

Handlungsfeld B: Radverkehr

Radfahren liegt im Trend. Es ist eine emissionsfreie, preiswerte und zugleich auch schnelle Fortbewegungsart, die im Stadtverkehr durchaus mit dem Kfz-Verkehr oder dem ÖPNV konkurrieren kann. Radfahren ist zugleich gesund und trägt wesentlich zur Erhöhung der Lebensqualität in der Stadt bei. Aufgrund des geringen Flächenverbrauchs, der insbesondere im städtischen Umfeld im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln konkurrenzfähigen Geschwindigkeit und der mittlerweile vielfältigen Einsatzmöglichkeiten (z. B. Pedelecs/E-Bikes auch für Langstrecken und Pendler, Lastenfahrräder, ...) stellt der Radverkehr im städtischen Umfeld auch im Alltagsverkehr eine komfortable und klimaneutrale Alternative zum Kfz-Verkehr dar und kann zur verkehrlichen Entlastung beitragen.

Mit E-Bikes und Pedelecs sind auch größere Entfernungen zu bewältigen, sodass das Fahrrad auch für den Stadt-Umland-Verkehr interessanter wird. Zudem erleichtern elektrisch unterstützte Fahrräder das Radfahren in topografisch bewegten Städten wie z.B. in Saarbrücken. Die Verkaufszahlen von E-Bikes und Pedelecs zeigen in den letzten Jahren enorme Zuwachsraten; mittlerweile sind in Deutschland ca. 2.5 Millionen unterwegs – allein im Jahr 2015 wurden 535.000 verkauft (Verkaufsanteil 12%).¹ In vielen Regionen liegt der Anteil der elektrisch betriebenen Räder an den Fahrrädern der Haushalte schon bei knapp 10% - mit steigender Tendenz. Pedelecs haben sich also bereits als fester Bestandteil des Verkehrssystems etabliert und erschließen neue Zielgruppen für den Radverkehr wie Pendler und Senioren. Es ergeben sich zudem neue Möglichkeiten für die Radverkehrsplanung in topografisch bewegten Regionen, aber auch neue Anforderungen für die Radverkehrsinfrastruktur.

Die Stärke des Fahrrades liegt zunächst vor allem im Kurzstreckenbereich (bis zu 5 km, ca. 20 Minuten Wegezeit), durch die Verbreitung von Pedelecs wird das Radfahren aber auch auf längeren Strecken immer attraktiver. Da etwa 2/3 aller Wege der Saarbrücker im Nahbereich stattfinden (<5 km), jedoch noch überwiegend mit dem Pkw unternommen werden, besteht ein enormes Potenzial, den derzeitigen Radverkehrsanteil am Modal Split von lediglich 4% weiter anzuheben. Das Ziel in Saarbrücken, den Radverkehr deutlich zu stärken und den Wegeanteil von derzeit 4% bis 2030 auf 10-12% zu erhöhen, erfordert die Herstellung entsprechender Rahmenbedingungen (dichtes Radwegenetz, gute und sichere Radinfrastruktur, verstärkte Bewusstseinsbildung für den Radverkehr).

1.1.1 Handlungsbedarfe und Strategie der Radverkehrsplanung

Grundsätzlich besteht in Saarbrücken gegenüber anderen Städten ein großer Nachholbedarf für den Radverkehr. Saarbrücken kann nicht auf eine langjährige strategische Radverkehrsplanung aufbauen. Hieraus resultiert eine häufig fragmentierte Radverkehrsinfrastruktur in vielen Hauptverkehrsstraßen, auf denen, teils auch abschnittsweise, keine Radverkehrsanlagen vorhanden sind. Der sehr geringe Radverkehrsanteil von 4% am Modal Split ist eine Folge, eine andere die der überproportionale Unfallbeteiligung der Radfahrer (siehe Analysekapitel 6). Die Topografie ist in den peripheren Stadtteilen ein Nutzungshemmnis, was jedoch durch die zunehmende Marktdurchdringung von Pedelecs/E-Bikes aufgehoben wird. Die Leinpfade besitzen ein hohes Rad-

¹ <http://www.pd-f.de/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/themenblatt-die-fahrradwelt-in-zahlen.pdf>

fahrerpotenzial, jedoch sind sie, in Teilen nicht für eine gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr ausgebaut und weisen noch Lücken auf.

Auch wenn nach und nach eine Radverkehrsinfrastruktur ergänzt wird, bspw. zuletzt auf der Dudweilerstraße, gibt es noch viele Handlungsbedarfe sowohl im Ausbau einer Radinfrastruktur als auch in der Bewusstseinsbildung für den Radverkehr (siehe Analysekapitel 6):

- lückenhafte Radinfrastrukturen selbst auf den Hauptachsen des Radverkehrs, teils sind Radwege auch zu schmal oder anderweitig mangelbehaftet
- Kreuzungen und Einmündungen weisen meistens Radinfrastruktur auf
- unüberwindbare Barrieren im Stadtgebiet (Schienen- und Straßenachsen, Saar) führen insb. für Fußgänger, aber auch für Radfahrer zu Umwegen
- viele Konflikte und Gefährdungen durch Falschparker sowie durch Fußgänger
- an vielen wichtigen Quellen und Zielen der Radfahrer fehlen sichere und komfortable Radabstellanlagen, insb. in Wohngebieten, in Stadtteilzentren und teils in der Innenstadt
- Radfahrer in Saarbrücken sind wenig präsent sowohl auf den Straßen als auch (als Folgewirkung) „in den Köpfen“ der Verkehrsteilnehmer

Die Strategie zur Förderung des Radverkehrs in Saarbrücken, die im Folgenden in Handlungs- und Maßnahmenfeldern konkretisiert wird, ist übergreifend angelegt und geht daher über die Verbesserung der technischen Infrastruktur hinaus. Ein deutlicher Qualitätssprung für den Radverkehr bedeutet nämlich nicht nur mehr und bessere Radwege, sondern auch eine Verkehrserziehung zu einem rücksichtsvolleren Miteinander und eine Imageförderung der nicht Motorisierten als gleichberechtigte Verkehrsteilnehmer. Das Radverkehrskonzept setzt hierbei auf

- die Optimierung der Radwegeinfrastruktur auf Straßen und an den Kreuzungen des Radwegenetzes sowie die Schließung von Netzlücken,
- die Ausbildung von Radverkehrshauptachsen sowie Radkomfortrouten als schnelle Verbindungen/Rückgrat des Radverkehrs zwischen Stadtteilen und ins Umland,
- die kontinuierliche Beseitigung von punktuellen Hindernissen und Gefahrenstellen im Radverkehrsnetz,
- den Ausbau der Radabstellanlagen stadtwweit,
- die Stärkung des Radverkehrs durch mehr Komfort und Service sowie eine Bewusstseinsbildung durch eine Marketing- und Öffentlichkeitsarbeit sowie
- die Prüfung von Möglichkeiten eines den ÖPNV ergänzenden Fahrradverleihsystems für Saarbrücken.

1.1.2 Grundsätze der radfahrerfreundlichen Verkehrsplanung

Eine radfahrerfreundliche Gestaltung Saarbrückens bedingt Maßnahmen in der Radinfrastruktur, insbesondere aber eine politisch getragene Strategie. In vielen Straßenräumen existieren heute noch keine Radverkehrsanlagen oder Radfahrer werden konfliktreich mit Fußgängern im Seitenraum geführt. Die Fahrbahnführung im Mischverkehr, auf Radfahr- oder Schutzstreifen stellt in vielen Fällen aber die deutlich sichere Alternative für Radfahrer dar und ist mittlerweile Stand der Technik. Radfahrer sind besser im Blickfeld von Autofahrern, was die Gefahr des Übersehens deutlich reduziert, und werden von den langsamen Fußgängern getrennt geführt. Die Führung auf der Fahrbahn kommt daher der Verkehrssicherheit der Radfahrer und Fußgänger gleichermaßen zu Gute und macht das Radfahren bzw. Zufußgehen attraktiver.

Da in vielen Straßenräumen noch keine Radverkehrsanlagen vorhanden sind, bedeutet eine Radverkehrsförderung aber auch, dass Flächen zu Gunsten des Radverkehrs umverteilt werden müssen. In vielen Fällen ist ein Radfahren im Mischverkehr bzw. auf Radfahr-/Schutzstreifen in Anbetracht der Kfz-Verkehrsmengen problemlos in den Straßenraum zu integrieren. In wenigen Fällen bedeutet die Anlage von Radverkehrsanlagen aber, dass einzelne Kfz-Fahrspuren/-Abbiegespuren entfallen müssen. Eine effektive und strategisch ausgerichtete Radverkehrsförderung bedingt hierbei, dass der Radverkehr in diesen Einzelfällen auch gegenüber dem Flächenbedarf des Kfz-Verkehrs priorisiert wird. Hierzu ist ein politisch abgestimmter Konsens als Leitlinie notwendig. Radfahrerfreundliche Städte zeigen, dass die Verkehrsverlagerung zum Radverkehr nicht nur für Radfahrer Vorteile schafft, sondern die Kfz-Verkehrsmengen sowie Zeitverluste durch Stauungen reduziert, Umweltbelastungen mindert und insgesamt die finanziellen Aufwendungen für das Kfz-Straßennetz senkt. Nicht zuletzt profitieren radfahrerfreundliche Städte auch durch ihr „grünes“ und lebensfreundliches Image.

Zum Grundsatz der radfahrerfreundlichen Verkehrsplanung gehört auch, dass eine Radverkehrsförderung finanzielle Ressourcen voraussetzt und dies nicht nur für die Infrastruktur, sondern auch für Personal und „weiche“ Maßnahmen (Öffentlichkeitsarbeit, Marketing, ...). Der anvisierte Qualitätssprung im Radverkehr ist daher nur möglich, wenn entsprechende Mittel im Haushalt bereitgestellt werden. Der Nationale Radverkehrsplan 2020 (NRVP 2020) liefert zum Finanzbedarf für die Radverkehrsförderung grobe Orientierungswerte. Die Städte und Gemeinden können gemäß NRVP drei Entwicklungsstufen zugeordnet werden (Einsteiger, Aufsteiger, Vorreiter).

Betrachtet man die Definition der Entwicklungsstufen, ist Saarbrücken der Kategorie „Einsteiger“ zuzuordnen (entsprechend BMVBS 2012): „Einsteiger: [...] Radverkehrsanteil [...] deutlich unter 10 % [...]. Auch die organisatorischen Strukturen der Radverkehrsförderung [...] existieren entweder nicht oder sind erst in den Anfängen vorhanden.“ Tabelle 1 zeigt den gemäß NRVP erforderlichen Finanzbedarf für die verschiedenen Aufgabenbereiche der Radverkehrsförderung. Für Saarbrücken würde dies einem jährlichen Etat von etwa 2-3 Mio. € entsprechen.

Tabelle 1: Finanzbedarf für die Radverkehrsförderung (in € pro EW und Jahr; Quelle: BMVBS 2012):

Entwicklungsstufe	Infrastruktur ¹	Abstellanlagen	Nicht-investive Maßnahmen	Weiteres ²	Summe
Einsteiger	6,10-13,10 €	1,10-2,50 €	0,50 €	0,50-2,00 €	8,00-18,00 €

1) Um-/Neubau, Erhaltung und betriebliche Unterhaltung 2) Fahrradverleihsysteme, Fahrradstationen

1.1.3 Maßnahmenfelder

Die nachfolgenden Maßnahmenfelder sind auf die Ziele der Radverkehrsförderung des VEPs zur deutlichen Qualitätssteigerung für den Radverkehr und die Anhebung des Radverkehrs im Modal Split, insbesondere die Verlagerung von Wegen kurzer und mittlerer Distanz auf den Radverkehr, abgestimmt.

Neben den vielen infrastrukturellen Maßnahmen beinhaltet das Konzept auch Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung für den Radverkehr. Dies ist in Städten wie Saarbrücken, in denen das Auto im Mobilitätsbewusstsein traditionell verankert ist, von großer Bedeutung. Die Maßnahmenfelder zum Radverkehr besitzen besonders starke positive Bezüge zum Fußverkehr (insb. zum Maßnahmenfeld A5 „Abbau von Nutzungskonflikten“) sowie zum Maßnahmenfeld K4 „Öffentlichkeitsarbeit und Kampagnen“ im Handlungsfeld „Mobilitätsmanagement und –kultur“.

Tabelle 2: Handlungsfeld Radverkehr (B) - Maßnahmenfelder

Maßnahmenfelder	Priorität	Umsetzung			Wesentliche Akteure
		kurzfristig	mittelfristig	langfristig	
B1: Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrs-Zielnetzes	mittel	Daueraufgabe			LHS, ggf. LfS bzw. Umlandkommunen
B2: Radkomfortrouten untergeordnetes Maßnahmenfeld B 2.1	mittel (B2.1 hoch)	x	x	x	LHS, ggf. LfS, Umlandkommunen, Wasserschutzamt
B3: Schließung von Netzlücken/Optimierung der Radinfrastruktur untergeordnete Maßnahmenfelder B 3.1 bis B 3.7	niedrig - hoch	Daueraufgabe			LHS, ggf. LfS, Umlandkommunen
B4: Fahrradfreundliche und sichere Gestaltung von Kreuzungen	hoch - niedrig	Daueraufgabe			LHS, ggf. LfS
B5: Verkehrssicherheit für Radfahrer	mittel	Daueraufgabe			LHS
B6: Systematischer Ausbau und Unterhaltung der Radverkehrsanlagen untergeordnetes Maßnahmenfeld B 6.1	mittel (B6.1 niedrig)	Daueraufgabe			LHS, Private, Verbände
B7 Mängelbehebung, Baustellenverkehrsführung, Reinigung und Winterdienst	mittel	Daueraufgabe			LHS, LfS
B8 Serviceangebote für den Radverkehr	niedrig	Daueraufgabe			LHS, Private
B9 Öffentlichkeitsarbeit, Marketing und Organisation	mittel	Daueraufgabe			LHS, Verbände
B10 Prüfung eines Fahrradverleihsystems für Saarbrücken	niedrig	x			LHS, Verkehrsbetriebe, Hochschulen, evtl. Private



B 1 Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrs-Zielnetzes



Ein sicheres und attraktives Radverkehrsnetz ist eine Grundvoraussetzung für eine häufigere Nutzung des Fahrrades als Verkehrsmittel und sollte den unterschiedlichen Zielgruppen und Wegezwecken (z. B. Alltags- und Freizeitverkehr) Rechnung tragen. Das Saarbrücker Radverkehrs-Zielnetz ist bereits engmaschig, hierarchisch abgestuft und besitzt eine hohe Verbindungs- und Erschließungswirkung. Probleme entstehen durch natürliche (Saar, Topografie), verkehrsbedingte Barrieren (Schienenstrecken, Hauptverkehrsstraßen, Autobahnen) sowie durch siedlungsstrukturelle Gegebenheiten (bspw. Netzlücken nördl. Leinpfad/Saarstahl).

Bausteine

Das weiterentwickelte Radverkehrs-Zielnetz (siehe nachfolgende Karte Radverkehrs-Zielnetz) ist die Grundlage für die weitere Radverkehrsplanung der Stadt Saarbrücken und enthält durch seine Netzhierarchisierung eine Orientierung zu Prioritäten in der Umsetzung der Infrastruktur. Es stellt unter anderem zu ergänzende Routen dar, die wegen ihrer Bedeutung in das Radverkehrsnetz aufgenommen werden sollten, auch wenn sie kurz- bis mittelfristig noch nicht zu entwickeln sind. In diesem Fall sind nach Möglichkeit Ausweichrouten herzustellen (bspw. Ausweichroute zur Lebacher Str., zur Kaiserstr., zur Metzger Str. oder zur Einbahnstraße Klausenerstr., siehe Karte Radverkehrs-Zielnetz).

Die einzelnen Routen des Radverkehrs-Zielnetzes sind mit einer für Radfahrer sicheren und komfortablen Radinfrastruktur auszustatten (siehe Maßnahmenfeld B 2 bis B 8). Hierbei ist die Hierarchiestufe der Route im Netz sowohl für die Maßnahmenpriorität als auch für die Qualität der Infrastruktur maßgeblich:

- Hohe Priorität – Radkomfortverbindungen

Die beidseitigen Leinpfade sollen weiter zu einer stadtgrenzenüberschreitenden Radkomfortroute für den Alltags- und Freizeitradverkehr aufgewertet werden. Darüber hinaus existieren perspektivisch weitere Potenziale für Radkomfortrouten. Aufgrund der eigenen Trassenführung sind Radkomfortrouten eine Sonderkategorie im Radverkehrsnetz und werden im Maßnahmenfeld B 2 gesondert betrachtet.

- Hohe Priorität: Radhauptverbindungen

Die Radhauptverbindungen sind von gesamtstädtischer und stadtteilverbindender Bedeutung, indem sie die Stadtteile untereinander und mit dem Stadtzentrum verbinden. Des Weiteren stellen sie Verbindungen in die Umlandkommunen her. Sie stellen hochwertige, komfortable Hauptverbindungen dar, die eine schnelle, direkte und – wenn möglich – topografisch wenig bewegte Befahrbarkeit ermöglichen und ein großes Radfahrerpotenzial aufweisen. An den Haupttrouten liegen wichtige, i.d.R. gesamtstädtisch bedeutende Ziele und Quellen des Radverkehrs (z. B. Bahnhöfe, die Universität und die Fußgängerzone). In erster Priorität sollte neben Radkomfortrouten die durchgängige, zügige und komfortable Befahrbarkeit der Haupttrouten und der dazugehörigen Knotenpunkte als Rückgrat des Saarbrücker Radverkehrs erreicht werden. Hierzu sind in der Regel eigene Radverkehrsanlagen (Radwege, Schutz-/Radfahrstreifen) notwendig.

- Mittlere Priorität – Radverbindungen:

Die Radverbindungen bilden wichtige Netzergänzungen und sind vor allem auf Stadtteil- und Quartierebene wichtig, wo sie überwiegend eine Erschließungsfunktion im Sinne von „Hauptsammelverbindungen“ erfüllen. Mit den Radverbindungen werden i. d. R. stadtteilbezogene wichtige Ziele angebunden. Sie verbinden darüber hinaus die Haupttrouten untereinander und bilden Querverbindungen zwischen den Stadtteilen, sodass ein Netzcharakter entsteht. Die Radinfrastruktur ist auf ihnen in zweiter Priorität zu verbessern.

- Niedrige Priorität – Radanbindungen

Radanbindungen ergänzen das Radroutennetz im Nahbereich zwischen den o. g. Routenkategorien. Sie besitzen eine untergeordnete Erschließungs- und teils Verbindungsfunktion und stehen in der Prioritätenreihung hinter Radhaupt- und Radverbindungen. Eine Radinfrastrukturplanung kommt hier in den nächsten Jahren vor allem dann in Betracht, wenn Sanierungen und/oder Neugestaltungen anstehen.

Das im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans erweiterte Radverkehrsnetz ist kontinuierlich auf Verbindungs- und Erschließungswirkungen zu überprüfen und gegebenenfalls zu ergänzen oder in den Hierarchiestufen der Netzelemente zu optimieren.



B 1 Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrs-Zielnetzes



Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen

- B 2 Radkomfortroute Leinpfad
- B 3 Schließung von Netzlücken/ Optimierung der Radinfrastruktur
- B 4 Fahrradfreundlicher Ausbau von Kreuzungen

Wirkungs-Kosten-Klasse

- sehr hoch
 hoch
 mittel
 niedrig

Priorität

- hoch
 mittel
 niedrig

Umsetzungsfrist

- bis 2020
 bis 2025
 bis 2030
 Daueraufgabe

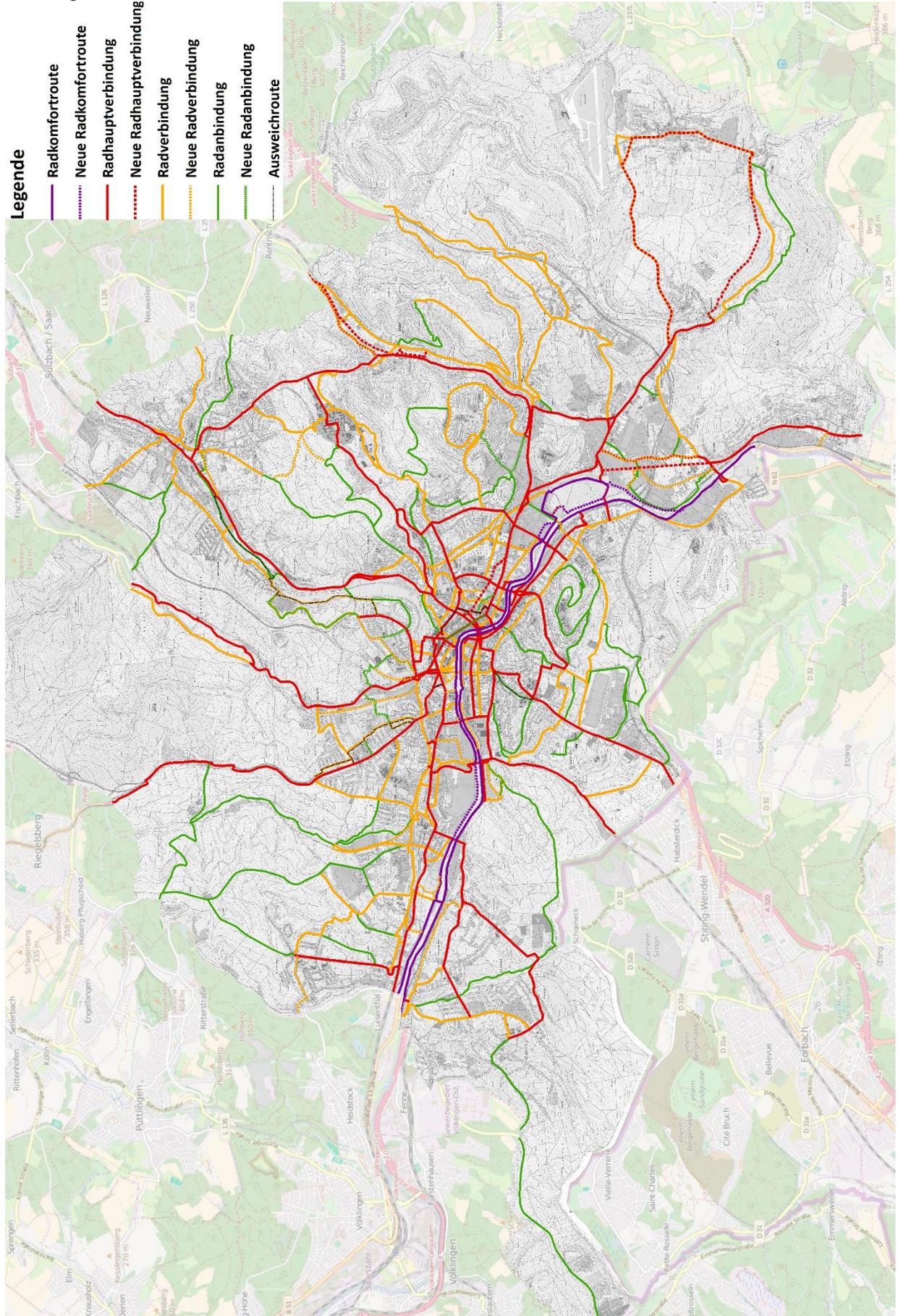
regionsrelevant: ja nein

Akteure: LHS, ggf. LfS bzw. Umlandkommunen

Sonstige Bemerkungen und Hinweise

Radverkehrs-Zielnetz wurde im Rahmen des VEP weiterentwickelt. Es ist eine stetige Überprüfung und eine Anpassung an die jeweils aktuellen Gegebenheiten notwendig.

Abbildung 1: Radverkehrs-Zielnetz 2030





B2 Radkomfortrouten



Radkomfortrouten sind möglichst direkt (d. h. umwegfrei/-arm) geführte Radwegeverbindungen in die Innenstadt sowie zwischen Stadt und Umland mit dem Ziel, komfortable und sichere Verbindungen für den Radverkehr auch auf größeren Entfernungen zu schaffen. Radkomfortrouten sollten einen durchgängig hohen Qualitätsstandard aufweisen, um die Potenziale voll ausschöpfen zu können und ein bequemes und zügiges Vorankommen der Radfahrer zu ermöglichen (siehe hierzu sonstige Bemerkungen und Hinweise).

Nicht zuletzt aufgrund der zunehmenden Verbreitung von Elektrofahrrädern gewinnen Radkomfortrouten auch für Radpendler auf Entfernungen jenseits der 5 km an Bedeutung. Eine einseitige, perspektivisch möglichst beidseitige Radkomfortverbindung entlang der Saar leistet somit nicht nur für die Saarbrücker Radfahrer, sondern auch für längere Strecken in die Umlandkommunen, zum Beispiel nach Völklingen, einen Beitrag zur Förderung des Radverkehrs und zur Senkung des MIV-Fahrtenaufkommens.

Wichtig ist in Saarbrücken nicht nur die Durchgängigkeit, sondern auch die Erschließung der Radkomfortverbindungen über gut befahrbare und wahrnehmbare Anschlüsse an das weitere Radverkehrsnetz. Hierzu können teils bestehende Verbindungen genutzt werden, teils sind neue Verbindungen herzustellen. Aufzüge sind auf besondere Ausnahmefälle zu beschränken. Radkomfortverbindungen sollten insgesamt auf einer guten Radinfrastruktur mindestens auf den Radhaupt- und Radverbindungen aufsetzen, da diese als Zubringer zu Radkomfortrouten zu verstehen sind.

Neben den Leinpfaden (siehe Maßnahmenfeld B2.1) ist die weitere Prüfung von Radkomfortverbindungen zu empfehlen (siehe nachfolgende Karte zu den Radkomfortrouten).

Bausteine

- Schrittweise Umsetzung einer Radkomfortroute Leinpfade (siehe Maßnahmenfeld B2.1)

Machbarkeitsstudie zur Prüfung weiterer, perspektivischer Radkomfortrouten (siehe Maßnahmenkarte „Radkomfortrouten“):

- Hauptroute Schafbrücke/ Eschberg über Scheidt mit Weiterführung nach St. Ingbert (ggf. bis nach Homburg); innerstädtischer Anschluss an den Meerwiesertalweg durch Parallelführung zur Schienentrasse
- Hauptroute Forbach – Deutschmühlental – Messe mit Anschluss an den südl. Leinpfad (im Rahmen der Aufwertung des Deutschmühlentals für Radfahrer sowie der L73n nach Stiring-Wendel zu prüfen)

Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen

- B1 Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrsnetzes
- B3 Schließung von Netzlücken/ Optimierung der Radinfrastruktur

Wirkungs-Kosten-Klasse **Priorität** **Umsetzungsfrist**

<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> bis 2020
<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> bis 2025
<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig*	<input checked="" type="checkbox"/> bis 2030
<input type="checkbox"/> niedrig		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe

regionsrelevant: ja nein

Akteure: LHS, ggf. Umlandkommunen

Sonstige Bemerkungen und Hinweise

Es kommen folgende Führungsformen für Radkomfortrouten in Betracht, die im Routenverlauf auf ihre Machbarkeit geprüft werden müssen:

- separater bzw. selbständig geführter Radweg (ohne Fußverkehr bzw. mit abseits geführtem Fußweg): Mindestbreite von 4,00 m
(bei eingeschränkter Flächenverfügbarkeit/an Engstellen auf kurzen Abschnitten Breite von 2,05 m)
- separat/ selbständig geführter Radweg (mit Fußverkehr): Mindestbreite 6,50 m zzgl. entsprechender Trennung zwischen Rad- und Fußverkehr (z. B. mittels Markierung und/oder Pufferstreifen)
(bei eingeschränkter Flächenverfügbarkeit abschnittsweise auch Breite von 5,00 m ausreichend; bei sehr geringer Fußgängerfrequenz gemeinsame Führung auf 4,00 m breitem Weg möglich)



B2 Radkomfortrouten



Darüber hinaus sollten die Radkomfortrouten über weitere Qualitätsmerkmale verfügen:

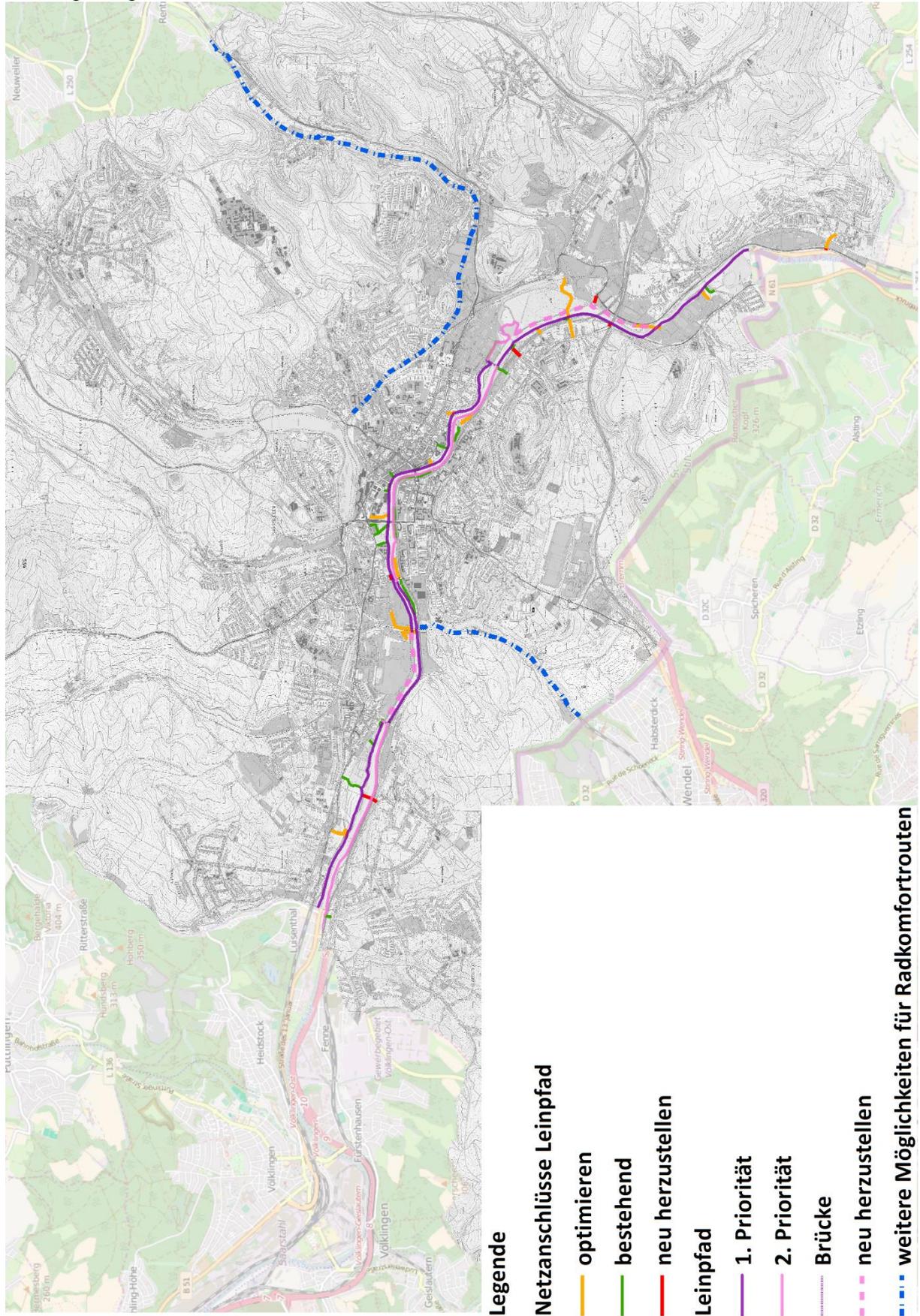
- ebener, witterungsunabhängiger Belag (Asphalt oder Beton)
- durchgängige Beleuchtung (mindestens innerorts)
- regelmäßige Wartung (Reinigung und Winterdienst)
- Hotline für Schadensmeldungen und Schmutzbeseitigung (z. B. Scherben)
- durchgängige Zielwegweisung sowie Weisung zum innerörtlichen Radroutennetz
- Vermeidung von Hindernissen wie z. B. Umlaufsperrern und scharfe Kurven/Knicke

Qualitätsmerkmale zur Anbindungen an das Bestandsnetz:

- möglichst über ebenerdige Verbindungen, ggf. als Rampenausbildung (Empfehlungen zur Rampenausbildung siehe FGSV 2010: 17)
- ausnahmsweise und in seltenen Fällen, wenn keine andere Verbindung hergestellt werden kann, Verbindung über Aufzüge unter Berücksichtigung der Breiten- und Längenanforderungen von Fahrrädern mit Gepäck (Touristen)
- durchgängige Wegweisung der Verbindungen Leinpfade – weiteres Radverkehrsnetz über Wegweiser und ggf. Markierungen mit Angabe markanter Zielpunkte

Die hier ausgeführten Anforderungen und Standards (insb. in Anlehnung an das Arbeitspapier „Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)) sind als grober Rahmen zu betrachten. Diese sind im Zuge von Umsetzungsplanungen und ggf. weiteren Machbarkeitsstudien auf Basis der aktuellsten Empfehlungen für Radkomfortverbindungen zu konkretisieren.

Abbildung 2: Möglichkeiten für Radkomfortrouten





B 2.1 Radkomfortroute Leinpfade



Von besonderer Bedeutung ist eine Radkomfortroute auf den Leinpfaden, da sie sowohl für den Alltagsverkehr zwischen den Saarbrücker Stadtteilen/ in die Umlandkommunen als auch für die vielen Radtouristen auf dem Saarradweg ein deutlicher Mehrwert wäre. Auch für Fußgänger, die auf den Leinpfaden immer wieder in Konflikt mit den Radfahrern gelangen, wäre eine Radkomfortverbindung ein Komfort- und Sicherheitsgewinn (siehe auch Maßnahmenfeld A 5). Da die Trasse der Leinpfade in vielen Fällen schon ausgebaut und nur verbreitert werden müsste, ist ein hoher Kosten-Nutzen-Faktor gegeben.

Bausteine

- Basierend auf den Empfehlungen und Priorisierungen der in der Maßnahmenkarte „Radkomfortrouten“ dargestellten Abschnitte der Leinpfade ist eine Machbarkeitsstudie durchzuführen, in der Ausbaunotwendigkeiten und -potenziale geprüft und entsprechende Detailkonzepte entwickelt werden. Die dargestellten Prioritäten orientieren sich zum einen am Potenzial der Verbindungen. Zum anderen leiten sie sich aber auch aus der notwendigen Maßnahmenintensität/ zeitlichen Machbarkeit ab. Beispielsweise ist der Lückenschluss bei Saarstahl (2. Priorität) sehr wichtig, in der Umsetzung aber deutlich aufwändiger als die Optimierung der gegenüberliegenden Leinpfad-Saarseite.

In einem ersten Schritt sollten die als 1. Priorität empfohlenen Abschnitte der Leinpfade als Radkomfortrouten weiterentwickelt werden. Hierin einzubeziehen ist die verbesserte Anbindung an das bestehende Radverkehrsnetz vor allem an den Saar-Brücken.

- Nachfolgend sind auch die weiteren Abschnitte zweiter Priorität aufzuwerten und an das bestehende Radverkehrsnetz/ an die Stadtteile anzuschließen. Hierzu ist mittelfristig eine Grobkonzeption zu erstellen, die dann bei ohnehin anstehenden Umbauarbeiten im Bereich des Leinpfades berücksichtigt werden sollte. Perspektivisch sollten auch diese Abschnitte – mind. im Innenstadtbereich – ausgebaut werden.
- Anbindung an das Bestandsnetz:

Die Anbindung der Leinpfade an das Saarbrücker Radverkehrsnetz ist bislang an vielen Stellen noch nicht ausreichend. Zur zielgerichteten Schaffung neuer Schnittstellen zwischen den Leinpfaden sowie den weiteren Radrouten ist eine Orientierung an den oben genannten Prioritäten-Abschnitten zu empfehlen: Besonders wichtig ist daher die Herstellung qualitativ hochwertiger und erkennbarer Anbindungen entlang der Streckenabschnitte mit der ersten Priorität.

Vor allem folgende Anbindungen des Leinpfades sollten demnach neu hergestellt werden (siehe Maßnahmenkarten „Radkomfortrouten“ sowie „Radverkehrsinfrastruktur“:

- Güdingen: Anbindung des südl. Leinpfades an die B 51 über die Peugeot-Brücke/ an den neu herzustellenden nördlichen Leinpfad-Abschnitt; Schaffung einer sicheren Querungsstelle in den Neumühler Weg
- Malstatt/ Alt-Saarbrücken: Schaffung einer Rampe Malstatter Brücke – nördlicher Leinpfad; Schaffung sicherer Querungsstellen über die Malstatter Brücke/Malstatter Str.; Schaffung sicherer Radverkehrsanlagen auf der Brückenstr./Malstatter Str.
- Gersweiler/ Schleuse: Anbindung von Gersweiler Höhe Am Matzenberg zur Schleuse bzw. zu den Leinpfaden (Unterführung A 620)

Insbesondere nachfolgende Anbindungen sollten optimiert werden:

- Güdingen: Anbindung Friedrich-Ebert-Str. über die Saarstr. (Wegweisung/ Markierung, Herstellung von Radverkehrsanlagen auf der Friedrich-Ebert-Str.)
- Güdingen/ Brebach: radfahrgerechter Ausbau der Verbindung Saarbrücker Str./Zur Alten Fähre bis zur St. Annualer Brücke; von Westen kommend über „Im Gutenbrunnen“ (Wegweisung/ Markierung)
- St. Annual: Brückenschlag Julius-Kiefer-Str. zum südl. Leinpfad über die Ostspange/ A 620
- St. Annual/ St. Johann: Anbindung Obere Lauersfahrt an die Bismarckstr. (Wegweisung/ Markierung)
- St. Johann/ Finanzamt: offensichtlichere Gestaltung der Zufahrt über das Gelände des Finanzamtes (Prüfung der Verbreiterung der Durchfahrt insb. im Bereich der Schranke, Markierung einer Radtrasse, Wegweisung)
- Burbach/Schanzenbergbrücke: Verbreiterung des Fuß-/Radweges auf der Brücke; radfahrgerechte Herstellung der Anbindung an die Käthe-Kollwitz-Str. sowie die Wiesenstr. Bzw. Berücksichtigung

 B 2.1 Radkomfortroute Leinpfade <div style="float: right; text-align: right;"> VE GT FU SE SL MU </div>	
<p>sichtigung der Radverbindung in hoher Qualität beim Brückenneubau im Zuge des Vollanschlusses Messe (siehe D3.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rockershausen: radfahrgerechter Ausbau der Verbindung nördlicher Leinpfad – Luisenthaler Str. auf Höhe Güchenbacher Str. 	
<p>Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A5: Abbau von Nutzungskonflikten (Fußverkehr) ▪ B1 Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrsnetzes ▪ B3 Ausbau und Optimierung der Radinfrastruktur 	
<p>Wirkungs-Kosten-Klasse</p> <p><input type="checkbox"/> sehr hoch</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> hoch</p> <p><input type="checkbox"/> mittel</p> <p><input type="checkbox"/> niedrig</p>	<p>Priorität</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> hoch</p> <p><input type="checkbox"/> mittel</p> <p><input type="checkbox"/> niedrig</p>
<p>Umsetzungsfrist</p> <p><input type="checkbox"/> bis 2020</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> bis 2025 (1. Priorität)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> bis 2030 (2. Priorität)</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	
<p>regionsrelevant: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Akteure: LHS, ggf. Umlandkommunen, Wasserschutzamt, LfS</p>	



B 3 Schließung von Netzlücken/ Optimierung der Radinfrastruktur



Der Ausbau des Radwegenetzes umfasst die konsequente Umsetzung des Radverkehrs-Zielnetzes (siehe B 1). Die Führung auf der Fahrbahn (anstatt im Seitenraum) ist hierbei die sicherste Lösung und sollte wenn immer möglich umgesetzt werden. Der Radfahrer bleibt im Blickfeld der Autofahrer und Fußgänger werden nicht gefährdet. Auf vielbefahrenen Straßen kommen Radfahr- und Schutzstreifen sowie auch die Radfahrerfreigabe von Busspuren zum Einsatz. Auf wenig befahrenen Straßen mit zul. Höchstgeschwindigkeit von 50km/h eignen sich Mischverkehre mit dem Kfz-Verkehr, was auf Straßen mit Tempo 30 die Regel ist. Auf Straßen mit einer Tempo 30-Strecke (VZ 274) können bei Bedarf Schutzstreifen den Radverkehr zusätzlich sichern. Auch Fahrradstraßen kommen insbesondere auf wichtigen Achsen des Nebenstraßennetzes in Betracht (siehe B 3.6). Eine einfache Maßnahme zur Radverkehrsförderung stellt darüber hinaus die Öffnung von Einbahnstraßen dar (siehe B 3.7), die bei Bedarf in der Ein- und Ausfahrt durch Markierungen unterstützt werden sollte.

Bausteine

Maßgebend für die Umsetzungsprioritäten ist die Bedeutung der Strecken im Radverkehrs-Zielnetz:

- Schaffung einer Radinfrastruktur entlang der **Radhauptverbindungen** (einschließlich Knotenpunkte und Anschlüsse) -> **hohe Priorität**
- Schaffung einer Radinfrastruktur entlang der **Radverbindungen** (einschließlich Knotenpunkte und Anschlüsse) -> **mittlere Priorität**
- Schaffung einer Radinfrastruktur entlang der **Radanbindung** (einschließlich Knotenpunkte und Anschlüsse) -> **niedrige Priorität**, zunächst v.a. bei ohnehin anstehenden Planungen/Umbaumaßnahmen

Die nachfolgende Karte stellt die Empfehlungen für die wichtigsten Routen des Radverkehrs-Zielnetzes dar (siehe Abbildung 3).

Folgende Radverkehrsachsen besitzen eine besonders große Netzbedeutung:

- Innerstädtische Radverkehrsachse nördlich der Saar (siehe B 3.1)
- Innerstädtische Radverkehrsachse südlich der Saar (siehe B 3.2)
- Radverkehrsachse Innenstadt - Universität (siehe B 3.3)
- Radverkehrsachse Innenstadt - Alt-Saarbrücken/ HTW (siehe B 3.4)
- Radverkehrsachse St. Arnual - Römerkastell (siehe B 3.5)
- Prüfung von Fahrradstraßen zur attraktiven Führung des Radverkehrs im Innenbereich (siehe Maßnahme B 3.6)
- ergänzende Öffnung fehlender Einbahnstraßen in Gegenrichtung, wo möglich (siehe Maßnahme B 3.7)
- Über den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur hinaus ist die vorhandene Wegweisung im Radverkehrsnetz konsequent zu erweitern und zu optimieren. Dies kann auch Zusatzinformationen insb. für Touristen (Sehenswürdigkeiten, Bett & Bike-Übernachtungsmöglichkeiten etc.) einschließen.

Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen

- **A 2** Trennung von Fuß- und Radverkehr
- **B 1** Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrsnetzes
- **B 4** Fahrradfreundlicher Ausbau von Kreuzungen

Zielkonflikte

- Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn ggf. nur mit Umnutzung eines Kfz-Fahrestreifens oder Neuordnung/Reduzierung des Parkens möglich

Wirkungs-Kosten-Klasse

- sehr hoch
 hoch
 mittel
 niedrig

Priorität*

- hoch
 mittel
 niedrig

Umsetzungsfrist

- bis 2020
 bis 2025
 bis 2030
 Daueraufgabe



B 3 Schließung von Netzlücken/ Optimierung der Radinfrastruktur



regionsrelevant:

ja nein

Akteure: LHS, LfS, ggf. Umlandkommunen

Sonstige Bemerkungen und Hinweise

*) Prioritäten entsprechend der Netzhierarchien des Radverkehrs-Zielnetzes

Die nach den örtlichen Gegebenheiten (u. a. zulässige Geschwindigkeit, Fahrbahnbreite) geeigneten Führungsformen des Radverkehrs sind der Tab. 1 auf der nachfolgenden Seite zu entnehmen.

Kostenrahmen für Radverkehrsanlagen (Anhaltswerte):

- Fahrrad-Piktogramm (groß) 200 €/Stk.
- Bau eines Radweges: 120 €/m²
- Schutzstreifen (Markierung) 10 €/lfd. m
- Radfahrstreifen (Markierung): 15 €/lfd. m

Tab. 1: Zuordnung von geeigneten Führungsformen des Radverkehrs

Höchstgeschwindigkeit	Anzahl Fahrstreifen	Fahrbahnbreite ¹	Verkehrslast	SV-Anteil ²	Routentyp	Führungsform	Sonstiges
50	4	> 15,0m				Radfahr- oder Schutzstreifen	Schutzstreifen insb. bei geringem SV-Anteil
	4	≤ 15,0m		hoch		Getrennter Geh-/Radweg (nur bei Gehwegbreite von mind. 4,00m) o. gemeinsamer Geh-/Radweg (nur bei Gehwegbreite von mind. 3,00m)	Falls Voraussetzungen nicht erfüllt: Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h und/oder große Fahrrad-Piktogramme auf rechtem Fahrstreifen oder Etablierung einer attraktiven Parallelroute
	4	≤ 15,0m		gering		Überbreite Fahrbahn (Breite 5,50m) + Schutzstreifen	
	2	> 7,0m	> 10.000			Radfahr- oder Schutzstreifen	Schutzstreifen insb. bei geringem SV-Anteil
	2	≤ 7,0m	> 10.000			Getrennter Geh-/Radweg (nur bei Gehwegbreite von mind. 4,00m) o. gemeinsamer Geh-/Radweg (nur bei Gehwegbreite von mind. 3,00m)	Falls Voraussetzungen nicht erfüllt: Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h und/oder große Fahrrad-Piktogramme oder Etablierung einer attraktiven Parallelroute
	2	> 6,6m	4-10.000			Radfahr- oder Schutzstreifen	
	2	≤ 6,6m	4-10.000	hoch		Mischverkehr und Gehweg „Radfahrer frei“ (nur bei Gehwegbreite von mind. 2,50m)	Falls Voraussetzungen nicht erfüllt: Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h oder Etablierung einer attraktiven Parallelroute
	2	≤ 6,6m	4-10.000	gering		Mischverkehr	
	2		< 4.000			Mischverkehr	
30 (Strecke)	4	> 15,0m				Radfahrstreifen	Ggf. Schutzstreifen
	4	≤ 15,0m				Große Fahrrad-Piktogramme auf rechtem Fahrstreifen	Ggf. auch überbreite Fahrbahn (Breite 5,50m) + Schutzstreifen
	2			hoch		Schutzstreifen	Ggf. Gehweg „Radfahrer frei“ (nur bei Gehwegbreite von mind. 2,50m)
	2			gering		Mischverkehr	
30 (Zone)					Hauptroute	Fahrradstraße	Je nach Kfz-Stärke und Bedeutung der Straße auch Mischverkehr
					Neben- oder sonstige Route	Mischverkehr	

Quelle: eigene Darstellung ¹⁾ Breite der Fahrspuren insgesamt (d. h. ohne Parken, ohne Gleiskörper und ohne Bussonderfahrstreifen) ²⁾ gering → ≤ 800 Fz./Tag

Hinweise zu Tab. 1

Hierbei handelt es sich um eine grobe Zuordnung von je nach örtlichen Gegebenheiten geeigneten Führungsformen des Radverkehrs (z. T. in Anlehnung an die ERA², an ein Gutachten der AGFK-BW³ sowie an ein Handbuch der ivm GmbH⁴), die noch keine Festlegung hinsichtlich Benutzungspflicht oder Benutzungsrecht (s. u.) trifft. Bei einer späteren Detailplanung und für den Fall, dass eine Zuordnung nicht möglich ist, sind in jedem Fall die ERA bzw. die StVO zusätzlich hinzuziehen.

Die Installation einer „höherwertigen“ Radinfrastruktur (z. B. Radfahr- statt Schutzstreifen, Schutzstreifen statt Führung im Mischverkehr) ist jederzeit möglich; so können bspw. auf einem Abschnitt mit einer breiten Fahrbahn und einer zulässigen Geschwindigkeit von 30 km/h auch Schutzstreifen markiert werden, um eine bessere Gliederung und auch optische Verkehrsberuhigung des Straßenraums zu erreichen. Weiterhin ist eine möglichst einheitliche Führungsform entlang eines Straßenabschnittes anzustreben, d. h. ein steter Wechsel der Führungsform (z. B. zwischen Radfahr- und Schutzstreifen) ist wenn möglich zu vermeiden. Dies kann z. B. bedeuten, dass eine Straße durchgängig mit einem Schutzstreifen ausgestattet wird, obwohl abschnittsweise auch die Markierung eines Radfahrstreifens machbar wäre.

Die Aufbringung von großen Fahrrad-Piktogrammen (am rechten Fahrbahnrand) sollte insbesondere dann erfolgen, wenn der Bau einer Radverkehrsanlage aus Platzgründen nicht möglich ist oder ein Umbau zulasten des Fußverkehrs gehen würde. Insofern sollte ihr Einsatz z. B. auch bei den in Tab. 1 angegebenen Einsatzbereichen mit Führungsform „Mischverkehr“ geprüft werden.

Gleichwohl sind auch weitere flankierende Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und Sichtbarkeit sinnvoll, sei es bei der Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn (z. B. Anbringen von Trixi-Spiegeln oder Hinweisschildern „Fahrräder auf der Fahrbahn erlaubt“) oder im Seitenraum (z. B. Markierungen, Piktogramme).

Als Sonderform ist die Freigabe eines Bussonderfahrstreifens für den Radverkehr zu sehen. Diese Führungsform ist – unter Berücksichtigung der Taktabhängigkeit – eine geeignete Alternative, wenn z. B. aufgrund begrenzter Flächenverfügbarkeit eine gesonderte Radverkehrsführung (zusätzlich zum Bussonderfahrstreifen) nicht möglich ist. Eine Breite des Bussonderfahrstreifens zwischen 3,50 m und 4,75 m ist zu vermeiden (vgl. ERA; FGSV 2010: 29f.).

Bei Radwegen ist zwischen Benutzungspflicht und Benutzungsrecht zu unterscheiden. Eine Radwegebenutzungspflicht wird mit den Zeichen 237 (baulich angelegte Radwege oder Radfahrstreifen), 240 (gemeinsame Geh-/Radwege) oder 241 (getrennte Geh-/Radwege) angezeigt; ein Radwegebenutzungsrecht wird über das Zusatzzeichen 1022-10 („Radfahrer frei“) angeordnet.

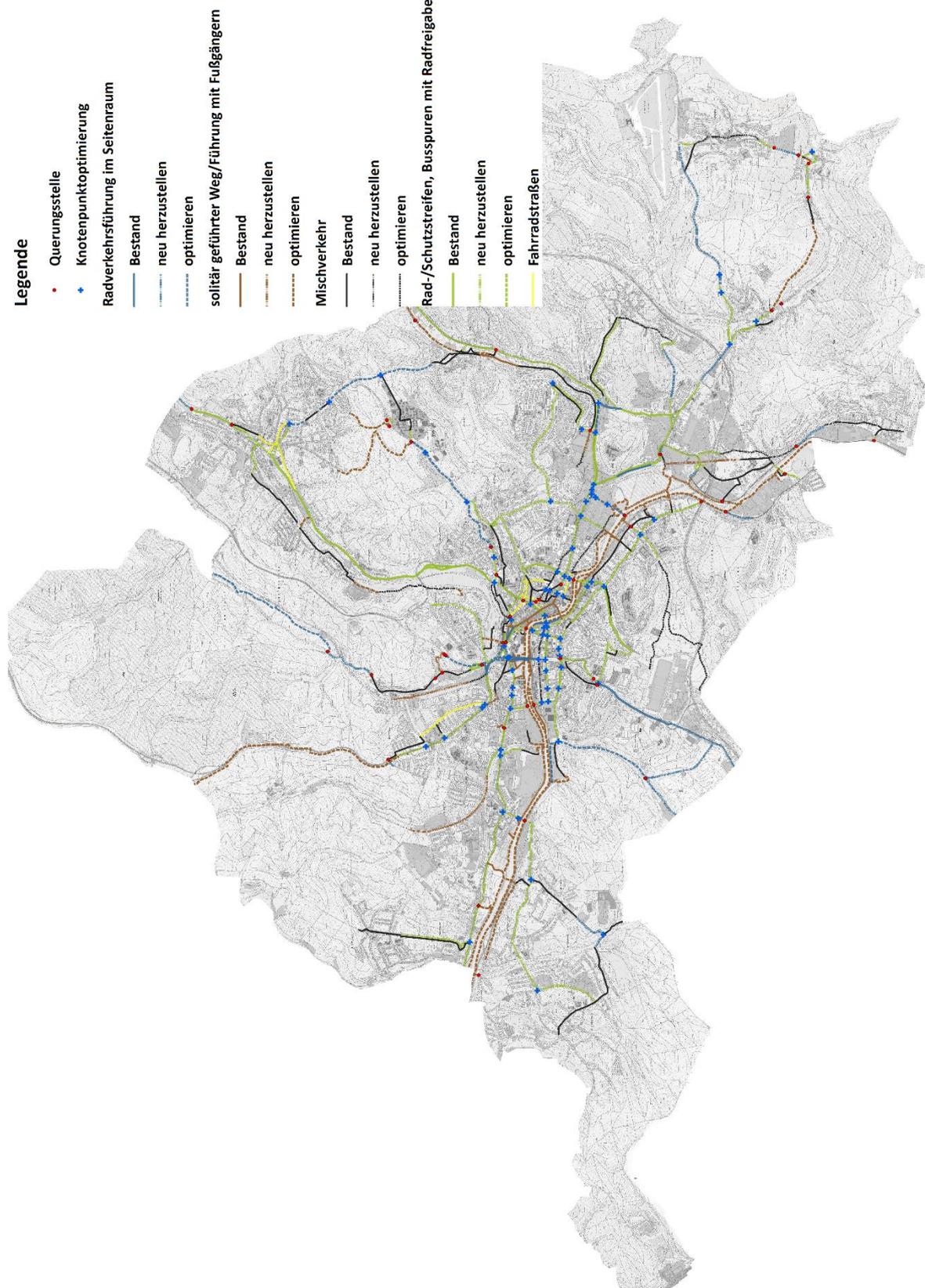
Eine Radwegebenutzungspflicht darf laut einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes nur noch angeordnet werden, wenn die Voraussetzungen von § 45 Abs. 9 Satz 2 StVO erfüllt sind, d. h. wenn „aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Rechtsgutbeeinträchtigung erheblich übersteigt.“ Bei der Beurteilung des Gefahrenpotenzials sind unterschiedliche Aspekte zu berücksichtigen, insbesondere: Unfallgeschehen (Unfälle von Radfahrern mit Beteiligung von Kraftfahrzeugen), Stärke und Zusammensetzung des Kfz-Verkehrs. Zur Erhöhung der Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer und zur Verdeutlichung der Trennung kann ein nichtbenutzungspflichtiger Geh-/Radweg eine geeignete Alternative darstellen.

² Empfehlungen für Radverkehrsanlagen

³ Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg e. V.

⁴ Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt RheinMain

Abbildung 3: Empfehlungen für die Radinfrastruktur auf den wichtigsten Routen des Radverkehrs-Zielnetzes





B 3.1 Innerstädtische Radverkehrsachse nördl. der Saar/ Umfahrung der Bahnhofstr.



In der Erschließung der Saarbrücker Innenstadt mit den wichtigen Zielen Hauptbahnhof, Bahnhofstraße und St. Johanner Markt fehlt eine Radverkehrsachse, die die östlich und westlich gelegenen Stadtbereiche erschließt (Burbach über die Innenstadt bis Stadtteilgrenze Schafbrücke). In der Innenstadt muss eine Alternative zur derzeitigen Radhauptverbindung Bahnhofstraße entwickelt werden (vgl. VEP-Analyse 6.3.5).

Bausteine

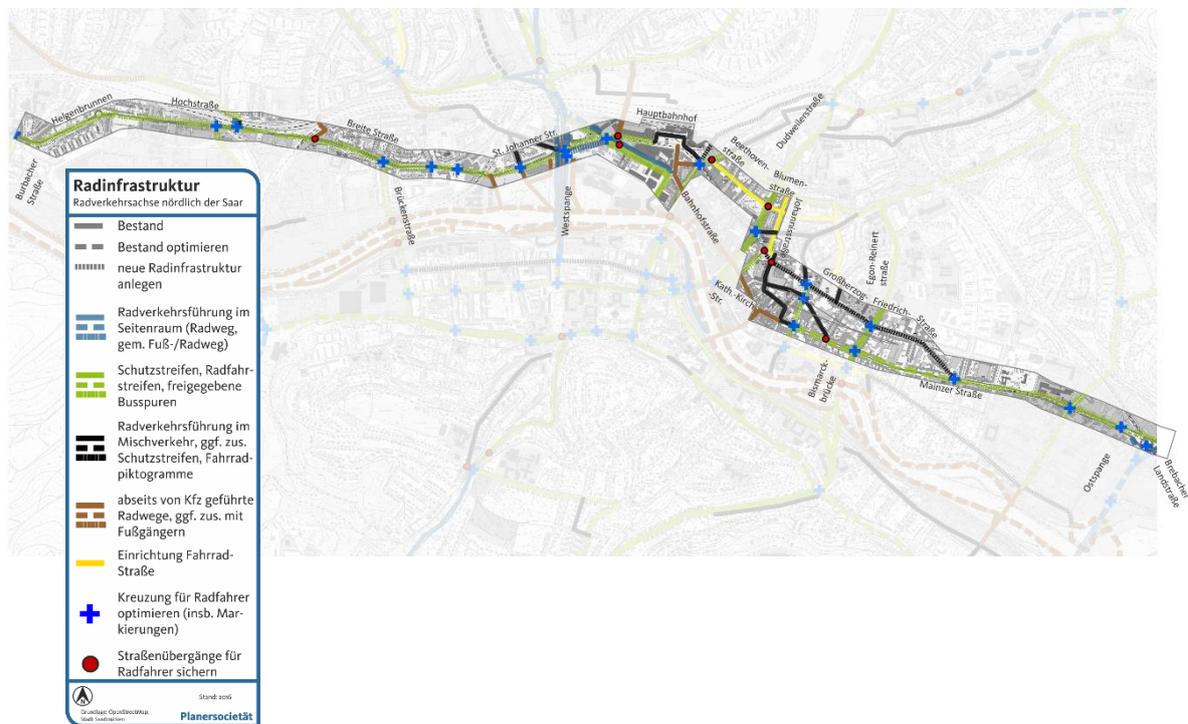
Untenstehende Abbildung (als vergrößerte A3-Karte im Anhang) bildet eine mögliche Trassenführung mit ersten Empfehlungen für die Radinfrastruktur ab, die im weiteren Verlauf detailliert auf Machbarkeit zu überprüfen und ggf. anzupassen sind. In der Innenstadt kommen auf den Nebenstraßen aufgrund des hohen Radfahrerpotenzials Fahrradstraßen in Betracht (siehe B 3.6). Vor allem die lichtsignalgesteuerten Knotenpunkte sind radfahrgerecht auszubauen (siehe B 4). Die Bahnhofstraße sollte als untergeordnete Radverbindung für den Radverkehr mindestens außerhalb der Hauptgeschäftszeiten geöffnet bleiben.

Zusätzlich zur Führung über die Mainzer Straße (mit Schutz-/Radfahrstreifen) sollte auch die Großherzog-Friedrich-Straße für den Radverkehr aufgewertet werden. Eine Möglichkeit für eine sichere und komfortable Abwicklung wäre die Führung im Mischverkehr in Einbahnstraßenrichtung (bei Tempo 30) durch einen mittig angelegten Schutzstreifen, wie dies erfolgreich in Soest umgesetzt wurde (dort ebenfalls ca. 4.200 Kfz/Tag, siehe Website Nationaler Radverkehrsplan). Radfahrer sind somit automatisch vor den Autofahrern eingeordnet. Ein gefährliches Überholen wird bei den beengten Straßenverhältnissen auf der Großherzog-Friedrich-Straße vermieden.

Abbildung 4: Bsp. Jakobistr. Soest



Abbildung 5: Radverkehrsachse nördlich der Saar



Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen

- A 2 Trennung von Fuß- und Radverkehr
- B 1 Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrsnetzes
- B 3.6 Fahrradstraßen
- B 4 Fahrradfreundlicher Ausbau von Kreuzungen

 B 3.1 Innerstädtische Radverkehrsachse nördl. der Saar/ Umfahrung der Bahnhofstr.		VE	GT	FU
		SE	SL	MU
Zielkonflikte				
<ul style="list-style-type: none"> Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn ggf. nur mit Umnutzung eines Kfz-Fahrstreifens oder Neuordnung/Reduzierung des Parkens möglich 				
Wirkungs-Kosten-Klasse		Priorität		Umsetzungsfrist
<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> bis 2020		<input checked="" type="checkbox"/> bis 2020
<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> bis 2025		<input type="checkbox"/> bis 2025
<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> bis 2030		<input type="checkbox"/> bis 2030
<input type="checkbox"/> niedrig		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe
regionsrelevant:		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		Akteure: LHS



B 3.2 Innerstädtische Radverkehrsachse südl. der Saar



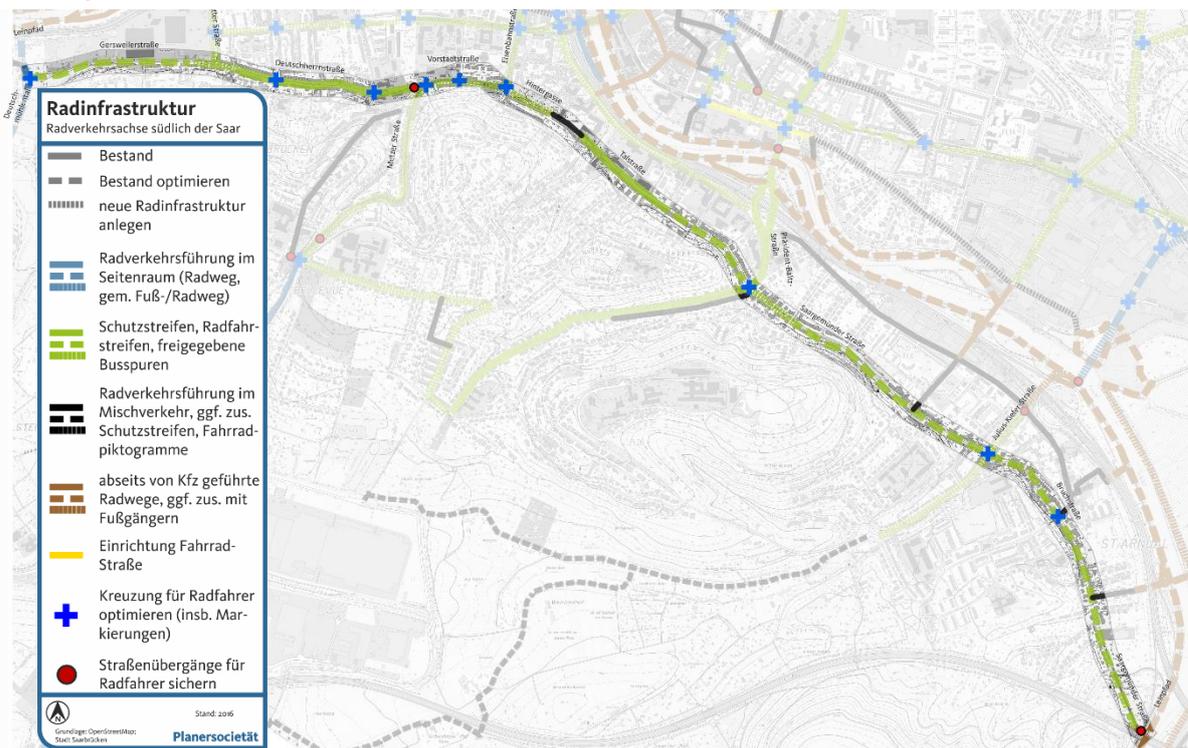
Südlich der Saar ist eine durchgängige und direkte Radverkehrsachse zur Querverbindung und inneren Erschließung der Stadtteile Alt-Saarbrücken und St. Annual zu empfehlen, die an den südlichen Leinpfad angebunden wird. Sinnvoll ist der Einbezug der Franz-Josef-Röder-Straße über die Achse Hohenzollernstraße und Koßmannstraße. Hierbei muss die Nutzung der Franz-Josef-Röder-Straße als Hochwasserumfahrung beachtet werden: Bspw. können zunächst temporäre Markierungen für den Radverkehr sowie Baken, die im Hochwasserfall zurückgenommen werden können, eine Radverkehrsachse ausbilden. Das Längsparken in der Franz-Josef-Röder-Straße ist dann aufzuheben. Bei Entwicklung eines Boulevards, der auch eigene Radverkehrsachsen beinhaltet (siehe G 1.3), können diese temporären Maßnahmen aufgehoben werden.

Eine Alternative ist die unten dargestellte Nutzung der Talstraße. Die Radverkehrsachse Gersweilerstraße - Deutschernstraße - Talstraße - Saargemünder Straße schafft mit ihrem Streckenverlauf eine Anbindung an viele Wohn-, Freizeit- und Infrastrukturbereiche (z. B. das Calypso-Freizeitbad, die HTW, den Schulstandort Ludwigsgymnasium/ Günter-Wöhe-Gymnasium/ Hochschule der bildenden Künste, die Ludwigskirche, das Schloss).

Bausteine

Untenstehende Abbildung (als vergrößerte A3-Karte im Anhang) bildet eine mögliche Trassenführung mit ersten Empfehlungen für die Radinfrastruktur ab, die im weiteren Verlauf detailliert auf Machbarkeit zu überprüfen und ggf. anzupassen sind. Derzeit (Frühsommer 2016) laufen auf der Saargemünder Straße bereits Markierungsarbeiten.

Abbildung 6: Radverkehrsachse südlich der Saar



Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen

- **A 2** Trennung von Fuß- und Radverkehr
- **B 1** Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrsnetzes
- **B 4** Fahrradfreundlicher Ausbau von Kreuzungen

Zielkonflikte

- Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn ggf. nur mit Umnutzung eines Kfz-Fahrstreifens oder Neuordnung/Reduzierung des Parkens möglich

 B 3.2 Innerstädtische Radverkehrsachse südl. der Saar		<input checked="" type="checkbox"/> VE <input type="checkbox"/> GT <input type="checkbox"/> FU
		<input type="checkbox"/> SE <input type="checkbox"/> SL <input type="checkbox"/> MU
Wirkungs-Kosten-Klasse <input type="checkbox"/> sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig	Priorität <input checked="" type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig	Umsetzungsfrist <input checked="" type="checkbox"/> bis 2020 <input type="checkbox"/> bis 2025 <input type="checkbox"/> bis 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe
regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		Akteure: LHS



B3.3 Radverkehrsachse Innenstadt - Universität



Die Universität verfügt derzeit über eine nicht ausreichende Radverkehrsanbindung, was vor allem auf die fehlenden separaten Radverkehrsanlagen auf dem südlichen Meerwiesertalweg zurückzuführen ist (siehe VEP-Analyse Kap. 6.3.5). Zudem entstehen hier regelmäßig Stauungen des motorisierten IV, die auch den Busverkehr ausbremsen (siehe VEP-Analyse Kap. 7.3.3). Eine direkte Anbindung an den Hauptbahnhof fehlt. Eine Alternativverbindung, die direkt ins Nauwieser Viertel führt, ist die Scheidter Straße über den Waldhausweg mit Anschluss an den Meerwiesertalweg. Zudem liegt hier ein Schul- sowie HTW-Standort. Aber auch hier fehlen Radverkehrsanlagen.

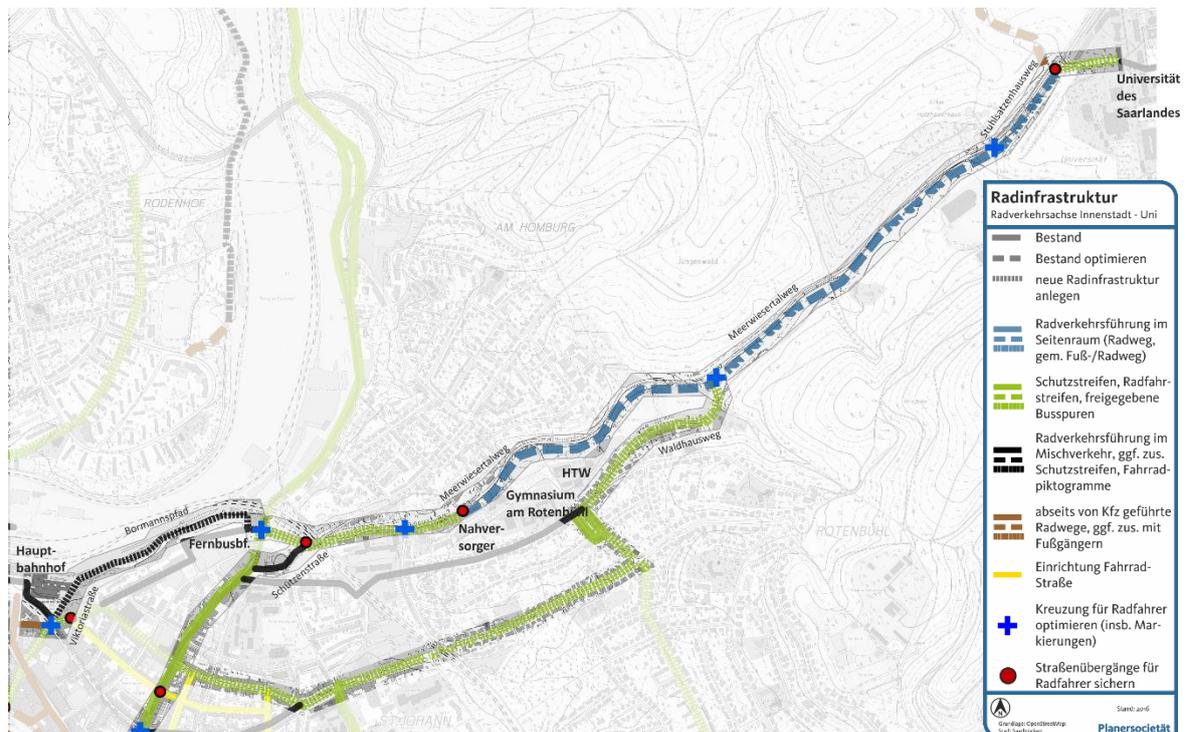
Eine gute Radverkehrsanbindung der Universität sowie der weiteren Einrichtungen (Sportschule, HTW, Gymnasium Rotenbühl) trägt zur Entlastung des ÖPNV und zur Minderung der MIV-Zielverkehre bei. Nicht zuletzt ist das Fahrrad ein sehr kostengünstiges und daher bei Studierenden beliebtes Verkehrsmittel.

Bausteine

Untenstehende Abbildung (als vergrößerte A3-Karte im Anhang) bildet eine mögliche Trassenführung mit ersten Empfehlungen für die Radinfrastruktur ab, die im weiteren Verlauf detailliert auf Machbarkeit zu überprüfen und ggf. anzupassen sind. Die Anbindung erfolgt demnach zum einen über den nahezu Kfz-freien Bormannspfad zum Hauptbahnhof, zum anderen über die Dudweilerstraße in Richtung Alt-Saarbrücken. Über die Dudweilerstraße kann bei Umsetzung der Fahrradstraße Beethovenstraße auch der Hauptbahnhof erreicht werden. Bei einer möglichen Umsetzung der kleinen Innenstadtumfahrung (siehe D4.3) sollte zudem ein paralleler Radweg in hoher Qualität angelegt werden, der somit eine direkte Verbindung vom Meerwiesertalweg zum Hauptbahnhof herstellen würde.

Während nördlich des Nahversorgers am Meerwiesertalweg der vorhandene Fuß- und Radweg für eine konfliktfreie Führung im Zweirichtungsverkehr zur Universität ausgebaut werden muss (alternativ, aber baulich deutlich aufwendiger sind auch beidseitige Radwege sinnvoll), sollte auf dem südlichen Meerwiesertalweg (ca. ab Höhe des Nahversorgers) im Zuge der Erweiterung der geplanten Busspur (vgl. C4) eine beidseitige Radinfrastruktur hergestellt werden. Die Busspur könnte dann für den Radverkehr freigegeben werden. Auf der südlichen Straßenseite sollte der Radverkehr durch Schutz-/ Radfahrstreifen auf der Fahrbahn gesichert und die derzeitige Gehwegfreigabe aufgehoben werden.

Abbildung 7: Radverkehrsachse Innenstadt - Universität



 B 3.3 Radverkehrsachse Innenstadt - Universität		<input checked="" type="checkbox"/> VE <input type="checkbox"/> GT <input checked="" type="checkbox"/> FU															
		<input checked="" type="checkbox"/> SE <input type="checkbox"/> SL <input type="checkbox"/> MU															
Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> ▪ A 2 Trennung von Fuß- und Radverkehr ▪ B 1 Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrsnetzes ▪ B 4 Fahrradfreundlicher Ausbau von Kreuzungen ▪ D 4.3 Kleine Innenstadtumfahrung ▪ C 4 Busbeschleunigung 																	
<table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Wirkungs-Kosten-Klasse</th> <th style="text-align: left;">Priorität</th> <th style="text-align: left;">Umsetzungsfrist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> hoch</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 2020 (Busspur-Erweiterung)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> hoch</td> <td><input type="checkbox"/> mittel</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 2025 (Neu-/Ausbau Radwege)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> mittel</td> <td><input type="checkbox"/> niedrig</td> <td><input type="checkbox"/> 2030</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> niedrig</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</td> </tr> </tbody> </table>			Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist	<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> 2020 (Busspur-Erweiterung)	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> 2025 (Neu-/Ausbau Radwege)	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> 2030	<input type="checkbox"/> niedrig		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe
Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist															
<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> 2020 (Busspur-Erweiterung)															
<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> 2025 (Neu-/Ausbau Radwege)															
<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> 2030															
<input type="checkbox"/> niedrig		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe															
regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		Akteure: LHS, in Teilbereichen LfS, Deutsche Bahn															



B 3.4 Radverkehrsachse Innenstadt - HTW/ Alt-Saarbrücken

VE	GT	FU
SE	SL	MU

Neben den Längsverbindungen südlich und nördlich der Saar (siehe B 3.1 und B 3.2) müssen die beiden Saar-uferseiten zwischen der Innenstadt und Alt-Saarbrücken attraktiv vernetzt werden. Südlich der Saar liegen mit den Kultureinrichtungen sowie Bildungsstandorten (HTW, mehrere Schulstandorte an der Hohenzollern- sowie Heuduckstraße) wichtige Ziele. Sowohl auf den Brücken als auch auf den angebauten Straßen fehlen aber ausreichende Radverkehrsanlagen. Ziel muss also sein, attraktive Radverbindungen über die Saar zu schaffen und diese mit den querverbindenden Hauptrouten zu verknüpfen.

Bausteine

Untenstehende Abbildung (als vergrößerte A3-Karte im Anhang) bildet eine mögliche Trassenführung mit ersten Empfehlungen für die Radinfrastruktur ab, die im weiteren Verlauf detailliert auf Machbarkeit zu überprüfen und ggf. anzupassen sind. Auf den „Nadelöhren“, den Brücken, bündeln sich die Radverkehrsmengen, sodass hier gute Anlagen in Form von Radfahrstreifen unter Wegfall von Kfz-Fahrs Spuren oder breite Radverkehrsführungen im Seitenraum notwendig sind. Zur Anbindung der HTW dient einerseits Hohenzollernstraße (teilweise Einbahnstraße), auf der angesichts der Tempo 30-Geschwindigkeitsbegrenzung im Mischverkehr (ggf. unterstützt durch Schutzstreifen/Piktogramme in Kombination mit VZ 274) gefahren werden kann. Bei nicht ausreichenden Straßenraumbreiten (ggf. östl. der Westspange) kann für ostwärts fahrende Radfahrer als Alternative die Heuduckstraße genutzt werden, auf der Schutz-/Radfahrstreifen markiert werden sollten. Eine attraktive Verbindung ist auch über den Leinpfad möglich, wenn dieser mittelfristig besser an die Malstatter Brücke angeschlossen wird (siehe B 2.1).

Abbildung 8: Radverkehrsachse Innenstadt – HTW/ Alt-Saarbrücken



Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen

- A 2 Trennung von Fuß- und Radverkehr
- B 1 Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrsnetzes
- B 2.1 Radkomfortroute Leinpfade
- B 4 Fahrradfreundlicher Ausbau von Kreuzungen

Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist
<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> 2020
<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> 2025
<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> 2030
<input type="checkbox"/> niedrig		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe

regionsrelevant: ja nein

Akteure: LHS, in Teilbereichen LfS



B 3.5 Radverkehrsachse St. Annual - Römerkastell

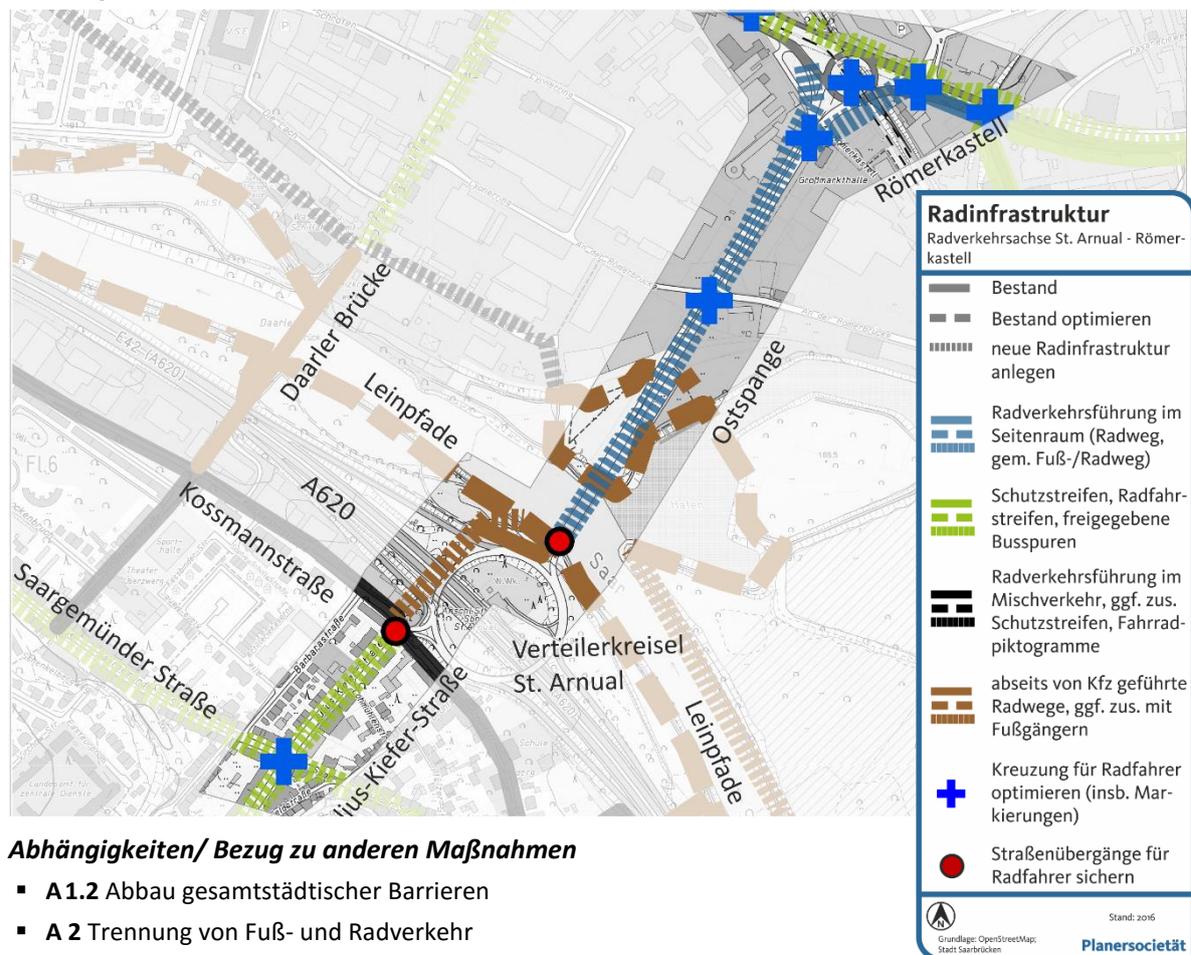


Zwischen St. Annual und St. Johann/Römerkastell stellt die A 620 eine große Barriere dar und der Verteilerkreis St. Annual ist für Radfahrer derzeit nicht befahrbar. Zum einen gibt es eine Verbindung über die Daarler Brücke, deren Zuführung von der Saargemünder Straße über die Scharnhorststraße verdeutlicht werden sollte. Zum anderen sollte über den Verteilerkreis St. Annual eine Verbindung geschaffen werden.

Bausteine

Untenstehende Abbildung (als vergrößerte A3-Karte im Anhang) bildet eine mögliche Trassenführung mit ersten Empfehlungen für die Radinfrastruktur ab, die im weiteren Verlauf detailliert auf Machbarkeit zu überprüfen und ggf. anzupassen sind. Neben den Radinfrastrukturen auf der Julius-Kiefer-Straße sowie der Ostspange (Radverkehrsführung im Seitenraum) stellt einerseits der radfahrgerechte Ausbau des Kreisels Römerkastell mit dem Anschluss an die Innenstadt-Ost-West-Achse (siehe B3.1) eine Herausforderung dar. Andererseits ist eine sichere Radverkehrsführung auf der Fahrbahn des Verteilerkreises St. Annual derzeit ohne einen Umbau (siehe Maßnahmenfeld D7.1) kaum möglich. Daher wird eine neue Brücke für Fußgänger (siehe A1.2) und Radfahrer von der Kossmannstraße über die A620 bis an den südlichen Leinpfad vorgeschlagen. Die Leinpfade sollten beidseitig an die Ostspange angeschlossen werden- hierzu sind die bestehenden Wege zur gemeinsamen Führung des Fuß- und Radverkehrs auszubauen.

Abbildung 9: Radverkehrsachse St. Annual - Römerkastell



 B 3.5 Radverkehrsachse St. Arnual - Römerkastell		VE	GT	FU
		SE	SL	MU
Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist		
<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> 2020		
<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> 2025		
<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> 2030		
<input type="checkbox"/> niedrig		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe		
regionsrelevant:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Akteure: LHS, in Teilbereichen LfS		

	B 3.6 Prüfung des Einsatzes von Fahrradstraßen	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px; margin: 2px;">VE</div> <div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 5px; margin: 2px;">GT</div> <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px 5px; margin: 2px;">FU</div> <div style="background-color: purple; color: white; padding: 2px 5px; margin: 2px;">SE</div> <div style="background-color: yellow; padding: 2px 5px; margin: 2px;">SL</div> <div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 5px; margin: 2px;">MU</div> </div>															
<p>Fahrradstraßen können einen maßgeblichen Beitrag zur Radverkehrsförderung leisten (steigende Akzeptanz des Radverkehrs, rücksichtsvolles Miteinander zwischen Kfz-Führern und Radfahrern) und sind mit vergleichsweise geringem Aufwand umsetzbar, da i.d.R. Beschilderungen und Bodenmarkierungen ausreichen. Sie können vor allem auf Streckenabschnitten mit bereits hohem Radverkehrsaufkommen oder auf Streckenabschnitten, die zukünftig wichtige Radverkehrsverbindungen bilden sollen, eingerichtet werden.</p> <p>Fahrradstraßen kommen immer dann in Frage, wenn wichtige Radverkehrsachsen gebildet werden sollen und eine separate Führung des Radverkehrs nicht möglich ist. Somit können sie an wichtigen Stellen andere Führungsformen auf Abschnitten ergänzen und zugleich durch eine mögliche Kfz-Freigabe das Miteinander der Verkehrsarten fördern. Kurz- bis mittelfristig lassen sich Fahrradstraßen, die neben den positiven Effekten für Radfahrer auch eine hohe Öffentlichkeitswahrnehmung erzeugen, auch in Saarbrücken nutzen, um einen Qualitätssprung im Radverkehr zu unterstützen.</p>																	
<p>Bausteine</p> <p>Insbesondere die als Radhauptverbindungen definierten Routen (siehe B1), die durch das Nebenstraßennetz verlaufen, oder durch das Nebenstraßenetz führende Ausweichrouten zu Hauptverkehrsstraßen ohne derzeit geeignete Radinfrastruktur, kommen für die Einrichtung einer Fahrradstraße in Frage. Fahrradstraßen kommen in Saarbrücken auf folgenden Straßen/Relationen in Frage und können im Zuge von einzurichtenden Radverkehrsachsen geprüft werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riegelsberger Str./ Eifelstr. (Parallelroute Lebacher Str. mit Anschluss an Schulstandorte) ▪ Beethovenstr. (Teil der Innenstadtachse Mainzer Str. – Hbf.) ▪ Blumenstraße (Teil der Innenstadtachse Mainzer Str. – Hbf.) ▪ Johannisstraße (Teil der Innenstadtachse Mainzer Str. – Hbf.) ▪ Rotenbergstr./ Landwehrplatz (Nord-Süd-Achse Nauwieser Viertel mit Anschluss an Schulstandort) ▪ Saarbrücker Str. in Dudweiler (Innenstadtachse Nord-Süd Dudweiler) ▪ Beethovenstr./Trierer Str. (Innenstadtachse Ost-West Dudweiler, Parallelroute Theodor-Storm-Str.) <p>Darüber hinaus können weitere Einsatzbereiche geprüft werden (insb. Nebenrouten).</p>																	
<p>Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B 1 Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrsnetzes ▪ B 3: Schließung von Netzlücken/ Optimierung der Radinfrastruktur 																	
<p>Zielkonflikte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung auf Konflikte mit dem Parken in den Straßen, ggf. Umstellung/Reduzierung des Parkens notwendig 																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Wirkungs-Kosten-Klasse</td> <td style="width: 33%;">Priorität</td> <td style="width: 33%;">Umsetzungsfrist</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch</td> <td><input type="checkbox"/> hoch</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> bis 2020</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> hoch</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> mittel (o.g. Beispiele)</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2025</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> mittel</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> niedrig (weitere Einsatzbereiche)</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2030</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> niedrig</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</td> </tr> </table>			Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist	<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> bis 2020	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel (o.g. Beispiele)	<input type="checkbox"/> bis 2025	<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> niedrig (weitere Einsatzbereiche)	<input type="checkbox"/> bis 2030	<input type="checkbox"/> niedrig		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe
Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist															
<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> bis 2020															
<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel (o.g. Beispiele)	<input type="checkbox"/> bis 2025															
<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> niedrig (weitere Einsatzbereiche)	<input type="checkbox"/> bis 2030															
<input type="checkbox"/> niedrig		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe															
regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		Akteure: LHS															
<p>Sonstige Bemerkungen und Hinweise</p> <p>Kosten je Fahrradstraße etwa 10.000 – 30.000 € (Schilder, Markierungen, ggf. Umstellung des Parkens)</p> <p>Rechtliche Bedeutung und allgemeine Empfehlungen für Fahrradstraßen (abgeleitet nach FGSV 2010 sowie FGSV 2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eignung insb. auf Hauptverbindungen des Radverkehrs oder Routen mit einem (potenziell) hohem Radverkehrsaufkommen; zur sicheren und attraktiven Führung des touristischen Radverkehrs auch auf schwach 																	





B 3.6 Prüfung des Einsatzes von Fahrradstraßen



belasteten Straßen außerorts

- Beschilderung mit Zeichen 244.1 StVO, Ausnahmeregelungen für anderen Fahrzeugverkehr mit Zusatzzeichen
- Freigabe für den Kfz-Verkehr in beide oder auch nur in eine Richtung möglich
- Fahrradfahrer dürfen nebeneinander fahren
- ggf. zugelassener Kfz-Verkehr muss, wenn nötig, seine Geschwindigkeit weiter verringern
- zul. Höchstgeschwindigkeit: max. 30 km/h, ggf. Unterstützung durch weitere Maßnahmen
- Standardbreite bei Zulassung von Kfz und zum sicheren Nebeneinanderfahren/in Begegnungsfällen mit Kfz: 4,00 m, zzgl. Sicherheitsabständen zu parkenden Kfz
- Bevorrechtigung der Fahrradstraße an Kreuzungen wünschenswert, ggf. Verdeutlichung mit weiteren (baulichen) Maßnahmen/Markierungslösungen

	<h2 style="margin: 0;">B 3.7 Weitere Öffnung von Einbahnstraßen</h2>	<table border="1" style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #d9534f; color: white; padding: 2px;">VE</td> <td style="background-color: #b3b3b3; padding: 2px;">GT</td> <td style="background-color: #5cb85c; color: white; padding: 2px;">FU</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #4f5b9d; color: white; padding: 2px;">SE</td> <td style="background-color: #b3b3b3; padding: 2px;">SL</td> <td style="background-color: #b3b3b3; padding: 2px;">MU</td> </tr> </table>	VE	GT	FU	SE	SL	MU									
VE	GT	FU															
SE	SL	MU															
<p>In Saarbrücken sind bereits viele Einbahnstraßen auch in Gegenrichtung für Radfahrer freigegeben. Für einige wichtige Routen gilt dies noch nicht. Hier sollte die Freigabe weiter geprüft werden oder es sollten Umfahrungen ausgeschildert bzw. markiert werden.</p>																	
<p>Bausteine</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Einbahnstraßen, die für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet sind, sollte an Knotenpunkten dem Kraftfahrzeugverkehr der gegengerichtete Radverkehr verdeutlicht werden (Fahrradpiktogramme mit Richtungspfeilen auf der Fahrbahn, Fahrradporten; bspw. Eisenbahnstraße). ▪ Großherzog-Friedrich-Straße: Umfahrung über Mainzer Str. (siehe B 3.1) ▪ Kaiserstraße: Umfahrung über Beethovenstraße (siehe B 3.1) ▪ St. Johanner Straße Höhe Hbf.: Ausbildung der Trierer Straße als Alternative (siehe B 3.1) ▪ Klausenerstraße: Ausweichroute über Auf der Werth (beschildern/ markieren) ▪ Viktoriastraße: beidseitige Schutz-/Radfahrstreifen markieren (siehe B 3.4) ▪ Bismarckstraße: Öffnung prüfen, ggf. Nutzung von Einfahrtsbereichen oder Entfall einzelner Pkw-Stellplätze als Ausweichstellen ▪ Dudweilerstraße/ Betzenstraße: Ausbildung von beidseitigen Radverkehrsanlagen auf der Betzenstraße (oder Verkehrsberuhigung der Betzenstraße, siehe G 1) ▪ Ursulinenstraße: Öffnung prüfen, ggf. Entfall einzelner Pkw-Stellplätze als Ausweichstellen ▪ Fritz-Dobisch-/ Sophienstraße: , Öffnung prüfen, ggf. Entfall einzelner Pkw-Stellplätze als Ausweichstellen ▪ Hohenzollernstraße (zwischen Roonstr. und Keplerstr.): Öffnung prüfen, ggf. mit Umstellung des Senkrecht- auf Längsparken, alternativ Führung über Stengelstraße (siehe B 3.2) ▪ Sulzbachstraße in Zufahrten zur Kaiserstraße: Öffnung prüfen ▪ Lessingstraße: Öffnung prüfen, ggf. Entfall einzelner Pkw-Stellplätze als Ausweichstellen ▪ Kantstraße: Öffnung prüfen, ggf. Entfall einzelner Pkw-Stellplätze als Ausweichstellen <p>Darüber hinaus sollten weitere Einsatzbereiche geprüft werden (insb. Nebenrouten).</p> <p>Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B 1 Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrsnetzes ▪ B 3: Schließung von Netzlücken/ Optimierung der Radinfrastruktur 																	
<p>Zielkonflikte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung auf Konflikte mit dem Parken in den Straßen, ggf. Umstellung/ Reduzierung des Parkens notwendig 																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Wirkungs-Kosten-Klasse</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Priorität</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Umsetzungsfrist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> sehr hoch</td> <td><input type="checkbox"/> hoch</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> bis 2020</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> hoch</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> mittel (o.g. Beispiele)</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2025</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> mittel</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> niedrig (weitere Einsatzbereiche)</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2030</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> niedrig</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</td> </tr> </tbody> </table>			Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> bis 2020	<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel (o.g. Beispiele)	<input type="checkbox"/> bis 2025	<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> niedrig (weitere Einsatzbereiche)	<input type="checkbox"/> bis 2030	<input type="checkbox"/> niedrig		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe
Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist															
<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> bis 2020															
<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel (o.g. Beispiele)	<input type="checkbox"/> bis 2025															
<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> niedrig (weitere Einsatzbereiche)	<input type="checkbox"/> bis 2030															
<input type="checkbox"/> niedrig		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe															
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;"> regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein </td> <td style="padding-left: 10px;"> Akteure: LHS, ggf. LfS </td> </tr> </table>			regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Akteure: LHS, ggf. LfS													
regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Akteure: LHS, ggf. LfS																

Abbildung 10: Markierungen einmündender Einbahnstraßen (Eisenbahnstr.)

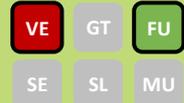


Abbildung 11: Schmale Bismarckstr. Höhe Obere Lauersfahrt





B4 Fahrradfreundliche & sichere Gestaltung von Kreuzungen



Um ein sicheres, eindeutiges und möglichst umwegefrees Passieren und Queren von Knotenpunkten zu ermöglichen, ist die Radverkehrsführung auch an Kreuzungen umzusetzen. In der Gestaltung muss für Radfahrer, aber auch für andere Verkehrsteilnehmende deutlich sein, welcher Raum von welchem Verkehrsteilnehmenden zu nutzen ist und wo eine erhöhte Aufmerksamkeit erforderlich ist. Darüber hinaus sollte die Signalisierung und Führung des Radverkehrs innerhalb der Stadt möglichst einheitlich geregelt sein, um Missverständnisse zu vermeiden und eine hohe Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

Der fahrradfreundliche Ausbau von Knoten sollte sich in der Maßnahmenpriorität an der Bedeutung der jeweiligen Routen im Radverkehrsnetz (siehe Handlungsfeld B1) orientieren.

Bausteine

Im Radverkehrsnetz sind die bedeutendsten Kreuzungen, die fahrradfreundlich ausgebaut werden sollten, in den Maßnahmenkarten (siehe B3) markiert. Darüber hinaus sollten bei anstehenden Sanierungen und Umbaumaßnahmen die Möglichkeiten einer fahrradfreundlichen Knotenpunktgestaltung für alle weiteren Kreuzungen ausgeschöpft werden.

Bei dem fahrradfreundlichen Ausbau von Knoten sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- **Separate Signalisierung des Radverkehrs an LSA-geregelten Knotenpunkten:**
An LSA-geregelten Knotenpunkten erhöhen eigene Radfahrer-LSA die Sicherheit der Radfahrer. Sie geben Radfahrern einen Zeitvorsprung beim Einfahren in die Kreuzung und fördern ihre Wahrnehmung durch die Kfz-Führer. Eine Anpassung der Signallaufzeiten an den Kreuzungen ist zu prüfen. Leistungsverluste der Kreuzungen können vermieden werden, wenn die im Vergleich zum Kfz-Verkehr langsamen Radfahrer ein Vorlaufgrün schon in den letzten Sekunden der Räumungsphase des Kfz-Verkehrs erhalten. Auch kann die Freigabe früher enden als die des gleichgerichteten Kfz-Stroms.
- **Geradeausverkehr:**
Für den geradeaus fahrenden Radverkehr sind an (sowohl durch Verkehrszeichen vorfahrts-geregelten als auch LSA-geregelten) Knotenpunkten Furten zu markieren, um den Vorrang gegenüber ein- und abbiegenden Fahrzeugen zu verdeutlichen. Dies schließt auch die durchgehende Markierung von Radfurten quer zur Hauptrichtung über Knotenpunkte hinweg ein. An konfliktreichen Stellen (z. B. Radverkehrsfurt linksseitig von Rechtsabbiegestreifen für Kfz-Verkehr) sollten diese Furten zusätzlich rot eingefärbt werden. Wird der Radverkehr vor einem Knotenpunkt im Seitenraum bzw. von der Fahrbahn abgesetzt geführt (z. B. mittels getrenntem Geh-/Radweg), ist der Radweg in der Knotenzufahrt möglichst nah an die Fahrbahn heranzuführen; so ist der Radverkehr besser im Blickfeld des Kfz-Verkehrs.

Abbildung 12: Geradeausverkehr bei Radverkehrsführung im Seitenraum mit vorgeschalteter Radfahrer-LSA



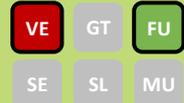
Abbildung 13: aufgeweitete Radaufstellstreifen



- **Vorgezogene Haltelinien/ aufgeweitete Radaufstellstreifen:**
Durch vorgezogene Haltelinien (Lage der Haltelinie je nach Radverkehrsstärke 3,00-5,00 m vor der Haltelinie des Kfz-Verkehrs) bleibt der Radverkehr besser im Blickfeld der Autofahrer. Bei aufgeweiteten Radaufstellstreifen wird die vorverlegte Haltelinie für den Radverkehr über die gesamte Breite des Fahrstreifens gebildet, um geradeaus fahrenden und links abbiegenden Radverkehr zu sichern. Aufgeweitete Radaufstellstreifen können auch in Kombination mit dem direkten Linksabbiegen zum Einsatz kommen.



B4 Fahrradfreundliche & sichere Gestaltung von Kreuzungen



▪ Direktes Linksabbiegen:

Hierbei handelt es sich um eine Führungsform, bei welcher sich der Radfahrer beim Linksabbiegen auf der Fahrbahn einordnet. Diese Führungsform kann nur zum Einsatz kommen, wenn der Radverkehr in den Knotenpunktzufahrten auf der Fahrbahn (mittels Radfahr- oder Schutzstreifen) geführt wird und die zulässige Höchstgeschwindigkeit maximal 50 km/h beträgt. Das direkte Linksabbiegen sollte folgendermaßen geregelt bzw. ausgestaltet sein:

- Separater Linksabbiegestreifen für den Radverkehr (Anordnung zwischen dem Linksabbiegestreifen und dem Geradeausfahrstreifen des Kfz-Verkehrs) mit einer Mindestbreite von 1,50 m
- Bei eingeschränkter Flächenverfügbarkeit: Integration eines Schutzstreifens (Mindestbreite von 1,25 m) in den Linksabbiegestreifen des Kfz-Verkehrs

Abbildung 14: indirektes Linksabbiegen



Abbildung 15: Linksabbiegen an Einmündungen



▪ Indirektes Linksabbiegen:

Hierbei handelt es sich um eine Führungsform, bei welcher der Radfahrer den Knoten zunächst rechts neben dem geradeaus fahrenden Kfz-Verkehr überquert und erst anschließend nach links abbiegt (d. h. die Straße mit dem kreuzenden Verkehrsstrom quert). Das indirekte Abbiegen hat den Vorteil, dass vor allem unsichere und ungeübte Radfahrer diese Möglichkeit gut nutzen können, da sie nicht im fließenden Verkehr Fahrspuren queren müssen. Allerdings bieten die Aufstellflächen nur in seltenen Fällen Platz für mehr als ein bis zwei Fahrräder, weshalb bei größeren Radverkehrsmengen diese Lösung Probleme mit sich bringen kann. Außerdem kann der Nachteil entstehen, dass Radfahrer zweimal halten müssen.

▪ Radfahrschleuse:

Die Radfahrschleuse ist eine Möglichkeit zur Sicherung des linksabbiegenden Radverkehrs, bei der vor einem LSA-geregelten Kreuzungsbereich ein Vorsignal für den Kfz-Verkehr eingerichtet wird, in dessen Schutz der Radverkehr die Kfz-Fahrstreifen überquert. Die Radfahrschleuse sollte insbesondere dann zum Einsatz kommen, wenn der Radverkehr zum Linksabbiegen zwei oder mehr Fahrstreifen überqueren muss und starke Linksabbiegerströme beim Radverkehr bei gleichzeitig hohen Kfz-Verkehrsstärken bestehen.

Abbildung 16: Radfahrschleuse im Vorfeld eines großen Knotens



Abbildung 17: Radfahrschleuse am Knotenpunkt



▪ Kreisverkehre:

Für eine sichere Führung des Radverkehrs in Kreisverkehren kommt es auf die Größe des Kreisverkehrs, die Verkehrsbelastung, die Führung des Radverkehrs in den zuführenden Straßen sowie die räumliche Umfeldsituation an. Radfahr- und Schutzstreifen kommen in Kreisverkehren nach einer Einschätzung der

 B4 Fahrradfreundliche & sichere Gestaltung von Kreuzungen		<input checked="" type="checkbox"/> VE <input type="checkbox"/> GT <input type="checkbox"/> FU
		<input type="checkbox"/> SE <input type="checkbox"/> SL <input type="checkbox"/> MU
<p>Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) aus Sicherheitsgründen nicht in Betracht. Vielmehr ist im Einzelfall eine Prüfung vorzunehmen, ob der Radverkehr auf der Fahrbahn oder auf umlaufenden Radwegen bzw. gemeinsamen Geh- und Radwegen zu führen ist. Um eine Gefährdung von Radfahrern innerhalb des Kreisverkehrs im Mischverkehr zu vermeiden (durch Überholvorgänge), ist der Innenring vom Kreisverkehr baulich anzulegen (nicht nur zu markieren).</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampelgriff Der so genannte „Marler Ampelgriff“ erhöht den Komfort der Radfahrer bei Wartezeiten an Ampeln oder Einmündungen und erleichtert das Anfahren. Er sollte nach Möglichkeit so angebracht werden, dass Radfahrer beim Anfahren nicht in die Quersbereiche der Fußgänger geleitet werden. 		<p>Abbildung 18: Marler Ampelgriff</p>
<p>Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B 1 Erweiterung und Qualifizierung des Radverkehrsnetzes ▪ B 3 Schließung von Netzlücken/ Optimierung der Radinfrastruktur 		
<p>Zielkonflikte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlaufgrün für Radfahrer: Überprüfung auf Konflikte mit den Signalumlaufzeiten des Kfz-Verkehrs 		
<p>Wirkungs-Kosten-Klasse</p> <input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch <input type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig	<p>Priorität*</p> <input checked="" type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input checked="" type="checkbox"/> niedrig	<p>Umsetzungsfrist</p> <input type="checkbox"/> bis 2020 <input type="checkbox"/> bis 2025 <input type="checkbox"/> bis 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe
<p>regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		<p>Akteure: LHS, ggf. LfS</p>
<p>Sonstige Bemerkungen und Hinweise</p> <p>*) entsprechend der Netzhierarchien im Radverkehrs-Zielnetz (siehe B 1)</p> <p>Die Grundsätze der Radverkehrsführung an Knotenpunkten, wie z. B. die Gewährleistung von ausreichenden Sichtbeziehungen zwischen dem Radverkehr und anderen Verkehrsteilnehmenden, das Freihalten der Verkehrsräume (beispielsweise von Signalanlagen- und Schildermasten) oder die Vermeidung von engen Radien bzw. abrupten Verschwenkungen werden generell vorausgesetzt und deshalb an dieser Stelle nicht explizit erläutert. Hier wird auf die entsprechenden Regelwerke (insbesondere RASt und ERA) verwiesen.</p>		



B5 Verkehrssicherheit für Radfahrer

VE

GT

FU

SE

SL

MU

Der systematische Ausbau der Radinfrastruktur (vgl. B2) leistet einen großen Beitrag zur Verkehrssicherheit für Radfahrer und eine Mängelbehebung, Reinigung sowie ein Winterdienst helfen, die Sicherheit auf den Radwegen auch witterungsunabhängig zu gewährleisten (siehe B7). Öffentlichkeitsmaßnahmen und Kampagnen tragen des Weiteren dazu bei, die Rücksicht im Straßenverkehr gegenüber Radfahrern zu fördern (siehe B10). Zum Maßnahmenfeld B5 „Verkehrssicherheit für Radfahrer“ zählen darüber hinaus kleinere bzw. punktuelle Maßnahmen, die i.d.R. mit einem begrenzten Aufwand realisierbar sind, aber einen weiteren maßgeblichen Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie einen Komfortgewinn für den Radverkehr leisten.

Bausteine

- Markierungen, Piktogramme und/oder kleinere, bauliche Maßnahmen (z. B. eingelassener Stein mit Fahrrad-Symbol) zur Verdeutlichung der Radverkehrsführung insbesondere an unübersichtlichen Stellen (z. B. bei Führung des Radverkehrs über den Rathausplatz oder im Bereich St. Johanner Markt) oder zur Kennzeichnung von „Schleichwegen“ (verhindern u. a. auch Konflikte mit Fußgängern)
→ wichtig: möglichst einheitliche Ausgestaltung, um „leichte“ Erkennbarkeit und entsprechenden Nutzen zu gewährleisten
- Einbau von Gummielementen in Tramschienen zur Verhinderung der Sturzgefahr bei Rillenschienen (z. B. schräge Querung der Schienen in der Kaiserstraße)
- Einbringen von Asphaltstreifen am Fahrbahnrand in Straßen mit Kopfsteinpflaster oder Betonverbundpflaster zur Verringerung von Sturzgefahren
- Absenkung von Borden, die Radfahrer schräg überfahren müssen (bspw. beim Übergang Fahrbahn – Seitenraum) auf Nullniveau, alternativ Glättung eines Teilbereichs der Kante bspw. durch Asphaltauftragung (bspw. Übergang Saarbrücker Straße – Mühlenweg in Dudweiler)
- Anbringen von ortsfesten Spiegelsystemen (sog. Trixi-Spiegel oder auch „black spot mirror“) zur Sicherung des toten Winkels an Kreuzungen (als Übergangslösung oder in Kombination mit weiteren Maßnahmen, wenn Gefährdungen von Radfahrern durch abbiegende Lkw existieren)
- Verzicht auf Umlaufsperrern und sonstige Hindernisse für Radfahrer wie Ketten oder Poller, Einsatz nur in besonderen Ausnahmefällen unter Einhaltung der Mindestbemaßungen (siehe FGSV 2010/ERA)

Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen

- B2 Schließung von Netzlücken/ Optimierung der Radinfrastruktur
- B7 Mängelbehebung, Reinigung und Winterdienst
- B10 Öffentlichkeitsarbeit und Organisation/ Marketingstrategien

Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist
<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> bis 2020
<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> bis 2025
<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> bis 2030
<input type="checkbox"/> niedrig		<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe

regionsrelevant: ja nein

Akteure: LHS

Sonstige Bemerkungen und Hinweise

Der Einbau von Gummipplatten bzw. -profilen wird derzeit in mehreren Städten geprüft und getestet (u. a. Zürich, Hamburg). Die bisherigen Lösungen sind in Hinblick auf die Sicherheit für den Radverkehr bereits vielversprechend, die Langzeittauglichkeit jedoch noch nicht zufriedenstellend. Die Umsetzung sollte in Saarbrücken erst erfolgen, wenn die verfügbaren Produkte alle relevanten Aspekte (Sicherheit für den Radverkehr, Wirtschaftlichkeit, Haltbarkeit) erfüllen.

In Münster sind die sog. Trixi-Spiegel seit dem Jahr 2007 an unübersichtlichen Kreuzungen und an bekannten Unfallstellen im Einsatz. Insgesamt erweisen sich die Spiegel als sinnvoll, weil die Unfallzahlen deutlich rückläufig sind. Ähnliche Erfolge mit den Spiegeln gibt es auch in Freiburg (ca. 170 insg.) oder Frankfurt.



B6 Systematischer Ausbau und Unterhaltung der Radabstellanlagen



Ein ausreichendes und qualitätsvolles Angebot an Radabstellanlagen ist eine weitere wesentliche Rahmenbedingung zur Attraktivitätssteigerung des Radverkehrs. Die LHS hat hier bereits einige Anstrengungen insb. in der Innenstadt unternommen (vgl. Analysekapitel 6.3.6). Darüber hinaus gibt es noch weitere Bedarfe.

Bausteine

▪ Erweiterung des Angebots an wichtigen Zielorten:

In den letzten Jahren ist das Angebot an Radabstellanlagen insb. in der Innenstadt stark ausgeweitet worden. Dennoch besteht an wichtigen Zielorten in der Innenstadt (insb. Hbf., im Umfeld des St. Johanner Marktes, im Nauwieser Viertel; siehe beispielhaft Maßnahmenkarte Radverkehr), in Alt-Saarbrücken und St. Arnual genauso wie in allen anderen Stadtteilen, insb. in den Stadtteilzentren, ein weiterer Handlungsbedarf. Dieser resultiert einerseits aus der Beobachtung der „wild“ abgestellten Fahrräder und teilweise optimierungsbedürftiger Anlagen; andererseits nimmt – vor dem Hintergrund des angestrebten steigenden Radverkehrsanteils – die Nachfrage zukünftig zu, sodass frühzeitig die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen werden sollten. Der jeweilige quantitative Bedarf sollte anhand der EAR (Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs) sowie einer Zählung der „normal“ und „wild“ abgestellten Fahrräder ermittelt werden. Neben dem klassischen Anlehnbügel sollte – je nach örtlicher Gegebenheit – auch die Realisierung von überdachten und/ oder abschließbaren Einheiten geprüft werden.

Abbildung 19: überdachte Abstellanlage



Abbildung 20: Fahrradhaus



▪ Erweiterung des Angebots in Quartieren:

Vor allem in verdichteten Quartieren (z. B. Nauwieser Viertel, Burbach) bietet sich die Installation von Fahrradkleingaragen oder sog. Fahrradhäusern an, um sichere Abstellmöglichkeiten und geordnete Bedingungen (Verhinderung von Behinderungen durch wild abgestellte Fahrräder) zu schaffen. Dies erfolgt in Kooperation und oft in Eigenregie von Anwohnern (s. u.).

Abbildung 21: "Radhaus"



▪ Radhäuser/ Fahrradboxen

Vor allem am Hauptbahnhof sowie an den weiteren Bahnhöfen sollten mehr Fahrradboxen zum sicheren Einschließen von Rädern geschaffen werden. Darüber hinaus können an wichtigen Zielpunkten weitere Ausstattungsmerkmale in „Radhäusern“ ergänzt werden (u. a. Überdachung, Beleuchtung, abschließbare Einheiten, Gepäckschließfächer, Luftpumpstation). Durch eine auffällige hochwertige Gestaltung sind sie im Stadtbild gut sichtbar. Zielgruppen sind vor allem Personen, die ihr Fahrrad während eines längeren Zeitraums witterungsgeschützt und sicher abstellen möchten (z. B. Fahrradtouristen, Beschäftigte). Mögliche Standorte für solche Fahrradstationen sind: Willi-Graf-Ufer, Schillerplatz, Römerkastell, Bahnhof Dudweiler sowie weitere wichtige Haltepunkte des ÖPNV. Wichtig ist hierbei eine Bewerbung der Stationen, um diese im Bewusstsein der Fahrradfahrer zu verankern, sowie eine einfache und intuitive Bedienung. Die Abrechnung könnte nach Möglichkeit über eine Mobilkarte (siehe J6) erfolgen.

▪ Unterhaltung der Radabstellanlagen:

Die vorhandenen Radabstellanlagen sind fortlaufend mit dem Stand der Technik abzugleichen und ggf. anzupassen. Ebenso sind sie auf Mängel zu prüfen und bei Problemen anzupassen.

▪ Mobile Radabstellanlagen:

Für Großveranstaltungen bietet es sich an, das Fahrradabstellangebot zeitweise zu erweitern. So ist die Anschaffung von mobilen Radabstellanlagen zu empfehlen.

	<h2 style="margin: 0;">B6 Systematischer Ausbau und Unterhaltung der Radabstellanlagen</h2>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px;">VE</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px;">GT</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px; background-color: #5cb85c; color: white;">FU</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px; background-color: #4f7942; color: white;">SE</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px;">SL</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin: 2px;">MU</div> </div>															
<ul style="list-style-type: none"> Anpassung der Stellplatzrichtlinie: Eine stärkere Berücksichtigung bei öffentlichen und privaten Neubauten sollte grundsätzlich über Stellplatznachweise für Fahrräder erfolgen, bspw. auch als Kompensationsmöglichkeit für Kfz-Stellplätze (siehe H7). Lademöglichkeiten für E-Bikes/Pedelecs E-Bikes und Pedelecs werden erfahrungsgemäß eher zu Hause geladen. Dennoch sollten an wichtigen Zielen der Radfahrer Lademöglichkeiten zur Verfügung stehen, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Hierzu ist die Kooperation vor allem mit Einzelhändlern, Gastronomen, Hoteliers und Arbeitgebern zu suchen. Diese können ihren Kunden/Mitarbeitern durch eine Lademöglichkeit einen Service bieten, der auch öffentlichkeitswirksam vermarktet werden kann (bspw. Kommunikation über ein Siegel). Die Installation und der Betrieb erfolgt über die Privaten, während die LHS die Rolle des Initiators und Koordinators übernimmt. <p>Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> H7 Optimierung der Stellplatzrichtlinie J6: Vermarktung des Umweltverbundes als ein einheitliches Mobilitätsangebot 																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Wirkungs-Kosten-Klasse</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Priorität</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Umsetzungsfrist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> sehr hoch</td> <td><input type="checkbox"/> hoch</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2020</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> hoch</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> mittel</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2025</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> mittel</td> <td><input type="checkbox"/> niedrig</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2030</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> niedrig</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</td> </tr> </tbody> </table>			Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> bis 2020	<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> bis 2025	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> bis 2030	<input type="checkbox"/> niedrig		<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe
Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist															
<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> bis 2020															
<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> bis 2025															
<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> bis 2030															
<input type="checkbox"/> niedrig		<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe															
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding: 2px;"> regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein </td> <td style="padding: 2px;"> Akteure: LHS, Private, ggf. Verbände </td> </tr> </table>			regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Akteure: LHS, Private, ggf. Verbände													
regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Akteure: LHS, Private, ggf. Verbände																
<p>Sonstige Bemerkungen und Hinweise</p> <p>Fahrradhäuser am Beispiel Dortmund:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ein Fahrradhaus (12 Fahrradabstellplätze) kostet ca. 7.000 Euro. Die Bezirksvertretungen zahlen einmalig 5.500 Euro Zuschuss für jedes Haus. Nach dem einmaligen finanziellen Zuschuss entstehen keine Folgekosten für die Stadt oder die Bezirksvertretungen. Träger der Fahrradhäuser ist der VCD. Dieser hilft, Anwohner- bzw. Nutzergruppen (mind. 10) zu bilden und kümmert sich um die Aufstellung sowie Gestaltung der Fahrradhäuser. Initiator sind Anwohnergemeinschaften, die auch einen konkreten Standort vorschlagen. Die Platzierung wird von der Stadt bestimmt und im Gestattungsvertrag mit dem VCD genehmigt. Es erfolgen Einzelfallentscheidungen, ob ca. 2-3 Kfz-Stellplätze/ Haus entfallen können oder ersetzt werden. Die Anwohnergruppen schließen einen Gesellschaftervertrag und übernehmen vom VCD die Verantwortung für das Fahrradhaus. Für den Fahrradabstellplatz zahlt der Fahrradhalter einmalig 180 € und jährlich einen Bagatellbetrag (20 €) für Versicherungen und Unterhalt. 																	

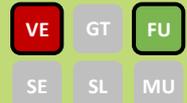
 B 6.1 Fahrradparkhaus Hbf./ Alte Post		<input type="checkbox"/> VE <input type="checkbox"/> GT <input checked="" type="checkbox"/> FU
		<input checked="" type="checkbox"/> SE <input type="checkbox"/> SL <input type="checkbox"/> MU
<p>Fahrradparkhäuser eignen sich an zentralen Zielen des Radverkehrs bzw. großen Bahnhöfen. Sie sind überdacht und aufgrund geschlossener Räume können die Fahrräder diebstahlsicher abgestellt werden. Deswegen sind sie in der Regel kostenpflichtig. Darüber hinaus werden weitere Serviceleistungen angeboten, bspw. eine Fahrradreparatur, ein Ersatzteilservice, das stationsgebundene Ausleihen von Fahrrädern oder Fahrradwaschanlagen.</p>		
<p>Bausteine</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Einrichtung von Fahrradstationen und ggf. Fahrradparkhäusern</u> Am Hauptbahnhof bietet sich im ehemaligen Abfertigungsgebäude der deutschen Post ein Fahrradparkhaus an. Neben den Vorzügen der Überdachung und Bewachung sollten hier weiterer Serviceleistungen angeboten werden. Eine Fahrradstation trägt hier maßgeblich dazu bei, Bike & Ride in Saarbrücken zu fördern. Zur Kostensenkung können gemeinnützige Organisationen als Träger gewonnen werden (bspw. als Tätigkeitsbereich für Menschen mit gesundheitlichen/geistigen Einschränkungen). 		
<p>Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ J2.2 Bike+Ride in der Stadt Saarbrücken 		
<p>Zielbezüge</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung des Umweltverbundes ▪ Sicherung der Erreichbarkeit 	 	<p>Zielkonflikte</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine
<p>Wirkungs-Kosten-Klasse</p> <input type="checkbox"/> sehr hoch <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig	<p>Priorität</p> <input type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input checked="" type="checkbox"/> niedrig	<p>Umsetzungsfrist</p> <input type="checkbox"/> bis 2020 <input checked="" type="checkbox"/> bis 2025 <input type="checkbox"/> bis 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe
<p>regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	<p>Akteure: LHS, DB AG</p>	

	B7 Mängelbehebung, Baustellenverkehrsführung, Reinigung und Winterdienst	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px;">VE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px;">GT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px;">FU</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px;">SE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px;">SL</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px;">MU</div> </div>															
<p>Eine Behebung von Mängeln auf Radwegen (Schlaglöcher, Behinderungen durch Baumwurzeln, abgenutzte Markierungen, ...), das Freihalten von Müll, Glasscherben und Laub sowie die Beseitigung von Schnee und Eis sind eine wichtige Daueraufgabe, da sie die sichere Benutzbarkeit der Radverkehrsanlagen gewährleistet. Damit bleibt das Rad auch im Winter witterungsunabhängig benutzbar und gefährlichen Alleinunfällen wird entgegengewirkt. In Saarbrücken gibt es diesbezüglich einen Verbesserungsbedarf (siehe Analysekapitel 6.3.8): Radwege im Seitenraum sowie solitär geführte Radwege sind nicht konsequent in den Winterdienst einbezogen und der Räumdienst deckt sich nicht mit den Hierarchiestufen des Radverkehrsnetzes.</p>																	
<p>Bausteine</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitoring und Instandhaltungsmanagement der Stadtverwaltung zur Radwegeinfrastruktur: systematische Erfassung von Infrastrukturmängeln, Zurückschneiden von in den Radweg hineinragenden Vegetationen bzw. Beseitigung von Wurzeln etc. (in Kooperation mit dem LfS sowie in Aufgabenteilung mit dem Ordnungsamt und dem Amt für Straßenbau und Infrastruktur) ▪ Einrichtung eines dauerhaften Reinigungs- und Winterdienstes für Radkomfortrouten sowie alle Radhauptverbindungen, nach Möglichkeit auch für wichtige Radverbindungen sowie -anbindungen (insb. auf Schulwegen), je nach Baulast in Absprache mit dem LfS ▪ Baustellen, welche die Radverkehrsführung beeinträchtigen, sollten für Radfahrer früh erkennbar sein, um Umwege oder Unfälle zu vermeiden. In diesem Fall sind frühzeitige Hinweisschilder mit Umfahrungshinweisen anzubringen oder temporäre Markierungen/Radverkehrsführungen im Bereich der Baustelle anzubringen. Über die Saarbrücken-App kann zudem über Baustellen und Beeinträchtigungen des Radverkehrs informiert werden (siehe B8) <p>Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B8 Serviceangebote für den Radverkehr 																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Wirkungs-Kosten-Klasse</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Priorität</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Umsetzungsfrist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> sehr hoch</td> <td><input type="checkbox"/> hoch</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2020</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> hoch</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> mittel</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2025</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> mittel</td> <td><input type="checkbox"/> niedrig</td> <td><input type="checkbox"/> bis 2030</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> niedrig</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</td> </tr> </tbody> </table>			Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> bis 2020	<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> bis 2025	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> bis 2030	<input type="checkbox"/> niedrig		<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe
Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist															
<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> bis 2020															
<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> bis 2025															
<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> bis 2030															
<input type="checkbox"/> niedrig		<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe															
regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		Akteure: LHS, LfS															

 B8 Serviceangebote für den Radverkehr		<input type="checkbox"/> VE	<input type="checkbox"/> GT	<input checked="" type="checkbox"/> FU
		<input type="checkbox"/> SE	<input type="checkbox"/> SL	<input type="checkbox"/> MU
<p>Service- und Dienstleistungen sind einfache Maßnahmen, die Nutzungshemmnisse des Radfahrens abbauen können und das Radfahren komfortabler und angenehmer gestalten. Die Kosten sind gering, wenn Kooperationen mit Verbänden sowie Geschäftsleuten hergestellt werden.</p>				
<p>Bausteine</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Internetpräsenz und Informationen:</u> Ein Fahrradstadtplan sollte die jeweils schnellsten und komfortabelsten Routen im Radverkehrsnetz aufzeigen. Neben Informationen über die Art der Radverkehrsinfrastruktur, Hindernisse, Gefahrenstellen, Parallelrouten, Steigungen/Gefällstrecken sollte auch über Radabstellanlagen informiert werden. Weitere wichtige Inhalte sind bedeutende Ziele des Radverkehrs (Versorgung, Dienstleistung, Sehenswürdigkeiten, Übernachtungsmöglichkeiten, Gastronomie, Fahrradwerkstätten, Schulen, ...). Der Fahrradstadtplan sollte stets aktuell und kostenlos als Download oder als Faltplan zur Verfügung stehen, ggf. auch in die Saarbrücken-App integriert werden. Die Internetplattform sollte darüber hinaus Hinweise zu unten genannten Serviceangeboten sowie zu weiteren relevanten Themen wie Freizeitrouten des Radverkehrs (siehe F6), Baustellenumfahrungen (siehe B7), fahrradfreundlichen Übernachtungsmöglichkeiten, Fahrradleihmöglichkeiten sowie Fahrradhändlern/-werkstätten geben. ▪ <u>Weitere Serviceangebote:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Fortführung bzw. weitere Kooperation mit dem ADFC: Fahrrad-Selbsthilfe-Reparaturwerkstätten, kostenlose Fahrradchecks, Fahrradkompetenzkurse für Erwachsene und speziell für Migranten, Pedelec-Fahrtraining, Fahrradtraining für Kinder • verstärkte Kooperation mit der Polizei zu Fahrradtraining-Angeboten auf dem Verkehrsübungsplatz • Angebot von Schlauchomaten und Lufttankstellen (Initiierung durch LHS, Installation und Betrieb durch Fahrradhändler) 				
<p>Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B3 Schließung von Netzlücken/Optimierung der Radinfrastruktur ▪ F6 Ausbau des Radtourismus 				
<p>Wirkungs-Kosten-Klasse</p> <input type="checkbox"/> sehr hoch <input type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig		<p>Priorität</p> <input type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input checked="" type="checkbox"/> niedrig		<p>Umsetzungsfrist</p> <input type="checkbox"/> bis 2020 <input type="checkbox"/> bis 2025 <input type="checkbox"/> bis 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe
<p>regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		<p>Akteure: LHS, Private</p>		



B9 Öffentlichkeitsarbeit, Marketing und Organisation



Einer verstärkten Öffentlichkeitsarbeit für den Radverkehr kommt insb. in Saarbrücken eine große Bedeutung zu, um den Radverkehr stärker in den Köpfen der Verkehrsteilnehmer zu verankern. Hierbei sind die Vorteile des Radfahrens zu vermitteln und die Möglichkeiten, auch Strecken mit Steigungen zu überwinden, aufzuzeigen. Radfahren bedeutet eine Gesundheitsförderung, Stärkung der lokalen Nahversorgung, Entlastung vom Kfz-Verkehr und damit verbunden die Reduktion von Luftschadstoffen, CO₂-Emissionen und Lärm. Diese positiven Effekte sind Bestandteil einer Öffentlichkeits- und Marketingarbeit ebenso wie der Aspekt, dass Radfahren Spaß macht.

Für eine effiziente Öffentlichkeitsarbeit sollte ein Grundgerüst einer guten Radinfrastruktur vorhanden sein. Als Anstoß kann sie auch mit aktuellen Radverkehrsprojekten (bspw. Herstellung einer wichtigen Route für den Radverkehr, Eröffnung einer Fahrradstraße) verknüpft werden. Zur Koordination nicht nur der Öffentlichkeitsarbeit, sondern der gesamten Radverkehrsplanung, ist der Radverkehr im Verwaltungshandeln weiter zu implementieren und strategisch zu entwickeln.

Bausteine

▪ Aktionen und Marketing

Aktionen und Marketing für den Radverkehr sollten öffentlichkeitswirksam platziert werden und Interesse wecken, ggf. auch durch Mitmach-Angebote. Hierzu können zum Beispiel folgende Aktionen gehören:

- Auszeichnung fahrradfreundlicher Geschäfte/ Gastronomen/ Hoteliers/ Arbeitgeber
- Radfahren bei schlechtem Wetter aufgreifen, bspw. durch Verteilung von Sattelschützern, Regen-capes in Kooperation mit Sponsoren
- Durchführung von Fahrradmessen, bspw. in Kooperation mit Verbänden
- temporäre Sperrung von Straßen am Wochenende und Öffnung als Radverkehrsachse
- Imagekampagnen und Überzeugungsarbeit bei Arbeitgebern und Bildungsstandorten (Mobilitätsmanagement, siehe K 1, K 3 und K 4)
- Verkehrssicherheitskampagnen für den Radverkehr durch Sensibilisierung der Autofahrer für den auf der Fahrbahn geführten Radverkehr sowie Gefährdungen durch Falschparken (im Zusammenspiel mit I 6 und H 6)
- Teilnahme der Stadt an Programmen und Aktionen wie die bereits für 2016 vorgesehene Aktion „Stadtradeln“⁵ und Bewerbung der Aktion

▪ Förderung von Pedelecs

In Saarbrücken, insb. in den topografisch bewegten Stadtgebieten, bieten Pedelecs ein großes Potenzial zur Steigerung des Radverkehrsanteils. Aktionstage, an denen Pedelecs gemietet und auf einem Parcours getestet werden können, können Interesse wecken und von den Vorteilen der Pedelecs überzeugen. Auch können dauerhaft durch die Stadt Saarbrücken in Zusammenarbeit mit Fahrradhändlern Testfahrten angeboten werden (auch unter Einbezug von Lasten-Pedelecs).

In Abstimmung mit den Verkehrsbetrieben oder Energieversorgern können darüber hinaus auch finanzielle Anreize die Pedelec-Nutzung fördern. Möglichkeiten bestehen im kostenlosen, zeitgebundenen Verleih eines Pedelecs bei Kauf einer ÖPNV-Jahres-/Halbjahreskarte⁶ oder durch Preisnachlässe beim Kauf eines Pedelecs bei Bezug eines bestimmten Stromtarifes oder eines ÖPNV-Zeittickets.

▪ Mobilitätserziehung/Verkehrspädagogik

Schon in den Kitas sollte der richtige Umgang im Verkehr sowohl als Fußgänger und als Radfahrer erlernt werden. Neben der Verbesserung des Verständnisses für die Gefahren im Verkehr und damit einhergehend einer Erhöhung der Verkehrssicherheit der Kinder werden sie frühzeitig daran gewöhnt, sich eigenständig im Verkehr zu bewegen. Darüber hinaus kann durch einen Einbezug der Eltern Überzeugungsarbeit geleistet werden mit dem Ziel, dass die Kinder viele ihrer Wege möglichst selbstständig und nicht im „Eltern-Taxi“ zurücklegen.

Die vielen Steigungsstrecken v.a. in den Stadtteilen Saarbrückens sollten zum Anlass genommen werden, das Fahren auf Strecken mit Höhenunterschieden zu optimieren: zum Beispiel Fahrtechniken und Schal-

⁵ vgl. Website Stadtradeln

⁶ vgl. Website Mettingen

 B9 Öffentlichkeitsarbeit, Marketing und Organisation		<input checked="" type="checkbox"/> VE <input type="checkbox"/> GT <input type="checkbox"/> FU
		<input type="checkbox"/> SE <input type="checkbox"/> SL <input type="checkbox"/> MU
<p>ten beim Bergauffahren, Sicherheitshinweise für das bergab Fahren sowie die Bedeutung guter Bremsen und Beleuchtungen bei höheren Geschwindigkeiten. Solche Angebote können in Schulen oder auch in Verbindung mit der Polizei geschaffen werden – auch für Erwachsene.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Vorbildfunktion/Schlüsselpersonen</u> Der Kommune selbst kommt genauso wie bspw. Lehrern und Lehrerinnen an Schulen eine Vorbildfunktion bei der Radverkehrsförderung zu. Schlüsselpersonen, bspw. aus der Politik, sollten für das Radfahren werben und von Erfahrungen mit dem Rad berichten – z. B. innerhalb von Themenwochen in der Presse. ▪ <u>Verwaltungsinterne Organisation der Radverkehrsplanung</u> Wichtig ist, dass eine Radverkehrsförderung personelle Ressourcen voraussetzt. Für die Radverkehrsplanung, die Koordination sowie Öffentlichkeitskampagnen ist weiterhin mindestens eine Stelle in der Verwaltung vorzusehen. Hierbei ist auf die Koordination mit anderen Themen der Stadt- und Verkehrsplanung Wert zu legen, damit in den Planungen auch frühzeitig die Belange des Radverkehrs einbezogen werden. Nach Möglichkeit sollten turnusmäßig auch verstärkt Verbindungen zum ADFC sowie zur Polizei (Durchführung der regelmäßigen AG Rad, ggf. Initiierung eines Netzwerkes Verkehrssicherheit, siehe I1) gesucht werden und in Netzwerken Synergieeffekte genutzt werden. 		
<p>Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ K 1,3,4 Mobilitätsmanagement und Mobilitätskultur ▪ H6 Öffentlichkeitsarbeit und Kontrollen (ruhender Verkehr) ▪ I6 Weitergehende Öffentlichkeits- und Kampagnenarbeit (Verkehrssicherheit) 		
<p>Wirkungs-Kosten-Klasse</p> <p><input type="checkbox"/> sehr hoch</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> hoch</p> <p><input type="checkbox"/> mittel</p> <p><input type="checkbox"/> niedrig</p>	<p>Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> hoch</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittel</p> <p><input type="checkbox"/> niedrig</p>	<p>Umsetzungsfrist</p> <p><input type="checkbox"/> bis 2020</p> <p><input type="checkbox"/> bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> bis 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>
<p>regionsrelevant: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		<p>Akteure: LHS, Verbände</p>



B 10 Prüfung eines Fahrradverleihsystems für Saarbrücken



Fahrradverleihsysteme (FVS) haben sich in den letzten Jahren in vielen Groß- und Mittelstädten in Deutschlands etabliert. Ein Potenzial für Saarbrücken besteht vor allen Dingen auf den eher kurzen Wegen bis zu 4 km, im Tourismusverkehr sowie zur Anbindung der Universität.⁷

FVS stellen einen wichtigen Beitrag zur Förderung des Umweltverbundes und zur Senkung des MIV-Anteils dar – im weiteren Sinne damit zur Lärm- und Luftschadstoffminderung. Hierbei bestehen auch Synergieeffekte zum ÖPNV, wenn ein FVS als Zubringer zu Haltestellen/Bahnhöfen genutzt wird. Darüber hinaus ist die Nutzung von FVS flexibel, altersunabhängig und günstig – damit tragen sie zu einer gleichberechtigten Verkehrsteilhabe für alle Bevölkerungsgruppen bei. Die Stadt kann insgesamt durch ein positives, innovatives Image profitieren.

Voraussetzung ist ein Grundnetz aus sicheren und attraktiv befahrbaren Radwegen zwischen den wichtigen Zielen des Radverkehrs (siehe B3). Um das Fahrradverleihsystem möglichst breit und einfach nutzbar zu machen und Nutzungshemmnisse abzubauen, ist die Integration in eine übergreifende Mobilitätskarte („Umweltverbund als einheitliches Mobilitätsangebot“, siehe J6) sinnvoll.

Bausteine

Aktualisierung der Machbarkeitsstudie für ein FVS

- Analyse von Zielgruppen für ein FVS in Saarbrücken: Hier ist zunächst zu empfehlen, den Schwerpunkt auf die Studierenden und die junge Bevölkerung zu legen
- Ermittlung von wichtigen Quellen und Zielen eines FVL: Schwerpunkte sollten der Hauptbahnhof und die weiteren Bahnhöfe, das Umfeld der Fußgängerzone, die Hochschulen, die Wohnorte der Studierenden (insb. Studierendenwohnheime), das Nauwieser Viertel, das nördliche Alt-Saarbrücken und St. Annual mit den Sehenswürdigkeiten sowie bei Einbindung von Unternehmen (bspw. ZF) große Gewerbestandorte sein
- Ermittlung von Nutzungspotenzialen (Abschätzung möglicher Ausleihzahlen/ Jahr)
- Einbindung von Akteuren: für Saarbrücken vor allem die Verkehrsbetriebe, die Hochschulen, große Unternehmen, Fahrradhändler, ADFC, Tourismusbranche
- Festlegung eines FVS-Typs sowie von Standorten für Stationen an wichtigen Quell-/Zielorten (s. o.): Aufgrund des geringeren Aufwandes ist für Saarbrücken ein stationäres System zu empfehlen
- Ermittlung von Möglichkeiten, die Investitions- und Betriebskosten zu senken: Einbindung von Unternehmen, Hochschulen, ggf. auch Hotel- und Gastronomie als Partner zur Finanzierung – im Gegenzug erhalten diese bspw. Namensrechte für einzelne Stationen oder Werbeflächen

FVS mit Betrieb durch die Stadt Saarbrücken

Auf Grundlage der Machbarkeitsstudie können Investitionskosten sowie laufende Kosten für ein FVS in Saarbrücken abgeschätzt werden. Eine grobe, überschlägige Ermittlung im Rahmen des VEP anhand von Erfahrungswerten ergibt einen einmaligen Investitionsbedarf für den Bau von 25 Stationen und den Kauf von 228 Rädern von ca. 550.000€ und in den ersten Betriebsjahren einen jährlichen Zuschussbedarf von ca. 160.000€. In die Investitionen sind mögliche weitere Kosten, bspw. für die Schaffung und Ausstattung von entsprechenden Wartungswerkstätten oder die Anschaffung eines Kfz für den Transport der Leihräder (ca. 50.000 Euro) nicht einbezogen. Mit zunehmender Nutzung des FVS sind Senkungen der Betriebskosten zu erwarten - bspw. wird für das Leihsystem MVGmeinRad in Mainz von einem hohen Kostendeckungsgrad in den nächsten Jahren ausgegangen (s. u.). Sowohl die Investitions- als auch die Betriebskosten können durch Werbeverträge/Kooperationen mit Dritten (Stationspatenschaften, Bezahlung von Mietpauschalen für die Mitarbeiter) weiter gesenkt werden.

FVS mit Vergabe an einen Betreiber

Neben dem eigenständigen Aufbau und dem Betrieb eines FVS besteht die Möglichkeit, einen externen Betreiber für das System bzw. einzelne Teilbausteine zu beauftragen:

⁷ Ein Best-Practice-Beispiel ist die Ruhr-Universität Bochum, die unter anderem über ein FVS (metropolrad Ruhr) an die Bochumer Innenstadt/an den Hauptbahnhof angeknüpft ist. Da die Nutzung des FVS durch Studierende deutlich über den Erwartungen lag, wurde und wird die Stationszahl immer weiter ausgebaut
[http://www.ruhr-uni-bochum.de/move/fahrrad/;](http://www.ruhr-uni-bochum.de/move/fahrrad/)
http://vgdh.geographie.de/verkehr/images/Dokumente/AkVerkehr2015/13_Kanne.pdf

	Infrastruktur	Betrieb
Option A1	Betreiber	
Option A2	Betreiber A	Betreiber B
Option B	Betreiber	Kommune
Option C	Kommune	Betreiber

Quelle: Planersocietät nach Büttner/Mlasowsky et al. 2011, S. 49

Die Ausschreibung eines Fahrradverleihsystems kann dann entweder als festes Leistungspaket (Betreiber hat definierte Leistungen zu erbringen und bietet dies zu einem Kostenbeitrag an) oder mit einem festen Kostenwert erfolgen (Betreiber bieten zu einem in der Ausschreibung definierten Kostenwert ein Leistungspaket an).

Abhängigkeiten/ Bezug zu anderen Maßnahmen

- **B3** Schließung von Netzlücken/Optimierung Radinfrastruktur (Grundnetz als Voraussetzung für ein FVS)
- **J6** Vermarktung des Umweltverbundes als einheitliches Mobilitätsangebot

Wirkungs-Kosten-Klasse	Priorität	Umsetzungsfrist
<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> bis 2020
<input checked="" type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> bis 2025
<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> niedrig	<input type="checkbox"/> bis 2030
<input type="checkbox"/> niedrig		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe

regionsrelevant: ja nein **Akteure:** LHS, Saarbahn, Hochschulen, evtl. private Betreiber

Sonstige Bemerkungen und Hinweise

Typen von Fahrradverleihsystemen:

- stationäre Systeme: Leihräder können nur an den festgelegten Stationen abgegeben werden
- flexible Systeme: Leihräder können an beliebigen Punkten abgegeben werden, die nur grob definiert sind (bspw. größere Kreuzungen; z. B. in Berlin „Call a Bike“)
- teilflexible Systeme: Leihräder können in definierten Bereichen, bspw. 5 m um eine Verleihstation abgegeben werden (vorteilhaft bspw., wenn Stationen ausgelastet sind)

Fahrradverleihsysteme in Städten mit Höhenunterschieden:

- Einsatz von stufenlosen Schaltungen (entspricht ca. zehn Gängen) in Kassel
- Integration von Pedelecs in Stuttgart

zus. Finanzierungsmöglichkeiten

- Werbung auf den Rädern oder Vergabe von Namensrechten an dem Fahrradverleihsystem (z. B. sz-bike Dresden, NorisBike Nürnberg)
- Teilfinanzierung über Semesterbeiträge: bspw. Mainz, Bochum, Kassel ca. 1-3 €/Student/Semester
- Teilfinanzierung in Kooperation mit Unternehmen, die ihren Angestellten durch Zahlung eines festen Betrages/Jahr die Nutzung ermöglichen
- Übernahme von Patenschaften für Verleihstationen durch Unternehmen: Kostenpunkt je Station ca. 20.000 €, Umbenennung und Vermarktung der Station unter dem Unternehmensnamen bedeutet Werbung und Imagegewinn für Unternehmen (bspw. Fahrradverleihsystem Hamburg)
- Kulturabgabe für Übernachtungsgäste

Best Practice-Beispiel: Fahrradverleihsystem Mainz (MVGmeinRad)

- Investitionssumme: 4 Mio. € (davon 1,9 Mio. durch Fördergelder)
- derzeitiger Kostendeckungsgrad ca. 80% mit steigender Tendenz (höherer Kostendeckungsgrad als üblicherweise Buslinien aufweisen)
- Zuschussbedarf derzeit ca. 1 Mio. €/Jahr insb. für Wartung und Verteilung der Räder (6 Vollzeitstellen für Wartung, ca. 10-12 Aushilfen in „Verteilerteams“)
- derzeit ca. 500.000 Ausleihen im Jahr (22.000 Kunden) bei 900 Mieträdern und 107 Stationen (stationä-

**B 10 Prüfung eines Fahrradverleihsystems für Saarbrücken**

res System)

- Kostenneutralität ab ca. 650.000 Leihen/Jahr (2016/2017 erwartet)
- Kundenstamm: ca. 1/3 Studenten
- Mietkosten: 1,40 €/Mietvorgang, ermäßigt mit ÖPNV-Jahreskarte (0,80€/Mietvorgang) sowie mit einer Jahreskarte für das Leihfahrradsystem (Kosten von 79 €, Ermäßigung auf 0,49€/Mietvorgang, bis zu 30 Minuten kostenlose Nutzung/Mietvorgang)
- Ermäßigung auch für Studierende, die über ein Semesterticket verfügen
- hoher Kunden-Zufriedenheitsgrad