



Radverkehrskonzept

Bad Dürkheim

Mai 2018

Dipl.-Ing. Dominik Könighaus
Dipl.-Geogr. Moritz Albrecht

Inhalt

1	Aufgabe und Vorgehensweise	3
2	Allgemeines zur Netz- und Maßnahmenkonzeption im Radverkehr	7
2.1	Anforderungen an ein Radverkehrsnetz	7
2.2	Ansprüche des Radverkehrs	7
2.2.1	Alltagsverkehr	8
2.2.2	Freizeitverkehr	8
2.2.3	Schülerverkehr	8
2.3	Führungsformen des Radverkehrs	9
2.4	Besondere Formen der Radverkehrsführung	11
3	Netzkonzeption	13
3.1	Quellen und Ziele des Radverkehrs	13
3.2	Wunschliniennetz	14
3.3	Umlegung Wunschliniennetz	15
3.4	Bestandsaufnahme	15
4	Bestandsanalyse und Zielsetzungen	17
4.1	Bestandsanalyse	17
4.2	Ziele	20
5	Routennetz	21
5.1	Hauptrouten	22
5.2	Nebenrouten	22
5.3	Lücken im Radroutennetz	22
5.4	Freizeitrouten	24
6	Handlungskonzept	27
6.1	Allgemeine Maßnahmen	27
6.2	Schlüsselprojekte	37
6.2.1	Fußgängerzone	37

6.2.2	Durchfahrt Kurpark	38
6.2.3	Durchfahrt Ungstein	39
6.2.4	Weinstraße Süd – Philipp-Fauth-Straße – Mannheimer Straße	39
6.2.5	Gutleutstraße	40
6.2.6	Gewerbegebiet „Im Bruch“	41
6.3	Kostenschätzungen	41
6.4	Priorisierung	42
7	Weitere Themen	44
7.1	Betriebliche Aspekte	44
7.2	Wegweisung	45
7.3	Fahrradparken	46
7.4	Service	48
7.5	Test- und Verleihpool	49
7.6	Öffentlichkeitsarbeit	51
	7.6.1 Allgemeine Basis-Informationen	51
	7.6.2 Kampagnen und Events	51
8	Fazit	53
	Verzeichnisse	54

1 Aufgabe und Vorgehensweise

Hintergrund

Das Fahrradfahren erfreut sich in Deutschland steigender Beliebtheit. Dies drückt sich vielerorts in wachsenden Radverkehrsanteilen und größerer öffentlicher Aufmerksamkeit aus. Aktuell zeichnen sich Entwicklungen hin zu einer neuen „Fahrradkultur“ ab.

Radfahren ist in der Bevölkerung im Trend – und das aus gutem Grund:

- Radfahren hält fit und ist gesund.
Radfahren verbessert die körperliche Fitness und baut Stress ab. Radfahren sorgt außerdem vor gegen Zivilisationskrankheiten wie Herzinfarkt und Diabetes.
- Radfahren macht munter.
Wer mit dem Rad zur Arbeit oder zur Schule fährt, kommt dort wacher an und ist den ganzen Tag leistungsfähiger.
- Radfahren macht Spaß.
Die selbständige Bewegung bringt Lebensfreude und fördert die mentale Ausgeglichenheit. Die neue Generation von Fahrrädern ist leichtgängig und verkehrssicher dank Elektrounterstützung und moderner Beleuchtung. Damit werden auch gerne längere Strecken gefahren.
- Radfahren ist günstig.
Sowohl die Anschaffungskosten als auch die Betriebskosten liegen deutlich unter denen eines Kraftfahrzeuges.
- Radfahren ist schnell und flexibel.
Auf kurzen Strecken kommt man mit dem Fahrrad auf Grund des schnellen Zugangs oft schneller als mit dem Auto oder dem ÖPNV ans Ziel.
- Radfahren ist für alle.
Rad fahren können Menschen fast jeden Alters und aller sozialen Gruppen. Fast jeder Mensch verfügt über ein Fahrrad.

Neben den individuellen Vorteilen für Radfahrende, bietet Radverkehr auch Städten und Kommunen viele Vorteile:

- Radverkehr dient dem Klima- und Umweltschutz.
Radfahren verbraucht keine fossilen Energien und ist vollkommen emissionsfrei. Jede Fahrt mit dem Fahrrad verringert die Beeinträchtigungen, die der Autoverkehr in den Innenstädten durch Parkraumbedarf, Parkplatzsuche, Fahrzeuglärm, Abgase und Unfallpotenzial mit sich bringt.
- Radverkehr entlastet Straßen.
Auch Autofahrer profitieren von der Förderung des Radverkehrs, zum

Beispiel durch weniger Stau auf den Straßen im Berufsverkehr oder eine geringere Nachfrage nach Parkplätzen.

- Radverkehr spart Flächen.
Rad fahrende brauchen wenig Platz auf der Straße und vor allem beim Parken. Das schafft Raum für Fußgänger, spielende Kinder, Grünflächen, Cafés und vieles mehr, was das öffentliche Leben ausmacht.
- Radverkehr spart Geld.
Radverkehr kostet nicht viel. Bau und Unterhaltung einer guten Infrastruktur für den Radverkehr sind viel kostengünstiger als für andere Verkehrsmittel.
- Radverkehr stärkt lokalen Handel und die Innenstädte.
Rad fahrende kaufen wohnortnah ein und stützen damit den lokalen Einzelhandel. Außerdem steht ihnen mehr Geld für Konsum zur Verfügung, da sie geringere Mobilitätskosten haben.
- Radverkehr verringert die Zersiedelung.
Radfahren ist vor allem auf kurzen Strecken sehr attraktiv. Einwohner, die die Vorteile des Fahrrades für sich erkannt haben, werden entfernte Wohnstandorte mit weiten Verkehrswegen weniger attraktiv finden als Menschen, die überwiegend das Auto oder den ÖPNV nutzen.

Aufgabe

Auch die Stadt Bad Dürkheim möchte die klimafreundliche Mobilität weiter fördern. Hierzu wird nun ein Radverkehrskonzept aufgestellt, um bestehende Defizite im innerörtlichen Radverkehrsnetz zu beheben. Das Radverkehrskonzept hat das wesentliche Ziel, ein Netz von alltagstauglichen Routen für den Radverkehr zu entwickeln. Auf diesen Routen soll sich Radverkehr durchaus bündeln, um verschiedene Synergie-Effekte zu erreichen.

Verkehrsplanung für Radfahrende ist nicht zuletzt eine **Angebotsplanung**, die eine Nachfrage erzeugen kann, wo bisher noch wenig Rad gefahren wird. Die Radverkehrsnetzplanung sollte sich daher nicht nur auf das derzeitige Radverkehrsaufkommen und die heutigen Hauptströme des Radverkehrs beschränken, sondern auch zukünftige und potenzielle Radverkehre berücksichtigen.

Die touristisch geprägte Lage an der Deutschen Weinstraße und die Bedeutung als Kurort bieten in Bad Dürkheim gute Voraussetzungen zum Radfahren – allerdings bislang vorrangig im Freizeitverkehr.

Ziel des Radverkehrskonzepts ist es daher auch, das Fahrrad in den täglichen Wegen zu etablieren. Darüber hinaus soll das System Radverkehr (Infrastruktur, Service und Öffentlichkeitsarbeit) verbessert werden. Angestrebt wird, dass sich möglichst viele Menschen in Bad Dürkheim so sicher wie möglich mit dem Fahrrad bewegen können. Dazu soll das Radverkehrskonzept Ziele, Maßnahmen, Prioritätensetzungen und Verantwortlichkeiten enthalten. Es soll als Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung zur Erstellung von Investitionsprogrammen und für die Bereitstellung von Haushaltsmitteln dienen.

Vorgehensweise

Bei der fahrradfreundlichen Ausgestaltung von Bad Dürkheim geht es nicht nur um Radwege, sondern generell um Radverkehr unter dem Gesichtspunkt der Alltagstauglichkeit. Das bedeutet die Orientierung an den Zielen des Berufsverkehrs und des Schülerverkehrs, an öffentlichen Einrichtungen sowie die Ausrichtung auf Einkaufsbereiche und Freizeiteinrichtungen.

Das Radverkehrskonzept hat zum Ziel, ein geschlossenes Routennetz zu erarbeiten und Lösungsvorschläge für bestehende Netzlücken bzw. Netz-mängel zu geben. Dieser Baustein ist die Grundlage, um ein sicheres Radfahren in Bad Dürkheim zu ermöglichen.

Der Bericht des Radverkehrskonzepts Bad Dürkheim gliedert sich in die folgenden Kapitel:

Allgemeines zur Netz- und Maßnahmenkonzeption (Kapitel 2)

In diesem Kapitel werden allgemeine Grundsätze der Radverkehrsplanung thematisiert.

Netzkonzeption (Kapitel 3)

Zunächst wurden die Quellen und Ziele des Radverkehrs in Bad Dürkheim definiert und ein Wunschliniennetz erstellt. Danach erfolgte eine Umlegung auf das bestehende Straßen- und Wegenetz, was als Grundnetz der Bestandsaufnahme diente. Die Befahrung der Radrouten fand überwiegend im Sommer 2015 statt.

Bestandsanalyse und Ziele (Kapitel 4)

Die Analyse der bestehenden Radverkehrsführungen bildete die Grundlage für den Handlungsbedarf und für die Priorisierung der Maßnahmenumsetzung. Dabei wurden sowohl die z.T. sehr unterschiedlichen Ansprüche des touristischen Radfahrenden als auch des Alltagsradlers berücksichtigt.

Routennetz (Kapitel 5)

Aufbauend auf den Erkenntnissen aus der Bestandsanalyse erfolgte eine Einteilung des Grundnetzes in Haupt- und Nebenrouten, die sich hinsichtlich ihrer Qualität unterscheiden. Auch die Freizeitrouten wurden berücksichtigt.

Maßnahmenkonzept (Kapitel 6)

Für festgestellte Defizite und Netzlücken wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsführung entwickelt. Leitgedanke bei der Priorisierung war eine sichere und radverkehrsfreundliche Nutzbarkeit der Verbindungen. Es wurde sich an dem derzeitigen Kenntnisstand unter Berücksichtigung der aktuellen Regelwerke (u.a. ERA 2010) und Vorschriften (StVO-Novelle) sowie den Erfahrungen aus anderen Städten orientiert. Über pauschalisierte Kostenschätzungen je laufenden Meter oder je Situation wurden schließlich die Kosten für jeden zu ertüchtigenden Abschnitt geschätzt.

Weitere Themen (Kapitel 7)

Neben dem Ausbau und der Optimierung von Radinfrastruktur und Netzkonzeption sind für eine ansteigende Nutzung des Fahrrads weitere, sogenannte Begleitmaßnahmen zu empfehlen. Beispiele hierfür bilden Aufgabenfelder wie Service und Dienstleistung, Wegweisung, Fahrradparken, Information und Kommunikation.

2 Allgemeines zur Netz- und Maßnahmenkonzeption im Radverkehr

Im Folgenden werden allgemeine Grundsätze der Radverkehrsplanung thematisiert. Aussagen zu Bad Dürkheim beginnen in **Kapitel 3**.

2.1 Anforderungen an ein Radverkehrsnetz

Angestrebtes Ziel einer Radverkehrskonzeption ist es, alle für den Radverkehr wichtigen Fahrtzwecke zu berücksichtigen und Radfahren auf sicheren, bequemen und möglichst direkten Wegen zu ermöglichen. Ein Radverkehrsnetz besteht allgemein aus folgenden Netzelementen:

- **Hauptverbindungen** sind Radverkehrsbeziehungen zwischen den wichtigsten Quellen und Zielen. Sie dienen in der Regel mehreren Fahrtzwecken und haben eine Verbindungsfunktion zwischen einwohnerstarken Wohngebieten und den Kernbereichen sowie Zielen mit stadtweiter Bedeutung. Dementsprechend sollten sie einen guten Ausbaustandard und eine direkte Führung für den Radverkehr besitzen. Hauptverbindungen können sowohl im Zuge von Hauptverkehrsstraßen als auch parallel oder quer zu diesen über Erschließungsstraßen geführt werden.
- In **Nebenverbindungen** werden einzelne Ziele und Quellen an das Netz der Hauptverbindungen angebunden. Nebenverbindungen decken aber auch den Binnenverkehr in einzelnen Ortsteilen und Wohnquartieren ab. Als Netzergänzungen runden sie das Hauptverbindungsnetz ab.

Eine Strecke kann als Radverkehrsverbindung dienen, unabhängig davon, ob sie mit Radverkehrsanlagen ausgestattet ist oder über verkehrsarme Straßen führt.

Ein Wegweisungssystem kann einen erheblichen Beitrag zur Radverkehrsförderung leisten, da durch die Bündelung des Radverkehrs auf ausgewiesenen und fahrradfreundlich gestalteten Routen das Gefährdungspotenzial für alle Verkehrsteilnehmer abgebaut wird. Ein damit verbundener Imagegewinn kann zur verstärkten Nutzung des Fahrrades animieren.

2.2 Ansprüche des Radverkehrs

Das Fahrrad hat sich neben der Nutzung als beliebtes Fortbewegungsmittel in der Freizeit inzwischen in vielen Städten auch im Alltagsverkehr (Wege z.B. zum Ausbildungs- oder Arbeitsstandort) etabliert. Gerade hieraus ergeben sich unterschiedliche Ansprüche an die Radverkehrsinfrastruktur. Die wesentlichen Kriterien sind nachfolgend zusammengestellt:

2.2.1 Alltagsverkehr

- zügig und sicher
- umwegfrei
- geringe Wartezeiten
- mittleres bis hohes Geschwindigkeitsniveau (15-30km/h)
- möglichst geringe Konflikte mit Fußgängern
- Kombination mit ÖPNV sinnvoll (B+R, Fahrradmitnahme)
- soziale Kontrolle eher zweitrangig
- Umfeldqualität eher zweitrangig

Oft ist daher für den Alltagsverkehr eine Führung entlang von Hauptverkehrsstraßen durchaus sinnvoll bzw. wird von Alltagsradlern bevorzugt.

2.2.2 Freizeitverkehr

- zur Förderung des Radverkehrsanteils bestehen ähnliche Ansprüche wie beim Alltagsverkehr
- die Wartezeit- und Umwegeempfindlichkeit ist etwas geringer, wenn dafür eine attraktivere Führung ermöglicht wird.
- soziale Kontrolle ist ein wichtiger Aspekt
- Umfeldqualität ist ein wichtiger Aspekt
- mittleres Geschwindigkeitsniveau (15-20km/h)

2.2.3 Schülerverkehr

- besonders hohe Ansprüche an Sicherheit
- besonderer Flächenbedarf zum Nebeneinanderfahren
- eher niedriges Geschwindigkeitsniveau (10-15km/h)
- geringfügige Umwege zur Verbesserung der Sicherheit möglich (Festlegung durch Schülerradrouten)
- soziale Kontrolle ist ein sehr wichtiger Aspekt

Die unterschiedlichen Geschwindigkeitsniveaus der jeweiligen Nutzergruppen lassen sich jedoch gut vereinbaren, wenn Überholvorgänge auf ausreichend breiten Radverkehrsanlagen möglich sind.

2.3 Führungsformen des Radverkehrs

Die aktuellen Erkenntnisse und Erfahrungen zur Führung des Radverkehrs werden in den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)¹ dargelegt. Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die dort enthaltenen Aussagen zur Führung des Radverkehrs wiedergegeben. Darüber hinaus wurden mit der Novelle der Straßenverkehrsbehörde (StVO) 1997 in der dazugehörigen Verwaltungsvorschrift (VwV- StVO) Mindestanforderungen für die Beschilderung benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen definiert.

Der Regelfall einer Radverkehrsführung ist die **Führung im Mischverkehr** auf der Straße. Radverkehrsanlagen sind nach der Verwaltungsvorschrift nur eine Ausnahme des im Prinzip üblichen Mischverkehrs.

Der Bau von **Radverkehrsanlagen** kommt im Allgemeinen nur dort in Betracht, wo es die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf erfordern.² Sie werden mit den Verkehrszeichen 237, 240 und 241 der StVO ausgeschildert und müssen damit von Radfahrenden benutzt werden.



Radweg

gem. Fuß- und Radweg

getr. Geh- und Radweg

Abbildung 1: Verkehrszeichen 237, 240 und 241 StVO

Die wesentlichen Radverkehrsanlagen sind laut StVO:

- Benutzungspflichtige Radwege sind mit Zeichen 237 StVO gekennzeichnete **baulich angelegte Radwege** und **Radfahrstreifen**, mit Zeichen 240 StVO gekennzeichnete **gemeinsame Geh- und Radwege** sowie die mit Zeichen 241 StVO gekennzeichneten für den Radverkehr bestimmten Teile von **getrennten Rad- und Gehwegen**.
- Benutzungspflichtige Radwege dürfen nur angeordnet werden, wenn ausreichende Flächen für den Fußgängerverkehr zur Verfügung stehen. Sie dürfen nur dort angeordnet werden, wo es die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf erfordern. Innerorts kann dies insbesondere für Vorfahrtstraßen mit starkem Kraftfahrzeugverkehr gelten.

¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen. Köln 2010.

² VwV-StVO zu § 2 Absatz 4 Satz 2

- Ein **Radfahrstreifen** ist ein mit Zeichen 237 StVO gekennzeichneteter und mit einem Breitstrich (0,25 m) von der Fahrbahn abgetrennter Sonderweg. Das Zeichen 295 StVO ist in der Regel in Breitstrich (0,25 m) auszuführen. Zur besseren Erkennbarkeit des Radfahrstreifens kann in seinem Verlauf das Zeichen 237 StVO in regelmäßigen Abständen markiert werden. Werden Radfahrstreifen an Straßen mit starkem Kraftfahrzeugverkehr angelegt, ist ein breiter Radfahrstreifen oder ein zusätzlicher Sicherheitsraum zum fließenden Verkehr erforderlich. Radfahrstreifen sind in Kreisverkehren nicht zulässig. Trotzdem kann Radverkehr in Kreisverkehren auf der Fahrbahn geführt werden (siehe unten, 2.4).
- Ist ein Radfahrstreifen nicht zu verwirklichen, kann auf der Fahrbahn ein **Schutzstreifen** angelegt werden. Ist das nicht möglich, ist die Freigabe des Gehweges zur Mitbenutzung durch den Radverkehr in Betracht zu ziehen. Ein Schutzstreifen ist ein durch einen Schmalstrich (0,12 m) gekennzeichneteter und zusätzlich in regelmäßigen Abständen mit dem Sinnbild „Fahrräder“ markierter Teil der Fahrbahn. Er kann innerhalb geschlossener Ortschaften auf Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von bis zu 50 km/h markiert werden, wenn die Verkehrszusammensetzung eine Mitbenutzung des Schutzstreifens durch den Kraftfahrzeugverkehr nur in seltenen Fällen erfordert. Er muss so breit sein, dass er einschließlich des Sicherheitsraumes einen hinreichenden Bewegungsraum für den Radverkehr bietet. Der abzüglich Schutzstreifen verbleibende Fahrbahnteil muss so breit sein, dass sich zwei Personenkraftwagen gefahrlos begegnen können (ca. 4,50 m). Schutzstreifen sind in Kreisverkehren nicht zulässig.
- **Zweirichtungsradwege** sind innerorts wegen der besonderen Gefahren des Linksfahrens nach ERA 2010 und der StVO-Novelle nur in Ausnahmefällen vorzusehen. Außerorts sind sie bei einseitigen Radwegen hingegen die Regel. Zweirichtungsradwege müssen grundsätzlich für beide Fahrtrichtungen als Benutzungspflichtig gekennzeichnet sein. Für sie gelten dann spezielle Anforderungen bzgl. der Breite. Die Regelbreite von baulich angelegten Zweirichtungsradwegen beträgt 2,50 m bei beidseitiger bzw. 3,00 m bei einseitiger Führung. Bei geringerem Radverkehrsaufkommen kann auch das Mindestmaß von 2,00 m angewandt werden.
- „**Radwege ohne Benutzungspflicht**“ sind baulich angelegt und für die Verkehrsteilnehmer durch ihren Belag als Radverkehrsanlage erkennbar. Sie sind jedoch nicht mit dem Zeichen 237, 240 oder 241 StVO gekennzeichnet und damit nicht Benutzungspflichtig. Bei Radwegen, die sich von begleitenden Gehwegen kaum unterscheiden, empfiehlt sich eine Verdeutlichung mit Fahrradpiktogrammen. Auch Radwege ohne Benutzungspflicht sind verkehrsrechtlich Radwege,

die der Verkehrssicherungspflicht unterliegen. Sie dürfen von anderen Verkehrsteilnehmern oder für Sondernutzungen nicht benutzt werden. Auch auf Radwegen ohne Benutzungspflicht ist Parken verboten.³

Attraktive und gut ausgebaute Radverkehrsverbindungen tragen in hohem Maße zu einer Verbesserung des Fahrradklimas und zu einer Imageverbesserung des Fahrrads als vollwertiges Verkehrsmittel bei. Damit werden durch gute Radverkehrsverbindungen auch längerfristig positive Randbedingungen zur Erschließung neuer Nutzerpotenziale für das Radfahren geschaffen. Auf der anderen Seite gilt der Grundsatz: „Lieber keine Radverkehrsanlage als eine schlechte Radverkehrsanlage.“

Die Radverkehrsanlagen sollten immer auch die Benutzung mit einem Anhänger oder einem mehrspurigen Fahrrad erlauben. Dies gilt sowohl für die Breite der Radverkehrsanlagen als auch für den Abstand von Umlaufsperrren.

In vielen Fällen muss der Entwurf von Radverkehrsanlagen mit den Rahmenbedingungen vor Ort abgestimmt werden (insbesondere mit vorhandenen Straßenbreiten). Der Bau von breiten und komfortablen Radverkehrsanlagen ist nicht immer umsetzbar. Bei der Planung müssen daher die **Vor- und Nachteile von Radverkehrsanlagen** abgewogen werden.

2.4 Besondere Formen der Radverkehrsführung

Kreisverkehre als Minikreisel (Außendurchmesser 13-22 m) bzw. als sogenannte kleine Kreisverkehre (26-40 m) sind für den Radverkehr auf der Fahrbahn gut nutzbar und können zur Senkung der Kfz-Geschwindigkeit beitragen. Durch ihre geschwindigkeitsreduzierende Wirkung erhöhen sie oft wirkungsvoll die Verkehrssicherheit für den Gesamtverkehr. Die Führung des Radverkehr kann sowohl in der Kreisfahrbahn als auch mit abgesetzten Furten erfolgen.

Immer häufiger Anwendung findet ein **duales Angebot** für den Radverkehr, welches auch entsprechend beschildert wird. Seit der Neuregelung der Benutzungspflicht 1998 kann es Radfahrenden freigestellt werden, ob sie die Fahrbahn oder den begleitenden Radweg benutzen (siehe oben zu „Radwege ohne Benutzungspflicht“). Mit einem Fahrradpiktogramm auf der Fahrbahn und der Kombination Zeichen 239 StVO („Gehweg“) mit Zusatzzeichen 1022-10 („Radfahrer frei“) kann es Radfahrenden verdeutlicht werden. Durch die Kennzeichnung als „Gehweg, Radfahrer frei“ haben Radfahrende im Seitenraum ihre Geschwindigkeit dem Fußverkehr anzupassen und Rücksicht auf den Fußverkehr zu nehmen.

³ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zur Beschilderung von Radverkehrsanlagen nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung, Köln, 1998



Abbildung 2: Kennzeichnung des dualen Angebots für den Radverkehr [Foto: R+T].

Es besteht damit ein duales Angebot für routinierte und schutzbedürftige Radfahrende, welches auch den jeweils „konkurrierenden“ Verkehrsteilnehmern (Kfz und Fuß) kenntlich gemacht wird.

Zur Verdeutlichung der Fahrbahnnutzung durch den Radverkehr ist das Fahrradpiktogramm alleine auf der Fahrbahn auch in Bereichen sinnvoll, in denen der Seitenraum nicht vom Radverkehr genutzt werden darf. Die sogenannte Piktogrammspur bietet sich besonders auf Strecken an, in deren Verlauf gute Radverkehrsanlagen grundsätzlich vorhanden sind, aber auf einem bestimmten Streckenabschnitt nicht weitergeführt werden können.⁴

⁴ Es ist nicht erforderlich, dass die Fahrradpiktogramme im gesamten Verlauf der Strecke angebracht werden. Gerade in den Übergangsbereichen zwischen Radverkehrsanlage und Mischverkehr sind sie sehr hilfreich.

3 Netzkonzeption

Damit im Alltagsverkehr der Umstieg vom Auto auf das Fahrrad möglich ist, wird ein anforderungsgerechtes Netzkonzept entwickelt. Es sollen möglichst alle Bevölkerungsgruppen und alle Wegezwecke angesprochen werden: vom Schüler bis zum Pensionär, vom sportlichen Radler bis zum gemütlichen Spazierfahrer, vom Einkaufsverkehr bis zur Fahrt ins Büro.

Grundlage für die Konzeption eines Radroutennetzes war daher die Betrachtung der relevanten Ziele innerhalb des Stadtgebiets von Bad Dürkheim. Die Stadtteile wurden über Wunschlinien miteinander verbunden. Das Grundnetz für den Radverkehr ist durch die touristischen Themenrouten sowie den Radverkehrsanlagen entlang der Kfz-Hauptverkehrsachsen vorgegeben. Bei der Netzkonzeption wurde geprüft, ob – und wenn ja, wo – dieses Grundnetz noch Lücken aufwies, die geschlossen bzw. ergänzt werden sollten.

3.1 Quellen und Ziele des Radverkehrs

Die Gemarkungsgrenze von Bad Dürkheim erstreckt sich über eine Fläche von etwa 103 km². Davon zählt jedoch ein Großteil zum nicht bebauten Waldgebiet des Naturparks Pfälzerwald. Das Stadtgebiet unterteilt sich in folgende Ortsteile:

- Bad Dürkheim
- Ungstein
- Leistadt
- Hardenburg
- Grethen
- Hausen
- Seebach

Grundsätzlich ist Bad Dürkheim für seine knapp 19.000 Einwohner gut zum Radfahren geeignet. Viele alltägliche Wege lassen sich in kurzer Entfernung erledigen.

Für die Netzplanung in Bad Dürkheim spielt jedoch auch die Topographie eine relevante Rolle. Die verschiedenen Ortsteile bieten unterschiedliche Voraussetzungen für das Radfahren: Während der zentrale Siedlungsbereich und die Verbindungen in die östlichen Nachbarkommunen zumeist recht eben sind, weisen die westlich gelegenen Ortsteile Seebach, Grethen, Hausen und Hardenburg erschwerte topographische Bedingungen auf. Auch die Anbindung an den nördlichsten Ortsteil Leistadt ist für den Alltagsverkehr topografisch bedingt nur unter der Überwindung von Steigung radverkehrstauglich. Ein gutes lückenloses Angebot an Radverkehrsverbindungen

ist dennoch eine Grundvoraussetzung für eine Steigerung des Radverkehrsanteils.

Weiterhin wurden wichtige Quellen und Ziele des Radverkehrs innerhalb des Stadtgebiets aufgenommen. Dazu zählen:

(Weiterführende) Schulen

- Carl-Orff-Schule (Realschule, etwa 1000 Schüler)
- Werner-Heisenberg-Gymnasium (etwa 1250 Schüler)
- BBS Bad Dürkheim (Berufsschule)

Freizeitziele (u.a.)

- Kurpark
- Sportplätze (Fußball, Tennis)
- Gradierwerk
- Pfalzmuseum für Naturkunde
- Campingplatz Knaus
- Römervilla Weilberg

Einkauf, Nahversorgung

- Innenstadt Bad Dürkheim
- u.a. Lidl, Aldi und Hitmarkt im Gewerbegebiet „Bruch“
- Netto-Märkte im Rustengut und in Hausen

Öffentliche Einrichtungen

- Bahnhöfe
- Kliniken
- Stadtverwaltung, Kreisverwaltung
- Polizei

3.2 Wunschliniennetz

Über Luftlinien wurden die wichtigen Quellen und Ziele des Radverkehrs miteinander verknüpft. Die primäre Festlegung orientiert sich dabei an den Stadtteilen. Der überwiegende Teil der relevanten Ziele für den Radverkehr liegt innerhalb der Ortsteile und wird damit erfasst. Sie werden bei der Konzeption des Wunschliniennetzes daher nicht weiter berücksichtigt. Darüber

hinaus sind die Anbindungen an die benachbarten Kommunen dargestellt. Das Wunschliniennetz ist in **Plan 1** dargestellt.

3.3 Umlegung Wunschliniennetz

Im nächsten Schritt erfolgt eine Umlegung der Wunschlinien auf das bestehende Straßen- und Wegenetz. Dabei werden auch vorhandene physische Barrieren (z.B. Schienentrasse), die das Stadtgebiet durchziehen, berücksichtigt. Das Grundnetz verläuft der Topographie entsprechend entlang des Bachtals der Isenach sowie von der Kernstadt Bad Dürkheim in die Ortsteile Seebach, Grethen, Leistadt und Ungstein (siehe **Plan 2**).

Es wurde überprüft, ob das umgelegte Grundnetz alle wichtigen Ziele anbindet. Gegebenenfalls wurden weitere Ergänzungen des Netzes vorgeschlagen. Ebenfalls wurden bereits weggewiesene Routenführungen berücksichtigt. Dieses Bestandsnetz bildete die Grundlage für die Bestandsaufnahme mit dem Fahrrad. Hier wurde untersucht, ob die gewählten Verbindungen grundsätzlich für den Radverkehr verträglich sind, oder mit vertretbarem Aufwand herzustellen sind. War dies nicht der Fall, wurde nach geeigneten Alternativen gesucht.

Die Schnittstellen zu den Nachbargemeinden wurden auf Grundlage des Radroutenplaners Rheinland-Pfalz berücksichtigt.

3.4 Bestandsaufnahme

Das Bestandsnetz der wichtigen Radverkehrsverbindungen wurde im Sommer 2015 abgefahren und bewertet. Kriterien zur Beurteilung des Streckennetzes waren:

- Art der Radverkehrsführung (z.B. Radfahrstreifen, Schutzstreifen, getrennter Geh-/Radweg, gemeinsamer Geh-/Radweg, Gehweg mit Freigabe für Radverkehr, anderer Radweg (Radweg ohne Benutzungspflicht), Wirtschaftsweg),
- Qualität (Belag) und Breite der vorhandenen Radverkehrsanlagen,
- Erfordernis von Radverkehrsanlagen (Menge des Kfz-Verkehrs, Schwerverkehrsanteil, Geschwindigkeit, Steigung),
- StVO-Beschilderung,
- Führung an Knotenpunkten und Querung viel befahrener Straßen
- Steigung, soziale Sicherheit und Alltagstauglichkeit

Bei der Beurteilung des Radroutennetzes wurden die Standards aus der ERA und der StVO zu Grunde gelegt.

Falls verschiedene Fahrmöglichkeiten bestehen, werden zunächst alle Alternativen befahren und im Anschluss gutachterlich bewertet, ob diese beibehalten werden sollen oder eine Festlegung auf eine bestimmte Route erfolgen soll. Dazu wird auch der Aufwand der Instandsetzung berücksichtigt.

4 Bestandsanalyse und Zielsetzungen

4.1 Bestandsanalyse

Die Stadt Bad Dürkheim verfügt über ein gut ausgebautes, hierarchisch abgestuftes Straßennetz. Hierüber ist eine günstige Erschließung aller Stadtteile gewährleistet.

Für den Radverkehr ist jedoch problematisch, dass im Bereich der Ortsdurchfahrten (B37, L516, Mannheimer Straße) das Geschwindigkeitsniveau sowie die Verkehrsmengen des Kfz-Verkehrs entsprechend hoch und damit unverträglich ist für eine sichere Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn. Aufgrund der überwiegend geringen Breiten der Straßenräume besteht hier ein erhöhtes Konfliktpotenzial zwischen Radverkehr und Kfz-Verkehr. Das Handlungspotenzial für Radverkehrsanlagen auf Fahrbahnniveau ist sehr gering. Auch die Seitenräume bieten nur begrenzte Spielräume für Ausbaumaßnahmen zu eigenständigen Radverkehrsanlagen. Geschwindigkeitsbeschränkungen zugunsten des Radverkehrs auf 30 km/h existieren kaum.

Die Ortsteilführung durch Seebach ist bislang lediglich in der Schillerstraße abschnittsweise auf eine zulässige Kfz-Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h begrenzt. Sowohl die Seebacher Straße als auch der Holzweg sind hier mit einer Kfz-Geschwindigkeit von 50 km/h in Kombination mit der z.T. starken Steigung eher unkomfortabel mit dem Fahrrad zu befahren. Die Kfz-Verkehrsmengen liegen hier jedoch unter 4.000 Kfz/24h.

Im Gewerbegebiet „Im Bruch“ wird der Radverkehr bislang auf einem parallel zur Bruchstraße verlaufenden gemeinsamen Geh- und Radweg geführt. Die Bruchstraße besitzt trotz eines sehr breiten Straßenquerschnitts bislang keine Radverkehrsanlagen.

Das übrige Straßennetz abseits der Hauptverkehrsstraßen ist hingegen aufgrund großräumiger Ausweisungen als Tempo-30 Zonen und verkehrsberuhigter Bereiche durchaus als „fahrradtauglich“ zu bezeichnen. Dennoch ist hier zu bemängeln, dass in einigen Tempo-30-Zonen zwar sehr großzügig dimensionierte, allerdings benutzungspflichtige Radwege im Seitenraum existieren. Beispiele finden sich z.B. im Fronhof oder Trift. Eine solche Anordnung ist gemäß StVO nicht zulässig.

Benutzungspflichtige Radwege in Bad Dürkheim sind in der Regel nach den Vorgaben der StVO ausreichend breit dimensioniert. Überwiegend sind diese mit Betonsteinpflaster hergestellt.

Schwierig sind zudem die vorhandenen Steigungsverhältnisse in Bad Dürkheim. Insbesondere der Stadtteil Seebach ist aufgrund seiner starken Steigungen nur unter hohem Kraftaufwand mit dem Fahrrad zu befahren. Gleichzeitig bietet sich für Schüler sowie Berufstätige die Chance, morgens

zum Arbeitsort bergab zu rollen und abends nach getaner Arbeit sich die Heimfahrt als Sportbetätigung zu Nutze zu machen.

Aufgrund der dispersen Ortsstruktur erfolgt die Radverkehrsführung auf den Stadtteilverbindungen nach Leistadt und Ungstein vorrangig auf gut nutzbaren Wirtschaftswegen, die bereits für den Radverkehr freigegeben sind. Diese sind grundsätzlich und vor allem im Freizeitverkehr gut nutzbar. Im Alltagsverkehr ergeben sich hier zu Tagesrandzeiten gegenüber straßenbegleitenden Radwegen jedoch Nachteile hinsichtlich der sozialen Kontrolle.

Bad Dürkheim weist über das gesamte Stadtgebiet verteilt eine hohe Anzahl an Einbahnstraßen auf, was auf die zum Teil sehr schmalen Straßenräumen zurückzuführen ist. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren davon nur sehr wenige für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben – bspw. die Denisstraße. Die Gründe hierfür liegen neben der geringen Fahrbahnbreite häufig zudem in den topographischen Gegebenheiten.

In Bad Dürkheim überlagern sich die verschiedenen Nutzergruppen mit ihren jeweiligen Interessen und Anforderungen (vgl. **Kapitel 2.2**).

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass der Radverkehr in Bad Dürkheim sehr häufig abseits der Hauptverkehrsstraßen geführt wird. Im innerörtlichen Bereich in Tempo-30-Zonen (hier zum Teil auch auf straßenbegleitenden Radwegen) oder verkehrsberuhigten Bereichen; auf den Stadtteilverbindungen häufig auf Wirtschaftswegen. Dies lässt sich zum Teil auf den hohen Anteil an Ausflugs- und Freizeitradfahrenden zurückführen. Damit wurden die Belange schutzbedürftiger Radfahrender (z.B. Kinder und ältere Menschen) berücksichtigt, die auch kleine Umwege bzw. Wartezeiten in Kauf nehmen, um nicht auf der Fahrbahn mit dem Kfz-Verkehr zu fahren.

Für Radfahrende im Alltagsverkehr ergeben sich durch diese Führungsformen jedoch nicht nur Vorteile. Wer sich zügig und möglichst umwegfrei durch das Stadtgebiet bewegen möchte, der ist auf den Hauptverkehrsachsen meist direkter unterwegs. Hier existieren in der Regel die geringsten Wartezeiten an Signalanlagen und das Geschwindigkeitsniveau ist höher. Auch Konflikte mit Fußgängern sind hier nicht vorhanden.

Viele Routen sind bereits mit einer Rad-Wegweisung ausgestattet, was auf die touristisch geprägten Themenrouten zurückzuführen ist (vgl. **Kapitel 5.4**). Diese entspricht den Ansprüchen der FGSV.⁵ Zudem sind Zwischenwegweiser vorhanden, die es dem Radfahrenden erleichtert, stets der korrekten Route zu folgen (vgl. **Abbildung 3** und **Abbildung 4**).

⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr. Köln, 1998.



Abbildung 3: Radwegweisung gemäß FGSV-Vorgaben in Bad Dürkheim [Foto: R+T]



Abbildung 4: Zwischenwegweiser gemäß FGSV-Vorgaben in Bad Dürkheim [Foto: R+T]

Neben den Themenrouten besitzen einige weitere Streckenabschnitte in Bad Dürkheim eine alte Fahrrad-Wegweisung, die nicht den FGSV-Standards entspricht. Diese besteht überwiegend aus einer anderen Form mit weißer Schrift auf grünem Untergrund. Kilometerangaben gibt es keine (vgl. **Abbildung 5**). Diese Routenwegweisung weist bislang vor allem die Stadtteile und einige umliegende Nachbarkommunen aus. Aufgrund fehlender Zwischenwegweiser ist jedoch ein Verfolgen dieser Routen schwierig. Zwischenwegweiser enthalten keine Zielangaben, keine Entfernungsangaben sowie keine Hinweise auf die Routen sondern verdeutlichen nur die Führung der Route(n).

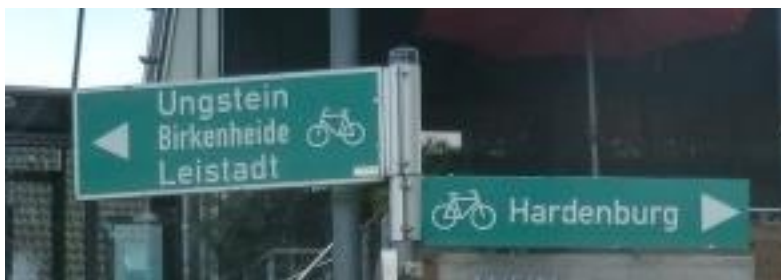


Abbildung 5: Alte Radwegweisung in Bad Dürkheim [Foto: R+T]

Die Ergebnisse der Bestandsanalyse sind in den folgenden Plänen dargestellt:

- **Plan 3** zeigt die festgestellten Netzmängel, für die in **Kapitel 5** entsprechende Maßnahmen zur Behebung entwickelt werden sollen.
- In **Plan 4** sind die bestehenden Führungsarten des Radverkehrs dargestellt.
- **Plan 5** zeigt die weggewiesenen Routen im Radverkehrsnetz

4.2 Ziele

Im Anschluss an die Bestandsanalyse wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber Ziele für den Radverkehr in Bad Dürkheim definiert, die im Maßnahmenkonzept in **Kapitel 5** weiter konkretisiert werden sollen. Sie lauten:

- Verbesserung Radverkehrsangebot Mannheimer Straße
- Verbesserung Radverkehrsangebot Kaiserslauterer Straße
- Verbesserung Radverkehrsführung innerhalb der Ortsteile
- Mehr Radverkehr auf die Kfz-Fahrbahn mit z.B. Schutzstreifen oder Senkung der Kfz-Geschwindigkeit
- Öffnung der Fußgängerzone (mindestens zu Randzeiten)
- Reduzierung von gemeinsamer Führung mit dem Fußverkehr
- Berücksichtigung der Bedürfnisse von Pedelecs und mehrspurigen Fahrrädern bzw. Fahrrädern mit Anhängern

Ein weiteres wichtiges Planungsziel ist es, attraktive Angebote für alle Nutzergruppen zu schaffen. Dies kann durch unterschiedliche Führungsformen (ggf. auch ein duales Angebot⁶) erreicht werden, aber auch durch ausreichend breite Radverkehrsanlagen, die dann von allen Nutzergruppen gemeinsam genutzt werden.

⁶ wie die Kombination Piktogrammspur auf der Fahrbahn und Gehwegfreigabe („Radfahrer frei“)

5 Routennetz

Die Konzeption eines Radroutennetzes für Bad Dürkheim erfolgte auf Grundlage der verkehrlichen Bedeutung bzw. der Verbindungsfunktion der einzelnen Routen. Darüber hinaus erfolgte eine Hierarchisierung der Routen auch auf Grundlage der im Sommer 2015 durchgeführten Befahrung.

Es wird zwischen Haupt- und Nebenrouten unterschieden. Der wesentliche Unterschied zwischen Haupt- und Nebenrouten liegt nicht vorrangig in den Qualitätsstandards. Vielmehr gibt es Unterschiede hinsichtlich der Akzeptanz von Umwegen, Wartezeiten an Querungen und Beleuchtung. Auf Hauptrouten sollte das Radfahren zügig und geradlinig geführt werden (Alltagsnetz). Nebenrouten dürfen hingegen auch Umwege beinhalten (Freizeit- und Ergänzungsnetz). Ein weiterer Unterschied besteht hinsichtlich der Priorisierung von Maßnahmen: Die Umsetzung einer Maßnahme auf einer Hauptroute ist in der Regel von größerer Bedeutung als eine Maßnahme auf einer Nebenroute.

Kriterium	Hauptroute	Nebenroute
Netzbedeutung	Hauptverbindung Ortsteile	Erschließung weiterer Ziele und Alternativen zu Hauptrouten
Führungsform	Überwiegend eigene Anlagen, geringe Konflikte mit Fußverkehr	Überwiegend Mischverkehr und wirtschafts- bzw. forstwirtschaftliche Wege
Oberfläche	nur befestigte Oberflächen (Asphalt, Beton, Betonsteinpflaster)	befestigte aber auch unbefestigte (z.B. wassergebundene Decken) Oberflächenbeläge
Beleuchtung	kein "muss", aber wünschenswert; insgesamt hohe Soziale Kontrolle	keine Beleuchtung erforderlich, Soziale Kontrolle nicht immer hoch (z.B. Wirtschaftswege)
Wegweisung	Zukünftig sollten alle Hauptrouten eine einheitliche Wegweisung haben	Nicht zwingend erforderlich
Winterdienst	wünschenswert	Nicht zwingend erforderlich

Tabelle 1: Qualitätskriterien von Haupt- und Nebenrouten [eigene Einteilung]

Das hierarchisierte Routennetz in Haupt- und Nebenrouten ist in **Plan 6** dargestellt. Darin sind auch die Lücken im Radroutennetz dargestellt.

5.1 Hauptrouten

Die Hauptrouten für den Radverkehr verlaufen überwiegend entlang der stadtteilverbindenden, klassifizierten Hauptverkehrsstraßen, die auch vom Kraftfahrzeugverkehr benutzt werden. Es handelt sich dabei um:

- Kaiserslauterer Straße (B 37)
- Weinstraße Süd, Mannheimer Straße (L 516)
- L 517
- Weinstraße (B 271)
- Altenbacher Straße

Einige weitere Hauptrouten liegen abseits dieser klassifizierten Hauptstraßen. Die oben genannten Verbindungen stellen die kürzesten Verbindungen zwischen den einzelnen Stadtteilen her.

5.2 Nebenrouten

Für den Radverkehr bestehen teilweise parallele, jedoch meist wenig alltags-taugliche Alternativrouten zu den Hauptrouten. Diese führen meist über Wirtschaftswege oder Waldwege, wo die soziale Sicherheit nicht bzw. nur bedingt gegeben ist. Diese Nebenrouten dienen der Netzverdichtung. Darüber hinaus bestehen sie aus Verbindungen durch Nebenstraßen (z.B. T-30-Zonen), die für den Freizeitverkehr Bedeutung haben und z.T. im Alltagsverkehr eine Alternative darstellen.

5.3 Lücken im Radroutennetz

Lücken für den Radverkehr sind über folgende Eigenschaften definiert:

- Schiebestrecke: Radfahren nicht zulässig (z.B. Fußgängerzone)
- Unverträglichkeit im Mischverkehr (Ansprüche der ERA nicht erfüllt, vgl. ERA 2010, S. 19: Schaubild 7)

Gemäß [ERA 2010] und den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen [RAL 2012] ist eine Führung im Mischverkehr mit Kfz ohne zusätzliche Angebote für den Radverkehr (auch außerorts) bis zu den in **Tabelle 2** genannten Obergrenzen des Kfz-Verkehrs akzeptabel.

außerorts	innerorts
Bei 100 km/h bis 2.500 Kfz / Tag	Bei 50 km/h bis 4.000 Kfz / Tag
Bei 70 km/h bis 4.000 Kfz / Tag	Bei 30 km/h bis 8.000 Kfz / Tag

Tabelle 2: Obergrenzen bei Führung im Mischverkehr: Kfz-Verkehrsstärke bei entsprechenden zulässigen Kfz-Höchstgeschwindigkeiten [Grundlage: ERA 2010]

Plan 7 zeigt die Kfz-Verkehrsmengen in Bad Dürkheim gemäß Verkehrsmodell.

Lücken aufgrund fehlender Freigaben von Fußgängerbereichen gibt es in Bad Dürkheim an zwei Stellen im Stadtgebiet:

- Die Innenstadt von Bad Dürkheim war zum Zeitpunkt der Bestandsanalyse nicht für den Radverkehr freigegeben. Für Radfahrende ergab sich dadurch eine Lücke auf einer wichtigen Ost-West-Achse.⁷
- Die Durchfahrt durch den Kurpark ist für den Radverkehr in Bad Dürkheim nicht gestattet.

Die meisten Lücken für den Radverkehr ergeben sich in Bad Dürkheim jedoch auf den Hauptverkehrsstraßen und Ortsdurchfahrten aufgrund der hohen Kfz-Verkehrsmengen in Kombination mit 50 km/h und fehlendem Radverkehrsangebot. Konkret betrifft dies die folgenden Abschnitte:

- Weinstraße Süd (etwa 9.500 Kfz/24h)
- Mannheimer Straße (etwa 12.000 Kfz/24h)
- B37 im Bereich zwischen Kaiserslauterer Straße und Leistadter Straße (bis zu 16.000 Kfz/24h)
- Gutleutstraße (etwa 11.000 Kfz/24h)
- Bruchstraße im Gewerbegebiet „Im Bruch“ (etwa 16.000 Kfz/24h)

Für einige der Lücken gibt es parallel verlaufende Alternativstrecken:

- Die heutige (alternative) Hauptroute zur B37 verläuft dabei über die verkehrsberuhigten Bereiche der Gerberstraße und Mühlgasse. Radfahren ist hier grundsätzlich gut möglich, jedoch gemäß StVO nur bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 7 km/h (Schrittgeschwindigkeit). In der Praxis fahren alle Fahrzeuge (Kfz + Fahrrad) schneller.
- Auch für die Mannheimer Straße zwischen Kurpark und Kanalstraße gibt es entlang des Triftwegs ein parallel geführtes Angebot für den

⁷ Inzwischen wurde diese Lücke für den Radverkehr geschlossen (vgl. **Kapitel 6.2.1**)

Radverkehr in Form eines breiten, straßenbegleitenden und vom Fußverkehr getrennten Zweirichtungsradwegs.

- Im Gewerbegebiet „Im Bruch“ bietet ein nördlich gelegener und abseits des Kfz-Verkehrs geführter gemeinsamer Geh- und Radweg eine Alternative zur Bruchstraße für die überörtliche Verbindung Bad Dürkheim – Birkenheide. Die Gewerbenutzungen sind dabei nur eingeschränkt erreichbar.

5.4 Freizeitrouten

Bei der fahrradfreundlichen Ausgestaltung von Bad Dürkheim geht es im vorliegenden Radverkehrskonzept vorrangig um die Planung eines Alltags-Radverkehrsnetzes für den Schüler,- Berufs- und Einkaufsverkehr. Die Freizeitstrecken überlagern die Haupt- und Nebenrouten.

Der Freizeit-Radverkehr besitzt in Bad Dürkheim v.a. aufgrund der Lage an der Deutschen Weinstraße und der vorhandenen Themenrouten eine sehr hohe Bedeutung, sodass in der Bestandsanalyse auf die bereits ausgeschilderten Radrouten eingegangen werden soll. Diese sind selbstverständlich auch in das zukünftige Netz mit eingebunden.

Allgemeine Hinweise zur Aufwertung der Freizeitradwege und den Begleitmaßnahmen zur Tourismusförderung gibt auch das Kapitel „Begleitende Maßnahmen“ (siehe **Kapitel 7**).

Die bedeutendsten Freizeitrouten, die durch das Stadtgebiet von Bad Dürkheim verlaufen sind:

- Der **Salier-Radweg**,
- Der **Radweg Deutsche Weinstraße**
- die **Kurpfalzachse**

Der überregional bedeutsame **Salier-Radweg** als wichtige Freizeitroute verbindet auf knapp 140 km die Deutsche Weinstraße mit dem Rhein. Der Verlauf orientiert sich in Nord-Süd-Ausrichtung durch die Rheintalebene. Dabei werden unter anderem die Orte Speyer, Bad Dürkheim, Worms und Frankenthal miteinander verbunden.

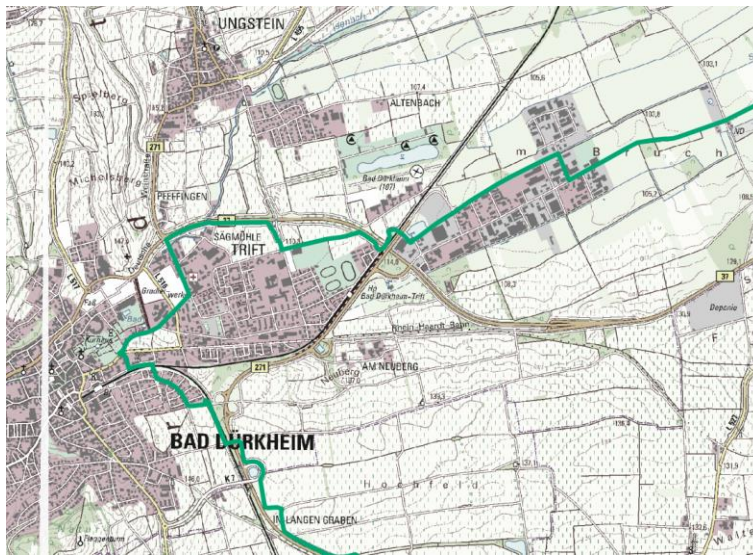


Abbildung 6: Verlauf Salier-Radweg durch Bad Dürkheim [Darstellung: R+T].

Getreu seinem Namen, verläuft der **Radweg Deutsche Weinstraße** am Fuße der Pfalz auf knapp 100 km durch Deutschlands größtes Weinanbaugebiet. Er verbindet dabei aus Bockenheim an der Weinstraße kommend und in Nord-Süd-Richtung verlaufend, endet im französischen Wissembourg.

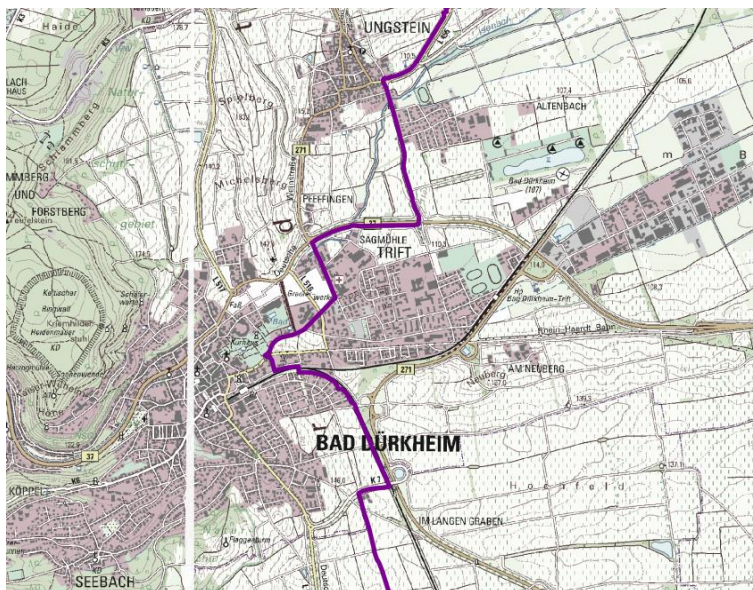


Abbildung 7: Verlauf Radweg Deutsche Weinstraße durch Bad Dürkheim [Darstellung: R+T].

Bei der **Kurpfalzachse** handelt es sich um eine Freizeitroute der Metropolregion Rhein-Neckar, die Bad Dürkheim von Süden nach Osten durchläuft.

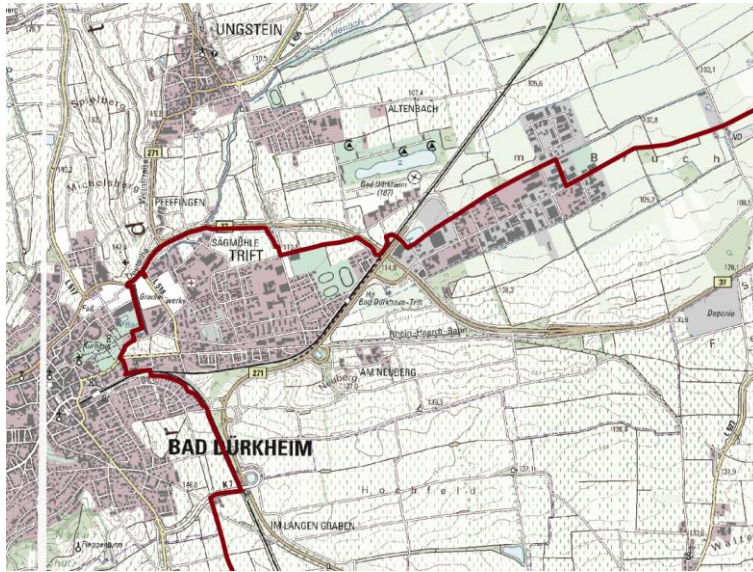


Abbildung 8: Verlauf Kurpfalzachse durch Bad Dürkheim [Darstellung: R+T].

Wichtige Voraussetzungen für die Funktionsfähigkeit von Freizeitrouten im Radverkehr sind neben der Befahrbarkeit vor allem die Ausschilderung, insbesondere auf den land- und forstwirtschaftlichen Wegen.

Die oben genannten bedeutsamen Freizeitrouten besitzen eine einheitliche Rad-Wegweisung, die den Vorgaben der FGSV entspricht (siehe **Kapitel 7.2**).

6 Handlungskonzept

6.1 Allgemeine Maßnahmen

Im Folgenden werden Aspekte genannt, die allgemein in Bad Dürkheim beachtet werden sollen, um den Radverkehr zu fördern, teilweise auch abseits der Routen aus der Netzkonzeption (vgl. **Kapitel 3**).

Beschilderung

In Bad Dürkheim wurden zahlreiche systematische Mängel in der Beschilderung festgestellt. Häufig wird die StVO-Beschilderung zudem von der wegweisenden Beschilderung konterkariert. Diese Mängel beeinträchtigen den Radverkehr zwar nur geringfügig, die Radfahrenden werden dadurch jedoch dazu „erzogen“, die StVO-Beschilderung zu ignorieren. Eine Überarbeitung der Beschilderung sollte nach folgender Maßgabe erfolgen:

- Freigabe von für den Radverkehr vorgesehenen landwirtschaftlichen Wegen (Zusatzschild Radfahrer frei oder keine Verwendung von Zeichen 250 StVO, stattdessen Zeichen 260 StVO, vgl. **Abbildung 9**)
- Freigabe bei Abbiegegeboten (weißer Pfeil auf blauem Grund, z.B. Zeichen 209-20 StVO), die nur für den Kfz-Verkehr gelten sollen (Zusatzschild 1022-10 Radfahrer frei)

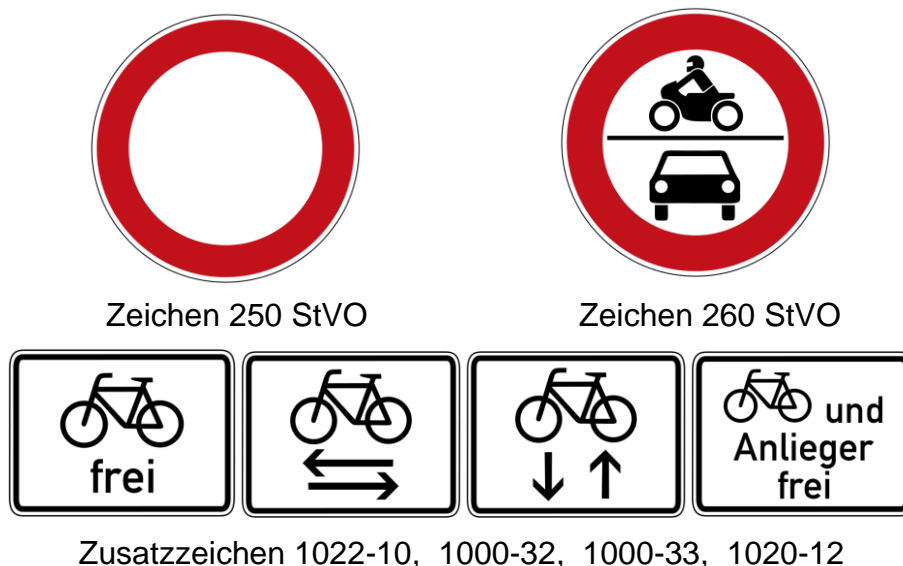


Abbildung 9: Ausgewählte Verkehrszeichen der Straßenverkehrsordnung.

Durchlässigkeit von Sackgassen

Ein weiterer Aspekt sind Hinweise auf die Durchlässigkeit von Sackgassen für Rad- und Fußverkehr (Zeichen 357-50 StVO).

Abseits der Hauptverkehrsstraßen sieht die ERA 2010 grundsätzlich vor, den Radverkehr im Mischverkehr auf der Straße zu führen. Um dem Radverkehr attraktive Verbindungen bieten zu können, stehen deshalb Maßnahmen im Vordergrund, welche die Durchlässigkeit des Verkehrsnetzes gegenüber den Kfz-Fahrbeziehungen erhöhen. Ein Aspekt ist dabei die korrekte Beschilderung von Sackgassen, die nur für den Kfz-Verkehr undurchlässig sind.

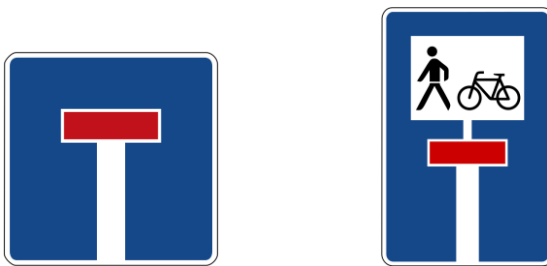


Abbildung 10: Verkehrszeichen 357 und 357-50 StVO

In Bad Dürkheim finden sich Beispiele im gesamten Stadtgebiet. An einigen wenigen Stellen wurde die bestehende Sackgassenbeschilderung durch das Hinzufügen des Zeichens 240 StVO bereits angepasst (vgl. **Abbildung 11**).



Abbildung 11: Minimallösung für eine Beschilderung von durchlässigen Sackgassen mit Aufkleber [Foto: R+T]

Freigabe von Einbahnstraßen

Kurze Wege und die Vermeidung von Umwegen stellen wesentliche Bedingungen einer fahrradfreundlichen Stadt dar. Einbahnstraßen verhindern häufig die Realisierung durchgehender Verbindungen für Radfahrende im Erschließungsstraßennetz, obwohl in der Regel eine ausreichende Straßenbreite vorhanden ist. Sind die entstehenden Umwege zu groß, werden Einbahnstraßen oft illegal in der Gegenrichtung befahren. Die StVO sieht eine

Freigabe für den Radverkehr vor. Danach kann in Einbahnstraßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h⁸ bei Beachtung bestimmter Randbedingungen der Radverkehr durch Zusatzschilder (StVO ZZ 1000-33 bzw. 1022-10, vgl. **Abbildung 9**) in Gegenrichtung zugelassen werden. Das Öffnen von Einbahnstraßen für den Radverkehr ist darüber hinaus häufig eine sehr einfache (und kostengünstige) Maßnahme, den Radverkehr zu fördern.

In Bad Dürkheim gibt es bereits Einbahnstraßen, die für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet sind, wie beispielsweise die Denisstraße. Hier wurde für den in Gegenrichtung fahrenden Radverkehr ein einseitiger Schutzstreifen markiert. In den noch nicht freigegebenen Straßen sollte eine Freigabe über die Zusatzzeichen 1022-10 („Radfahrer frei“), 1000-32 („Radfahrer von links und rechts“) und 1000-33 („Radfahrer im Gegenverkehr“) geprüft werden (z.B. Eichstraße).

Oberflächenbelag

Straßenbegleitende Radwege in Bad Dürkheim besitzen in der Regel Betonsteinpflaster. Aufgrund des erhöhten Rollwiderstandes sollte der Einsatz von Platten und Betonsteinpflaster beim Neubau eines Radwegs – sofern städtebaulich verträglich – vermieden werden.

Gemäß ERA erfüllt eine Deckschicht aus Asphalt die grundlegenden Anforderungen einer Radwegeoberfläche am besten. Dazu gehören u.a. Rollwiderstand, Griffigkeit (auch bei Nässe), Allwettertauglichkeit (z.B. Vermeidung von Pfützenbildung) sowie die Erkennbarkeit für den Fußverkehr.

Maßnahmen bei Mischverkehr und $v_{zul} = 50$ km/h

Eine Route im Radverkehrsnetz bedeutet nicht zwangsläufig, dass sie Radverkehrsanlagen aufweisen muss. Auf einigen Abschnitten wird der Radverkehr in Bad Dürkheim im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Auch dort, wo die zulässige Kfz-Höchstgeschwindigkeit 50 km/h beträgt.

Die Anlage von Radverkehrsanlagen kann bei $V_{zul} = 30$ oder 50 km/h auch bei niedrigeren Kfz-Verkehrsstärken sinnvoll sein, z.B. bei hohem Anteil schutzbedürftiger Verkehrsteilnehmer, starkem Schwerverkehr, große Zahl von Radfahrenden, ungünstigen Fahrbahnbreiten, unübersichtlichen Abschnitten oder starken Steigungen. Gegebenenfalls kann sich auf Abschnitten, wo der Radverkehr im Mischverkehr geführt wird, bei gestiegenen Verkehrsmengen (Kfz und Rad), in der Zukunft ein Bedarf für den Bau einer Radverkehrsanlage ergeben.

⁸ VwV-StVO zu § 41 Vorschriftzeichen zu Zeichen 220 StVO („Einbahnstraße“)

Unabhängig von Verkehrsmengen und Schwerverkehrsanteilen sind im Allgemeinen je nach Situation folgende nicht-bauliche Maßnahmen denkbar.

1. Prüfen, ob Radfahrstreifen möglich sind. Radfahrstreifen sind gemäß ERA mindestens in einer Breite von 1,85 m inkl. der Fahrstreifenmarkierung (Breitstrich, 0,25 m) zu markieren. Die verbleibende Fahrgasse soll mindestens 5,50 m breit sein.
2. Prüfen, ob Schutzstreifen möglich sind. Der Abstand zwischen den Schutzstreifen sollte 4,50 m betragen. Daher muss für beidseitige Schutzstreifen die Fahrbahn mind. 7,00 m breit sein.⁹ Bei über 9,20 m breiten Fahrbahnen sind Radfahrstreifen besser geeignet.
3. Wenn Schutzstreifen nicht möglich sind, können Fahrradpiktogramme am rechten Fahrbahnrand verdeutlichen, dass Fahrräder in diesem Bereich die Fahrbahn nutzen. Diese bietet sich insbesondere auf Strecken an, in deren Verlauf gute Radverkehrsanlagen grundsätzlich vorhanden sind, aber auf einem bestimmten Streckenabschnitt nicht weitergeführt werden können.¹⁰
4. Prüfen, ob eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h möglich ist. Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit verbessert die Verträglichkeit von gemeinsamer Nutzung der Fahrbahn. Die Geschwindigkeitsreduzierung kann auch mit Schutzstreifen und Piktogrammen kombiniert werden.
5. Eine Möglichkeit bei Fahrbahnen, die schmaler als 7,00 m sind, ist die Anordnung von einseitigen Schutzstreifen. Dies bietet sich besonders auf Steigungsstrecken an. An Steigungen ist das Schutzbedürfnis der Radfahrenden und der Geschwindigkeitsunterschied zum Kfz-Verkehr höher. Auf der anderen Straßenseite kann der Radverkehr aufgrund des Gefälles häufig ohne eigene Radverkehrsanlage im Kfz-Verkehr „mitschwimmen.“ In Bad Dürkheim wurde dieses Element der Radverkehrsführung bereits auf der L516 südlich der Innenstadt genutzt, um dem Radfahrenden bergauf etwas mehr Komfort zu bieten.

Übergänge von einem Radweg auf die Kfz-Fahrbahn

Problematisch sind die Enden von Radverkehrsanlagen dann, wenn der Kfz-Verkehr nur unzureichend über den Wechsel des Radverkehrs auf die Fahr-

⁹ Nach geltender Rechtslage sind Schutzstreifen nur innerorts möglich. Gegenwärtig laufen Modellversuche, um die Wirksamkeit von Schutzstreifen auf Außerorts-Strecken zu prüfen. Im Rahmen dieses Konzeptes werden sie außerorts noch nicht vorgeschlagen.

¹⁰ Es ist nicht erforderlich, dass die Fahrradpiktogramme im gesamten Verlauf der Strecke angebracht werden. Gerade in den Übergangsbereichen zwischen Radverkehrsanlage und Mischverkehr sind sie sehr hilfreich.

bahn informiert ist. Entsprechende Bereiche wurden in Bad Dürkheim an einigen Stellen, bspw. in der Kaiserslauterer Straße (vgl. **Abbildung 12**), festgestellt.



Abbildung 12: Radwegende ohne Ausleitung in den Mischverkehr in der Kaiserslauterer Straße.¹¹

An den betroffenen Stellen sollten Ausleitungen hergestellt werden, um Radfahrende sicher von einer Radverkehrsanlage in den Mischverkehr auszuleiten. Je nach Kfz-Verkehrsmenge und Schwerverkehrsanteil ist in der Entwurfs- und Ausführungsplanung jeweils zwischen einem einfachen Einleiten oder einer aufwändigeren und teureren Maßnahme abzuwägen. Beispiele hierfür sind in **Abbildung 13** dargestellt.

Je nach Situation kann eine einfache Markierung die Situation bereits verbessern. Auch hier kann es hilfreich sein, die Fahrbahnbenutzung durch Radfahrende über einige Fahrradpiktogramme auf der Fahrbahn zu verdeutlichen.

Problematisch sind zudem abrupte Enden von linksseitigen Zweirichtungsradwegen. Ein Beispiel in Bad Dürkheim findet sich u.a. in der neuen Ortsdurchfahrt entlang der Kaiserslauterer Straße im Ortsteil Hardenburg.

Das Repertoire zugunsten einer komfortableren Radverkehrsführung reicht hier von Markierungen bzw. Beschilderungen des Zeichens 138 StVO („Achtung Radverkehr“), um eine erhöhte Aufmerksamkeit des Kfz-Verkehrs zu

¹¹ Der Radverkehr wird stattdessen über eine Wegweisung nach rechts in einen verkehrsberuhigten Bereich geleitet. Geradeausfahren ist (auf der Fahrbahn) aber zulässig, Kfz-Verkehr wird darauf nicht hingewiesen.

erzielen bis hin zu Mittelinseln auf der Fahrbahn, um ein Queren zu erleichtern und den Kfz-Verkehr einzubremsen.



Abbildung 13: Beispiele für gut gelöste Ausleitungen auf die Fahrbahn.
Links: Musterlösung / Rechts: Minimallösung [Fotos: R+T].

Anpassen von Pollern und Geländern

Das Anbringen von Pollern, Umlaufsperrern und Geländern sind nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen [ERA 2010] nur gerechtfertigt, wenn der beabsichtigte Zweck mit anderen Mitteln nicht zu erreichen ist und die Folgen eines Verzichts die Nachteile für den Radverkehr übertreffen.

In Bad Dürkheim wurden Hindernisse in unterschiedlichsten Formen gefunden (z.B. **Abbildung 14** und **Abbildung 16**). Poller sollen in vielen Fällen dafür sorgen, dass bestimmte Flächen nicht von Kfz befahren oder beparkt werden. Da sie aber häufig zu Komforteinschränkungen führen und die Befahrbarkeit des Weges für den Radverkehr (nicht nur) bei ungünstigen Lichtverhältnissen erschwert, sollten sie an den aufgezeigten Abschnitten auf ihre Zweckmäßigkeit hin überprüft und evtl. entfernt werden. Die Poller entlang der Weinstraße Nord sind bspw. nur während des Wurstmarktes zur Verhinderung von straßenbegleitenden Parkens erforderlich, die Einschränkungen für Radfahrende sind aber ganzjährig vorhanden. Nach der Entfernung von Pollern ist evtl. eine verstärkte Überwachung von illegal abgestellten Kfz empfehlenswert.



Abbildung 14: Poller entlang der Weinstraße Nord [Foto: R+T]

Um Flächen für den Rad- und Fußverkehr vom ruhenden Kfz-Verkehr freizuhalten, gibt es eine Alternative zu den sonst üblichen Pollern, die Radfahrenden weniger in ihrer Bewegungsfreiheit einschränkt. Die sogenannten „Frankfurter Hüte“ werden auf der Bordsteinkante angebracht, wodurch die volle Seitenraumbreite dem Rad- und Fußverkehr zur Verfügung steht (vgl. **Abbildung 15**).



Abbildung 15: Frankfurter Hut als fahrradfreundliche Möglichkeit, das Parken von Kfz zu verhindern [Foto: R+T].

Umlaufsperrern können bei falscher Ausführung das Befahren für Fahrräder mit Anhänger und Sonderfahrräder (Handbike, Tandem) unmöglich machen. Sie sollten im Einzelfall auf ihre Ausführung hin überprüft werden. Die Umlaufsperrre auf dem Radweg parallel zur Kaiserslauterer Straße soll verhindern, dass Radfahrende ungebremst in den Knotenpunkt fahren. Sie verhin-

dert jedoch auch, dass das Befahren mit Gespannen ohne Absteigen erfolgen kann (vgl. **Abbildung 16**).



Abbildung 16: Umlaufsperrung entlang der Kaiserlauterer Straße bei Grethen [Foto: R+T].

Abbildung 17 zeigt die ordnungsgemäße Anordnung von Umlaufsperrungen an Geh- und Radwegen.

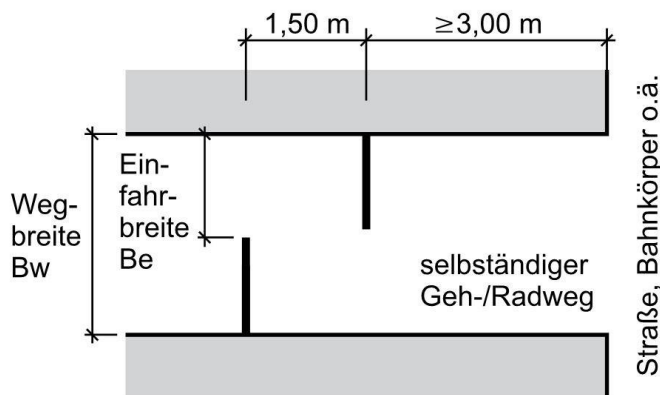


Abbildung 17: Prinzipskizze einer Umlaufsperrung an einem selbstständigen Geh- und Radweg [ERA 2010].

Radverkehrsführung an signalisierten Knotenpunkten

Durch die Verlegung des Radverkehrs aus dem Seitenraum auf die Kfz-Fahrbahn (z.B. in Kombination mit Schutzstreifen) erhöht sich auch an den signalisierten Knotenpunkten die Erfordernis einer Verbesserung der Radverkehrsführung. Dabei spielt vor allem das Linksabbiegen eine bedeutende Rolle für ein zügiges Vorankommen im Alltagsverkehr. Während eine Führung im Seitenraum häufig mit sogenanntem „Inselhüpfen“ verbunden ist,

ermöglicht eine Führung auf der Fahrbahn in der Regel ein direktes Linksabbiegen. Hierbei können häufig aufgeweitete Radaufstellstreifen (ARAS) zum Einsatz kommen.

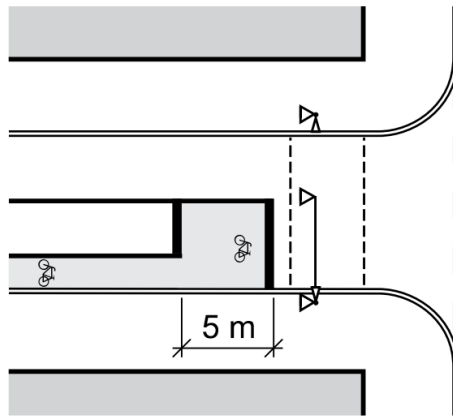


Abbildung 18: Prinzipskizze eines aufgeweiteten Radaufstellstreifens [ERA 2010]

Benutzungspflichtige Radwege

Die Benutzungspflicht von Radwegen sollte an einigen Stellen in Bad Dürkheim auf ihre Erforderlichkeit und Zulässigkeit überprüft werden. Insbesondere innerhalb von Tempo 30-Zonen sind benutzungspflichtige Radwege gemäß StVO nicht zulässig. Im genauen Wortlaut heißt es in §45 (1c):

Die Straßenverkehrsbehörden ordnen ferner innerhalb geschlossener Ortschaften, insbesondere in Wohngebieten und Gebieten mit hoher Fußgänger- und Fahrradverkehrsdichte sowie hohem Querungsbedarf, Tempo 30-Zonen im Einvernehmen mit der Gemeinde an. [...Die Zonen-Anordnung...] darf nur Straßen ohne [...] benutzungspflichtige Radwege (Zeichen 237, 240, 241 oder Zeichen 295 in Verbindung mit Zeichen 237) umfassen.

Benutzungspflichtige Radwege in Tempo-30-Zonen besitzen in der Regel ein hohes Konfliktpotenzial mit der hier anzutreffenden Wohnbebauung: zahlreiche Ein- und Ausfahrten von angrenzenden Grundstücken, spielende Kinder und Recht-vor-Links-Problematik an den Radwegübergängen.

Es wird empfohlen, die Seitenräume – vor allem im Bereich des Schulzentrums an der Kanalstraße – weiterhin für den Radverkehr freizugeben. Allerdings über eine Beschilderung „Gehweg Radfahrer frei“, sodass es zukünftig den Radfahrenden freigestellt ist, im Seitenraum oder auf der Fahrbahn zu fahren.

Im Wohngebiet Fronhofallee hingegen ist auf eine Freigabe des Seitenraums für den Radverkehr zu verzichten.



(1)



(2)



(3)



(4)

Abbildung 19: Problematik von benutzungspflichtigen Radwegen in Tempo-30-Zonen: (1) Hindernisse auf Radweg; (2) Parken auf Radweg; (3) Keine Furtmarkierung zulässig aufgrund Rechts-vor-Links; (4) Übergänge problematisch [Fotos: R+T]

6.2 Schlüsselprojekte

In der Folge werden wichtige Maßnahmen des Radroutennetzes von Bad Dürkheim beschrieben. Dabei werden auch die empfohlenen Maßnahmen zur Ertüchtigung bzw. Neu-Herstellung benannt. Die Reihenfolge stellt dabei keine Gewichtung dar. Eine Priorisierung der einzelnen Maßnahmen erfolgt in **Kapitel 6.4**.

6.2.1 Fußgängerzone

Es wird vorgeschlagen, die Fußgängerzone in einem Verkehrsversuch für den Radverkehr freizugeben. Auf entsprechenden Plakaten sollte darüber hinaus gegenseitige Rücksichtnahme und ein gutes Miteinander beworben werden. Dabei sollten Radfahrende „verkehrserziehend“ darauf hingewiesen werden, dass Fußgänger in einer Fußgängerzone zu schützen sind. Der Radverkehr muss sich gemäß StVO hier unterordnen und seine Geschwindigkeit anpassen. Für den Testversuch wird zudem empfohlen, besonders kritische Stellen in regelmäßigen Abständen zu überprüfen (z.B. mit Videokameras), um die Verträglichkeit einer Freigabe nach der Testphase stichhaltig evaluieren zu können.

Die Freigabe erfolgt über die Zusatzbeschilderung 1022-10 StVO. Darüber hinaus soll das Werben für ein gutes Miteinander über eine Sonderbeschilderung verstärkt werden (vgl. **Abbildung 20**).



Abbildung 20: Vorgeschlagene Sonderbeschilderung für die Freigabe der Fußgängerzone in Bad Dürkheim [Entwurf: R+T]

Zusätzlich wird vorgeschlagen, am Römerplatz eine Infotafel zur Freigabe der Fußgängerzone in Form eines Testversuchs aufzustellen. Der textliche Inhalt könnte sich an dem folgenden Vorschlag orientieren:

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

Für die Dauer eines Verkehrsversuchs werden Teile der Bad Dürkheimer Fußgängerzone für den Radverkehr freigegeben.

Wenn sich ein gutes Miteinander von Fuß- und Radverkehr einstellt, kann dies eventuell zu einer Dauerlösung werden.

So lange der Verkehrsversuch läuft, ist es zulässig, mit mäßiger Geschwindigkeit über den Römerplatz Rad zu fahren.

Wir bitten um Rücksicht und Aufmerksamkeit beider Gruppen von Verkehrsteilnehmenden.

Auf ein Gutes Miteinander!

Die Stadtverwaltung Bad Dürkheim

Die Maßnahme wurde bereits im Zuge der Erarbeitung des vorliegenden Radverkehrskonzeptes im Frühjahr 2016 umgesetzt und hat sich bis zum gegenwärtigen Stand bewährt.

6.2.2 Durchfahrt Kurpark

Der Kurpark ist gegenwärtig zu keiner Zeit für den Radverkehr freigegeben. Es handelt sich dabei um einen großflächigen Bereich, der im Osten von der Gutleutstraße, im Norden vom Wurstmarktplatz, im Süden von der Salinenstraße und im Westen von der Kurgartenstraße umschlossen ist.

Eine Freigabe wurde im Rahmen des Radverkehrskonzeptes diskutiert. Dabei wurden Überlegungen angestellt, das Radfahren nur auf einzelnen Abschnitten zu erlauben. Konkret geht es dabei um die südliche Verlängerung der Schlossgartenstraße.

Aufgrund der hohen Netzbedeutung wird in diesem Bereich eine Freigabe dieser Achse – analog zur inzwischen bewährten Lösung in der Fußgängerzone – vorgeschlagen („Rücksicht hat Vorfahrt“).

Auch wenn die Wege grundsätzlich für eine gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr breit genug wären, wird auf den besonderen Charakter und Anspruch eines solchen Kurparks hingewiesen. Eine Nutzung des Radverkehrs sollte hier nicht den Komfort der Fußgänger einschränken. Von den Fußgängern im Kurpark ist zudem ein hoher Anteil an älteren und mobilitätseingeschränkten Menschen.

Eine Freigabe der Nord-Süd-Achse sollte voraussetzen, dass die anderen Wege innerhalb des Kurparks von dieser Sonderregelung ausgenommen bleiben. Dies müsste über die Kurpark-Beschilderung klar geregelt werden, die dann an jedem abzweigenden Weg ergänzt werden sollte. Evtl. sogar in der Mitte des Weges (Poller).

Darüber hinaus sollen an den beiden relevanten Eingängen für den Radverkehr bremswirkende Maßnahmen geprüft werden. Umlaufsperrren sollten richtlinienkonform aufgestellt werden (vgl. **Kapitel 6.1**).

6.2.3 Durchfahrt Ungstein

Die Radverkehrsführung durch Ungstein ist über diverse Einbahnstraßen geregelt. Der Kfz-Verkehr wird dabei über die Weinstraße (Fahrtrichtung Süden) und die Kirchstraße (Fahrtrichtung Norden) durch die sehr enge Ortsdurchfahrt geführt.

Für Ungstein gibt es Planungen von R+T hinsichtlich des Ausbaus des Spielbergwegs. Im Zuge der Umsetzung dieser Planung könnte der Spielbergweg eine neue Nord-Süd-Achse für den Radverkehr werden, von der vor allem Radfahrende in Fahrtrichtung Norden (Kallstadt) profitieren würden.

6.2.4 Weinstraße Süd – Philipp-Fauth-Straße – Mannheimer Straße

Um den Radverkehr in Bad Dürkheim im Alltagsverkehr zu etablieren, sind eigenständige Radverkehrsanlagen auch auf den Hauptachsen des Kfz-Verkehrs erforderlich. Die Achse Weinstraße Süd – Philipp-Fauth-Straße – Mannheimer Straße ist eine wichtige Hauptroute im Bad Dürkheimer Radverkehrsnetz. Sie verbindet die südlichen Wohngebiete und Teile von Seebach mit der Innenstadt und den Kurpark. Aufgrund hoher Kfz-Verkehrsmengen und z.T. fehlender Radverkehrsanlagen ist sie jedoch nicht optimal.

In der **Weinstraße Süd** gibt es vom Ortseingang bis zur Einmündung Denisstraße bereits einen Schutzstreifen in Fahrtrichtung Norden. In Fahrtrichtung Süden wird der Radverkehr zwischen der Einmündung Seebacher Straße und dem Ortsausgang auf einem für den Radverkehr freigegebenen Gehweg (Zeichen 239 mit Zusatzzeichen 1022-10) geführt, was Konfliktpotenzial mit Fußverkehr und an Grundstückseinfahrten auch mit dem Kfz-Verkehr birgt. Die Fahrbahnbreite beträgt in diesem Abschnitt mindestens 7,00 m und ist damit ausreichend breit für die Markierung von beidseitigen Schutzstreifen. Hierfür müsste jedoch das Längsparken am Fahrbahnrand verboten werden. Denkbar wäre auch eine Lösung mit einzelnen markierten Parkständen und Schutzstreifenunterbrechungen. Außerhalb der Ortslage (Richtung Wachenheim) ist eine Führung im Seitenraum beizubehalten.

In der **Philipp-Fauth-Straße** kann die Radverkehrsführung durch einen einseitigen Schutzstreifen in Fahrtrichtung Süden deutlich verbessert werden. In Gegenrichtung kann der Radverkehr mit dem Gefälle im Kfz-Verkehr besser „mitschwimmen“.

In der **Mannheimer Straße** soll das Radfahren auf der Kfz-Fahrbahn durch das Markieren von Schutzstreifen und Fahrradpiktogrammen gestärkt wer-

den. Die Planungen für die Philipp-Fauth-Straße und die Mannheimer Straße sind in **Plan 10** dargestellt. Im Abschnitt zwischen Pfarrgässchen und Kurgartenstraße kann bei Entfall des südseitigen öffentlichen Parkstandes ein einseitiger Schutzstreifen in Fahrtrichtung Osten markiert werden. Östlich der Kurgartenstraße reicht die Fahrbahnbreite für die Anlage von Schutzstreifen nicht aus. Durch das Markieren von Fahrradpiktogrammen am rechten Fahrbahnrand soll hier eine verbesserte Führung bis zum Rathaus angeboten werden, wo ein sicherer Übergang zum Kurpark über die vorhandene FSA möglich ist. Gleichzeitig sollte die Benutzungspflicht des nordseitigen gemeinsamen Geh-/Radwegs überprüft und ggf. entfernt werden. Insbesondere an der Post bietet dieser keine komfortable Radverkehrsführung. Vorgeschlagen wird eine Freigabe als Gehweg Radfahrer frei (Zeichen 239 mit Zusatzzeichen 1022-10).

Sollte sich die Lösung mit der Piktogrammspur bewähren, ist auch eine Verlängerung bis „Im Rustengut“ denkbar, um die dortigen Wohngebiete besser an das Radverkehrsnetz anzubinden.



Abbildung 21: Gemeinsamer Geh- und Radweg in der Mannheimer Straße [Fotos: R+T]

6.2.5 Gutleutstraße

In der Gutleutstraße ist das Radfahren im Mischverkehr bei einer zulässigen Kfz-Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und etwa 11.000 Kfz/24h nur mit geringem Komfort möglich. Radverkehrsanlagen sind bislang nicht vorhanden.

Nördlich der Salinenstraße kann kurzfristig eine Freigabe der recht breiten Seitenräume (überwiegend > 2,50 m) für den Radverkehr geprüft werden. Im Anschluss ist eine Weiterfahrt in Richtung Osten und Westen entlang der Salinenstraße möglich.

Im Abschnitt zwischen Salinenstraße und Triftweg bietet der Seitenraum keinen ausreichenden Platz für eine gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr. Radfahren ist hier nur noch auf der Fahrbahn möglich. Bei der vorhan-

denen Fahrbahnbreite von etwa 7,00 m kann das Markieren von Schutzstreifen und abschnittsweise von Piktogrammspuren in Frage kommen.

6.2.6 Gewerbegebiet „Im Bruch“

Das Gewerbegebiet „Im Bruch“ liegt im Osten des Stadtgebiets mit direkter Anbindung an die Bundesstraße B 37. Für den Radverkehr gibt es zwei mögliche Führungen durch das Gewerbegebiet:

- Führung im Mischverkehr auf der Bruchstraße
- Führung auf dem nördlich der Bruchstraße verlaufenden gemeinsamen Geh- und Radweg

Auf dem gemeinsamen Geh- und Radweg ist die Oberfläche punktuell an einigen Stellen (Wurzelhub) zu verbessern. Darüber hinaus sind die Übergänge in die Bruchstraße radverkehrsfreundlicher anzupassen. Zur Aufwertung des Radwegs auch hinsichtlich sozialer Sicherheit könnte eine durchgängige Beleuchtung dienen.

In der Bruchstraße ist die Markierung von Schutzstreifen nur bei einem Entfall des Mittelstreifens oder bei einem aufwändigen Umbau des Straßenquerschnitts inkl. Entfall der Längsparkstände möglich. Der Entfall des Mittelstreifens wird aus folgenden Gründen nicht empfohlen:

- Der Mittelstreifen dient als Linksabbiegestreifen für Kfz und verhindert enges Nebeneinanderfahren von Kfz und Radfahrenden bei Linksabbiegevorgängen
- Der Mittelstreifen dient zudem in regelmäßigen Abständen als Queerungshilfe für den Fuß- und Radverkehr

Die Akzeptanz des Radverkehrs kann in der Bruchstraße hingegen durch die regelmäßige Markierung von Fahrrad-Piktogrammen (Piktogrammspur) am rechten Fahrbahnrand erhöht werden.

6.3 Kostenschätzungen

Für die aufgelisteten Maßnahmen wurden überschlägige Kostenschätzungen abgegeben. Diese basieren auf Kostenansätzen für typische Lösungen und Verbesserungen. Aufgrund der Planungstiefe können nur die grundlegenden Arbeitsschritte mit den entsprechenden Einheitspreisen der Haupttätigkeiten angesetzt werden.

Im Kostenrahmen nicht enthalten sind:

- Grunderwerb
- Herstellung / Verlegung von Versorgungsleitungen / Entsorgungsleitungen / Beleuchtung

Bei den vorgeschlagenen Maßnahmen handelt es sich nicht um eine Detailplanung sondern um Empfehlungen, deren Machbarkeit im Lageplan grundsätzlich überprüft wurde. Vor einer Umsetzung sind die Maßnahmen und die geschätzten Kosten mit der Straßenbaubehörde abzustimmen und die entwurfstechnische Machbarkeit im Detail zu planen.

6.4 Priorisierung

Um die vorgeschlagenen Maßnahmen im Rahmen des Radverkehrskonzeptes sinnvoll und unter Berücksichtigung der finanziellen Mittel umsetzen zu können, wurde eine Umsetzungsreihenfolge festgelegt. Die Maßnahmen wurden nach Prioritäten gewichtet und sortiert. Es wird eine Vorgehensweise aus kurz-, mittel- und langfristig zu realisierenden Maßnahmen vorgeschlagen. Diese Einstufung wird nach Dringlichkeit und Realisierungsmöglichkeit aus Sicht des Radverkehrs bewertet.

Maßnahmen der **ersten Priorität**

- sind aus Verkehrssicherheitsgründen notwendig und/ oder
- dienen der verkehrsrechtlichen Klarheit und/ oder
- können mit geringem Aufwand realisiert werden und/ oder
- tragen zu einer deutlichen Angebotsverbesserung bei (z.B. Beschilderung, Markierung, kleine bauliche Maßnahmen).

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollten in einem Sofortprogramm umgesetzt werden, mit dem in kurzer Zeit sichtbare und wirksame Verbesserungen erreicht werden können und damit eine Öffentlichkeitswirksamkeit entfaltet werden kann. Die Sofortmaßnahmen sollten – soweit möglich – im Rahmen des jährlich zur Verfügung stehenden Budgets für den Radverkehr finanziert werden.¹²

Maßnahmen der **zweiten Priorität** tragen ebenfalls zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bzw. der Funktionsfähigkeit der Routen bei, benötigen aber einen höheren Umsetzungsaufwand. Es können sowohl bauliche als auch Markierungsmaßnahmen sein, die für den Radverkehr eine hohe Bedeutung haben, aber wegen z.B. planerischen oder haushaltstechnischen Abwicklungen einen längeren zeitlichen Vorlauf brauchen. Der Zeithorizont ist kurz- bis mittelfristig.

Maßnahmen der **dritten Priorität** sind zur Erreichung des gewünschten Radverkehrsstandards erforderlich. Diese Maßnahmen sind aus Sicht des Radverkehrs weniger dringlich als die Maßnahmen der ersten beiden Stufen.

¹² In einem Sofortprogramm wurden bereits während der Bearbeitung des vorliegenden Radverkehrskonzeptes einfache, aber wirkungsvolle Maßnahmen umgesetzt – darunter auch die Freigabe der Fußgängerzone.

Eine Funktionsfähigkeit der Routen wäre auch ohne diese Maßnahmen gegeben. Der Zeithorizont ist mittel- bis langfristig.

Die Maßnahmentabelle in **Anlage 1** umfasst insgesamt etwa 60 Maßnahmen, von denen über die Hälfte zeitnah zu verwirklichen sind.

7 Weitere Themen

Die bislang beschriebenen Maßnahmen wirken im Wesentlichen auf die Verbesserung bzw. Vervollständigung des Radverkehrsnetzes in Bad Dürkheim hin.

Radverkehrsförderung ist indes als umfassendes System zu verstehen und schließt neben Maßnahmen auf der Strecke auch eine zielführende Wegweisung, Maßnahmen für den ruhenden Verkehr, Service-Angebote, Öffentlichkeitsarbeit, sowie organisatorische Rahmenbedingungen ein.

Auf Fachveranstaltungen besteht keine Einigkeit darüber, in welchem Umfang die Verkehrsmittelnutzung durch "weiche Maßnahmen" (Erziehung, Information, Kampagnen) gefördert werden kann oder ob vorwiegend auf "harte Maßnahmen" (Radverkehrsanlagen, finanzielle Förderung, ggf. Restriktionen beim Kfz-Verkehr) gesetzt werden soll. Im Rahmen des Radverkehrskonzepts Bad Dürkheim werden beide Ansätze vorgestellt.

Die begleitenden Maßnahmen werden wie folgt gegliedert

- Betriebliche Aspekte (Winterdienst und Beleuchtung)
- Weitere Infrastruktur (Wegweisung und Fahrradparken) und Service-Einrichtungen
- Öffentlichkeitsarbeit

7.1 Betriebliche Aspekte

Winterdienst

Eine Kommune kann ein starkes Zeichen für den Radverkehr setzen, indem sie dem Winterdienst und der Schneeräumung auf Radverkehrsflächen eine hohe Priorität einräumt.

Winterdienst ist im landwirtschaftlichen Wegenetz grundsätzlich nicht vorgesehen, obwohl sie auf befestigten Wegen möglich wäre. Einige Streckenabschnitte des Radroutennetzes von Bad Dürkheim liegen auf landwirtschaftlichen Wegen, die üblicherweise nicht geräumt werden. Insbesondere betroffen davon sind die Schulwege zwischen Wachenheim und Bad Dürkheim sowie die Stadtteilverbindungen in die nördlich gelegenen Stadtteile Leistadt und Ungstein.

Es wird daher angeregt, beim Winterdienst die Räumung dieser Strecken mit einzubeziehen, es handelt sich um eine überschaubare Anzahl an Strecken. Auch im Winter bleibt der Anspruch einer Daseinsvorsorge bestehen. Die Bewohner sollen nicht auf Pkw angewiesen sein, um ihre Wege zurückzulegen. Dabei werden zwei Prioritätsstufen vorgeschlagen. Da die Oberfläche

überwiegend Asphalt oder Verbundpflaster ist, ist eine maschinelle Räumung möglich.

Auf einigen Strecken des Radroutennetzes wird der Radverkehr im Mischverkehr auf Straßen geführt. Schneepflüge deponieren den Schnee geradezu auf den üblicherweise vom Radverkehr genutzten Randbereichen. Hier müssen andere Lösungen gefunden werden oder ein zweiter Durchgang für den Radverkehr gefahren werden.

Soziale Kontrolle / Beleuchtung

Einige Wohngebiete in Bad Dürkheim sind etwas vom Stadtgebiet abgehängt, wodurch über kurze Strecken die Soziale Kontrolle eingeschränkt ist. Dazu zählen beispielsweise die beiden Siedlungen im Stadtteil Seebach Nolzeruhe und Im Burgfrieden. Grundsätzlich können solche Strecken durch eine Beleuchtung aufgewertet werden.

7.2 Wegweisung

Die bestehende Wegweisung sollte im Rahmen eines Wegweisungskonzepts überarbeitet werden. Dabei sollte die lückenhafte, alte Wegweisung (weiße Schrift auf dunkelgrünem Grund) durch eine Wegweisung, die den FGSV-Standard entspricht, ersetzt werden. Die Gründe hierfür sind:

- Sehr lückenhaft, häufig nur in eine Fahrtrichtung vorhanden
- Keine Zwischenwegweiser vorhanden / keine Kilometerangaben
- Erkennbarkeit, touristische Radfahrende haben sich inzwischen an den FGSV-Standard gewöhnt, der in Bad Dürkheim entlang der Themenrouten existiert

Aufgrund der hohen Bedeutung Bad Dürkheims im touristischen Radverkehr können weiterhin Karten der wichtigen Radrouten im Stadtgebiet an zentralen Orten von Bad Dürkheim (z.B. Römerplatz, Wurstmarktplatz) aufgestellt werden. Auf diesen könnte neben den bekannten Themenrouten innerhalb des Stadtgebiets auch die weiteren Haupt(-alltags)routen dargestellt werden. Darüber hinaus sollten wichtige Ziele des Radverkehrs dargestellt werden.

Eine durchgängige Wegweisung-Konzeption mit Festlegung der Inhalte und Schilderstandorte muss zunächst noch geplant werden. Im Rahmen des Radverkehrskonzeptes wurden die Ziele erarbeitet. **Tabelle 3** enthält eine Liste mit vorgeschlagenen Zielen.

Bedeutung	Hauptort (Ziel)	Ortsteil / Zielpiktogramm
überregional	Kaiserslautern	
überregional	Ludwigshafen	
überregional	Neustadt an der Weinstraße	
überregional	Grünstadt	
überregional	Frankenthal	
Nachbarkommune	Weisenheim am Berg	
Nachbarkommune	Kallstadt	
Nachbarkommune	Freinsheim	
Nachbarkommune	Erpolzheim	
Nachbarkommune	Birkenheide	
Nachbarkommune	Ellerstadt	
Nachbarkommune	Friedelsheim	
Nachbarkommune	Gönnheim	
Nachbarkommune	Wachenheim	
Ortsteil	Leistadt	
Ortsteil	Ungstein	
Ortsteil	Bad Dürkheim	
Ortsteil	Seebach	
Ortsteil	Hausen	
Ortsteil	Grethen	
Ortsteil	Hardenburg	
Sonderziel	Zentrum	
Sonderziel	Kurpark	
Sonderziel	Pfalzmuseum für Naturkunde	
Sonderziel	Stadtmuseum	
Sonderziel	Klosterruine Limburg	Schloss
Sonderziel	Burgruine Hardenburg	Schloss
Sonderziel	Flaggenturm	
Sonderziel	Isenachweiher	
Sonderziel	Herzogweiher	
Sonderziel	Campingpark Knaus	
Sonderziel	Römervilla Weilberg	
Sonderziel	Touristeninfo	Information
Sonderziel	Gradierwerk / Saline	
Sonderziel	Bad Dürkheim Bahnhof	Bahnhof
Sonderziel	Bad Dürkheim Ost	Bahnhof
Sonderziel	Bad Dürkheim-Trift	Bahnhof
Sonderziel	Schwimmbad	Freibad

Tabelle 3: Zielliste für eine Wegweisung

7.3 Fahrradparken

Die Nutzung des Fahrrads im Alltag und auch im Freizeit- und Tourismusverkehr erfordert den schnellen und einfachen Zugriff auf das Rad. Dafür sind ausreichend wettergeschützte, sichere und gut erreichbare Abstellplätze an der Wohnung, aber auch an den wichtigsten Zielen in Bad Dürkheim (siehe **Kapitel 3.1**) erforderlich.

Auch die **Förderung von Bike+Ride** kann durch die Installation geeigneter Radabstellanlagen und Serviceeinrichtungen an wichtigen Haltepunkten des Bus- und Schienenverkehrs erreicht werden (Bahnhöfe), wodurch die jeweiligen Einzugsbereiche vergrößert werden können.

- **Bügel**

Der klassische Bügel erlaubt ein sicheres Anschließen des Fahrrades und schützt das Fahrrad vor dem Umfallen.

- **Vorderrad-Rahmenhalter**

Bei einem Vorderrad-Rahmenhalter wird die seitliche Stabilität durch einen kleineren Bügel gewährleistet, der ein Verdrehen des Lenkers verhindert. Bei hochwertigen Modellen schützt zudem ein Lackschoner das Fahrrad vor Kratzern.

Zum Testen von Standorten (z.B. innerhalb des Zentrums) eignen sich mobile Modelle. **Abbildung 22** zeigt ein Beispiel für solche Abstellanlagen, welche die Mindestanforderung an Standsicherheit und Diebstahlschutz erfüllen. Wenn sich ein Standort bewährt hat und regelmäßig von Fahrrädern belegt wird, kann dort eine feste Installation erfolgen und das mobile Modell am nächsten Standort getestet werden.



Abbildung 22: Mobile Radabstellanlagen zum Testen von Standorten [Foto: R+T]

- **Fahrradboxen**

Abbildung 23 zeigt Fahrradboxen, die für den kombinierten Verkehr von Rad und Bahn zur Verfügung stehen. Diese können gemietet werden und bieten neben gutem Schutz vor Witterungseinflüssen auch Schutz vor Diebstahl von Fahrrad und Zubehör (z.B. Helm, Fahrradschuhe, Taschen). Ein in Bad Dürkheim geeigneter Ort für diese Art von Radabstellanlagen wär der zentrumsnahe Bahnhof.



Abbildung 23: Beispiel von Fahrradboxen in Bahnhofsnähe [Foto: R+T]

7.4 Service

Neben der Herstellung von Radverkehrsanlagen sowie hochwertigen Abstellanlagen für Fahrräder, können weitere Infrastruktur-Einrichtungen wie z.B. Ladesäulen für Pedelecs öffentlich wirksam sein und daher als Teil der Öffentlichkeitsarbeit betrachtet werden.

Öffentliche Luftpumpen können von Fahrradhändlern oder gemeindeeigene Einrichtungen, zum Beispiel Verwaltungsgebäude oder Bahnhöfe, angeboten werden. Auch öffentliche Radabstellanlagen eignen sich gut, um Luftpumpen dauerhaft und öffentlich zugänglich zu installieren. Die Kosten variieren je nach Modell und Ausführung, liegen aber unter denen von Self-Service-Stationen.

An **Self-Service-Stationen** können Wartungen und kleinere Reparaturen selbst durchgeführt werden. Die Werkzeuge der Self-Service-Station sind im Regelfall mit einem Seilzug befestigt und auf diese Weise vor Diebstahl geschützt. Eine Servicestation sollte an Orten aufgestellt werden, die wenig vandalismusgefährdet sind. Optional gibt es auch Modelle mit Fahrradschlauch-Automaten und integriertem Kompressor.

Optimal zur Förderung des Radverkehrs sind **Fahrradstationen**, in denen das Fahrrad gegen eine Gebühr auch über einige Tage sicher und wettergeschützt abgestellt werden kann. Eine Fahrradstation kann bei geeigneter Frequenz auch ein Standort für eine Werkstatt sein. In Kombination mit Verleih-Möglichkeiten für zusätzliche Fahrräder und Carsharing-Pkw, Taxi sowie Schienenanschluss kann eine Fahrradstation zu einer sog. Mobilitätsstation werden, die es ermöglicht, ohne eigenes Auto flexibel mobil zu sein.

Bei bewegter Topographie wie in Bad Dürkheim ist zur Förderung der Pedelec-Nutzung die Einrichtung von Ladesäulen und weiteren **gesicherten Lademöglichkeiten** für Akkus zu erwägen. Die Anzahl der gleichzeitig möglichen Ladungen sollte auf die Nachfrage abgestimmt werden. Es sollte mindestens mit vier Lademöglichkeiten gestartet werden. Hintergrund ist die stetige Zunahme der Pedelecnutzung und damit dem Vorbeugen eines zu geringen Start-Angebots.

Wartebänke mit Vesperstation: „Sie machen Rast? Geben Sie auch dem Akku Ihres elektrounterstützten Fahrrads Futter! Ein Service der Radverkehrsförderung der Stadt Bad Dürkheim, der Stadtwerke Bad Dürkheim GmbH und des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur.“

Bei öffentlichen **Zapfstellen für Trinkwasser** muss sichergestellt sein, dass die Anlage durch Zapfvorgänge ausreichend gespült wird, um Keimbildung zu unterbinden. Ziel der Radverkehrsförderung ist, dass die Fahrradfrequenz so hoch ist, dass die Nachfrage für gute Spülung sorgt.

Sichere **Abstellmöglichkeiten** und ein **kurzer Weg zur nächsten ÖPNV-Haltestelle** mit Angabe des Fahrplans. Dies ermöglicht eine planbare Reise, auch wenn das Wetter umschlägt, ein größerer Defekt eintritt oder die Kraft nicht mehr zum Weiterfahren reicht.

Der **Ampelgriff** ermöglicht es dem Fahrer, beim Warten nicht vom Rad absteigen zu müssen und schneller und komfortabler wieder in Fahrt zu kommen. Die Kosten liegen bei 60 Euro pro Griff, die durch Werbung auch refinanzierbar sind. Denkbar sind darüber hinaus auch Fußrasten oder geeignete Beeteinfassungen, die das Warten ermöglichen, ohne dass man aus dem Sattel muss.

7.5 Test- und Verleihpool

In Bad Dürkheim gibt es bislang keinen öffentlichen Fahrradverleih – jedoch bieten viele Hotels für ihre Gäste Leihräder an. Eine Gemeinde kann in einem **Verleih- und Probierpool** unterschiedliche Fahrradmodelle und Zusatzausrüstung zum Verleih anbieten.

Der Fuhrpark sollte aus unterschiedlichen Fahrradmodellen und Zusatzausrüstungen bestehen und folgende Elemente umfassen:

- **Elektrofahrräder und Pedelecs**
Zum Testen, wie gut sich damit der Heimatberg bezwingen lässt und die Anschaffungskosten rechtfertigt.
- **Lastenräder mit und ohne Elektro-Unterstützung**
Zum Testen, ob sich der Zweitwagen einsparen lässt, weil Kinder und Kisten auch so transportiert werden können.
- **Fahrradanhänger zum Kinder- oder zum Lastentransport**
Wie finden das meine Kinder im Anhänger? Komme ich den Berg mit einer Kiste Bier im Schlepptau noch hinauf?

Es wird allen Bürgerinnen und Bürgern die Gelegenheit gegeben, die Produkte (beispielsweise für zwei Wochen) kostenneutral zu testen und ihre Nützlichkeit für sich zu entdecken. Mit angemessenen Mietpreisen können zudem jenen, die nur temporär einen Anhänger oder ein Spezialrad benötigen, hohe Investitionskosten erspart werden, gleichzeitig werden Pkw-Fahrten eingespart.

Dieses Angebot wird mit Programmen zur Förderung des Kaufs von Fahrrädern, Pedelecs oder Fahrradanhängern kombiniert und wird gemeinsam mit dem ansässigen Fahrradhandel organisiert.

Der Verleihpool wird ergänzt durch Alltagsräder für Groß und Klein, z.B. falls Besuch kommt, der kein eigenes Fahrrad dabei hat oder das eigene Rad einen Defekt hat. Ggf. werden auch Packtaschen und ähnliches Zubehör zu angemessenen Preisen verliehen. Diese Service-Leistung kann auch auf die bestehenden touristischen Fahrradverleiher ausgelagert werden.

Für die Stadt Bad Dürkheim soll der Verleihpool zentral angeschafft werden und auch für die Stadtteile zur Verfügung stehen. In Bad Dürkheim könnte ein solcher Standort z.B. die Touristeninformation sein. Dieses Angebot kann optimal mit Programmen zur Förderung des Kaufs von Fahrrädern, Pedelecs oder Fahrradanhängern kombiniert werden.

Sehr öffentlichkeitswirksam sind Spezialfahrzeuge, die mit großen Werbeflächen unmittelbar für die Radverkehrsförderung eingesetzt werden können:

- Rikschas, Fahrradtaxi mit Elektro-Unterstützung für einen entspannten Ausflug.
- CargoCruiser für den Transport von bis zu 300 kg in einer 800 Liter fassenden Transportbox.

7.6 Öffentlichkeitsarbeit

Die in diesem Kapitel vorgestellten Themen sollen dazu dienen, den Bürgerinnen und Bürgern die Radverkehrsförderung bekanntzumachen und deren Nutzen – auch im Alltag – zu verdeutlichen.

7.6.1 Allgemeine Basis-Informationen

Allgemeine Basis-Informationen zum Thema Radverkehr können z.B. als Neubürger-Information zur Fahrradnutzung in Bad Dürkheim zusammengestellt werden – die selbstverständlich an alle Bürger ausgegeben werden kann. Ein Umzug ist häufig mit einer Neuorganisation des Mobilitätsverhaltens verbunden. Dieser Moment eignet sich daher ideal, um das Fahrrad als aktives und gesundes Verkehrsmittel zu bewerben. Folgende Elemente sind hierfür denkbar:

- Fahrradkarte auf Basis des vorliegenden Netzkonzepts, welche die wesentlichen Radrouten enthält
- Information zur Fahrradmitnahme im Nah- und Fernverkehr + Abstellanlagen
- Tipps zum Fahrradkauf
- Informationen zum Fahrraddiebstahlschutz
- Informationen zum Nutzen und Tauglichkeit des Fahrrads als Alltagsverkehrsmittel
- Informationen über richtiges Verhalten. Der ADFC bietet Broschüren zu zahlreichen Verkehrssicherheitsthemen an.

7.6.2 Kampagnen und Events

Auch über Kampagnen und Veranstaltungen rund um das Thema Rad kann der Anteil an Radfahrenden im Alltag gesteigert werden.

- Motivationskampagnen für das Radfahren zur Arbeit. Es muss keine eigene Kampagne aufgelegt werden. Es ist sehr einfach möglich, auf z.B. die Aktion von AOK und ADFC hinzuweisen. Sie kann auf der Website verlinkt werden. Die Beschäftigten der Verwaltungen und Betriebe können zum Mitmachen aufgefordert werden.
- RadCHECK, bei denen das eigene Fahrrad durchgecheckt wird und einfache Mängel sofort behoben werden.
- Aktionen wie RadCHECK können weiter aufgepeppt werden. Beispiele sind: Fahrradflohmärkte, Lastenradschauen, Coffeebikes, Rikschafahrten und natürlich Testmöglichkeiten für Pedelecs.

- Radreparaturkurse
- Motivationskampagnen für das Radfahren im Alltag. Ein Beispiel bietet die Kampagne des Bundes „Kopf an. Motor aus.“, deren Elemente kostenneutral genutzt werden können. Sie enthält augenzwinkernde Anreize, das Auto stehen zu lassen. Slogans sind z.B.:
 - „Einen Parkplatz zu finden ist gut, keinen suchen zu müssen noch besser“ auf der Rückseite eines Busses.
 - „Besser, Sie nehmen ab als die Eisberge. Fahren Sie Rad!“ auf einer Werbetafel.
 - „Umsonst Parken? Fahren Sie Rad!“ auf den Parkscheinen der Parkscheinautomaten.

Die Kampagne „Kopf an. Motor aus.“ enthält auch weitere Elemente, wie die Kurzstreckenfahrschule oder Blitzeraktionen. 12 Städte haben die Kampagne bereits angewandt, darunter auch kleinere Städte wie z.B. Herzogenaurach.

- Schüler-Aktionen: Schüler für das Fahrrad als Verkehrsmittel begeistern, Elterntaxi reduzieren
- Durchführung von Radfahrtrainings für unterschiedliche Zielgruppen
- Die Gemeinde als Vorbild durch Rad fahrende Gemeindevertreter.
- Neben Gesundheitsvorsorge auch Geldersparnis in den Vordergrund stellen – und so ganz nebenbei das Klima schonen.

8 Fazit

Bedingt durch ihre Lage am Rande des Pfälzerwalds an der Deutschen Weinstraße bietet die Kur- und Kreisstadt Bad Dürkheim bereits sehr gute Voraussetzungen für eine hohe touristische Fahrradnutzung. Im Alltagsverkehr herrscht allerdings noch Steigerungspotenzial. Mit Anfertigung dieses Radverkehrskonzeptes soll eine weitere Förderung für die Radfahrenden in Bad Dürkheim – sowohl durch infrastrukturelle Verbesserungen als auch begleitende „weiche“ Maßnahmen – in den kommenden Jahren sichergestellt werden.

Die Netzkonzeption bestätigt das bestehende Routennetz für den Radverkehr in Bad Dürkheim in seinen Grundzügen. Das Netz wurde unter Analyse wichtiger Ziele des Radverkehrs sowie den Erkenntnissen aus der Bestandsaufnahme modifiziert.

Das vorhandene Radverkehrsnetz ist nahezu flächendeckend und wird allgemein als gut bewertet. Es führt jedoch überwiegend abseits der Kfz-Hauptverkehrsachsen. So gibt es entlang der Mannheimer Straße und der B37 beispielsweise über weite Streckenabschnitte kein Radverkehrsangebot. Für das Anlegen von „typischen“ Radverkehrsanlagen ist der Straßenquerschnitt hier zu schmal. Somit soll im Rahmen des Radverkehrskonzepts an einigen Stellen geprüft werden, die Piktogrammspur einzuführen.

Im Handlungskonzept werden die derzeitigen verkehrlichen und baulichen Mängel der Strecken und Knotenpunkte dargelegt und Verbesserungsvorschläge unterbreitet. Ergebnis ist ein Maßnahmenkatalog mit etwa 60 Einzelmaßnahmen zur Steigerung der Attraktivität - und damit der Förderung - des Radverkehrs. Schlüsselprojekte waren dabei die bereits erfolgte Freigabe der Fußgängerzone und die Verbesserung der Radverkehrsführung auf der Achse Weinstraße Süd – Philipp-Fauth-Straße – Mannheimer Straße.

Neben dem Handlungskonzept können weitere Maßnahmen die Attraktivität des Radfahrens erhöhen. Um das Netz der Haupt- und Nebenrouten den Radfahrenden (und auch den weiteren Verkehrsteilnehmern) sichtbar zu machen sollte die bereits bestehende Wegweisung in Bad Dürkheim verdichtet und ergänzt werden. Dieser Schritt kann in einem auf dem vorliegenden Radverkehrskonzept aufbauenden Wegweisungskonzept realisiert werden. Die Wegweisung der touristischen Routen wäre dabei zu integrieren.

Nicht zuletzt können weitere begleitende Maßnahmen, z.B. über Neubürgerinformationspakete oder Motivationskampagnen dazu beitragen, dass eine Erhöhung des Radverkehrsanteils in Bad Dürkheim erzielt wird.

Verzeichnisse

Abbildungen im Text:

Abbildung 1:	Verkehrszeichen 237, 240 und 241 StVO	9
Abbildung 2:	Kennzeichnung des dualen Angebots für den Radverkehr [Foto: R+T].	12
Abbildung 3:	Radwegweisung gemäß FGSV-Vorgaben in Bad Dürkheim [Foto: R+T]	19
Abbildung 4:	Zwischenwegweiser gemäß FGSV-Vorgaben in Bad Dürkheim [Foto: R+T]	19
Abbildung 5:	Alte Radwegweisung in Bad Dürkheim [Foto: R+T]	19
Abbildung 6:	Verlauf Salier-Radweg durch Bad Dürkheim [Darstellung: R+T].	25
Abbildung 7:	Verlauf Radweg Deutsche Weinstraße durch Bad Dürkheim [Darstellung: R+T].	25
Abbildung 8:	Verlauf Kurpfalzachse durch Bad Dürkheim [Darstellung: R+T].	26
Abbildung 9:	Ausgewählte Verkehrszeichen der StVO	27
Abbildung 10:	Verkehrszeichen 357 und 357-50 StVO	28
Abbildung 11:	Minimallösung für eine Beschilderung von durchlässigen Sackgassen mit Aufkleber [Foto: R+T]	28
Abbildung 12:	Radwegende ohne Ausleitung in den Mischverkehr in der Kaiserslauterer Straße.	31
Abbildung 13:	Beispiele für gut gelöste Ausleitungen auf die Fahrbahn. Links: Musterlösung / Rechts: Minimallösung [Fotos: R+T].	32
Abbildung 14:	Poller entlang der Weinstraße Nord [Foto: R+T]	33
Abbildung 15:	Frankfurter Hut als fahrradfreundliche Möglichkeit, das Parken von Kfz zu verhindern [Foto: R+T].	33
Abbildung 16:	Umlaufsperrung entlang der Kaiserslauterer Straße bei Grethen [Foto: R+T].	34

Abbildung 17:	Prinzipskizze einer Umlaufsperrung an einem selbstständigen Geh- und Radweg [ERA 2010].	34
Abbildung 18:	Prinzipskizze eines aufgeweiteten Radaufstellstreifens [ERA 2010]	35
Abbildung 19:	Problematik von benutzungspflichtigen Radwegen in Tempo-30-Zonen: (1) Hindernisse auf Radweg; (2) Parken auf Radweg; (3) Keine Furtmarkierung zulässig aufgrund Rechts-vor-Links; (4) Übergänge problematisch	36
Abbildung 20:	Vorgeschlagene Sonderbeschilderung für die Freigabe der Fußgängerzone in Bad Dürkheim [Entwurf: R+T]	37
Abbildung 21:	Gemeinsamer Geh- und Radweg in der Mannheimer Str. [Fotos: R+T]	40
Abbildung 22:	Mobile Radabstellanlagen zum Testen von Standorten [Foto: R+T]	47
Abbildung 23:	Beispiel von Fahrradboxen in Bahnhofsnähe [Foto: R+T]	48
 Tabellen im Text:		
Tabelle 1:	Qualitätskriterien von Haupt- und Nebenrouten [eigene Einteilung]	21
Tabelle 2:	Obergrenzen bei Führung im Mischverkehr: Kfz-Verkehrsstärke bei entsprechenden zulässigen Kfz-Höchstgeschwindigkeiten [Grundlage: ERA 2010]	23
Tabelle 3:	Zielliste für eine Wegweisung	46

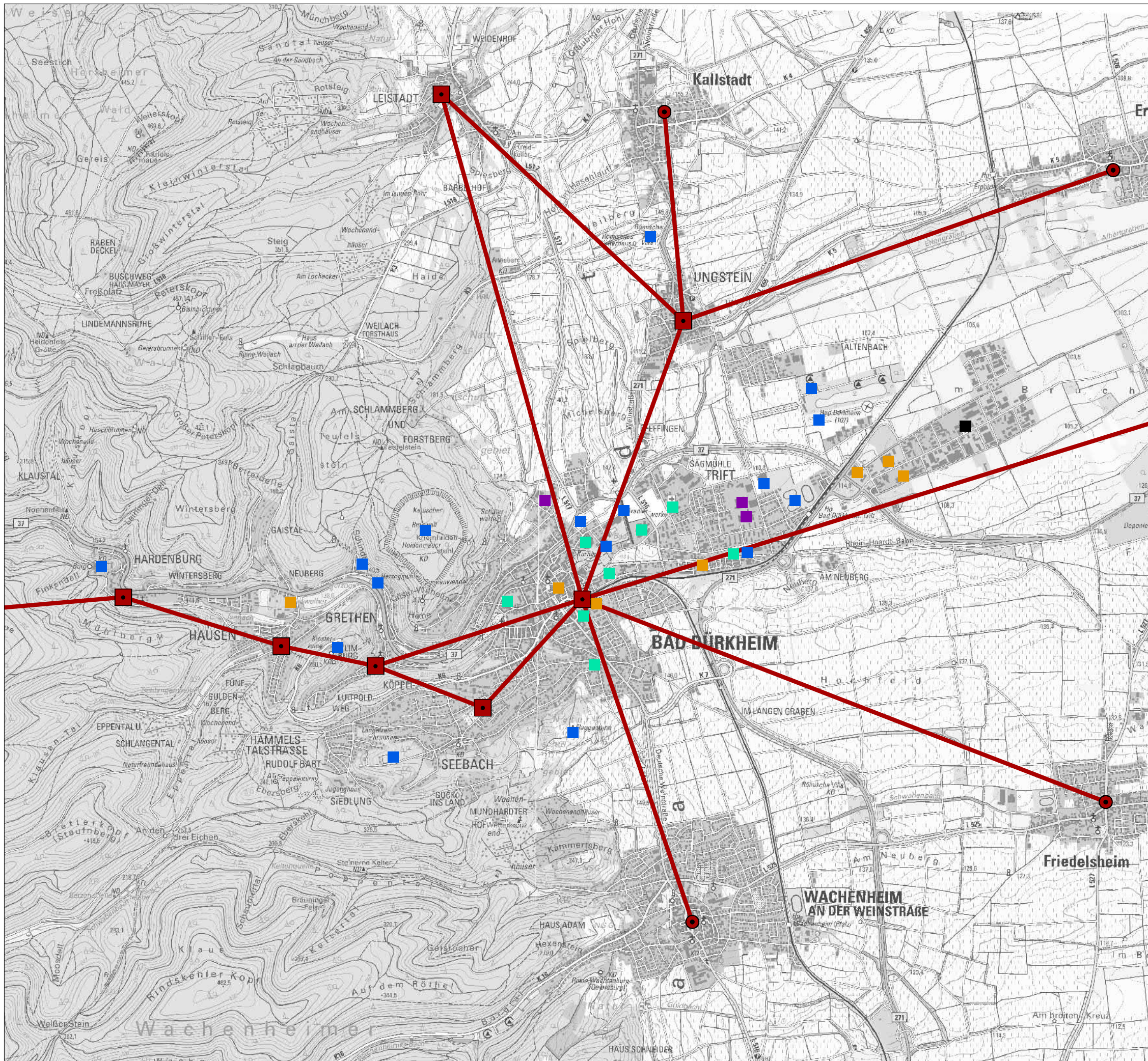
Plandarstellungen als Anhang:

- Plan 1: Wunschliniennetz
- Plan 2: Umgelegtes Grundnetz mit Quellen und Ziele
- Plan 3: Ergebnis Bestandsanalyse
- Plan 4: Führungsformen des Radverkehrs
- Plan 5: Weggewiesene Routen
- Plan 6: Hierarchisiertes Routennetz
- Plan 7: Kfz-Verkehrsmengen
- Plan 8: Handlungskonzept Übersicht
- Plan 9: Handlungskonzept Beschilderung
- Plan 10: Handlungskonzept Philipp-Fauth-Str. / Mannheimer Straße

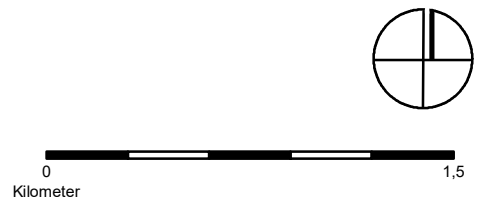
Anlagen:

- Anlage 1: Maßnahmentabelle

Pläne

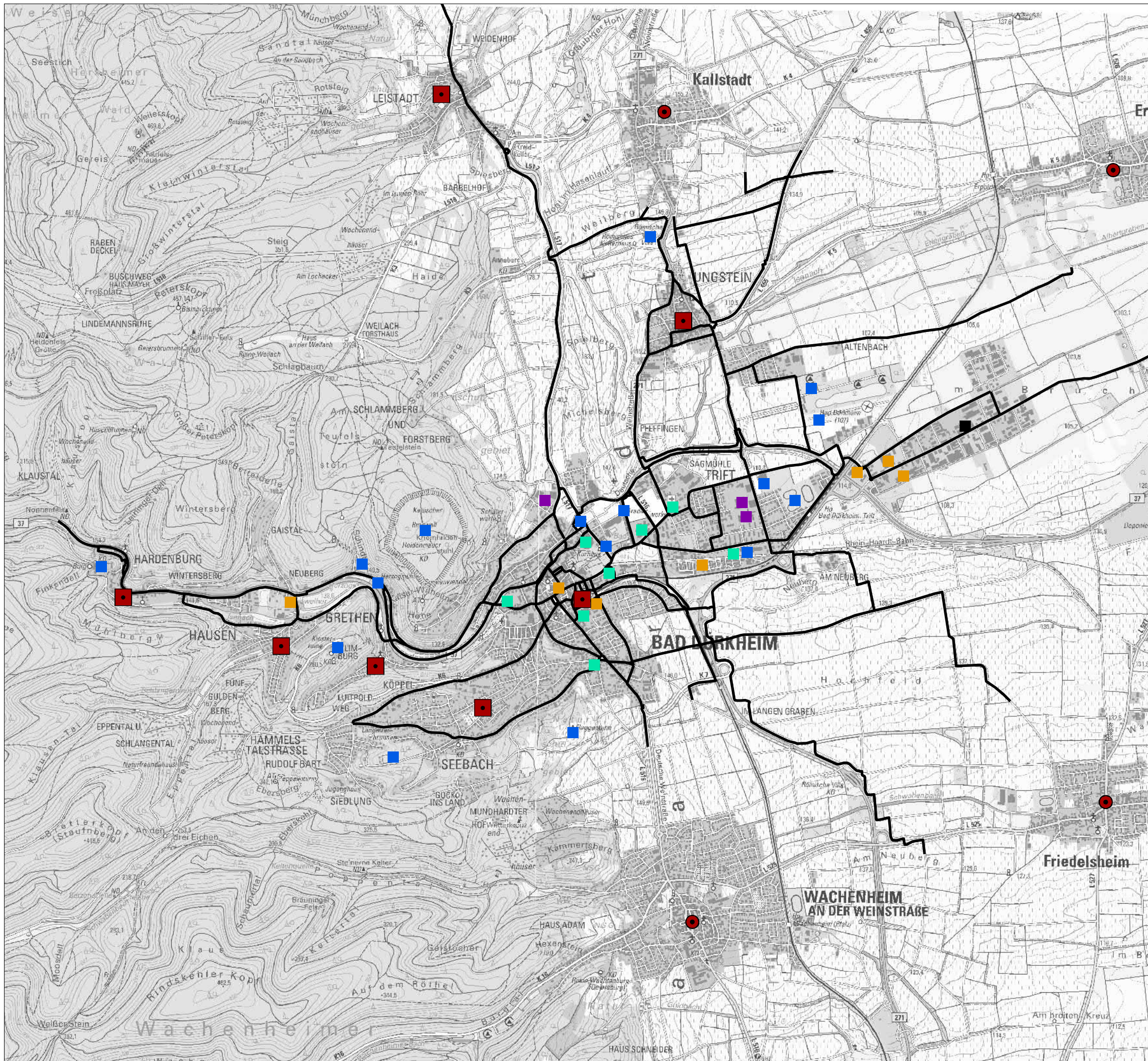


- Ortsteil
- Nachbarkommune
- Einkauf
- Freizeit
- Gewerbe
- Schule
- Öffentliche Einrichtung
- Luftlinien

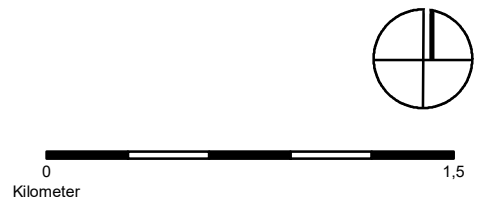


Stand: 27.01.2017

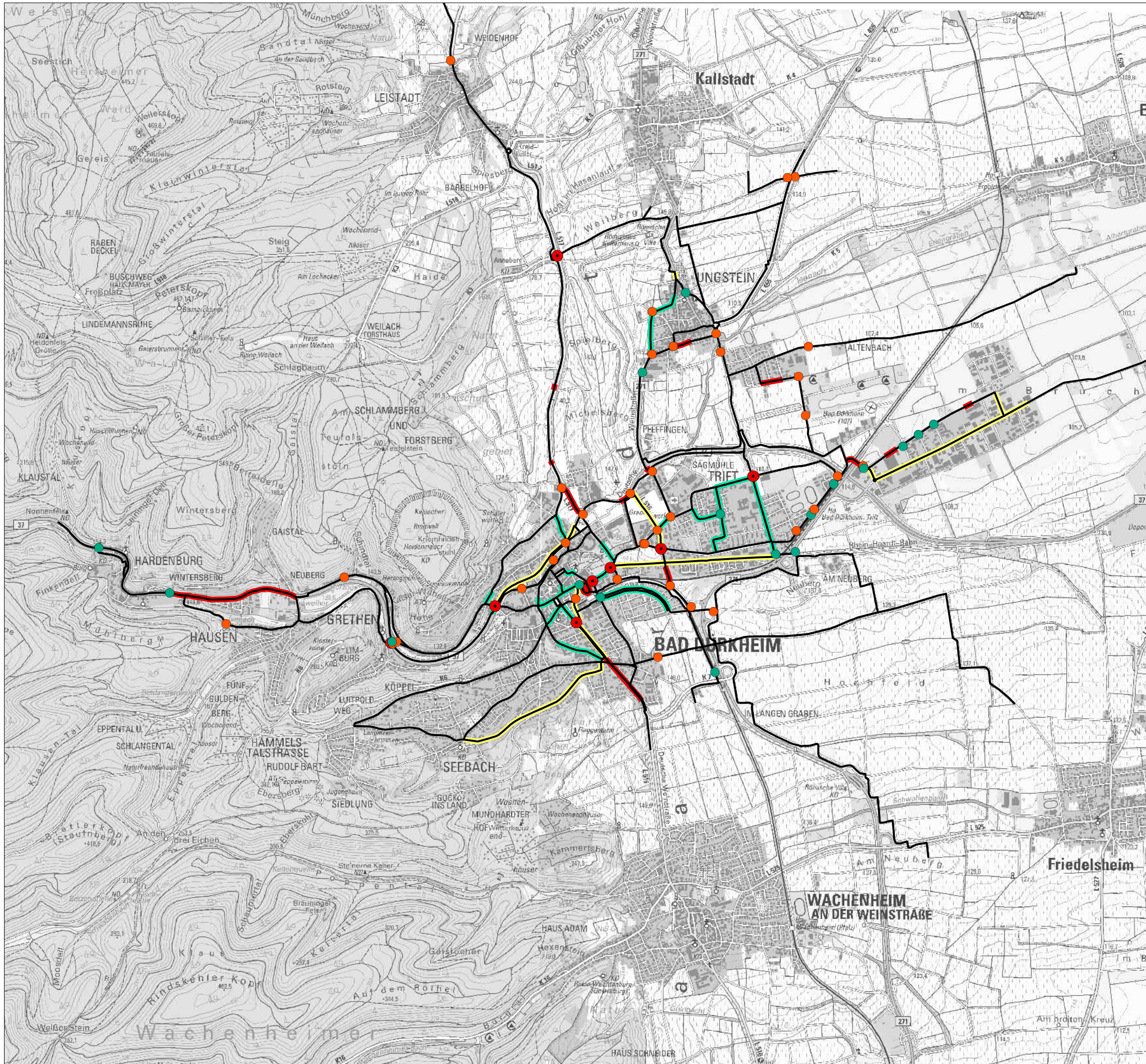
Wunschliniennetz
 Quell-Ziel-Wunschverbindungen
 Wichtige Ziele des Radverkehrs



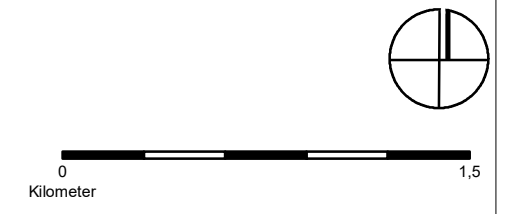
- Ortsteil
- Nachbarkommune
- Einkauf
- Freizeit
- Gewerbe
- Schule
- Öffentliche Einrichtung
- Radnetz ohne Wertung



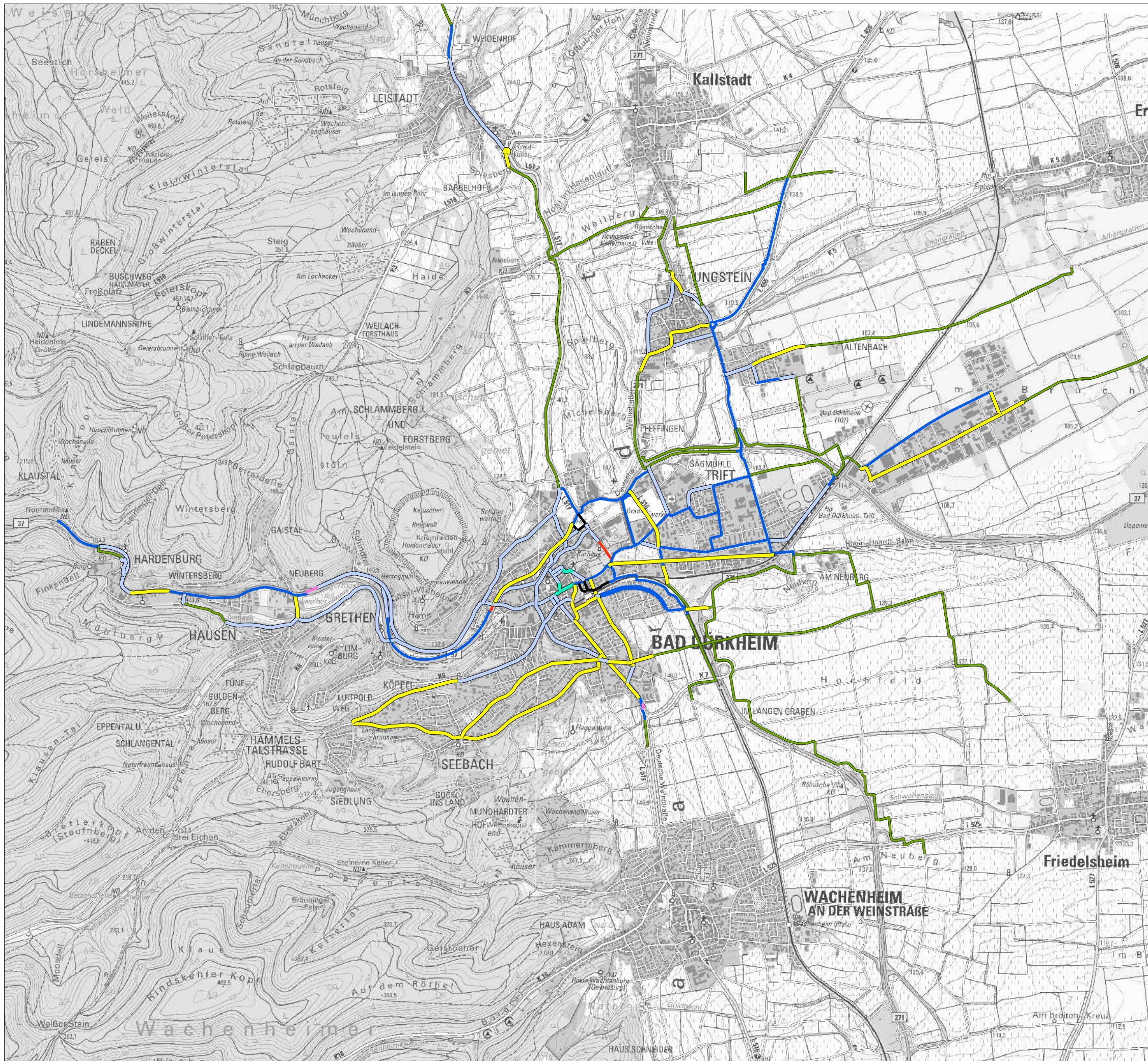
Umlegung Wunschliniennetz
Grundnetz ohne Wertung



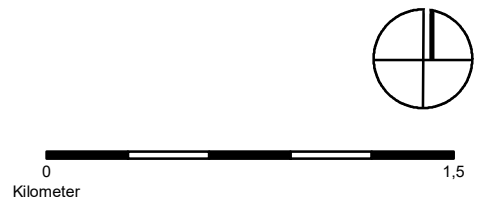
- Geprüfte Strecken
- Mängel (punktbezogen)**
 - Fehlende / falsche Beschilderung
 - Bauliche / betriebliche Mängel
 - ungesicherter Knotenpunkt / Querung
- Mängel (streckenbezogen)**
 - Bauliche Mängel
 - Betriebliche Mängel
 - Unverträglichkeit Mischverkehr



Bestandsanalyse
Mängel Radverkehr



- Radweg
- - - Schutzstreifen
- Gehweg Radfahrer frei
- Fußgängerzone
- Eigenständiger Weg
- Mischverkehr T > 50 km/h
- Mischverkehr T50
- Mischverkehr T30 und T7
- Sonstige
- Schiebestrecke



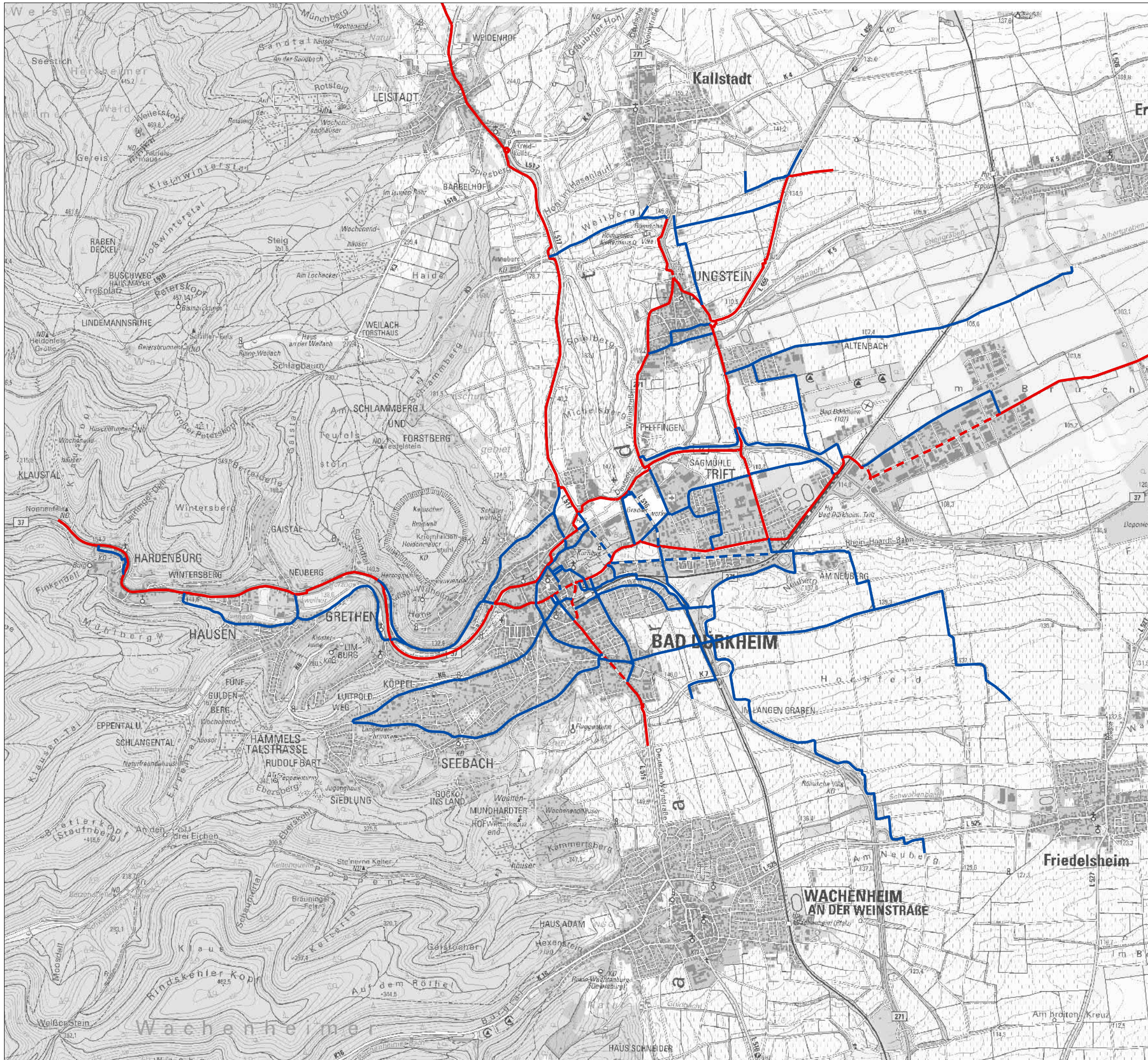
Führungsformen Radverkehr
Radverkehrsanlagen und Mischverkehr
Bestand



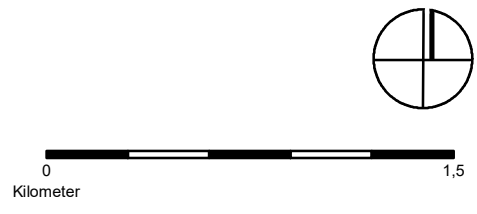
- FGSV-Wegweisung vorhanden
- Sonstige Fahrrad-Wegweisung
- keine Wegweisung



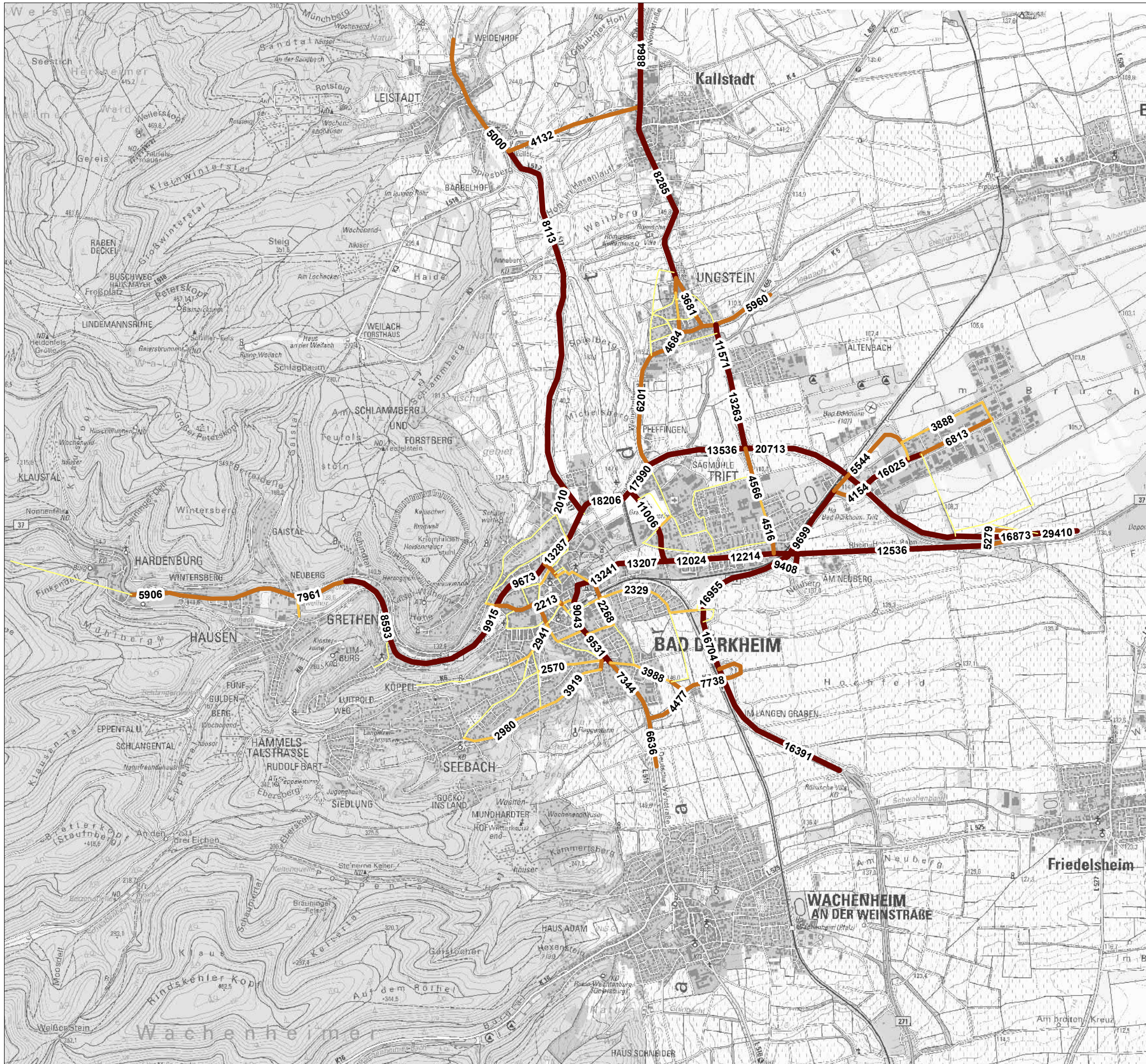
Wegweisung
Weggewiesene Radrouten
Bestand



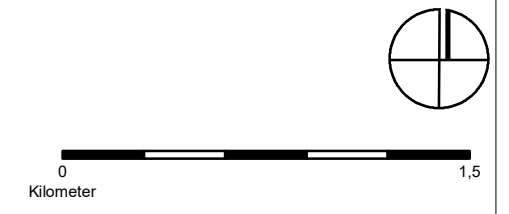
- Hauptroute
- Nebenroute
- - - Hauptroute (Lücke)
- - - Nebenroute (Lücke)



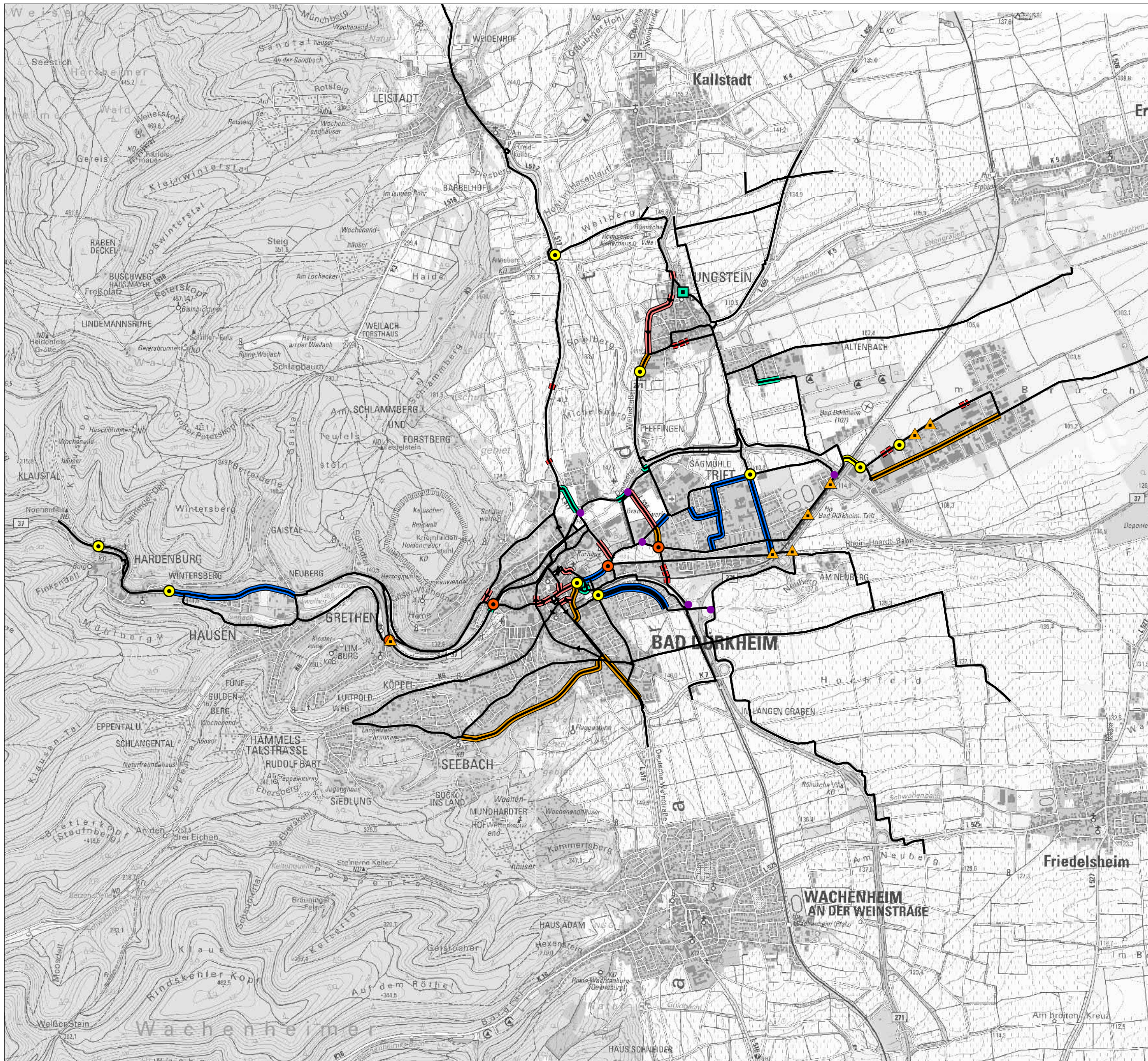
Radroutennetz
Haupt- und Nebenverbindungen



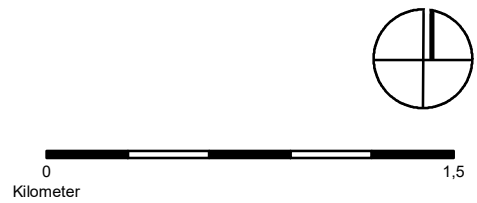
- bis 2.000 Kfz/24h
- bis 4.000 Kfz/24h
- bis 8.000 Kfz/24h
- über 8.000 Kfz/24h



Kfz-Verkehrsmengen
Bestand (DTVw aus R+T Verkehrsmodell)
Kfz/24h






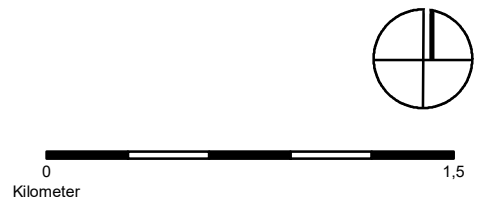
- Routennetz (ohne Wertung)
- Verbesserung Oberfläche
- Herstellung / Verbreiterung Radweg
- Ausbau zu asphaltiertem Weg
- Markierung Radverkehrsanlage
- Überprüfung Benutzungspflicht
- Freigabe Radverkehr
- Beschilderung ergänzen / anpassen
- Übergänge / Querungen herstellen
- ▲ Hinderniss anpassen
- Verbesserung Führung im Knotenpunkt
- Sonstige Maßnahme



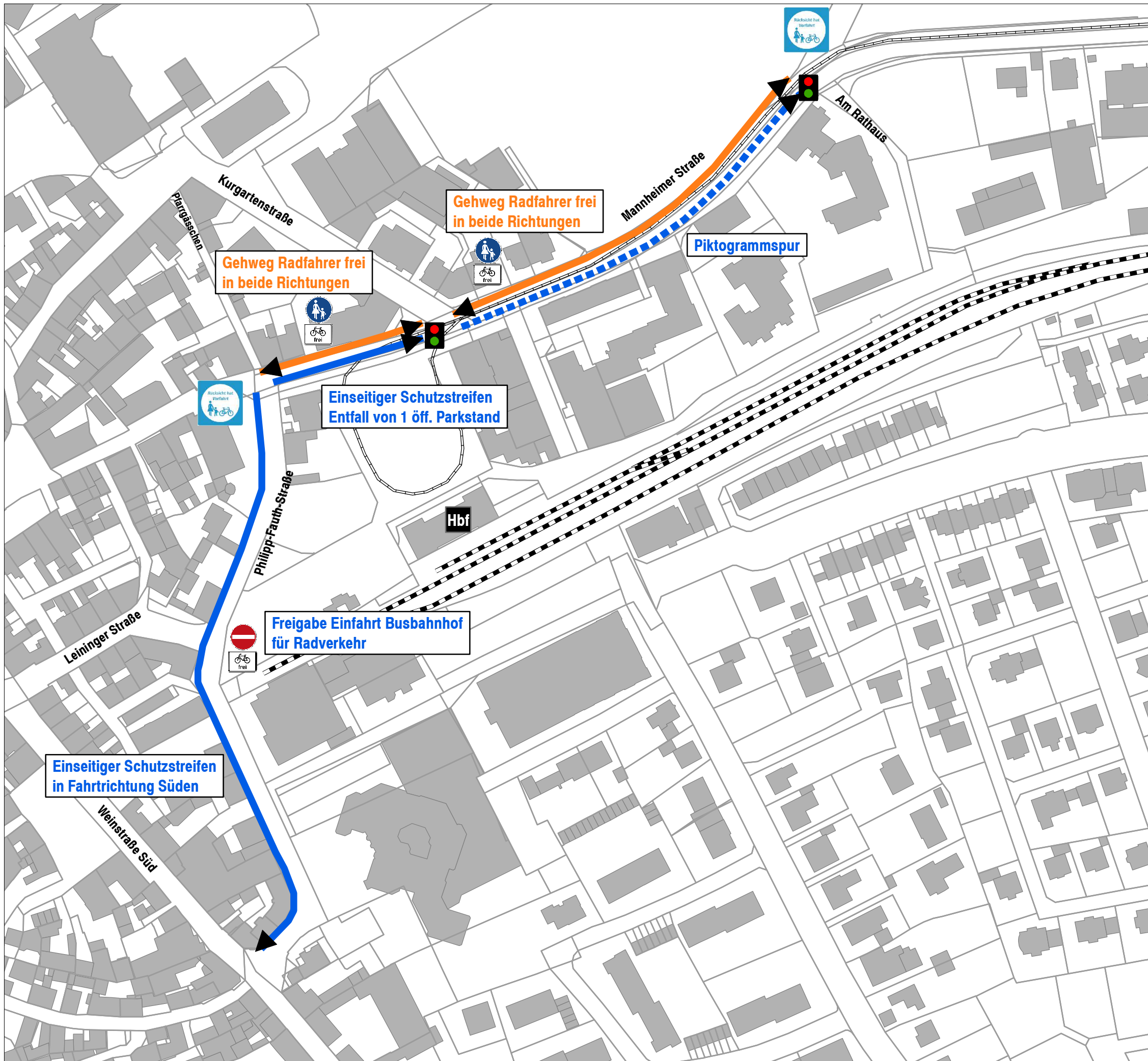
Handlungskonzept
Übersicht Maßnahmen



-  Freigabe Radverkehr
-  Öffnung Sackgasse
-  Routennetz (ohne Wertung)



Handlungskonzept
Beschilderungsmaßnahmen



Gehweg Radfahrer frei in beide Richtungen

Gehweg Radfahrer frei in beide Richtungen

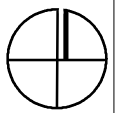
Einseitiger Schutzstreifen Entfall von 1 öff. Parkstand

Freigabe Einfahrt Busbahnhof für Radverkehr

Einseitiger Schutzstreifen in Fahrtrichtung Süden

Piktogrammspur

- Flurstuecke
- Gebäude
- Markierung Schutzstreifen
- Markierung Piktogrammspur
- Änderung StVO-Beschilderung
- Fußgängerschutzanlage



Stand: 27.01.2017

Handlungskonzept
Philipp-Fauth-Straße / Mannheimer Straße

Anlagen

Anlage 1
Maßnahmenkatalog

Id	Lage	Ortsteil	Mangel	Kategorie	Maßnahmen	Priorität	Kosten	Kommentar
6	Kurgartenstraße (zw. Schlossplatz und Kirche St. Ludwig)	Kernstadt	• Einbahnstraße / Fuzo nicht für Radverkehr freigegeben	strecken- bezogen	• Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung prüfen	1	n.a.	Umsetzung bereits erfolgt
10	Fronhofallee (zw. Wasserhohl und Oleanderweg)	Kernstadt	• Benutzungspflichtiger Radweg in T-30-Zone	strecken- bezogen	• Überprüfung Benutzungspflicht: • Vorschlag: Beschilderung Z240 StVO entfernen, Nutzung des Radweges ohne Benutzungspflicht für Schulverkehr weiterhin möglich	1	500 €	
160	Zufahrt Fronhof von B271	Kernstadt	• Fehlender Hinweis auf querenden Radverkehr	punkt- bezogen	• Ergänzung Beschilderung Zeichen 138 StVO "Achtung Radfahrende" prüfen, um Kfz-Verkehr auf Radfahrende hinzuweisen	1	1.000 €	
14	Fußgängerzone	Kernstadt	• Durchfahrt Innenstadt nicht freigegeben	strecken- bezogen	• Freigabe als Testversuch	1	n.a.	Umsetzung bereits erfolgt
19	Hinterbergstr. (zw. Vigilienstr. und Kaiserslauterer Str.)	Kernstadt	• Einbahnstraße nicht in Gegenrichtung freigegeben	strecken- bezogen	• Öffnung Hinterbergstraße für diesen Abschnitt prüfen	1	1.000 €	
23	Radweg entlang Weinstraße Nord (westlich Gutleutstraße)	Kernstadt	• schmal, Poller ungünstig platziert, • bauliche Ausführung (getrennter Geh-/Radweg) entspricht nicht der StVO-Beschilderung (Z240 StVO: gemeinsamer Geh- und Radweg)	strecken- bezogen	• Entfernung Poller prüfen • Überprüfung der StVO-Beschilderung	1	2.000 €	
26	Eichstraße (zw. Römerstr. und Turnhalle)	Kernstadt	• Einbahnstraße nicht in Gegenrichtung freigegeben	strecken- bezogen	• Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung prüfen	1	n.a.	Umsetzung bereits erfolgt
27	Römerstraße	Kernstadt	• Einbahnstraße nicht in Gegenrichtung freigegeben	strecken- bezogen	• Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung prüfen	1	n.a.	Umsetzung bereits erfolgt
40	Gutleutstraße (zw. Weinstraße Nord und Salinenstraße)	Kernstadt	Verträglichkeit Mischverkehr auf der Fahrbahn ohne Radverkehrsangebot nicht gegeben: • Vztl = 50 km/h • Verkehrsstärke etwa 11.000 Kfz/24h • breiter Straßenraum	strecken- bezogen	• Freigabe der Seitenräume prüfen: • Beschilderung Z239 mit Zusatzzeichen 1022-10 StVO prüfen ("Gehweg, Radfahrer frei")	1	1.000 €	
46	Weg entlang Mannheimer Str. (zw. Kurgartenstr. und Fußgängerquerung am Rathaus)	Kernstadt	• Fehlende Anbindung Einzelhandel Mannheimer Straße von nordseitigem Radweg	strecken- bezogen	• Aufhebung Benutzungspflicht in Fahrtrichtung Osten prüfen: • Vorschlag: Beschilderung Z240 StVO durch Z239 mit Zusatzzeichen 1022-10 StVO ("Gehweg, Radfahrer frei") ersetzen • Piktogrammspur in Fahrtrichtung Osten prüfen	1	2.000 €	
128	Mannheimer Straße (Westliches Ende Radweg östlich der Fußgängerzone)	Kernstadt	• Übergang vom Radweg auf Fahrbahn für Linksabbieger nicht optimal gelöst	punkt- bezogen	• Ausleitung auf Fahrbahn prüfen; In der Folge einseitigen Schutzstreifen prüfen	1	2.000 €	
135	Fronhofallee (Westliches Ende des nordseitigen Radwegs)	Kernstadt	• Übergang vom Radweg auf Fahrbahn nicht optimal gelöst	punkt- bezogen	• Aufhebung Benutzungspflicht prüfen • Ausleitung auf Fahrbahn vor Kreisverkehr prüfen	1	3.000 €	
153	Radweg durch Gewerbegebiet im Bruch (bei Apotheke im Bruch / Toom)	Kernstadt	• Übergang vom Radweg auf Fahrbahn nicht optimal gelöst	punkt- bezogen	• Ausleitung in Mischverkehr prüfen	1	2.000 €	
154	Radweg durch Gewerbegebiet im Bruch (bei Hausnummer 25)	Kernstadt	• Beschilderungsmast ungünstig platziert: Befahren mit Gespannen problematisch	punkt- bezogen	• Entfernung / Versetzen Beschilderungsmast prüfen	1	100 €	
155	Radweg durch Gewerbegebiet im Bruch (bei Hausnummer 47)	Kernstadt	• Beschilderungsmast ungünstig platziert: Befahren mit Gespannen problematisch	punkt- bezogen	• Entfernung / Versetzen Beschilderungsmast prüfen	1	100 €	
109	KP Salinenstr. / Gutleutstr. / Triftweg	Kernstadt	• Beschilderung Z237 StVO nicht korrekt	punkt- bezogen	• Entfernen Beschilderung Z237 StVO prüfen	1	50 €	
122	Friedrich-Ebert-Straße / parallel zur B37 geführter Radweg	Kernstadt	• Irritierende Beschilderung	punkt- bezogen	• Vorschlag: Zeichen 260 StVO mit Zusatzschild 1020-30 "Anlieger frei"	1	350 €	
142	Weinstraße Nord / Gutleutstraße	Kernstadt	• Unvollständige StVO-Beschilderung auf Zweirichtungsradweg	punkt- bezogen	• Zeichen Z240 StVO in Fahrtrichtung Westen prüfen	1	300 €	
143	Kreisverkehrsplatz B37 / L517	Kernstadt	• Alte Beschilderung Zeichen 241 StVO	punkt- bezogen	• Zeichen 240 ersetzt Z 241 StVO	1	350 €	
144	Salinenstraße / Triftweg	Kernstadt	• Zeichen 237 StVO in Fahrtrichtung Osten nicht korrekt	punkt- bezogen	• Zeichen 237 StVO entfernen: Radfahrende mit Fahrtrichtung Osten werden im Mischverkehr geführt. Der Schutzstreifen darf nur in Gegenrichtung genutzt werden • Markierung von regelmäßigen Piktogrammen und Pfeilen auf Schutzstreifen prüfen, um zugelassene Fahrtrichtung zu verdeutlichen	1	2.000 €	
146	Radweg In den Kappesgärten	Kernstadt	• Beschilderung Zeichen 241 StVO passt nicht zur baulichen Ausführung	punkt- bezogen	• Zeichen 240 ersetzt Z 241 StVO	1	350 €	
7	Im Nonnengarten + Wellsring	Trift	• Benutzungspflichtiger Radweg in T-30-Zone	strecken- bezogen	• Überprüfung Benutzungspflicht: • Vorschlag: Beschilderung Z240 StVO entfernen, Nutzung des Radweges ohne Benutzungspflicht für Schulverkehr weiterhin möglich	1	500 €	
112	Radweg entlang Mannheimer Str. (westlich Unterführung B271)	Trift	• Umlaufsperre nicht mit Anhänger befahrbar	punkt- bezogen	• Ordnungsgemäße Anordnung der Umlaufsperre prüfen	1	500 €	

Id	Lage	Ortsteil	Mangel	Kategorie	Maßnahmen	Priorität	Kosten	Kommentar
113	Radweg entlang Mannheimer Str. (östlich Unterführung B271)	Trift	• Umlaufsperrern am Bahnübergang: Absteigen erforderlich	punkt-bezogen	• Ordnungsgemäße Anordnung der Umlaufsperrern prüfen • Entfernung Beschilderung "Radfahrer absteigen" prüfen	1	500 €	
118	Triftweg (auf Höhe Bahnhof Bad Dürkheim-Trift)	Trift	• Hindernisse: Blumenkübel aus Beton ungünstig angeordnet	punkt-bezogen	• Neuordnung Blumenkübel prüfen	1	500 €	
133	Radweg östlich "In den Kappesgärten"	Trift	• Hindernis: Umlaufsperrern ungünstig	punkt-bezogen	• Ordnungsgemäße Anordnung der Umlaufsperrern prüfen	1	500 €	
101	KP Kaiserslauterer Str. / Friedrich-Ebert-Str	Grethen	• Signal löst möglicherweise bei Radfahrenden nicht aus (aus Westen kommend)	punkt-bezogen	• Induktionsschleife überprüfen	1	5.000 €	
131	Radweg parallel B37 (Querung Friedrich-Ebert-Straße)	Grethen	• Hindernis: Umlaufsperrern zwingen zum Absteigen	punkt-bezogen	• Ordnungsgemäße Anordnung der Umlaufsperrern prüfen	1	500 €	
42	Kaiserslauterer Straße (zw. Mühlbergweg und Hausener Weg)	Hardenburg	• Zweirichtungsradschwergewicht, benutzungspflichtig, viele Hauseinfahrten	strecken-bezogen	• Überprüfung Benutzungspflicht: • Vorschlag: Beschilderung Z240 StVO durch Z239 mit Zusatzzeichen 1022-10 StVO ("Gehweg, Radfahrer frei") ersetzen	1	n.a.	
148	Kaiserslauterer Straße (zw. Hausnummer 303 und 307)	Hardenburg	• Gehweg wird zu schmal; Kein Übergang auf Kfz-Fahrbahn	punkt-bezogen	• Ergänzung Beschilderung Zeichen 138 StVO "Achtung Radfahrende" prüfen, um Kfz-Verkehr auf Radfahrende hinzuweisen, die vom Radweg auf die Fahrbahn wechseln	1	1.000 €	
157	Radweg B37 (westlich Bushaltestelle West)	Hardenburg	• Übergang vom Radweg auf Fahrbahn nicht optimal gelöst	punkt-bezogen	• Ausleitung in Mischverkehr prüfen	1	2.000 €	
125	KP Gundheimer Gasse / Kirchstraße	Ungstein	• unübersichtliche Einmündung	punkt-bezogen	• Verkehrsspiegel prüfen • Ergänzung Beschilderung Zeichen 138 StVO "Achtung Radfahrende" prüfen, um Kfz-Verkehr auf Radfahrende hinweisen, die vom Radweg auf die Fahrbahn wechseln	1	500 €	
3	Wirtschaftsweg entlang L517 (zw. Bad Dürkheim und Leistadt, Nähe Weiher)	außerorts	• Sicherheitsmangel: Punktueller Oberflächenschaden,	strecken-bezogen	• Ausbesserung der Oberfläche an Wassereinflauf prüfen	1	500 €	
4	Wirtschaftsweg entlang L517 (zw. Bad Dürkheim und Leistadt, Höhe Wohnmobilstellplatz)	außerorts	• Sicherheitsmangel: Punktueller Oberflächenschaden (Fugenschaden)	strecken-bezogen	• Verbesserung der Oberfläche prüfen	1	500 €	
18	Philipp-Fauth-Straße	Kernstadt	Verträglichkeit Mischverkehr auf der Fahrbahn ohne RVA nicht gegeben: • Vzul = 50 km/h • Steigung • Verkehrsstärke etwa 9.000 Kfz/24h	strecken-bezogen	• Einseitiger Schutzstreifen prüfen mit Steigung, ggf. beidseitigen Schutzstreifen	2	5.000 €	
21	Kurpark (zw. Schlossgartenstr. und Salinenstr.)	Kernstadt	• Weg durch Kurpark nicht freigegeben • Übergang von Radweg in Kurpark derzeit nicht möglich	strecken-bezogen	• Freigabe Verlängerung Schlossgartenstraße prüfen, restlicher Kurpark bleibt für Radfahrende verboten, bremswirkende Maßnahmen • Kurzer Abschnitt Herstellung Radweg, um Übergang von Radweg nach Norden in den Kurpark zu ermöglichen	2	4.000 €	
25	Fußweg entlang B37 (westlich KP B 37 / Kaiserslauterer Str.)	Kernstadt	• Gehweg, Radfahren nicht zulässig	strecken-bezogen	• Ausbau / Verbreiterung des Seitenraums prüfen: Zukünftige Breite mind. 2,50 m; • Ergänzung Beschilderung Z240 StVO ("gemeinsamer Geh- und Radweg")	2	14.500 €	
29	Weinstraße Süd (zw. Seebacher Str. und Ortsausgang)	Kernstadt	• Gehweg Radfahrer frei, sehr schmal	strecken-bezogen	• Freigabe Gehweg entfernen, Schutzstreifen prüfen • Entfernung/ Ordnung Parken prüfen	2	20.000 €	
41	Gutleutstraße (zw. Salinenstr. und Triftweg)	Kernstadt	Verträglichkeit Mischverkehr auf der Fahrbahn ohne Radverkehrsangebot nicht gegeben: • Vzul = 50 km/h • Verkehrsstärke etwa 11.000 Kfz/24h • breiter Straßenraum	strecken-bezogen	• Markierung von Schutzstreifen prüfen • An LSA aufgeweitete Radaufstellstreifen prüfen	2	5.000 €	
45	KP B37 / B271 (Fuß- und Radverkehrsquerung)	Kernstadt	• Südseitiger Gehweg und Aufstellfläche an signalisierter Querungsanlage zu schmal (1,80 m)	strecken-bezogen	• Verbreiterung prüfen	2	6.000 €	
106	KP Kaiserslauterer Str. / B37	Kernstadt	• Führung im Knotenpunkt mangelhaft, Radweg nach Westen nicht auffindbar	punkt-bezogen	• Planungen Radverkehr bei Umsetzung Kreisverkehr berücksichtigen	2	n.a.	Kosten im Rahmen eines anderen Projekts ermittelt
127	KP Salinenstr. / Gutleutstr. / Triftweg	Kernstadt	Führung im Knotenpunkt mangelhaft: • Gemäß Zeichen 209 StVO ist das Geradeausfahren nach Westen (auch für Radfahrende) nicht zulässig	punkt-bezogen	• Ergänzung Zusatzzeichen 1022-10 StVO ("Radfahrer frei") prüfen • Verbesserung Querung Gutleuthstraße prüfen: ggf. mittels Bedarfssignalisierung	2	n.a.	Kosten nicht abschätzbar
136	Querung Mannheimer Str. (auf Höhe Rathaus)	Kernstadt	• Fehlende Radfahrer-Scheibe in LSA	punkt-bezogen	• Signal für Radverkehr in LSA ergänzen	2	1.000 €	
48	Leiningerstraße (zw. Stadtplatz und Philipp-Fauth-Str.)	Kernstadt	• Einbahnstraße nicht in Gegenrichtung freigegeben	strecken-bezogen	• Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung prüfen • Schutzstreifen in Gegenrichtung markieren, inkl. Aufstellfläche im Einmündungsbereich Philipp-Fauth-Straße • südlich des Stadtplatzes Freigabe nur möglich bei Einführung von Halteverboten für Kfz	2	2.500 €	
150	KP Wellsring / Kanalstraße	Trift	• Querung nicht optimal	punkt-bezogen	• Herstellung einer Querungsinsel prüfen	2	5.000 €	

Id	Lage	Ortsteil	Mangel	Kategorie	Maßnahmen	Priorität	Kosten	Kommentar
1	B271 (zw. Kirchstr. und Einmündung Wirtschaftsweg)	Ungstein	Verträglichkeit Mischverkehr auf der Fahrbahn ohne RVA nicht gegeben: • $V_{zul} = 50 \text{ km/h}$ • Verkehrsstärke über 8.000 Kfz/24h	streckenbezogen	• Senkung V_{zul} auf 30 km/h prüfen, • Piktogrammspur prüfen	2	1.000 €	
141	KP Annabergstr. (K3) / L517 / Einmündung Wirtschaftsweg	außerorts	• Fehlende Querungshilfe über L517 für Radverkehr	punktbezogen	• Mittelinsel südl. der Einmündung K3 und Verkürzung Linksabbiegestreifen prüfen	2	5.000 €	
50	Seebacher Straße	Seebach	Mischverkehr, Tempo 50 und abschnittsweise starke Steigung	streckenbezogen	• Prüfung eines einseitigen Schutzstreifens prüfen • Alternative: Senkung V_{zul} auf 30 km/h prüfen,	2	18.000 €	
12	Mannheimer Straße zw. H.nr. 34A - 34D (südliche Verlängerung Gutleutstraße)	Kernstadt	• Oberflächenzustand schlecht	streckenbezogen	• Verbesserung der Oberfläche prüfen	3	29.000 €	Deckschicht-Verbesserung
30	Bahnhofplatz	Kernstadt	• Kopfsteinpflaster, • fehlende Führung Radverkehr über Busbahnhof	streckenbezogen	• Weiterer Prüfungsbedarf: Integration einer Radverkehrsführung am Busbahnhof	3	n.a.	
33	Radweg entlang L517 (zw. Leistadter Str. und B37)	Kernstadt	• Anlage zu schmal (1,90 m), • Lichte Breite zudem eingeschränkt durch Zaun	streckenbezogen	• Bauliche Verbreiterung prüfen	3	53.500 €	
47	Verbindung "Im Bruch - "In den Almen"	Im Bruch	• Wiesenweg	streckenbezogen	• Herstellung Radweg parallel und oberhalb des Wirtschaftswegs	3	30.000 €	
2	Spielbergweg	Ungstein	• Einbahnstraße nicht in Gegenrichtung freigegeben	streckenbezogen	• Bestehende Planungen zum Ausbau Spielbergweg	3	n.a.	Kosten werden im Rahmen eines anderen Projekts ermittelt
35	Im Riedwingert	Ungstein	• Schlechter Oberflächenzustand	streckenbezogen	• Oberfläche verbessern (Asphalt)	3	19.500 €	
36	Radweg parallel Fasanerie	Ungstein	• Anlage zu schmal	streckenbezogen	• Ausbau zu 2,50 m breitem Radweg prüfen	3	23.000 €	
147	Radweg durch Gewerbegebiet Bruch (westliches Ende)	Kernstadt	• Übergang vom Radweg auf Fahrbahn nicht optimal gelöst	punktbezogen	<u>Variante 1:</u> • Ausleitung auf Fahrbahn prüfen im Zusammenhang mit Freigabe der Durchfahrt "In den Almen" für Radverkehr <u>Variante 2:</u> • Bei Umsetzung Maßnahme ID 47: Querungshilfe herstellen	1 3	2.000 € 5.000 €	
15	Mannheimer Str. (Zw. Pfarrgässchen und Kurgartenstr.)	Kernstadt	• Benutzungspflichtiger Radweg (Z240) mit Engstelle, • bauliche Breite: 2,40 m beidseitig eingeschränkte Lichte Breite	streckenbezogen	• Überprüfung Benutzungspflicht: Radverkehr auf Fahrbahn stärken; • Vorschlag Freigabe als "Gehweg Radfahrer frei" in beide Fahrrichtungen • Einseitigen Schutzstreifen in Fahrtrichtung Osten prüfen. Entfall eines Parkstands erforderlich. • Skizzierung Maßnahmen vgl. Plan 10	1 2	1.500 € 1.500 €	
37	Bruchstraße	Im Bruch	Verträglichkeit Mischverkehr auf der Fahrbahn ohne RVA nicht gegeben: • $V_{zul} = 50 \text{ km/h}$ • Verkehrsstärke über 10.000 Kfz/24h	streckenbezogen	<u>Variante 1:</u> • Piktogrammspur prüfen zur Stärkung Akzeptanz Radverkehr auf der Fahrbahn <u>Variante 2:</u> neue Straßenraumaufteilung prüfen: • 3 Fahrstreifen Kfz + Schutzstreifen • Erforderlichkeit von Parkständen sollte zuvor geprüft werden, da diese überwiegend entfallen müssten • Umbau erforderlich	2 3	10.500 € n.a.	
138	B 271 (Ortseingang Ungstein)	Ungstein	• Übergang vom Radweg auf Fahrbahn nicht optimal gelöst	punktbezogen	• Ergänzung Beschilderung Zeichen 138 StVO "Achtung Radfahrende" prüfen, um Kfz-Verkehr auf Radfahrende hinzuweisen, die vom Radweg auf die Fahrbahn wechseln • Markierung Schutzstreifen in Fahrtrichtung Norden prüfen • Querunginsel prüfen, würde zusätzlich den Kfz-Verkehr im Ortseingangsbereich verlangsamen	1 1 2	350 € 2.000 € 5.000 €	
9	Radweg durch Gewerbegebiet im Bruch	Im Bruch	• punktuelle Oberflächenschäden durch Wurzelhub	streckenbezogen	• Verbesserung der Oberfläche prüfen • Ggf. auf gesamter Strecke Beleuchtung ergänzen	1 2	3.000 €	zzgl. Kosten für optionale Beleuchtung