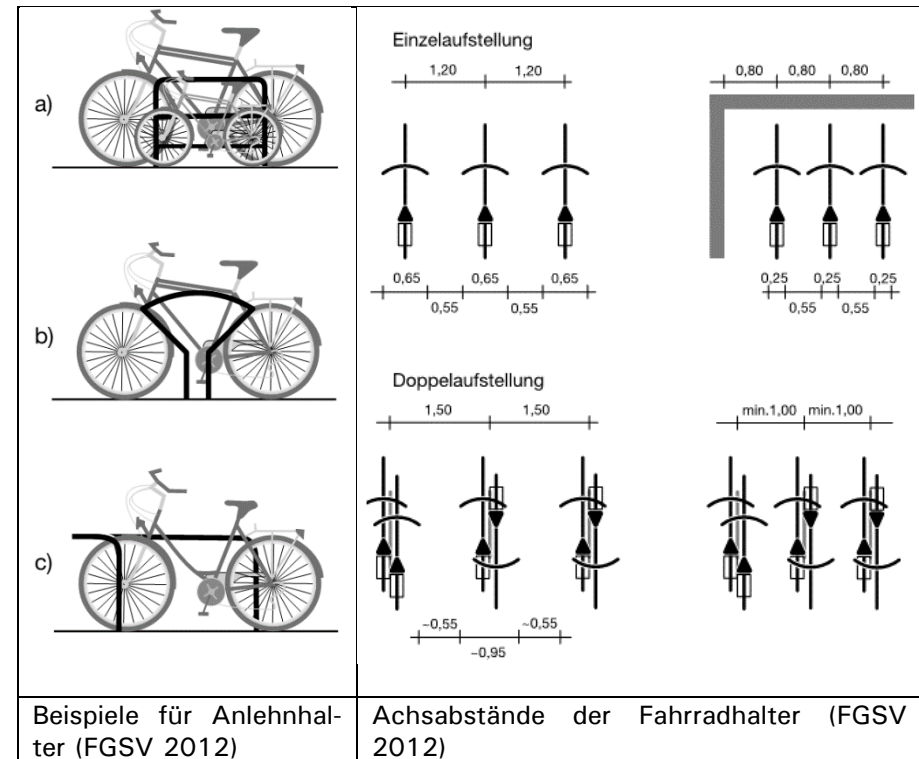


Abbildung 41: Fahrrad-Anlehnhalter (FGSV)

Die Höhe der Anlehnhalter sollte mindestens 0,65 m, besser 0,80 m betragen. Die Länge sollte mindestens 0,65 m, besser 1,30 m betragen. In der größeren Ausführung bieten die Bügel auch beim Beladen oder dem Auf- und Absitzen eines Kindes guten Halt. Ein Unterholm auf 0,40 m Höhe ermöglicht es zudem auch Kinderfahrräder anzuschließen. Solche Anlehnhalter sollten daher an Standorten, an denen mit Kindern zu rechnen ist, gewählt werden. Bei anderen Standorten kann auch eine Kombination sinnvoll sein. Wenn die Anlehnbügel im öffentlichen Raum aufgestellt werden und sie potenziell im Bewegungsraum von sehbehinderten Menschen liegen, ist ein 0,10 m breiter Unterlaufschutz auf maximal 0,15 m Höhe anzubringen.

Derzeit finden sich innerhalb des Landkreises Trier-Saarburg nur vereinzelt Radabstellanlagen. Am Bahnhof in Wincheringen befinden sich bspw. einfache Vorderradhalter, sogenannte „Felgenkiller“. Diese erfüllen keine der vorgenannten Anforderungen.



Abbildung 42: Bestand am Bahnhof Wincheringen

Am Bahnhof in Föhren gibt es an zwei Standorten überdachte Fahrradabstellanlagen. In einer Metall-Glas-Einhausung, ähnlich einem Buswartehäuschen gibt es Bügelparker mit Anlehnbügel. Diese Abstellanlagen erfüllen die Anforderungen etwas besser. Der Rahmen kann an den Anlehnbügel angeschlossen werden. Allerdings sind die Bügelparker nicht für dickere Reifen nutzbar und das Fahrrad ist nicht gegen Kippen gesichert. Der Witterungsschutz ist zumindest tlw. gegeben. Allerdings ist die Tiefe der Überdachung nicht ausreichend. Geparkte Fahrräder ragen daher in den Gehweg. Dies ist aus Sicherheitsgründen, sowohl für die Fahrräder als auch für Fußgänger (insbesondere Sehbehinderte Menschen), nicht akzeptabel.



Abbildung 43: Bestand am Bahnhof Föhren (West)

Am Bahnhof in Konz gibt es eine moderne Fahrradabstellanlage. Die Bike and Ride Boxen mit Online-Buchungssystem erfüllen die Anforderungen und sind gerade an einem Bahnhof gut geeignet.



Abbildung 44: Bestand Bike and Ride Box am Bahnhof Konz

Ein Mangel an sicheren Abstellanlagen für Fahrräder kann ein zentrales Hindernis für die Fahrradnutzung sein. Insbesondere Pedelecs (E-Bikes) kosten mehrere Tausend Euro und sollten daher stets an Laufrad und Rahmen angeschlossen werden. Bei einer längeren Parkdauer sollten Fahrräder zudem witterungsgeschützt abgestellt werden können.

Gute Fahrradabstellanlagen sind daher geeignet, den Radverkehrsanteil zu erhöhen. Gemäß § 62 der Landesbauordnung RLP gehören Fahrradabstellanlagen bis zu 50 m² Grundfläche zu den genehmigungsfreien Vorhaben (Ausgenommen sind Anlagen im Außenbereich und in der Umgebung von Kultur- und Naturdenkmälern). Wenn kommunale Flächen zur Verfügung stehen, die Gemeinde ihren Bedarf benennen und den finanziellen Eigenanteil (Investition und Unterhaltung) tragen kann, steht der kurzfristigen Umsetzung dieser Maßnahme nichts im Wege.

Abstellanlagen müssen an günstigen Punkten angebracht und bedarfsgerecht gestaltet sein. „Fahrradparkplätze“ für Kurzparker sind im öffentlichen Straßenraum, vor Einkaufsmärkten oder Freizeiteinrichtungen platziert, während Stellplätze für Mittel- und Langzeitparker bei Arbeits- und Ausbildungsstellen, Schulen sowie Bushaltestellen und Bahnhöfen vorzufinden sind. Je länger das Fahrrad geparkt werden soll, desto höher sind die Ansprüche an die Diebstahlsicherung und den Witterungsschutz. Die Anzahl der Pedelecs (E-Bikes) ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Aus diesem Grund ist eine Installation von Ladestationen, am besten integriert in Abstellsysteme wünschenswert. Freistehende Ladesäulen, ohne sichere Abstellanlagen, wie sie von einigen Energieversorgern angeboten werden, sind meist unbrauchbar. Besser geeignet sind Schließfachanlagen mit integrierter Lademöglichkeit, die in sichere Fahrrad-Abstellanlagen integriert werden.

Der Stellplatzbedarf kann gemäß den Hinweisen zum Fahrradparken (FGSV 2012) erhebungsbasiert oder kenngößenbasiert ermittelt werden. Die Schaffung eines attraktiven Angebotes kann eine deutlich verstärkte Nachfrage auslösen. Daher ist in jedem Fall sinnvoll sich bereits vorab Gedanken über Erweiterungsmöglichkeiten oder Stufenlösungen zu machen.

Eine erhebungsbasierte Bedarfsermittlung erscheint aufgrund des quantitativ und qualitativ schlechten Angebots im Bestand nicht sinnvoll.

Wichtige Kenngrößen für die Bedarfsermittlung sind:

Verwaltung: (Büronutzung mit Verwaltungsfunktion und Publikumsverkehr) 1 Stellplatz je 90 m² Nutzfläche (mindestens 3)

Einzelhandelsmarkt: 1 Stellplatz je 50 m² Verkaufsfläche

Kirche: 1 Stellplatz je 20 Besucherplätze

Sportplatz: 1 Stellplatz je 250 m² Sportfläche

Sporthalle: 1 Stellplatz je 50 m² Hallenfläche

Gaststätte: 1 Stellplatz je 4,5 Besucherplätze

Vereinsheim: 1 Stellplatz je 30 m² Gastraum/Freisitzfläche

Schule: 1 Stellplatz je 5 Schüler

Gewerbe: 1 Stellplatz je 225 m² Nutzfläche
Krankenhaus: 1 Stellplatz je 30 Betten
Friedhof: 1 Stellplatz je 1.000 m² Grundstücksfläche

Diese Kennwerte sind ein Auszug aus den Hinweisen zum Fahrradparken (FGSV 2012). Der Auszug beinhaltet für den Landkreis Trier-Saarburg relevante Einrichtungen und einen Bedarf für einen Radverkehrsanteil von 20 – 30 % am Zielverkehr des Gebäudes (Alle 20 %).

Im Rahmen der Konzepterstellung wurden die Verbandsgemeinden, die Schulträger und der Verkehrsverbund Region Trier angefragt, um den Bedarf nach Abstellanlagen zu benennen. Bei der Wahl der Standorte soll von einer Stufenlösung (mögliche Erweiterung der Anlage) ausgegangen werden.

Einige der benannten Bedarfszahlen sind sehr weit von den Kenngrößen gemäß FGSV 2012 entfernt. In diesen Fällen wurde der Bedarf laut Regelwerk ermittelt und eine fachliche Einschätzung und Empfehlung abgegeben.

Um eine zügige Umsetzung zu gewährleisten, wurde bei der Dimensionierung der Anlagen der Paragraph 62 der Landesbauordnung RLP zugrunde gelegt. Die Abstellanlagen sollen möglichst genehmigungsfrei sein. Demnach müssen sie sich im Innenbereich befinden, nicht in der Umgebung von Natur- oder Kulturdenkmälern liegen und sie dürfen eine Grundfläche von 50 m² nicht überschreiten.

Demnach sind maximal 50 Stellplätze möglich. Diese können als 25 Anlehnbügel in Reihe, mit einem Abstand von einem Meter, ausgeführt werden. Bei einer Stellplatztiefe von zwei Metern und einer Doppelbelegung ergeben sich somit 50 Stellplätze auf 50 m². Bei Platzmangel können ggf. auch Doppelstockparker zum Einsatz kommen.

Es werden zunächst keine Fahrradboxen oder Sammelschließanlagen vorgesehen, da hierfür auch ein Zugangssystem erforderlich wäre. Da das Zugangssystem mit erheblichen Investitionskosten

und laufenden Kosten einher ginge, soll es im ersten Schritt noch nicht integriert werden. Daher werden zunächst nur offene Anlagen vorgesehen, die bei Bedarf später noch eingehaust und mit einem Zugangssystem versehen werden können.

Im ersten Schritt sollen flächendeckend geeignete Fahrradabstellanlagen bereitgestellt werden. Um dies zeitnah zu erreichen ist das Motto des ersten Förderantrags „Umsetzung vor Perfektion“.

Bike + Ride-Anlagen

Bike + Ride-Anlagen dienen der Verknüpfung von Radverkehr und öffentlichem Personennah- und Fernverkehr. Radfahrende erwarten von einer Bike + Ride-Anlage, dass sie ihr Fahrrad dort sicher für einen längeren Zeitraum parken können.

Fahrradabstellanlagen sollten sich auf zwei Nutzergruppen einstellen. Zum einen der Vortransport (Bike + Ride), diese Gruppe fährt mit dem Fahrrad von zu Hause zum Umsteigeort und zum anderen der Nachtransport (Ride + Bike), dieser fährt von der Zielhaltestelle mit dem Fahrrad zum gewünschten Ziel.

Für die Nutzung der Bike + Ride-Anlagen ist der Abstand zwischen dem Fahrradabstellplatz und dem Ort des Umstieges (Bahnsteig, Bushaltestelle) wichtig. Wenn die Abstände zu groß sind, werden Fahrräder in der Nähe der Umsteigestelle „wild“ geparkt. Als Faustformel für den Standort der Abstellanlage können folgende Werte genutzt werden.

max. 50 m bei überdachten Anlagen,

max. 100 m bei Fahrradstationen oder Fahrradparkhäusern (Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, Leitfaden B + R, S.11).

Die Fahrradabstellanlage wird von Radfahrenden akzeptiert und genutzt, wenn die Bike + Ride-Anlagen in das örtliche Radverkehrsnetz integriert ist und an einer zentralen, gut einsehbaren Stelle platziert wird. Die soziale Kontrolle ist für die objektive und subjektive Sicherheit sehr wichtig.

Die Bedarfsabschätzung orientiert sich am Leitfaden für Bike + Ride-Anlagen in Baden-Württemberg. Die Zahlen sind in einem qualitativen Verfahren abgeschätzt worden. Die Anzahl und Ausstattung der jeweiligen Haltestellen sind in der Abbildung 4 dargestellt.

Für alle Anlagen wird eine standsichere, witterungsgeschützte und diebstahlsichere Abstellmöglichkeit empfohlen. Hierfür eignen sich in einem ersten Schritt überdachte Anlehnbügel. Optimalerweise sollten die Anlagen aber abschließbar sein. Es sollte daher auf eine ausreichende Flächenverfügbarkeit geachtet werden, falls zu einem späteren Zeitpunkt eine Einhausung gewünscht wird.

Sammelschließanlagen mit einem Zugangssystem sind als Bike + Ride-Anlagen sehr gut geeignet. Fahrradboxen sind ebenfalls gut geeignet. Sie haben allerdings ein schlechteres Kosten-Nutzen-Verhältnis und einen hohen Platzbedarf.

Da jedes Fahrrad eine eigene Box hat, ist allerdings auch der Diebstahl- und Vandalismusschutz bei Fahrradboxen am größten. An Orten mit fehlender sozialer Kontrolle können Sammelschließanlagen, gerade für Frauen und Kinder, auch Angsträume sein. Auf Mitfahrerparkplätzen werden daher Fahrradboxen empfohlen.

Im Land Rheinland-Pfalz (RLP) gibt es ca. 140 Mitfahrerparkplätze, davon sind ca. 24 Mitfahrerparkplätze im Landkreis Trier-Saarburg. Diese werden vom Landesbetrieb Mobilität (LBM) unterhalten. Da der LBM der alleinige Unterhalter der Mitfahrerparkplätze ist, bietet sich ein einheitliches Zugangssystem zu den Fahrradboxen im Landkreis sowie in Rheinland-Pfalz an.

Als zusätzliche Ausstattung an Bahnhöfen werden Reparatursäulen empfohlen.

Generell wird die Umsetzung einer Bike + Ride-Anlage stufenweise empfohlen, dadurch kann durch eine Beobachtung der genutzten Stellplätze der genaue Bedarf einer Fahrradabstellanlage ermittelt werden (Hinweise für Fahrradparken, FGSV, S.10).

In der Abbildung 43 und 44 sind Beispiele zu den jeweiligen Ausführungsformen zu sehen.

Kategorie	Ausstattung
Bahnhöfe (Regionalbahnen)	Überdachte Anlehnbügel
Bahnhöfe (Regionalbahnen + Regionalexpress)	Überdachte Anlehnbügel ggf. Fahrradboxen und Sammelschließanlagen
Bushaltestelle ZOB	Überdachte Anlehnbügel ggf. Fahrradboxen und Sammelschließanlagen
Bushaltestellen Wohngebiet	Überdachte Anlehnbügel
Bushaltestellen Außerorts	Überdachte Anlehnbügel
Bushaltestellen Regioschnellbus	Überdachte Anlehnbügel
Mitfahrerparkplätze	Fahrradboxen

Abbildung 45: Übersicht Kategorie Haltestelle und Ausstattung



Abbildung 46: Überdachte Anlehnbügel



Abbildung 47: Fahrradboxen Anlage

Der Bedarf laut Regelwerk wird den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger gegenübergestellt. Die Standortvorschläge aus der Beteiligung zeigen, dass insbesondere an Bahnhöfen, auch mehrere dezentrale Anlagen sinnvoll sein können.

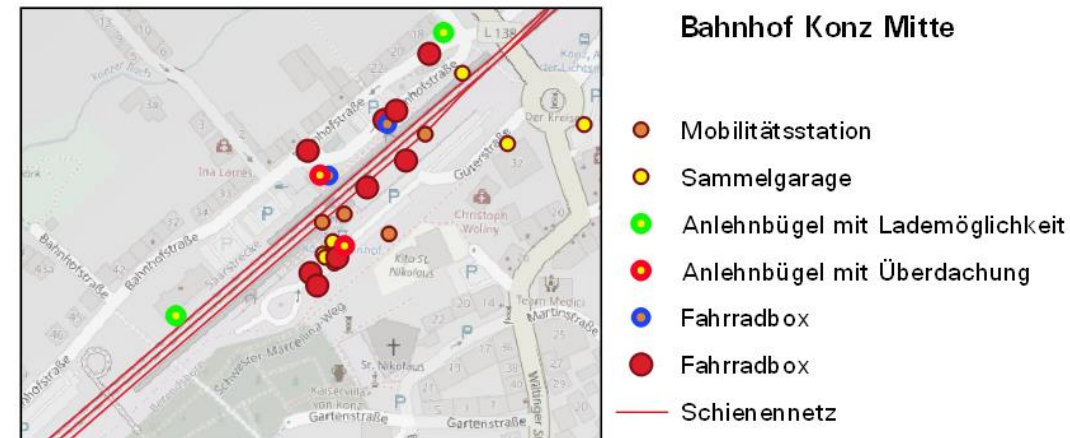


Abbildung 48: Auswertung Bahnhof Konz

1. Auswertung der Bedarfsanalyse

Für eine Plausibilitätskontrolle werden die Zahlen aus dem Leitfaden Bike + Ride mit den Ergebnissen der Online-Bürgerbeteiligung verglichen. An der Bürgerbeteiligung haben über 1.000 Befragte teilgenommen. Sie konnten zwischen Mobilitätsstationen (50 Stellplätze), Sammelanlagen mit einem Zugangssystem (20 Stellplätze), Anlehnbügel überdacht (5 Stellplätze), Anlehnbügel unter freiem Himmel (5 Stellplätze) und Fahrradboxen (12 Stellplätze) wählen.

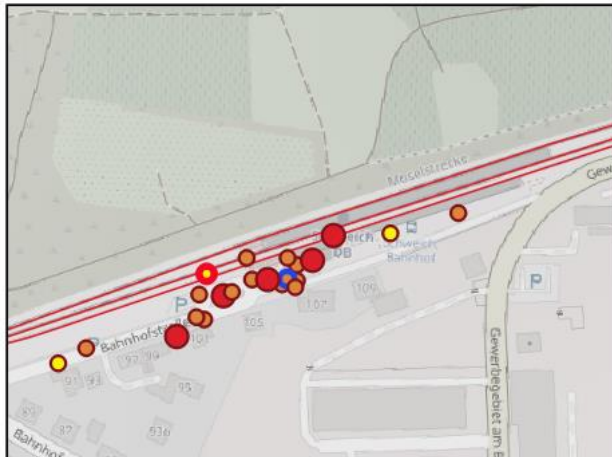


Abbildung 49: Auswertung Bahnhof Schweich

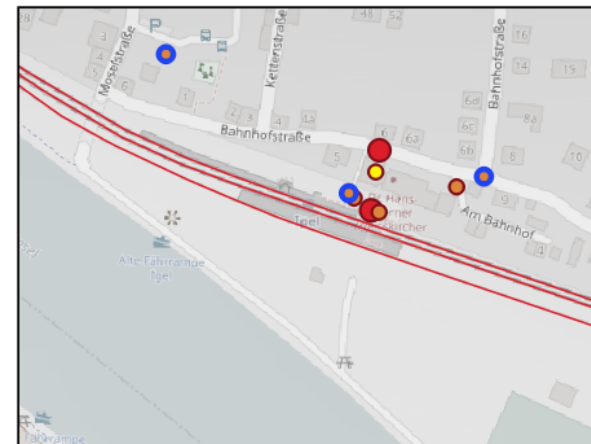


Abbildung 51: Auswertung Bahnhof Wasserliesch

Bahnhof Igel

- Mobilitätsstation
- Sammelgarage
- Anlehnbügel mit Lademöglichkeit
- Anlehnbügel mit Überdachung
- Fahrradbox
- Fahrradbox
- Schienennetz

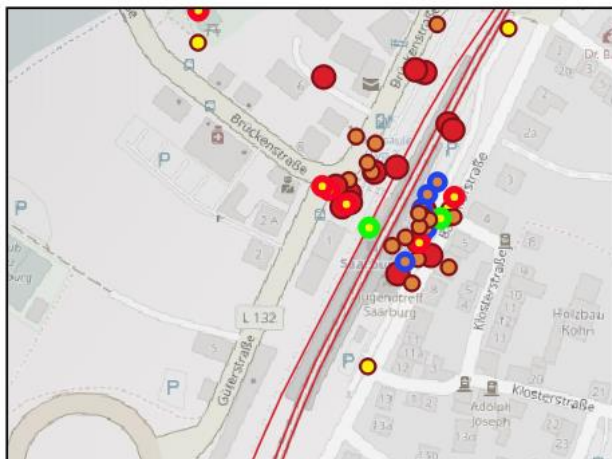


Abbildung 50: Auswertung Bahnhof Saarburg

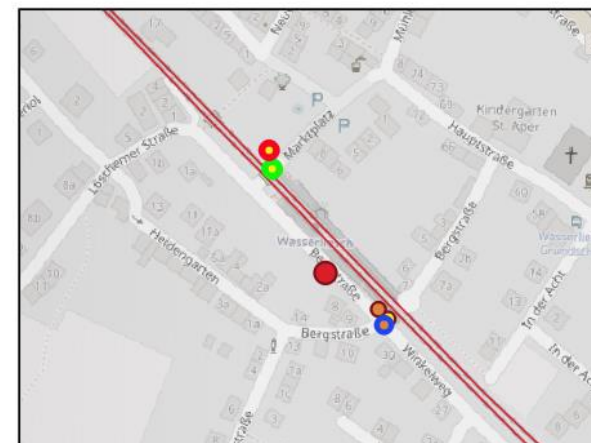


Abbildung 52: Auswertung Bahnhof Igel

Bahnhof Wasserliesch

- Mobilitätsstation
- Sammelgarage
- Anlehnbügel mit Lademöglichkeit
- Anlehnbügel mit Überdachung
- Fahrradbox
- Fahrradbox
- Schienennetz

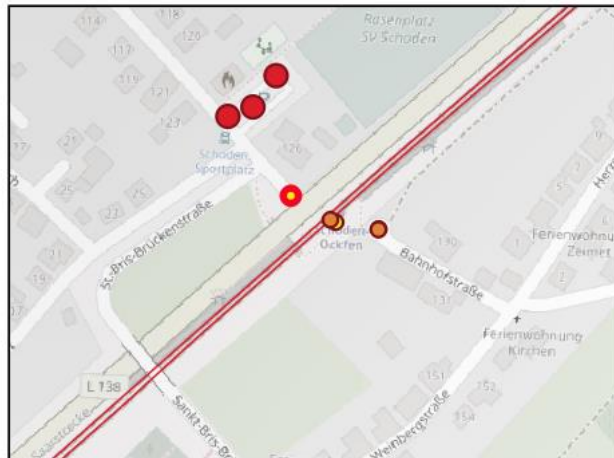


Abbildung 53: Auswertung Bahnhof-Ockfen

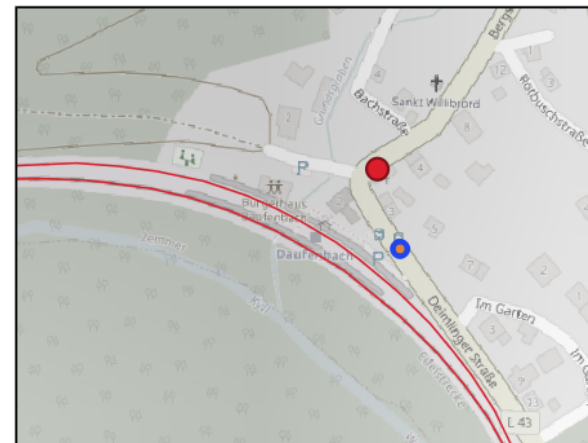


Abbildung 55: Bahnhof Daufenbach

Bahnhof Daufenbach

- Mobilitätsstation
- Sammelgarage
- Anlehnbügel mit Lademöglichkeit
- Anlehnbügel mit Überdachung
- Fahrradbox
- Fahrradbox
- Schienennetz

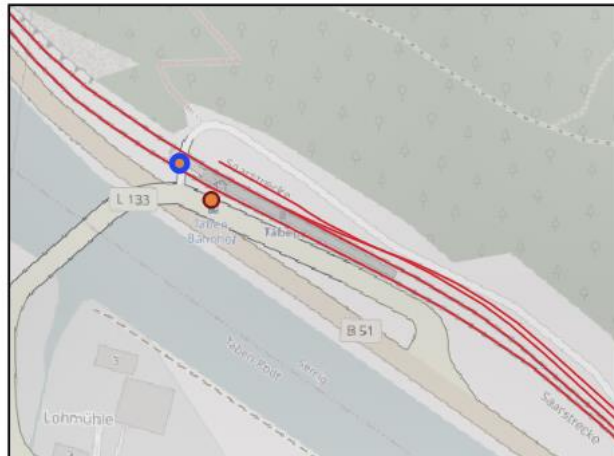


Abbildung 54: Bushaltestelle Traben Bahnhof

Bahnhof	Anzahl der Fahrradstellplätze
Taben	< 50
Serring	< 50
Saarburg	50-200
Schoden-Ockfen	< 50
Wiltingen (Saar)	< 50
Kanzem	< 50
Karthaus	< 50
Schweich DB	50-200
Föhren	< 50
Kordel	< 50
Daufenbach	< 50
Konz	50-200
Kreuz Konz	50-200
Igel	< 50
Wasserliesch	< 50
Oberbillig	< 50
Temfels	< 50
Wellen	< 50
Nittel	< 50
Wincheringen	< 50
Wehr (Mosel)	< 50

Abbildung 56: Anzahl der Fahrradstellplätze an Bahnhaltestellen

Mitfahrradparkplatz	Anzahl der Fahrradstellplätze
Birkenfeld	12
Echteracherbrück	12
Mehring	6
Hermeskeil	18
Zerf	6
Saarburg	12
Hermeskeil-Höfchen	6
Osburg	6
Mohrbach	6
Leinenhof/Schweich	6
Salmtal	18
Reinsfeld	6
Mühlheim (Mosel)	6
Grenzübergang Wellen	6
Thalfang	6
Trafoladestelle Quint	6
Sirzenich	30
Helenenberg	12
Mertersdorf	6
Longuich (Am KVP)	18
Bekond, Moselstraße	24
Meckel/Idenheim	12
L 134/B419 bei Wincheringen	6
B 419 bei Wincheringen	6

Abbildung 57: Anzahl der Fahrradstellplätze an Mitfahrradparkplätzen

4.2 Konzeption

Basis für die Konzeption eines umsetzungsorientierten Zielnetzes, bildet die im Vorfeld definierte Zielspinne (vgl. Kapitel 2.2) sowie die Anregungen aus der durchgeführten Bürgerbeteiligung (vgl. Kapitel 3). Im nächsten Schritt wurde das Wunschliniennetz auf die vorhandene Verkehrsinfrastruktur übertragen (vgl. Anlage 9).

Die Entwicklung dieses Zielnetzes erfolgte mit einem GIS – Modell, das Open Street Map Daten mit Höhendaten (DGM – Digitales Geländemodell) verschneidet und auf Grundlage definierter Wegekosten auswertet. Folgende Parameter fließen in das Modell ein und führen so zu einem ersten theoretischen Zielnetzvorschlag:

- Topografie (in Form von Höhendaten auf Basis des DGM25)
- Verkehrsstärken (DTV-Zählung 2015)
- OSM-Daten: die Art bzw. Klassifizierung der Wege ist hier ausschlaggebend. Schmale Pfade, Autobahnen oder Private Wege wie beispielsweise Firmengelände werden ausgeschlossen. Straßen durch Wohngebiete, asphaltierte Feldwege oder Landwirtschaftliche Wege werden bevorzugt.

Die Strecken des Zielnetzes wurden im Rahmen der Befahrung auf Eignung für den Radverkehr geprüft. Kriterien wie Wegebreite, Oberflächenbelag und -qualität, Steigung sowie punktuelle Gefahrenstellen wie Querungen klassifizierter Straßen wurden dabei erfasst.

Die Netzplanung erfolgte gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) 2008)). Diese sieht eine Kategorisierung nach Verbindungsfunktionsstufe vor (vgl. nachfolgende Abbildung). Berücksichtigt wurden dementsprechend die Stufen I, II, III sowie nach Möglichkeit, Verbindungen der Stufe IV. Aufgrund der Betrachtungsebene wurden nur Ortschaften berücksichtigt mit mehr als 1000 Einwohner:

innen. Ein Fokus lag allerdings auf der Vernetzung der Grund-, Mittel- und Oberzentren gemäß des Regionalen Raumordnungsplanes (Regionale Raumordnungsplan für die Region Trier (2014) sowie die Anbindung dieser an die Stadt Trier (vgl. Kapitel 2.2).

Verbindungs-funktionsstufe		Einstufungskriterien		Beschreibung
Stufe	Bezeichnung	Versorgungs-funktion	Austausch-funktion	
0	kontinental	–	MR – MR	Verbindung zwischen Metropolregionen
I	großräumig	OZ – MR	OZ – OZ	Verbindung von Oberzentren zu Metropolregionen und zwischen Oberzentren
II	überregional	MZ – OZ	MZ – MZ	Verbindung von Mittelzentren zu Oberzentren und zwischen Mittelzentren
III	regional	GZ – MZ	GZ – GZ	Verbindung von Grundzentren zu Mittelzentren und zwischen Grundzentren
IV	nahräumig	G – GZ	G – G	Verbindung von Gemeinden/Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion zu Grundzentren und Verbindung zwischen Gemeinden/Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion
V	kleinräumig	Grst – G	–	Verbindung von Grundstücken zu Gemeinden/Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion

Abbildung 58: Verbindungsfunktionsstufen gemäß RIN

4.3 Bestandsaufnahme

Das Zielnetz, das alle definierten Ziele miteinander verbindet, umfasst knapp 1.120 km. Es setzt sich zusammen aus dem HBR-Bestand (528 km), aus Streckenabschnitten aus vorliegenden Konzepten (128 km; vgl. Kapitel 1.1) sowie bisher nicht als Radwege gewidmeten Verbindungen (464 km).

Die abgestimmten Strecken für das Zielnetz sowie einzelne HBR-Strecken wurden im Frühjahr 2022 befahren und auf ihre Tauglichkeit als Radverkehrsverbindung geprüft. Die Befahrung wurde mit dem Fahrrad durchgeführt, um eine objektive, fachliche Beurteilung zu ermöglichen. Die Strecken wurden nach Belagsqualität, Wegebreite und Art der Führung des Radverkehrs beurteilt.

Ergänzend wurden punktuelle Mängel in Hinblick auf eine potenzielle Radverkehrsführung entlang der Strecke erfasst. Dazu zählen Hindernisse auf dem Weg, Belagsschäden oder Beschilderungen nach StVO, die z. B. das Radfahren auf der Strecke verbietet. Ein

Großteil der punktuellen Mängel sind StVO-Beschilderungen wie das VZ 250, welche Fahrzeugen aller Art die Durchfahrt verbietet. Komplexere Mängel wie Querungen vielbefahrener Straßen oder die kritische Mitführung des Radverkehrs im Mischverkehr machen ebenfalls einen hohen Anteil aus.

Die Erfassung der bestehenden Wege ergab an etwa 200 km von 500 km Mängel: Ca. 85 km Neubau erforderlich, ca. 75 km Oberflächenbelag ausbessern, ca. 19 km Ausbau, ca. 10 km Verbreiterung, ca., 9 km Optimierung der Wegweisung, ca. 8 km Straßenraumumgestaltung und ca. 2 km Änderung der StVO-Beschilderung. Auf knapp 220 km steht einer HBR-Wegweisung nichts im Weg – dort gab es keine Mängel.



Abbildung 59: Impressionen der Bestandsaufnahme

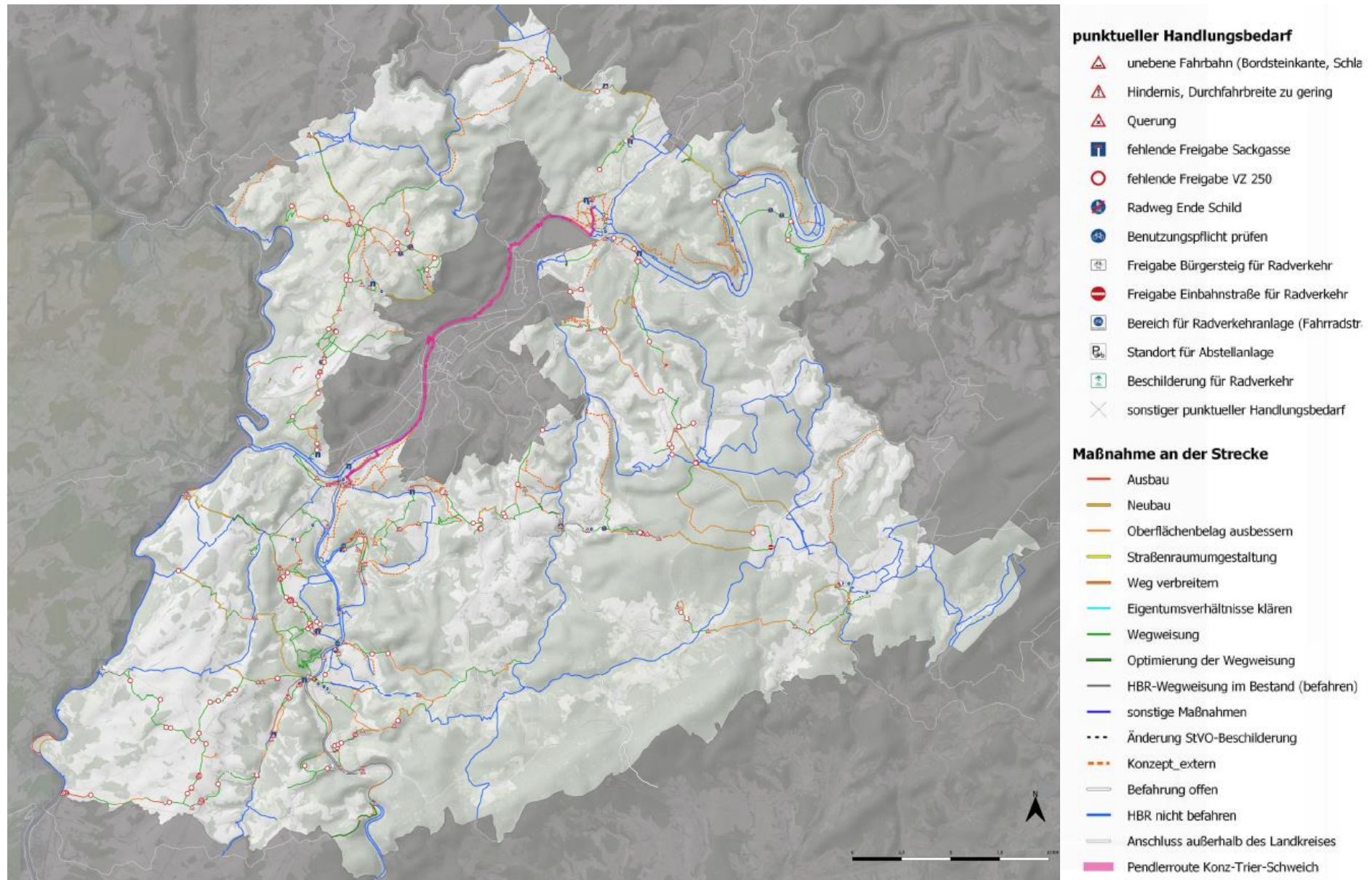


Abbildung 60: Maßnahmenübersicht

4.4 Zielnetz und Handlungsempfehlungen

Aus der Analyse der Befahrungsergebnisse ergeben sich Handlungsbedarfe an bestehenden und neuen Radverkehrsstrecken (vgl. Anlagen 9 – 16). Um die Handlungsbedarfe priorisieren zu können, ist eine Bewertung der relevanten Kriterien durchgeführt worden (Tabelle 1).

Tabelle 1: Gewichtung der Bewertungskriterien

Kriterien	Bewertung	Gewichtung
Netzfunktion		4
Überregional	2	
Regional	1	
Lokal	0	
Schulverbindung / Sicherheit		3
Schulverbindung	2	
kritische Mitführung	1	
Gefahren/Unfallstelle	0	
Beteiligung		2
Bürgerbeteiligung	3	
Rückmeldung Orts-gemeinde	2	
Strecke aus Modell-berechnung	1	
Art der Maßnahme		1
Keine Maßnahme erforderlich	3	
Wegweisung optimieren	3	
Wegweisung	3	
Änderung StVO	3	
Straßenraumumgestaltung	2	

Weg verbreitern	2
Oberflächenbelag ausbessern/Instandsetzen	1
Ausbau	1
Neubau	1
Zeithorizont	1
Langfristige Verbindung	2
Kurzfristig umsetzbare Alternative	1
Planerische Einschätzung	2
Beste Verbindung	3
Alternative	2
Notlösung	1

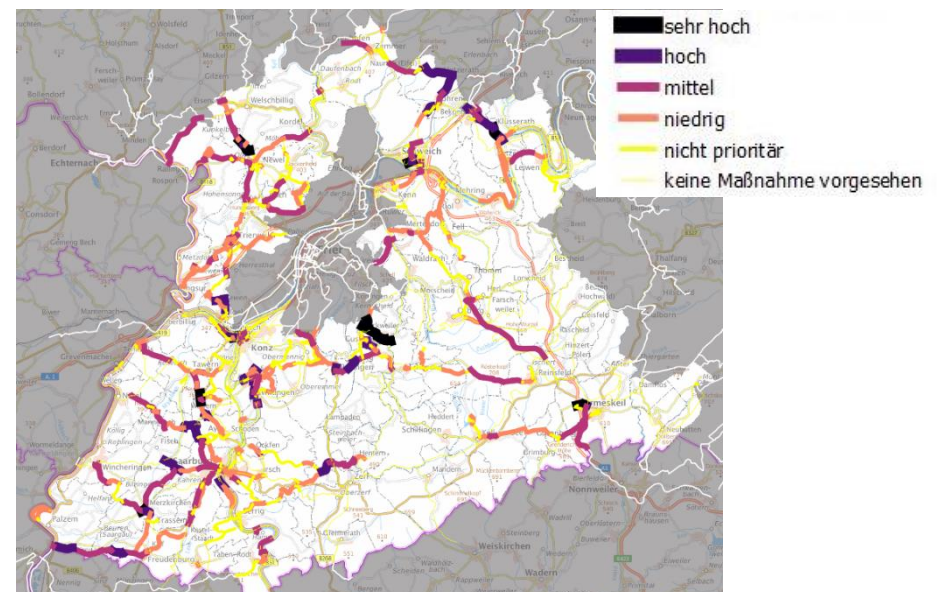


Abbildung 61: Priorisierung der Strecken (wichtig = dunkel)

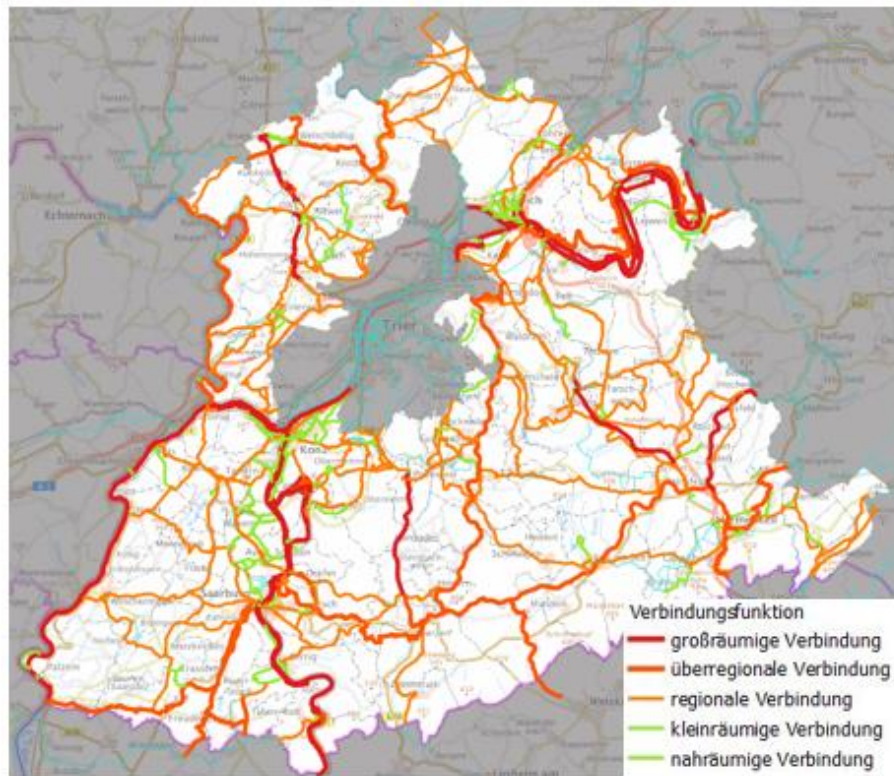


Abbildung 62: Verbindungsfunktion

Aus der Bewertung und Gewichtung der Kriterien ergeben sich unterschiedliche Prioritäten der einzelnen Strecken. Diese Prioritäten stellen die Bedeutung der Strecke für das Radverkehrsnetz dar. Sie können sich mit den Umsetzungsprioritäten decken, müssen es aber nicht. Für die Priorisierung bei der Umsetzung spielen auch weitere Kriterien, wie Genehmigungsbedarf, Zeithorizont der Umsetzung und die Kosten eine wichtige Rolle.

16 Maßnahmen wurden in Steckbriefen detaillierter beleuchtet (**vgl. Anlage 10**). Diese wurden mit den Verbandsgemeinden abgestimmt. Sie decken sich teilweise mit den sehr hoch priorisierten

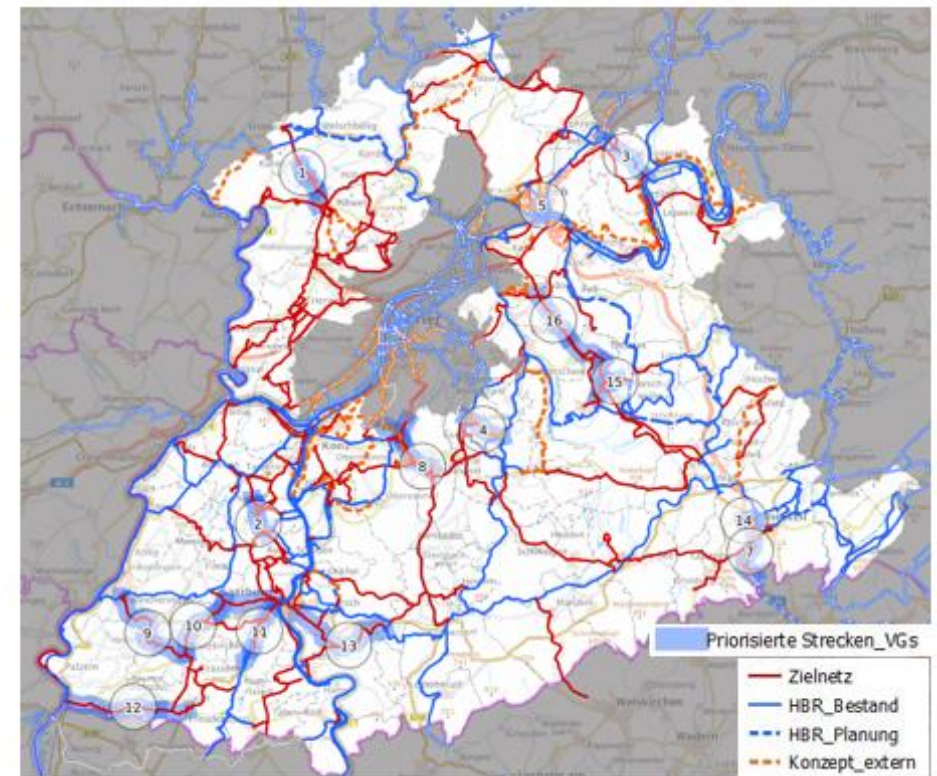


Abbildung 63: Priorisierte Strecken VGs

Strecken. Empfehlungen für die Umsetzung der Maßnahmen in der Verbandsgemeinde Hermeskeil

1. Behebung der Mängel an Bestandsradwegen
 - a. Demontage von Einbauten auf dem Ruwer-Hochwald-Radweg (s. Sofortmaßnahmen)
 - b. Behebung von Mängeln an der HBR-Beschilderung
2. Fahrrad-Abstellanlagen
 - a. Umsetzung 1. Förderantrag
 - b. Erweiterung und Ergänzung
3. Beschilderung neuer Verbindungen
 - a. Hermeskeil-Gusenburg-Grimburg
 - b. Hermeskeil-Mitfahrerparkplatz (in Abstimmung mit LBM)
4. Ausbau von bestehenden Wegen
 - a. Gusenburg-Kell am See
5. Neubau
 - a. Ehem. Bahntrasse Hermeskeil-Bierfeld (s. Steckbrief)
 - b. L151 Reinsfeld-Osburg (LBM)
 - c. L146 Reinsfeld-Holzerath (LBM)
6. Außerdem
 - a. Prüfung von Schutzstreifen außerorts
 - b. Prüfung ob HBR-Beschilderung auf Kreisstraßen ergänzt werden kann (K95, K96, K97, K98)

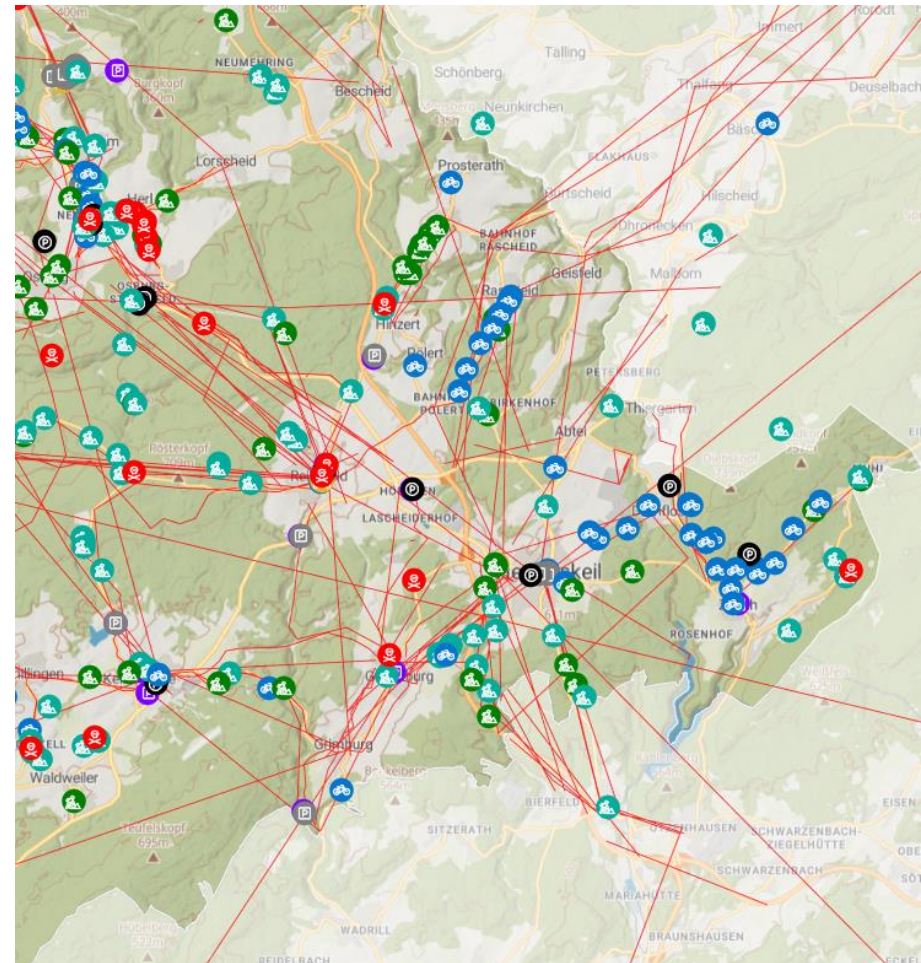


Abbildung 64: Auszug aus der Online-Beteiligung VG Hermeskeil

4.5 Empfehlungen für die Umsetzung der Maßnahmen in der Verbandsgemeinde Konz

1. Behebung der Mängel an Bestandsradwegen
 - a. Demontage von Einbauten auf dem Mosel- und Saar-Radweg (s. Sofortmaßnahmen)
 - b. Behebung von Mängeln an der HBR-Beschilderung (Qualitätssicherung)
 - c. Behebung der Gefahrenstellen (Konzerbrück, Temmels, Reinig)
2. Fahrrad-Abstellanlagen
 - a. Umsetzung 1. Förderantrag
 - b. Erweiterung und Ergänzung
3. Beschilderung neuer Verbindungen
 - a. Wiltingen-Niedermennig
 - b. Kommelingen-Pellingen
 - c. Temmels-Mannebach (Wirtschaftswege)
4. Ausbau von bestehenden Wegen
 - a. Pellingen-Trier (s. Steckbrief Nr. 8)
 - b. Konz-Tawern (s. Beteiligung)
5. Neubau
 - a. Wiltinger Saarbogen (an Bahntrasse, außerhalb NSG)
 - b. Lückenschluss Tawern-Wawern (s. Steckbrief 2, LBM)

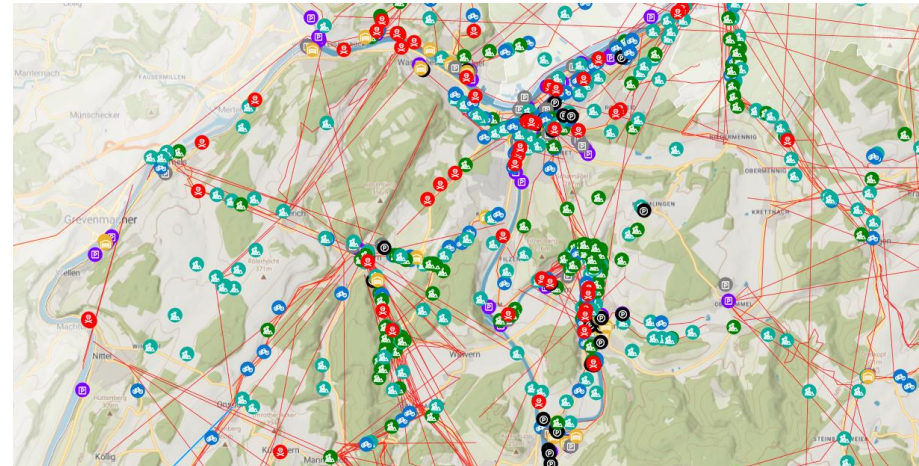


Abbildung 65: Auszug aus der Online-Beteiligung VG Konz

4.6 Empfehlungen für die Umsetzung der Maßnahmen in der Verbandsgemeinde Ruwer

1. Behebung der Mängel an Bestandsradwegen
 - a. Demontage von Einbauten auf dem Ruwer-Hochwald-Radweg (s. Sofortmaßnahmen)
 - b. Behebung von Mängeln an der HBR-Beschilderung (Qualitätssicherung)
 - c. Behebung der Gefahrenstellen (Ruwer-Hochwald-Radweg: Mertesdorf, Waldrach, Sommerau (Unfälle s. Beteiligung))
 - d. Brückenprüfung auf Ruwer-Hochwald-Radweg
2. Fahrrad-Abstellanlagen
 - a. Umsetzung 1. Förderantrag
 - b. Erweiterung und Ergänzung
3. Beschilderung neuer Verbindungen
 - a. Freigabe von Wegen rund um Franzenheim und Osburg
 - b. Franzenheim-Holzerath
 - c. Morscheid-Osburg
 - d. Osburg-Bescheid
 - e. Mertesdorf-Longuich
4. Ausbau von bestehenden Wegen
 - a. Ruwer-Hochwald-Radweg – Gusterath – L143
 - b. Osburg-Herl
 - c. L151 Mertesdorf-Osburg
5. Neubau
 - a. L151 Reinsfeld-Osburg (LBM)
 - b. L146 Reinsfeld-Holzerath (LBM)

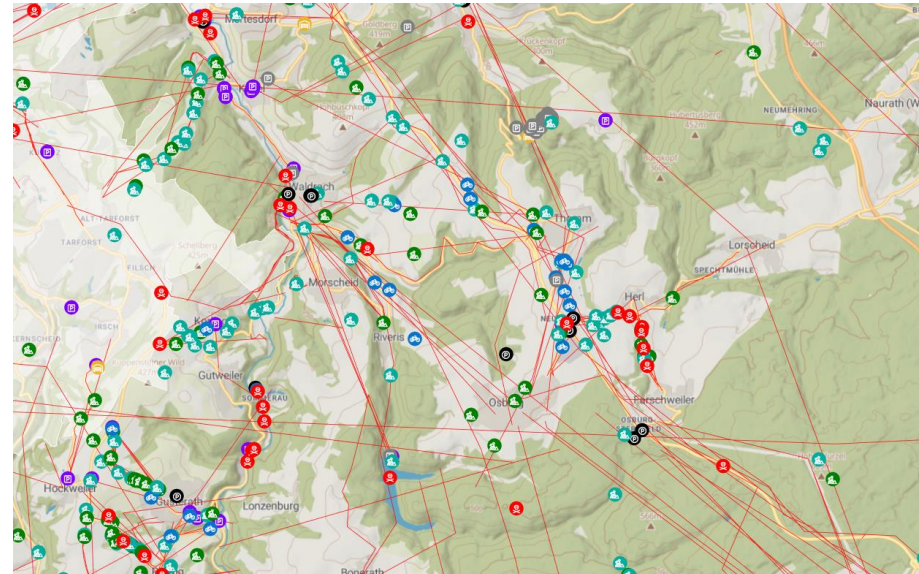


Abbildung 66: Auszug aus der Online-Beteiligung VG Ruwer

4.7 Empfehlungen für die Umsetzung der Maßnahmen in der Verbandsgemeinde Saarburg-Kell

1. Behebung der Mängel an Bestandsradwegen
 - a. Demontage von Einbauten auf dem Ruwer-Hochwald-Radweg, Saar-, Mosel- und Hunsrück-Radweg (s. Sofortmaßnahmen)
 - b. Behebung von Mängeln an der HBR-Beschilderung
 - c. Sanierungsmaßnahmen Vierherrenborn-Irsch, Saar-radweg
2. Fahrrad-Abstellanlagen
 - a. Umsetzung 1. Förderantrag
 - b. Erweiterung und Ergänzung
3. Beschilderung neuer Verbindungen
 - a. Anpassung StVO-Beschilderung (s. Sofortmaßnahmen)
 - b. Wincheringen-Merzkirchen (s. Steckbrief Nr. 09)
 - c. Saarburg-Merzkirchen (s. Steckbrief Nr. 10)
 - d. Moselradweg-Kirf (s. Steckbrief Nr. 12)
 - e. L135 Saarburg-Mannebach (an Landesstraße und parallel über Feriendorf)
4. Ausbau von bestehenden Wegen
 - a. Saarburg-Trassem (s. Steckbrief Nr. 11)
 - b. Saarburg-Vierherrenborn (s. Steckbrief Nr. 13)
 - c. Kell am See-Gusenburg
5. Neubau
 - a. Fahrradbrücke Saarburg

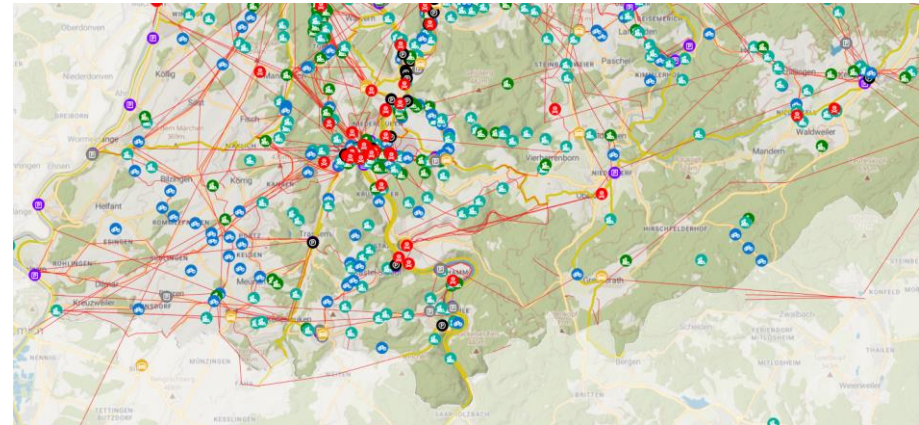


Abbildung 67: Auszug aus der Online-Beteiligung VG Saarburg-Kell

4.8 Empfehlungen für die Umsetzung der Maßnahmen in der Verbandsgemeinde Schweich

1. Behebung der Mängel an Bestandsradwegen
 - a. Demontage von Einbauten auf dem Mosel-Radweg und in der Stadt Schweich (s. Sofortmaßnahmen)
 - b. Behebung von Mängeln an der HBR-Beschilderung
2. Fahrrad-Abstellanlagen
 - a. Umsetzung 1. Förderantrag
 - b. Erweiterung und Ergänzung
3. Beschilderung neuer Verbindungen
 - a. Detzem-Leiwen
 - b. Leiwen-Ferrendorf
 - c. Fell-Mitfahrerparkplatz L150
 - d. Mertesdorf-Longuich
 - e. Schweich-Föhren
 - f. Föhren-Naurath
4. Ausbau von bestehenden Wegen
 - a. Longuich-Ruwer
 - b. Besucherbergweg Fell
 - c. IRT-Thörnich über Wirtschaftswege (LBM, s. Steckbrief Nr. 03)
 - d. Umgestaltung Brückenstraße (s. Steckbrief Nr. 05)
5. Neubau
 - a. Schweich-Mehring (LBM)
 - b. IRT-Thörnich (LBM, s. Steckbrief Nr. 03)
 - c. Neubau Moselbrücke (LBM, s. Steckbrief Nr. 06)

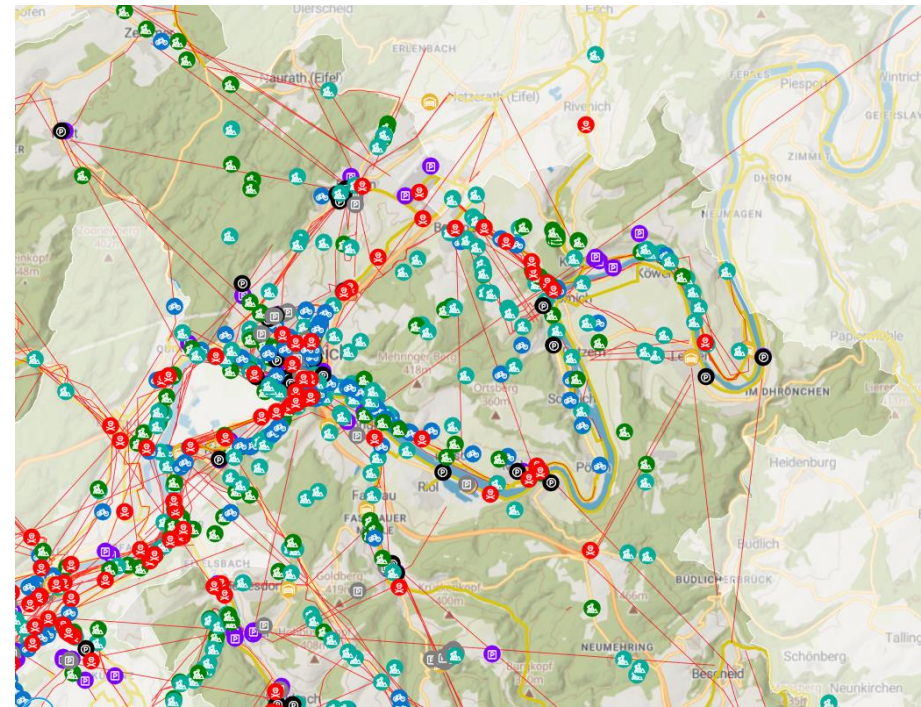


Abbildung 68: Auszug aus der Online-Beteiligung VG Schweich

4.9 Empfehlungen für die Umsetzung der Maßnahmen in der Verbandsgemeinde Trier-Land

1. Behebung der Mängel an Bestandsradwegen
 - a. Demontage von Einbauten auf dem Kyll- und Sauer-Radweg (s. Sofortmaßnahmen)
 - b. Behebung von Mängeln an der HBR-Beschilderung
 - c. Wiederherstellung Kyll-Radweg
2. Fahrrad-Abstellanlagen
 - a. Umsetzung 1. Förderantrag
 - b. Erweiterung und Ergänzung
3. Beschilderung neuer Verbindungen
 - a. Anpassung StVO-Beschilderung (s. Sofortmaßnahmen)
 - b. Newel-Welschbillig (s. Steckbrief Nr. 1)
 - c. Newel-Trierweiler (Verbreitern)
 - d. Newel-Kordel
 - e. Igel-Trierweiler (Oberfläche)
 - f. Trierweiler-Wasserbillig (Oberfläche)
4. Ausbau von bestehenden Wegen
 - a. Newel-Ralingen
 - b. Welschbillig-Edingen
 - c. Umgehung Windmühle (LBM, s. Steckbrief Nr. 1)

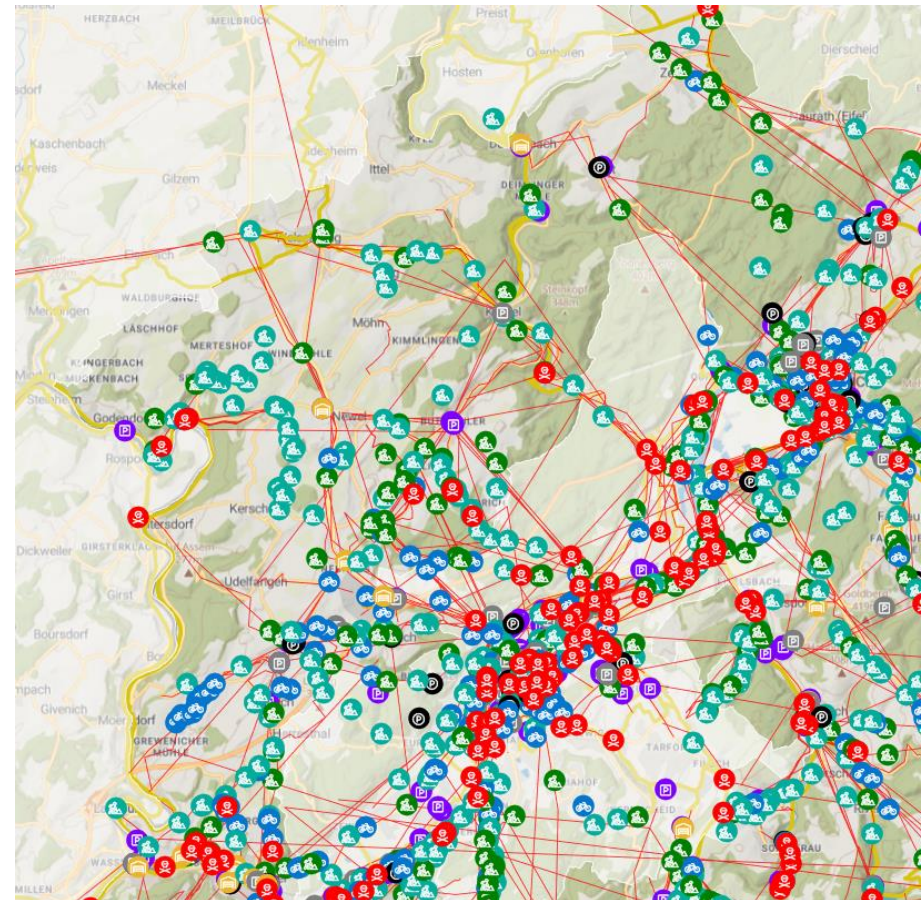


Abbildung 69: Auszug aus der Online-Beteiligung VG Trier-Land

4.10 Maßnahmen an klassifizierten Straßen

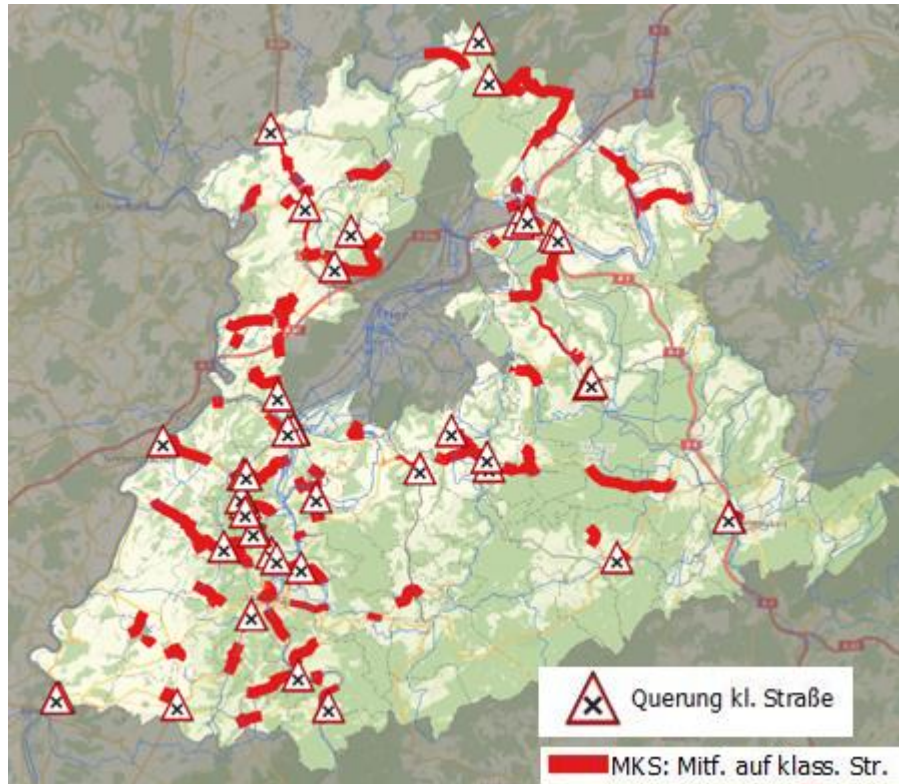


Abbildung 70: Maßnahmen an klassifizierten Straßen

Ziel des Konzepts ist es, möglichst alle Quellen und Ziele auf alltagstauglichen Routen miteinander zu verbinden. Hierfür soll hauptsächlich das bestehende Straßen- und Wegenetz genutzt werden, um die zusätzliche Versiegelung und Beeinträchtigung der Natur so gering wie möglich zu halten.

Hierzu sind jedoch oftmals Querungen von klassifizierten Straßen erforderlich. Diese Querungsstellen sind besondere Gefahrenstellen für die Radfahrenden. Sie sind daher sicher zu gestalten.

Bei guten Sichtverhältnissen und zwei zu querenden Fahrbahnen reicht es nach Rücksprache mit dem LBM Trier aus, die Querungsstelle zu beschildern und ggf. zu markieren:

Beschilderung:

- Vorfahrt achten (VZ 205) oder Stopp (VZ 206) für den Radverkehr
- Achtung Radfahrer (VZ 138) und ggf. Geschwindigkeitsbeschränkung für den Kfz-Verkehr

Markierung:

- Ggf. Haltelinie für Radfahrer
- Bei Bedarf Piktogramme

An Radwegen und Wirtschaftswegen, die klassifizierte Straßen kreuzen, sollen keine Einbauten in Form von Sperrpfosten, Umlaufschranken, Felsbrocken, Pfosten, Schranken usw. eingebaut werden! (s. Rundschreiben LBM)

Querungsstellen an unübersichtlichen Stellen oder mit mehr als zwei zu querenden Fahrbahnen müssen im Detail betrachtet werden. Teilweise wurden diese bereits im Rahmen der Steckbriefe vertiefend untersucht.

Der Radverkehr darf bei bis zu 2.500 Fahrzeugen am Tag auf der Straße mitgeführt werden. Dieser Wert ist für unsichere Radfahrende jedoch schon zu hoch. Bei Mitführungen muss daher im Einzelfall geprüft werden, ob eine parallele Führung für unsichere Radfahrende möglich ist, ob Schutzstreifen markiert werden können oder ob die Mitführung nicht tragbar ist und daher ein Radweg gebaut werden muss.

4.11 Finanzplanung

Die Kosten für die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen können in diesem Stadium nur sehr grob geschätzt werden. Sie werden aus der Fläche oder der Länge multipliziert mit einem Einheitspreis für die verschiedenen Maßnahmen ermittelt. In den Kosten sind auch parallele Führungen enthalten. Aus diesen parallelen Alternativen wird höchstwahrscheinlich jeweils nur eine Streckenführung umgesetzt. Da aber auf der anderen Seite viele Kosten noch nicht berücksichtigt werden können, wird diese Unschärfe bewusst in Kauf genommen. Die Kosten beziehen sich nur auf Maßnahmen an den Strecken. Kosten für Fahrrad-Abstellanlagen sind darin nicht berücksichtigt.

Die Kostenansätze sollen die erforderliche Größenordnung je Gemeinde oder Baulastträger aufzeigen, um diesen eine „Hausnummer“ für die weitere Planung an die Hand zu geben. Die tatsächlichen Kosten müssen jeweils in einem eigenen Planungsverfahren ermittelt werden. Die Kosten sind auf einen Zeitraum von 10 bis 15 Jahre anzusetzen und auf die verschiedenen Baulastträger und Gemeinden aufzuteilen. Für den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur stehen verschiedene Förderprogramme mit Förderquoten zwischen 50 und 90 Prozent Förderquote zur Verfügung.

Insgesamt wurde ein Finanzbedarf von 43,6 Millionen Euro ermittelt. Der Großteil von 20,6 Millionen Euro teilt sich dabei auf die Gemeinden auf. 16,4 Millionen Euro entfallen auf Maßnahmen in Baulast des LBM und 6,5 Millionen Euro auf den Landkreis.

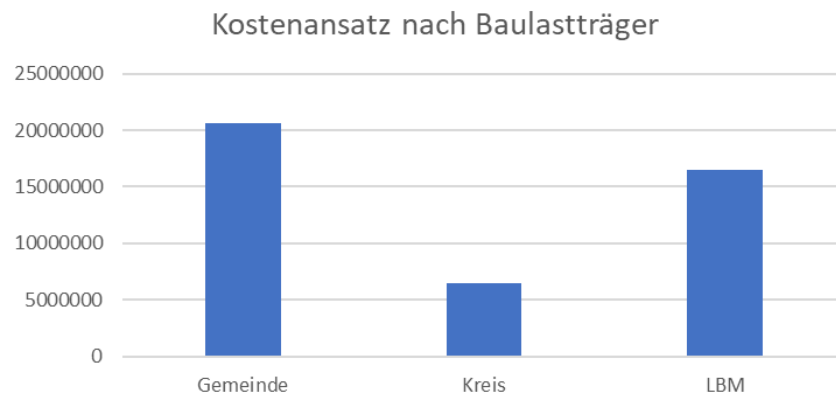


Abbildung 71: Kostenansatz nach Baulastträger

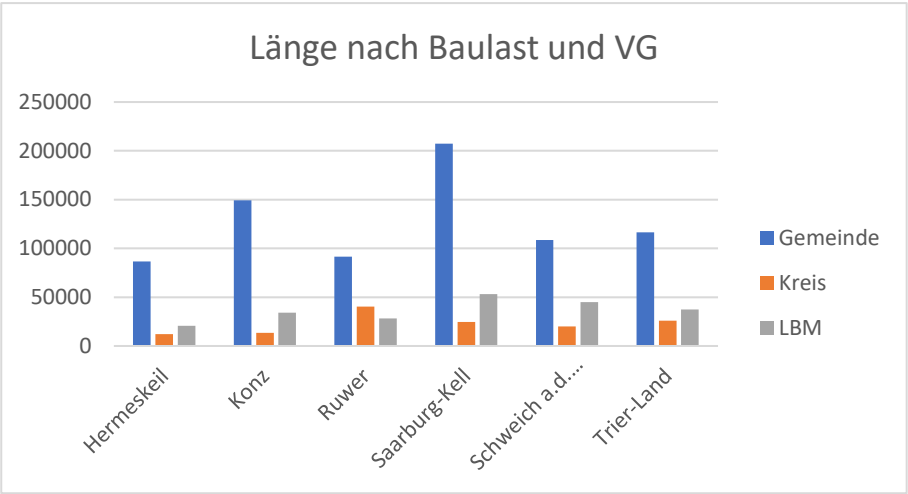


Abbildung 72: Kostenansatz nach Baulast und VG

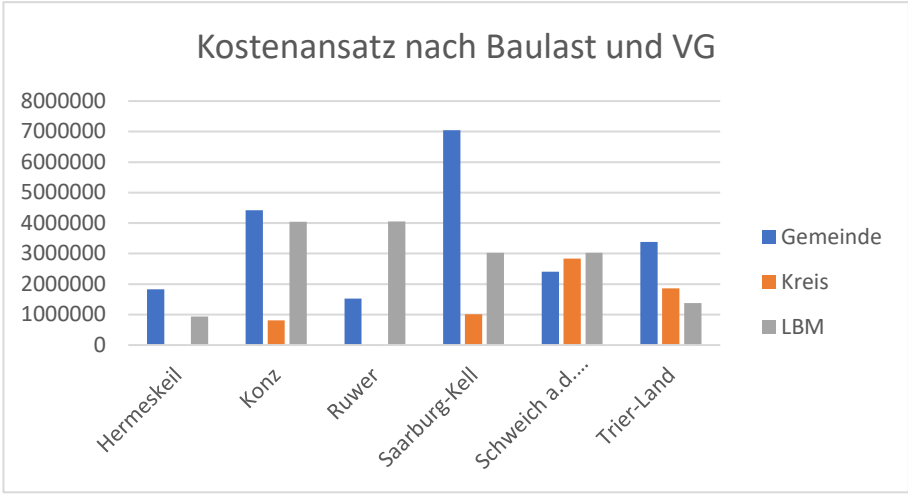


Abbildung 74: Kostenansatz nach Baulast und VG

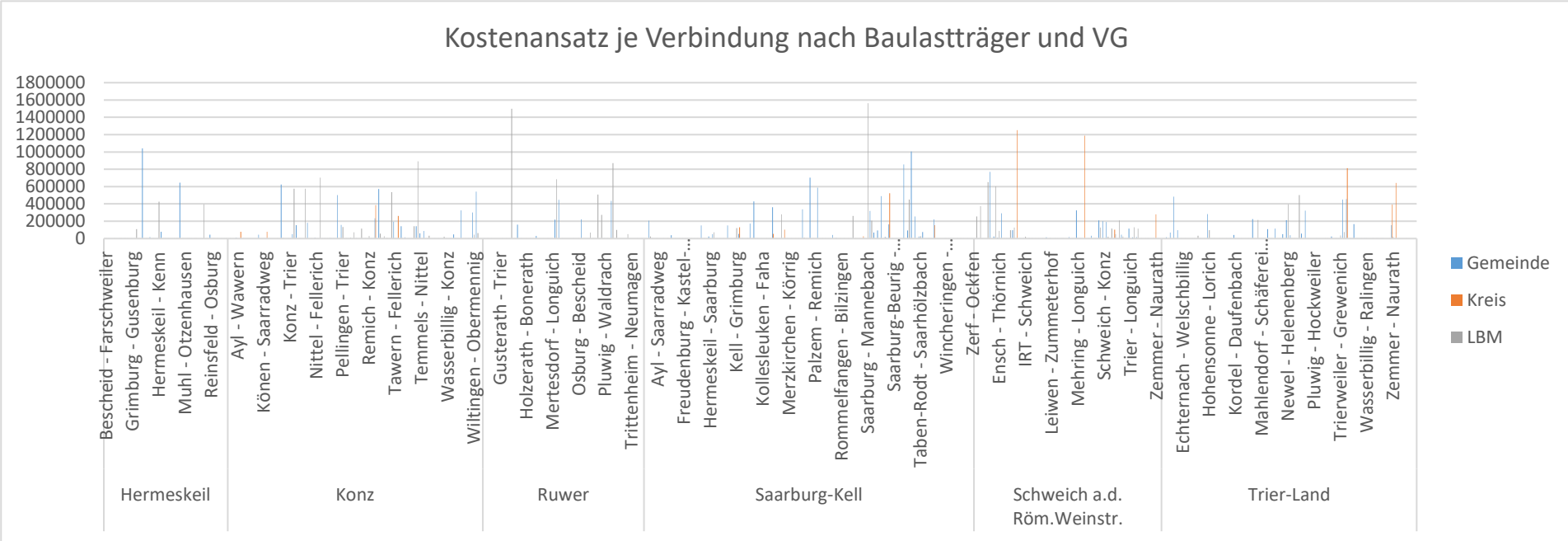


Abbildung 73: Kostenansatz je Verbindung nach Baulastträger und VG

5. Weitere Empfehlungen

5.1 Die Rolle des Kreises und der Verbandsgemeinden

In Rheinland-Pfalz befinden sich Radwege in der Verantwortung des jeweiligen Straßenbaulastträgers, also Bund, Land oder Kreis. Radwege abseits der klassifizierten Straßen befinden sich dagegen in der Baulast der jeweiligen Ortsgemeinde. Die Verbindungsfunktion des Radwegs ist dabei irrelevant. Die Verbandsgemeinden haben nach dieser Logik keine Verantwortung für Radwege.

Allerdings überschreiten die meisten Radtouren und alltäglichen Wege mit dem Fahrrad oder Pedelec meist die Gemarkungsgrenzen der einzelnen Ortsgemeinden. Es ist daher sinnvoll, dass die Verbandsgemeinde mindestens eine koordinierende Funktion einnimmt. Im Einvernehmen mit den Ortsgemeinden kann die Verbandsgemeinde auch den Bau und die Unterhaltung von Radwegen, sowie die Beschilderung des Radverkehrsnetzes übernehmen (§ 67 (4) GemO RLP).

Der Kreis kann, über seine Rolle als Baulastträger an Kreisstraßen hinaus, eine überregionale koordinierende Funktion übernehmen:

1. Fortführung der Lenkungsgruppe (KV, VGs, LBM, ADFC, ggf. Planungsbüros)
2. Pressearbeit und Ergebnisdarstellung ([Homepage](#), Übersicht der Umsetzung, [Web-GIS](#), [Mängelmelder](#), [Stadttradeln](#), Presse auf dem Laufenden halten)
3. Monitoring (Bewerbung und Auswertung [Fahrrad-Klimatest](#))

5.2 Unterhaltung und Verkehrssicherung

Scherben, Schlaglöcher oder fehlende Wegweiser sind nicht nur für Autofahrer ein Ärgernis, sondern stellen insbesondere für Radfahrer ein ernstzunehmendes Sicherheitsrisiko dar. Radverkehrsanlagen unterliegen der Verkehrssicherungspflicht. Sie sind, wie die übrigen Straßen auch, von Laub, Dreck und Geröll zu befreien. Im Winter müssen insbesondere benutzungspflichtige Geh- und Radwege von Schnee und Eis befreit werden. Um den begrenzten Kapazitäten des Winterdiensts entgegenzukommen, kann ein zusammenhängendes Netz der wichtigsten Radverkehrsverbindungen definiert werden – Das Winternetz (ERA 2010 11.2.2).

**Wer ist für die Verkehrssicherung auf welchem Weg zuständig?
Auf welchen Wegen soll Winterdienst geleistet werden?
Wie genau sollen Verkehrssicherung und Winterdienst ausgestaltet werden?**

5.3 Wegweisung

Es gibt in RLP ein einheitliches Wegweisungssystem für den Radverkehr (HBR). Die meisten bestehenden Routen im Kreis wurden bereits nach diesem System umgesetzt. Um die Qualität der Radrouten und der Beschilderung dauerhaft sicherzustellen, sollte mindestens alle zwei Jahre eine Wartungsbefahrung und Behebung der Mängel durchgeführt werden.

**Wer beauftragt die Wartung an welcher Radroute (Kreis, VG, OG)?
Wer hat einen Überblick über den Zustand aller Wege?**

5.4 Pedelecs (E-Bikes)

Ein Pedelec ist ein Elektrofahrrad mit Muskeleinsatz, aber Tretunterstützung bis 25 km/h. Sie werden umgangssprachlich häufig

mit E-Bikes gleichgesetzt. Diese gelten allerdings als motorisiertes Kleinkrafttrad, das ohne Muskeleinsatz bis 25 km/h unterstützt. E-Bikes sind Kraftfahrzeuge, Pedelecs sind Fahrräder.

In den letzten Jahren haben sich Pedelecs in Deutschland rasch verbreitet. Die Umfrage im Kreis Trier-Saarburg ergab, einen Anteil von Pedelecs am Modal Split (Anzahl der Wege) von 10 %. Fahrräder haben einen Anteil von 17 %. Von der elektrischen Unterstützung machen nach und nach alle Altersgruppen Gebrauch. Es gibt bereits die ersten Pedelecs für Kinder. Am weitesten verbreitet sind sie derzeit aber bei den älteren Radfahrenden. Der „eingebaute Rückenwind“ motiviert insbesondere schwächere und daher unsichere Menschen vermehrt Rad zu fahren. Durch die Verbreitung von Pedelecs und damit einhergehenden höheren Geschwindigkeiten im Radverkehr ergeben sich mehrere Anforderungen an die Radverkehrsinfrastruktur:

- Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur auch in Mittelgebirgen, da die Zahl der Radfahrenden steigt,
- Ausreichend breite Wege, um sichere Überholvorgänge zu ermöglichen,
- Größere Kurvenradien und rutschfester Belag,
- Barrierefreie, diebstahlsichere Fahrradabstellanlagen,
- Ladeinfrastruktur.

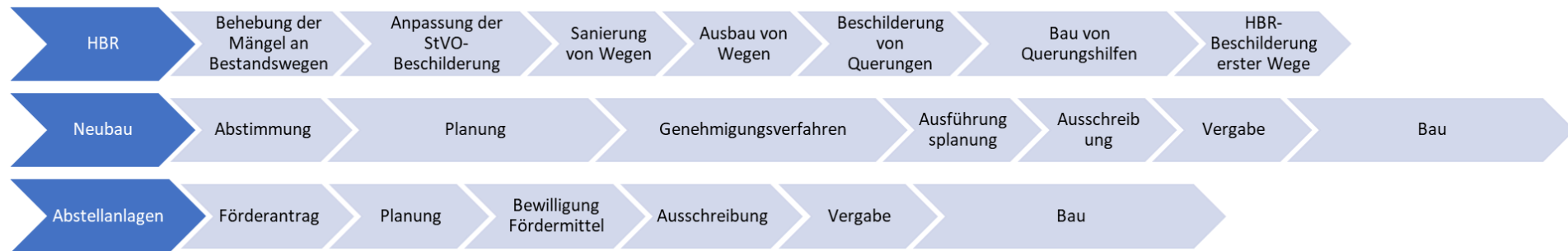
Die Radverkehrsinfrastruktur muss also zum einen an eine zunehmende Auslastung, ansteigende Geschwindigkeiten aber zum anderen auch an die Bedürfnisse unsicherer Nutzer angepasst werden.

Wie relevant eine Ladeinfrastruktur ist, wird kontrovers diskutiert. Die Reichweite ist für übliche Pendlerstrecken mehr als ausreichend. Zudem dauert der Ladevorgang, um einen Akku voll zu laden, mehrere Stunden. Eine Ladestation für Pedelecs kann eine normale (Außen-) Steckdose sein, Schließfächer mit Steckdosen,

oder eine überdachte Abstellanlage, in der es alle gängigen Ladegeräte gibt. Es ist sinnvoll die Gastronomie zu sensibilisieren, so dass dort bspw. mit Werbeschildern oder Aufklebern auf (kostenlose) Lademöglichkeiten hingewiesen wird. Das kann die Hemmschwelle bei Radfahrenden senken, die nach einer Lademöglichkeit suchen.

6. Umsetzung des Radverkehrskonzepts

6.1 Prioritäten und Umsetzungsreihenfolge



Das vorliegende Radverkehrskonzept soll den Entscheiderinnen und Entscheidern des Landkreises und der Verbands- und Ortsgemeinden dabei helfen, in den kommenden Jahren ein sicheres und durchgängiges Radverkehrsnetz aufzubauen.

Die Umsetzung muss schrittweise erfolgen und wird viel Zeit und Geduld erfordern. Es ist wichtig, dass schnell erste Erfolge sichtbar werden. Daher sollten anfangs Maßnahmen angeschoben werden, die einfach umsetzbar sind, weil keine Genehmigungen erforderlich sind oder weil die Kommunen ohnehin dafür zuständig sind. Wir würden empfehlen, in einem ersten Schritt die Bestandswege zu optimieren. Durch punktuelle Sanierungsmaßnahmen können Bestandsradwege schnell optimiert werden. Nachdem Probleme an den Wegen und der StVO-Beschilderung behoben wurden, können auch neue HBR-Radrouten beschildert werden.

Parallel dazu sollten aber auch schon erste schwierige Maßnahmen, bspw. Lückenschlüsse angegangen werden, da mit langen Bearbeitungs- und Genehmigungszeiträumen zu rechnen ist.

Die Priorisierung der Maßnahmen zeigt die Bedeutung für den Radverkehr auf. Die Maßnahmenvorschläge sollen in einem ersten Schritt Grundlage für weitere Diskussionen und Abstimmungen sein. Den einzelnen Baumaßnahmen sind daher noch Abstimmungs- und Genehmigungsverfahren vorzuschalten. Dabei kann auch her-

auskommen, dass einzelne Maßnahmen nicht so wie geplant umgesetzt werden können. In diesem Fall müssen alternative Wege gefunden werden.

Abstellanlagen können ebenfalls parallel angeschoben werden. Es bietet sich an, die Wirkung des ersten Förderantrags nach dessen Umsetzung zu evaluieren, um dann Anlagen zu erweitern oder zusätzliche Anlagen zu schaffen.

6.1 Natur-, Umwelt- und Klimaschutz

Als ein wichtiger Baustein der Verkehrswende soll der Radverkehr gestärkt werden. Der Radverkehr hat auf kurzen und mittleren Strecken erhebliche Potenziale für den Klimaschutz.

Pro Personenkilometer werden 140 g Treibhausgas-Emissionen im Vergleich zum Auto eingespart. Die benötigte Fläche für den Radverkehr ist erheblich geringer als für den motorisierten Verkehr.

Lückenschlüsse im Radwegenetz sind also ein wichtiger Baustein zur Erreichung der Klimaschutzziele. Durch die Nutzung bereits vorhandener Rückegassen, Wirtschafts- oder Forstwege und die Nutzung der Radwege sowohl für Radverkehr als auch im Bedarfsfall für forstwirtschaftlichen Verkehr wird die Beeinträchtigung der Natur deutlich begrenzt. Eine Mehrfachnutzung macht jedoch eine Asphaltierung unumgänglich, da wassergebundene Wege durch die Mehrbelastung zerstört würden. Eine Asphaltierung der Wege, sorgt für eine komfortablere Nutzung sowohl für die Forstwirtschaft als auch für den Radverkehr. Zudem wird einer nachträglichen Verdichtung des Bodens entgegengewirkt. Wo eine Mehrfachnutzung nicht möglich ist, können Wege parallel oder in geringem Abstand zu bereits bestehenden Straßen die Zerschneidung von Lebensräumen minimieren. Ist dennoch der Neubau eines eigenständigen Weges erforderlich, sollte der Nutzen des Radweges für die menschliche Gesundheit, den Klimaschutz und somit langfristig auch für den Naturschutz im Vordergrund stehen.

Die Auswirkungen auf Natur und Umwelt müssen dennoch bei jeder Baumaßnahme vorab untersucht werden. Eingriffe, bspw. durch zusätzliche Versiegelung, müssen ausgeglichen werden. Ein Ökoko-Konto ermöglicht es, erforderliche Kompensationsmaßnahmen zeitlich von den Baumaßnahmen zu entkoppeln. Ein gut gefülltes Ökoko-Konto stellt daher eine Möglichkeit dar, die Umsetzung des Radverkehrskonzepts zu beschleunigen.

6.2 Finanzierungsmöglichkeiten

Für die Finanzierung der Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept ist in der Regel der Baulastträger der jeweiligen Straße zuständig. Radwege, die an Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen verlaufen oder dort laut Konzept gebaut werden sollten, sind demnach nicht durch die Kommunen zu finanzieren. Alle Maßnahmen abseits des klassifizierten Netzes fallen in die Zuständigkeit der jeweiligen Orts- bzw. Verbandsgemeinde.

Eine Besonderheit stellen erforderliche Änderungen an der Verkehrsinfrastruktur dar, die aufgrund querender Radwege erforderlich werden: Wenn die Ortsgemeinde eine Radroute plant und bspw. für die sichere Querung einer klassifizierten Straße eine Querungshilfe gebaut werden muss, dann greift das so genannte Verursacherprinzip – Die Ortsgemeinde muss die Querungshilfe zahlen.

Um „böse Überraschungen“ zu vermeiden, sollte daher frühzeitig eine Abstimmung mit dem LBM gesucht werden.

Für die Förderung von Radverkehrsmaßnahmen gibt es einen ganzen Strauß an Förderprogrammen. Allerdings ist die Förderlandschaft ständig in Bewegung, sodass es wenig Sinn macht, die derzeit verfügbaren Förderprogramme näher zu erläutern.

Die aktuell verfügbaren Förderprogramme können hier abgerufen werden:

<https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/foerderfibel>

https://www.bag.bund.de/DE/Foerderprogramme/Radverkehr/radverkehr_node.html

Der Landesbetrieb Mobilität in Rheinland-Pfalz bietet darüber hinaus eine Fördermittelberatung an:

foerderberatung-radwege@lbm.rlp.de

Telefon: 0261 / 30 43 96 1 (werktags 09:00 – 15:00 Uhr)

In den allermeisten Fällen muss der Vorhabenträger trotz der attraktiven Förderkulissee einen Eigenanteil aufbringen. Der Nationale Radverkehrsplan 3.0 sieht perspektivisch einen Finanzbedarf von 30 Euro je Person und Jahr für Bund, Länder und Kommunen vor. Je nach Förderprogramm ist mit einem Eigenanteil zwischen 10 und 50 Prozent zu rechnen. Hinzu kommen nicht förderfähige Kos-

ten (je nach Programm unterschiedlich) für Grunderwerb, Ausgleichsmaßnahmen oder Planung. Ein Finanzbedarf von 10 bis 15 Euro je Einwohner und Jahr wird daher als realistisch angesehen:

Dies entspräche bei ca. 149.000 Einwohner: innen einem jährlichen Finanzbedarf von ca. 1.500.000 € bis 2.200.000 €, welcher anteilig vom Landkreis sowie den Verbands- bzw. Ortsgemeinden bereitgestellt werden muss.

7. Fazit

Der Landkreis Trier-Saarburg hat erstmals ein Radverkehrskonzept erstellt. Das Konzept soll in den nächsten 10 bis 15 Jahren als Leitfaden für den Ausbau der Fahrrad-Infrastruktur im Landkreis dienen. Den Gemeinden soll es ermöglicht werden, mit vielen lokalen Einzelmaßnahmen, ein aufeinander abgestimmtes regionales Radverkehrsnetz zu entwickeln. Der Landkreis wird hierbei auch in Zukunft eine koordinierende Stellung einnehmen. Auch der LBM kann mithilfe des Konzeptes nun langfristig den Ausbau des Radverkehrsnetzes entlang der klassifizierten Straßen planen.

Erarbeitet: Stadt-Land-plus GmbH
Büro für Städtebau und Umweltplanung



i. A. Axel Brechens	M. Sc. Stadtplaner
i. A. Michelle Fritz	M. Sc. BioGeoWissenschaften
i. A. Vincent Poinot	M. Sc. Geographie
i. A. Markus Parac	M. Sc. REAP

Boppard-Buchholz, den 29.11.2022/cm-mh

8. Anlagen

Anlage	1	Bestandsnetz
Anlage	2	Zielspinne
Anlage	3	Unfallanalyse - Berichtsteil
Anlage	4	Unfallanalyse - Übersichtskarte
Anlage	5	Unfallanalyse - Hotspots
Anlage	6	Unfallanalyse - Unfallatlas
Anlage	7	Online-Bürgerbeteiligung - Berichtsteil
Anlage	8	Online-Bürgerbeteiligung - Übersichtskarte
Anlage	9	Zielnetz
Anlage	10	Maßnahmenkatalog - Stellungnahmen - Maßnahmen an klassifizierten Straßen
Anlage	11	Maßnahmenkatalog - Punktuelle Maßnahmen und Markierungslösungen - Übersichtskarte
Anlage	12	Maßnahmenkatalog - Punktuelle Maßnahmen
Anlage	13	Maßnahmenkatalog - Markierungslösungen
Anlage	14	Maßnahmenkatalog - Sofortmaßnahmen und StVO-Beschilderung - Übersichtskarte
Anlage	15	Maßnahmenkatalog - Sofortmaßnahmen und StVO-Beschilderung
Anlage	16	Priorisierung
Anlage	17	Bike+Ride Standorte - Übersichtsplan
Anlage	18	Protokolle - Beteiligung und Abstimmung