

Referat des Oberbürgermeisters  
Tel. (06201) 82 330 o. 82 397  
Fax (06201) 82 473  
E-Mail: ratsdienste@weinheim.de

004/65 - I 01 - Lg/vog  
Datum: 27.09.2019

## Informationsunterlagen

für die Besucher der öffentlichen Sitzung  
des Ausschusses für Technik, Umwelt und Stadtentwicklung

am 02. Oktober 2019, 17:30 Uhr,

im Großen Sitzungssaal des Rathauses/Schloss, Obertorstraße 9

## Tagesordnung

	Minuten:
<b>1 Sachstandsbericht zum Flächennutzungsplan 2004 und Durchführung einer Zukunftswerkstatt</b> 114/19	60
<b>2 Busverkehr – Barrierefreier Ausbau von 14 Bushaltestellen (Vorberatung)</b> 102/19	25
<b>3 Radschnellverbindung – Machbarkeitsstudie und weiteres Vorgehen</b> 113/19	25
<b>4 Neubau Erdbecken Waidallee Weinheim mit Anbindung an das Pumpwerk incl. Abdichtung, Erdarbeiten, Drainage und Abdichtungsarbeiten (Vorberatung)</b> 111/19	10
<b>5 Anfragen</b>	10

gez.  
Manuel Just  
Oberbürgermeister

## Beschlussvorlage

Federführung:

**Amt für Stadtentwicklung**

Geschäftszeichen:

**61-KH**

Beteiligte Ämter:

**Stadtkämmerei**

Datum:

23.09.2019

Drucksache-Nr.

**114/19**

<b>Beratungsfolge:</b>	<b>Ö/N</b>	<b>Beschlussart</b>	<b>Sitzungsdatum:</b>
Ausschuss für Technik, Umwelt und Stadtentwicklung	Ö	Vorberatung	02.10.2019
Gemeinderat	Ö	Beschlussfassung	09.10.2019

<b>Anhörung Ortschaftsrat</b>	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<b>Finanzielle Auswirkung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

### Betreff:

Sachstandsbericht zum Flächennutzungsplan 2004 und Durchführung einer Zukunftswerkstatt

### Beschlussantrag:

1. Der Gemeinderat nimmt den Sachstandsbericht zum Flächennutzungsplan 2004 (Anlage 1) zur Kenntnis
2. Der Gemeinderat stimmt der in der Beschlussvorlage unter 2.4 dargestellten Prozess-Skizze (Anlage 2) zur Durchführung einer Zukunftswerkstatt zu und beauftragt die Verwaltung, auf dieser Grundlage Angebote bei geeigneten Dienstleistern einzuholen.

**Verteiler:**

1 x Protokollzweitschrift  
1 x Dez. II  
1 x Amt 20  
1 x Amt 61 z.d.A.

**Bisherige Vorgänge:**

Keine

**Beratungsgegenstand:****1. Sachstandsbericht zum Flächennutzungsplan 2004 (FNP 2004)**

Die Verwaltung hatte im Fraktionsgespräch am 25.09.2018 gegenüber den Mitgliedern des Gemeinderats zugesagt, einen Sachstandsbericht zum gültigen Flächennutzungsplan (FNP) vorzulegen. Damit soll dem Gemeinderat die Möglichkeit gegeben werden, zu entscheiden, ob eine vertiefende Auseinandersetzung mit der Fortschreibung des Flächennutzungsplans erforderlich ist oder nicht. Der Sachstandsbericht ist dieser Beschlussvorlage als Anlage 1 beigelegt.

Im Ergebnis ist zusammenfassend festzustellen, dass

- der Flächennutzungsplan 2004 in technischer Hinsicht nicht mehr den heutigen Anforderungen an eine digitale Verwendung und Bearbeitung entspricht. Diese Defizite könnten, unabhängig von einer inhaltlichen Fortschreibung des Flächennutzungsplans, durch eine digitale Nachbearbeitung behoben werden.
- die übergeordneten Zielstellungen (Leitbild) nach wie vor im Grundsatz richtig und zutreffend erscheinen, gleichwohl würden bei einer Fortschreibung vermutlich andere Fokussierungen und Schwerpunktsetzungen erfolgen.
- hinsichtlich möglicher Entwicklungsspielräume in quantitativer Hinsicht kein unmittelbarer Handlungsbedarf besteht, da nach wie vor ungenutzte Potentialflächen existieren, mit denen der kurz- bis mittelfristige Bedarf voraussichtlich abgedeckt werden kann.
- im Hinblick auf die qualitativen Zielstellungen für konkrete Nutzungen und Bereiche im Zuge einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans unterschiedliche Fragestellungen und Themenbereiche diskutiert werden sollten, z.B. zur angestrebten Freiraumqualität oder den Anforderungen an mögliche Siedlungserweiterungen.

Aus dem Sachstandsbericht ergibt sich für die Notwendigkeit einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans eine eher mittelfristige Zeitschiene. Gleichzeitig wird festgestellt, dass eine Neuaufstellung des FNP auf Grundlage von Entwicklungsleitlinien erfolgen sollte, die aus einem vorlaufenden, breiten Beteiligungsverfahren zur zukünftigen Entwicklung der Stadt hervorgegangen sind. Zudem sollten thematische Konzepte anhand dieser Entwicklungsleitlinien sowie den aktuellen inhaltlichen Anforderungen und Gegebenheiten überarbeitet oder neu aufgestellt werden (z.B. Klimagutachten, Verkehrskonzept, Einzelhandelskonzept). Diese, der FNP-Fortschreibung vorgelagerten Schritte, werden voraussichtlich mehrere Jahre in Anspruch nehmen, sodass sich für das eigentliche FNP-Verfahren quasi automatisch eine mittelfristige Zeitschiene ergibt. Es ist daher ausgesprochen sinnvoll, zeitnah in die Diskussion grundlegender Entwicklungsziele einzusteigen. Dazu soll die Zukunftswerkstatt dienen.

## 2. Zukunftswerkstatt

### 2.1 Erstellen des Stadtentwicklungsplans als Grundlage für den FNP 2004

Schon der Aufstellung des FNP 2004 war ein Leitbild- und Konzeptionierungsprozess vorausgegangen, der durch externe Planer gestaltet und inhaltlich begleitet wurde. Dazu wurden in einer „Zukunftswerkstatt“ (Januar 1999) und einer „Planungswerkstatt“ (Juli 1999), jeweils mit eingeladenen Teilnehmern Entwicklungsszenarien, Ziele und Maßnahmenvorschläge diskutiert. Darauf aufbauend erstellten die beauftragten Planer einen Stadtentwicklungsplan (Juni 2000), dessen Leitbild im Jahr 2001 nochmals angepasst wurde. Auf dieser Grundlage erfolgten die Vorbereitungen für das eigentliche Verfahren zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans.

### 2.2 Leitbilder, Rahmenpläne, Entwicklungskonzepte und ähnliche Prozesse in anderen Städten

Um für die in Weinheim geplante Zukunftswerkstatt eine bewährte, zielführende und möglichst passgenaue Vorgehensweise zu finden, hat die Verwaltung aktuelle bzw. kürzlich abgeschlossene Prozesse zur Erstellung grundlegender Leitbilder, Entwicklungskonzepte oder Rahmenpläne in anderen Städten ausgewertet. Die betrachteten Beispiele stammen aus ganz Deutschland und betreffen Städte unterschiedlicher Größe und Siedlungsstruktur.

Auch wenn die in Augenschein genommenen Verfahren im Detail durchaus Unterschiede aufweisen, so sind hinsichtlich der Vorgehensweise einige, grundlegende Gemeinsamkeiten erkennbar, die sich offenbar bewährt haben.

- Die Moderation und die fachliche Aufbereitung der Inhalte erfolgen durch externe Dienstleister, nicht durch die Verwaltung selbst. Häufig handelt es sich um Kooperationen von Moderations- und Planungsbüros. Teilweise kommen mehrere unterschiedliche Planungsbüros zum Einsatz.
- In einem ersten Schritt wird häufig die Ausgangslage beschrieben und diese Bestandsaufnahme öffentlich vorgestellt. Dies erfolgt in sehr unterschiedlichen Formaten, z.B. als „Atlas“, Ausstellungen, Impulsreferaten in öffentlichen Veranstaltungen etc.
- Zur besseren Durchführbarkeit einer vertieften Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Beteiligten werden in der Regel Leitthemen oder Szenarien definiert. Üblicherweise werden die Themenbereiche Wohnen, Arbeiten, Freiraum und Mobilität besonders hervorgehoben.
- Gerade bei größeren Bezugsräumen (z.B. Gesamtstadt) werden häufig räumliche Schwerpunktbereiche identifiziert, in denen ein Maßnahmenschwerpunkt liegen soll.

Große Unterschiede gibt es hingegen bei der konkreten Einbindung der Öffentlichkeit sowohl instrumentell als auch hinsichtlich der Häufigkeit. Hier reicht das Spektrum von einem öffentlichen Workshop und einem Workshop mit ausgewählten Akteuren bis hin zu einer Vielzahl von Veranstaltungen mit unterschiedlichen Teilnehmern, die teilweise mit dem Einsatz neuer Medien kombiniert werden. Außerdem werden in unterschiedlicher Weise Kommunikationswege im Internet genutzt, z.B. via Twitter oder zu diesem Zweck eingerichteten Foren. Selbst große Städte legen aber nach wie vor einen eindeutigen Schwerpunkt auf die direkte Diskussion vis-à-vis mit den Interessierten (z.B. Köln, Karlsruhe, Darmstadt, Bern, Nürnberg).

Auch der Umfang bzw. die Vielfalt mit der externe Fachleute als Impulsgeber eingesetzt werden, ist sehr unterschiedlich ausgeprägt. So wurden in Köln und Darmstadt tlw.

internationale Expertenteams damit beauftragt, eigene Leitbildvorstellungen bzw. konzeptionelle Ansätze zu entwickeln um diese in mehreren öffentlichen Veranstaltungen gegeneinander zur Diskussion zu stellen („Planer-Slam“).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es keine Blaupause für eine Zukunftswerkstatt gibt und die Konzeptionierung an den Zielen des jeweiligen Prozesses ausgerichtet werden muss.

## **2.3 Ziele der Zukunftswerkstatt Weinheim**

Als Ergebnis sollen aus der Zukunftswerkstatt Weinheim Leitlinien für die zukünftige Entwicklung Weinheims sowie ein städtebaulicher Rahmenplan hervorgehen. Gegenstand der Überlegungen soll die Gesamtstadt inkl. der Ortsteile sein, inhaltlich geht es um die Stadtentwicklung im Gesamten. In den Prozess sollen alle Bevölkerungsgruppen eingebunden werden. Aus diesen Zielen ergeben sich folgende Anforderungen für die Zukunftswerkstatt:

- Die Zukunftswerkstatt soll sich nicht allein darin erschöpfen, ein übergeordnetes Leitbild zu entwickeln. Vielmehr sollen als Ergebnis konkrete konzeptionelle Zielstellungen und ein städtebaulicher Rahmenplan entstehen. Der Prozess muss daher Raum für die Vertiefung bestimmter, insbesondere raumbezogener Themenstellungen zulassen.
- Die Zukunftswerkstatt soll nicht nur für die Kernstadt, sondern auch für alle Ortsteile eine konzeptionelle Richtung vorgeben. Wo dies sinnvoll bzw. erforderlich ist, sollen räumliche Zuordnungen oder Differenzierungen, z.B. für die Ortsteile, vorgenommen werden.
- Die Einbindung der Öffentlichkeit muss dem Umfang und damit der Verfahrenslänge angemessen sein. Es ist zu verhindern, dass die Mitwirkungsbereitschaft Interessierter bereits in einem zu ausgedehnten ersten Schritt erschöpft wird, sodass sich für nachfolgende Schritte nur noch wenige Einzelpersonen engagieren. Aus dem gleichen Grund ist dafür Sorge zu tragen, dass mit der Zielstellung der Entwicklung eines städtebaulichen Rahmenplans der thematische Fokus auf der Stadtentwicklung im eigentlichen Sinn bleibt und andere große Themenblöcke (z.B. Kultur, Integration) im Rahmen der Zukunftswerkstatt nicht ausführlich behandelt werden können.
- Es sind Beteiligungsformate zu wählen die eine Einbeziehung möglichst aller Bevölkerungsteile ermöglichen. Deshalb müssen auch Orte und Zeiten sorgfältig ausgewählt werden.

### Exkurs: Beteiligung mit zufällig ausgewählten Bürgern

Wie der Presse zu entnehmen war, beabsichtigt die GAL-Fraktion eine Beteiligungsform mit „dem Zufallsbürger“ als Herzstück der Zukunftswerkstatt. Die zufällige Auswahl von Bürgern, die den Prozess begleiten, ist ein gutes Mittel, um möglichst unterschiedliche Bevölkerungsteile repräsentiert zu wissen.

Die Verwaltung ist bei ihren Recherchen allerdings auf kein Beispiel von Zukunftswerkstätten bzw. vergleichbaren Prozessen gestoßen, bei dem ein Gremium zufällig ausgewählter Bürger zum Einsatz gekommen ist. Das könnte daran liegen, dass solche Prozesse recht lange dauern und häufig aus einer Vielzahl von Veranstaltungen bestehen, was eine sehr hohe Einsatzbereitschaft und Disziplin von zufällig ausgewählten Personen erfordert, um eine kontinuierliche Begleitung sicher zu stellen.

In Weinheim wurde eine Öffentlichkeitsbeteiligung mit zufällig ausgesuchten Personen in den letzten Jahren zweimal durchgeführt. Zur Auseinandersetzung mit einer möglichen

Gewerbegebietsentwicklung im Bereich „Breitwiesen“ kamen an einem Wochenende zwei „Bürgerräte“ zusammen. Die Ergebnisse wurden abschließend vorgestellt und von der Universität Wuppertal, die das Verfahren betreute, dokumentiert. Von Anfang an wurde das Instrument der Bürgerräte von sehr kritischen Stimmen sowohl aus der Öffentlichkeit als auch aus dem Gemeinderat heraus begleitet. Rückblickend kann aber festgestellt werden, dass sich die Bürgerräte sehr engagiert mit den Fragestellungen auseinandergesetzt haben und gute Ergebnisse hervorgebracht haben.

Die Idee eines prozessbegleitenden „sounding boards“ für das Integrationskonzept ist unter den zufällig ausgewählten Personen leider auf eine sehr geringe Resonanz gestoßen. Nur vier von 100 angeschriebenen Personen waren zu einer Mitarbeit bereit. Dies könnte daran liegen, dass hier nicht ein zeitlich klar begrenztes einmaliges Engagement vorgesehen war, sondern die Bereitschaft einer kontinuierlichen Begleitung des gesamten Prozesses angefragt wurde.

Die Verwaltung empfiehlt daher, eine Einbindung zufällig ausgewählter Bürger nur dann vorzusehen, wenn der zeitliche Rahmen für deren Einsatz begrenzt ist und damit eine Mitwirkung möglichst niederschwellig und effektiv erfolgen kann.

## **2.4 Zukunftswerkstatt – Skizze des Prozesses**

Bei Ihren Recherchen ist die Verwaltung auf keinen Werkstattprozess gestoßen, der unverändert auch für Weinheim optimal zu sein scheint. Es wurde daher eine auf die Weinheimer Gegebenheiten angepasste Prozess-Skizze erstellt (siehe auch Anlage 2). Sofern der Gemeinderat dieser zustimmt, würde die Verwaltung auf dieser Grundlage Gespräche mit geeigneten Büros führen und Angebote einholen. Im Zuge dieser Gespräche werden sich voraussichtlich weitere Konkretisierungen des Prozesses oder ggf. auch, aufgrund von Erfahrungen der angefragten Dienstleister, Modifikationen ergeben. Die Auswahl des/der geeigneten Auftragnehmer soll durch Beschluss des Gemeinderats erfolgen.

### 1. Schritt: Ausstellung zur Ausgangslage

Es ist sinnvoll und für alle Beteiligten hilfreich, wenn zu Beginn der Zukunftswerkstatt grundlegende Informationen zur Verfügung stehen. Der Zugang sollte möglichst niederschwellig erfolgen und optimalerweise zugleich zur Beteiligung animieren.

In Karlsruhe wurde zu diesem Zweck eine Ausstellung konzipiert, in der grundlegende Informationen präsentiert wurden und gleichzeitig Fragen an die Besucher gerichtet wurden (z.B. „Wie nahe kommt Karlsruhe dem Rhein?“, „Mehr Licht in den Hardtwald?“, „In welchem Style sollen wir bauen?“). Es besteht die Möglichkeit erste Ideen und Beiträge der Besucher, z.B. in Form von Ideenkarten, zu erhalten.

Eine Ausstellung hat zudem den Vorteil, dass sie an mehreren Orten aufgebaut werden kann, sodass die Informationen gewissermaßen zu den Bürgern kommen, z.B. in einen Odenwaldstadtteil. Damit würde sich die Zukunftswerkstatt von anderen Beteiligungsverfahren deutlich abheben und ihrer Bedeutung entsprechend eine größere Aufmerksamkeit erreichen.

Parallel könnten die Ausstellungsinhalte auch online zur Verfügung gestellt werden, um auch eine Befassung von zu Hause aus zu ermöglichen.

Die Darstellung der Ausgangslage allein in Form einer schriftlichen Dokumentation oder eines Vortrags ist angesichts des voraussichtlichen Umfangs aus Sicht der Verwaltung nicht geeignet, um einen möglichst niederschweligen Zugang zu ermöglichen.

## 2. Auftaktveranstaltung

In den meisten betrachteten Werkstattprozessen (z.B. Köln, Darmstadt, Nürnberg, Stephanskirchen) findet zu einem frühen Zeitpunkt eine Öffentlichkeitsveranstaltung statt, in der über die Ziele und die Vorgehensweise informiert wird, sowie erste Impulse gegeben und aufgenommen werden können.

Innerhalb der Weinheimer Zukunftswerkstatt könnte die Auftaktveranstaltung dazu dienen, erste Erkenntnisse aus den Ausstellungen zu präsentieren, und einen Impuls von externen Experten zu erhalten, welche Fragen und Szenarien Gegenstand der weiteren Auseinandersetzung sein könnten bzw. sollten. Auch könnten die spezifischen Rahmenbedingungen in Weinheim durch einen „Blick von Außen“ dargestellt werden.

Im Anschluss sollten in einem moderierten Prozess Leitfragen oder Themenfelder ermittelt werden, die in nachfolgenden Schritten vertiefend behandelt werden. Bei vergleichbaren Prozessen standen vor allem die Themen Wohnen, Arbeiten, Freiraum und Mobilität im Fokus. Aspekte des Klima- und Umweltschutzes sind üblicherweise als Querschnittsthemen Gegenstand in allen Themengruppen.

## 3. Themengruppen und paralleles Online-Forum

Viele der betrachteten Werkstattprozesse weisen eine Phase auf, in der sich Gruppen mit konkreten Schwerpunktthemen oder Frage auseinandergesetzt haben (z.B. Hemsbach, Köln, Darmstadt, Bern). Dies ist sinnvoll, weil sich die Behandlung sämtlicher Aspekte im Plenum langwierig gestalten kann und in Folge dessen die Mitwirkungsbereitschaft der Öffentlichkeit frühzeitig ermüden könnte.

Deshalb wird auch für die Weinheimer Zukunftswerkstatt eine Phase mit Themengruppen vorgeschlagen. Diese sollten von einer externen Moderation begleitet werden. Zu Beginn sollten sich die Arbeitsgruppen eine Agenda geben, um sicherzustellen, dass eine umfassende Bearbeitung des Themas inkl. der Auswirkungen auf Klima und Umwelt erfolgt und nicht allein Einzelfallkonstellationen diskutiert werden. Inhaltliche Grundlagen können von der Verwaltung eingespeist werden, die auch für Fragen und Einschätzungen zur Verfügung stehen sollte.

Die Themengruppen könnten, wenn sie sich dazu entschließen, unter anderem in den Ortschaften tagen, sodass die Werkstatt auch räumlich in die Ortsteile getragen wird.

Parallel zu den Sitzungen der Themengruppen (voraussichtlich jeweils zwei bis drei Termine) schlägt die Verwaltung ein betreutes und moderiertes Online-Forum vor. Damit hätten alle Bürger die Möglichkeit, sich in den laufenden Prozess einzubringen, auch wenn eine kontinuierliche Teilnahme an den Sitzungen nicht erfolgen kann. Dies wäre insbesondere für Berufstätige oder familiär stark eingebundene Personen eine attraktive Option.

## 4. Öffentliches Forum

Die meisten Werkstattprozesse sehen eine Veranstaltung vor, in der die (Zwischen)Ergebnisse einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt werden, wobei die Formate im Detail sehr unterschiedlich sind. In manchen Fällen wird auf eine solche Veranstaltung verzichtet und an die Beteiligung zum Einstieg in den Prozess direkt die Ausarbeitung des Konzepts durch Experten vorgenommen. Die Verwaltung empfiehlt für die Weinheimer Zukunftswerkstatt eine weitergehende Einbindung der Öffentlichkeit.

Um die Ergebnisse aus den Themengruppen in die Öffentlichkeit zu tragen, wird die Durchführung eines öffentlichen Forums vorgeschlagen. Bei diesem könnten die Gruppenmitglieder selbst ihre Ergebnisse vorstellen und sich den Fragen aus der Öffentlichkeit stellen. Um sowohl einen Überblick als auch eine vertiefende Auseinandersetzung zu ermöglichen, ist eine Kombination aus Kurzvorträgen im Plenum und Themenständen zum direkten persönlichen Austausch denkbar.

#### 5. Betrachtung der Zwischenergebnisse durch Zufallsgruppen

Die im öffentlichen Forum vorgestellten und diskutierten Zwischenergebnisse könnten, bevor sie in einen ersten Konzeptentwurf gegossen werden, durch zufällig zusammengesetzte Arbeitsgruppen betrachtet und kommentiert werden.

Die Verwaltung schlägt vor, nach dem Vorbild der Bürgerräte, zwei Gruppen mit 15 bis 25 zufällig ausgewählten Personen zu bilden, die sich ein Bild von dem Zwischenstand der Weinheimer Zukunftswerkstatt machen und diesen kommentieren. Auf diese Weise könnte, neben den Ergebnissen aus den Themengruppen, ein zweites Stimmungsbild entstehen, das sich den Inhalten weniger aus der thematischen Sicht als vielmehr aus einer übergeordneten Sicht nähert.

Genauso wenig wie den Themengruppen kommt den Zufallsbürgern eine Entscheidungskompetenz zu. Die abschließende Beschlussfassung obliegt allein dem Gemeinderat, der mit den dann vorliegenden Einschätzungen aus unterschiedlichen Quellen eine recht breite und damit fundierte Entscheidungsgrundlage haben sollte.

Die Bildung eines Gremiums aus bestimmten Interessensvertretern, z.B. für Unternehmen, Senioren, Menschen mit Behinderung, Jugendlichen etc. wird von der Verwaltung nicht empfohlen. Die Auswahl einer handhabbaren Anzahl von Vertretern wäre stets angreifbar und könnte damit zu Diskussionen jenseits der eigentlichen Themenstellungen führen. Vielmehr sollte darauf geachtet werden, dass Menschen aus allen Bevölkerungsgruppen und aus allen Ortsteilen aktiv zur Teilnahme an dem Werkstattprozess animiert werden. Dazu sollte eine über das Übliche hinausgehende Öffentlichkeitsarbeit erfolgen.

#### 6. Erstellen des Berichts und des Rahmenplans

Die Ergebnisse aus den einzelnen Prozessschritten sollen durch einen externen Dienstleister zusammengefasst und zu einem Konzeptentwurf aufbereitet werden. Dieses soll sowohl textliche Zielstellungen bzw. Leitlinien enthalten, als auch konkrete Aussagen zur räumlichen Verortung der Ziele und Handlungsfelder.

#### 7. Abschlusspräsentation und Offenlage

Der (vorläufig) fertig gestellte Bericht und der Rahmenplan sollten durch die Verfasser der Öffentlichkeit vorgestellt werden. In der Veranstaltung soll die Möglichkeit bestehen, Verständnisfragen zu klären und den Entwurf zu kommentieren. Inwieweit eine tiefergehende Diskussion von Einzelpunkten sinnvoll möglich ist, hängt insbesondere von der Teilnehmerzahl ab.

Um aber jedem Bürger die Auseinandersetzung mit dem Konzeptentwurf und die Abgabe von Stellungnahmen zu ermöglichen, schlägt die Verwaltung vor, den Konzeptentwurf öffentlich auszulegen und im Internet zur Verfügung zu stellen. Wie bei Bebauungsplanverfahren kann so jeder Anregungen vorbringen, die durch die Verfasser geprüft und dem Gemeinderat zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

## 8. Abschließende Beschlussfassung des Gemeinderats.

Dem Gemeinderat werden die endgültigen Entwürfe des Berichts und des Rahmenplans vorgelegt sowie die eingegangenen Stellungnahmen. Wie im Bebauungsplanverfahren ist dem Gemeinderat so die endgültige Entscheidung über den Umgang mit den Stellungnahmen vorbehalten, bevor er einen abschließenden Beschluss fasst.

### **Weiteres Vorgehen**

Sofern der Gemeinderat der Prozess-Skizze (2.4 bzw. Anlage 2) zustimmt, wird die Verwaltung umgehend Gespräche mit geeigneten Dienstleistern aufnehmen. Über die Vergabe auf Grundlage konkreter Angebote inkl. eines konkreten Konzepts zur Durchführung der Zukunftswerkstatt kann der Gemeinderat voraussichtlich Anfang des Jahres 2020 entscheiden.

Es ist vorgesehen, den Prozess der Weinheimer Zukunftswerkstatt im Frühjahr 2020 zu starten. Die Verwaltung geht davon aus, dass der Gesamtprozess ca. 2 Jahre dauern wird.

### **Alternativen:**

Verzicht auf die Zukunftswerkstatt. In diesem Fall wäre zu überlegen, wie im Vorfeld einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans konzeptionelle Zielstellungen entwickelt und kommuniziert werden könnten.

Durchführung der Zukunftswerkstatt auf eine andere Art und Weise.

### **Finanzielle Auswirkung:**

Für die Durchführung der Zukunftswerkstatt ab dem Frühjahr 2020 werden insbesondere für die Moderation, die fachliche Begleitung, die Durchführung von Online-Beteiligungen, die Öffentlichkeitsarbeit, die Dokumentation und die Nutzung geeigneter Räumlichkeiten Kosten anfallen. Zu deren Deckung werden im nächsten Haushaltsentwurf entsprechende Haushaltsmittel eingeplant.

Eine Schätzung der voraussichtlichen Kosten ist zum derzeitigen Stand noch nicht möglich. Sofern der Gemeinderat der in dieser Beschlussvorlage dargestellten Prozess-Skizze zustimmt, wird die Verwaltung umgehend Gespräche mit in Frage kommenden Dienstleistern führen. Zur Beschlussfassung über den Haushaltsentwurf werden Kostenschätzungen vorliegen.

### **Anlagen:**

Nummer:	Bezeichnung
1	Sachstandsbericht zum Flächennutzungsplan 2004
2	Prozess-Skizze Weinheimer Zukunftswerkstatt

### **Beschlussantrag:**

1. Der Gemeinderat nimmt den Sachstandsbericht zum Flächennutzungsplan 2004 (Anlage 1) zur Kenntnis

2. Der Gemeinderat stimmt der in der Beschlussvorlage unter 2.4 dargestellten Prozess-Skizze (Anlage 2) zur Durchführung einer Zukunftswerkstatt zu und beauftragt die Verwaltung, auf dieser Grundlage Angebote bei geeigneten Dienstleistern einzuholen.

gezeichnet

**Manuel Just**  
Oberbürgermeister

gezeichnet

**Dr. Torsten Fetzner**  
Erster Bürgermeister



**SACHSTANDSBERICHT  
ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2004**

Stadt Weinheim  
Amt für Stadtentwicklung  
12. September 2019

## Inhaltsverzeichnis

<b>Anlass .....</b>	<b>3</b>
<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>4</b>
<b>1 Funktionale Anforderungen an einen Flächennutzungsplan als Steuerungsinstrument.....</b>	<b>5</b>
1.1 Technische Anforderungen .....	5
1.2 Nachrichtliche Übernahmen .....	7
<b>2 Allgemeine Wahrnehmung und Akzeptanz zentraler Planinhalte .....</b>	<b>8</b>
<b>3 Quantitäten der im FNP 2004 enthaltenen Flächenpotenziale.....</b>	<b>10</b>
3.1 Abschließende Vorgaben der Regionalplanung zur Quantifizierung des Flächenbedarfs.....	10
3.2 Bisherige Inanspruchnahme der im FNP 2004 enthaltenen Potenzialflächen.....	11
3.2.1 Innenentwicklung .....	11
3.2.2 Außenentwicklung.....	12
3.2.3 Schlussfolgerungen aus der bisherigen Inanspruchnahme der im FNP 2004 enthaltenen Potenzialflächen.....	15
<b>4 Verortung der Flächenpotenziale und qualitative Zielstellungen.....</b>	<b>20</b>

## Anlass

Am 12.11.1997 fasste der Gemeinderat den Aufstellungsbeschluss für einen neuen Flächennutzungsplan. Mit dem Feststellungsbeschluss am 21.07.2004 wurde ein über 6 ½ jähriges Planverfahren zum Abschluss gebracht, in dessen Zuge hunderte Gespräche geführt, unterschiedliche Beteiligungsformate zur Anwendung gekommen und mehrere vorbereitende Konzepte und Pläne erstellt worden waren. Seit seinem Wirksamwerden am **30.12.2004** bildet der Flächennutzungsplan von 2004 (FNP 2004) *das* gesamtstädtische, konzeptionelle Rückgrat inkl. Leitbild für die Stadtentwicklung der Stadt Weinheim.

Im Mai 2011 legte die Verwaltung den Zwischenbericht zur Umsetzung des FNP 2004 vor mit dem eine Bilanz zum Umsetzungsstand und ein Ausblick auf die anstehenden Entwicklungen und Planungen gegeben wurde. In diesem Bericht wurde mit Blick auf den für Flächennutzungspläne üblichen Zeithorizont von 15 Jahren eine Fortschreibung des FNP um das Jahr 2019 ins Auge gefasst.

Mittlerweile ist der FNP 2004 seit 15 Jahren wirksam. Aus unterschiedlichen Anlässen wurde daher die Frage an die Verwaltung herangetragen, ob bzw. wann mit einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans zu rechnen ist. Auch war die künftige städtebauliche Entwicklung und deren konzeptionelle Grundlagen Gegenstand der Wahlkämpfe bei der Oberbürgermeisterwahl 2018 sowie der Gemeinderatswahl 2019.

Das Amt für Stadtentwicklung hat dies zum Anlass genommen, zu prüfen, inwiefern der FNP 2004 den heutigen Anforderungen gerecht wird und weiterhin als konzeptionelle Grundlage für die Stadtentwicklung dienen kann. Dabei wird unterschieden zwischen

- den heutigen, funktionalen Anforderungen an das Instrument Flächennutzungsplan (Kap. 1),
- der allgemeinen Wahrnehmung und Akzeptanz zentraler Planinhalte (Kap. 2),
- den Spielräumen einer Siedlungsentwicklung in quantitativer Hinsicht (Kap. 3) sowie
- der Verortung von Potenzialflächen und sonstigen Planinhalten aufgrund konzeptioneller bzw. qualitativer Zielstellungen (Kap. 4).

In diesem Sachstandsbericht werden bewusst keine inhaltlichen Positionierungen vorgenommen, weil diese einem Planverfahren vorbehalten sein sollen. Der Bericht stellt lediglich dar, welchen Anforderungen der FNP 2004 nach wie vor gerecht wird bzw. in welcher Hinsicht ein Handlungserfordernis besteht und wirft Fragestellungen auf, deren Bearbeitung im Falle einer Flächennutzungsplanfortschreibung angeraten sind. Der Bericht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, es ist durchaus denkbar, dass über die im Folgenden genannten Themen hinaus auch weitere Sachverhalte zum Gegenstand einer FNP-Fortschreibung gemacht werden sollten.

## Zusammenfassung

Der Sachstandsbericht kommt zu dem Ergebnis, dass aus inhaltlicher Sicht kein unmittelbarer Handlungsdruck für eine Fortschreibung des Flächennutzungsplans besteht. Allerdings empfiehlt es sich, in den kommenden Jahren eine Überarbeitung, Ergänzung und Fortentwicklung der Planinhalte anzugehen. Dies sollte auf Basis einer umfassenden, breit angelegten Diskussion über grundlegende Entwicklungslinien und konzeptionelle Zielstellungen unter intensiver Einbindung der Öffentlichkeit erfolgen.

Die ohnehin von Herrn Oberbürgermeister Just vorgesehene Zukunftswerkstatt an deren Ende ein städtebaulicher Rahmenplan stehen soll, bietet sich für einen solchen Prozess an. Damit kann aufbauend auf der Zukunftswerkstatt sowohl einer Überprüfung und ggf. Modifizierung themenbezogener Konzepte erfolgen (z.B. Verkehrskonzept, Einzelhandelskonzept) als auch die Fortschreibung bzw. Neuausrichtung des Flächennutzungsplans.

Angesichts des für einen solchen Prozess erforderlichen Zeitrahmens ergibt sich automatisch eine für die eigentliche Fortschreibung des Flächennutzungsplans eher mittelfristige Zeitschiene. Dies geht konform mit dem ebenfalls eher mittelfristigen Erfordernis, sich mit den zentralen Planinhalten und deren Fortentwicklung auseinanderzusetzen. Im Umkehrschluss folgt daraus aber auch, dass die Vorbereitung und anschließende Durchführung der Zukunftswerkstatt zeitnah angegangen werden sollte, um die vorgesehene und sinnvolle Diskussion über die grundlegenden Entwicklungsziele ohne einen zu großen Zeitdruck führen zu können.

Ein eher kurzfristiges Handlungserfordernis ergibt sich mit Blick auf die funktionalen Defizite technischer Art, die sich bereits heute im täglichen Gebrauch des Flächennutzungsplans niederschlagen. Diese könnten, völlig unabhängig von inhaltlichen Fragestellungen, kurzfristig behoben werden, in dem eine den heutigen technischen Anforderungen entsprechende Digitalisierung des FNP 2004 inkl. seiner Änderungen vorgenommen wird. Dies würde auch die exakte Überlagerung mit neueren räumlichen Vorgaben und Planungen erlauben sowie eine geeignete technische Grundlage für die Zukunftswerkstatt und eine spätere FNP-Fortschreibung darstellen.

Die wesentlichen Schlussfolgerungen dieses Sachstandsberichts im Einzelnen sind innerhalb des Dokuments in blauen Kästen hervorgehoben und werden deshalb an dieser Stelle nicht wiedergegeben.

## **1 Funktionale Anforderungen an einen Flächennutzungsplan als Steuerungsinstrument**

Die funktionalen Möglichkeiten und Ansprüche an einen Flächennutzungsplan (FNP) entwickeln sich stetig fort. Dies ist zum einen auf rein technische Entwicklungen und Anforderungen bei der eigentlichen Planerstellung zurückzuführen, wobei es dabei insbesondere auf die Möglichkeiten der digitalen Bearbeitung und des systemübergreifenden Austauschs von Plandateien ankommt. Zum zweiten ergibt sich die Notwendigkeit, nachrichtliche Übernahmen zu aktualisieren oder zu ergänzen, wenn sich Änderungen ergeben haben.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Weinheim entsprach zum Zeitpunkt seines Wirksamwerdens sowohl technisch als auch inhaltlich den 2004 aktuellen Gegebenheiten und Möglichkeiten. In Folge zwischenzeitlich eingetretener Entwicklungen ist der FNP 2004 der Stadt Weinheim mittlerweile in funktionaler Hinsicht, sowohl technisch als auch inhaltlich, als nicht mehr zeitgemäß anzusehen. Im Zuge einer Fortschreibung könnten und sollten deshalb die nachfolgend beschriebenen Defizite im Sinne einer besseren Handhabbarkeit sowie einer größeren Transparenz für die Öffentlichkeit eliminiert werden.

### **1.1 Technische Anforderungen**

Das Verfahren zur Aufstellung des FNP 2004 und damit auch die Erstellung der Planzeichnung erfolgte Anfang der 2000er Jahre. In dieser Zeit setzten sich computergestützte Zeichenprogramme gerade erst flächendeckend durch. In der Regel, so auch beim FNP 2004, beruhten die Planzeichnungen auf als Rasterbild eingescannten Kartengrundlagen, sodass naturgemäß Ungenauigkeiten zwischen Katasterplan und Planzeichnung auftraten. Auch bei der Anwendung der damals sehr neuen Zeichenprogramme traten noch Ungenauigkeiten bzw. ungeschickte Handhabungen auf. So wurden z.B. mitunter Flächen nicht mit einem geschlossenen Polygon umfasst, das sich nachträglich weiter bearbeiten lässt, sondern es wurden, wie früher per Hand, einzelne Linien zu einer Flächenabgrenzung zusammengesetzt. Die unterschiedlichen, auf den Markt befindlichen Zeichenprogramme, waren untereinander nur eingeschränkt kompatibel, sodass ein Austauschen von Zeichnungsdateien in der Regel nicht ohne Einschränkungen funktionierte.

Die heutigen technischen Ansprüche sind höher bzw. haben sich geändert. Insbesondere gehört es zum Standard, dass sämtliche Zeichnungselemente als so genannte georeferenzierte Vektorgrafiken vorliegen, d.h. sämtliche Punkte eines Zeichenobjekts haben einen Ort im Koordinatensystem und können, im Gegensatz zu Rastergrafiken, in jeder Vergrößerung sauber dargestellt werden. Damit einhergeht, dass überlagernde Zeichenobjekte gemeinsame Punkte haben, also bspw. Flächenausweisungen exakt auf den Grenzen des Katasters liegen und nicht nur ungefähr. Dies ermöglicht weitergehende Bearbeitungen und Auswertungen des Planwerks, z.B. automatisierte Flächenauswertungen. Weiterhin können Planungen unterschied-

licher Art und Herkunft exakt übereinandergelegt werden, ohne dass hierzu eine aufwändige und dennoch weniger genaue manuelle Bearbeitung erforderlich ist.

Zur Gewährleistung technischer Mindeststandards und eines verlustfreien Datenaustauschs wurde in den letzten Jahren das Format XPlanung (XPlan GML) entwickelt. Dieser Standard definiert mögliche Inhalte eines Flächennutzungsplans oder Bebauungsplans nach einem bestimmten Schema, sodass ein automatisches Auslesen der Planinhalte ermöglicht wird. Er ist gemäß Beschluss des IT-Planungsrats von Bund und Ländern künftig verbindlich anzuwenden. Parallel ist seit 2007 die INSPIRE-Richtlinie der Europäischen Union in Kraft getreten, die öffentliche Stellen dazu verpflichtet, vorliegende Geodaten (z.B. Bauleitpläne) nach bestimmten einheitlichen Vorgaben zugänglich zu machen.

Des Weiteren ist im Jahr 2018 das Amtliche Liegenschaftskataster auf ein neues Koordinatensystem umgestellt worden (jetzt ETRS89/UTM). Der FNP 2004, der noch auf dem bisherigen Koordinatensystem beruht, kann daher nicht ohne Weiteres auf das nun aktuelle Kataster übertragen werden bzw. es treten Ungenauigkeiten auf.

Auf Grund der dargestellten technischen Entwicklungen entspricht die vorliegende Planzeichnung des FNP 2004 in vielen Punkten nicht mehr den heutigen Anforderungen und Standards. Eine digitale Bearbeitung der Planelemente und deren Überführung in aktuelle Planungen ist mit einem vertretbaren Aufwand nicht möglich. Das hat ganz konkrete und praktische Nachteile. So können z.B. partielle Änderungen des Flächennutzungsplans nicht in die Gesamtzeichnung integriert werden, um den aktuellen Planstand auf einen Blick sichtbar zu machen. Stattdessen müssen bei der Beurteilung von Planungen und Vorhaben stets der FNP in seiner Ursprungsversion und zusätzlich separat die einzelnen Änderungen in den Blick genommen werden. Wie bereits ausgeführt, ist auch eine Überlagerung des amtlichen Katasters mit dem Flächennutzungsplan nur mit deutlich eingeschränkter Genauigkeit möglich. Dies wiederum schränkt auch die Nutzung des FNP im Geografischen Informationssystem der Stadt, in dem verschiedene ortsbezogene Informationen zusammenlaufen, erheblich ein.

Eine technische Überarbeitung des Flächennutzungsplans, um eine zeitgemäße Verwendung des FNP 2004 zu ermöglichen und eine hohe Transparenz zu schaffen, ist sinnvoll und erforderlich. Die bestehenden Defizite führen im täglichen Umgang mit dem FNP zu Einschränkungen.

## 1.2 Nachrichtliche Übernahmen

Es gibt keine gesetzlich vorgeschriebenen Mindestinhalte eines Flächennutzungsplans. Dennoch ist es sinnvoll, in dem Flächennutzungsplan, der als gesamtstädtischer Leitplan die Grundlage der Stadtentwicklung darstellt, möglichst viele für nachfolgende Bebauungsplan- und sonstige Verfahren relevante Informationen zusammenzuführen. Auch der FNP 2004 enthält neben der Darstellung seiner eigenen planerischen Inhalte wie insbesondere den Nutzungsbereichen bereits Informationen aus anderen Kontexten und Planungen, z.B. Schutzgebiete, flächige Denkmale oder Sanierungsgebiete. Diese nachrichtlichen Übernahmen sind allerdings teilweise bereits überholt, weil z.B.

- Schutzgebietsabgrenzungen angepasst wurden (z.B. FFH-Gebiet „Weschnitz, Odenwald und Bergstraße bei Weinheim“),
- die Abgrenzungen flächiger Denkmale erweitert wurden (z.B. „Wüstung Hege“) oder
- neue Sanierungsgebiete hinzugekommen sind.

Die mangelnde Aktualität führt in der täglichen Anwendung durch die Verwaltung zu einem erhöhten Aufwand und erschwert es auch interessierten Externen, z.B. Bürgern/innen oder Investoren, sich umfassend und abschließend über die relevanten Rahmenbedingungen zu informieren. Es empfiehlt sich daher spätestens im Zuge einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans die bereits bislang enthaltenen nachrichtlichen Übernahmen zu aktualisieren und auch zusätzliche Festlegungen von anderen Stellen wiederzugeben, wenn sie für die räumliche Entwicklung auf gesamtstädtischer Ebene von Bedeutung sind. Das sind z.B.

- die Überschwemmungsgebiete gemäß Hochwassergefahrenkartierung (die Übernahme im Zuge einer FNP-Fortschreibung ist gleichzeitig eine Maßnahme im Zuge der Hochwasserrisikomanagementplanung Baden-Württemberg),
- neu hinzugekommene Schutzgebiete (z.B. Wasserschutzgebiet Mannheim-Käfertal) oder
- planfestgestellte Infrastrukturanlagen (z.B. Kreisverbindungsstraße).

Die rein nachrichtliche Wiedergabe raumbedeutsamer Vorgaben, die in der Regel nicht von der Stadt sondern von anderen Stellen stammen, ist zu trennen von der Integration sonstiger städtischer Zielstellungen, z.B. aus themenbezogenen Konzepten, in die Inhalte des Flächennutzungsplans. Auf die sich daraus ergebenden Notwendigkeiten wird in Kapitel 4 eingegangen.

Die Aktualisierung und Ergänzung der nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommenen raumbedeutsamer Vorgaben ist sinnvoll, damit sich sowohl die Mitarbeiter/innen der Verwaltung als auch Dritte schnell einen umfassenden Überblick über die relevanten Rahmenbedingungen verschaffen können.

## 2 Allgemeine Wahrnehmung und Akzeptanz zentraler Planinhalte

Der Aufstellung des Flächennutzungsplans 2004 ging die Erstellung eines Stadtentwicklungsplans voraus, der Gegenstand zweier fachlich begleiteter „Planungsworkshops“ war, zu der 136 „Schlüsselpersonen“ eingeladen waren. Auch der weitere Verlauf des Planverfahrens wurde von einer intensiven Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange begleitet. In drei Beteiligungsschritten wurden mehrere hundert Gespräche geführt und gingen über 200 Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit ein.

Ein zunächst erarbeiteter Stadtentwicklungsplan wurde im Gemeinderat diskutiert und erst nach einer Überarbeitung zur Grundlage des Flächennutzungsplanverfahrens gemacht. Am 27.09.2001 traf der Gemeinderat die Richtungsentscheidung, dass sich die künftige Flächenentwicklung für den Wohnungsbau an einer Arrondierung des Siedlungskörpers orientieren soll, während für die gewerbliche Entwicklung eine dynamische Stadtentwicklung zu Grunde gelegt wurde.

Es wurde ein Leitbild für die Entwicklung Weinheims formuliert, das die übergeordneten Zielstellungen und strategischen Ansätze folgendermaßen beschrieb:

*„Das Rhein-Neckar-Dreieck stellt sich als eine der wichtigsten wirtschaftlichen Wachstumsregionen Deutschlands dar.*

*Der Bereich Bergstraße hat hierbei besondere Qualitäten. Er kann seine Zentralität bei der verkehrlichen-, wissenschaftlichen- und Dienstleistungsinfrastruktur mit hochwertigen Kultur-, Freizeit- und Erholungsangeboten verknüpfen.*

*Arbeiten und Wohnen mit hoher Lebensqualität sollen auch zukünftig den Standort Weinheim besonders kennzeichnen.*

*Die touristischen Ziele in Weinheim stellen ein hohes Potenzial dar.*

*Weinheim will offensiv das Image und Flair der grünen Bergstraße pflegen und dabei neue Entwicklungen integrieren.*

*Es müssen daher gleichermaßen*

- *attraktive Wohnstandorte vornehmlich für junge Familien*
- *marktfähige Gewerbeflächen für nichtstörendes Gewerbe und*
- *Entwicklungsräume für standortprägende Grün- und Freiraumstrukturen*

*zur Verfügung gestellt werden. Dabei ist die Versöhnung vermeintlich konkurrierender Nutzungsansprüche das Ziel.*

*Bei der Neuansiedlung von Gewerbe muss ein deutlicher Strukturwandel hin zu technologie-, forschungs- und dienstleistungsorientierten Betrieben mehr als bisher vollzogen werden.*

*Darüber hinaus muss den ortsansässigen Weinheimer Betrieben ausreichend Entwicklungsmöglichkeit gesichert werden.*

*Besonderes Ziel ist auch weiterhin die Entwicklung des Einzelhandels entsprechend des Zentrenkonzepts, besonders die Stärkung der Innenstadt.“*

Durch diese intensive und breit angelegte Beteiligung und Einbindung vieler Akteure in den Planungsprozess, der sich zunächst mit grundlegenden Leitlinien befasste, bevor es um konkrete planerische Aussagen ging, wurden nicht nur eine breite Informationsbasis geschaffen und viele Impulse empfangen, sondern auch eine hohe allgemeine Identifikation mit dem Plan, seinen Inhalten und dem Leitbild geschaffen.

Es kann wohl davon ausgegangen werden, dass das Leitbild und die grundlegenden Planinhalte in ihren Grundzügen auch heute noch von einer Mehrheit der Weinheimer Bevölkerung und des Gemeinderats als zutreffend anerkannt werden. Allerdings ist es ebenso wahrscheinlich, dass, würde man das Leitbild heute zur Diskussion stellen, im Einzelnen andere Themen fokussiert und andere Akzente gesetzt würden. So sind beispielsweise zwischenzeitlich stärker in den Vordergrund getretene Herausforderungen wie z.B.

- der demografische Wandel,
- der große Bedarf an preisgünstigem Wohnraum,
- die Voraussetzungen für eine zukunftsfähige Mobilität oder
- die gesellschaftliche Integration unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen

kein expliziter Gegenstand des Leitbilds.

Aufgrund des mittlerweile 15 bis 20 Jahre zurückliegenden Planungsprozesses und der veränderten Rahmenbedingungen ist außerdem zu vermuten, dass die allgemeine Identifikation mit den Zielen und Inhalten des FNP 2004 seit seiner Verabschiedung nachgelassen hat. Für die Verwaltung ist z.B. spürbar, dass der Schutz und insbesondere die Belegung des örtlichen Einzelhandels als wichtiges Entwicklungsziel in den letzten Jahren an Präsenz verloren hat, sicherlich auch, weil sich die Weinheimer Einzelhandelslandschaft in den letzten Jahren durchaus positiv entwickelt hat und viele Ziele erreicht wurden, während gleichzeitig andere Herausforderungen in den Vordergrund getreten sind.

Auch wenn, wie ausgeführt, vermutlich die inhaltliche Grundrichtung nicht mehrheitlich in Frage gestellt würde, so bietet die Hinterfragung des Leitbilds sowie die neue Formulierung grundlegender Entwicklungsleitlinien die Chance, neue, zeitgemäße Fokussierungen vorzunehmen sowie durch eine breit angelegte Öffentlichkeitsbeteiligung wieder eine höhere Identifikation mit den Inhalten herzustellen. Eine solche Leitbilddiskussion sollte Gegenstand der geplanten Zukunftswerkstatt sein.

Im Zuge einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans bzw. vorgelagerter Beteiligungsformate sollte eine Diskussion über die übergeordneten Leitlinien bzw. grundlegenden Planinhalte erfolgen sowie eine thematische Fokussierung vorgenommen werden. Dieser Prozess sollte Gegenstand der geplanten Zukunftswerkstatt sein.

### 3 Quantitäten der im FNP 2004 enthaltenen Flächenpotenziale

#### 3.1 Abschließende Vorgaben der Regionalplanung zur Quantifizierung des Flächenbedarfs

Dem Flächennutzungsplan 2004 lagen eigenständige Ermittlungen zum Siedlungsflächenbedarf zu Grunde. Insbesondere für die Nutzungen Wohnen und Gewerbe wurden Daten erhoben und Prognoseberechnungen angestellt, um das zukünftig erforderliche Quantum an Bauflächen zu ermitteln bzw. die Darstellung des jeweiligen Flächenumfangs gegenüber der höheren Regionalplanungsbehörde im Regierungspräsidium Karlsruhe zu begründen.

Solche Bedarfsermittlungen auf Basis einer von der Stadt selbst gewählten bzw. entwickelten Methodik werden bei einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans nicht mehr notwendig bzw. nicht mehr möglich sein. Denn das einer Gemeinde zugestandene Quantum an Siedlungsflächenzuwachs wird sich künftig aus den Vorgaben des Regionalplans ergeben.

Der Verband Region Rhein-Neckar arbeitet derzeit an zwei Änderungen zur Fortschreibung des Regionalplans.

- Mit der Teilfortschreibung des Kapitels 1.4 Wohnbauflächen soll festgelegt werden, wie die Gemeinden im Zuge der Fortschreibung von Flächennutzungsplänen künftig ihren Wohnraumflächenbedarf ermitteln. Dazu wird es für die ganze Metropolregion eine einheitliche Systematik geben. Aufbauend auf der Einwohnerzahl wird mit zwei vorgegebenen Faktoren bezogen auf die Laufzeit des Flächennutzungsplans der künftige Flächenbedarf bestimmt (siehe Kapitel 3.2.3).
- Als Grundlage für die Teilfortschreibung des Kapitels 1.5 Gewerbliche Bauflächen hat der Verband Region Rhein-Neckar (VRRN) eine Gewerbeflächenstudie in Auftrag gegeben, die auch Aussagen zum künftigen Flächenbedarf enthalten soll. Dabei wird es nach jetzigem Kenntnisstand im Gegensatz zum Wohnen nicht darum gehen, jeder Gemeinde ein Berechnungsmodell an die Hand zu geben, mit welchem der eigene Entwicklungsspielraum bestimmt werden kann. Vielmehr wird es einen Orientierungsrahmen bezogen auf die ganze Metropolregion geben, der anschließend in Form von Vorrangflächen konkreten Standortbereichen zugeordnet wird.

In beiden Fällen, Wohnen und Gewerbe, werden noch vorhandene Flächenreserven von dem rechnerischen Neuausweisungsbedarf in Abzug zu bringen sein. Aus dem Vorhandensein und Beibehalten bisher ungenutzter Flächenpotenziale erwächst also kein Anspruch auf ein größeres Quantum an Bauflächen.

Im Falle einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans wird eine Überprüfung der quantitativen Ausweisung von Baugebietsflächen anhand der Vorgaben des Regionalplans erfolgen müssen. Eigenständige Berechnungsmodelle kommen nicht zur Anwendung.

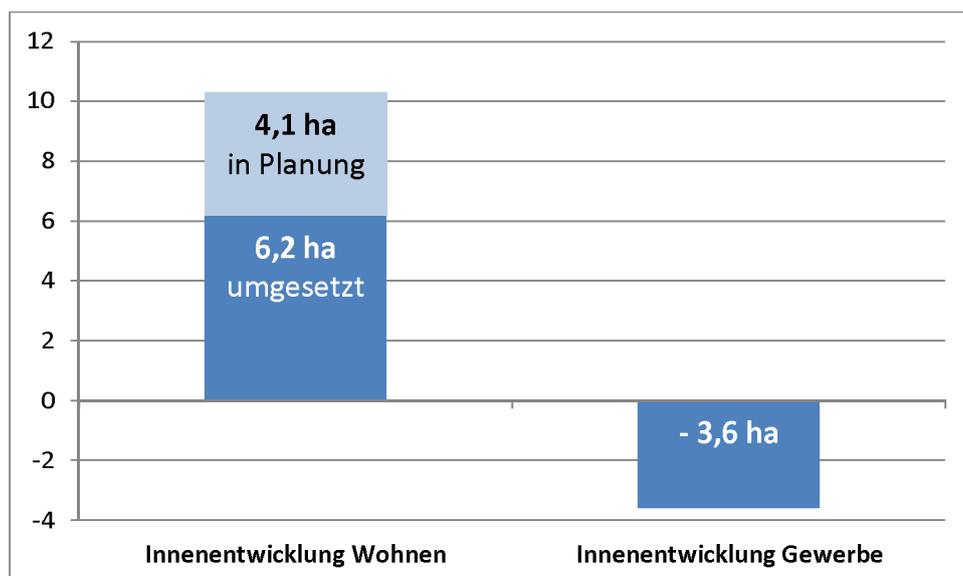
## 3.2 Bisherige Inanspruchnahme der im FNP 2004 enthaltenen Potenzialflächen

### 3.2.1 Innenentwicklung

Seit dem Wirksamwerden des FNP 2004 wurde einige vormals anders genutzte Flächen für die Nutzung Wohnen konvertiert, sodass *zusätzliche* Wohngebietsflächen entstanden sind (z.B. Alte Lackierfabrik II an der Leibnizstraße), ohne dass auf die im FNP 2004 neu dargestellten Potenzialflächen zurückgegriffen werden musste.

Für gewerbliche und gemischte Nutzungen haben solchen Konversionen nicht stattgefunden. Es wurden lediglich mehrere Areale, die bereits bisher im gewerblichen Kontext genutzt wurden, für eine andere Nutzung aus dem gewerblichen Spektrum revitalisiert (z.B. ehemaliger Güterbahnhof). Da solche Revitalisierungen innerhalb des bisherigen Nutzungsspektrums keine quantitativen Veränderungen ergeben, werden sie in der nachfolgenden Flächenbilanz nicht separat aufgeführt.

In der Gesamtbilanz konnten durch Innenentwicklungen umfangreiche Wohngebietsflächen gewonnen werden, wohingegen für andere Nutzungen, z.B. gewerblicher Art, der Raum enger wurde.



<b>Wohnen Innenentwicklung seit 2005</b>	<b>Bruttoflächen Wohngebiet</b>	<b>Bisherige Nutzung</b>
Schlossbergterrasse [2006]	0,4 ha (Geltungsbereich insgesamt: 3,0 ha)	Sonderflächen
Stahlbadstraße/Forlenweg [2007]	0,5 ha	Grünfläche
Zwischen Gleiwitzer Straße und Suezkanalweg [2008]	2,3 ha	Gewerbegebiet
Leibnizstraße (Nord) [2010]	0,7 ha (Geltungsbereich insgesamt: 1,7 ha)	Gewerbegebiet
Multring/Mierendorfstraße [2012]	0,6 ha	Gewerbegebiet
Schollstraße/Goerdelerweg [2016]	0,3 ha	Gemeinbedarfs- fläche
Ehemalige Zulassungsstelle [2018]	0,4 ha	Sonderflächen
Hosa: Nördlich Am Weiheracker [2009]	0,3 ha	Gemeinbedarfs- fläche
Hosa: Östl. Am Steinbrunnen [2015]	0,7 ha	Mischgebiet
<u>In Planung:</u> Ehemaliges GRN-Areal	4,1 ha (Geltungsbereich insgesamt: 5,9 ha)	Sonderflächen
<b>Summe</b> Wohngebietsflächen durch Innenentwicklung	<b>6,2 ha</b>	
<b>Summe</b> Wohngebietsflächen durch Innenentwicklung inkl. Planung GRN-Areal	<b>10,3 ha</b>	
Davon: Inanspruchnahme bisheriger Gewerbegebietsflächen in Summe	<b>3,6 ha</b>	

### 3.2.2 Außenentwicklung

Der Flächennutzungsplan 2004 hat für die Nutzungskategorien Wohnen, Mischbauflächen und Gewerbe neue Potenzialflächen ausgewiesen. Es handelt sich dabei um Gebiete, die bislang keine bauliche Nutzung hatten und die für eine erstmalige Siedlungsnutzung in Anspruch genommen werden können bzw. sollen (Außenentwick-

lung). Aus den nachfolgenden Aufstellungen lässt sich entnehmen, in welchem quantitativen Umfang die im FNP 2004 dargestellten Flächenpotenziale bisher in Anspruch genommen wurden bzw. welche Potenziale noch verbleiben.

<b>Gewerbe Außenentwicklung</b>	<b>Bruttoflächen</b>
Im FNP 2004 dargestellte Gewerbeflächenpotenziale (Neuausweisungen und Reserven aus dem FNP 1986)	<b>ca. 61 ha</b>
Zusätzliche Gewerbeflächen im Außenbereich durch Änderungen des FNP (Lützelsachsen-Ebene)	<b>1,0 ha</b>
<b>Gesamtes Flächenpotenzial</b>	<b>ca. 62 ha</b>
Durch Bebauungsplan zwischenzeitlich umgesetzte Gewerbegebiete	<b>22,7 ha</b>
<b>davon:</b> (Größe der Gewerbegebietsflächen. Die Angabe der Geltungsbereichsgrößen ist vorliegend nicht aussagekräftig, da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Gebiet „Bergstraße/Langmaasweg“ der Darstellung im FNP folgend ein sehr hoher Anteil an Grünflächen festgesetzt ist,</li> <li>- beim „Ärzte- und Dienstleistungszentrum“ umfangreiche Grünflächen und die externen Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs liegen,</li> <li>- beim Gebiet „Lützelsachsen-Ebene“ die Gewerbegebietsausweisung nur am Rande des Wohngebiets erfolgt.)</li> </ul>	
Bergstraße/Langmaasweg (2008)	8,8 ha
Ärzte- und Dienstleistungszentrum (2010)	0,9 ha
Lü: Lützelsachsen-Ebene (2009)	1,6 ha
Hintere Mult	11,4 ha (Geltungsbereich)



Flächenpotenziale Gewerbe im FNP 2004 insgesamt: **62 ha**

<b>Wohnen Außenentwicklung</b>	<b>Bruttoflächen</b>	<p style="text-align: center;"> <b>27,4 ha</b>                      bereits                      umgesetzte                      Flächen-                      potenziale                 </p> <p style="text-align: center;"> <b>29,1 ha</b>                      noch                      ungenutzte                      Flächen-                      potenziale                 </p> <p style="text-align: center;">                     Wohnbauflächenpotenziale                      im FNP 2004 insgesamt: <b>56,5 ha</b> </p>
Im FNP 2004 dargestellte Wohnflächenpotenziale (Neuausweisungen und Reserven aus dem FNP 1986)	ca. 55 ha	
Zusätzliche Wohnbauflächen im Außenbereich durch Änderungen des FNP (Lützelsachsen-Ebene)	1,5 ha	
<b>Gesamtes Flächenpotenzial</b>	<b>ca. 56,5 ha</b>	
Durch Bebauungsplan zwischenzeitlich umgesetzte Wohngebiete	<b>27,4 ha</b>	
<b>davon:</b> (Größe des Geltungsbereichs (inkl. Erschließung, Grünflächen etc., soweit nicht anders angegeben))		
Prankelstraße/Mozartstraße (2005)	1,3 ha	
Römerloch-Ost (2009)	0,9 ha	
Allmendäcker südl. der Liegnitzer Str. (2018)	6,3 ha	
Lü: Lützelsachsen-Ebene (2009)	14,4 ha (Wohnbauland, Geltungsbereich insgesamt: 24 ha)	
Lü: Stephansberg (2009)	0,4 ha	
Su: Im Röth (2008)	0,4 ha	
Su: Südlich Schleimweg (2018)	0,4 ha	
Ofl: Großsachsener Straße/Sandweg (2007)	1,7 ha	
Ofl: Reinhardswiese-Nord (2009)	0,5 ha	
Rip: Steingrund-Süd (2016)	1,1 ha	

Gemischte Bauflächen Außenentwicklung	Bruttoflächen	 <p>0,5 ha in Anspruch genommen</p> <p>3,3 ha noch ungenutzte Flächen- potenziale</p> <p>Potenziale gemischte Bauflächen im FNP 2004 insgesamt: <b>3,8 ha</b></p>
Im FNP 2004 dargestellte Mischbau- flächen (Neausweisungen)	ca. 5,9 ha	
Die Potenzialfläche LÜ 4 wurde im Zuge der Gebietsentwicklung „Lüt- zelsachsen-Ebene“ zu Gunsten zu- sätzlicher als Wohn- bzw. Gewerbe- gebietsflächen aufgegeben	- 2,1 ha	
Gesamtes Flächenpotenzial	<b>ca. 3,8 ha</b>	
Zwischenzeitlich in Anspruch ge- nommene gemischte Bauflächen	<b>0,5 ha</b>	
<b>davon:</b>		
Flächentausch zu Gunsten des Nah- versorgungsmarkts Sulzbach	0,5 ha	

### 3.2.3 Schlussfolgerungen aus der bisherigen Inanspruchnahme der im FNP 2004 enthaltenen Potenzialflächen

Aus den vorstehenden Darstellungen ist erkennbar, dass die im FNP 2004 dargestellten quantitativen Flächenpotenziale, die den Bedarf von 2004 bis 2020 abdecken sollten, bislang zu lediglich 37 % (Gewerbe), 48 % (Wohnen) und 13 % (Mischbauflächen) ausgenutzt wurden. Dies kann zum einen als Beleg eines eher zurückhaltenden und verantwortungsvollen Umgangs mit den Flächenreserven gewertet werden, zumal sich Weinheim in den vergangenen 15 Jahren durchaus dynamisch entwickelt hat. So ist Bevölkerung in dieser Zeit auf 45.462 Einwohner (31.12.2018) angewachsen und liegt damit noch über dem im FNP 2004 für das Jahr 2020 prognostizierten Wert von 44.800.

Zum anderen lassen die Zahlen vermuten, dass die noch vorhandenen Flächenreserven in quantitativer Hinsicht voraussichtlich ausreichen, um den kurz- bis mittelfristigen Bedarf in Weinheim zu decken. Hierbei sind allerdings zusätzliche Aspekte zu berücksichtigen.

Mit Blick auf die **Wohnbauflächen** ist festzustellen, dass in einem Umfang von ca. 10,3 ha (inkl. GRN-Areal) auf Innenentwicklungspotenziale zurückgegriffen werden konnte. Wäre dies nicht möglich gewesen, wären von den Außenentwicklungspotenzialen heute bereits zwei Drittel (37,7 ha) aufgebraucht und nicht lediglich ca. die Hälfte (27,4 ha). Ob auch zukünftig in diesem Umfang auf Innenentwicklungspotenziale zurückgegriffen werden kann, lässt sich nicht vorhersehen. Die Verwaltung strebt an, durch die Aktivierung von Baulücken künftig vermehrt auch kleine Innenentwicklungspotenziale zu nutzen, allerdings ist hierzu die Mitwirkungsbereitschaft der betroffenen Eigentümer erforderlich.

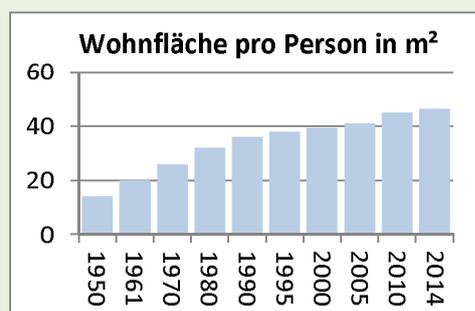
### Die Wohnflächenbedarfsprognose gemäß Regionalplan-Fortschreibung

Die Berechnung des Wohnbauflächenbedarfs, wie sie voraussichtlich zukünftiger Inhalt des Regionalplans sein wird, wurde von Prof. Vallée (RWTH Aachen) entwickelt. Sie nimmt die Bevölkerungszahl als Basis, aus der die Zahl der Wohnungen im Bestand berechnet wird.

Die Prognose erfolgt mittels zweier Faktoren. Der Basisfaktor von 0,8 % je 5 Jahre bildet den Eigenbedarf ab, der sich in der Regel durch bereits vor Ort lebende Personen, die einen eigenen Haushalt gründen wollen oder ihre Wohnsituation verändern möchten, ergibt. Hinter diesem Faktor verbirgt sich auch der kontinuierlich steigende Wohnflächenbedarf pro Kopf („Belegungsdichterückgang“), siehe Grafik.

Für Gemeinden, in denen über die Eigenentwicklung hinaus auch für Zuzügler Wohnraum bereitgestellt werden soll, kommt zusätzlich ein Zuwachsfaktor von 1 oder 2 % bezogen auf 5 Jahre zur Anwendung. Denn in diesen Gemeinden sollen laut Regionalplan 90 % der Wanderungsgewinne in der Region aufgenommen werden, insbesondere um eine disperse Siedlungsentwicklung zu verhindern und eine ökonomische Auslastung der Infrastrukturangebote sicherzustellen.

Weinheim ist im Regionalplan als Mittelzentrum und als „Siedlungsbereich Wohnen“ festgelegt. Daher gilt für Weinheim der höchstmögliche Zuwachsfaktor von 2 % / 5 Jahre, zusätzlich zum Basisfaktor von 0,8 % / 5 Jahre.



Würde im Jahr 2020 ein neuer Flächennutzungsplan mit dem üblichen Planungshorizont von 15 Jahren aufgestellt, ergäbe sich, gemäß des vom Verband Region Rhein-Neckar entwickelten Berechnungsverfahren (siehe nebenstehender Kasten), ein Wohnflächenbedarf für Weinheim von rund 47 ha. Davon abzuziehen wären bislang ungenutzte Potenzialflächen von ca. 29,1 ha (s.o.). Unter dem Strich verbliebe ein zusätzlicher Bedarf von **17,9 ha Wohnbaufläche**.

#### Wohnen – Die wichtigsten Werte

Wohnbauflächen FNP 2004	56,5 ha
davon noch verfügbar:	29,1 ha
Bedarf gemäß Modellrechnung Regionalplan	47 ha
Mögliche zusätzliche - Flächenausweisung	<b>17,9 ha</b>

Zwar wirkt der quantitative Umfang der aus dem FNP 2004 noch verfügbaren Wohnbauflächenpotenziale von 29,1 ha, insbesondere mit einer kurz- bis mittelfristigen Perspektive, auf den ersten Blick komfortabel. Das Ergebnis der Bedarfsprognose liefert aber zumindest deutliche Anhaltspunkte dafür, dass, bezogen auf einen für Flächennutzungspläne üblichen Planungszeitraum von 15 bis 20 Jahren, die Spielräume eng werden könnten.

Wie groß der Flächenbedarf in den kommenden Jahren tatsächlich sein wird, hängt allerdings von einer Vielzahl von Faktoren ab, die teilweise nicht oder nur eingeschränkt auf kommunaler Ebene beeinflusst werden können, wie z.B.

- die künftige Entwicklung des Wohnflächenbedarfs pro Kopf,
- die Wanderungsgewinne der Metropolregion in den kommenden Jahren,
- das Ausmaß von Wanderungsgewinnen in Deutschland aus anderen Ländern,

- die Entwicklung der Immobilienpreise sowie
- die Attraktivität Weinheims im Verhältnis zu vergleichbaren Wohnstandorten in der Region, z.B. im Hinblick auf Bildungseinrichtungen, kulturellen Angeboten oder beruflichen Perspektiven.

Eine Bewertung des noch vorhandenen **Gewerbeflächenpotenzials** bzw. des künftigen Bedarfs ist erheblich schwieriger als beim Wohnen. Das liegt insbesondere daran, dass die Vielfalt der Betriebe, die dem Nutzungsspektrum Gewerbe zuzuordnen ist, deutlich größer ist als beim Wohnen. Deshalb ist es auch schwieriger statistische Trends mit allgemeiner Aussagekraft zu erfassen, wie z.B. die Pro-Kopf-Fläche für Arbeitsplätze analog zur Pro-Kopf-Wohnfläche.

Die Schwierigkeiten die Anforderungen für „*das Gewerbe*“ in möglichst handhabbarer Weise abzubilden, spiegeln sich auch darin wider, dass es unterschiedliche Methoden zur Prognose von Gewerbeflächenbedarfen gibt, die jeweils auf unterschiedlichen

#### GIFPRO

Das GIFPRO-Modell (Gewerbe- und Industrieflächen-Bedarfs-Prognose) wurde ursprünglich in den 1970er Jahren im Auftrag der Bezirksregierung Arnsberg zur Plausibilisierung von Flächenausweisungen in Flächennutzungsplänen entwickelt. Es wurde vielfach überarbeitet und weiterentwickelt. Eine der neusten Versionen stammt von Herrn Prof. Vallée (RWTH Aachen).

Das Modell nimmt als Ausgangsbasis Beschäftigtenzahlen innerhalb eines Untersuchungsraums, wobei die Betriebe fünf Wirtschaftsgruppen (z.B. Produzierendes Gewerbe) zugeordnet werden. Für jede Wirtschaftsgruppe gibt das Modell Kennwerte für die Verlagerung und die Neuansiedlung von Arbeitskräften sowie eine Flächenkennziffer (Flächenbedarf je Arbeitskraft) an. Auf dieser Basis lässt sich der jährliche Flächenbedarf prognostizieren. Das Modell GIFPRO wurde in einer Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts als geeignet angesehen, um eine hinreichend begründete Bedarfsprognose zu erstellen und wird auf unterschiedlichen Planungsebenen häufig eingesetzt.

Einigen Eingangsdaten basieren. Es ist noch nicht bekannt, mit welchem Prognosemodell der Verband Region Rhein-Neckar den Bedarf für die Fortschreibung des Regionalplans bestimmen wird. Aus diesem Grund ist ein Vergleich des bestehenden Gewerbeflächenpotenzials aus dem FNP 2004 mit den künftigen durch den Regionalplan vorgesehenen Spielräumen nicht möglich.

Um dennoch eine bewertende Einschätzung der Quantitäten vornehmen zu können, wird hilfsweise auf das Prognosemodell GIFPRO zurückgegriffen (siehe Kasten). Auf diese Weise kann allerdings lediglich der Eigenbedarf von Weinheim abgeschätzt werden. Mit Blick auf die künftigen Inhalte des Regionalplans ist davon auszugehen, dass auch für gewerbliche Bauflächen in Weinheim auf Ebene der Regionalplanung, wie bereits bisher, über die reine Eigenentwicklung hinausgehende Entwicklungsspielräume vorgesehen werden. Denn das Mittelzentrum Weinheim ist im Regionalplan bereits als „Siedlungsbereich Gewerbe“ festgelegt, also als ein für die Wirtschaftsentwicklung in der Metropolregion wichtiger regionaler Gewerbeschwerpunkt.

Würde im Jahr 2020 ein neuer Flächennutzungsplan mit dem üblichen Planungshorizont von 15 Jahren aufgestellt, ergäbe sich, gemäß GIFPRO in der Version nach Prof. Vallée, ein Gewerbeflächenbedarf für Weinheim (reiner Eigenbedarf) von insgesamt **32,4 ha** (ohne Einzelhandel). Dem stehen bereits im FNP 2004 ausgewiesene und noch ungenutzte Gewerbeflächenpotenziale von 39,3 ha gegenüber, d.h. für die Bedarfe aufgrund der mittelzentralen Funktion verblieben 6,9 ha. Ob dies aus Sicht des Verbands Region-Rhein-Neckar als eine den Zielen der Raumordnung angemessene Größenordnung angesehen wird, bleibt abzuwarten. Beim Wohnen ist, wie oben ausgeführt, der Zuwachsfaktor aufgrund der mittelzentralen Funktion 2,5 mal höher als der Basisfaktor, der den Eigenbedarf abbildet.

**Gewerbe – Die wichtigsten Werte**

Gewerbl. Flächen FNP 2004 62 ha

davon noch verfügbar: 39,3 ha

Eigenbedarf gemäß GIFPRO 32,4 ha  
(Prof. Vallée)

Mögliche zusätzliche  
Flächenausweisung ??? ha

Wie aus den Inhalten des Regionalplans eindeutig hervorgeht, ist weiterhin von einem Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum in der Metropolregion auszugehen. Dieses wird sich vornehmlich in den zentralen Orten, also auch in Weinheim, niederschlagen. Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte zeigen zudem, dass sich die Bevölkerungsentwicklung nicht gleichmäßig über die Jahre verteilt, sondern sich von Zeit zu Zeit Zuwanderungsspitzen, z.B. zuletzt im Jahr 2015/2016 durch den starken Zuzug von Migrantinnen und Migranten, herausbilden. Der gleiche Effekt ist in Bezug auf gewerbliche Bauflächen, z.B. in Folge konkreter Erweiterungs-, Umsiedlungs- und Ansiedlungsinteressen, festzustellen.

Losgelöst von anderen planerischen Zielstellungen ist es deshalb grundsätzlich sinnvoll, im Flächennutzungsplan stets ein gewisses Quantum ungenutzter Potenzialflächen vorzuhalten, um sich als Stadt die Option zu erhalten, im Bedarfsfall darauf zurückgreifen zu können. Dabei behält der Gemeinderat stets die alleinige Entscheidungsgewalt darüber, ob eine Potenzialfläche tatsächlich entwickelt wird oder nicht.

Werden keine Flächenreserven vorgehalten, müsste bei Bedarf zunächst ein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans betrieben werden, bevor weitergehende Schritte zur Gebietsentwicklung möglich werden. Auch wenn künftig zumindest für Wohnbauflächen mit Hilfe der standardisierten Methodik der Bedarfsnachweis ohne größeren Aufwand erfolgen kann und der Regionalplan in der Stadt Weinheim als Mittelzentrum sowie „Siedlungsbereich Wohnen“ und Siedlungsbereich „Gewerbe“ einen besonderen Entwicklungsschwerpunkt sieht, bestünde dennoch ein erheblicher, zusätzlicher Verfahrens- und Zeitaufwand. Zudem erfordert jede Entwicklung, für die die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich ist, eine Genehmigung dieser Flächennutzungsplanänderung durch das Regierungspräsidium, sodass die Letztentscheidung nicht mehr allein beim Gemeinderat der Stadt Weinheim läge, auch wenn die hoheitliche Entscheidungskompetenz über ihre räumliche Entwicklung stets allein bei der Stadt verbleibt.

Die künftigen Inhalte des Regionalplans werden für Weinheim über die bereits vorhandenen Flächenausweisungen des FNP 2004 hinausgehende, zusätzliche Wohnbauflächen ermöglichen bzw. intendieren.

Es ist davon auszugehen, dass auch für das Gewerbe über den reinen Eigenbedarf hinausgehende Gewerbeflächenpotenziale im Regionalplan verankert werden, d.h. dass zumindest die vorhandenen Flächenreserven beibehalten werden.

Eine Fortschreibung des Flächennutzungsplans zur Vergrößerung der bestehenden Bauflächenpotenziale ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht erforderlich, um dem kurz- bis mittelfristigen Bedarf zu entsprechen.

Im Zuge einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans sollte allerdings in jedem Fall eine Berechnung des zukünftigen Flächenbedarfs, gemäß den Vorgaben des Einheitlichen Regionalplans vorgenommen und zum Gegenstand des Planverfahrens gemacht werden.

#### 4 Verortung der Flächenpotenziale und qualitative Zielstellungen

Unabhängig von der Frage, in welchem quantitativen Umfang Baugebietsflächen und sonstige flächenhaften Nutzungszuordnungen erfolgen sollen, stellen sich auch Fragen hinsichtlich der Lage der Nutzungen im Stadtgebiet (Verortung) sowie konkreter, über die allgemeine Nutzungsbestimmung hinausgehender Zielstellungen. Solche qualitativen Zielaussagen eines Flächennutzungsplans können nur als Ergebnis eines Planverfahrens unter Einbeziehung sämtlicher Belange entstehen und ggf. aufbauend auf einem Leitbild bzw. konzeptionellen Zielstellungen getroffen werden. Deshalb werden an dieser Stelle zwar einige Fragestellungen benannt und erläutert, die im Zuge einer FNP-Fortschreibung Gegenstand der Planung sein könnten, es werden jedoch keine abschließenden Bewertungen vorgenommen.

Diskussionen über die **Verortung** von Baugebietsflächen hat es seit dem Wirksamwerden des FNP 2004 mehrfach gegeben. Besonders öffentlichkeitswirksam und anhaltend stand die Frage im Fokus, wo ein größeres Gewerbegebiet entstehen könnte, wobei vor allem die Gebiete „Hammelsbrunnen“, „Breitwiesen“ und „Tiefgewann“ im Fokus standen. In diesem Zusammenhang kam aus dem Gemeinderat auch der Ruf nach einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans, zumindest in Bezug auf gewerbliche Bauflächen. Auch andere Flächenausweisungen wurden bzw. werden in Frage gestellt, z.B. von Grundstückseigentümern, welche die Darstellung einer Baugebietsfläche in einem bestimmten Bereich begrüßen würden, um ihre Grundstücke perspektivisch zu Bauland werden zu lassen.

Im Fall einer FNP-Fortschreibung sollte die Lage bislang nicht in Anspruch genommener Baugebietsflächen erneut diskutiert werden und mit den dann aktuellen konzeptionellen Zielstellungen und bestehenden Restriktionen abgeglichen werden. Es ist daher sinnvoll, zunächst abzuwarten, welche Leitlinien und Schwerpunktsetzungen sich aus einem vorgeschalteten Beteiligungs- und Diskussionsprozess ergeben (siehe Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Eine Hinterfragung ist auch dann sinnvoll und im Sinne des Planverfahrens gewinnbringend, wenn sie im Ergebnis zu einer Beibehaltung der bisherigen Verortungen führt. Denn im Falle einer Planfortschreibung bedarf auch der Fortbestand planerischer Inhalte einer soliden und abwägenden Begründung.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist in eine erneute Auseinandersetzung vor allem mit den folgenden, bereits im FNP 2004 dargestellten Potenzialflächen anzuraten:

- Soll der Bereich Dornäcker südlich von Sulzbach als das größte Wohnbauflächenpotenzial erhalten bleiben oder gibt es für die Entwicklung eines großen Wohngebiets besser geeignete Flächen?
- Soll an dem Ziel festgehalten werden, den Bereich Lützelsachsen West II (östlich „Im Langgewann“, nördlich der Horrackerstraße) perspektivisch als Wohngebiet zu entwickeln?
- Wo sollen sich Flächenpotenziale für eine Gewerbegebietsentwicklung befinden?

Darüber hinaus sollten neue Verortungen, z.B. durch die Verschiebung von Potenzialflächen geprüft werden. Hier könnte im Zuge einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans unter anderem geprüft werden:

- Ergeben sich aus der Hochwassergefahrenkartierung oder der Erfahrung aus Starkregenereignissen Notwendigkeiten bzw. Sinnhaftigkeiten, die bisherigen Darstellungen von Bauflächen zu modifizieren?
- Entsprechen die in den Odenwaldstadtteilen dargestellten Bauflächen den dortigen Bedarfen oder sollten dort größere bzw. kleinere Flächenpotenziale vorgehalten werden?
- Will die Stadt den im Laufe der letzten Jahre eingegangenen Wünschen privater Eigentümer nach Bauflächenausweisungen nachkommen?

Im Falle einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans sollte die Verortung vorhandener, bislang ungenutzter Potenzialflächen hinterfragt und neue Ausweisungen an anderer Stelle diskutiert werden.

Neben der reinen Verortung von Flächennutzungen besteht auch die Möglichkeit, zusätzliche **qualitative Zielstellungen** im Flächennutzungsplan darzustellen. Beispiele für qualitative Zielstellungen aus dem FNP 2004 sind

- die Überlagerung von Flächen für die Landwirtschaft mit Suchräumen für Ausgleichsflächen („Grüner Ring“) oder
- die Anforderung, gewerbliche Bauflächen mit einem hohen Freiraumanteil zu versehen.

Im Zuge einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans können die bestehenden qualitativen Ziele hinterfragt und ggf. modifiziert sowie weitere qualitative Zielstellungen erwogen werden. In diesem Zusammenhang kommt z.B. die Integration von Zielstellungen aus themenbezogenen Konzepten, die im Vorfeld einer FNP-Fortschreibung erstellt oder überarbeitet wurden, in Frage. In Betracht kommen hierbei insbesondere folgende Themenfelder:

- Klima: Das vorliegende gesamtstädtische Klimagutachten aus dem Jahr 1992 ist mittlerweile über 25 Jahre alt. Zwar ist davon auszugehen, dass die klimatologischen Bestandsaufnahmen aus dieser Zeit dem Grunde nach für weite Teile der Stadt nach wie vor Bestand haben. Hinsichtlich der Bedeutung des Klimaschutzes und der daraus resultierenden Zielstellungen hat sich aber ein deutlicher Wandel vollzogen. Mit einem grundlegend überarbeiteten Klimagutachten verbindet sich daher die Erwartung, zeitgemäße, konzeptionelle Leitlinien zu erhalten. So könnten bspw. auf einer dann aktualisierten Grundlage

Korridore definiert werden, die von jedweder Bebauung freizuhalten sind und andere, die gegenüber einer baulichen Nutzung weniger empfindlich sind.

- Verkehr: Auch ein fortgeschriebenes Verkehrskonzept ist angesichts der vielfältigen Entwicklungen der letzten Jahre sowie der Veränderungen im Mobilitätsverhalten empfehlenswert. Der derzeitige Verkehrsentwicklungsplan stammt aus dem Jahr 2005. Zentrale und raumwirksame Inhalte dieses Konzepts könnten unter Umständen eine sinnvolle Ergänzung der FNP-Inhalte sein und für die weitere Siedlungsentwicklung relevante Faktoren darstellen.
- Einzelhandel: Das städtische Einzelhandelskonzept wurde im Jahr 2010 beschlossen und baut auf ein Einzelhandelsgutachten aus dem Jahr 2008 auf. Von Seiten der höheren Raumordnungsbehörde wurde dieses Konzept trotz des grundsätzlichen großen Einvernehmens nie förmlich anerkannt. Seit der Konzepterstellung hat sich mit der Entwicklung bzw. Revitalisierung und Etablierung zahlreicher Einzelhandelsstandorte (Weinheim Galerie, Ehemaliger Güterbahnhof, Drei-Glocken-Center, Mult-Zentrum, demnächst: Karlsberg-Carré und Nahversorger Sulzbach) die Weinheimer Einzelhandelslandschaft grundlegend verändert. Parallel haben sich die fachlichen und rechtlichen Anforderungen an Einzelhandelskonzepte weiterentwickelt. Eine Fortschreibung ist daher aus fachlicher Sicht geboten. In den Flächennutzungsplan könnten insbesondere die Abgrenzungen der zentralen Versorgungsbereiche sowie der Sonderstandorte übernommen und mit ihrer konzeptionellen Zielstellung hinterlegt werden

Bei der Fortschreibung des Flächennutzungsplans sollte es aber nicht allein um die bloße Übernahme konzeptioneller Inhalte gehen. Der Flächennutzungsplan dient als Instrument der örtlichen Gesamtplanung auch der Zusammenführung und abwägenden Betrachtung unterschiedlicher Zielstellungen, die sich räumlich überlagern. So wurden z.B. im FNP 2004 zwei gewerbliche Bauflächen mit einem hohen Freiraumanteil dargestellt. Mit dieser Überlagerung planerischer Inhalte wollte man die klimatischen Auswirkungen im Falle einer Bebauung reduzieren. Ob diese Festlegung aus heutiger Sicht als wirkungsvoll und den heutigen Anforderungen an den Klimaschutz entsprechend angesehen wird, kann im Zuge einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans ebenfalls erörtert werden.

In anderen Städten wurde in den letzten Jahren z.B. diskutiert, ob bestimmte Teile des Außenbereichs von jedweder Bebauung, also auch von so genannten privilegierten Vorhaben, freigehalten werden sollen, um die Funktion der Freiräume als Erholungs- und Naturraum oder im Hinblick auf deren klimatischen Funktion zu stärken bzw. zu erhalten. Damit einhergehend können weitere konzeptionelle Aspekte für die Freiraumgestaltung diskutiert werden, z.B. hinsichtlich der ökologischen Vernetzung oder funktionalen Erfordernissen der Land- und Forstwirtschaft.

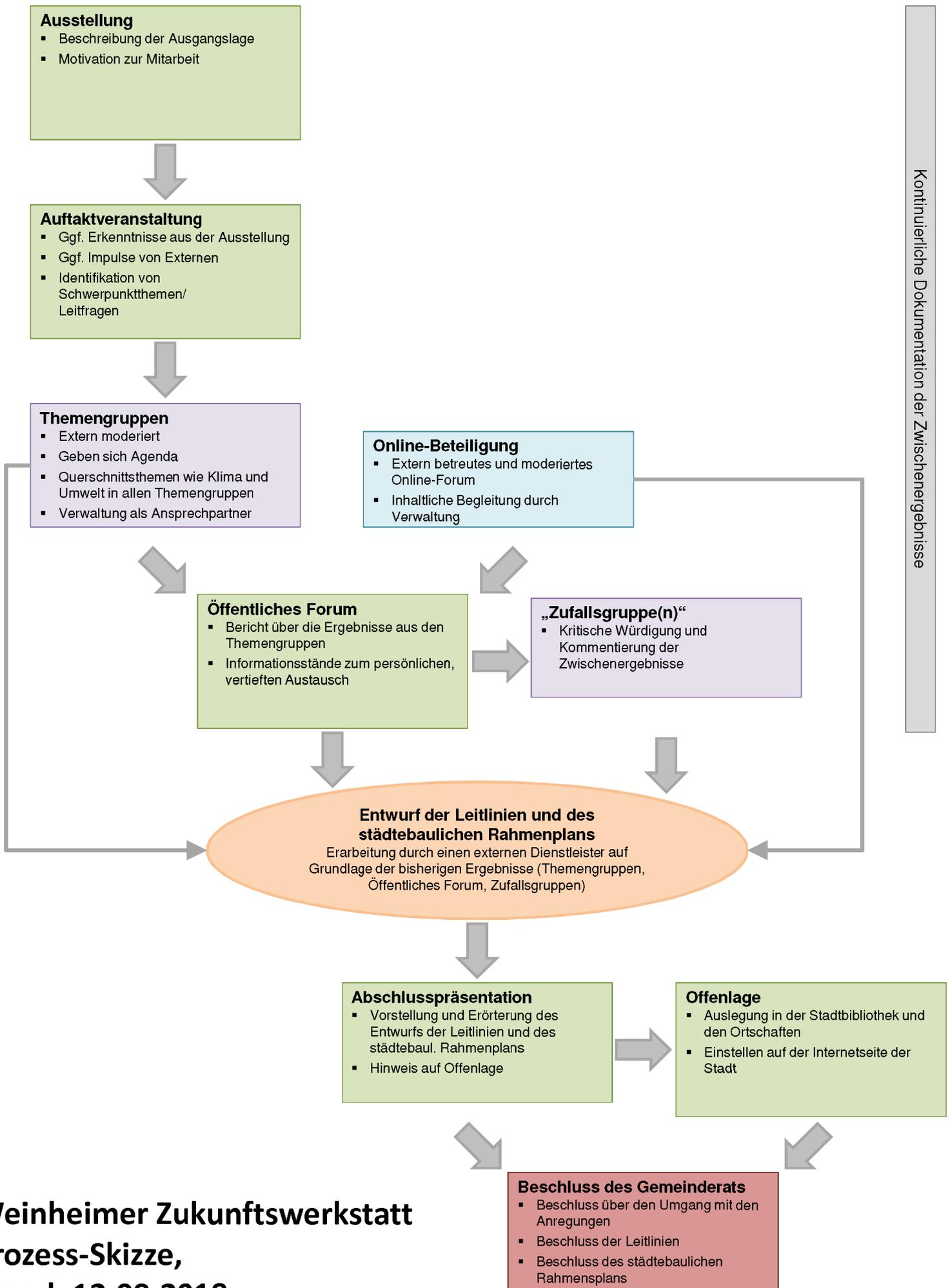
Selbstverständlich müssen solche qualitativen Anforderungen, die mit Vor- und Nachteilen verbunden sind, in Übereinstimmung mit einem Leitbild bzw. übergeordneten Zielstellungen entwickelt und mit gegenläufigen Interessen abgewogen wer-

den. Deshalb ist es sinnvoll, zunächst die Zukunftswerkstatt abzuwarten, in der auch über die allgemeinen Zielrichtungen, z.B. in Form einer Leitbilddefinition, gesprochen werden kann, bevor konkrete Festlegungsvorschläge entwickelt und in das Planverfahren eingebracht werden.

Es ist ratsam neben der reinen Bauflächenausweisung auch sonstige qualitative Zielstellungen zu hinterfragen bzw. zu diskutieren. Ein besonderes Augenmerk könnte dabei auf konkrete funktionale Zielstellungen für einzelne Freiraumbereiche gerichtet werden.

Vor der Diskussion von Flächenausweisungen im Zuge einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans und der Festlegung sonstiger qualitativer Ziele sollten die sich aus der Zukunftswerkstatt ergebenden, übergeordneten Zielstellungen abgewartet werden.

Die Integration von vorab aktualisierten oder neu erstellten konzeptionellen Zielstellungen (z.B. Klima, Einzelhandel) in den Flächennutzungsplan ist anzustreben, damit der Flächennutzungsplan seiner Funktion als *dem* zentralen Leitplan, welcher der gesamtstädtischen Entwicklung zu Grunde liegt, umfassend entsprechen kann und gleichzeitig eine Stärkung der themenbezogenen Konzeptionen erfolgt.



**Weinheimer Zukunftswerkstatt**  
**Prozess-Skizze,**  
**Stand: 12.09.2019**

## Beschlussvorlage

Federführung:

**Amt für Stadtentwicklung**

Geschäftszeichen:

**61-CB - Herr Buhles**

Drucksache-Nr.

**102/19**

Beteiligte Ämter:

**Stadtkämmerei**

**Tiefbauamt**

Datum:

04.09.2019

<b>Beratungsfolge:</b>	<b>Ö/N</b>	<b>Beschlussart</b>	<b>Sitzungsdatum:</b>
Ortschaftsrat Ritschweier	Ö	Anhörung	16.09.2019
Ortschaftsrat Hohensachsen	Ö	Anhörung	17.09.2019
Ortschaftsrat Rippenweier	Ö	Anhörung	24.09.2019
Ausschuss für Technik, Umwelt und Stadtentwicklung	Ö	Vorberatung	02.10.2019
Ortschaftsrat Oberflockenbach	Ö	Anhörung	04.10.2019
Gemeinderat	Ö	Beschlussfassung	09.10.2019

<b>Anhörung Ortschaftsrat</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Ja</b> <input type="checkbox"/> <b>Nein</b>
<b>Finanzielle Auswirkung</b>	<b>siehe Seite 6</b>

### **Betreff:**

Busverkehr – Barrierefreier Ausbau von 14 Bushaltestellen  
(Vorberatung)

### **Beschlussantrag:**

Der Gemeinderat beschließt den Ausbau der genannten 14 Bushaltestellen (davon 4 Haltestellen im Zuge von Straßenbaumaßnahmen) als Ausbauprogramm 2020 – 2021. Die hierfür erforderlichen Mittel sind im Haushaltsplan 2020 und 2021 bereitzustellen.

## **Verteiler:**

1 x Protokollzweitschrift

1 x Ämter 20, 61, 66

## **Bisherige Vorgänge:**

GR/116/18

## **Beratungsgegenstand:**

Die barrierefreie Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs ist ein wichtiges gesellschaftspolitisches Ziel. Die barrierefreie Ausgestaltung der Haltestellen spielt hierbei eine wesentliche Rolle. Entsprechend der gesetzlichen Vorgabe im novellierten Personenbeförderungsgesetz von 2013 wurde im Nahverkehrsplan für den Rhein-Neckar-Kreis von 2017 eine Kategorisierung und Priorisierung aller Haltestellen hinterlegt, welche den Rahmen für alle Maßnahmen zum barrierefreien Haltestellenausbau bilden. Die Systematik der Kategorisierung und Priorisierung der Haltestellen im Nahverkehrsplan wurde in der Beschlussvorlage zum Ausbauprogramm 2019 ausführlich erläutert (GR/116/18, Seite 2). Derzeit verfügen 76 Haltestellen (einschließlich der sieben Bussteige am ZOB) über einen erhöhten Busbord und 67 Haltestellen über ein taktiles Leitsystem – dies entspricht einem Anteil von 37 % bei insgesamt 180 Bushaltestellen im Stadtgebiet.

Auf Grundlage des Nahverkehrsplans beschloss der Gemeinderat im September 2018 ein Ausbauprogramm für 2019 mit 7 Haltestellen in der Kernstadt und in Sulzbach sowie zusätzlich den Ausbau der Haltestellen am Friedhof (GR/116/18).

Zur weiteren Umsetzung des Nahverkehrsplans soll – wie bereits mit der letzten Beschlussvorlage im September 2018 angekündigt – ein Ausbauprogramm für 2020 und 2021 vorwiegend bestehend aus Haltestellen in den Ortschaften, welche bislang noch keinen barrierefreien Zugang zum ÖPNV haben, beschlossen werden. Mit dem Ziel, mehrere Haltestellen zu einem etwas größeren Paket für eine Ausschreibung zusammenzufassen und die erforderlichen Mittel hierfür freizugeben, wird ein Paket für 2 Jahre gebildet.

## **Umsetzung des Ausbauprogramms 2019**

Die Haltestelle Burggasse (Fahrtrichtung Gornheim) wurde im Zuge der Baumaßnahmen in der Müllheimer Talstraße ausgebaut. Der Ausbau der restlichen Haltestellen des Ausbauprogramms 2019 muss voraussichtlich mindestens in Teilen nochmals ausgeschrieben und nach 2020 verschoben werden, da die bereits durchgeführte Ausschreibung durch das Tiefbauamt für dieses Paket kein wirtschaftlich vertretbares Angebot erbracht hat.

## **Ausbauprogramm 2020 – 2021**

Im Nahverkehrsplan wurden insgesamt neun Haltepunkte (15 Haltestellen) mit der Ausbaupriorität *bis 2022* festgelegt.

Die mit dieser Priorität eingestufteten Haltestellen Blumenstraße, Blumenstraße Süd, Burggasse (Fahrtrichtung Gornheim) und Schlosspark (Fahrtrichtung Hauptbahnhof) wurden bereits in das Ausbauprogramm 2019 aufgenommen. Ebenso wurde der Ausbau des Haltepunkts Friedhof an die Maßnahmen im Bereich der B3 im Zuge der Erschließung des Gewerbegebiets Bergstraße/Langmaasweg gekoppelt (GR/116/18).

Es verbleiben somit fünf Haltepunkte (neun Haltestellen), welche laut Nahverkehrsplan bis 2022 auszubauen sind:

- Ritschweier
- Rittenweier (beide Richtungen)
- Oberflockenbach Rose (beide Richtungen)
- Steinklingen (beide Richtungen)
- Hohensachsen Kaiserstraße (beide Richtungen)

Die Haltestelle **Ritschweier** ist die einzige Haltestelle im Stadtteil. Der zeitnahe Ausbau ist daher trotz vergleichsweise wenigen Ein- und Aussteigern notwendig. Um die Haltestelle barrierefrei ausbauen zu können, ist eine andere Anordnung im Bereich der Wendeschleife erforderlich, da die Haltestelle derzeit im Kurvenbereich und hierbei auf der Außenseite liegt, was ein dichtes Heranfahren eines Busses an ein hohes Busbord fahrgeometrisch nicht zulässt. Entsprechende Varianten werden in Abstimmung mit der Ortschaft noch abschließend geprüft.

Der Ausbau des Haltepunkts **Rittenweier** an der Odenwaldstraße in Rittenweier soll für den Stadtteil Rippenweier einen ersten barrierefreien Zugang zum ÖPNV schaffen. Hier ist vorgesehen, die Haltestelle in der bestehenden Lage auszubauen, aber die Busbuchten aufzulösen. Dabei soll die Fahrbahn mittels eines längeren, aufgrund der Einfahrten aber auf großer Länge überfahrbaren Fahrbahnteilers nach außen in den Bereich der heutigen Buchten hinein verschwenkt werden. Zugleich werden die Gehwege im Haltestellenbereich verbreitert.

Der Haltepunkt **Oberflockenbach Rose** liegt zentral im Ortszentrum von Oberflockenbach mit Zugang zum Lebensmittelmarkt. Der barrierefreie Ausbau bietet sich daher zur Sicherstellung der Grundversorgung des Ortsteils Oberflockenbach an. Zudem kann der Ausbau im Zuge der Baumaßnahmen im Bereich der Großsachsener Straße durchgeführt werden.

Der Haltepunkt **Steinklingen** ist sowohl vom Ortsteil Steinklingen als auch vom Wohngebiet südöstlich der Theodor-Heuss-Grundschule aus erreichbar. Für den Straßenabschnitt, in dem sich die Haltestelle in Fahrtrichtung Rippenweier befindet, ist der Rhein-Neckar-Kreis der zuständige Straßenbaulastträger. Eine Prüfung des Ausbaus der Haltestelle bzw. der Übernahme der Kosten durch das Straßenbauamt des Kreises wurde seitens der Verwaltung angestoßen.

Der Ausbau des Haltepunkts **Hohensachsen Kaiserstraße** ist als wichtige Ergänzung zu den bereits ausgebauten Haltepunkten Am Pfad und Am Steinbrunnen zu sehen, da sich diese in Randlage befinden und nur den direkt südlich der Muckensturmer Straße gelegenen Wohnbereich erschließen. Durch die zentrale Lage und die Bedienung durch beide Linienäste der Linie 632/632A im Süden kann der Haltepunkt Kaiserstraße die mittleren und südlichen Teile der Ortschaft gut abdecken. Mögliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung im Bereich der Sachsenstraße und der barrierefreie Ausbau beider Richtungshaltestellen sind aufeinander abzustimmen.

Den Ortschaften wurde im Rahmen einer gemeinsamen Informationsveranstaltung am 23.07.2019 das geplante Ausbauprogramm 2020 – 2021 vorgestellt. Hierbei wurden auch Vorentwürfe für die einzelnen Haltestellen erläutert und Anregungen seitens der anwesenden Mitglieder der Ortschaftsräte aufgenommen.

Im Nachgang der Veranstaltung haben sich die Ortschaften Oberflockenbach und Rippenweier dafür ausgesprochen, jeweils einen weiteren Haltepunkt zusätzlich in das Ausbauprogramm 2020 – 2021 aufzunehmen.

So soll die Haltestelle im Ortsteil Rippenweier (**Rippenweier Pflug**) zusätzlich zu dem Haltepunkt Rittenweier ausgebaut werden, da letzterer aufgrund der Topografie und Siedlungsstruktur faktisch kaum eine Versorgungsfunktion für den Ortsteil Rippenweier mit rund 260 Einwohnern übernehmen kann. Aus Sicht der Verwaltung ist diese Ergänzung denkbar und sinnvoll.

Von Seiten der Ortschaft Oberflockenbach wird der zusätzliche Ausbau des Haltepunktes **Wünschmichelbach Lindenhof** in diesem Paket als notwendig erachtet, um alle drei Ortsteile gleichermaßen zeitnah mit einer barrierefreien Haltestelle zu versorgen. Zudem ist der Haltepunkt im Bestand kritisch zu sehen (Halten im Kurven- und Kreuzungsbereich, kein Witterungsschutz), sodass sich die Ortschaft hier eine Verbesserung wünscht.

Im Nahverkehrsplan wurde dieser Haltepunkt (wie auch die Haltepunkte Heiligkreuz und Oberflockenbach Bildstock) der Kategorie *Ausbau nachrangig* zugeordnet, da die Erschließungsfunktion aufgrund der Lage der Haltestelle, der Siedlungsstruktur und der Topografie deutlich schlechter als bei anderen Haltestellen ist. Die Haltestelle in Richtung Großsachsen kann in der bisherigen Position aufgrund von Grundstückszufahrten nicht ausgebaut werden. Ein Ausbau an anderer Stelle (aus Richtung Gorbheimer Tal kommend unmittelbar vor dem Abzweig Bärsbacher Weg) wäre möglich, allerdings nur mit verkürzter Länge und – falls überhaupt – einem sehr schmalen Witterungsschutz. Die Haltestelle in Richtung Gorbheimer Tal befindet sich im Bestand direkt vor dem „Lindenhof“ und könnte dort aufgrund der Eigentumsverhältnisse nur in Abstimmung mit dem Eigentümer ausgebaut werden. Eine alternative Lage für einen barrierefreien Ausbau der Haltestelle in Richtung Gorbheimer Tal wäre schräg gegenüber der oben beschriebenen möglichen Lage der Haltestelle in Gegenrichtung. Der Ausbau an dieser Stelle im Bereich der OD-Grenze erfordert die Mitwirkung Privater zwecks Grunderwerb, außerdem die Herstellung einer Stützwand sowie einer Querungsmöglichkeit oder alternativ die Fortführung des Gehweges bis zum Bärsbacher Weg. Die Kosten für die Herstellung des Haltestellenbereiches und der Begleitmaßnahmen (ohne Witterungsschutz) werden überschlägig auf rund 60.000 Euro geschätzt. Ein kompletter Ausbau des Haltepunktes (beide Haltestellen) kann somit nur durch ein Abweichen vom Ausbaustandard und unter Voraussetzung der Mitwirkung Privater sowie deutlich erhöhter Kosten erreicht werden.

Von der Verwaltung wurde die Möglichkeit des Ausbaus eines dritten Haltepunktes im Stadtteil Oberflockenbach im gegenständlichen Paket in Aussicht gestellt, allerdings wurde der Haltepunkt Oberflockenbach Post (an der Kirche) aufgrund der besseren Erschließungsfunktion als sinnvoller angesehen. Hier wäre der Ausbau zudem unproblematisch und damit wesentlich kostengünstiger realisierbar. Der Haltepunkt Reinhardwiese in Wünschmichelbach wäre zwar hinsichtlich der Erschließungsfunktion besser zu beurteilen als der Haltepunkt Lindenhof, da er am Fuße eines kompakten Wohngebiets liegt. Jedoch ist der barrierefreie Ausbau der Haltestelle in Fahrtrichtung Großsachsen aufgrund der Topografie ebenfalls sehr aufwendig.

Bei Zustimmung des Gemeinderats wird die Verwaltung versuchen, den Ausbau des Haltepunktes Wünschmichelbach Lindenhof im Rahmen dieses Pakets auf Grundlage konkreter Planungen und der nötigen Abstimmungen zu realisieren. Sollte der Ausbau der Haltestelle in Richtung Gorbheimer Tal nicht (beispielsweise aufgrund fehlender Mitwirkungsbereitschaft Dritter) oder nur zu nochmals höheren Kosten möglich sein, kann nur die Haltestelle in Richtung Großsachsen in der oben beschriebenen Form ausgebaut

werden. Da die Buslinie 682 als Rundlinie in zwei Richtungen verkehrt, ermöglicht bereits der Ausbau einer Richtungshaltestelle die barrierefreie Anbindung an Weinheim für mobilitätseingeschränkte Personen.

Die bereits im Ausbauprogramm 2016 enthaltene, aber noch nicht ausgebaute Haltestelle **Waidsee/Miramar** (Fahrtrichtung Weststadt/Innenstadt) wurde entsprechend einer niedrigeren Priorität laut Nahverkehrsplan nicht in das Ausbauprogramm 2019 aufgenommen. Der barrierefreie Ausbau im Rahmen des nächsten Ausbaupakets sollte unter Berücksichtigung der Nutzung der saisonalen Taktverdichtung der Linie 631 ab Sommer 2019 geprüft werden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen noch keine Angaben des Betreibers vor. Die Verwaltung schlägt dennoch vor, auch diese Haltestelle in das Ausbauprogramm 2020 – 2021 aufzunehmen, mit dem Ziel, den Ausbau im Zuge der Sanierung der Waidallee und eventuellen Umgestaltung des Kreuzungsbereichs Waidallee/Hammerweg (voraussichtlich 2021) zu realisieren. Der Ausbau der Haltestelle in der Gegenrichtung kann noch zurückgestellt werden, da diese Haltestelle nur von der Linie 682 nachmittags und abends bedient wird, die Haltestelle in Fahrtrichtung dagegen ganztägig von der Linie 631 und vormittags von der Linie 682.

Weiterhin sollte im Rahmen der ohnehin stattfindenden Maßnahmen in der Waidallee auch die **Haltestelle Miramar** (Waidallee vor Miramar) barrierefrei ausgebaut werden.

Somit ergibt sich folgendes Ausbauprogramm 2020 – 2021 mit insgesamt 14 Haltestellen:

- Hohensachsen Kaiserstraße (beide Richtungen)
- Oberflockenbach Rose (beide Richtungen)
- Rippenweier Pflug
- Ritschweier
- Rittenweier (beide Richtungen)
- Steinklingen (beide Richtungen)
- Wünschmichelbach Lindenhof (beide Richtungen)
- Waidsee/Miramar (Richtung Innenstadt)
- Miramar

Die Lage aller Haltepunkte des Ausbauprogramms ist dem Übersichtsplan (Anlage 1) zu entnehmen.

Der Ausbau des Haltepunkts Wormser Straße im Sanierungsgebiet „Westlich Hauptbahnhof“ soll entsprechend der bisherigen Beschlussfassung erst im Zuge der Umnutzung des Areals Johann-Sebastian-Bach-Schule erfolgen (ca. 2022).

## **Maßnahmenbeschreibung**

Die barrierefreie bauliche Ausgestaltung soll entsprechend dem Standard der bereits neu ausgebauten Haltestellen und unter Beachtung der Empfehlungen und Richtlinien bzw. Normen erfolgen. Soweit möglich wird ein Busbord mit einer Standardlänge von 12 Metern realisiert; bei zu beengten Platzverhältnissen wird eine verkürzte Variante (mindestens 8 Meter) umgesetzt.

An den meisten Haltestellen in den Ortschaften sind bereits Witterungsschutzanlagen vorhanden. Aufgrund des Alters und Zustands der Anlagen wird einzelfallbezogen der

Austausch gegen neue Anlagen geprüft, wobei im Falle eines Austausch die auch in der Kernstadt verwendete Standardvariante (Glas-Metall-Konstruktion, verschiedene Breiten) zum Einsatz kommen soll. Die Errichtung zusätzlicher Anlagen ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (geringe Gehwegbreiten, angrenzende Bebauung) voraussichtlich nicht möglich.

Jede Ausbauplanung wird im Detail mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

## **Finanzielle Förderung des Haltestellenausbaus**

Nach Abschluss des Sonderprogramms „Barrierefreiheit“ gibt es derzeit kein spezielles Förderprogramm für den barrierefreien Haltestellenausbau. Eine Förderung ist jedoch nach dem Landesgemeindevkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG) unter Beachtung der Bagatellgrenze von 100.000 € möglich. Um die Bagatellgrenze zu überschreiten, können beliebig viele Haltestellen im Stadtgebiet zu einem Ausbaupaket zusammengefasst werden. Mit allen Maßnahmen muss innerhalb von 3 Jahren nach Erlass des Förderbescheids begonnen worden sein. Eine Anmeldung von Vorhaben ist bis 31. Oktober des Vorjahres erforderlich.

Die Förderquote beträgt 50 % der zuwendungsfähigen Kosten.

## **Ausblick**

Nach Umsetzung des Ausbauprogramms 2019 und des gegenständlichen Ausbauprogramms 2020 – 2021 ist eine Priorisierung für die restlichen Haltestellen im Stadtgebiet, soweit deren Ausbau mit vertretbarem Aufwand möglich und fachlich sinnvoll ist, gesondert vorzunehmen, da im Zuge der Aufstellung des Nahverkehrsplans diesbezüglich noch keine konkreten Festlegung getroffen wurden. Die Verwaltung wird rechtzeitig für die Einplanung von Mitteln im Haushalt 2022 einen Vorschlag unter Berücksichtigung der bereits bisher zugrunde gelegten Kriterien erarbeiten.

## **Alternativen:**

Im Falle eines Verzichts auf den Ausbau der Haltestellen (mit Ausnahme der Haltestellen Wünschmichelbach Lindenhof (beide Richtungen), Rippenweier Pflug, Waidsee/Miramar und Miramar) kann die im Nahverkehrsplan hinterlegte Zielstellung nicht erfüllt werden. Ein Aufschieben des Ausbaus bis ins Jahr 2021 würde die finanziellen Ausgaben in 2021 entsprechend erhöhen. Zudem sind die begrenzten Kapazitäten sowohl der Baufirmen als auch des Tiefbauamtes für die fachliche Begleitung zu berücksichtigen.

Eine theoretisch mögliche weitere Vergrößerung des Ausbauprogramms 2020 – 2021 erfordert höhere finanzielle Ausgaben und erscheint zwar wünschenswert zur schnelleren Zielerreichung, ist aber nicht erforderlich im Hinblick auf die im Nahverkehrsplan hinterlegte grobe Zeitplanung und auch mit Blick auf die Kapazitäten der umsetzenden Verwaltung schwierig.

## **Finanzielle Auswirkung:**

Die Kosten für den Ausbau der Haltestellen dieses Pakets werden anhand überschlägiger Quadratmeterpreise sowie der Erfahrungen des bisherigen Haltestellenausbaus auf insgesamt rund 465.000 € brutto geschätzt. Hierin enthalten sind rund 295.000 € Baukosten (einschließlich 10% für Unvorhergesehenes), rund 95.000 € für die Ausstattung (davon

80.000 € für acht Witterungsschutzanlagen), rund 45.000 € für Planung und Bauleitung sowie rund 30.000 € für Vermessung.

Es wird mit einer Zuwendung (Förderung LGVFG) in Höhe von rund 160.000 € sowie mit einer Kostenerstattung durch den Rhein-Neckar-Kreis (voraussichtlich 2021) für den Bau der Haltestelle Steinklingen Richtung Großsachsen in Höhe von rund 15.000 € gerechnet. Der von der Stadt Weinheim zu tragende Anteil der Herstellungskosten liegt somit bei rund 280.000 €.

Im Haushaltsplan 2020 sind für die Maßnahme im Teilfinanzhaushalt 7, Produktgruppe 5470, für das Jahr 2020 Mittel in Höhe von 230.000 € bereitzustellen. Für das Jahr 2021 ist eine Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 235.000 € vorzusehen. Im Gegenzug können für das Jahr 2021 Zuschüsse in Höhe von 90.000 € und für das Jahr 2022 Zuschüsse in Höhe von rund 70.000 € eingeplant werden.

Zusätzliche Straßenbaukosten (Fahrbahnteiler, Aufpflasterung, Deckenerneuerung etc., ca. 50.000 €) außerhalb der beiden Haltestellen in der Ortsdurchfahrt Rittenweier werden vom Tiefbauamt im Investitionshaushalt (Teilhaushalt 7) 2020 eingeplant

## Anlagen:

Nummer:	Bezeichnung
1	Übersichtsplan Ausbauprogramm 2020 – 2021

## Beschlussantrag:

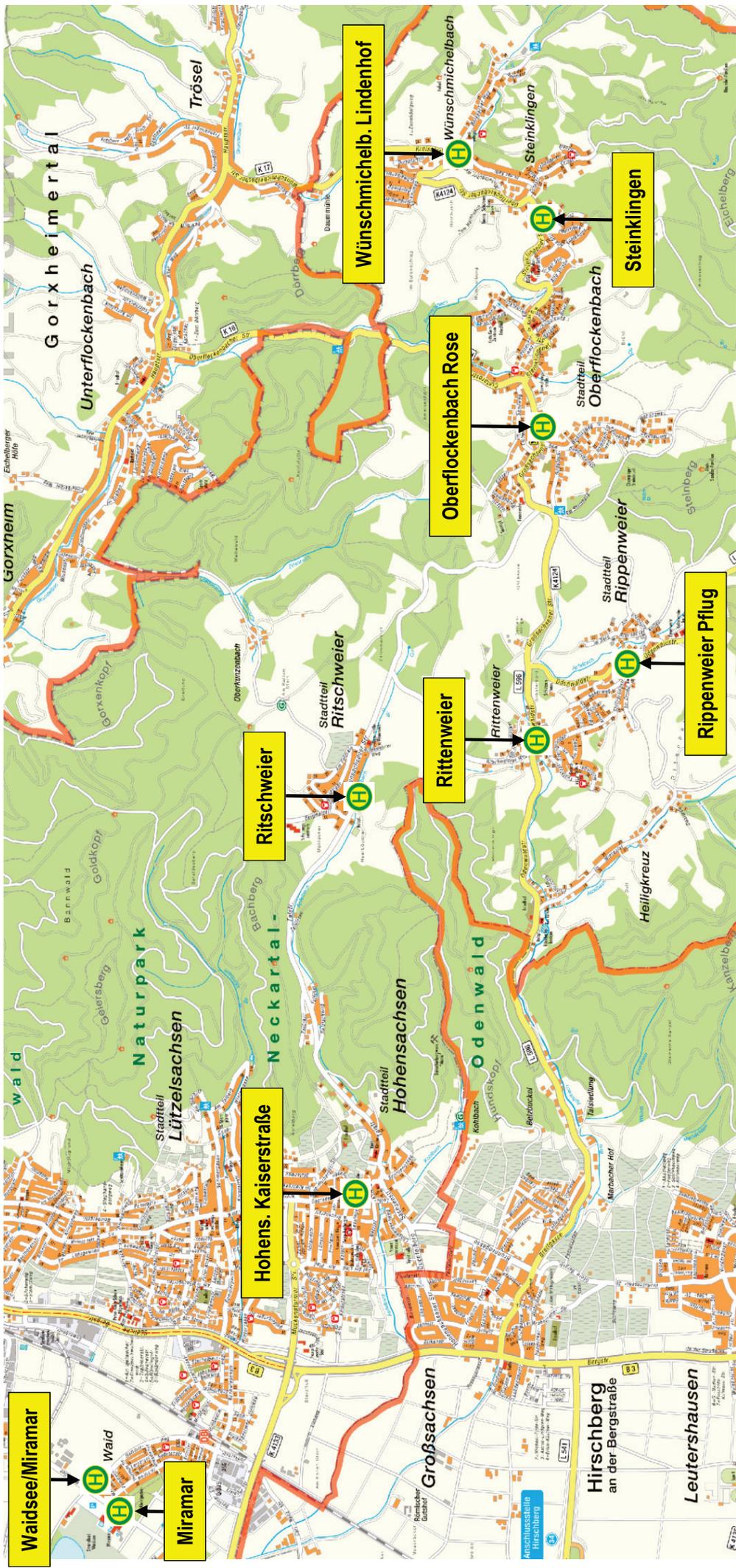
Der Gemeinderat beschließt den Ausbau der genannten 14 Bushaltestellen (davon 4 im Zuge von Straßenbaumaßnahmen) als Ausbauprogramm 2020 – 2021. Die hierfür erforderlichen Mittel sind im Haushaltsplan 2020 und 2021 bereitzustellen.

gezeichnet

**Dr. Torsten Fetzner**  
Erster Bürgermeister

# Übersichtsplan Ausbauprogramm 2020 – 2021

zur Drucksache-Nr.: 102/19



## Beschlussvorlage

Federführung:

**Amt für Stadtentwicklung**

Geschäftszeichen:

**61/TF**

Beteiligte Ämter:

**Stadtkämmerei**

Datum:

20.09.2019

Drucksache-Nr.

**113/19**

<b>Beratungsfolge:</b>	<b>Ö/N</b>	<b>Beschlussart</b>	<b>Sitzungsdatum:</b>
Ausschuss für Technik, Umwelt und Stadtentwicklung	Ö	Vorberatung	02.10.2019
Gemeinderat	Ö	Beschlussfassung	13.11.2019

<b>Anhörung Ortschaftsrat</b>	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<b>Finanzielle Auswirkung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

### Betreff:

Radschnellverbindung – Machbarkeitsstudie und weiteres Vorgehen

### Beschlussantrag:

Der Gemeinderat beschließt:

1. Die Machbarkeitsstudie Radschnellverbindung Darmstadt – Rhein-Neckar, erstellt im Auftrag des Verbands Region Rhein-Neckar, wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die Umsetzung der Radschnellverbindung Weinheim – Mannheim, wie in der Vorlage beschrieben, weiter zu verfolgen. Die dafür erforderliche Mitwirkungserklärung der Kommunen Weinheim, Viernheim und Mannheim soll unterzeichnet werden.
3. Der Gemeinderat bittet den Verband Region Rhein-Neckar, die weitere Organisation und Projektkoordination für diese Radschnellverbindung zu übernehmen.

4. Die Planungskosten von 300.000 € sollen im Haushaltsplan 2020 und die Baukosten von 1,5 Mio € mit einer Einnahme von etwa 600.000 € über Fördermittel in die mittelfristige Finanzplanung aufgenommen werden.

**Verteiler:**

1 x Protokollzweitschrift

1 x Amt 61

**Bisherige Vorgänge:**

Keine

**Beratungsgegenstand:****1. Allgemeines**

Der Radverkehr nimmt in den letzten Jahren einen immer höher werdenden Stellenwert ein. Einen Beitrag dazu leisten neben dem Anspruch, sich klimafreundlich fortzubewegen und sich fit zu halten, vor allem die neuen Möglichkeiten der elektrisch motorisierten Fahrräder und Lastenfahrräder. Die Elektrifizierung des Fahrradtriebs ermöglicht nicht nur in topografisch bewegtem Gebiet relativ mühelos das Fahrrad zu nutzen, sondern auch weitere Strecken zurück zu legen. Um dem Fahrrad auch für überörtliche Verbindungen als Verkehrsmittel Attraktivität zu verleihen, sind dazu entsprechend gestaltete Verbindungswege erforderlich, sog. Radschnellverbindungen.

Ziel der Radschnellverbindungen ist es, durch die attraktive Gestaltung der Verbindungen den Anteil am Radverkehr im Vergleich zum Kfz-Verkehr zu erhöhen, um einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und eine Verbesserung der Lebensqualität in urbanen Räumen zu erzielen.

Wesentliche Merkmale einer Radschnellverbindung sind:

- Verbindung wichtiger Quell- und Zielbereiche über größere Distanzen
- Ausreichende und komfortable Breite
- Durchgängige, attraktive und sichere Befahrbarkeit mit hohen Geschwindigkeiten
- Minimierung bzw. Aufhebung von Zeitverlust durch Warten und Anhalten
- Hohe Qualitätsstandards in Linienführung, Gestaltung und begleitender Infrastruktur

Zu beachten ist dabei der Unterschied zu einem Radschnellweg. Dieser verläuft auf einer eigenen, baulich getrennten Trasse und kann dabei Teil einer Radschnellverbindung sein.

**2. Machbarkeitsstudie Radschnellverbindung Darmstadt – Rhein-Neckar****2.1 Zusammenfassung**

In einer vom Verband Region Rhein-Neckar in Auftrag gegebenen Machbarkeitsstudie sollte untersucht werden, welche Potentiale und mögliche Routenverläufe es für eine Radschnellverbindung im Bereich Darmstadt – Rhein-Neckar gibt. Untersucht wurden darin die Verbindungen zwischen Heidelberg und Darmstadt und von Mannheim an die Bergstraße.

Für die Ermittlung von möglichen Trassenverläufen und Varianten hat sich die Untersuchung weitgehend an den Verlauf bestehender Radrouten gehalten. Die Potentiale für einen Trassenkorridor wurden an Hand von Pendlerdaten und weiteren Mobilitätsdaten abgeschätzt.

## 2.2 Ergebnisse für Weinheim

Weinheim hat für die Radschnellverbindungen im Untersuchungsraum eine besondere Bedeutung, da hier die beiden Achsen Mannheim – Bergstraße und Heidelberg – Darmstadt aufeinandertreffen.

Die Potentialanalyse weist für den Streckenabschnitt Mannheim – Weinheim mit 2.800 bzw. 2.000 Radfahrten/Tag den höchsten Wert im Untersuchungsgebiet auf. Auf der Achse Heidelberg – Darmstadt wird ein Potential von 1.200 bis 1.700 Radfahrten/Tag erwartet.



Abbildung 1: Potentialanalyse Radfahrten/d; Quelle: Machbarkeitsuntersuchung Radschnellverbindung Darmstadt – Rhein-Neckar im Auftrag des Verbandes Region Rhein-Neckar vom 29.05.2019, Anlage 5;

### a. Verbindung Weinheim – Mannheim

Hinsichtlich des Routenverlaufs zwischen Viernheim und Weinheim sind drei Varianten untersucht worden:

**Variante Viernheimer Gleis:** Diese Variante verläuft über das aktuell nicht genutzte Schienengleis von Viernheim nach Weinheim (Bereich Gewerbestraße) und führt dann an der B3 weiter nach Weinheim hinein.

**Variante Brunnweg:** Diese Variante verläuft über den Brunnweg, weiter über die Bertleinsbrücke und über die Wormser Straße nach Weinheim hinein.

**Variante „OEG“:** Diese Variante verläuft im Bereich der Weststadt weitgehend entlang der OEG-Gleise – zunächst auf der Nordseite und ab dem Übergang Birnenstraße auf der Südseite und weiter über dem Barbarasteg auf die B3 nach Weinheim hinein.

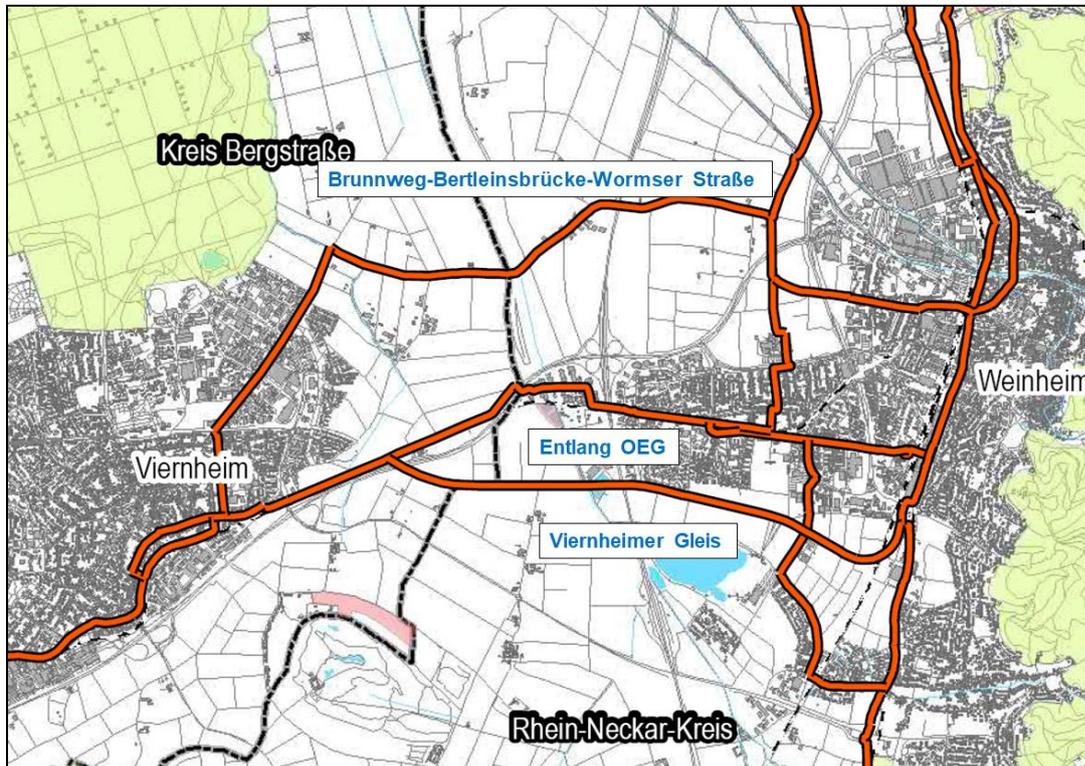


Abbildung 2: Varianten Weinheim – Mannheim; Quelle: Machbarkeitsuntersuchung Radschnellverbindung Darmstadt – Rhein-Neckar im Auftrag des Verbandes Region Rhein-Neckar vom 29.05.2019, Anlage 2.4;

### **Variantenbetrachtung in der Machbarkeitsstudie**

Die Variante „**Viernheimer Gleis**“ wurde in der Machbarkeitsstudie betrachtet, aber nicht weiter verfolgt. Gründe dafür sind der erforderliche Erwerb und die Entwidmung der Bahntrasse sowie die mit der Maßnahme verbundenen erheblichen Eingriffe in nicht öffentlich gewidmeter Fläche. Zudem ist mit dem Bau dieser Verbindung eine sehr hohe zusätzliche Versiegelung von rd. 4.000 m<sup>2</sup> verbunden. Auf Grund der Tatsache, dass die Gleisanlagen bereits lange Zeit brach liegen, wird hier mit hoher Wahrscheinlichkeit auch eine Artenschutzproblematik auftreten. Des Weiteren sind mit dieser Variante die Übernahme der Bahnanlagen und damit auch der Brückenbauwerke und deren dauerhafte Unterhaltung durch den Straßenbaulastträger der Radschnellverbindung verbunden. Erforderliche Maßnahmen wären bei dieser Variante der Rückbau der Gleisanlage und die Befestigung der Gleistrasse sowie die Einrichtung einer Beleuchtung. Neben den Kosten, die für den Erwerb der Anlage anfallen, sind möglicherweise auch Kosten für die Entsorgung belasteten Materials anzusetzen. Zudem ist die Zeitschiene hinsichtlich der Entwidmung und eines möglichen Planfeststellungsverfahrens nicht abschätzbar.

Die Variante „**Brunnweg**“ verläuft ebenfalls über weite Strecken im Außerortsbereich. Aus der Perspektive Weinheims hat diese Variante den Nachteil, dass sie lediglich den Bereich Wormser Straße und Mannheimer Straße erschließt. Zudem stellt sie für die Verbindung Viernheim – Weinheim eine relativ umwegige Verbindung dar.

Erforderliche Maßnahmen für diese Variante wären vor allem die Einrichtung einer Beleuchtung, Verbreiterung bestehender Radwege und Oberflächenverbesserungen. Das Erfordernis ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen ist hier möglicherweise auch gegeben.

Die Variante „**OEG**“ verläuft ausschließlich durch das Stadtgebiet Weinheims und erschließt somit die Weinheimer Weststadt. Diese Variante stellt die direkteste Verbindung nach Viernheim dar und erschließt zudem die Weststadt. Sie verläuft in der Weststadt überwiegend durch Wohngebiet und soll dort weitgehend durch die Anordnung von Fahrradstraßen gesichert werden. Dies umfasst im Wesentlichen Beschilderung, Markierung und geringe bauliche Eingriffe in bestehende Erschließungsstraßen. Im Bereich der Breslauer Straße, die nicht als Fahrradstraße ausgewiesen werden soll, wären bauliche Maßnahmen erforderlich. Wie eine Führung entlang der B3 gestaltet werden kann, müsste in einer weiteren Betrachtung geklärt werden.

### **Variantenbewertung**

Die Variante „Viernheimer Gleis“ wurde im Variantenvergleich in der Machbarkeitsstudie aus den oben genannten Gründen nicht weiter betrachtet. Verglichen wurden die Varianten „Brunnweg“ und „OEG“. Bewertet wurde der gesamte Verlauf der Varianten zwischen Mannheim und Weinheim. Der Verlauf im Gebiet der Stadt Mannheim ist bereits festgelegt worden, die Varianten unterscheiden sich daher nur im Bereich Viernheim und Weinheim. Verglichen wurden die Varianten „Brunnweg“ und „OEG“ im Wesentlichen hinsichtlich der Faktoren Kosten, Versiegelung, Schutzgebiete, Konflikte, Eingriffe in privates Eigentum und der Standarderfüllung der Radschnellverbindung. Die Kosten der beiden Varianten werden für den gesamten Verlauf (Whm-MA) auf etwa 7,1 Mio € (ohne Knotenpunkte) geschätzt, auch die weiteren Faktoren werden sehr ähnlich eingeschätzt. Die Erschließungswirkung der Variante „OEG“ ist allerdings etwas höher. Sie wurde daher in der Machbarkeitsstudie als Vorzugstrasse ausgewählt.

Für die Stadt Weinheim bedeutet diese Variante, wie bereits erwähnt, eine deutlich höhere Erschließungswirkung,

Hinsichtlich der Variantenbewertung ist darauf hinzuweisen, dass eine abschließende Festlegung nur in enger Abstimmung mit der Stadt Viernheim erfolgen kann, um in der Örtlichkeit einen nahtlosen Übergang zu gewährleisten.

## **b. Verbindung Heidelberg – Weinheim – Bensheim**

In der Betrachtung der Achse Heidelberg – Darmstadt hat sich für den südlichen Abschnitt auf der Gemarkung der Stadt Weinheim der Verlauf entlang der B3 als Vorzugstrasse ergeben. Alternative Variante zu diesem Verlauf ist die Führung entlang der Siedlung Waid und des Waidsees und weiter Richtung Norden durch die Weststadt und am Krankenhaus vorbei (siehe Anlage 2).

Für den nördlichen Abschnitt auf der Gemarkung Weinheim wurde als Vorzugstrasse der Verlauf entlang der Kapellenstraße und der Alten Landstraße, weiter entlang der Bahnlinie Richtung Sulzbach (siehe Anlage 3) gewählt.

Auch hier ist festzuhalten, dass die endgültige Festlegung auf einen Trassenverlauf nur in Abstimmung mit den anliegenden Kommunen erfolgen kann.

### **3. Rahmenbedingungen**

#### **3.1 Gesetzliche Regelungen**

Das Land Baden-Württemberg hat in diesem Jahr das Straßengesetz (StrG) für Baden-Württemberg geändert. Seit diesem Jahr werden Radschnellverbindungen, „die eine regionale oder überregionale Verbindungsfunktion erfüllen und für die eine der Verkehrsbedeutung entsprechende Verkehrsnachfrage insbesondere im Alltagsverkehr gegeben oder zu erwarten ist“ hinsichtlich der gesetzlichen Regelungen Landesstraßen gleichgesetzt. Das heißt, das Land ist für diese Verbindungen Straßenbaulastträger und ist demnach für den Bau und die Unterhaltung dieser Verbindungen verantwortlich.

Auf Grund des hohen zu erwartenden Potentials auf der länderübergreifenden Achse zwischen Weinheim und Mannheim hat das Land Baden-Württemberg den Abschnitt Weinheim – Viernheim vorläufig in die Liste der in der Baulast des Landes stehenden Verbindungen aufgenommen (siehe auch: <https://www.fahrradland-bw.de/radverkehr-in-bw/radschnellverbindungen/baulast/>). Das bedeutet, dass das Land nach derzeitigem Stand den Bau und die Unterhaltung dieser Verbindung (zumindest im Bereich des Landes Baden-Württemberg und bei größeren Städten nur für Bereiche außerhalb der Ortsdurchfahrten), analog einer Landesstraße übernehmen würde. Allerdings hat das Regierungspräsidium Karlsruhe als zuständige Behörde für den Bereich Weinheim bereits festgelegt, dass aus Kapazitätsgründen lediglich die Achsen Karlsruhe – Ettlingen und Karlsruhe – Rastatt zunächst vom Land Baden-Württemberg umgesetzt werden. Es bleibt aber den Kommunen freigestellt, die Verbindungen in eigener Organisation herzustellen. Wie eine Finanzierung bei dieser Umsetzungsvariante geregelt sein könnte, und ob die Verbindung in der endgültigen Liste des Landes Baden-Württembergs weiter Bestand hat, wäre im Weiteren mit dem Land Baden-Württemberg abzustimmen und ggf. vertraglich zu regeln. Der mögliche Förderrahmen wird im nächsten Abschnitt erläutert.

Für Weinheim bedeutet dies, dass für alle Routenverläufe außerhalb einer – noch festzulegenden – Ortsdurchfahrt (in der Regel dort, wo die Straße der Erschließung der Anlieger dient) das Land voraussichtlich die Straßenbaulast übernehmen würde. Auf Grund der Größe Weinheims (über 30.000 Einwohner) liegt die Straßenbaulast innerhalb der Ortsdurchfahrt bei der Stadt Weinheim.

#### **3.2 Förderrahmen**

Das Land Baden-Württemberg verfolgt den Bau von Radschnellverbindungen derzeit mit einem sehr starken Interesse. Daher stellt das Land Baden-Württemberg entsprechende Fördermittel zur Verfügung.

In diesem Jahr ist auch eine Förderung der Planungskosten möglich. Der Fördersatz beträgt 50% der förderfähigen Kosten bei einer Landesförderung. Vom Bund gefördert werden zusätzlich Abschnitte, die als Radschnellwege (Trennung von anderen Verkehrsmitteln, Breite mindestens 3 m pro Richtung oder 4 m in beide Richtungen) vorgesehen sind, sowie deren Planung mit 75%. Bei einer Kombination dieser Fördermittel ist eine Förderquote von 87,5% möglich. Die Fördermittel des Landes für die

Planungsleistungen werden zunächst nur bei einer Beantragung und Förderzusage in diesem Jahr zur Verfügung gestellt (Abruf der Fördermittel ist bis 2024 möglich).

Für den Bau der Radschnellverbindung sind vom Land Baden-Württemberg Fördermittel in Höhe von 50% verfügbar. Diese Fördermittel werden allerdings nur dort gewährt, wo der Standard für Radschnellverbindungen eingehalten werden kann (siehe auch Anlagen der Machbarkeitsstudie Radschnellverbindung Darmstadt – Rhein-Neckar). Bei Einhaltung der Standards für Radschnellwege (siehe oben) ist auch für den Bau zusätzlich eine Förderung des Bundes zu erwarten (Förderquote max. 87,5%). Inwiefern die vorgegebenen Standards erreicht werden können, kann erst im weiteren Verlauf der Planung ermittelt werden.

## **4. Weiteres Vorgehen**

### **4.1 Festlegung des Arbeitsprogramms**

Grundsätzlich ist die Umsetzung der Radschnellverbindungen ausschließlich in Zusammenarbeit mit den Nachbarkommunen realisierbar, da es sich um regionale Verbindungen handelt. Auch die Fördervoraussetzungen sind darauf ausgelegt, dass es sich um Verbindungen zwischen Kommunen bzw. Mittelzentren (oder höher) handelt und sie eine gewisse Länge aufweisen.

Da die Verbindung Weinheim – Mannheim gegenüber der Achse Heidelberg – Weinheim – Bensheim das deutlich höhere Potential aufweist, soll diese zunächst weiterverfolgt werden. Auf Grund des zu ermittelten Potentials sind für die Verbindung Weinheim – Mannheim auch entsprechende Fördermittel zu erhalten.

#### **Variantenbewertung aus Sicht der Stadt Weinheim**

Für das weitere Vorgehen ist eine Bewertung der in der Machbarkeitsstudie vorgelegten Varianten erforderlich. Zwar ist der Trassenverlauf zwingend mit der Nachbarkommune abzustimmen, um eine durchgängige Verbindung zu erhalten, dennoch sollte eine Vorzugstrasse für die Stadt Weinheim festgelegt werden, sofern es dafür gute Gründe gibt, die dann gegenüber Viernheim vertreten werden können.

Die Verwaltung schließt sich der Bewertung der Machbarkeitsstudie hinsichtlich der Varianten an. Die Variante „Viernheimer Gleis“ hat gegenüber den anderen Varianten eine deutlich geringere Erschließungswirkung und einen sehr hohen Aufwand und zieht damit hohe Kosten mit sich. Eine zeitliche Umsetzungsperspektive wäre zudem überhaupt nicht abschätzbar, weil die still gelegte Trasse noch nicht entwidmet ist und gemäß Eisenbahnbundesamt auch zeitnah nicht mit einer Entwidmung zu rechnen ist. Dieses Ziel hatte die Verwaltung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Allmendäcker intensiv verfolgt. Die Variante Brunnweg hat ebenfalls eine relativ geringe Erschließungswirkung und stellt zudem eine relativ umwegige Verbindung dar. Die Variante „OEG“ unterscheidet sich hinsichtlich der Gesamtkosten nicht gegenüber der Variante Brunnweg, hat aber eine sehr hohe Erschließungswirkung und somit klare Vorteile für die Stadt Weinheim. Die beiden Varianten „Viernheimer Gleis“ und „Brunnweg“ könnten nach der aktuellen Festlegung des Landes Baden-Württemberg weitgehend in der Baulast des Landes liegen, da sie weitgehend außerhalb der Ortsdurchfahrt (also bebautem Gebiet) verlaufen. Somit würde die Finanzierung beim Land liegen. Der Vorteil der Variante „OEG“ liegt hingegen in der Möglichkeit der zügigeren Umsetzung, da der Verlauf in Weinheim ausschließlich auf vorhandenen Straßenflächen erfolgen würde und in der Zuständigkeit der Stadt Weinheim liegt. Die Baukosten dieser Variante für den Bereich Weinheim belaufen sich nach Schätzungen der Verwaltung auf etwa 1,5 Mio € zuzüglich Kosten für mögliche Umbaumaßnahmen

entlang der B3 und an Knotenpunkten. Da es sich hierbei lediglich um eine vorläufige Kostenschätzung handelt, können sich die Kosten im weiteren Verlauf der Planung noch ändern. Aufgrund der noch unklaren Fördersituation können den Ausgaben noch keine Einnahmen gegenüber gestellt werden.

Nach Auffassung der Verwaltung sollte die Entwicklung der Verbindung Heidelberg – Weinheim – Darmstadt zunächst zurück gestellt werden. In weiteren Gesprächen soll aber die Interessenslage der an dieser Verbindung liegenden Nachbarkommunen ermittelt werden, um das weitere Vorgehen abzusprechen.

#### **4.2 Festlegung des Organisationsrahmens**

Zur Umsetzung einer Radschnellverbindung ist es notwendig, dass eine übergeordnete Institution den Prozess organisiert und voran bringt. Das Land Baden-Württemberg hat grundsätzlich festgelegt, dass die Verbindung Viernheim – Weinheim in der Straßenbaulast des Landes liegen kann, hat aber eine organisatorische Durchführung kurz- bzw. mittelfristig ausgeschlossen. Da bei der Verbindung Weinheim – Mannheim nicht nur drei Landkreise bzw. kreisfreie Städte betroffen sind, sondern auch mit Baden-Württemberg und Hessen zwei Bundesländer, ergab sich in Abstimmung mit den beteiligten Städten und Vertretern des Verbands Region Rhein-Neckar als geeignete Institution der Verband Region Rhein-Neckar. Um diese Aufgabe dem Verband Region Rhein-Neckar zu übertragen, ist es erforderlich, dass die beteiligten Städte eine entsprechende Bitte an den Verband Region Rhein-Neckar heran tragen.

#### **4.3 Mitwirkungserklärung**

Basis für die Umsetzung einer Radschnellverbindung stellt eine gemeinsame Mitwirkungserklärung der beteiligten Kommunen dar, ein sogenannter „Letter of Intent“. Der vorliegende Entwurf dieser Erklärung wurde in dieser Form (siehe Anlage 4) bereits beim Projekt der Radschnellverbindung Heidelberg – Mannheim angewandt und entsprechend angepasst.

#### **4.4 Weitere Umsetzung**

Um das Projekt planerisch voran zu bringen, wird es zunächst erforderlich sein, den Routenverlauf mit der Stadt Viernheim abschließend abzustimmen. Im Anschluss daran wird es erforderlich sein, den Routenverlauf verkehrsplanerisch zu betrachten, um erforderliche Maßnahmen detailliert daraus abzuleiten.

Für die planerische Entwicklung des Projektes ist es dementsprechend erforderlich, Mittel für die Planung für den Haushalt 2020 bereit zu stellen. Für die Planung des Trassenabschnitts in Weinheim ist ein Betrag von 300.000 € bereit zu stellen. Für die Baukosten sind nach derzeitigem Stand für die mittelfristige Haushaltsplanung 1,5 Mio € vorzusehen.

Demgegenüber stehen ggf. Einnahmen durch eine Förderung, wie bereits in Kapitel 3.2 erläutert. Ob es möglich sein wird, die für 2019 bereit gestellten Fördermittel des Landes für die Planung zu erhalten, hängt von der zeitlichen Umsetzung des Projektes ab, da die Fördermittel vorerst für eine Beantragung und Bearbeitung in 2019 zur Verfügung stehen.

Grundsätzliche Voraussetzung für die weitere Umsetzung dieses Projektes ist das Mitwirken der beteiligten Kommunen (Mannheim, Viernheim, Weinheim). Sollte die Mitwirkungserklärung von einer der Kommunen nicht unterzeichnet werden, ist eine Umsetzung des Projektes nicht möglich und somit wären die veranschlagten Mittel nicht bereit zu stellen.

## Alternativen:

### 1. Grundsätzliches Vorgehen

Eine Alternative zu dem vorgeschlagenen Vorgehen ist, das Thema Radschnellverbindungen grundsätzlich nicht weiter zu verfolgen. Dies hätte zur Konsequenz, dass – zumindest für den Abschnitt Weinheim – Mannheim – hohe Potentiale für den Radverkehr nicht ausgenutzt werden. Entsprechend bereit stehende Fördermittel würden nicht genutzt werden.

Alternativ zur vorgeschlagenen Priorisierung der Verbindung Weinheim – Mannheim könnte die Verbindung Heidelberg – Weinheim – Bensheim vorangestellt werden. Allerdings werden hier deutlich geringere Potentiale erwartet und somit ist die Aussicht auf Fördermittel deutlich geringer. Außerdem ist schwer begründbar, das größere Potential hinten zu stellen und sich dem geringeren Potential zuerst zu widmen.

### 2. Organisatorisches Vorgehen

Alternativ zur Beauftragung des Verbandes Region Rhein-Neckar wäre die Gründung eines Zweckverbandes möglich. Dies bedeutet allerdings die Schaffung neuer Strukturen und organisatorischen Mehraufwands. Mit dem Verband Region Rhein-Neckar ist bereits eine Institution vorhanden, die unter anderem die Aufgabe hat, die regionale Koordination bei der Verkehrsplanung zu übernehmen und somit die geeignete Institution darstellt.

## Finanzielle Auswirkung:

Für den Haushalt 2020 sind für die Planung der Radschnellverbindung 300.000 € vorzusehen. In der mittelfristigen Finanzplanung sind für die Umsetzung weitere Mittel in Höhe von 1,5 Mio € vorzusehen. Die Förderung der Planungsleistung des Landes Baden-Württemberg in Höhe von etwa 150.000 € kann derzeit nicht fest in die Finanzplanung eingeplant werden. Für den Bau der Radschnellverbindung kann derzeit mit einer Förderung von etwa 600.000 € gerechnet werden.

## Anlagen:

Nummer:	Bezeichnung
1	Machbarkeitsstudie Radschnellverbindung Darmstadt – Rhein-Neckar
2	Nördlicher Verlauf der Achse Weinheim – Bensheim
3	Südlicher Verlauf der Achse Weinheim – Heidelberg
4	Entwurf der Mitwirkungserklärung der Städte Mannheim, Viernheim und Weinheim

## **Beschlussantrag:**

Der Gemeinderat beschließt:

1. Die Machbarkeitsstudie Radschnellverbindung Darmstadt – Rhein-Neckar, erstellt im Auftrag des Verbands Region Rhein-Neckar, wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die Umsetzung der Radschnellverbindung Weinheim – Mannheim, wie in der Vorlage beschrieben, weiter zu verfolgen. Die dafür erforderliche Mitwirkungserklärung der Kommunen Weinheim, Viernheim und Mannheim soll unterzeichnet werden.
3. Der Gemeinderat bittet den Verband Region Rhein-Neckar, die weitere Organisation und Projektkoordination für diese Radschnellverbindung zu übernehmen.
4. Die Planungskosten von 300.000 € sollen im Haushaltsplan 2020 und die Baukosten von 1,5 Mio € mit einer Einnahme von etwa 600.000 € über Fördermittel in die mittelfristige Finanzplanung aufgenommen werden.

gezeichnet

**Manuel Just**  
Oberbürgermeister

gezeichnet

**Dr. Torsten Fetzner**  
Erster Bürgermeister



**Machbarkeitsstudie Radschnellverbindung  
Darmstadt – Rhein-Neckar**

**Verband Region Rhein-Neckar**

# **Machbarkeitsstudie Radschnellverbindung Darmstadt – Rhein-Neckar**

29. Mai 2019

## **Auftraggeber**

Verband Region Rhein-Neckar  
Körperschaft des öffentlichen Rechts  
vertreten durch:  
Klemens Gröger  
M1, 4-5  
68161 Mannheim  
Telefon: 0621 / 10708-213  
Telefax: 0621 / 10708-255  
info@vrrn.de  
www.m-r-n.com

## **Auftragnehmer**

R+T Verkehrsplanung GmbH  
Julius-Reiber-Straße 17  
64293 Darmstadt  
Telefon: 06151 / 2712 0  
Telefax: 06151 / 2712 20  
darmstadt@rt-verkehr.de  
www.rt-verkehr.de

Bearbeitung durch:  
Dipl.-Geogr. Moritz Albrecht  
Dipl.-Ing. Dominik Könighaus  
B. A. Lisa Thiet

## **Hinweis:**

In allen von R+T verfassten Texten wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf eine geschlechtsspezifische Unterscheidung verzichtet. Es sind stets alle Menschen jeden Geschlechts gleichermaßen gemeint.

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Aufgabe und Vorgehensweise</b>	<b>1</b>
1.1	Aufgabe	1
1.2	Vorgehensweise	1
<b>2</b>	<b>Einführung</b>	<b>3</b>
2.1	Begriff „Radschnellverbindung“	3
2.2	Vorstellung Untersuchungsgebiet	3
<b>3</b>	<b>Potenzialermittlung – Radverkehrsaufkommen</b>	<b>5</b>
3.1	Berufspendler und Alltagsverkehr	5
3.2	Freizeitverkehr und heutiges Radverkehrsaufkommen	7
3.3	Weiteres Radverkehrspotenzial	8
3.4	Fazit	9
<b>4</b>	<b>Methodik</b>	<b>10</b>
4.1	Bewertung der Streckenabschnitte	10
4.2	Bewertung der Trassenvarianten	14
<b>5</b>	<b>Ermittlung der Vorzugstrasse</b>	<b>17</b>
5.1	Teilbereich Darmstadt – Bensheim (DA-BE)	17
5.2	Teilbereich Bensheim – Weinheim (BE-WE)	17
5.3	Teilbereich Weinheim – Heidelberg (WE-HD)	17
5.4	Teilbereich Weinheim – Bahnhof Mannheim-Käfertal (WE-MA)	18
5.5	Innerstädtische Weiterführungen	18
5.6	TÖB-Beteiligung, Ergänzungen und Nachbefahrung	20
<b>6</b>	<b>Maßnahmenkonzept der Vorzugstrasse</b>	<b>21</b>
6.1	Maßnahmen auf der Vorzugstrasse - Strecke	21
6.2	Maßnahmen auf der Vorzugstrasse - Knotenpunkte	22
6.3	Kostenschätzung für die Trasse	23
6.4	Erfüllung Anforderungen	24

<b>7</b>	<b>Ausstattungsmerkmale</b>	<b>27</b>
	7.1.1 Beleuchtung	27
	7.1.2 Oberflächenbelag	27
	7.1.3 Markierung	28
	7.1.4 Wegweisung	29
	7.1.5 Zusätzliche Informationselemente	30
	7.1.6 Service- und Raststationen	30
	7.1.7 StVO-Beschilderung	31
<b>8</b>	<b>Umsetzungsstrategie</b>	<b>33</b>
	8.1 Nutzen-Kosten-Analyse	33
	8.2 Empfehlung für eine Entscheidung zur Realisierung	36
	8.3 Umsetzungsreihenfolge	37
	8.4 Baulastträger und Verfahrensschritte	37
	8.5 Beteiligungsverfahren	40
	8.5.1 Träger öffentlicher Belange	40
	8.5.2 Bürgerbeteiligung	40
	8.6 Lösung von Nutzungskonflikten	41
	8.6.1 Landwirtschaft	41
	8.6.2 Kfz-Verkehr	44
	8.6.3 Elektro-Fahrräder	44
	8.6.4 Fußverkehr	45
	8.7 Unterhalt und Betrieb	45
<b>9</b>	<b>Fazit</b>	<b>47</b>
	<b>Verzeichnisse</b>	<b>49</b>

## 1 Aufgabe und Vorgehensweise

### 1.1 Aufgabe

Die vorliegende Studie untersucht die Machbarkeit einer Radschnellverbindung zwischen Darmstadt und der Rhein-Neckar-Region.

Ziel ist, entlang der Bergstraße eine für den Pendlerverkehr durchgängige und direkt geführte Radschnellverbindung (RSV) zu entwickeln, die zur Entlastung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) beitragen kann. Darüber hinaus soll eine Trasse von Weinheim nach Mannheim betrachtet werden. **Plan 1** zeigt eine Übersicht über den Planungsraum.

Die Radschnellverbindung soll in Ergänzung zum öffentlichen Nahverkehrssystem (ÖPNV) zu sehen sein und wichtige Ziele erschließen. Die Integration in das bestehende Radwegenetz ist dabei eine zentrale Vorbedingung.

Wie schon bei Vorgängerstudien, die vom Verband Region Rhein-Neckar beauftragt wurden, soll vor allem die Ertüchtigung bestehender Fahrradroutes und bestehender Wege im Vordergrund stehen. Die komplette Neuerstellung von Wegeverbindungen soll nur im Einzelfall für kurze Abschnitte in Betracht kommen.

### 1.2 Vorgehensweise

#### Bestandsaufnahme

Zunächst erfolgt eine Auswahl der möglichen Wegeführungen in einem etwa 2 km breiten Korridor von Darmstadt bis Heidelberg sowie den Abschnitt von Weinheim nach Mannheim, auf denen die Bestandsaufnahme durchgeführt wurde.

Zu den Grundlagen zählten:

- Radroutenplaner Hessen<sup>1</sup> und Baden-Württemberg<sup>2</sup>
- RadNETZ Baden-Württemberg<sup>3</sup>
- Radroutennetz Rhein-Neckar-Kreis
- OpenStreetMap
- Radverkehrskonzept Bensheim
- Ortskenntnis der Beteiligten

---

<sup>1</sup> Online unter: <https://radroutenplaner.hessen.de/map/> (letzter Aufruf: 26.03.2019)

<sup>2</sup> Online unter: <https://www.radroutenplaner-bw.de/de> (letzter Aufruf: 26.03.2019)

<sup>3</sup> Online unter: <https://www.fahrradland-bw.de/radverkehr-in-bw/radnetz/> (letzter Aufruf: 26.03.2019)

**Plan 2.1** bis **Plan 2.4** zeigen die für die Befahrung ausgewählten Strecken, wichtiges Kriterium war eine geradlinige Nord-Süd-Ausrichtung.

## **Bewertung**

Um die Auswahl der Vorzugstrasse transparenter zu machen, wurde die Vorgehensweise im Vergleich zu früheren Machbarkeitsstudien weiter verfeinert, in dem die Bewertung der Trassenalternativen zweistufig durchgeführt wird:

- Stufe 1: Für jeden betrachteten Streckenabschnitt (von ca. 100 m bis zu 3 km Länge) wird ein Abschnittssteckbrief erstellt, der den aktuellen Bestand darstellt und die mögliche Ertüchtigung beurteilt. Die verschiedenen Kenndaten (wie zusätzliche Versiegelung oder die Möglichkeiten zur Herstellung des RSV-Standards) werden in ein leicht nachzuvollziehendes Notensystem übertragen.
- Stufe 2: Die einzelnen Streckenabschnitte werden zu sinnfälligen Trassen mit jeweils ca. 20 km Länge verbunden. Darauf aufbauend werden Trassensteckbriefe erstellt. Neben den Noten der Streckenabschnitte werden nun auch trassenrelevante Kriterien wie Umwegfaktor, Reisezeit oder Erschließungswirkung beurteilt.

Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass leicht und schnell auch andere Trassenführungen beurteilt werden können. Zur ausführlichen Erläuterung der Bewertungsmethodik siehe **Kapitel 4**.

## **Vorzugstrasse**

Die empfohlene Trassenführung wird beschrieben. Die erforderlichen Maßnahmen werden benannt und die Herstellungskosten abgeschätzt.

## **Schritte zur Umsetzung**

Das Potenzial der Trasse hinsichtlich zukünftigem Radverkehrsaufkommen wird in einer Nutzen-Kosten-Analyse den Kosten gegenübergestellt. Es werden Empfehlungen für die Umsetzung der Vorzugstrasse gegeben.

## 2 Einführung

### 2.1 Begriff „Radschnellverbindung“

Im vorliegenden Text wird darauf geachtet, den Begriff „Radschnellverbindung“ als Oberbegriff zu verwenden, während anderweitig auch der Begriff „Radschnellweg“ als Oberbegriff verwendet wird. Um hier Verwechslungen mit eigenständig geführten Strecken zu vermeiden, wird der Begriff Radschnellverbindung (auch als Abkürzung „RSV“) verwendet. Die RSV kann auch auf Fahrradstraßen, Tempo 30 Zonen oder entlang von Hauptverkehrsstraßen (z.B. auf ausreichend breiten Radfahrstreifen) geführt werden.

Radschnellverbindungen müssten bestimmte Qualitätsstandards hinsichtlich bspw. Breite, Radien und Reisezeiten einhalten.<sup>4</sup> **Anlage 1** und **Anlage 2** enthalten die angestrebten Musterlösungen an Strecken und Knotenpunkten. **Anlage 3** enthält eine Übersicht über Anforderungen an Radschnellverbindungen.

### 2.2 Vorstellung Untersuchungsgebiet

Radverkehr besitzt in großen Teilen des Untersuchungsgebiets bereits heute einen sehr hohen Stellenwert – sowohl im touristischen geprägten Freizeitverkehr als auch bei täglichen Wegen im Alltag. Das Fahrrad bildet mehr und mehr eine gute Alternative zu anderen Verkehrsmitteln.

Eine Radschnellverbindung von Darmstadt ins Rhein-Neckar-Gebiet ist die logische Konsequenz der bisherigen Projekte zu diesem Thema in unmittelbarer Nachbarschaft:

- Eine Radschnellverbindung zwischen Frankfurt und Darmstadt wird abschnittsweise bereits umgesetzt.
- Zwischen Heidelberg und Mannheim hat das Land Baden-Württemberg die Trägerschaft übernommen, um eine Radschnellverbindung als eine von drei Pilotstrecken in Baden-Württemberg herzustellen.

Mit der vorliegenden Machbarkeitsstudie zur Verbindung von Darmstadt nach Heidelberg bzw. von Darmstadt nach Mannheim wird der Bereich zwischen dem hessischen und dem baden-württembergischen Leuchtturmprojekt betrachtet und eine länderübergreifende Verbindung auf Machbarkeit geprüft.

<sup>4</sup> Siehe dazu auch „Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg“, von März 2018 oder das FGSV-Arbeitspapier „Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen“ vom Juni 2014, zuletzt geändert im Januar 2018.

Radschnellverbindungen sind aufgrund ihrer sehr hohen Qualitätsansprüche dazu geeignet, den Radverkehr weiter in der Gesellschaft als alltägliches Fortbewegungsmittel zu stärken, zu bündeln und sicher zu führen.

### Unterteilung in Teilbereiche

Die bereits bestehenden Studien haben ergeben, dass für die (all)täglichen Wege Radschnellverbindungen von 5 bis ca. 20 km ideal sind. Über längere Strecken wird die Reisezeit für einen Weg so lang, dass das Fahrrad nicht täglich bzw. nicht regelmäßig benutzt wird. Eine Reisezeit von bis zu 40 Minuten auf dem Fahrrad wird noch akzeptiert. Verschiedene Untersuchungen zeigen, dass die heutige Reisezeit – unabhängig vom gewählten Verkehrsmittel – im Durchschnitt bei etwa 45 Minuten pro Weg zur Arbeit liegt.<sup>5</sup> Bei zügiger und direkter Linienführung einer Radschnellverbindung existiert damit besonders bei einer Länge von 5 bis 20 km ein hohes Verlagerungspotenzial vom MIV auf den Radverkehr.

Es ist daher zielführend, den 50 bis 60 km langen Untersuchungsraum in Teilbereiche zu unterteilen und jeweils diese Teilbereiche zu optimieren. Entsprechend der Zentrenstruktur der Raumordnung werden folgende **Teilbereiche** untersucht<sup>6</sup>, die von den Oberzentren und Mittelzentren gebildet werden.

- Darmstadt (OZ) – Bensheim (MZ), 22 km
- Bensheim – Heppenheim (MZ) – Weinheim (MZ), 16 km
- Weinheim – Heidelberg (OZ), 17 km und
- Weinheim – Viernheim (MZ) – Mannheim (OZ), 18 km.

Die vier Teilbereiche DA-BE, BE-WE, WE-HD und WE-MA und die darin jeweils zur Befahrung ausgewählten Strecken sind in **Plan 2.1 bis Plan 2.4** dargestellt.

Radfahrende, die weitere Strecken als 20 km zurücklegen (z.B. über zwei Teilbereiche hinweg) sind nur selten jeden Tag auf dieser Strecke unterwegs. Bei Strecken von 30 km oder mehr spielt ein Umweg von 1 oder 2 km keine große Rolle mehr. Es ist dafür umso kraftsparender, wenn störungsfrei mit wenigen Unterbrechungen, ohne Abbremsen und wieder Anfahren pedaliert werden kann. Daraus ergeben sich folgende Rahmenbedingungen für die Routenbildung.

- Innerhalb der Teilbereiche: möglichst direkt und umwegarm
- Insgesamt: Fokus auf störungsarme Führung an Knotenpunkten

<sup>5</sup> Der tägliche Gesamtwegzeitaufwand liegt bei etwa 90 Minuten im Schnitt.

<sup>6</sup> Im Untersuchungsraum existieren die Oberzentren (OZ) Darmstadt, Heidelberg und Mannheim sowie die Mittelzentren (MZ) Bensheim, Heppenheim, Lorsch, Viernheim und Weinheim.

### 3 Potenzialermittlung – Radverkehrsaufkommen

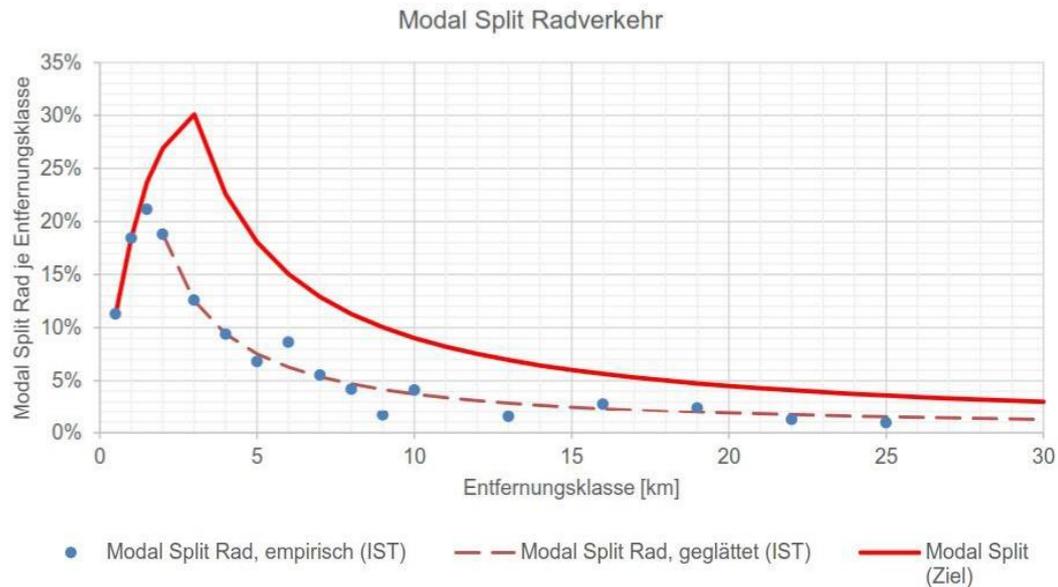
Aufgrund der hohen Angebotsqualität und der störungsarmen Fahrt wird sich auf der Radschnellverbindung zukünftig Radverkehr in Nord-Süd-Richtung bündeln. Vor allem für Wegebeziehungen, die länger als 2 km sind oder die kommunalen Grenzen überschreiten, wird die Radschnellverbindung ein attraktives Angebot sein.

Bei der Potenzialermittlung wird – angelehnt an die Vorgehensweise bei der „Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg“ – vor allem eine Verlagerung von bestehenden Verkehrsverflechtungen und das heute bereits bestehende Radverkehrsaufkommen betrachtet.

#### 3.1 Berufspendler und Alltagsverkehr

Die „Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg“ geht davon aus, dass sich durch die verschiedenen Bemühungen der RadSTRATEGIE der Radverkehrsanteil steigern lässt. Ähnlich Ansätze verfolgt die Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen. Daher werden zur Abschätzung der Verlagerung folgende Annahmen getroffen:

- Der Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen wird bis 2030 steigen (siehe auch **Abbildung 1**).
- Durch eine Radschnellverbindung erhöht sich die Reichweite des Radverkehrs, wodurch ein besonders hohes Verlagerungspotenzial vom MIV auf den Radverkehr im Zuge der künftigen Radschnellverbindungen erzeugt wird.



**Abbildung 1: Zielvorstellung zum Radverkehrsanteil (Quelle: Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg des Ministeriums für Verkehr, erstellt von brener BERNARD ingenieure GmbH, Planungsbüro VIA eG und Planersocietät)**

**Plan 3** zeigt die Pendlerverflechtungen im Untersuchungsraum in „Wegen pro Tag“. Angegeben sind sowohl die Anzahl an Wegen zwischen zwei benachbarten Orten als auch die Pendlerwege, die sich entlang des Korridors durch Überlagerung aller Pendlerbeziehungen ergeben.<sup>7</sup>

**Plan 4** zeigt die Anzahl der Wege, die in Abhängigkeit von der Entfernung auf das Fahrrad zu verlagern sind. Mit steigender Entfernung wird der Radverkehrsanteil geringer.

Zwei Abschnitte des Untersuchungsraums sind auch in der „Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg“ untersucht worden.

- Für den Abschnitt Mannheim – Viernheim – Weinheim wurde schließlich ein Potenzial von insgesamt 2.400 Radfahrenden pro Tag ermittelt.
- Für den Abschnitt Heidelberg – Weinheim – Laudenbach ergab sich ein Potenzial von bis zu 2.100 Radfahrenden pro Tag. Der hessische Teil wurde dabei nicht betrachtet.

Damit kann ein Hochrechnungsfaktor abgeleitet werden. Die „Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg“ hat auf ein Verkehrsmodell zurückgegriffen und daher *sämtliche* tägliche Wege verwendet. Es können so auch Aussagen zum Wegeaufkommen der Verkehrsteilnehmer, die nicht in der Pendlerstatistik enthalten sind, getroffen

<sup>7</sup> Die verwendete Statistik enthält die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

werden. Für **Plan 5** wurde entsprechend das gesamte **Fahrradpotenzial** im Untersuchungsraum abgeschätzt. Neben den nicht sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten (z.B. Freiberufler und Beamte) sind nun auch Ausbildungspendler und Freizeitverkehr enthalten.

Im Bereich zwischen Darmstadt und Bickenbach wurden zwei unterschiedliche Teilkorridore auf ihr zukünftiges Potenzial untersucht:

- Darmstadt – Pfungstadt – Bickenbach (westlicher Korridor)
- Darmstadt – Seeheim-Jugenheim – Bickenbach (östlicher Korridor)

Beide Teilkorridore unterscheiden sich in ihrer Länge nur unwesentlich. **Plan 5** zeigt, dass insbesondere zwischen Darmstadt und Pfungstadt ein sehr großes Potenzial (2.500) an zukünftigen Radfahrenden existiert. Für die Vorzugstrasse wurde dennoch der Korridor über Seeheim-Jugenheim gewählt. In der Darstellung in **Plan 5** sind Binnenverkehre nicht enthalten. Es wird davon ausgegangen, dass vor allem die Verbindung DA-Eberstadt – DA-Mitte ein mindestens genauso großes Potenzial besitzt wie die Verbindung zwischen Pfungstadt und Darmstadt. DA-Eberstadt ist sehr fahrradaffin. Die Straßenbahn ermöglicht das Ausweichen bei widrigen Witterungsbedingungen, daher sind die Bewohner entlang der Straßenbahntrasse nicht auf das Auto angewiesen. Darüber hinaus können im östlichen Korridor die großflächigen zukünftigen Siedlungsgebiete auf den Konversionsflächen in Darmstadt (Lincoln Siedlung und Ludwigshöhviertel), die als autoarme Quartiere mit hohem Radverkehrsanteil entwickelt werden, unmittelbar an die Radschnellverbindung angebunden werden.

### 3.2 Freizeitverkehr und heutiges Radverkehrsaufkommen

Der Freizeitverkehr bietet noch weitere Potenziale über den Ausbildungs- und Berufspendlerverkehr hinaus. Indes gibt es keine einheitliche Definition von Freizeitverkehr und es gibt erhebliche Graubereiche.

**Tabelle 1** zeigt eine mögliche Einteilung der verschiedenen Wegzwecke. Während die erste Spalte fast vollständig in den bisher betrachteten Potenzialen enthalten ist, ist das Verkehrsaufkommen aus der letzten Spalte kaum berücksichtigt worden. Vor allem Spazierfahrten, die am gleichen Ort beginnen und enden sowie Urlaubsreisen (Fahrradtouristik) sind als zusätzliches Potenzial zu sehen, das aber nur schwer quantifiziert werden kann. Die zweite Spalte enthält Tätigkeiten, die je nach Definition eher dem Freizeitverkehr zuzuordnen sind, die durch die Abschätzungs-Methodik aber bereits berücksichtigt wurden. Es handelt sich um regelmäßig stattfindende Tätigkeiten, die nicht Arbeit oder Ausbildung zuzuordnen sind.

Alltag	nicht eindeutig	Freizeit
Ausbildung, Arbeit	Einkaufen	Spaziergänge, Spazierfahrten, Tages-Ausflüge
Begleitung von Personen, Pflege	Erledigungen (Arzt, Bank, Post, Ämter usw.)	Besuch von Freunden und Verwandten
Vereinstätigkeiten,	Sport im Verein, Fitness-Studio	Besuch von Veranstaltungen (Sport, Kultur)
Essen in der Mensa / Kantine	Mittags nach Hause fahren, um dort (mit der Familie) zu essen	Essen gehen / Biergarten / Café
		Urlaubsreisen, Tourismus

**Tabelle 1: Wegezwecke und deren Zuordnung zu Alltags- oder Freizeitverkehr**

Vor allem Spazierfahrten mit dem Fahrrad und Radtouren sind deutlich stärker von der Jahreszeit und der Witterung abhängig als andere Wegezwecke. Da sie bei schlechtem Wetter überhaupt nicht unternommen werden, ist indes nicht von einem *Verlagerungspotenzial* zu sprechen. Sie können aber erhebliches Nutzerpotenzial auf der Radschnellverbindung generieren.

### Heutiges Radverkehrsaufkommen

Zu dem in **Kapitel 3.1** ermittelten Potenzial zur Verlagerung von Alltagsverkehr kommen noch diejenigen Nutzer, die bereits heute Fahrrad fahren. Beispiel sind folgende:

- Für die Strecke zwischen Hirschberg und Schriesheim liegt eine Verkehrszählung aus dem Jahr 2014 vor. Der Radverkehr wurde auf drei parallelen Verbindungen in Nord-Süd-Ausrichtung erhoben. Gezählt wurde an Stichtagen im September und Oktober. Gemittelt wurden über 600 Radfahrer pro Werktag erhoben. An einem Stichtag waren sogar bereite auf einer der drei Verbindungen 600 Radfahrer in 24h festzustellen.

Das in **Plan 5** dargestellte Potenzial von 1.200 Radfahrern pro Tag ist also ein Zielwert, der bereits heute zur Hälfte erreicht wird. Der überwiegende Teil der zusätzlichen Radfahrenden wird vom MIV auf das Rad verlagert. Es wird davon ausgegangen, dass 75% der neuen Radfahrenden früher mit dem Pkw gefahren sind.

### 3.3 Weiteres Radverkehrspotenzial

In den hier ermittelten Potenzialen für eine Radschnellverbindung zwischen Darmstadt und der Region Rhein-Neckar wurden noch keine innerörtlichen

Verkehre (Binnenverkehr) berücksichtigt. Wege innerhalb von Kommunen (z.B. zwischen Weinheim-Sulzbach und Weinheim-Zentrum oder zwischen Darmstadt-Eberstadt und Darmstadt-Mitte) sind folglich als zusätzliches Potenzial zu verstehen.

Darüber hinaus wurde das Potenzial nur innerhalb des Untersuchungsgebiets berücksichtigt. Wege aus Kommunen, die außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen (z.B. die Relationen Viernheim – Ludwigshafen oder Erzhausen – Zwingenberg) sind folglich als zusätzliches Potenzial zu verstehen.

In **Plan 5** sind daher die Mindestpotenziale dargestellt. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Herstellung einer Radschnellverbindung im höchsten Standard auch noch mehr Radfahrende diese nutzen würden.

### 3.4 Fazit

In der Summe ist auf einigen Trassenabschnitten mit über 2.000 Radfahrenden pro Tag zu rechnen. Das größte Potenzial hat der Teilbereich von Mannheim über Viernheim nach Weinheim mit 2.000 bis 2.800 Radfahrenden pro Tag. Auch der Abschnitt zwischen Dossenheim und Heidelberg weist über 2.000 Radfahrende pro Tag auf. Diese beiden Abschnitte wurden auch in der vom Land Baden-Württemberg veröffentlichten Potenzialanalyse innerhalb des hier betrachteten Korridors als vorrangige Trassen eingestuft. Die übrigen Abschnitte haben eine Nachfrage zwischen 1.200 und 1.700 Radfahrenden pro Tag. Zwischen Bensheim und Heppenheim (ideale Fahrradentfernung von ca. 5 km und starke Verflechtungen aufgrund der Lage im gleichen Bundesland) steigt das Potenzial auf 1.800 Radfahrende pro Tag.

Saisonal können diese Zahlen durch Tourismus und Freizeitverkehr noch übertroffen werden.

## 4 Methodik

Als Grundlage der Bearbeitung wurde zunächst eine **Bestandsaufnahme aller relevanten Strecken und Knoten** in den definierten Untersuchungsbereichen unternommen.

Die Strecken wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- Geradlinigkeit,
- direkte Verbindung in Nord-Süd-Ausrichtung,
- bereits heute weitgehend Teil von Radverkehrsrouten.

Durch die in der Bestandsaufnahme gewonnenen Informationen wird für jeden einzelnen Abschnitt ein **Abschnittssteckbrief** ausgefüllt. Dieser bündelt die zur Bewertung notwendigen Kriterien und führt bereits eine erste Bewertung der Abschnitte durch. Folglich steht eine umfassende Datenbank an bewerteten Strecken zur Verfügung

Innerhalb der definierten Teilbereiche<sup>8</sup> wird für die unterschiedlichen Trassenvarianten jeweils ein **Trassensteckbrief** ausgefüllt, der trassenspezifische Aspekte bewertet, bereits ermittelte Bewertungen der Abschnitte zusammenführt und schließlich zu einer vergleichenden Bewertung kommt.

Aus den jeweils am besten geeigneten Trassenvarianten wird die **Vorzugstrasse** gebildet.

Entlang der Vorzugstrasse werden die erforderlichen **Maßnahmen an Knotenpunkten** benannt.

### 4.1 Bewertung der Streckenabschnitte

Die Steckbriefe der einzelnen Abschnitte sind durch die grüne Kopfzeile zu erkennen. Alle Steckbriefe der Streckenabschnitte sind in **Anlage 5** dargestellt. Die für die Steckbriefe gebildeten Streckenabschnitte orientieren sich an der herzustellenden, zukünftigen Führungsform. Wenn sich diese maßgeblich ändert, wurde ein neuer Abschnitt gebildet. Die Länge variiert daher in der Regel von 100 Metern bis hin zu 3 km oder mehr. Die Abschnitte sind in **Plan 6.1** bis **Plan 6.9** verortet.

Die Benennung bzw. Nummerierung der Streckenabschnitte erfolgt nach folgendem Schema: Kommunen-Nr.\_Objekt-ID. Ein Beispiel ist 03\_464. Dabei steht „03“ für die Kommune Seeheim-Jugenheim und „464“ für die vom GIS automatisch vergebene Nummer. So können bestimmten Streckenabschnitte leicht aufgefunden werden. Die Streckenabschnitte, die im Zuge der weiteren Bearbeitung Teil der Vorzugstrasse werden (vgl. **Kapitel 6.1**), tragen am rechten oberen Rand den Hinweis „Vorzugstrasse“.

<sup>8</sup> Darmstadt – Bensheim | Bensheim – Weinheim | Weinheim – Heidelberg | Weinheim – Mannheim

Die Kommunen werden gemäß **Tabelle 2** von Norden nach Süden nummeriert.

01 = Darmstadt (DA)	08 = Lorsch	13 = Hirschberg
02 = Pfungstadt	09 = Heppenheim	14 = Schriesheim
03 = Seeheim-Jugenheim	10 = Laudenbach	15 = Dossenheim
04 = Bickenbach	11 = Hemsbach	16 = Heidelberg (HD)
05 = Alsbach-Hähnlein	12 = Weinheim (WE)	
06 = Zwingenberg		17 = Viernheim
07 = Bensheim (BE)		18 = Mannheim (MA)

**Tabelle 2: Nummerierung der Kommunen**

Der Abschnitt wird auf Basis eines Luftbilds verortet und mit einem prägnanten Foto, welches den Abschnitt charakterisiert, dargestellt. Insgesamt wurden für 468 bewertete Abschnitte Steckbriefe erstellt.

Neben den grundlegenden Informationen wie Abschnittsnummer, Straßename und Abschnittslänge wird auch angegeben, zu welcher Trassenvariante der Variantenprüfung der Abschnitt gehört.<sup>9</sup> Ggf. gehört er auch keiner Trassenvariante an. Die Streckenabschnitte, die Teil der Vorzugstrasse werden (vgl. **Kapitel 6.1**), tragen unmittelbar unter dem grünen Balken der Kopfzeile den Hinweis „Vorzugstrasse“.

Die zukünftige Führungsform ist angegeben, welche – wenn möglich – den Qualitätsstandard „Radschnellverbindung“ erfüllt. Entsprechende Musterlösungen sind in **Anlage 1** dargestellt. Die dazu erforderlichen Maßnahmen werden benannt. Der Handlungsbedarf entlang der Strecke wird in der Regel über standardisierte Maßnahmenvorschläge abgedeckt. Dazu zählen:

- (Neu-)Herstellung RSV eigenständig geführt
- Verbreiterung / Herstellung RSV straßenbegleitend
- Kennzeichnung RSV (Markierung und Piktogramme)
- Erneuerung Oberflächenbelag
- Umwidmung zur Fahrradstraße
- Markierung von Radfahrstreifen
- Herstellung parallel geführter Wege für andere Verkehrsteilnehmer
- Ergänzung von Beleuchtung

<sup>9</sup> DA-BE\_3 steht beispielsweise für die Trassenvariante 3 im Teilbereich Darmstadt-Bensheim

Schließlich werden wichtige Kriterien für den Streckenabschnitt mit einem Notensystem bewertet. Den zu bewertenden Kriterien der Abschnittssteckbriefe liegt ein Bewertungsmaßstab zugrunde, der in **Anlage 3** abgebildet ist. Hier sind sämtliche Merkmalsausprägungen, die für eine bestimmte Note vorhanden sein müssen, dargestellt. Die Notenskala reicht für jedes Kriterium von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht). Bewertet wurden die Abschnitte nach insgesamt sechs Kriterien.

In der Kategorie „**Erfüllung Standard**“ findet eine Abstufung entsprechend der Vorgaben des Landes Baden-Württemberg zum Erfüllungsgrad einer Radschnellverbindung von optimaler Weise der Erfüllung der Standards „Radschnellverbindung“ (Note 1 / Note 2 bei Erfüllung auf > 50 % der Abschnittslänge<sup>10</sup>), über „Radschnellverbindung reduziert“ (Note 3) bis hin zu „RadNETZ-Standard“ (Note 4) oder keiner Standarderfüllung (Note 5) statt. Es wird jeweils beurteilt, in welchem Ausmaß die Standards hinsichtlich Breite erfüllt werden können, angestrebt wird stets der höchste Standard, der Note 1 rechtfertigen würde. Es wird gewissermaßen beurteilt, welche Flächen für den Radverkehr zu Verfügung gestellt werden könnten. Auf vielen Abschnitten handelt es sich um eine Verbreiterung der Radverkehrsanlage bzw. des Wegs, auf anderen Abschnitten um eine Umgestaltung des Straßenraums. Es gibt auch Abschnitte, bei denen nur ordnungsrechtliche Maßnahmen erforderlich sind, z.B. um aus einer Tempo 30 Zone eine Fahrradstraße zu machen.<sup>11</sup>

**Konflikte**, sowohl im Bereich MIV/Parken als auch mit Fußverkehr oder der Landwirtschaft, werden in Stufen von „keine“ (Note 1) bis „sehr hohe“ Konflikte (Note 5) abgestuft. Es werden sowohl die Konflikte zur Herstellung des dort möglichen, höchsten RSV-Standards beurteilt (z.B. Entfall von Pkw-Stellplätzen) als auch die zu erwartenden Konflikte nach Etablierung der Radschnellverbindung (z.B. Fußgänger auf der für den Radverkehrs vorgesehenen Fläche). Auch größere Eingriffe in Grünflächen, und das ggf. erforderliche Fällen von Bäumen wurde hier berücksichtigt. Ebenfalls geht die Bedeutung der Abschnitte für die landwirtschaftliche Nutzung ein.

In Bezug auf eine Umsetzung mit möglichst geringen Widerständen wurde darüber hinaus das Kriterium „**Eingriffe privat**“ ergänzt. Kann ein Ausbau innerhalb bestehender Wegeparzellen bzw. innerhalb von öffentlichem Straßenraum durchgeführt werden wurde die Note 1 vergeben. Ist hingegen ein Eingriff in private Flurstücke erforderlich (z.B. über ein Planfeststellungsverfahren) kann sich die Umsetzungsdauer deutlich erhöhen (Note 4). Auch Flä-

<sup>10</sup> Note 2 wurde eingeführt, um kurze Engstellen in der Bewertung berücksichtigen zu können. Andernfalls hätte aus einem grundsätzlich gleichartigen Streckenverlauf statt einem Abschnitt zahlreiche Streckenabschnitte gebildet werden müssen.

<sup>11</sup> Neben der Geradlinigkeit der Streckenführung war das Kriterium „Erfüllung Standard“ ein wichtiges Kriterium für die Bildung der Trassen. Ggf. wurden Problembereiche mit Note 5 umgangen.

chen der Deutschen Bahn beispielsweise werden als Privatgrundstücke eingestuft. Bei diesem Kriterium kommen nur zwei Notenstufen in Betracht: Note 1 oder Note 4.

Der zur Herstellung einer Radschnellverbindung erforderliche Ausbau bestehender Wege wurde auf Eingriffe in „**Schutzgebiete**“ bewertet. Die Einteilung reicht von „keinem Schutzgebiet“ (Note 1) über „Wasserschutzgebiet (WSG)“ (Note 2), „Landschaftsschutzgebiet (LSG)“ (Note 3) bis hin zu den am höchsten einzuschätzenden Schutzgebieten Naturschutzgebieten (NSG) und FFH-Gebieten mit den Noten 4 (NSG oder FFH-Gebiet) bzw. Note 5 (NSG und FFH).

Der Eingriff in die Natur wird in Bezug auf die **zusätzliche Versiegelung** der zu ertüchtigenden Abschnitte berücksichtigt. Dementsprechend erhalten Abschnitte, auf denen keine Flächen neu zu versiegeln sind, die Note 1. Bei bis zu 2.000 qm/km wurde die Note 2 vergeben und im Anschluss in Tausender Schritten bis Note 4 (bis 4.000 qm/km) abwärts bewertet. Bei mehr als 4.000 qm/km neu zu versiegelnder Fläche wurde die Note 5 vergeben. Das bedeutet, dass die schlechteste Note dann vergeben wird, wenn die Breite eines Radschnellwegs von 4,00 m Breite komplett neu versiegelt werden muss. Bei dieser Ermittlung werden Wegedecken, die zurzeit wassergebunden sind auch als versiegelte Flächen betrachtet. Ein 2,50 m breiter Weg, der auf 4,00 verbreitert wird, hat somit eine zusätzliche Versiegelung von 1.500 qm/km zur Folge und wird mit Note 2 bewertet. Ist darüber hinaus noch ein 2,50m breiter Fußweg zu schaffen (Musterquerschnitt S1S in **Anlage 1**), dann wird Note 4 vergeben, weil dazu 4.000 qm/km zusätzlich versiegelt werden.

Zuletzt wurden auch die zur Herstellung geschätzten **Kosten** in die Bewertung der Abschnitte mit einbezogen. Die Skala reicht in Anlehnung an bisherige Erfahrungswerte für den Bau von Radschnellverbindungen von  $\leq 0,3$  Mio./km (Note 1) bis hin zu  $> 1,5$  Mio./km (Note 5).

Auch die Rückmeldung der TÖBs ist in den Steckbriefen enthalten.

Die Noten der einzelnen Kriterien werden – über die jeweilige Abschnittslänge gewichtet – auch in die Trassensteckbriefe übertragen (siehe **Kapitel 4.2**).

Das Bewertungsschema ergibt eine in sich robuste Bewertung eines Abschnitts für die Tauglichkeit zur Herstellung einer Radschnellverbindung. Wenn eine andere Führungsform als die hier gewählte zum Einsatz kommt, verändern sich auch die anderen Noten entsprechend. Daher werden gut geeignete Abschnitte zuverlässig von ungeeigneten Abschnitten unterschieden.

Dies soll am Beispiel des Abschnitts-Steckbrief 01\_404 illustriert werden:

- Bei der Bestimmung der zukünftigen Führungsform wurde Schutzstreifen gewählt, damit wird zwar nicht der höchste RSV-Standard erfüllt

(Note 3), aber die Konflikte hinsichtlich Baumfällung und gemeinsamer Benutzung mit Fußgängern bleiben gering bis mäßig (Note 2). Auch die Kosten sind niedrig und erhalten Note 1.

- Hätte man sich alternativ für einen kompletten Umbau des Straßenraum mit Entfall sämtlicher Pkw-Stellplätze und Bäume entschieden, könnte ggf. der höchste RSV-Standard erreicht werden (Note 1), dafür würden aber die Konflikte deutlich erhöht (Note 4 = hohe Konflikte bei der Umsetzung mit Einzelhandel, Bewohnern und aufgrund des Entfalls von Bäumen). Auch die Kosten würden steigen und eine schlechtere Note erhalten.
- In weniger beengten oder weniger vielfältig genutzten Bereichen könnten die Noten der drei oben beschriebenen Kriterien alle deutlich besser ausfallen.

## 4.2 Bewertung der Trassenvarianten

Für die vier gebildeten Teilbereiche von Darmstadt über Bensheim und Weinheim bis hin nach Mannheim oder Heidelberg werden jeweils zwei bis drei Trassenvarianten untersucht. Die Steckbriefe der Trassen sind durch die **blaue Kopfzeile** zu erkennen. Alle 11 Steckbriefe der Teilbereichs-Trassen sind in **Anlage 6** dargestellt. Eine Übersicht über die Trassen ist in **Plan 7** dargestellt.

Die Steckbriefe sind wie folgt aufgebaut: Sie zeigen:

- Kürzestmögliche Streckenlänge des Teilbereichs (Kürzeste Fahrradverbindung)<sup>12</sup>.
- Idealierte Reisezeit mit 25 km/h für den Teilbereich ohne Verlust- oder Wartezeiten.
- Einen Übersichtplan der jeweilige Trassenvariante und Kurzbeschreibung (Lage im Korridor, nicht erschlossene Ortsteile usw.).
- Durchschnittsnoten der sechs Kriterien aus den Abschnitts-Steckbriefen (über die Abschnittslänge gewichtete Note) für die Trassenvariante.
- Länge der Trassenvariante.
- Umwegfaktor.
- Anzahl der Knotenpunkte, an denen auch nach Herstellung einer Radschnellverbindung Wartezeiten auftreten werden (Schienenquerungen, LSA-Knoten, Querung von Straßen mit Nachrang für den Radverkehr).

<sup>12</sup> Online unter: <https://maps.openrouteservice.org/> (letzter Aufruf: 29.05.2019)

- Resultierende Trassenvarianten-Reisezeit (25 km/h bezogen auf die Trassenlänge zzgl. Verlustzeiten an wartepflichtigen Knotenpunkten und zzgl. Verlustzeiten an Haarnadelkurven oder ähnlichen Richtungswechseln, bei denen die Geschwindigkeit gesenkt werden muss).<sup>13</sup>
- Verlustzeit gegenüber der idealisierten Reisezeit. Angestrebt werden weniger als 30 Sekunden pro km.
- Erschließungswirkung der Trassenvariante über einen 1 km breiten Einzugsbereich (Buffer) um die jeweilig Routenführung herum, dabei werden Barrieren wie Bahnstrecken, Autobahnen, Flüsse oder ähnliches berücksichtigt und der Einzugsbereich nur über die vorhandenen Querungsmöglichkeiten weitergeführt.
- Die Erschließungswirkung bzgl. der Siedlungsfläche wird nach Art der Siedlungsfläche unterschieden: Wohnen, Gewerbe und Sonderflächen.
- Die Erschließungswirkung bzgl. POI wird nach Schienenhaltepunkte, Bushaltepunkte und weiterführenden Schulen unterschieden.
- Abschließend wird festgestellt, auf wieviel Prozent der Streckenlänge der höchste RSV-Standard erreicht werden kann. Für eine Förderung wird angestrebt, dass es über 80% sind (siehe Themenkasten „Förderkriterien“).
- Die zusätzliche Versiegelung (Summe über alle Streckenabschnitte) der Trassenvariante wird in Quadratmeter angegeben.
- Die Trassenkosten (Summe über alle Streckenabschnitte) zur Herstellung der Maßnahmen auf der Strecke werden angegeben. Zu diesen Herstellungskosten kommen letztlich jeweils noch die Maßnahmen an den Knotenpunkten hinzu. Eine gute Vergleichbarkeit der Trassen untereinander hinsichtlich des Aufwandes ist dennoch über das Kriterium gegeben.

---

<sup>13</sup> Pro Kehre wird mit einem Zeitverlust von 10 Sekunden und pro rechtwinkeligem Abbiegevorgang mit 5 Sekunden gerechnet. Bei Neutrassierung von Radschnellwegen werden zwar Radien von 20 m oder mehr angestrebt, dies wird indes bei der Nutzung von bestehenden Wegen nicht immer möglich sein.

**Förderkriterien**

Es soll geprüft werden, ob es im vorgegebenen Korridor machbar ist, eine Streckenführung zu finden, die den Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen entspricht. Demnach muss eine Radschnellverbindung (in Baden-Württemberg)

- auf mindestens 80 % der Strecke die Standards für Radschnellverbindungen einhalten und
- bis max. 10 % der Strecke weitestgehend den Zielnetz-Standard des RadNETZ Baden-Württemberg erfüllen sowie
- auf der restlichen Streckenlänge mindestens die reduzierten Standards für Radschnellverbindungen genügen.

## 5 Ermittlung der Vorzugstrasse

Die Auswertung der Trassensteckbriefe in **Anlage 6** ergibt für jeden Teilbereich wichtige Hinweise zu den Trassenführungen.

### 5.1 Teilbereich Darmstadt – Bensheim (DA-BE)

Im Teilbereich zwischen Darmstadt und Bensheim wurden drei Trassenvarianten entwickelt. Am besten geeignet für die Entwicklung einer Radschnellverbindung ist Trassenvariante 2.

Trassenvariante 2 ist die kostengünstige Trasse mit bester Erschließungswirkung der Siedlungsflächen.

Bei der aktuellen Konzeption kann auf 75% der Länge der RSV-Standard erreicht werden. Entsprechende Anpassungen sind voraussichtlich möglich, um einen höheren Anteil zu erreichen. Die anderen Varianten erreichen nur auf 54% bzw. 72% der Länge den RSV-Standard.

Die grundsätzlich zugrunde liegende Trassenvariante 2 wurde für die Vorzugstrasse noch modifiziert (siehe **Kapitel 6.1** und **Plan 8.1** bis **Plan 8.3**)

### 5.2 Teilbereich Bensheim – Weinheim (BE-WE)

Im Teilbereich zwischen Bensheim und Weinheim wurden drei Trassenvarianten entwickelt. Auch in diesem Teilbereich ist die mittlere der drei Trassen (Trassenvariante 2) die kostengünstige Trasse mit bester Erschließungswirkung der Siedlungsflächen.

Interessanterweise ist Trassenvariante 2 mehr als einen Kilometer länger als die Führung entlang der B3 (Trassenvariante 3). Da es aber auf Trassenvariante 2 deutlich weniger konflikträchtige Knotenpunkte gibt, ist die Reisezeit mit 46 Minuten nur 2 Minuten länger als über Trassenvariante 3, die auf Rang 2 eingestuft wird.

Die grundsätzlich zugrunde liegende Trassenvariante 2 wurde für die Vorzugstrasse noch modifiziert (siehe **Kapitel 6.1**, **Plan 8.3** bis **Plan 8.5**)

### 5.3 Teilbereich Weinheim – Heidelberg (WE-HD)

Im Teilbereich zwischen Weinheim und Heidelberg wurden zunächst drei Trassenvarianten entwickelt. Keine der Varianten ist optimal geeignet. Die Variante mit der höchsten Erschließungswirkung (Trassenvariante 3 im Osten) ist stark durch bauliche Zwänge geprägt. Es ist nur auf ca. 67% der Streckenlänge möglich, den RSV-Standard herzustellen. Auf der mittleren Variante 2 sind es sogar nur 59%. Auf der Variante 1 im Westen kann der RSV-Standard auf 87% der Streckenlänge hergestellt werden. Sie ist indes am längsten und erschließt nur zwei Drittel der Siedlungsfläche der östlichen Trassen (etwa 4 Quadratkilometer weniger).

Es wird eine vierte Trassenvariante entwickelt, die eine höhere Erschließungswirkung hat und in Weinheim am Hauptbahnhof an die Vorzugsvariante aus den nördlichen Teilbereichen anschließt (siehe **Kapitel 6.1** und **Plan 8.5** bis **Plan 8.7**).

#### **5.4 Teilbereich Weinheim – Bahnhof Mannheim-Käfertal (WE-MA)**

Der Teilbereich zwischen Weinheim und Mannheim weist die Besonderheit auf, dass die beiden Enden in Baden-Württemberg liegen, knapp die Hälfte der Strecke jedoch durch Hessen verläuft. In der vorliegenden Machbarkeitsstudie ist es zudem der Abschnitt, der das größte Potenzial für eine Radschnellverbindung aufweist (vgl. **Kapitel 3.1**).

Die beiden untersuchten Trassenvarianten weisen hinsichtlich ihrer Erschließungswirkung nur geringe Unterschiede auf. In den meisten dieser Kategorien (Ausnahme: gewerbliche und industrielle Flächen) schneidet jedoch die südliche Trassenführung (Trassenvariante 2) besser ab. Auf beiden Trassen kann der hochwertige RSV-Standard nur zu etwa 70% hergestellt werden. Möglicherweise könnte mit größeren Eingriffen und höherem Aufwand ein besserer Erfüllungsgrad erzielt werden. Die größten Unterschiede zwischen den beiden Trassenvarianten bestehen in den Kategorien Versiegelung und Streckenlänge. Während die südlich verlaufende Trasse einen Kilometer kürzer ist, ist auf dem nördlicheren Abschnitt weniger Fläche neu zu versiegeln.

Über das Bewertungsverfahren ist die Identifizierung einer Vorzugstrasse nicht eindeutig. Aufgrund ihrer Erschließungswirkung innerhalb von Weinheim und ihrer kürzeren Länge wurde Trassenvariante 2 als Vorzugstrasse ausgewählt. Es ist davon auszugehen, dass für einen größeren Teil der Nutzer die südlich verlaufende Trasse interessanter ist, da in Weinheim mehr Siedlungsfläche erschlossen wird. Radfahrende, die von Mannheim oder Viernheim in Richtung Heppenheim bzw. Bensheim unterwegs sind, werden voraussichtlich Strecken außerhalb des Untersuchungskorridors wählen.

#### **5.5 Innerstädtische Weiterführungen**

In den Oberzentren Darmstadt, Heidelberg und Mannheim wurde auf eine Festlegung der Vorzugstrasse verzichtet. In Darmstadt soll eine eigene Arbeitsgruppe mit dem Zusammenschluss der beiden Radschnellverbindungen Frankfurt-Darmstadt und Darmstadt – Rhein-Neckar beschäftigen. In Heidelberg besteht Anschluss an zwei Hauptverbindungen des innerstädtischen Radverkehrs. In Mannheim ist bereits eine Radschnellverbindung durch den Grünzug Nordost geplant. Weiterhin plant das Land Baden-Württemberg eine Radschnellverbindung zwischen Mannheim und Heidelberg. Zum Stand Mai 2019 ist indes noch offen, ob sie auf der Nord- oder Südseite des Neckars verlaufen wird.

### Weiterführung in Darmstadt

Während in Darmstadt die Heidelberger sowie Frankfurter Straße als wichtige innerstädtische Verbindung anzusehen sind, würde eine Verknüpfung der beiden Radschnellverbindungen (Frankfurt-Darmstadt und Darmstadt-Heidelberg) westlich der Innenstadt störungsfreier verlaufen. Ein möglicher Verknüpfungspunkt könnte die Westseite des Hauptbahnhofs sein. Der in der vorliegenden Machbarkeitsstudie gewählte Anschlusspunkt (Haltepunkt Marienhöhe) bietet die Möglichkeit zur Fortführung in beide Richtungen (Hauptbahnhof und Innenstadt). Die Heidelberger Straße wurde während der Erstellung der Machbarkeitsstudie für den Radverkehr ertüchtigt, noch sind die Bauarbeiten nicht abgeschlossen. Die neuen Radfahrstreifen sind gut benutzbar und ermöglichen Überholvorgänge, sie entsprechen indes nicht den Qualitätsansprüchen einer Radschnellverbindung. Um zur Westseite des Hauptbahnhofs zu gelangen bietet sich eine Wegeverbindung an, die zum Großteil bereits heute besteht. Voraussichtlich könnten hier überwiegend die Qualitätsstandards einer eigenständigen Verbindung hergestellt werden.

Die Untersuchungen zur innerstädtischen Routenwahl in Darmstadt beginnen im Mai 2019.

### Weiterführung in Heidelberg

Der Anschlusspunkt in Heidelberg liegt im Stadtteil Handschuhsheim, auf Höhe des Hans-Thoma-Platzes. Von dort führen innerstädtische Haupttrouten über die Rottmannstraße (B3) zum Bismarckplatz bzw. über die Berliner Straße in Richtung Neuenheimer Feld und Hauptbahnhof. Beide Achsen sind bereits für den Radverkehr optimiert worden. Vom ÖV und vom Kfz-Verkehr können kaum weitere Flächen gewonnen werden.

Alternativ nutzen zahlreiche Radfahrende die Zeppelinstraße durch Neuenheim in Richtung Innenstadt. Eine Fahrradstraße, die den Ansprüchen einer RSV genügt, wird voraussichtlich auf dieser Achse nicht durchzusetzen sein. Der Parkdruck ist sehr hoch.

### Weiterführung in Mannheim

Der Anschlusspunkt in Mannheim liegt am RNV-Bahnhof Mannheim-Käfertal. Die Weiterführung entlang der Friedrich-Ebert-Straße (B38) führt in die Mannheimer Quadrate (Innenstadt). Im Rahmen des 21-Punkte-Programms wurden hier die Radverkehrsanlagen optimiert und eine bisherige Lücke im Radverkehrsnetz geschlossen. Der Qualitätsstandard einer Radschnellverbindung wäre abschnittsweise nur mit erheblichen Eingriffen (Kfz, Baumbestand) herstellbar, in manchen Abschnitten jedoch überhaupt nicht möglich. Insbesondere die dichte Mehrgeschossbebauung über längere Abschnitte (ca.

1.000 m) sowie mehrere LSA-gesteuerte Knotenpunkte mit hohen Kfz-Verkehrsmengen stellen sich hinsichtlich einer Umsetzung als sehr ungünstig heraus.

Durch den Grünzug Nordost und die neuen Siedlungsgebiete (Konversionsfläche Spinelli) befindet sich derzeit eine Radschnellverbindung in Planung. Die dargestellte Linienführung ist die bevorzugte Route, da hier ein Großteil der Abschnitte im Radschnellverbindungsstandard hergestellt werden können. Darüber hinaus wird im Stadtteil Käfertal-Süd ein Stadtquartier mit zusätzlichen 1.800 bis 2.000 Wohneinheiten entstehen, welche dann direkt an die Radschnellverbindung angeschlossen sind. Die Trasse eignet sich als RSV auch, da sie zudem an die vom Land Baden-Württemberg geplante Radschnellverbindung Heidelberg – Mannheim anbindet. Die Planfeststellung für diese Trasse ist kürzlich angelaufen.

## **5.6 TÖB-Beteiligung, Ergänzungen und Nachbefahrung**

Die Beteiligten haben zu bestimmten Streckenabschnitten Bedenken geäußert und die Aufnahme weiterer Strecken in die Untersuchung angeregt. Entsprechend wurde die Auswahl der Streckenabschnitte erweitert. Die Steckbriefe der Streckenabschnitte enthalten einen Hinweis, wenn zum jeweiligen Streckenabschnitt Bedenken geäußert wurden.

## 6 Maßnahmenkonzept der Vorzugstrasse

### 6.1 Maßnahmen auf der Vorzugstrasse - Strecke

Die für die Herstellung erforderlichen Einzelmaßnahmen sind in den Abschnittssteckbriefen enthalten.

**Plan 8.1** bis **Plan 8.9** zeigen den Verlauf der Vorzugstrasse. Darin sind alle zugehörigen Streckenabschnitte nummeriert.

Die in den folgenden Tabellen **Tabelle 3** bis **Tabelle 6** angegebenen Streckenabschnitte gehören zur Vorzugstrasse.

Teilbereich Darmstadt - Bensheim					
01_378	03_197	03_236	03_464	06_457	07_286
01_379	03_198	03_257	05_237	06_458	07_454
01_380	03_210	03_258	05_238	06_459	07_455
01_381	03_211	03_259	05_239	06_465	07_456
01_382	03_216	03_260	05_241	06_467	
01_383	03_227	03_261	05_437	07_284	
01_384	03_229	03_438	06_240	07_285	
<b>Anzahl der Abschnitte: 39</b>			<b>Summe der Kosten: 6,5 Mio. Euro</b>		
<b>Länge: 20,18 km</b>					

Tabelle 3: Streckenabschnitte des Teilbereichs Darmstadt – Bensheim

Teilbereich Bensheim - Weinheim					
07_207	07_460	09_311	10_120	11_155	12_434
07_287	07_461	09_312	10_121	11_156	12_435
07_289	09_116	09_453	10_130	12_159	12_436
07_290	09_161	10_117	11_131	12_160	12_448
07_291	09_294	10_118	11_133	12_431	
07_293	09_310	10_119	11_134	12_433	
<b>Anzahl der Abschnitte: 34</b>			<b>Summe der Kosten: 4,36 Mio. Euro</b>		
<b>Länge: 17,06 km</b>					

Tabelle 4: Streckenabschnitte des Teilbereichs Bensheim – Weinheim

Teilbereich Weinheim - Heidelberg					
12_148	12_71	13_188	13_67	14_45	15_440
12_149	12_72	13_421	13_68	14_48	15_441
12_262	12_73	13_62	14_189	14_61	16_10
12_447	12_74	13_64	14_190	15_15	16_5
12_69	12_75	13_65	14_443	15_16	16_9
12_70	13_187	13_66	14_444	15_439	
<b>Anzahl der Abschnitte: 35</b>			<b>Summe der Kosten: 5,2 Mio. Euro</b>		
<b>Länge: 16,08 km</b>					

Tabelle 5: Streckenabschnitte des Teilbereichs Weinheim – Heidelberg

Teilbereich Weinheim - Mannheim					
12_136	12_195	17_105	17_125	18_102	18_89
12_137	12_447	17_106	17_442	18_103	18_90
12_146	12_84	17_109	17_446	18_104	18_91
12_147	12_85	17_110	18_100	18_87	18_99
12_148	12_86	17_111	18_101	18_88	
<b>Anzahl der Abschnitte: 29</b>			<b>Summe der Kosten: 13,27 Mio. Euro</b>		
<b>Länge: 16,38 km</b>					

Tabelle 6: Streckenabschnitte des Teilbereichs Weinheim – Mannheim

## 6.2 Maßnahmen auf der Vorzugstrasse - Knotenpunkte

Die Maßnahmenkonzeption der Knotenpunkte entlang der Radschnellverbindung orientierte sich an den Mitte 2017 veröffentlichten Musterlösungen zur Führung des Radverkehrs bei Radschnellverbindungen aus Baden-Württemberg.<sup>14</sup> Ein Großteil der Knotenpunkte entlang der Vorzugstrasse kann über diese standardisierten Lösungen abgedeckt werden (vgl. **Anlage 2**). Darüber hinaus wurden ergänzende Lösungsvorschläge von R+T erarbeitet. Über 90 % der untersuchten Knotenpunkte werden jedoch über eine der Musterlösungen beschrieben.

**Plan 9** zeigt den Verlauf der Vorzugstrasse. Darin sind alle Knotenpunkte eindeutig benannt bzw. nummeriert. In **Anlage 7** sind die Knotenpunkts-Maßnahmen in einer Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Die Einteilung der zukünftigen Knotenpunktform orientiert sich sowohl nach der Art der geplanten Radverkehrsführung als auch nach der Art des Knoten-

<sup>14</sup> Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg: Musterlösungen für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg. Stuttgart 2017. Für Hessen lagen solche Musterlösungen zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Studie noch nicht vor.

punkts – insbesondere die Art der Bevorrechtigung. Knotenpunkte sind sowohl am Übergang zwischen zwei Teilstücken, aber auch innerhalb eines Streckenabschnitts vorhanden.

Unterschieden werden dabei Überquerungsanlagen mit Vorrang des Radverkehrs entlang der Radschnellverbindung, Überquerungsanlagen mit Wartepflicht und einer Querungshilfe in Form einer Mittelinsel („Vorfahrt gewähren“) sowie lichtsignalgeregelt Querungsstellen. Ausgearbeitet wurden diese drei Arten von Knotenpunkten für die gängigsten Führungsformen Mischverkehr (Fahrradstraße), selbstständig geführte Radwege sowie straßenbegleitende Radwege.

Darüber hinaus können planfrei geführte Knotenpunkte in Form von Unter- und Überführungen auf einer Radschnellverbindung zum Einsatz kommen. Aufgrund der sehr hohen Kosten, dem hohen Flächenbedarf sowie der daraus resultierenden schwierigen Realisierbarkeit wurden im Rahmen dieser Machbarkeitsstudie auf eine Führung mithilfe neuer Brücken und Unterführungen weitestgehend verzichtet und stattdessen bestehende Bauwerke genutzt.

### 6.3 Kostenschätzung für die Trasse

Das Handlungskonzept für eine Radschnellverbindung umfasst Maßnahmen über die gesamte Länge der Vorzugstrasse auf insgesamt 71,4 km. Zu den Maßnahmen auf der Strecke kommen insgesamt 328 Knotenpunktmaßnahmen.

Die Kostenschätzungen erfolgten über pauschale Netto-Kostenansätze für – während der Bearbeitung erstellte – standardisierte Maßnahmenbündel, auf den laufenden Meter, Quadratmeter oder Situation. In der Kalkulation sind dabei sowohl StVO-konforme Beschilderungen und Markierungen sowie Gestaltungselemente wie z.B. Sondermarkierung und Beleuchtung enthalten.

Im Kostenrahmen nicht enthalten sind:

- Bodenaustausch
- Grunderwerb<sup>15</sup>
- Herstellung / Verlegung von Versorgungsleitungen / Entsorgungsleitungen
- Möblierung von Straßen / Plätzen
- Ausgleichsmaßnahmen

<sup>15</sup> Gemäß der Verwaltungsvereinbarung „Radschnellwege 2017 – 2030“ vom 5. Oktober 2018 sind auch die Kosten für Grunderwerb mit bis zu 75% förderfähig.

Die geschätzten Kosten für alle Maßnahmen der Radschnellverbindung betragen etwa 46 Mio. Euro (brutto). Dies ergibt für die gesamte Vorzugstrasse (Zieltrasse) durchschnittliche Kosten von etwa 670.000 Euro / Kilometer.

Die Ermittlung der Gesamtkosten ist in **Tabelle 7** dargestellt. Dabei wird nach Maßnahmenart (Knotenpunkt oder Strecke) unterschieden. Die *Knotenpunkte* sollten in der empfohlenen Ausprägung hergestellt werden, um eine störungsarme Fahrt entlang der Radschnellverbindung zu gewährleisten. Ggf. könnten auf einigen *Streckenabschnitten* durch geringere Breiten Kosten eingespart werden.

Kategorie	Kommune	Anzahl / Länge	Kosten (netto)
Strecke	Gesamte	68,74 km	29.240.000 €
Knotenpunkt	Vorzugstrasse	303	4.066.000 €
<b>Gesamtkosten Vorzugstrasse (netto)</b>			<b>33.306.000 €</b>
Zzgl. Baustelleinrichtung, Planungsaufwand (15%)			4.995.900 €
Zzgl. Zuschlag für Mehrwertsteuer (19%)			7.277.361 €
<b>Gesamtkosten Vorzugstrasse (brutto)</b>			<b>45.579.261 €</b>

Tabelle 7: Übersicht Kostenschätzungen Zieltrasse

## 6.4 Erfüllung Anforderungen

### Breite und Art der Radverkehrsführung

Die Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen werden in der Planung der Vorzugstrasse auf 80 % der Strecke eingehalten. Auf 20% der Strecke konnten diese Standards aufgrund von mangelnder Flächenverfügbarkeit oder anderen Einschränkungen nicht erfüllt werden.

Länge Gesamttrasse	Erfüllung "Radschnellverbindung"		Erfüllung "Radschnellverbindung reduziert"		Erfüllung RadNETZ	
	in [m]	in %	in [m]	in %	in [m]	in %
68.744	55.115	80,2%	8.752	12,7%	4.876	7,1%

Tabelle 8: Übersicht der erfüllten Standards

Die Abschnitte mit Erfüllung der reduzierten Standards für Radschnellverbindungen oder des Zielnetz-Standards des RadNETZ Baden-Württemberg sind in der folgenden **Tabelle 8** dargestellt.

ID	Streckenlänge		Erfüllter Standard
	[in m]	[in %]	
01_379	821	1,19%	RSV reduziert
01_383	104	0,15%	RadNETZ
03_229	772	1,12%	RSV reduziert
03_260	144	0,21%	RSV reduziert
03_261	114	0,17%	RSV reduziert
03_464	220	0,32%	RSV reduziert
05_237	513	0,75%	RSV reduziert
05_241	33	0,05%	RSV reduziert
06_459	314	0,46%	RadNETZ
06_467	148	0,22%	RadNETZ
07_207	624	0,91%	RSV reduziert
07_286	852	1,24%	RSV reduziert
07_287	267	0,39%	RSV reduziert
07_290	239	0,35%	RadNETZ
07_291	427	0,62%	RSV reduziert
09_161	430	0,63%	RadNETZ
10_120	79	0,11%	RSV reduziert
11_134	461	0,67%	RSV reduziert
12_136	929	1,35%	RSV reduziert
12_148	1000	1,45%	RadNETZ
12_195	136	0,20%	RSV reduziert
12_447	147	0,21%	RSV reduziert
12_477	544	0,79%	RadNETZ
12_74	166	0,24%	RadNETZ
12_75	544	0,79%	RadNETZ
12_84	387	0,56%	RSV reduziert
13_67	160	0,23%	RadNETZ
14_189	105	0,15%	RSV reduziert
14_444	142	0,21%	RSV reduziert
14_45	347	0,51%	RSV reduziert
14_48	357	0,52%	geringer als RadNETZ
15_15	235	0,34%	RadNETZ
18_101	844	1,23%	RSV reduziert
18_103	635	0,92%	RadNETZ
18_88	141	0,21%	RSV reduziert
18_91	248	0,36%	RSV reduziert

**Tabelle 9: Abschnitte mit Abweichungen von den Standards „Radschnellverbindungen“**

## Reisezeit bzw. Reisezeitverluste

Neben den Standards für die Breite und die Art der Radverkehrsführung dürfen im Zuge einer Radschnellverbindung die Verlustzeiten, z.B. an wartepflichtigen oder signalgeregelten Knotenpunkten nicht zu hoch werden. Es gilt: bezogen auf die innerörtlichen Strecken sollen es nicht mehr als 30 Sekunden Verlustzeit pro km sein, bezogen auf die außerörtlichen Strecken sollen die Verluste unter 15 Sekunden pro km liegen.

Auf der Radschnellverbindung sind 25 km Strecke als außerörtlich einzustufen, die übrigen 43 km sind innerörtlich. Damit soll die Verlustzeit insgesamt nicht höher als 1.685 Sekunden bzw. 28 Minuten sein. Dies entspricht 25 Sekunden „zulässige“ Wartezeit pro Kilometer.

Warte- bzw. Verlustzeiten treten auf der Radschnellverbindung Rhein-Neckar im Wesentlichen an Knotenpunkten auf und wurden bei der Bewertung der Trassenvarianten berücksichtigt. Die Anzahl der Knotenpunkte, an denen Radfahrer auch zukünftig warten müssen, ist in die Trassenbewertung eingegangen. Darüber hinaus sind Zuschläge in Höhe von 5 Sekunden für rechtwinklige Führung und Zuschläge von 10 Sekunden für Haarnadelkurven (z.B. an Rampen) enthalten. Damit wird das Abbremsen und Wieder-Beschleunigen an solchen Streckenelementen berücksichtigt.

Die Verlustzeiten entlang der Vorzugstrasse betragen 13 Sekunden pro Kilometer.

Die Einhaltung des RSV-Standards hinsichtlich Breite und Art der Verkehrsführung wird auf 80% der Strecke erfüllt. Diese 80% werden vom Fördergeber gefordert. Auch die Einhaltung des RSV-Standards hinsichtlich Verlustzeiten wird durch die Vorzugstrasse erfüllt.

## 7 Ausstattungsm Merkmale

Eine Radschnellverbindung soll nicht nur aufgrund ihrer hohen Qualitätsansprüche in Hinblick auf Breite, Fahrgeschwindigkeit und Wartezeit an Knotenpunkten erkennbar sein. Weitere Ausstattungsm Merkmale, die von einer „normalen“ Radverbindung abweichen, sollen dazu beitragen, dass die als Leuchtturmprojekt vorgesehene Radschnellverbindung von allen Verkehrsteilnehmern in der Metropolregion wahrgenommen wird. Die Qualitätsstandards enthalten dazu Aussagen, die im Folgenden erläutert und teilweise ergänzt werden.

### 7.1.1 Beleuchtung

Auf Radschnellverbindungen sollte innerorts stets eine Beleuchtung vorgesehen werden. Diese ist zurzeit nicht überall in angemessener Qualität vorhanden. Der Verlauf und die Begrenzung des Weges müssen erkennbar sein.

Außerorts ist eine Beleuchtung wünschenswert und sollte auch in sensiblen Bereichen immer geprüft werden, ohne die Bedürfnisse der Biodiversität außer Acht zu lassen. Eine dauerhafte Beleuchtung ist dabei nicht zwingend erforderlich. Stattdessen kann in solchen Bereichen auch durch eine kontrastreiche Gestaltung der Fahrbahndecke und retroreflektierende Radmarkierung den Verlauf und die Begrenzung der Wege mit einer tauglichen Fahrradbeleuchtung im Dunkeln kenntlich gemacht werden. Auch eine dynamische Beleuchtung (mitlaufendes Licht mit Dimmfunktion) kann hierfür eine Lösung darstellen.

An Problemstellen (Engstellen, Hindernisse, Kreuzungsstellen, Unterführungen) ist auch außerorts eine Beleuchtung erforderlich.

### 7.1.2 Oberflächenbelag

Die Radschnellverbindung sollte durchgehend auf einer Asphalt- oder Betonoberfläche hergestellt werden. In vielen Bereichen der Vorzugstrasse ist dies bereits heute der Fall, z.T. jedoch in einem ungenügenden Zustand. In einem solchen Fall sollte stets eine Erneuerung der obersten Deckschicht in Erwägung gezogen werden.

Asphalt- oder Betonoberflächen besitzen nachweislich den geringsten Rollwiderstand, was für eine zügige Befahrbarkeit vorauszusetzen ist. Darüber hinaus bietet sie Markierungen (Pfeile, Piktogramme) eine längere Haltbarkeit und stellt die Voraussetzung für einen angemessenen Winterdienst.

Eine Befestigung mit Pflaster oder Platten ist auf der Radschnellverbindung im Regelfall nicht angemessen.

### 7.1.3 Markierung

Die Radschnellverbindung soll trotz unterschiedlicher Führungsformen (z.B. Fahrradstraße, Radwege, Radfahrstreifen) durchgängig klar erkennbar sein.

Gemäß den Qualitätsstandards sind die folgenden Markierungselemente im Zuge einer Radschnellverbindung vorgesehen:

- auf eigenständig geführten Wegen: Fahrbahnbegrenzung (Zeichen 295 StVO) mit mehr als 5 cm zum Fahrbahnrand in 12 cm Breite auf beiden Seiten, gute Nachsichtbarkeit
- entlang von innerstädtischen Straßen mit Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz, Blockmarkierung gemäß Radfahrstreifen (Breitstrich, 0,25 m)
- Eine Entscheidung des Bundes bzgl. einer durchgehenden farbigen Randmarkierung – zusätzlich zur Fahrbahnbegrenzung – bei Radschnellwegen bleibt zunächst abzuwarten. Sollte der Bund zu der Entscheidung kommen, dass eine durchgehende farbige Randmarkierung bei Radschnellwegen aufgebracht werden kann, so wird diese auch bei Pendler-Radrouten und Radschnellverbindungen in Rheinland-Pfalz zum Einsatz kommen, um die Besonderheit des Angebots für alle Verkehrsteilnehmer zu unterstreichen. Nach Kenntnisstand von R+T werden sich wiederkehrende Symbole in grüner Farbe durchsetzen. Auf eine farbige Linie begleitend zur weißen Fahrbahnbegrenzung wie in **Abbildung 2** wird voraussichtlich verzichtet. Unbedingt wünschenswert ist eine gleichartige Markierung von Radschnellverbindungen auf beiden Seiten des Rheins.
- Leitlinie (Zeichen 340 StVO) zur Richtungstrennung auf Zweirichtungsradwegen, nicht bei Mischverkehr mit Kfz- und / oder Fußverkehr
- Furtmarkierungen im Zuge der Trasse sollten sowohl im Einrichtungs- als auch im Zweirichtungsverkehr flächig eingefärbt werden, wenn der Radverkehr bevorrechtigt wird. In der Regel soll eine Roteinfärbung eingesetzt werden.
- Warnmarkierung an Pollern. Poller sollten aber nur in begründeten Ausnahmefällen eingesetzt werden.
- Kennzeichnung von Konfliktflächen, z.B. mit dem Fußverkehr.
- Trennung zum Fußverkehr zusätzlich über eine Markierung mit taktilen Elementen (vgl. **Abbildung 2**). In dieser Abbildung ist ein farbiger Begleitstrich zu sehen, der voraussichtlich nicht Bundes-Standard werden wird.

- Darüber hinaus soll ein Logo der Radschnellverbindung in regelmäßigen Abständen und an Übergängen zwischen verschiedenen Führungsformen und Knotenpunkten angebracht (vgl. **Kapitel 7.1.5**).



**Abbildung 2: Trennung RSV zum Fußverkehr über taktile Elemente**  
 Bsp.: e-Radschnellweg in Göttingen (Foto: R+T)

Die oben beschriebenen Gestaltungselemente finden in der Maßnahmenplanung und den Kostenansätzen Anwendung. In den Musterquerschnitten ist bis zur endgültigen Entscheidung die begleitende, innenliegende farbige Markierung enthalten.

#### 7.1.4 Wegweisung

Eine Fahrrad-Wegweisung ist von Bedeutung, weil sie dazu beiträgt, dass Radfahrende auf den ausgewiesenen Strecken gebündelt und damit auch von anderen Verkehrsteilnehmern besser wahrgenommen werden. Nicht zuletzt ist die Einrichtung einer Wegweisung auch Öffentlichkeitsarbeit für das Fahrradfahren und macht deutlich, dass ein Angebot für den Radverkehr besteht.

Der mit der Umsetzung einer Radschnellverbindung verbundene Imagegewinn für die Metropolregion kann durch eine Anpassung der z.T. bereits vorhandenen, aber sehr unterschiedlichen Art von Fahrrad-Wegweisung weiter verstärkt werden.

Bei einer Anpassung der Wegweisung sollten unbedingt die Vorgaben der FGSV beachtet werden.<sup>16</sup>

Denkbar ist dabei eine Hervorhebung der Ziele, die über die Radschnellverbindung direkt angebunden werden. Dies könnte bspw. über Pfeilwegweiser

<sup>16</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr. Köln 1998.

erfolgen, die (z.B. 25%) größer dimensioniert sind als diejenigen, deren ausgewiesenen Ziele sich abseits der Radschnelltrasse befinden. Damit sind sie leicht für alle Bürgerinnen und Bürger als Radwegweisung zu identifizieren.

Die baden-württembergischen Standards sehen ein regions- oder routenspezifisches Logo vor.

### 7.1.5 Zusätzliche Informationselemente

Regelmäßige Markierung des Logos als Wiedererkennungsmerkmal im Verlauf der Radschnellverbindung auf dem Boden. Dies kann vor allem die innerstädtische Orientierung stark vereinfachen. Bodenmarkierungen sollten in Knotenpunktbereichen und beim Kreuzen wichtiger Radverkehrsverbindungen verstärkt eingesetzt werden.

Darüber hinaus werden folgende Maßnahmen zur Markenbildung und besseren Auffindbarkeit der Radschnellverbindung in den BW-Standards genannt:

- Informationen an wichtigen Schnittstellen mit dem übrigen Radverkehrsnetz
- Stelen mit Zielen und Minutenangaben in Darstellung als „Perlenkette“ wie ein Linienverlaufsplan
- Streckenverlaufspläne, angeschlossene Nahziele, umliegendes Radverkehrsnetz
- „Kilometersteine“ mit Ziel- und Entfernungsangaben und Logo

### 7.1.6 Service- und Raststationen

An wichtigen Verknüpfungspunkten (z.B. ÖPNV-Haltestellen, Kreuzungen mit wichtigen Radverkehrsverbindungen und Mitfahrerparkplätze) sind noch weitere Elemente denkbar, welche die Wiedererkennbarkeit und die Etablierung der Marke „Radschnellverbindung“ fördern können.

Das sind Service- bzw. Raststationen, die in einem bestimmten Design im gesamten Streckenverlauf angeordnet werden können.

- Beleuchtete Servicestationen (Luftpumpe, Werkzeug, Schlauch-Automaten)
- Sitzgelegenheiten
- Regenschutz
- Abstellanlagen
- Mülleimer (vgl. auch **Abbildung 3** mit einem Mülleimer der theoretisch während der Fahrt benutzt werden kann, der praktische Nutzen und ist indes fraglich und unbeabsichtigte Fehlwürfe wahrscheinlich)

- Trinkwasserstelle (Hände waschen, Trinkflasche auffüllen)
- Orientierungsplan

Diese Stationen können noch weitere Merkmale aufweisen, beispielsweise:

- W-LAN-Hotspots,
- Dialog-Display (Tracking Gesamtzahl Nutzer, CO2-Einsparung, Abfahrtszeiten nahegelegener ÖPNV-Haltstellen)
- Ladestationen für Akkus (Handy, E-Bike)
- Pannen-Telefon, Notruf-Stellen (entsprechend Autobahn-Notruf ggf. in Kooperation mit Fahrradhändlern)



**Abbildung 3: Schräg ausgerichteter Mülleimer als (wiedererkennbares) Ausstattungsmerkmal eines Radwegs.**

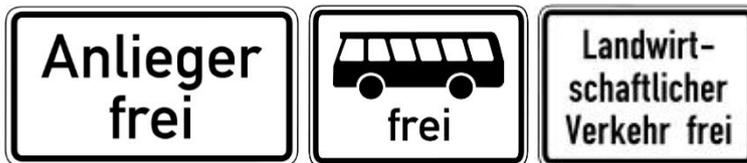
### 7.1.7 StVO-Beschilderung

Trotz der Sonderstellung von Radschnellverbindungen soll die StVO-Beschilderung grundsätzlich derjenigen von „normalen“ Radwegen entsprechen. Obwohl einige der vorangegangenen Gestaltungselemente noch nicht in der StVO festgehalten sind, soll im Zuge von Radschnellverbindungen grundsätzlich auf die Verkehrszeichen 237 („Radweg“), 241 („getrennter Geh- und Radweg“) und 244 („Fahrradstraße“) StVO zurückgegriffen werden. In Ausnahmefällen (z.B. auf Brücken und in Unterführungen) kann auch auf das Verkehrszeichen 240 StVO zurückgegriffen werden („gemeinsamer Geh- und Radweg“) (vgl. **Abbildung 4**).



**Abbildung 4: Kennzeichnung von Radwegen über die Verkehrszeichen 237, 240, 241 und 244 StVO.**

Darüber hinaus können Freigaben für weitere Personen- oder Fahrzeuggruppen über offizielle Zusatzzeichen gewährt werden (vgl. **Abbildung 5**).



**Abbildung 5: Beispiele von Zusatzzeichen der StVO zur Freigabe anderer Verkehrsteilnehmer auf einer RSV.**

## 8 Umsetzungsstrategie

Mit der vorliegenden Machbarkeitsstudie wurden durch Prüfung der grundsätzlichen Realisierbarkeit einer Vorzugstrasse sowie die Verlagerungs- und Erschließungspotenziale mehrerer Trassenvarianten ein erster Schritt zu einer Radschnellverbindung in der Metropolregion Rhein-Neckar erarbeitet. Sie bildet damit die Grundlage für zukünftige Planungsprozesse, in denen über die Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen sowie politischer Beschlüsse eine Umsetzung erzielt werden kann.

In den weiteren Schritten werden Abstimmungen mit Dritten erforderlich sein. Diese Abstimmungen und weiteren Schritte werden deutlich leichter durchführbar sein, wenn es einen Aufgabenträger mit klarer Zielvorgaben gibt, bei dem sämtliche Planungsfragen zusammenlaufen und der den Bau neuer Abschnitte sowie die Baulastträgerschaft übernimmt.

### 8.1 Nutzen-Kosten-Analyse

Der Nutzen der Radschnellverbindung wird in Anlehnung an die Ausführungen von Wolfgang Röhling (TCI Röhling Transport Consulting International) zum Radschnellweg Ruhr (RS1) ermittelt.

Die Anzahl der zukünftigen Nutzer der Radschnellverbindung wurde in **Kapitel 3** ermittelt. Je nach Abschnitt ergaben sich zwischen 1.000 und 2.800 Radfahrende am Tag. In der Nutzen-Kosten-Analyse wird der Fokus auf die neuen Radfahrenden gelegt und die so eingesparten Pkw-Kilometer.

Folgende Nutzen-Elemente sind direkt von den eingesparten Pkw-Kilometer pro Tag abzuleiten. Es wird davon ausgegangen, dass dieser Wert mit einem Ansatz von 220 Arbeitstagen auf das Jahr hochgerechnet werden kann (52 Wochen \* 5 Tage abzüglich Urlaubszeiten, Feiertagen und Krankheit).

- Saldo der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Für jede Tonne eingespartes CO<sub>2</sub> wird eine Wert-Spanne von 2010 bis 2050 aufgestellt, die von 40 bis 390 Euro<sup>17</sup> reicht. Hier wird der gleiche Wert wie beim RS1 angesetzt: 230 Euro / Tonne CO<sub>2</sub>. Es wird davon ausgegangen, dass jeder Pkw 180 Gramm pro Pkw-Kilometer ausstößt. Das ist ein aktueller Mittelwert. Ab 2020 gilt ein Grenzwert von 95g CO<sub>2</sub>/km für alle neu zugelassenen Pkw, der zurzeit bei weitem von der bundesdeutschen Pkw-Flotte überschritten wird.
- Saldo der Luftschadstoffe. Für jeden eingesparten Pkw-Kilometer werden 0,01 Euro angesetzt.
- Saldo der Unfallschäden: Beim RS1 wurde davon ausgegangen, dass durch die eingesparten Pkw-Kilometer auch die Anzahl an Unfällen und

<sup>17</sup> Umweltbundesamt: Schätzung der Umweltkosten in den Bereichen Energie und Verkehr, Dessau-Roßlau, 2012, aktualisiert Februar 2014.

die Anzahl an Verkehrstoten, Schwerverletzten und Leichtverletzten sinkt. Im Rahmen dieser Machbarkeitsstudie wird darauf verzichtet, diese Personenschäden zu monetarisieren, da auch Radfahrer verunglücken können.

- Sachschäden hingegen sind bei Pkw-Unfällen deutlich höher. Deren Einsparung durch weniger Pkw-Kilometer gehen als positiver Nutzen ein.
- Saldo der Betriebskosten: Durch die Verlagerung von Pkw auf das Rad können Betriebskosten eingespart werden: 0,28 Euro pro Pkw-Kilometer stehen 0,16 Euro pro E-Bike-Kilometer und 0,08 Euro pro Normalrad-Kilometer. Es wird wie beim RS1 von einer Einsparung von 0,17 Euro pro verlagerten Pkw-Kilometer ausgegangen.

Für die Krankheitskosten ist die Anzahl der Kilometer der *aktiven* Personen von Bedeutung, daher werden dabei nicht nur die verlagerten Pkw-Kilometer sondern auch die verlagerten ÖV-Kilometer herangezogen. Wichtig für die Verringerung der Gesundheitskosten ist eine gewisse Regelmäßigkeit der Bewegung erforderlich, d.h. in mind. 40% bis 70% der Fälle sind die Wege mit dem Fahrrad zurücklegen.<sup>18</sup> Für die Ermittlung wird davon ausgegangen, dass an 55% der 220 Arbeitstage, die von MIV und ÖV verlagerten Fahrten tatsächlich mit dem Fahrrad zurückgelegt werden.

Ein weiterer Aspekt, der jährlich berechnet wird, sind die Unterhaltungskosten. Hier wird von erforderlichen Aufwendungen in Höhe von 2,5% der Investitionskosten ausgegangen. Sie mindern den Nutzen.

Diese zuvor beschriebenen Nutzen-Aspekte werden der Annuität der gesamten Erstellungskosten gegenübergestellt. Dabei werden die Erstellungskosten mit üblichen Nutzungsdauern und einem Verzinsungsfaktor in jährliche Kosten umgerechnet.

Die Menge der eingesparten Pkw-Kilometer pro Tag wurde folgendermaßen ermittelt. Aus den Überlegungen zu **Kapitel 3** ist die Anzahl der zukünftigen Radfahrten pro Tag bekannt. Diese wurden mit den jeweiligen Wegelängen multipliziert. Die resultierende Verkehrsleistung sind 124.500 Wege-Kilometer pro Tag. Etwa die Hälfte davon sind neue Fahrradfahrten. So ergeben sich ca. 68.300 Wegekilometer, die auf Fahrräder verlagert werden können. Ein überwiegender Teil der Verkehrsteilnehmer (75%) wechselt vom Pkw auf das Fahrrad. Damit sind es 51.200 km, die vom Pkw verlagert werden. Aufgrund des durchschnittlichen Besetzungsgrads eines Pkw von 1,3<sup>19</sup> können also ca.

<sup>18</sup> Dies korrespondiert auch damit, dass der Radverkehrsanteil an Regentagen oder bei Schneefall zurückgeht.

<sup>19</sup> Im Schnitt über alle Wegezwecke liegt der Besetzungsgrad von Pkw bei 1,4 bis 1,5. Gerade bei Fahrten von und zur Arbeit gilt indes ein geringerer Besetzungsgrad i.Hö.v. 1,2. Gewählt wurde 1,3.

39.400 Pkw-Kilometer pro Tag eingespart werden. Auf ein Jahr hochgerechnet sind es damit 8,7 Mio. eingesparte Pkw-Kilometer.

Die folgende **Tabelle 10** enthält die oben beschriebenen Parameter. Insgesamt wird ein volkswirtschaftlicher Nutzen von ca. 3,4 Mio. Euro pro Jahr erzielt.

Verlagerte Wege-Kilometer pro Tag	51.200	Rechenhilfe	
Verlagerte Pkw-Kilometer pro Tag	39.385	1,3	Pkw-Besetzungsgrad
Verlagerte Pkw-Kilometer pro Jahr	8.664.615	220	Verkehrstage/Jahr
Eingesparte Tonnen CO <sub>2</sub> im Jahr	1.560	180	g CO <sub>2</sub> /Pkw-km
<b>Saldo CO<sub>2</sub></b>	<b>358.715 €</b>	230	Euro/t CO <sub>2</sub>
<b>Saldo Luftschadstoffe</b>	<b>86.646 €</b>	0,01	Euro/Pkw-Kilometer
Anzahl Todesfälle	0,08	0,009	Anz. Tote je Mio. Kfz-km
Anzahl Schwerverletzte	2,27	0,262	Anz. Schwerverletzte je Mio. Kfz-km
Anzahl Leichtverletzte	11,78	1,359	Anz. Leichtverletzte je Mio. Kfz-km
Kosten Todesfälle	94.358 €	1.210.000 €	Kosten/Todesfall
Kosten Schwerverletzte	198.636 €	87.500 €	Kosten/Schwerverletztem
Kosten Leichtverletzte	45.923 €	3.900 €	Kosten/Leichtverletztem
Kosten Sachschäden	554.535 €	64.000 €	Kosten Sachschaden je Mio Kfz-km
<b>Saldo Unfallschäden</b>	<b>554.535 €</b>		
<b>Saldo Betriebskosten</b>	<b>1.472.985 €</b>	0,17	Euro/Pkw-Kilometer
Von MIV und ÖV verlagerte km p. Tag	68.300		
Von MIV und ÖV verlagerte km p. Jahr	8.264.300	121	Radeln an 55% der Verkehrstage im Jahr
<b>Senkung Krankheitskosten</b>	<b>2.066.075 €</b>	0,25	Euro/Pers.-Kilometer aktiver Personen
Investitionskosten	45.600.000 €		
<b>Unterhaltungskosten (neg. Nutzen)</b>	<b>-1.140.000 €</b>	2,5%	Anteil am Investitionsvolumen
<b>Summe der Nutzen</b>	<b>3.398.956 €</b>		

**Tabelle 10: Zusammenstellung der Nutzen-Komponenten (pro Jahr)**

Für die Baukosten werden die Annuitäten bestimmt. Dafür ist ein Verzinsungsfaktor von 3% üblich. Auch für die Nutzungsdauer wurden typische Werte (wie beim RS1) angesetzt. Beim RS1 wurde zusätzlich ein Deflationierungsfaktor von 0,85 angesetzt. **Tabelle 11** enthält die entsprechenden Ansätze. Die Abminderung der Annuität durch den Deflationierungsfaktor wird untenstehend zwar angegeben, kommt aber im weiteren Verfahren nicht zur Anwendung. Die Annuität der Baukosten für die Radschnellverbindung Darmstadt – Rhein-Neckar hat somit einen Wert von 2,7 Mio. Euro.

Elemente der RSV Darmstadt - Rhein-Neckar	Kosten (einmalig)	Nutzungsdauer in Jahren	Annuitätenfaktor	Annuität	Annuität mit Berücksichtigung von Deflationierung
Grunderwerb	2.000.000 €	unbegrenzt	0,0300	60.000 €	51.000 €
Fahrweg + Knotenpunkte	45.600.000 €	25	0,0574	2.618.711 €	2.225.904 €
Ingenieurbauwerke	0 €	50	0,0389	0 €	0 €
<b>Summe Baukosten</b>	<b>47.600.000 €</b>			<b>2.678.711 €</b>	<b>2.276.904 €</b>
Verzinsungsfaktor: 3%				Deflationierungsfaktor: 0,85	

**Tabelle 11: Ermittlung der Annuität der Baukosten**

Das Nutzen-Kosten-Verhältnis ist in **Tabelle 12** dargestellt. Angestrebt wird ein Nutzen-Kosten-Verhältnis über 1. Die Nutzen überwiegen die Kosten.

Damit können voraussichtlich auch die Kosten für erforderliche ökologische Ausgleichsmaßnahmen oder die Optimierung der Lichtsignalanlagen (z.B. Grüne Welle für den Radverkehr) abgedeckt werden, das Nutzen-Kosten-Verhältnis bleibt größer 1.

<b>Summe der Nutzen</b>	<b>3.398.956 €</b>
<b>Annuität der Baukosten</b>	<b>2.678.711 €</b>
<b>Nutzen-Kosten-Verhältnis</b>	<b>1,27</b>

**Tabelle 12: Nutzen-Kosten-Verhältnis der Radschnellverbindung**

## 8.2 Empfehlung für eine Entscheidung zur Realisierung

Im gesamten Streckenverlauf der Radschnellverbindung werden immer wieder Verbesserungen empfohlen. Auf einigen Abschnitten ist bereits heute ein zügiges Vorankommen mit dem Fahrrad möglich.

Es wird empfohlen, die Radschnellverbindung entlang der Vorzugstrasse herzustellen. Es ist nicht unbedingt erforderlich, die Radschnellverbindung erst dann dem Verkehr zu übergeben, wenn sie auf gesamter Länge von Darmstadt bis Heidelberg oder Mannheim im höchsten Standard einer Radschnellverbindung hergestellt wurde.

Hessen unterscheidet zwischen „Radschnellverbindungen“ und „Raddirektverbindungen“<sup>20</sup>, wobei Raddirektverbindungen geringere Ansprüche, insbesondere an die Breite, haben. Auch Baden-Württemberg hat Standards „unterhalb“ der Radschnellverbindungen definiert. Diese Kategorie „Radschnellverbindung reduziert“ wird aber bisher noch nicht als eigene Führungsform für Abschnitte mit geringerem Potenzial als 2.000 Radfahrende am Tag definiert.

Es wird dennoch empfohlen, sowohl in Hessen als auch in Baden-Württemberg die Möglichkeit zu prüfen, ob ggf. die Standards der zweiten Stufe (Raddirektverbindungen) angewendet werden sollen. Dadurch kann das Erfordernis von Grunderwerb und Flächenversiegelung zum Teil deutlich gesenkt werden.

Die vorliegende Machbarkeitsstudie zeigt: Es wäre machbar, auf ca. 80% der Strecke den höchsten Standard zu erfüllen. Dessen Herstellung ist indes nicht überall erforderlich, um den überwiegenden Teil des Radverkehrspotenzials<sup>21</sup> zu aktivieren. Es wird sich weiterhin ein günstiges Nutzen-Kosten-Verhältnis ergeben. Die Kostenersparnis durch schmalere Anlagen wirkt voraussichtlich

<sup>20</sup> In Rheinland-Pfalz heißen die beiden Standards zurzeit „Radschnellwege“ und „Pendler-Radrouten“.

<sup>21</sup> 1.200 bis 2.800 Radfahrende pro Tag, wie es in **Kapitel 3** ermittelt wurde.

stärker, als das etwas gesunkene Potenzial an neuen Radfahrenden. Wichtig sind die konsequente Bevorrechtigung an Knotenpunkten – so weit möglich – und die Wahl von Kurvenradien, die ein angenehmes Befahren ohne starkes Verzögern und Beschleunigen ermöglichen.

Durch die durchgängig einheitliche Markierung im Zuge einer Radschnellverbindung und der Bündelung des Radverkehrs auf dieser Strecke wird Radverkehr sichtbar gemacht. Sämtliche Verkehrsteilnehmer werden auf die Option Radverkehr aufmerksam gemacht. In der aktuellen Debatte um die Reduzierung von NOx und die Vermeidung von Pkw-Fahrverboten kann dies einen wichtigen Beitrag leisten.

### 8.3 Umsetzungsreihenfolge

Letztlich entfaltet die Radschnellverbindung vor allem dann ihr ganzes Potenzial gemäß **Kapitel 3**, wenn Sie auf ganzer Länge durchgängig befahrbar ist.

Dennoch haben bestimmte Abschnitte eine besondere Bedeutung und sollten vorrangig angegangen werden (vgl. **Kapitel 3**). Es wird empfohlen, folgende Abschnitte der Radschnellverbindung vorrangig umzusetzen:

- Abschnitt 1: **Mannheim – Viernheim – Weinheim**

Die Strecke ist 16,4 km lang. Die Herstellungskosten betragen 13,3 Mio. Euro.

In einer zweiten Stufe wird folgender Abschnitt gesehen, der auch als Kristallisationspunkt für eine Radschnellverbindung entlang der Bergstraße gelten kann:

- Abschnitt 2: **Bensheim – Heppenheim**

Die Strecke ist 5,9 km lang. Die Herstellungskosten betragen 1,8 Mio. Euro

Von dort bieten sich Fortsetzungen nach Norden und Süden (über die Landesgrenze hinweg) an. Der Abschnitt zwischen Bensheim und Heppenheim wird ein Abschnitt sein, der eine gewisse Strahlkraft besitzt und bereits ohne Weiterführung über 1.000 Radfahrende pro Tag auf sich bündeln könnte. Um das gesamte Potenzial dieses Abschnitts von ca. 1.800 Radfahrenden zu aktivieren ist selbstverständlich eine Weiterführung erforderlich.

Für die übrigen Abschnitte sind zum aktuellen Sachstand keine Priorisierungsschritte mehr abzuleiten.

### 8.4 Baulastträger und Verfahrensschritte

In Baden-Württemberg soll die Umsetzung von Radschnellverbindungen vorangetrieben werden. Drei Radschnellverbindungen sollen dort als Leuchtturmprojekte gebaut werden. Auf diesen ausgewählten Strecken steigt das Land auch als Bauherr aktiv in die Umsetzung ein.

Es handelt sich um die Radschnellverbindungen: Heidelberg - Mannheim, Heilbronn - Neckarsulm - Bad Wimpfen und Esslingen - Stuttgart.

Analog zur Umsetzung des RS 1 in Nordrhein-Westfalen sollen diese Radschnellverbindungen den Status von Landesstraßen erhalten. Durch die Übernahme der Trägerschaft und damit von Umsetzung, Erhaltung und Unterhaltung durch das Land kann eine durchgehend hochwertige Radschnellverbindung sichergestellt werden. Für die jetzt benannten drei Pilotprojekte mit hoher Landesbedeutung übernimmt erstmals das Land die Rolle als Baulastträger.

Diese Vorgehensweise, welche die verschiedenen Gebietskörperschaften überbrückt, bietet sich auch für Radschnellverbindungen an, die durch mehrere Gebietskörperschaften führen. Die Frage einer länderübergreifenden Trasse ist indes nicht geklärt.

### Planfeststellungsverfahren

Für die Herstellung der Radschnellverbindung ist es voraussichtlich am zielführendsten, Planfeststellungsverfahren einzuleiten. Ein Planfeststellungsverfahren dient dem Zweck der umfassenden Problembewältigung, indem alle durch das Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger der Baulast und anderen Behörden, sowie Betroffenen, rechtsgestaltend geregelt werden. Dabei muss das Planfeststellungsverfahren nicht zwingend die ganze Strecke umfassen.

Für ein Planfeststellungsverfahren im Rahmen eines derart umfangreichen Projektes, kann mit einer Dauer von mindestens einem Jahr gerechnet werden. Nach erfolgtem Planfeststellungsbeschluss haben die Betroffenen die Möglichkeit, den Klageweg zu beschreiten. Die Zeitdauer bis zur Bestandskraft des Planfeststellungsbeschlusses kann daher noch weitere Jahre betragen. Bis zum Baubeginn schließt sich dann noch die Ausführungsplanung an, und der Grunderwerb muss erfolgen. Unter Umständen sind auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) notwendig. Diese sind im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsort durchzuführen und müssen bis zum Baubeginn voll funktionsfähig sein (z.B. für Zauneidechsen).

Die unterschiedlichen Grundbesitzer werden im Rahmen der Genehmigungsplanung für das Planfeststellungsverfahren ermittelt. Dabei wird gemäß RE (Richtlinie zum Planungsprozess und zur einheitlichen Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau des BMVBS), ein Grunderwerbsverzeichnis mit entsprechenden zeichnerischen Darstellungen erarbeitet, welches die zu erwerbenden und die vorübergehend in Anspruch zu nehmenden Flächen aufzeigt.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen,

den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.

Beeinträchtigungen, die nicht vermeidbar sind, sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Der Ausgleich muss in einem sachlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriff stehen, die beeinträchtigten Funktionen müssen gleichartig wiederhergestellt werden. Der Ausgleich muss nicht zwingend am Ort des Eingriffs erfolgen, sondern sich maßgeblich auf diesen auswirken (funktionaler Zusammenhang). Eine Kompensation in sonstiger Weise (Ersatzmaßnahme) setzt dagegen voraus, dass die beeinträchtigten Funktionen in gleichwertiger Weise ersetzt werden.

Auch die Entwässerung ist zu klären. Vergleichbare Wege werden in der Regel über die Böschung oder bei großen Wassermengen über eine Mulde o.ä. entwässert. Die anfallenden Wassermengen sind im Rahmen der Vorentwurfplanung zu bemessen, basierend darauf wird dann die entsprechende Entwässerung geplant.

Es kann durchaus von Vorteil sein, nicht die komplette Trasse auf einmal zur Genehmigung und Umsetzung zu bringen. Es können Teilstücke erstellt werden, bei denen mit geringem Widerstand zu rechnen ist, während schwierigere Lückenschlüsse separat geplant werden. Ggf. ist nach erfolgreicher Inbetriebnahme von ersten Teilabschnitten die Umsetzung von weiteren Abschnitten einfacher und mit weniger Überzeugungsarbeit verbunden.

Entscheidet man sich, die Strecke aufzuteilen, ist es in Fällen unwesentlicher Bedeutung nicht notwendig, ein aufwendiges Genehmigungsverfahren zu durchlaufen. Dies trifft zu, wenn für das Vorhaben nachweislich keine Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG notwendig ist, keine Rechte anderer beeinflusst werden, oder alle Betroffenen ihr Einverständnis bezeugen und keinerlei andere öffentliche Belange berührt werden.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> PlafeR 15 – Richtlinien für die Planfeststellung nach dem Bundesfernstraßengesetz.

Der weitere Planungsprozess wird folgendes Aufgabenspektrum beinhalten:

- Feststellung der Betroffenheit
- Erwerb bzw. Verfügbarmachung der Nachbargrundstücke
- Beauftragung der Fachgutachten (Vermessung, Baugrund, Naturschutz usw.)
- Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange
- Durchführung von Planfeststellungsverfahren
- Durchführung der Genehmigungsverfahren
- Ggf. Umwidmungsverfahren
- Klärung der Fördermöglichkeiten, Beantragung von Fördergeldern
- Bildung von sinnvollen Teilabschnitten, Priorisierung von Maßnahmen
- Bau der Streckenabschnitte für den Radverkehr und ggf. Bau der alternativen Strecken für andere Verkehrsträger
- Umbau der Knotenpunkte
- Anpassung der Signalisierung / Bevorrechtigung
- Beleuchtung
- Wegweisung
- Betrieb / Instandhaltung / Reinigung / Kontrolle / Winterdienst
- Öffentlichkeitsarbeit / Karten / Marketing

## **8.5 Beteiligungsverfahren**

### **8.5.1 Träger öffentlicher Belange**

Die untersuchten Trassenführungen wurden den Trägern öffentlicher Belange zur Kenntnis gegeben. Die Rückmeldungen zu den Streckenabschnitten wurden dokumentiert und bei der Zusammenstellung der Routenführung zu Trassen berücksichtigt. Ergänzende Vorschläge wurden berücksichtigt.

### **8.5.2 Bürgerbeteiligung**

Im Rahmen der vorliegenden Machbarkeitsstudie wurde keine Bürgerbeteiligung durchgeführt. In der Folge wird ein mögliches Konzept zur Beteiligung der Bürger beschrieben, die im Anschluss an die Aktualisierung der Machbarkeitsstudie stattfinden kann:

In jeder der entlang der Vorzugstrasse liegenden Kommunen werden öffentliche Informationsveranstaltungen durchgeführt. Somit können neben Fachleuten auch Bürger teilnehmen. Somit kann eine Multiplikatorenwirkung und Werbung für die Radschnellverbindung erzielt werden. Radverbände, Kreistagsabgeordnete und Betriebe werden ebenfalls einbezogen.

Hierbei können insbesondere Erkenntnisse über die Präferenzen der interessierten Bevölkerung hinsichtlich der Radverkehrsführung gewonnen werden, die bei der Detailplanung noch berücksichtigt werden können. Die Konzeption sollte im Anschluss in engem Dialog mit den Städten und Gemeinden weiterentwickelt werden.

Die Teilnehmer werden bei den Informationsveranstaltungen über den aktuellen Stand der Bearbeitung informiert. Ziel ist es zum einen, den bislang in der Bevölkerung wenig bekannten hochwertigen Standard von Radschnellverbindungen vorzustellen und die sich dabei insbesondere für den Pendlerverkehr ergebenden Vorteile hinsichtlich Geschwindigkeit und Reisezeit hervorzuheben. Auch der kommunenübergreifende und verbindende Charakter einer solchen Radverkehrsverbindung soll verdeutlicht werden. Darüber hinaus sollte die Herleitung der Vorzugstrasse inkl. Abwägung verschiedener Alternativen Teil der Vorstellung sein.

Nach einer Präsentation und einer anschließenden Fragerunde wird die Diskussion an mit Plänen versehenen Stellwände verlegt.

Folgende Pläne sind vorstellbar:

- Übersichtsplan der Vorzugstrasse
- Detailausschnitt jeder Kommune
- Musterlösungen (für Strecken und Knotenpunkte)
- „Gesundheitstafel“, die Vorteile des Radfahrens in Stichworten aufzeigt

## **8.6 Lösung von Nutzungskonflikten**

### **8.6.1 Landwirtschaft**

In den außerörtlichen Bereichen verläuft die Vorzugstrasse häufig entlang landwirtschaftlich genutzter Wege (ländliche Wege). Als weitere Schritte werden somit weitere Abstimmungen mit der Landwirtschaft hinsichtlich Nutzung oder Umwidmung von landwirtschaftlichen Wegen erfolgen müssen.

Im bisherigen Austausch haben landwirtschaftliche Vertreter folgende Positionen vertreten:

- Eine Intensivierung des Radverkehrs auf bisher von Landwirtschaft und Radverkehr gemeinsam genutzten Wegen wird kritisch gesehen. Effizientes Arbeiten wird dadurch noch schwieriger. Der Hintergrund ist

einfach nachvollzuziehen: Einem Radfahrenden begegnet nur gelegentlich ein landwirtschaftliches Fahrzeug, umgekehrt kann ein landwirtschaftliches Fahrzeug bei angestrebten Frequenzen von mehr als 2.000 Radfahrenden pro Tag nicht die Wunschgeschwindigkeit erreichen. Gerade in der Erntezeit wird erfahrungsgemäß die Nachfrage durch Freizeitradler besonders hoch!

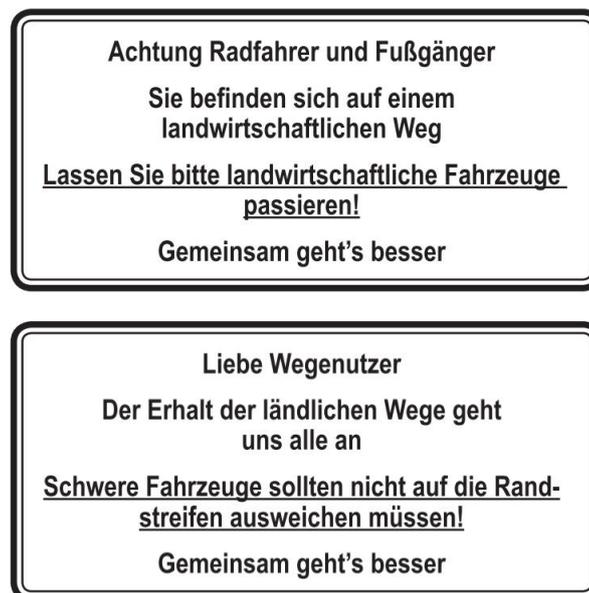
- Die heute bestehenden Wege sind teilweise zu schmal. Eine Verbreiterung wird kritisch gesehen. Es wird davon ausgegangen, dass Begegnungsverkehr (oder Überholvorgang) zwischen einem landwirtschaftlichen Fahrzeug (z.B. mit Egge oder Heuwender) und unaufmerksamen Radfahrenden auch auf 5,00 m Wegbreite eine Verringerung der Geschwindigkeit der Zugmaschine erfordert. → Erfahrungen zum Ablauf von Begegnungsfällen gibt es indes kaum, weil der Musterquerschnitt S4S bisher noch nirgends hergestellt wird.
- Der Neubau von parallelen Wegen (um Radverkehr und Landwirtschaft voneinander zu trennen) wird ebenfalls kritisch gesehen. Der Flächenverbrauch ist noch höher und es kann kaum sichergestellt werden, dass die Fahrzeuge jeweils die für sie vorgesehenen Flächen benutzen werden. → Entsprechend wird in der vorliegenden Studie auf den Musterquerschnitt S4S gesetzt und der Musterquerschnitt S3S mit insgesamt 6,50 m breiter versiegelter Fahrbahn kaum eingesetzt.
- Bei zusätzlicher Versiegelung von Flächen (egal ob für Fußverkehr, Landwirtschaft oder Radverkehr) sind auch Flächen für Ersatz- bzw. Ausgleichsmaßnahmen (Ökokonto) erforderlich. Für diese Ausgleichsflächen werden häufig Flächen herangezogen, die bisher landwirtschaftlich genutzt werden. Die Flächen für die landwirtschaftliche Nutzungen werden also auf zweierlei Art verkleinert: durch die Verbreiterung oder Neubau von Wegeverbindungen und durch die Ausgleichsflächen. Es gibt daher auch den Standpunkt: da die Förderung des Radverkehrs gut für die Umwelt ist, sollten dafür keine Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen erforderlich sein. → Dafür besteht indes keine rechtliche Grundlage. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz ist jeder Eingriff auszugleichen oder zu ersetzen.
- Eine Verschmutzung der als Vorzugstrasse vorgesehenen Wege ist zu jeder Jahreszeit wahrscheinlich. Ein Vorschlag, um die Verschmutzung zu minimieren – nämlich die abschnittsweise Asphaltierung von „Anschlusswegen“, damit die Reifen hauptsächlich dort Erdreich hinterlassen – führt wiederum zu einem höheren Flächenverbrauch.
- Das Abstellen der Kfz von Erntehelfern am Wegesrand führt dazu, dass die ländlichen Wege nicht vollumfänglich genutzt werden können.

Bei der geplanten Vorzugstrasse werden im Außenbereich überwiegend Wege herangezogen, die bereits heute für Radverkehr freigegeben bzw. weg-gewiesen sind. Das heute bereits praktizierte Miteinander kann indes verbes-sert werden.

Gelegentliche landwirtschaftliche Fahrzeuge sind auf ausreichend breiten Wegen für den Radverkehr unproblematisch. Über das richtige Verhalten der Radfahrenden gegenüber den in der Landwirtschaft Tätigen muss aufgeklärt werden, damit die Einschränkungen für die Landwirtschaft nicht zu groß wer-den. Bei einer Verbreiterung der Wege kann die Verkehrsqualität

### Bisherige Lösungen

Es wird vielfach erforderlich sein, auf ein besseres Miteinander der Akteure hinzuarbeiten. Dafür können Hinweis-Schilder eingesetzt werden (siehe **Ab-bildung 6**). Radfahrende auf einer Radschnellverbindung werden erwarten, dass die landwirtschaftlichen Maschinen ausweichen, wenn es zu einer Be-gegnung kommt. Dabei werden jedoch zwei Aspekte nicht bedacht: Zum ei-nen beschädigt das Befahren der Randbereiche mit (zum Teil) schwerem Ge-rät die Wege. Zum anderen begegnet ein Landwirt auf seinem Weg häufig Radfahrenden und Hunde-Ausführern, während umgekehrt für diese ein Trak-tor ein seltenes Ereignis bleibt und daher ein Ausweichen nur gelegentlich erforderlich ist.



**Abbildung 6: Beispiele für Hinweise auf landwirtschaftlichen Wegen.**

### 8.6.2 Kfz-Verkehr

Radschnellverbindungen besitzen den Anspruch, dass eine Mischnutzung zwischen Kfz-Verkehr und Radverkehr nur bei einer geringen Kfz-Verkehrsmenge verträglich ist. In Fahrradstraßen sollte die Kfz-Verkehrsmenge geringer sein, als die Anzahl der Radfahrenden.<sup>23</sup>

Bei der Konzeption der Vorzugstrasse der Radschnellverbindung in der Metropolregion Rhein-Neckar wurde die Führungsform „Fahrradstraße“ auf zahlreichen innerörtlichen Abschnitten angewendet. Die zulässige Kfz-Höchstgeschwindigkeit beträgt jeweils maximal 30 km/h.

Zwar sind in diesem Zusammenhang Maßnahmen zur Verringerung der Kfz-Verkehrsmengen in Einzelfällen denkbar (Freigabe nur noch für Anliegerverkehr, Einbahnstraßenregelung). Bspw. können Diagonalsperren ein Mittel sein, um unerwünschten Kfz-Durchgangsverkehr von einer Radschnellverbindung zu verlagern (vgl. **Abbildung 7**). Im Allgemeinen führt dies jedoch meist zu einer Verdrängung der Kfz in parallel gelegene Straßen, was wiederum dort zu Problemen führt.



**Abbildung 7: Diagonalsperren in Wohnstraßen (Foto: R+T)**

### 8.6.3 Elektro-Fahrräder

Selbstverständlich ist die Radschnellverbindung dafür ausgelegt, neben Fahrrädern auch mit herkömmlichen Pedelecs befahren zu werden. Der vorgese-

<sup>23</sup> In den RSV-Anforderungen des Landes Baden-Württemberg gibt es Hinweise darauf, dass bei Fahrradstraßen im Zuge von Radschnellverbindungen eine Obergrenze von bis zu 2.000 Kfz/Tag akzeptabel sein könnte.

hene Geschwindigkeitsbereich von 20 bis 30 km/h passt gut zu der Geschwindigkeit, bei der die Unterstützung von herkömmlichen Pedelecs aufhört (nämlich bei 25 km/h).

Die schnelleren S-Pedelecs, die bis 45 km/h den Fahrer beim Treten unterstützen, gelten als Kleinkrafträder und dürfen daher auf Radwegen nicht fahren. Wir empfehlen, sowohl die Radwege und Radfahrstreifen als auch die eigenständig geführten Wege im Zuge der Radschnellverbindung jeweils für S-Pedelecs freizugeben. Durch die in der Regel großzügig breiten Anlagen sind Überholvorgänge möglich.

#### 8.6.4 Fußverkehr

Gemäß den Ansprüchen an eine Radschnellverbindung soll eine gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr grundsätzlich ausgeschlossen werden. Bei den reduzierten Standards für Radschnellverbindungen wird eine Führung auf einem gemeinsamen Geh- und Radweg nur bei sehr geringem Fußgängeranstrom geduldet.

In Einzelfällen muss daher in einer weiteren Planungsphase geprüft werden, wie mit gelegentlicher Mitnutzung durch Fußverkehr in geringem Umfang umgegangen werden kann. Auf der geplanten Vorzugstrasse betrifft dies bspw. die Führung der Radschnellverbindung im Bereich des Weinheimer Barbarawegs. Eine getrennte Führung ist hier aufgrund der geringen Parzellenbreite nicht ohne aufwändigen Grunderwerb möglich.

In Einzelfällen bzw. an Engstellen könnte bei geringem Fußverkehrsaufkommen anstatt eines gemeinsamen Geh- und Radwegs (Z240 StVO) folgende Sonderform in Betracht gezogen werden:

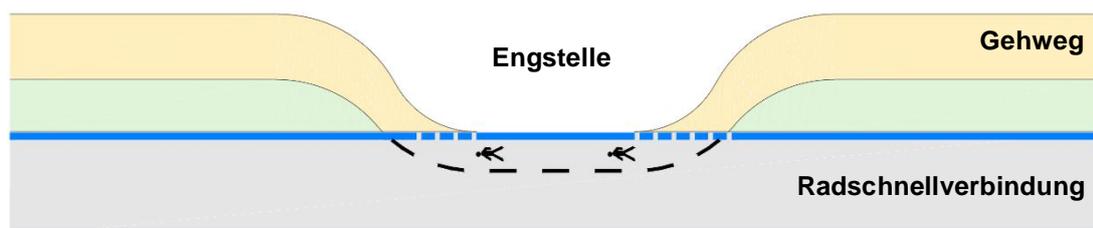


Abbildung 8: Sonderform Führung Fußverkehr und Radschnellverbindung an Engstellen

#### 8.7 Unterhalt und Betrieb

Die Qualitätsstandards des Landes Baden-Württemberg enthalten konkrete Aussagen zu Reinigung, Winterdienst und Zustandskontrolle. Diese könnten auch als Vorbild für Radschnellverbindungen in Hessen dienen und sollten entsprechend eingehalten werden.

Die Sicherung von Baustellen sollte sich auf Radschnellverbindungen eher an der Vorgehensweise beim Kfz-Verkehr orientieren. Ein Notbehelf mit der Beschilderung „Radfahrer absteigen“ ist keinesfalls angemessen.

Es wird davon ausgegangen, dass die jeweiligen Kommunen für die Unterhaltung zuständig sein werden. Vor allem auf ländlichen Wegen sollte von kürzeren Kontroll-Intervallen ausgegangen werden. Durch die Ausweisung als Radschnellverbindung erwächst dem Träger des Weges eine erhöhte Verkehrssicherungspflicht und Pflicht zur verkehrsgerechten Erhaltung.

## 9 Fazit

Die vorliegende Studie untersuchte die Machbarkeit einer Radschnellverbindung zwischen Darmstadt und der Rhein-Neckar-Region.

Ziel ist, entlang der Bergstraße eine für den Pendlerverkehr durchgängige und direkt geführte Radschnellverbindung (RSV) zu entwickeln, die zur Entlastung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) beitragen kann. Es sollte dabei auf die Benutzung und den Ausbau bereits bestehender Radverkehrsrouten aufgebaut werden.

Für diese Untersuchung wurde eine Vorgehensweise gewählt, bei der die optimale Routenführung stufenweise geprüft wurde. Im Ergebnis soll die Vorzugstrasse folgende Rahmenbedingungen berücksichtigen:

- Erfüllung der baden-württembergischen und hessischen RSV-Standards (vor allem hinsichtlich Breite, aber auch in Bezug auf Radien oder ähnliche Parameter)
- Kurze Reisezeit (direkte Führung, geringe Wartezeiten an Knotenpunkten)
- Hohe Erschließungswirkung (Nähe zu Siedlungsflächen, Arbeitsplatzschwerpunkten, ÖV-Haltepunkten)
- Geringe Eingriffe in die Verkehrsfläche anderer Verkehrsarten (Pkw-Parken, fließender Kfz-Verkehr, Fußverkehr, landwirtschaftlicher Kfz-Verkehr)
- Geringe Eingriffe in die Natur (Schutzgebiet, Straßenbäume, zusätzliche Versiegelung)
- Angemessene Höhe der Herstellungskosten

Am geeignetsten stellt sich eine Trasse dar, die überwiegend in der Mitte des Korridors verläuft. Im Westen wäre die Erschließungswirkung geringer, im Osten verhindern bauliche Zwänge und der Verlauf der B3 zu häufig die Möglichkeit zur Herstellung des hohen Standards einer Radschnellverbindung. Es steht nicht genug Fläche zur Verfügung, um die vielfältigen Nutzungsansprüche in der Ortsdurchfahrt erfüllen zu können.

Die Brutto-Herstellungskosten für die gesamte Vorzugstrasse betragen etwa 46 Mio. Euro. Der Nutzen-Kosten-Faktor beträgt 1,3.

Aufgrund der Höhe des Verlagerungspotenzials wird empfohlen, zunächst die Abschnitte zwischen Mannheim und Weinheim herzustellen. Hier ist mit über 2.000 Radfahrenden pro Tag zu rechnen.

Entlang der Bergstraße könnte der Abschnitt zwischen Bensheim und Hepenheim ein Abschnitt sein, der eine gewisse Strahlkraft besitzt und bereits

ohne seine Weiterführungen über 1.000 Radfahrende pro Tag auf sich bündeln könnte. Um das gesamte Potenzial dieses Abschnitts von ca. 1.800 Radfahrenden zu aktivieren, ist selbstverständlich eine Weiterführung erforderlich.

## Verzeichnisse

### Abbildungen im Text:

Abbildung 1:	Zielvorstellung zum Radverkehrsanteil (Quelle: Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg des Ministeriums für Verkehr, erstellt von brenner BERNARD ingenieure GmbH, Planungsbüro VIA eG und Planersocietät)	6
Abbildung 2:	Trennung RSV zum Fußverkehr über taktile Elemente Bsp.: e-Radschnellweg in Göttingen (Foto: R+T)	29
Abbildung 3:	Schräg ausgerichteter Mülleimer als (wiedererkennbares) Ausstattungsmerkmal eines Radwegs.	31
Abbildung 4:	Kennzeichnung von Radwegen über die Verkehrszeichen 237, 240, 241 und 244 StVO.	32
Abbildung 5:	Beispiele von Zusatzzeichen der StVO zur Freigabe anderer Verkehrsteilnehmer auf einer RSV.	32
Abbildung 6:	Beispiele für Hinweise auf landwirtschaftlichen Wegen.	43
Abbildung 7:	Diagonalsperren in Wohnstraßen (Foto: R+T)	44
Abbildung 8:	Sonderform Führung Fußverkehr und Radschnellverbindung an Engstellen	45

### Tabellen im Text:

Tabelle 1:	Wege Zwecke und deren Zuordnung zu Alltags- oder Freizeitverkehr	8
Tabelle 2:	Nummerierung der Kommunen	11
Tabelle 3:	Streckenabschnitte des Teilbereichs Darmstadt – Bensheim	21
Tabelle 4:	Streckenabschnitte des Teilbereichs Bensheim – Weinheim	21
Tabelle 5:	Streckenabschnitte des Teilbereichs Weinheim – Heidelberg	22

Tabelle 6:	Streckenabschnitte des Teilbereichs Weinheim – Mannheim	22
Tabelle 7:	Übersicht Kostenschätzungen Zieltrasse	24
Tabelle 8:	Übersicht der erfüllten Standards	24
Tabelle 9:	Abschnitte mit Abweichungen von den Standards „Radschnellverbindungen“	25
Tabelle 10:	Zusammenstellung der Nutzen-Komponenten (pro Jahr)	35
Tabelle 11:	Ermittlung der Annuität der Baukosten	35
Tabelle 12:	Nutzen-Kosten-Verhältnis der Radschnellverbindung	36

### **Plandarstellungen** als Anhang:

Plan 1	Übersicht Planungsraum
Plan 2	Teilbereiche des Planungsraums mit ausgewählten Befahrung- strecken
Plan 2.1	Darmstadt – Bensheim
Plan 2.2	Bensheim – Weinheim
Plan 2.3	Weinheim – Heidelberg
Plan 2.4	Weinheim – Mannheim
Plan 3	Pendlerwege im Untersuchungsgebiet (unabhängig vom Ver- kehrsmittel)
Plan 4	Fahrradpotenziale aufgrund der Pendlerwege
Plan 5	Fahrradpotenziale aufgrund alle Wegezwecke
Plan 6	Detailausschnitte mit Benennung der Streckenabschnitte
Plan 6.1	Darmstadt
Plan 6.2	Landkreis Darmstadt-Dieburg
Plan 6.3	Bensheim
Plan 6.4	Heppenheim / Lorsch
Plan 6.5	Rhein-Neckar-Kreis Nord
Plan 6.6	Rhein-Neckar-Kreis Süd
Plan 6.7	Heidelberg
Plan 6.8	Viernheim
Plan 6.9	Mannheim

- Plan 7 Teilbereiche des Planungsraums mit Übersicht über die Trassenvarianten und ihren Erschließungspotenzialen
  - Plan 7.1 Darmstadt – Bensheim
  - Plan 7.2 Bensheim – Weinheim
  - Plan 7.3 Weinheim – Heidelberg
  - Plan 7.4 Weinheim – Mannheim
- Plan 8 Detailausschnitte der Vorzugstrasse inkl. Benennung der Streckenabschnitte
  - Plan 8.1 Darmstadt
  - Plan 8.2 Landkreis Darmstadt-Dieburg
  - Plan 8.3 Bensheim
  - Plan 8.4 Heppenheim / Lorsch
  - Plan 8.5 Rhein-Neckar-Kreis Nord
  - Plan 8.6 Rhein-Neckar-Kreis Süd
  - Plan 8.7 Heidelberg
  - Plan 8.8 Viernheim
  - Plan 8.9 Mannheim
- Plan 9 Detailausschnitte der Vorzugstrasse inkl. Benennung der Knotenpunkte
  - Plan 9.1 Darmstadt
  - Plan 9.2 Landkreis Darmstadt-Dieburg
  - Plan 9.3 Bensheim
  - Plan 9.4 Heppenheim / Lorsch
  - Plan 9.5 Rhein-Neckar-Kreis Nord
  - Plan 9.6 Rhein-Neckar-Kreis Süd
  - Plan 9.7 Heidelberg
  - Plan 9.8 Viernheim
  - Plan 9.9 Mannheim

### **Anlagen:**

- Anlage 1 Musterlösungen Strecken
- Anlage 2 Musterlösungen Knotenpunkte
- Anlage 3 Anforderungen Radschnellverbindungen
- Anlage 4 Bewertungskriterien der Abschnitte
- Anlage 5 Steckbriefe der Abschnitte
- Anlage 6 Steckbriefe der Trassen
- Anlage 7 Maßnahmen an Knotenpunkten

**Anlage 3**  
Anforderungen Radschnellverbindungen

Führungsformen		Standard "Radschnellverbindung"	Standard "Radschnellverbindung reduziert"	RadNETZ
		Baden-Württemberg	Baden-Württemberg	Baden-Württemberg
selbstständig geführte Verbindungen	Getrennte Führung von Rad- und Fußverkehr mit Zweirichtungsverkehr	<p><b>innerorts:</b> Breite: <math>\geq 4,00</math> m (Rad) + <math>\geq 2,50</math> m (Fuß)</p> <p>1. Wahl: deutliche Trennung zwischen Fuß- und Radverkehr (<math>\geq 1,00</math> m)</p> <p>2. Wahl: inkl. 0,30-0,60 m signifikanter Trennstreifen zum Gehweg</p> <p><b>außerorts:</b> Breite: <math>\geq 4,00</math> m (Rad) + <math>\geq 2,00</math> m (Fuß) <math>\geq 2,50</math> m (Rad) an wenigen, einzelnen Engstellen</p> <p>inkl. 0,30-0,60 m signifikanter Trennstreifen zwischen Geh- und Radweg oder getrennte Führung beider Wege</p>	<p><b>innerorts:</b> Breite: <math>\geq 3,00</math> m (Rad) + <math>\geq 2,50</math> m (Fuß)</p> <p>Inkl. 0,30-0,60 m signifikanter Trennstreifen zum Gehweg</p> <p><b>außerorts:</b> Breite: <math>\geq 3,00</math> m (Rad) + <math>\geq 2,00</math> m (Fuß) <math>\geq 2,50</math> m (Rad) an wenigen, einzelnen Engstellen</p> <p>Inkl. 0,30-0,60 m signifikanter Trennstreifen zwischen Geh- und Radweg oder getrennte Führung beider Wege</p>	Zweirichtungsradwege sollen 2,50 m breit sein, nur in Ausnahmefällen sind 2,00 m zulässig
	Gemeinsame Führung von Rad- und Fußverkehr mit Zweirichtungsverkehr	In der Regel kein Einsatz	<p><b>innerorts:</b> bei <math>\leq 40</math> Fußgängern in der Spitzenstunde für den Radverkehr Regelbreite: 4,00 m Mindestbreite: 3,00 m</p> <p><b>außerorts:</b> bei <math>\leq 40</math> Fußgängern in der Spitzenstunde für den Radverkehr Breite: <math>\geq 3,50</math> m</p>	<p><b>innerorts:</b> Innerorts die Ausnahme, wenn erforderlich bei geringem Fußgängerverkehr mindestens 3,00 m</p> <p><b>außerorts:</b> Es gilt das Regelmaß von 2,50 m unabhängig von Sicherheitstrennstreifen, es sind 3,00 m anzustreben</p>
	Landwirtschaftliche Wege	<p><b>außerorts:</b> Breite: <math>\geq 4,00</math> m (Rad) + <math>\geq 2,50</math> m (Fuß)</p> <p>Mindestens: 5,00 m (Rad- &amp; landwirtschaftlicher &amp; geringer Fußverkehr)</p>	<p><b>außerorts:</b> Breite: <math>\geq 4,00</math> m (Rad &amp; landwirtschaftlicher Verkehr &amp; geringer Fußverkehr)</p> <p>Mindestens: 3,50 m (Rad &amp; landwirtschaftlicher Verkehr &amp; geringer Fußverkehr)</p>	Nur asphaltiert oder vergleichbar ab 2,50 m Breite zulässig (möglichst 3,50 m)

Führungsformen		Standard "Radschnellverbindung"	Standard "Radschnellverbindung reduziert"	RadNETZ
		Baden-Württemberg	Baden-Württemberg	Baden-Württemberg
Verbindungen an Hauptverkehrsstraßen	Getrennte Führung von Rad- und Fußverkehr mit Einrichtungsverkehr	<b>innerorts:</b> Breite: $\geq 3,00$ m (Rad) + $\geq 2,50$ m (Fuß)  <i>Inkl. 0,30-0,60 m signifikanter Trennstreifen zum Gehweg + 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn bzw. zum ruhenden Verkehr (Längsparken)</i>	<b>innerorts:</b> Breite: $\geq 2,00$ m (Rad) + $\geq 2,50$ m (Fuß)  <i>Inkl. 0,30-0,60 m signifikanter Trennstreifen zum Gehweg + 0,50 -0,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn oder + 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr (Längsparken)</i>	
		<b>außerorts:</b> Breite: $\geq 3,00$ m (Rad) + $\geq 2,00$ m (Fuß)  <i>Inkl. 0,30-0,60 m signifikanter Trennstreifen zum Gehweg + 1,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn</i>	<b>außerorts:</b> mit Fußverkehr: Breite: $\geq 2,00$ m (Rad) + $\geq 2,00$ m (Fuß)  <i>Inkl. 0,30-0,60 m signifikanter Trennstreifen zum Gehweg + 1,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn</i>  ohne Fußverkehr: Breite: $\geq 2,50$ m (Rad)  + 1,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn	
	Getrennte Führung von Rad- und Fußverkehr mit Zweirichtungsverkehr (einseitig)	<b>innerorts:</b> Breite: $\geq 4,00$ m (Rad) + $\geq 2,50$ m (Fuß)  <i>Inkl. 0,30-0,60 m signifikanter Trennstreifen zum Gehweg + 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn bzw. zum ruhenden Verkehr (Längsparken)</i>	<b>innerorts:</b> Breite: $\geq 3,00$ m (Rad) + $\geq 2,50$ m (Fuß)  <i>Inkl. 0,30-0,60 m signifikanter Trennstreifen zum Gehweg + 0,50 -0,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn oder + 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr (Längsparken)</i>	
		<b>außerorts:</b> Breite: $\geq 4,00$ m (Rad) + $\geq 2,00$ m (Fuß)  <i>Inkl. 0,30-0,60 m signifikanter Trennstreifen zum Gehweg + 1,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn</i>	<b>außerorts:</b> Breite: $\geq 3,00$ m (Rad) + $\geq 2,00$ m (Fuß)  <i>Inkl. 0,30-0,60 m signifikanter Trennstreifen zum Gehweg + 1,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn</i>	

Führungsformen		Standard "Radschnellverbindung" Baden-Württemberg	Standard "Radschnellverbindung reduziert" Baden-Württemberg	RadNETZ Baden-Württemberg
Verbindungen an Hauptverkehrsstraßen	Gemeinsame Führung von Rad- und Fußverkehr mit Einrichtungsverkehr	In der Regel kein Einsatz	<b>innerorts:</b> bei ≤ 40 Fußgängern in der Spitzenstunde für den Radverkehr Regelbreite: 3,00 m <i>+ 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn</i>	<b>innerorts:</b> Innerorts die Ausnahme, wenn erforderlich bei geringem Fußgängerverkehr mindestens 3,00 m
			<b>außerorts:</b> Breite: 3,00 m <i>+ 1,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn</i>	<b>außerorts:</b> Es gilt das Regelmaß von 2,50 m unabhängig von Sicherheitstrennstreifen, es sind 3,00 m anzustreben
	Gemeinsame Führung von Rad- und Fußverkehr mit Zweirichtungsverkehr	In der Regel kein Einsatz	<b>innerorts:</b> bei ≤ 40 Fußgängern in der Spitzenstunde für den Radverkehr Regelbreite: 4,00 m Mindestbreite: 3,00 m <i>+ 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn</i>	<b>innerorts:</b> Keine Unterscheidung zur gemeinsamen Führung von Rad- und Fußverkehr mit Einrichtungsverkehr
			<b>außerorts:</b> bei ≤ 40 Fußgängern in der Spitzenstunde für den Radverkehr Breite: ≥ 3,50 m <i>+ 1,75 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn</i>	<b>außerorts:</b> Keine Unterscheidung zur gemeinsamen Führung von Rad- und Fußverkehr mit Einrichtungsverkehr
	Radfahrstreifen	<b>innerorts:</b> ohne ruhendem Verkehr: Breite: 3,00 m mit ruhendem Verkehr: Breite: 2,75 m <i>+ 0,50 m Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr (Längsparken)</i>	<b>innerorts:</b> Regelbreite: 2,00 m Mindestbreite: 1,85 <i>+ 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr (Längsparken)</i>	Radfahrstreifen müssen das Regelmaß von 1,85 m aufweisen  Sicherheitstrennstreifen sind entsprechend den ERA grundsätzlich erforderlich, wenn angrenzend an die Radverkehrsführung geparkt wird.

Führungsformen		Standard "Radschnellverbindung" Baden-Württemberg	Standard "Radschnellverbindung reduziert" Baden-Württemberg	RadNETZ Baden-Württemberg
Verbindungen an Hauptverkehrsstraßen	Radfahrstreifen mit zugelassenem Linienbusverkehr	<p><b>innerorts:</b> hintereinanderfahren: Breite: 3,25 – 3,50 m</p> <p><i>Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr nicht erforderlich</i></p> <p>nebeneinanderfahren: Breite: 4,50 – 4,75 m ≥ 4,75 m an Haltestellen (Überholmöglichkeit)</p> <p>+ 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr (Längsparken)</p>		Keine Angaben
	Schutzstreifen	<b>innerorts:</b> kein Einsatz	<b>innerorts:</b> Breite: ≥ 1,50 m  + 0,25 - 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr	<b>innerorts:</b> Mindestbreite: 1,25 m Regelbreite: 1,50 m  + 0,50 - 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr
Verbindungen auf Nebenstraßen	Fahrradstraßen	<b>innerorts:</b> Breite: ≥ 4,00 m  + 0,50 m Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr	<b>innerorts:</b> Breite: ≥ 3,00 m, wenn Pkw nicht zugelassen ≥ 3,50 m, wenn Pkw zugelassen + 0,50 m Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr	Keine Angaben
		<b>außerorts:</b> Breite: ≥ 4,00 m	<b>außerorts:</b> Breite: ≥ 3,50 m	
	Mischverkehr	<b>innerorts:</b> nur wenn Vorfahrtsberechtigung möglich  <i>Tempo-20/30-Zonen – mit Vorfahrt für den Radverkehr (besser: Fahrradstraße) Verkehrsberuhigter (Geschäfts-)Bereich bei Tempo 20 – im Zuge von Vorfahrts-straßen zulässig</i>	<b>innerorts:</b> Tempo 50 bis 4.000 Kfz/24h (DTV)  <i>Tempo-20/30-Zonen – zulässig, wenn keine Rechts-vor-Links Einmündungen anzutreffen sind (besser: Fahrradstraße)</i> <i>Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich – zulässig Verkehrsberuhigter Bereich – nur ausnahmsweise und auf kurzen Abschnitten zulässig</i>	<b>innerorts:</b> Tempo 50 bis 5.000 Kfz (500) / 24h Tempo 30 bis 10.000 Kfz (800 SV) / 24h Tempo 20 bis 12.000 Kfz (1.000 SV) / 24h
		<b>außerorts:</b>  <i>bei Tempo 50 und sehr geringem Kfz-Anteil</i>	<b>außerorts:</b> in der Regel kein Einsatz sonst Tempo 70 bis 800 Kfz/24h (DTV) ab einer Fahrbahnbreite von 4,50 m	<b>außerorts:</b> Tempo 100 möglichst ausschließen Bei Tempo 70 bis 3.000 Kfz / 24h

**Anlage 4**  
Bewertungskriterien der Abschnitte

Note	1	2	3	4	5
<b>Kriterium</b>					
Realisierbarkeit RSV-Standard	"Radschnellverbindung"	> 50 % "Radschnellverbindung"	"RSV reduziert"	RadNETZ	Geringer als RadNETZ
Schutzgebiete (FFH, NSG, LSG, Wald)	keine Schutzgebiete	WSG	LSG	FFH oder NSG	FFH + NSG
Konflikte (Summe aus Lw, Fuß, MIV, Parken)	keine Konflikte	geringe Konflikte	mäßige Konflikte	hohe Konflikte	sehr hohe Konflikte
Eingriffe in Privatgrundstücke erforderlich	kein Eingriff	<del></del>	<del></del>	Eingriff erforderlich	<del></del>
Zusätzliche Versiegelung (auf 100er gerundet) (auch zusätzliche Streckenabschnitte)	keine zusätzliche Versiegelung	$\leq 2.000 \text{ m}^2/\text{km}$	$> 2.000 \text{ m}^2 \leq 3.000 \text{ m}^2/\text{km}$	$> 3.000 \text{ m}^2 \leq 4.000 \text{ m}^2/\text{km}$	$> 4.000 \text{ m}^2/\text{km}$
Grobe Kostenschätzung (inkl. Nebenwege, Beleuchtung und Ing.-Bauwerke)	$\leq 0,3 \text{ Mio}/\text{km}$	$0,3 < \text{€} \leq 0,5 \text{ Mio.}$	$0,5 < \text{€} \leq 1 \text{ Mio.}$	$1 < \text{€} \leq 1,5 \text{ Mio.}$	$1,5 < \text{€} \leq 2 \text{ Mio.}$

**Anlage 5**  
Steckbriefe der Abschnitte

Abschnitts-Nr.

12\_69

Trasse(n): WE-HD\_2; WE-HD\_3

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 422

Straßenname(n):

B3

zwischen Etwiesenstraße und Pilgerhaus

Bestand:

Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg (einseitig); Z240; Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 2,50 m; keine Beleuchtung

**Zukünftige Führungsform:** Selbstständig geführte Verbindung  
Landwirtschaftlicher Weg (S3S)

**Maßnahme(n):**

Herstellung RSV westlich des bestehenden Geh-/Radwegs;  
gemeinsame Nutzung mit Landwirtschaft auf einer Breite von 4,00m  
(Fußverkehr bleibt straßenbegleitend und getrennt vom Radverkehr);  
Ergänzung Beleuchtung prüfen.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Lw)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	4000 qm/km	4
<b>Kosten:</b>	232.000 €	3

Rückmeldung TÖB:

Abschnitts-Nr.

12\_70

Trasse(n): WE-HD\_1; WE-HD\_2; WE-HD\_3

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 847

Straßenname(n):

B3

zwischen Ortslage Großsachsen und Rampenzufahrt K4133

Bestand:

Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg (einseitig); Z240; Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 2,50 m; keine Beleuchtung

Zukünftige Führungsform: Selbstständig geführte Verbindung  
Landwirtschaftlicher Weg (S3S)

Maßnahme(n):

Herstellung RSV westlich des bestehenden Geh-/Radwegs;  
gemeinsame Nutzung mit Landwirtschaft auf einer Breite von 4,00m  
(Fußverkehr bleibt straßenbegleitend und getrennt vom Radverkehr);  
Ergänzung Beleuchtung prüfen.

		Bewertung (Note 1-5)
Erfüllung Standard:	RSV	1
evtl. Abweichung:		
Konflikte:	mäßige Konflikte (Lw)	3
Eingriffe privat:	kein Eingriff	1
Schutzgebiete:	keine Schutzgebiete	1
Zusätzliche Versiegelung:	2500 qm/km	3
Kosten:	433.000 €	3

Rückmeldung TÖB:

**Abschnitts-Nr.** 12\_71 **Trasse(n):** WE-HD\_1; WE-HD\_2; WE-HD\_3  
**Vorzugstrasse**



**Kommune:** Weinheim **Länge [m]:** 124

**Straßenname(n):** B3  
zwischen Rampen Muckenstürmer Str.

**Bestand:** Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg (einseitig); Z240; Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 2,50 m; keine Beleuchtung

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (H2S)

**Maßnahme(n):** Verbreiterung des bestehenden Zweirichtungsradwegs auf 4,00 m; Herstellung einer getrennte Führung des Fußverkehrs; Ergänzung Beleuchtung prüfen.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	2
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	keine Konflikte	1
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	4000 qm/km	4
<b>Kosten:</b>	69.000 €	3

**Rückmeldung TÖB:**



**Kommune:** Weinheim **Länge [m]:** 261

**Straßenname(n):** B3  
 zwischen Muckensturmer Straße und Bachwiesenstraße

**Bestand:** Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg (einseitig); Z240; Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 2,50 m; keine Beleuchtung

**Zukünftige Führungsform:** Selbstständig geführte Verbindung  
 Landwirtschaftlicher Weg (S3S)

**Maßnahme(n):** Herstellung RSV westlich des bestehenden Geh-/Radwegs; gemeinsame Nutzung mit Landwirtschaft auf einer Breite von 4,00m (Fußverkehr bleibt straßenbegleitend und getrennt vom Radverkehr); Ergänzung Beleuchtung prüfen.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Lw)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	4000 qm/km	4
<b>Kosten:</b>	144.000 €	3

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_73

Trasse(n): WE-HD\_2; WE-HD\_3

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 207

Straßenname(n):

B3 - Südliche Bergstraße  
zwischen Tankstelle (Esso) und Etwiesenstraße

Bestand:

Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg (einseitig); Z240;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 2,50 m

Zukünftige Führungsform: Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (H2S)

Maßnahme(n):

Verbreiterung des bestehenden Zweirichtungsradwegs auf 4,00 m;  
Herstellung einer getrennte Führung des Fußverkehrs.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b> evtl. Abweichung:	RSV	1
<b>Konflikte:</b>	keine Konflikte	1
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	4000 qm/km	4
<b>Kosten:</b>	104.000 €	2

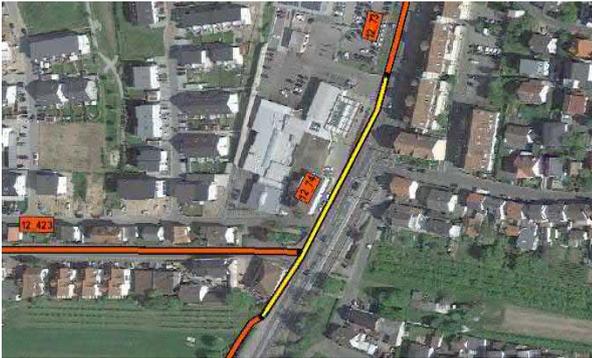
Rückmeldung TÖB:

Abschnitts-Nr.

12\_74

Trasse(n): WE-HD\_2; WE-HD\_3

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 166

Straßenname(n):

B3 - Südliche Bergstraße  
zwischen Bachwiesenstraße und Tankstelle (Esso)

Bestand:

Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg (einseitig); Z240;  
Einrichtungsverkehr; Asphalt; abschnittsweise < 2,00 m

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (angelehnt an H2S)

**Maßnahme(n):** Verbreiterung des bestehenden Seitenraums zu einem gemeinsamen  
Geh-/Radweg im Zweirichtungsverkehr; Reduzierung der Kfz-  
Fahrbahn erforderlich.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b>	RadNETZ	4
evtl. Abweichung:	gemeinsame Führung mit Fußverkehr, Breite = 3,00 m	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Fußverkehr, MIV)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	63.000 €	2

Rückmeldung TÖB:

Abschnitts-Nr.

12\_75

Trasse(n): WE-HD\_2; WE-HD\_3

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 544

Straßenname(n):

B3

zwischen Pilgerhaus und Gewerbestraße

Bestand:

Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg (einseitig); Z240;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 2,50 m

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (angelehnt an H2S)

**Maßnahme(n):** Verbreiterung des bestehenden Geh/Radwegs.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b>	RadNETZ	4
evtl. Abweichung:	gemeinsame Führung mit Fußverkehr, Breite = 4,00 m	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Gebüsch, Fußverkehr)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	2500 qm/km	3
<b>Kosten:</b>	340.000 €	3

Rückmeldung TÖB:

Abschnitts-Nr.

12\_84

Trasse(n): WE-MA\_2

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 387

Straßenname(n):

Brücke Barbaraweg  
zwischen B3 und Barbaraweg

Bestand:

Selbständige Führung; Getr. Geh-/Radweg; Z241;  
Zweirichtungsverkehr; Beton; 1,80 m

Zukünftige Führungsform:

Selbstständig geführte Verbindung  
Zweirichtungsradweg (angelehnt an S2S)

Maßnahme(n):

Kennzeichnung als RSV; keine Ausbaumöglichkeiten bzw. weitere  
Maßnahmen mit hohen Konflikten verbunden.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	gemeinsame Führung mit Fußverkehr	
<b>Konflikte:</b>	geringe Konflikte	2
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	16.000 €	1

Rückmeldung TÖB:

**Abschnitts-Nr.**

**12\_85**

**Trasse(n): WE-MA\_2**

**Vorzugstrasse**



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 355

**Straßenname(n):**

Barbaraweg

zwischen Mierendorffstraße und Breslauer Straße

**Bestand:**

Selbständige Führung; Getr. Geh-/Radweg; Z241;  
Zweirichtungsverkehr; Pflaster; 2,00 m

**Zukünftige Führungsform:** Selbstständig geführte Verbindung  
Zweirichtungsradweg (S4S)

**Maßnahme(n):**

Verbreiterung des bestehenden Zweirichtungsradwegs auf 5,00;  
Brücke unverändert; Erneuerung Oberfläche des bestehenden  
Weges (einheitlich, Asphalt).

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	2
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	geringe Konflikte	2
<b>Eingriffe privat:</b>	Eingriff erforderlich	4
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	2500 qm/km	3
<b>Kosten:</b>	141.000 €	2

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_86

Trasse(n): WE-MA\_2

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 409

Straßenname(n):

Breslauer Straße  
zwischen Multring und Stauffenbergstraße

Bestand:

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; beidseitiges Längsparken auf  
Fahrbahn

Zukünftige Führungsform: Verbindung auf Nebenstraße  
Fahrradstraße (N1S)

Maßnahme(n):

Umwidmung zu einer Fahrradstraße; Anordnung/Markierung  
einseitiger Parkstände am Fahrbahnrand.

		Bewertung (Note 1-5)
Erfüllung Standard:	RSV	1
evtl. Abweichung:		
Konflikte:	mäßige Konflikte (Parken, Schulverkehr)	3
Eingriffe privat:	kein Eingriff	1
Schutzgebiete:	keine Schutzgebiete	1
Zusätzliche Versiegelung:	0 qm/km	1
Kosten:	29.000 €	1

Rückmeldung TÖB:

**Abschnitts-Nr.**

12\_129

**Trasse(n):** WE-MA\_1**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 2.194**Straßenname(n):**Bertleinsbrücke / Brunnweg  
zwischen B38 und Gemarkung Viernheim**Bestand:**Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 - 50 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 5,50 - 7,00 m; keine Beleuchtung**Zukünftige Führungsform:** Verbindung auf Nebenstraße

Mischverkehr (angelehnt an N2S)

**Maßnahme(n):**Kennzeichnung als RSV; Abschnittsweise Erneuerung Oberfläche  
erforderlich; Fußverkehr auf der Fahrbahn; Ergänzung Beleuchtung  
prüfen.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:	Fußverkehr auf Fahrbahn	
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Lw, MIV)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	436.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_136

Trasse(n): WE-MA\_2

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 929

Straßenname(n):

Daimlerstraße / Draistraße  
zwischen Unterführung A659 und Freiburger Straße

Bestand:

Straßenbegleitender Weg; Getr. Geh-/Radweg (einseitig); Z241;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt und Pflaster; einseitiges Längsparken  
auf Fahrbahn, teilweise auf Radweg; 2,50 m

Zukünftige Führungsform:

Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Radfahrstreifen (angelehnt an H3S)

Maßnahme(n):

Rückbau des bestehenden Radwegs und Markierung von  
Radfahrstreifen (Breite mind. 2,00 m).

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Breite < 3,00 m	
<b>Konflikte:</b>	sehr hohe Konflikte (Lkw, Parken)	5
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	391.000 €	2

Rückmeldung TÖB:

Abschnitts-Nr.

12\_137

Trasse(n): WE-MA\_2

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 687

Straßenname(n):

An der Kuhweide  
zwischen Freiburger Straße und Breslauer Straße

Bestand:

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; einseitiges Längsparken auf  
Fahrbahn; 4,50 - 5,50 m

Zukünftige Führungsform:

Verbindung auf Nebenstraße  
Fahrradstraße (angelehnt an N1S)

Maßnahme(n):

Umwidmung zu einer Fahrradstraße; Entfall von Parkständen  
erforderlich, abschnittsweise Erneuerung der Oberfläche  
wünschenswert.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	2
evtl. Abweichung:	gemeinsame Führung mit Fußverkehr (l=150 m)	
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Parken)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	323.000 €	2

Rückmeldung TÖB:

Abschnitts-Nr.

12\_138

Trasse(n): WE-HD\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 667

**Straßenname(n):**

Birnenstraße / Eschenweg  
zwischen Blumentraße und Mannheimer Straße

**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; wechselnd einseitiges Längsparken  
auf Fahrbahn und halbseitig; 4,00 - 6,00 m

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung auf Nebenstraße

Fahrradstraße (angelehnt an N1S)

**Maßnahme(n):**

Umwidmung zu einer Fahrradstraße; Anordnung von einseitigem,  
halbseitigen Gehwegparken an breiten Stellen (> 5,50m),  
abschnittsweise Erneuerung der Oberfläche wünschenswert.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Parken)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	101.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_139

Trasse(n): WE-BE\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 143

**Straßenname(n):**

Durchfahrt Krankenhaus  
zwischen Kreiskrankenhaus und Einfahrt Feldweg

**Bestand:**

Selbständige Führung; Gem. Geh-/Radweg; Z240;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 3,50 m

**Zukünftige Führungsform:** Selbstständig geführte Verbindung  
Zweirichtungsradweg (S2S)

**Maßnahme(n):**

Kennzeichnung als RSV; keine Ausbaumöglichkeiten bzw. weitere  
Maßnahmen mit hohen Konflikten verbunden.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Breite < 4,00 m	
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Natur, Beleuchtung)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	6.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_140

Trasse(n): WE-HD\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 84

**Straßenname(n):**

Röntgenstraße

zwischen Mannheimer Straße und Beschränkung Durchfahrt

**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 4,00 - 6,50 m

**Zukünftige Führungsform:**

Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (angelehnt an H2S)

**Maßnahme(n):**

Verbreiterung des ostseitigen Seitenraums zu getrenntem  
Zweirichtungsradweg (Mindestbreite: 3,00 m zzgl. Fußverkehr);  
Reduzierung des Grünstreifens erforderlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Breite < 4,00 m	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Bäume)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	6000 qm/km	5
<b>Kosten:</b>	129.000 €	5

**Rückmeldung TÖB:**

**Abschnitts-Nr.**

**12\_141**

**Trasse(n): WE-BE\_1**



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 462

**Straßenname(n):**

Landwirtschaftlicher Weg  
zwischen Kreiskrankenhaus und Brunnenweg

**Bestand:**

Selbständige Führung; Landwirtschaftlicher Weg; Z260 (Lw frei);  
Zweirichtungsverkehr; wassergebundene Decke; 2,00 - 3,00 m; keine  
Beleuchtung

**Zukünftige Führungsform:** Selbstständig geführte Verbindung  
Landwirtschaftlicher Weg (S4S)

**Maßnahme(n):**

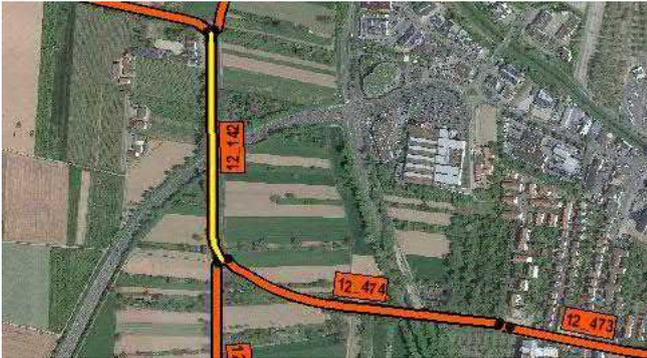
Verbreiterung des bestehenden Weges auf mindestens 5,00 m;  
Änderung Oberflächenbelag zu Asphalt; Ergänzung Beleuchtung  
prüfen.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Bäume)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	Eingriff erforderlich	4
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	2000 qm/km	2
<b>Kosten:</b>	212.000 €	2

**Rückmeldung TÖB:**

**Abschnitts-Nr.**

12\_142

**Trasse(n):** WE-BE\_1, WE-MA\_1**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 464**Straßenname(n):**Brunnweg  
zwischen landwirtschaftlichen Wegen**Bestand:**

Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg (beidseitig); Z240; Einrichtungsverkehr; Asphalt; 2,00 m; keine Beleuchtung

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (angelehnt an H2S)

**Maßnahme(n):** Verbreiterung des westseitigen Geh-/Radwegs auf mindestens 3,00 m; Erneuerung der Oberfläche wünschenswert; Reduzierung Kfz-Fahrbahn möglich; Umnutzung des ostseitigen Weges zu Gehweg; Ergänzung Beleuchtung prüfen.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Engstelle Brücke	
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Böschung, Gebüsch)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	1000 qm/km	2
<b>Kosten:</b>	139.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_143

Trasse(n): WE-BE\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 507

**Straßenname(n):**

Sonstiger Weg

zwischen Brunneweg und Abzweigung Alte Weschnitz

**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 50 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 4,50 m; keine Beleuchtung

**Zukünftige Führungsform:**

Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (angelehnt an N2S)

**Maßnahme(n):**

Kennzeichnung als RSV; Ergänzung Beleuchtung prüfen.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	geringe Konflikte (MIV)	2
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	45.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_144

Trasse(n): WE-BE\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 1.584

**Straßenname(n):**

Landwirtschaftlicher Weg  
zwischen Abzweigung Alte Weschnitz und Dammweg

**Bestand:**

Selbständige Führung; Landwirtschaftlicher Weg; Z260 (Lw frei);  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 3,00 - 4,50 m; keine Beleuchtung

**Zukünftige Führungsform:** Selbstständig geführte Verbindung  
Landwirtschaftlicher Weg (S4S)

**Maßnahme(n):**

Verbreiterung des bestehenden Weges auf mindestens 5,00 m;  
abschnittsweise Erneuerung Oberfläche erforderlich; Ergänzung  
Beleuchtung prüfen.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Lw)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	FFH	4
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	1500 qm/km	2
<b>Kosten:</b>	590.000 €	2

**Rückmeldung TÖB:**

**Abschnitts-Nr.**

12\_145

**Trasse(n):****Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 235**Straßenname(n):**Breslauer Straße  
zwischen Königsberger Straße und Birnenstraße**Bestand:**

Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg Z240 (Nord); Getr. Geh-/Radweg Z241 (Süd); Einrichtungsverkehr; Asphalt; einseitiges Senkrechtparken.

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Schutzstreifen (angelehnt an H3S)**Maßnahme(n):**

Markierung von Schutzstreifen (Breite: 1,50 m beidseitig) durch Umgestaltung Straßenraum; Kennzeichnung als RSV; Änderung der Anordnung Ruhender Verkehr von Senkrecht zu Längs; Entfall von Parkständen erforderlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Schutzstreifen	
<b>Konflikte:</b>	sehr hohe Konflikte (Parken)	5
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	376.000 €	5

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_146

Trasse(n): WE-HD\_1; WE-MA\_2

**Vorzugstrasse**



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 34

**Straßenname(n):**

Birnenstraße

zwischen Breslauer Straße und Blumenstraße

**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 50 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 7,50 m

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (N2S)

**Maßnahme(n):**

Kennzeichnung als RSV; Reduzierung Kfz-Geschwindigkeit auf 30 km/h.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	keine Konflikte	1
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	2.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_147

Trasse(n): WE-MA\_2

Vorzugstrasse



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 446

**Straßenname(n):**

Blumenstraße

zwischen Breslauer Straße und Birnenstraße

**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; einseitiges Längsparken halbseitig;  
4,50 - 5,50 m

**Zukünftige Führungsform:**

Verbindung auf Nebenstraße  
Fahrradstraße (angelehnt an N1S)

**Maßnahme(n):**

Umwidmung zu einer Fahrradstraße; Entfall von Parkständen  
erforderlich; abschnittsweise Erneuerung der Oberfläche  
wünschenswert.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Parken)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	210.000 €	2

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_148

Trasse(n): WE-HD\_2; WE-MA\_2; WE-HD\_3

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 1.000

Straßenname(n):

B3 - Bergstraße  
zwischen Barbaraweg und Mannheimer Straße

Bestand:

Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg (einseitig),  
abschnittsweise Gehweg Rad frei; Z240 und Z239;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt und Pflaster; 3,00 m

Zukünftige Führungsform: Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (H2S)

Maßnahme(n):

Kennzeichnung als RSV; keine Ausbaumöglichkeiten bzw. weitere  
Maßnahmen mit hohen Konflikten verbunden.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b>	RadNETZ	4
evtl. Abweichung:	Breite < 4,00 m	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Fußverkehr)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	40.000 €	1
<b>Rückmeldung TÖB:</b>	VCD (Rhein-Neckar): Ablehnung der südlichen Führung entlang B3. Alternative Führung parallel zu OEG bis Barbarasteg.	

Abschnitts-Nr.

12\_149

Trasse(n): WE-HD\_2; WE-HD\_3

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 163

Straßenname(n):

Gewerbestraße  
zwischen Gewerbestraße und Unterführung Westtangente

Bestand:

Selbständige Führung; Anliegerstraße; Z260 (Anlieger frei);  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 5,50 m

Zukünftige Führungsform: Selbstständig geführte Verbindung  
Anliegerstraße (angelehnt an S4S)

Maßnahme(n):

Kennzeichnung als RSV; keine weitere Maßnahme erforderlich.

		Bewertung (Note 1-5)
Erfüllung Standard:	RSV	1
evtl. Abweichung:		
Konflikte:	geringe Konflikte (MIV Anlieger)	2
Eingriffe privat:	kein Eingriff	1
Schutzgebiete:	keine Schutzgebiete	1
Zusätzliche Versiegelung:	0 qm/km	1
Kosten:	7.000 €	1

Rückmeldung TÖB:

**Abschnitts-Nr.**

**12\_157**

**Trasse(n):**



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 499

**Straßenname(n):**

Andersenstraße / Kleiststraße  
zwischen Gemarkungsgrenze und Schillerstraße

**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; beidseitiges Längsparken auf  
Fahrbahn und halbseitig

**Zukünftige Führungsform:**

Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (N2S)

**Maßnahme(n):**

Kennzeichnung als RSV; Anordnung/Markierung einseitiger  
Parkstände (ggf. alternierend).

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	geringe Konflikte (MIV)	2
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	35.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_158

Trasse(n):



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 165

**Straßenname(n):**

Dammweg

zwischen Goethestraße und Nördliche Bergstraße (B3)

**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;

Zweirichtungsverkehr; Asphalt; einseitiges Längsparken auf Fahrbahn

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (N2S)

**Maßnahme(n):**

Kennzeichnung als RSV; Freigabe Radverkehr im  
Zweirichtungsverkehr; Entfall von Parkständen erforderlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Parken)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	9.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_159

Trasse(n): BE-WE\_2

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 623

Straßenname(n):

Leharstraße / Schillerstraße / Goethestraße  
zwischen Gemarkungsgrenze und Dammweg

Bestand:

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; beidseitiges Längsparken auf  
Fahrbahn und halbseitig

Zukünftige Führungsform: Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (N2S)

Maßnahme(n):

Kennzeichnung als RSV; Anordnung/Markierung einseitiger  
Parkstände (ggf. alternierend).

		Bewertung (Note 1-5)
Erfüllung Standard:	RSV	1
evtl. Abweichung:		
Konflikte:	geringe Konflikte (MIV)	2
Eingriffe privat:	kein Eingriff	1
Schutzgebiete:	keine Schutzgebiete	1
Zusätzliche Versiegelung:	0 qm/km	1
Kosten:	44.000 €	1

Rückmeldung TÖB:

Abschnitts-Nr.

12\_160

Trasse(n): BE-WE\_2

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 246

Straßenname(n):

Leharstraße / Schillerstraße / Goethestraße  
zwischen Gemarkungsgrenze und Dammweg

Bestand:

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; wechselnd einseitiges Längsparken  
auf Fahrbahn

Zukünftige Führungsform: Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (N2S)

Maßnahme(n):

Kennzeichnung als RSV; Anordnung/Markierung einseitiger  
Parkstände (ggf. alternierend).

		Bewertung (Note 1-5)
Erfüllung Standard:	RSV	1
evtl. Abweichung:		
Konflikte:	geringe Konflikte (MIV)	2
Eingriffe privat:	kein Eingriff	1
Schutzgebiete:	keine Schutzgebiete	1
Zusätzliche Versiegelung:	0 qm/km	1
Kosten:	18.000 €	1

Rückmeldung TÖB:

**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 940**Straßenname(n):**B3 - Nördliche Bergstraße  
zwischen Andersenstraße und Am Jungwingert**Bestand:**Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 50 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; abschnittsweise beidseitiges  
Längsparken auf Fahrbahn und Parkstreifen**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Mischverkehr (angelehnt an N2S)**Maßnahme(n):**Kennzeichnung als RSV; Reduzierung Kfz-Geschwindigkeit auf 30  
km/h; Verkehrsprognosen zur Kreisverbindungsstraße K4229 gehen  
von einer Entlastung der B3 aus.

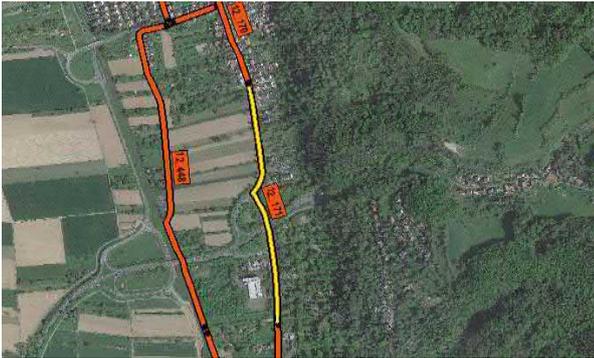
		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RadNETZ	4
evtl. Abweichung:	> 8.000 Kfz/24h	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (MIV)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	38.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_171

Trasse(n): BE-WE\_3



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 754

**Straßenname(n):**

B3 - Nördliche Bergstraße  
zwischen Hausnummer 240 und 220

**Bestand:**

Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg (beidseitig); Z240;  
Einrichtungsverkehr; Asphalt; 2,00 m

**Zukünftige Führungsform:**

Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Einrichtungsradweg (angelehnt an H1S)

**Maßnahme(n):**

Verbreiterung des Seitenraums beidseitig auf mind. 3,00 m.  
Ergänzung Beleuchtung prüfen.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	2
evtl. Abweichung:	Fahrtrichtung Süden als gem. Geh/Radweg	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Lw, Fußverkehr)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	1000 qm/km	2
<b>Kosten:</b>	354.000 €	2
<b>Rückmeldung TÖB:</b>	VCD (Rhein-Neckar): Präferiert östl. Trasse zw. Weinheim Bhf-Sulzbach Süd (tw. Neuherstellung erforderlich)	

Abschnitts-Nr.

12\_174

Trasse(n): WE-BE\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 433

**Straßenname(n):**

Thomastraße / Liebermannstraße  
zwischen Tilsiterstraße und Ende Ortslage W.-Sulzbach

**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; einseitiges Längsparken auf  
Parkstreifen

**Zukünftige Führungsform:**

Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (angelehnt an N2S)

**Maßnahme(n):**

Kennzeichnung als RSV; Beidseitige Längsparkstände ungünstig,  
aber aufgrund sehr geringer Verkehrsmengen vertretbar.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Parken)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	18.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_175

Trasse(n): WE-BE\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 625

**Straßenname(n):**

Liebmannstraße und Dammweg  
zwischen Ortslage W.-Sulzbach und Sulzbächle

**Bestand:**

Selbständige Führung; Landwirtschaftlicher Weg; Z260 (Lw frei);  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 5,00 m; keine Beleuchtung

**Zukünftige Führungsform:** Selbstständig geführte Verbindung  
Landwirtschaftlicher Weg (S4S)

**Maßnahme(n):**

Kennzeichnung als RSV; Ergänzung Beleuchtung prüfen.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Lw und Fußverkehr)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	56.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

**Abschnitts-Nr.**

12\_195

**Trasse(n):** WE-HD\_1; WE-MA\_2**Vorzugstrasse****Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 136**Straßenname(n):**Breslauer Straße  
zwischen Multring und Kirschenstraße**Bestand:**

Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg Z240 (Nord); Getr. Geh-/Radweg Z241 (Süd); Einrichtungsverkehr; Pflaster.

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Einrichtungsradweg (angelehnt an H1S)**Maßnahme(n):**

Kennzeichnung als RSV; Erneuerung Oberfläche; keine Ausbaumöglichkeiten bzw. weitere Maßnahmen mit hohen Konflikten verbunden.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Breite < 3,00 m	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Fußverkehr)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	88.000 €	3

**Rückmeldung TÖB:**

**Abschnitts-Nr.**

**12\_196**

**Trasse(n):**



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 273

**Straßenname(n):**

Breslauer Straße  
zwischen Birnenstraße und Blumenstraße

**Bestand:**

Wechselnde Führungsform; 30 km/h; Zweirichtungsverkehr; Asphalt;  
einseitiges Längsparken halbseitig; 12,00 - 18,00 m

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (angelehnt an N2S)

**Maßnahme(n):** Kennzeichnung als RSV; Reduzierung Kfz-Geschwindigkeit auf 30  
km/h; Entfall von Parkständen erforderlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	etwa 8.000 Kfz/24h	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Parken)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	14.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_262

Trasse(n): WE-HD\_2

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 109

Straßenname(n):

Unterführung  
zwischen B3 und Bahnhof Weinheim

Bestand:

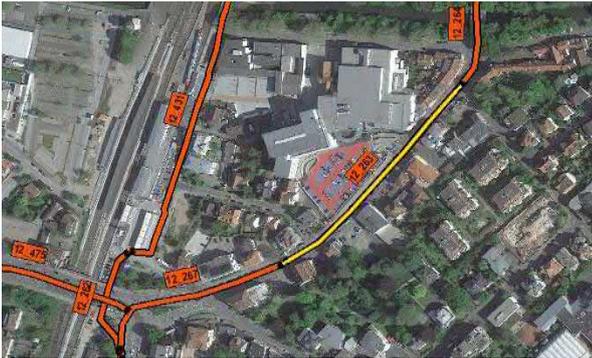
Gegenwärtig Baustelle

**Zukünftige Führungsform:** Selbstständig geführte Verbindung  
Zweirichtungsradweg (angelehnt an S2S)

**Maßnahme(n):** Baustelle zum Zeitpunkt der Bearbeitung.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b> evtl. Abweichung:	RSV	2
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Fußverkehr)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	Eingriff erforderlich	4
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	8.000 €	1

Rückmeldung TÖB:

**Abschnitts-Nr.****12\_263****Trasse(n): BE-WE\_3****Kommune:**

Weinheim

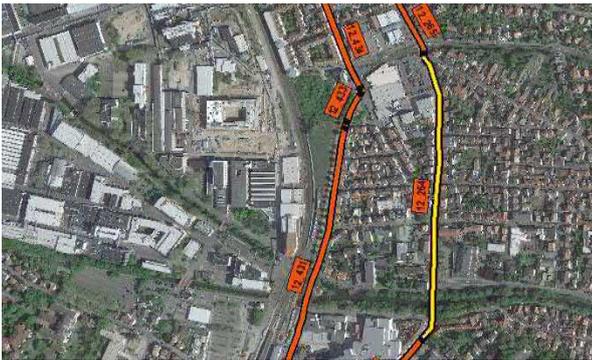
**Länge [m]:** 231**Straßenname(n):**B3 - Bergstraße  
zwischen Ludwigstraße und Friedrichstraße**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (markiert); Schutzstreifen (beidseitig); 50 km/h; Einrichtungsverkehr; Asphalt; 1,50 m

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Schutzstreifen (angelehnt an H3S)**Maßnahme(n):**

Kennzeichnung als RSV; Reduzierung Kfz-Geschwindigkeit auf 30 km/h; keine weiteren Handlungsmöglichkeiten.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Schutzstreifen	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (MIV)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	19.000 €	1
<b>Rückmeldung TÖB:</b>	VCD (Rhein-Neckar): Präferiert östl. Trasse zw. Weinheim Bhf-Sulzbach Süd (tw. Neuherstellung erforderlich)	

**Abschnitts-Nr.****12\_264****Trasse(n): BE-WE\_3****Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 532**Straßenname(n):**

B3 - Bergstraße

zwischen Friedrichstraße und Nördlicher Hauptstraße

**Bestand:**Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 50 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; abschnittsweise beidseitiges  
Längsparken auf Fahrbahn**Zukünftige Führungsform:**Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Radfahrstreifen (angelehnt an H3S)**Maßnahme(n):**Verbreiterung der bestehenden Radfahrstreifen; Entfall von  
Parkständen erforderlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Breite < 3,00 m	
<b>Konflikte:</b>	sehr hohe Konflikte (Parken, MIV)	5
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	70.000 €	1
<b>Rückmeldung TÖB:</b>	VCD (Rhein-Neckar): Präferiert östl. Trasse zw. Weinheim Bhf- Sulzbach Süd (tw. Neuherstellung erforderlich)	

Abschnitts-Nr.

12\_265

Trasse(n): BE-WE\_3



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 530

**Straßenname(n):**

B3 - Bergstraße  
zwischen Nördlicher Hauptstraße und Langgassenweg

**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (markiert); Radfahrstreifen (beidseitig); 50 km/h; Einrichtungsverkehr; Asphalt; beidseitiges Längsparken auf Fahrbahn; 1,50 m

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Radfahrstreifen (angelehnt an H3S)

**Maßnahme(n):**

Verbreiterung der bestehenden Radfahrstreifen auf mindestens 2,00 m; Entfall von Parkständen erforderlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Breite < 3,00 m	
<b>Konflikte:</b>	sehr hohe Konflikte (Parken, MIV)	5
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	69.000 €	1
<b>Rückmeldung TÖB:</b>	VCD (Rhein-Neckar): Präferiert östl. Trasse zw. Weinheim Bhf-Sulzbach Süd (tw. Neuherstellung erforderlich)	

**Abschnitts-Nr.**

12\_266

**Trasse(n):** BE-WE\_3**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 671**Straßenname(n):**B3 - Bergstraße  
zwischen Langgassenweg und Schleimweg**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (markiert) und (unmarkiert); Radfahrstreifen (einseitig), Mischverkehr; 50 km/h; Einrichtungsverkehr; Asphalt; 1,50 m (Radfahrstreifen)

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (H2S)**Maßnahme(n):**

Markierung von Schutzstreifen (beidseitig je mind. 1,25 m); Kennzeichnung als RSV; Reduzierung Gehwege erforderlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RadNETZ	4
evtl. Abweichung:	Schutzstreifen	
<b>Konflikte:</b>	Konflikte (Kfz, Fußverkehr)	0
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	LSG	3
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	319.000 €	2
<b>Rückmeldung TÖB:</b>	VCD (Rhein-Neckar): Präferiert östl. Trasse zw. Weinheim Bhf-Sulzbach Süd (tw. Neuherstellung erforderlich)	

**Abschnitts-Nr.**

12\_267

**Trasse(n):** BE-WE\_3**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 187**Straßenname(n):**B3 - Bergstraße  
zwischen Bahnhof und Ludwigstraße**Bestand:**Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 50 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; nein;**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Mischverkehr (angelehnt an N2S)**Maßnahme(n):**Kennzeichnung als RSV; Reduzierung Kfz-Geschwindigkeit auf 30  
km/h; keine weiteren Ausbaumöglichkeiten vorhanden.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	geringer als RadNETZ	5
evtl. Abweichung:	> 10.000 Kfz/24h	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Parken, MIV)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	8.000 €	1
<b>Rückmeldung TÖB:</b>	VCD (Rhein-Neckar): Präferiert östl. Trasse zw. Weinheim Bhf- Sulzbach Süd (tw. Neuherstellung erforderlich)	

**Abschnitts-Nr.**

12\_423

**Trasse(n):** WE-HD\_1**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 487**Straßenname(n):**Bachwiesenstraße  
zwischen Unterführung und B3**Bestand:**Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Verkehrberuhigter Bereich (l=100m); Zweirichtungsverkehr; Asphalt;  
alternierendes Längsparken halbseitig; 6,00 m**Zukünftige Führungsform:**Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (angelehnt an N2S)**Maßnahme(n):**Kennzeichnung als RSV; Anordnung/Markierung einseitiger  
Längsparkstände am Fahrbahnrand; Anwohnerparken auf  
Privatgelände möglich.

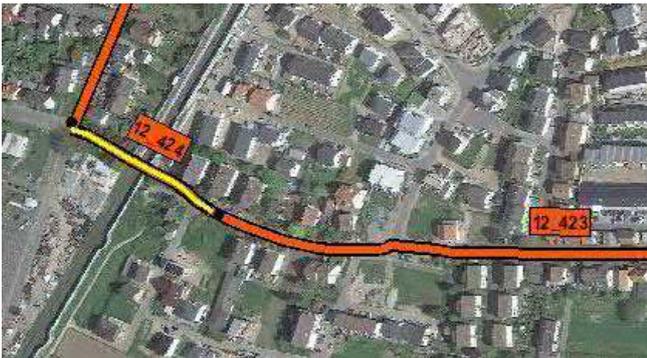
		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Parken)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	35.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_424

Trasse(n): WE-HD\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 112

**Straßenname(n):**

Unterführung Bahnhof  
zwischen Berliner Straße und Bachwiesenweg

**Bestand:**

Selbständige Führung; Unterführung; Gem. Geh-/Radweg; Z240 (Lw-  
Kleinfahrzeuge frei); Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 2,50 m

**Zukünftige Führungsform:** Andere Führungsform

Unterführung (angelehnt an A1S)

**Maßnahme(n):**

Kennzeichnung als RSV; Verbreiterung nur durch größerer  
Baumaßnahme möglich

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	geringer als RadNETZ	5
evtl. Abweichung:	Breite < 5,00 m	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Fußverkehr, Steigung)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	5.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_425

Trasse(n): WE-HD\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 866

**Straßenname(n):**

Hammerweg  
zwischen Waidallee und Berliner Straße

**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; alternierendes Längsparken  
halbseitig, auf Fahrbahn und im Seitenraum; 5,00 m

**Zukünftige Führungsform:**

Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (angelehnt an N2S)

**Maßnahme(n):**

Kennzeichnung als RSV; Anordnung/Markierung einseitiger  
Längsparkstände am Fahrbahnrand; abschnittsweise Erneuerung  
Oberfläche erforderlich.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	2
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Parken, FußV, MIV)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	234.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_426

Trasse(n): WE-HD\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 367

**Straßenname(n):**

Waidallee

zwischen Bahngleisen und Hammerweg

**Bestand:**

Straßenbegleitende Führung; Gem. Geh-/Radweg (einseitig); Z240; Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 2,50 m

**Zukünftige Führungsform:**

Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (H2S)

**Maßnahme(n):**

Verbreiterung des bestehenden Weges auf Westseite: Mindestbreite 4,00 m Rad, 2,00 m Fuß zzgl. 1,75 m Sicherheitstrennstreifen; ggf. Eingriff in Baumbestand erforderlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Baum)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	Eingriff erforderlich	4
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	3500 qm/km	4
<b>Kosten:</b>	161.000 €	2

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_427

Trasse(n): WE-HD\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 148

**Straßenname(n):**

Waidallee  
zwischen Blumengeschäft und Bahngleisen

**Bestand:**

Straßenbegleitende Führung; Gem. Geh-/Radweg (beidseitig);  
Asphalt; West: 3,50 m, Ost: 2,00 m

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (H2S)

**Maßnahme(n):**

Verbreiterung des bestehenden Weges auf Westseite auf 4,00 m.  
Umnutzung des bestehenden Weges zu getrenntem Gehweg.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	geringe Konflikte	2
<b>Eingriffe privat:</b>	Eingriff erforderlich	4
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	2500 qm/km	3
<b>Kosten:</b>	47.000 €	2

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_428

Trasse(n):



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 4.114

Straßenname(n):

Ehemalige Bahntrasse  
zwischen Weinheim und Viernheim

Bestand:

Keine Führung vorhanden; Ehemalige Bahntrasse; keine Beleuchtung

**Zukünftige Führungsform:** Selbstständig geführte Verbindung  
Zweirichtungsradweg (angelehnt an S2S)

**Maßnahme(n):** Herstellung RSV auf altem Bahndamm mit einer Breite von 4,00 m als  
Zweirichtungsradweg; Kein paralleler Fußweg erforderlich; Ergänzung  
Beleuchtung prüfen.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:	keine separate Fußverkehrsführung	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Erwerb Bahntrasse, Steigung)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	Eingriff erforderlich	4
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	4000 qm/km	4
<b>Kosten:</b>	2.257.000 €	3

Rückmeldung TÖB:

Abschnitts-Nr.

12\_429

Trasse(n): WE-HD\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 299

**Straßenname(n):**

Multring

zwischen Breslauer Straße und Waidallee

**Bestand:**

Straßenbegleitende Führung; Getr. Geh-/Radweg (beidseitig); Z241; Asphalt; 2,00 m; Parken abschnittsweise zwischen Fahrbahn und Radverkehrsführung

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Einrichtungsrادweg (H1S)

**Maßnahme(n):**

Verbreiterung der bestehenden Einrichtungsrادwege auf 3,00 m; zzgl. 2,50 m Fuß und 0,75 m Sicherheitstrennstreifen; Entfall von Parkständen erforderlich; Eingriff in Grünanlagen wahrscheinlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Parken, Natur)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	3000 qm/km	3
<b>Kosten:</b>	224.000 €	3

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_430

Trasse(n): WE-HD\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 279

**Straßenname(n):**

Waidallee  
zwischen Multring und Tennisplätze

**Bestand:**

Straßenbegleitende Führung; Getr. Geh-/Radweg (einseitig); Z241;  
Asphalt; 2,00 m

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (H2S)

**Maßnahme(n):**

Verbreiterung des bestehenden Weges auf Westseite, Eingriff in  
Grünanlage und Baumbestand erforderlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Breite < 4,00 m	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Natur)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	2000 qm/km	2
<b>Kosten:</b>	140.000 €	2

**Rückmeldung TÖB:**

**Abschnitts-Nr.**

12\_431

**Trasse(n):** BE-WE\_2**Vorzugstrasse****Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 590**Straßenname(n):**Am Hauptbahnhof / Kapellenstraße  
zwischen Bahnhof und Alte Landstraße**Bestand:**Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h; 50 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; beidseitiges Parken im Seitenraum  
Längs und Senkrecht (Zugang zu P+R Bahnhof); 5,00 m**Zukünftige Führungsform:**Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (angelehnt an N2S)**Maßnahme(n):**Kennzeichnung als RSV; Entfall von Parkständen am Fahrbahnrand  
erforderlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b> evtl. Abweichung:	RSV	1
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Parken, MIV, Fußverkehr, $\uparrow$ UV)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	30.000 €	1
<b>Rückmeldung TÖB:</b>	VCD (Rhein-Neckar): Präferiert bahnparallele Trasse durch Weinheim bis Sulzbach	

Abschnitts-Nr.

12\_433

Trasse(n): BE-WE\_2

Vorzugstrasse



Kommune:

Weinheim

Länge [m]: 71

Straßenname(n):

Sonstiger Weg

zwischen Kapellenstraße und Alte Landstraße

Bestand:

Selbständige Führung; Getr. Geh-/Radweg; Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 5,00m; Spielplatz im Seitenraum

Zukünftige Führungsform:

Selbstständig geführte Verbindung  
Zweirichtungsradweg (S2S)

Maßnahme(n):

Kennzeichnung als RSV; keine Ausbaumöglichkeiten bzw. weitere Maßnahmen mit hohen Konflikten verbunden.

		Bewertung (Note 1-5)
Erfüllung Standard:	RSV	1
evtl. Abweichung:		
Konflikte:	mäßige Konflikte (Spielplatz)	3
Eingriffe privat:	kein Eingriff	1
Schutzgebiete:	keine Schutzgebiete	1
Zusätzliche Versiegelung:	0 qm/km	1
Kosten:	3.000 €	1
Rückmeldung TÖB:	VCD (Rhein-Neckar): Präferiert bahnparallele Trasse durch Weinheim bis Sulzbach	

**Abschnitts-Nr.**

12\_434

**Trasse(n):** BE-WE\_2**Vorzugstrasse****Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 496**Straßenname(n):**Alte Landstraße  
zwischen Kapellenstraße und Langmaasweg**Bestand:**Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; beidseitiges Parken halbseitig;  
Ladezonen Gewerbe vorhanden; 4,50m**Zukünftige Führungsform:** Verbindung auf Nebenstraße

Mischverkehr (angelehnt an N2S)

**Maßnahme(n):**Kennzeichnung als RSV; Anordnung/Markierung einseitiger  
Längsparkstände (ggf. alternierend) am Fahrbahnrand.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Parken, Lieferverkehr)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	35.000 €	1
<b>Rückmeldung TÖB:</b>	VCD (Rhein-Neckar): Präferiert bahnparallele Trasse durch Weinheim bis Sulzbach	

**Abschnitts-Nr.**

12\_435

**Trasse(n):** BE-WE\_2**Vorzugstrasse****Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 102**Straßenname(n):**Langmaasweg  
zwischen Alte Landstraße und Brücke**Bestand:**Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 6,00m; Parken einseitig auf  
Parkstreifen**Zukünftige Führungsform:** Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (N2S)**Maßnahme(n):**

Kennzeichnung als RSV.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b> evtl. Abweichung:	RSV	1
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (MIV)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	5.000 €	1
<b>Rückmeldung TÖB:</b>	VCD (Rhein-Neckar): Präferiert bahnparallele Trasse durch Weinheim bis Sulzbach	

**Abschnitts-Nr.**

12\_436

**Trasse(n):** BE-WE\_2**Vorzugstrasse****Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 736**Straßenname(n):**

Sonstiger Weg

zwischen Langmaasweg und Schleimweg

**Bestand:**

Keine und z.T nur unbefestigte Führung vorhanden

**Zukünftige Führungsform:** Selbstständig geführte Verbindung  
Landwirtschaftlicher Weg (S3S)

**Maßnahme(n):** Neuherstellung RSV gemäß Querschnitt S3S; 4,00 m Rad (Lw frei), 2,50 m Fuß; Nutzung sollte auch für Landwirtschaft möglich sein (Alternative Herstellung S4S); Kennzeichnung als RSV; Ergänzung Beleuchtung prüfen.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	geringe Konflikte (Lw)	2
<b>Eingriffe privat:</b>	Eingriff erforderlich	4
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	6500 qm/km	5
<b>Kosten:</b>	551.000 €	3
<b>Rückmeldung TÖB:</b>	VCD (Rhein-Neckar): Präferiert bahnparallele Trasse durch Weinheim bis Sulzbach	

**Abschnitts-Nr.**

12\_447

**Trasse(n):** WE-HD\_1; WE-MA\_2**Vorzugstrasse****Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 147**Straßenname(n):**Breslauer Straße  
zwischen Kirschenstraße und Birnenstraße**Bestand:**

Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg Z240 (Nord); Getr. Geh-/Radweg Z241 (Süd); Einrichtungsverkehr; Asphalt; einseitiges Senkrechtparken.

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Schutzstreifen (angelehnt an H3S)**Maßnahme(n):**

Markierung von Schutzstreifen (Breite: 1,50 m beidseitig) durch Umgestaltung Straßenraum; Kennzeichnung als RSV; Änderung der Anordnung Ruhender Verkehr von Senkrecht zu Längs; Entfall von Parkständen erforderlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Schutzstreifen	
<b>Konflikte:</b>	sehr hohe Konflikte (Parken)	5
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	236.000 €	5

**Rückmeldung TÖB:**

**Abschnitts-Nr.**

**12\_448**

**Trasse(n): BE-WE\_2**

**Vorzugstrasse**



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 1.057

**Straßenname(n):**

Schleimweg  
zwischen Bebauung Sulzbach und Abzweig B3

**Bestand:**

Selbständige Führung; Landwirtschaftlicher Weg; Z260 (Anlieger frei);  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt; 2,00 m - 3,00 m; keine Beleuchtung

**Zukünftige Führungsform:** Selbstständig geführte Verbindung  
Landwirtschaftlicher Weg (S4S)

**Maßnahme(n):**

Verbreiterung des bestehenden Weges auf mind. 5,00 m;  
abschnittsweise Erneuerung Oberfläche erforderlich; Ergänzung  
Beleuchtung prüfen.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV	1
evtl. Abweichung:		
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Lw, Kleingärtner)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	Eingriff erforderlich	4
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	2500 qm/km	3
<b>Kosten:</b>	581.000 €	3

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_473

Trasse(n): WE-MA\_1



**Kommune:** Weinheim **Länge [m]:** 330

**Straßenname(n):** Wormser Straße  
zwischen Kolpingstraße und Fichtestraße

**Bestand:** Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt 5,50 m - 6,50 m.

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung auf Nebenstraße  
Mischverkehr (angelehnt an N2S)

**Maßnahme(n):** Kennzeichnung als RSV; Anordnung bzw. Erneuerung der  
Markierung von einseitigen Längsparkständen.

		Bewertung (Note 1-5)
<b>Erfüllung Standard:</b> evtl. Abweichung:	RSV	1
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Parken)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	199.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

**Abschnitts-Nr.**

12\_474

**Trasse(n):** WE-MA\_1**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 585**Straßenname(n):**

Brunnweg

zwischen landwirtschaftlichen Weg und Kolpingstraße

**Bestand:**

Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg (beidseitig); Z240; Einrichtungsverkehr; Asphalt; 2,00 m; keine Beleuchtung

**Zukünftige Führungsform:**Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (angelehnt an H2S)**Maßnahme(n):**

Verbreiterung des westseitigen Geh-/Radwegs auf mindestens 3,00 m; Erneuerung der Oberfläche wünschenswert; Reduzierung Kfz-Fahrbahn möglich; Umnutzung des ostseitigen Weges zu Gehweg; Ergänzung Beleuchtung prüfen.

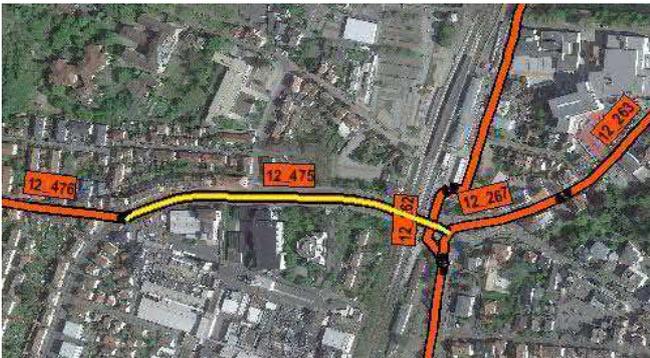
		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Engstelle Brücke	
<b>Konflikte:</b>	mäßige Konflikte (Böschung, Gebüsch)	3
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	1000 qm/km	2
<b>Kosten:</b>	352.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_475

Trasse(n): WE-MA\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 406

**Straßenname(n):**

Mannheimer Straße  
zwischen Wormser Straße und Weinheim Hbf

**Bestand:**

Baustelle zum Zeitpunkt der Bearbeitung.

**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Radfahrstreifen (angelehnt an H3S)

**Maßnahme(n):**

Baustelle zum Zeitpunkt der Bearbeitung.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Radfahrstreifen < 3,00 m	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Parken)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	245.000 €	0

**Rückmeldung TÖB:**

Abschnitts-Nr.

12\_476

Trasse(n): WE-MA\_1



**Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 194

**Straßenname(n):**

Wormser Straße

zwischen Fichtestraße und Mannheimer Straße

**Bestand:**

Führung auf Fahrbahn (unmarkiert); Mischverkehr; 30 km/h;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt 7,00 m - 7,50 m.

**Zukünftige Führungsform:**

Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Schutzstreifen (angelehnt an H3S)

**Maßnahme(n):**

Markierung von Schutzstreifen (beidseitig je mind. 1,25 m);  
Kennzeichnung als RSV. Entfall von Parkständen erforderlich.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RSV reduziert	3
evtl. Abweichung:	Schutzstreifen < 1,25 m	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Parken)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	117.000 €	1

**Rückmeldung TÖB:**

**Abschnitts-Nr.**

12\_477

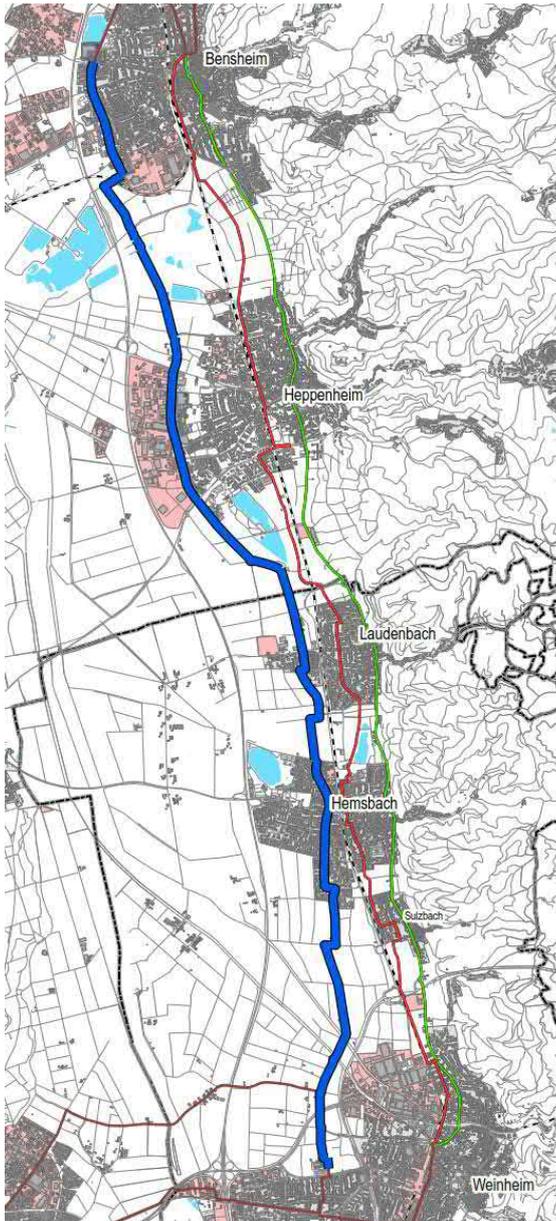
**Trasse(n):** WE-HD\_2; WE-HD\_3**Vorzugstrasse****Kommune:**

Weinheim

**Länge [m]:** 544**Straßenname(n):**B3 - Bergstraße  
zwischen Westtangente und Barabaraweg**Bestand:**Straßenbegleitender Weg; Gem. Geh-/Radweg (einseitig),  
abschnittsweise Gehweg Rad frei; Z240 und Z239;  
Zweirichtungsverkehr; Asphalt und Pflaster; 3,00 m**Zukünftige Führungsform:** Verbindung an Hauptverkehrsstraße  
Zweirichtungsradweg (H2S)**Maßnahme(n):**Kennzeichnung als RSV; keine Ausbaumöglichkeiten bzw. weitere  
Maßnahmen mit hohen Konflikten verbunden.

		<b>Bewertung (Note 1-5)</b>
<b>Erfüllung Standard:</b>	RadNETZ	4
evtl. Abweichung:	Breite < 4,00 m	
<b>Konflikte:</b>	hohe Konflikte (Fußverkehr)	4
<b>Eingriffe privat:</b>	kein Eingriff	1
<b>Schutzgebiete:</b>	keine Schutzgebiete	1
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	0 qm/km	1
<b>Kosten:</b>	328.000 €	1
<b>Rückmeldung TÖB:</b>	VCD (Rhein-Neckar): Ablehnung der südlichen Führung entlang B3. Alternative Führung parallel zu OEG bis Barbarasteg.	

**Anlage 6**  
Streckbriefe der Trassen



**Länge Teilbereich [m]:** 15.579  
**Idealisierte Reisezeit [Min]:** 37

**Kennwerte der Teilbereichs-Trasse:**

**Kurzbeschreibung:** Westlicher Verlauf

Trasse verläuft westlich der Bahntrasse. Außerorts überwiegend Führung über bereits vorhandene landwirtschaftliche Wege. Südliches Ende in Weinheim am Kreiskrankenhaus.

**Länge Trasse [m]:** 16.635  
 Umwegfaktor 1,07  
 Knotenp. mit Wartezeit 10  
 Trassen-Reisezeit [Min]: 44  
 Verlustzeit [Min]: 7

**Erschließungswirkung der Trasse**

Wohnen [km<sup>2</sup>]: 9,04  
 Gewerbe (Industrie) [km<sup>2</sup>]: 4,05  
 Sonder [km<sup>2</sup>]: 0,23  
**Summe [km<sup>2</sup>]: 13,32**

Schulen [Anzahl]: 14  
 Bahnhaltdepunkte [Anzahl]: 7  
 Bushaltestellen [Anzahl]: 124

**Weitere Anmerkungen**

Teuerste Variante mit der kleinsten Erschließungswirkung.

Insgesamt ist die mittlere Variante besser geeignet

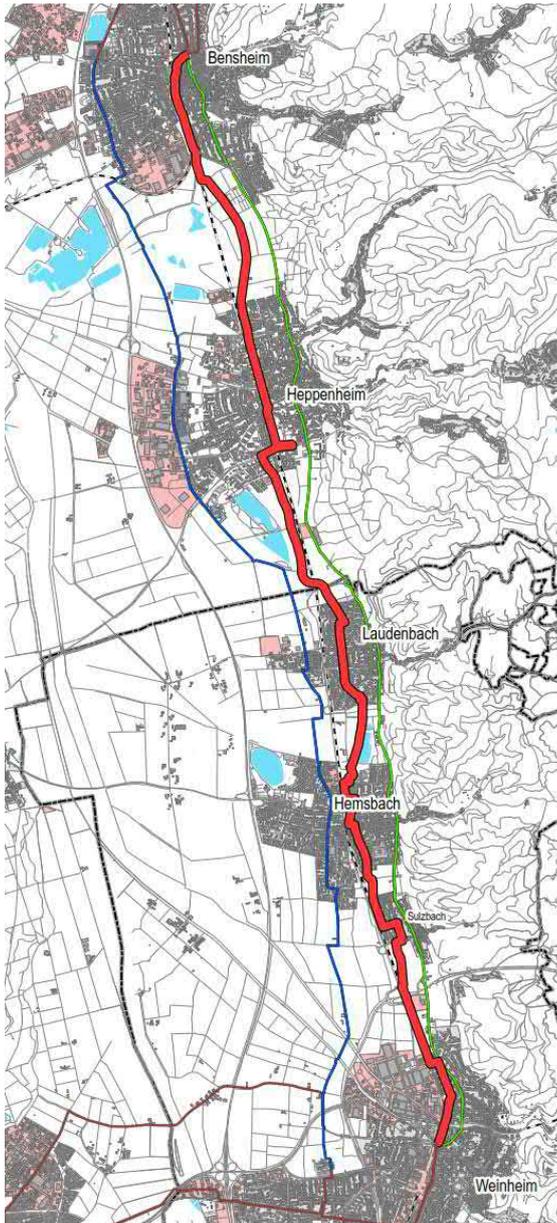
**Anteil max. RSV-Standard:** 71%

**Versiegelung [m<sup>2</sup>]:** 17.100

**Trassenkosten (ohne KP):** 6,7 Mio. €

**Durchschnittswerte der Einzelabschnitte von Trasse 1 (längengewichtet):**

<b>Erfüllung Standard:</b>	1,6
<b>Konflikte:</b>	3,2
<b>Eingriffe privat:</b>	1,4
<b>Schutzgebiete:</b>	1,5
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	1,7
<b>Kosten (ohne KP)</b>	2,2



**Länge Teilbereich [m]:** 15.579  
**Idealisierte Reisezeit [Min]:** 37

**Kennwerte der Teilbereichs-Trasse:**

**Kurzbeschreibung:** Mittlerer Verlauf

Verlauf überwiegend entlang der Bahntrasse (inkl. mehrmaligem Queren). Trasse führt zentral durch alle Ortschaften. Südliches Ende über den Schleimweg zum Hbf Weinheim.

**Länge Trasse [m]:** 17.003  
 Umwegfaktor: 1,09  
 Knotenp. mit Wartezeit: 9  
 Trassen-Reisezeit [Min]: 46  
 Verlustzeit [Min]: 8

**Erschließungswirkung der Trasse**

Wohnen [km<sup>2</sup>]: 15,02  
 Gewerbe (Industrie) [km<sup>2</sup>]: 2,35  
 Sonder [km<sup>2</sup>]: 0,19  
**Summe [km<sup>2</sup>]: 17,56**

Schulen [Anzahl]: 22  
 Bahnhaltdepunkte [Anzahl]: 9  
 Bushaltestellen [Anzahl]: 172

**Weitere Anmerkungen**

Insgesamt sehr kostengünstige Trasse mit bester Erschließungswirkung der Siedlungsflächen.

Auf 88% der Länge kann der RSV-Standard erreicht werden.

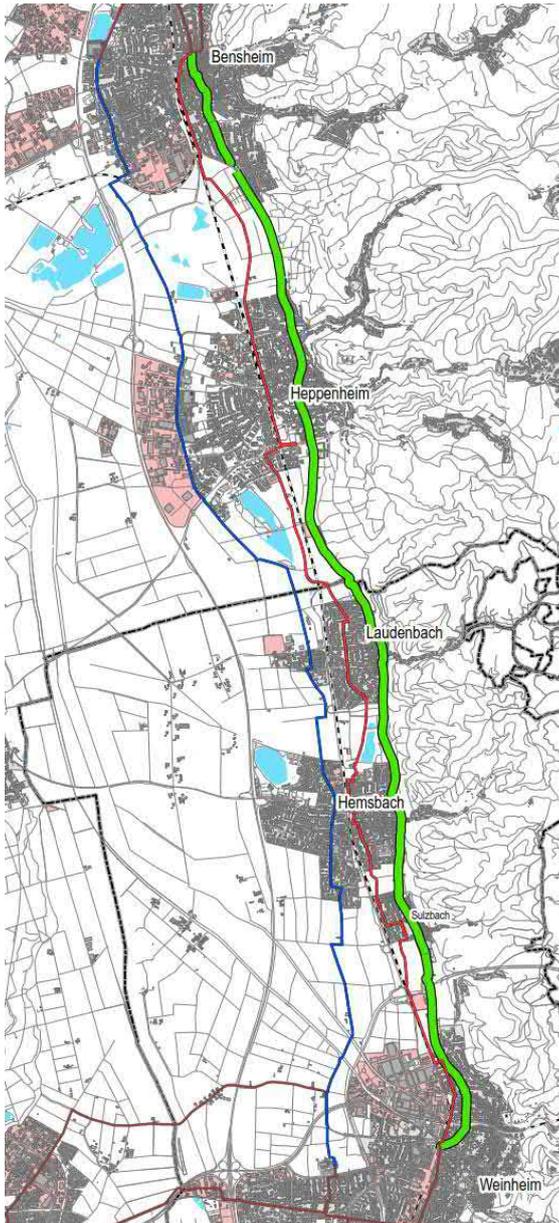
**Anteil max. RSV-Standard:** 88%

**Versiegelung [m<sup>2</sup>]:** 17.000

**Trassenkosten (ohne KP):** 4,3 Mio. €

**Durchschnittswerte der Einzelabschnitte von Trasse 2 (längengewichtet):**

<b>Erfüllung Standard:</b>	1,5
<b>Konflikte:</b>	3,0
<b>Eingriffe privat:</b>	1,6
<b>Schutzgebiete:</b>	1,4
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	1,7
<b>Kosten (ohne KP)</b>	1,6



**Länge Teilbereich [m]:** 15.579  
**Idealisierte Reisezeit [Min]:** 37

**Kennwerte der Teilbereichs-Trasse:**

**Kurzbeschreibung:** Östlicher Verlauf

Trasse führt von Bensheimer Innenstadt zum Weinheimer Hbf. Verlauf überwiegend entlang der B3 durch die teilweise sehr schmalen Ortsdurchfahrten.

**Länge Trasse [m]:** 15.814  
 Umwegfaktor 1,02  
 Knotenp. mit Wartezeit 16  
 Trassen-Reisezeit [Min]: 44  
 Verlustzeit [Min]: 6

**Erschließungswirkung der Trasse**

Wohnen [km<sup>2</sup>]: 13,99  
 Gewerbe (Industrie) [km<sup>2</sup>]: 2,01  
 Sonder [km<sup>2</sup>]: 0,16  
 Summe [km<sup>2</sup>]: 16,16

Schulen [Anzahl]: 22  
 Bahnhaltdepunkte [Anzahl]: 9  
 Bushaltestellen [Anzahl]: 155

**Weitere Anmerkungen**

Ähnlich günstige Herstellungskosten wie die mittlere Trasse bei etwas geringerer Erschließungswirkung.

Es wird indes nicht möglich sein, auf 80% der Streckenlänge den RSV-Standard zu erfüllen, die zur Verfügung stehenden Flächen reichen nicht aus.

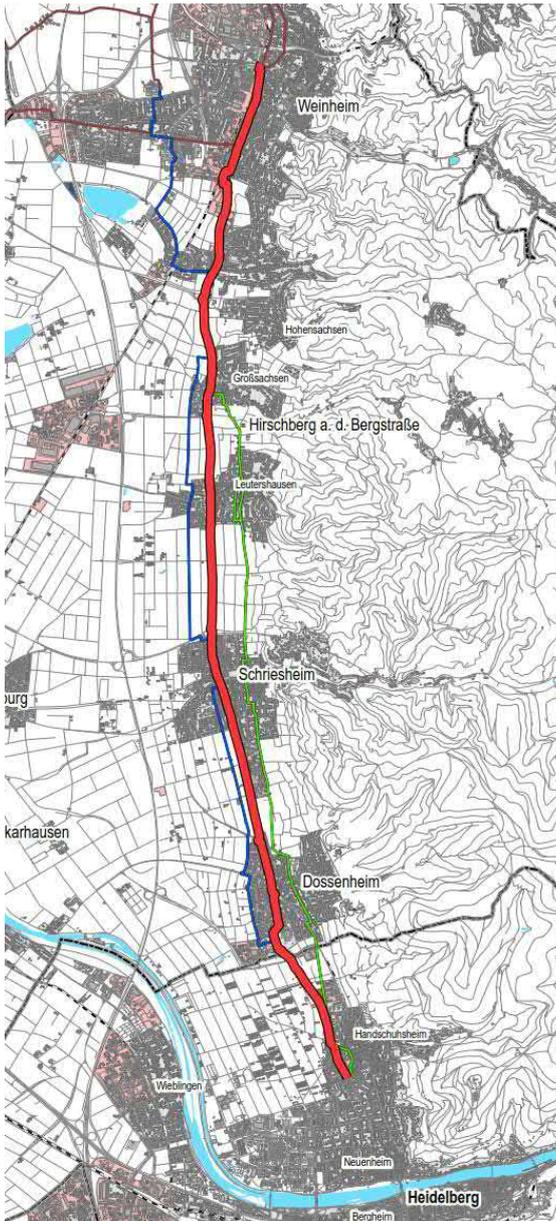
**Durchschnittswerte der Einzelabschnitte von Trasse 3 (längengewichtet):**

<b>Erfüllung Standard:</b>	2,6
<b>Konflikte:</b>	3,6
<b>Eingriffe privat:</b>	1,6
<b>Schutzgebiete:</b>	1,3
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	1,9
<b>Kosten (ohne KP)</b>	1,7

**Anteil max. RSV-Standard:** 39%

**Versiegelung [m<sup>2</sup>]:** 18.500

**Trassenkosten (ohne KP):** 4,7 Mio. €



**Länge Teilbereich [m]:** 14.682  
**Idealisierte Reisezeit [Min]:** 35

#### Kennwerte der Teilbereichs-Trasse:

**Kurzbeschreibung:** Mittlerer Verlauf

Trasse verläuft überwiegend entlang der B3 vom Weinheimer Hbf nach Heidelberg. Führung durch teilweise sehr schmale Ortsdurchfahrten.

<b>Länge Trasse [m]:</b>	14.947
Umfwegfaktor	1,02
Knotenp. mit Wartezeit	28
Trassen-Reisezeit [Min]:	46
Verlustzeit [Min]:	11

#### **Erschließungswirkung der Trasse**

Wohnen [km <sup>2</sup> ]:	14,94
Gewerbe (Industrie) [km <sup>2</sup> ]:	1,54
Sonder [km <sup>2</sup> ]:	0,11
<b>Summe [km<sup>2</sup>]</b>	<b>16,59</b>

Schulen [Anzahl]:	20
Bahnhaltepunkte [Anzahl]	27
Bushaltestellen [Anzahl]	126

#### **Weitere Anmerkungen**

Gute Erschließungswirkung. Sehr viele Knotenpunkte, an denen auch voraussichtlich auch zukünftig Wartepflicht für Radverkehr gelten wird.

Für den Teilbereich wird ein vierter Trassenverlauf als Vorzugslösung für die Gesamttrasse entwickelt

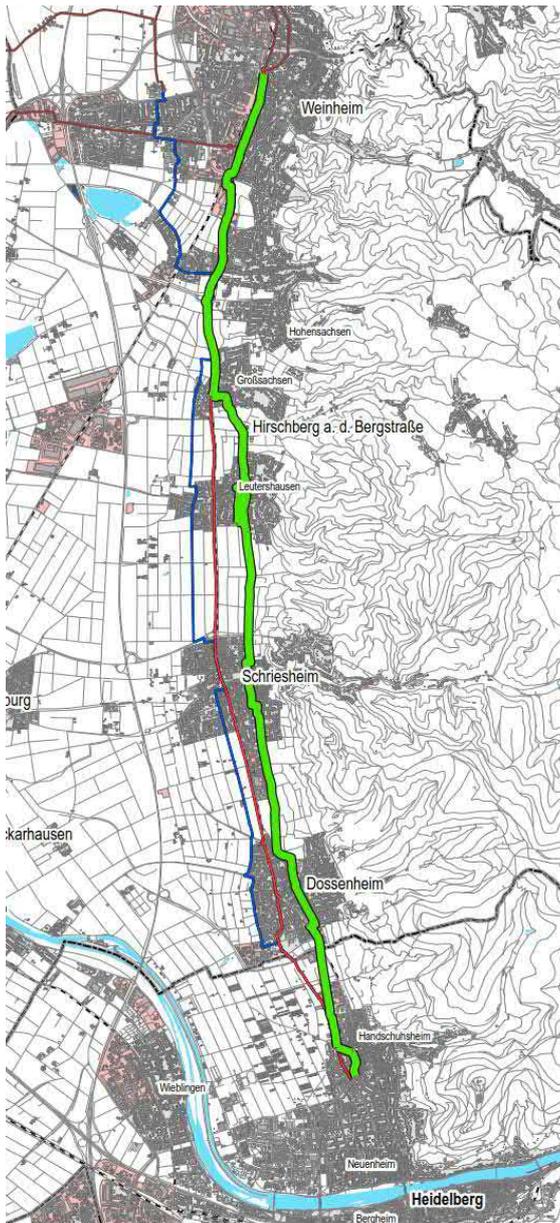
#### Durchschnittswerte der Einzelabschnitte von Trasse 2 (längengewichtet):

<b>Erfüllung Standard:</b>	2,1
<b>Konflikte:</b>	3,4
<b>Eingriffe privat:</b>	1,1
<b>Schutzgebiete:</b>	1,0
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	2,3
<b>Kosten (ohne KP)</b>	2,2

**Anteil max. RSV-Standard:** 59%

**Versiegelung [m<sup>2</sup>]:** 24.200

**Trassenkosten (ohne KP):** 5,8 Mio. €



**Länge Teilbereich [m]:** 14.682  
**Idealisierte Reisezeit [Min]:** 35

**Kennwerte der Teilbereichs-Trasse:**

**Kurzbeschreibung:** Östlicher Verlauf

Ab Weinheimer Hbf Verlauf entlang der B3. Südlich von Großsachsen verläuft die Trasse überwiegend auf dem Bergstraßen-Radweg. Ankunft in Heidelberg auf der Zeppelinstraße.

**Länge Trasse [m]:** 15.959  
 Umwegfaktor 1,09  
 Knotenp. mit Wartezeit 16  
 Trassen-Reisezeit [Min]: 45  
 Verlustzeit [Min]: 10

**Erschließungswirkung der Trasse**

Wohnen [km²]: 15,19  
 Gewerbe (Industrie) [km²]: 1,53  
 Sonder [km²]: 0,11  
 Summe [km²] 16,83

Schulen [Anzahl]: 21  
 Bahnhaltdepunkte [Anzahl] 26  
 Bushaltestellen [Anzahl] 128

**Weitere Anmerkungen**

Kostengünstigste Variante mit höchster Erschließungswirkung.

Die niedrigen Kosten beruhen nicht zuletzt darauf, dass in vielen Bereichen keine Umgestaltung möglich und daher der RSV-Standard nicht erreicht werden kann.

**Durchschnittswerte der Einzelabschnitte von Trasse 3 (längengewichtet):**

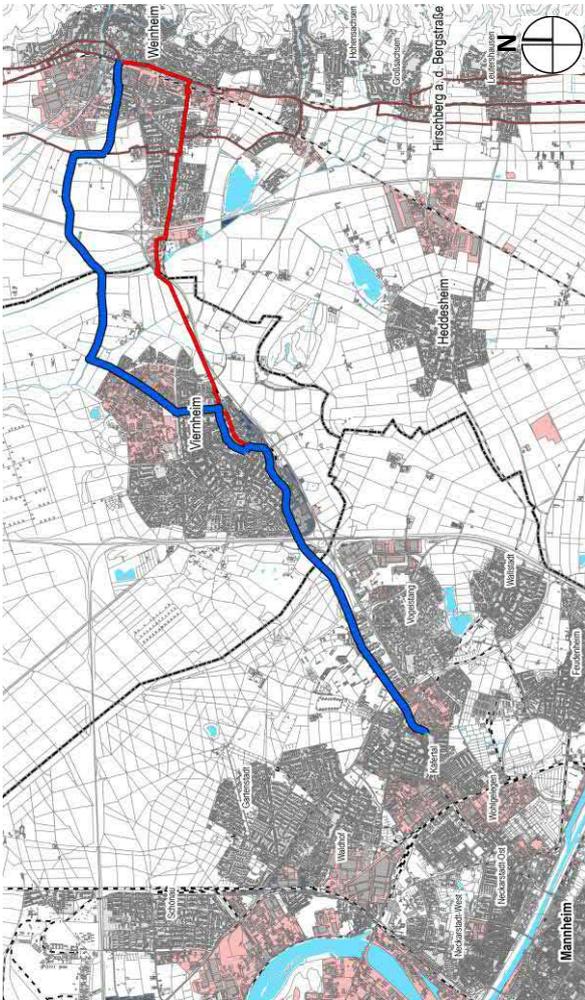
<b>Erfüllung Standard:</b>	1,8
<b>Konflikte:</b>	3,1
<b>Eingriffe privat:</b>	1,3
<b>Schutzgebiete:</b>	1,5
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	1,8
<b>Kosten (ohne KP)</b>	1,6

**Anteil max. RSV-Standard:** 67%

**Versiegelung [m²]:** 16.500

**Trassenkosten (ohne KP):** 4,3 Mio. €

Länge Teilbereich [m]: 12.800  
 Idealisierte Reisezeit [Min]: 31



Kennwerte der Teilbereichs-Trasse:

**Kurzbeschreibung:** Nördlicher Verlauf

Ab Weinheim Hbf verläuft die Trasse nach Westen. Nach Viernheim gelangt man über den Brunnenweg und die Wiesenstr. Danach führt sie entlang der K4 und Birkenauer Str. zum RNV-Bahnhof MA-Käfertal.

<b>Länge Trasse [m]:</b>	14.442
Umfangfaktor	1,12
Knotenp. mit Wartezeit	14
Trassen-Reisezeit [Min]:	40
Verlustzeit [Min]:	9

**Erschließungswirkung der Trasse**

Wohnen [km <sup>2</sup> ]:	8,1
Gewerbe (Industrie) [km <sup>2</sup> ]:	3,41
Sonder [km <sup>2</sup> ]:	0,52
<b>Summe [km<sup>2</sup>]</b>	<b>12,03</b>

Schulen [Anzahl]:	18
Bahnhaltdepunkte [Anzahl]	19
Bushaltestellen [Anzahl]	163

**Weitere Anmerkungen**

Trasse ist 1 km länger, die zusätzlich zu versiegelnde Fläche ist geringer als bei Variante 2.

Auf 70% der Länge kann der RSV-Standard erreicht werden.

**Anteil max. RSV-Standard:** 70%

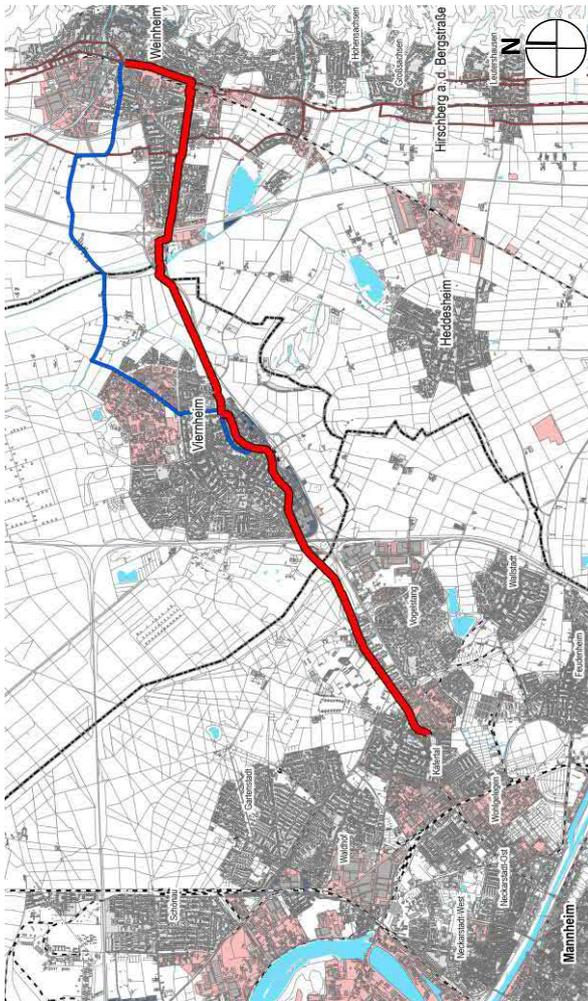
**Versiegelung [m<sup>2</sup>]:** 9.200

**Trassenkosten (ohne KP):** 7,1 Mio. €

Durchschnittswerte der Einzelabschnitte von Trasse 1 (längengewichtet):

<b>Erfüllung Standard:</b>	1,9
<b>Konflikte:</b>	3,4
<b>Eingriffe privat:</b>	1,5
<b>Schutzgebiete:</b>	1,3
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	1,5
<b>Kosten (ohne KP)</b>	1,9

Länge Teilbereich [m]: 12.800  
 Idealisierte Reisezeit [Min]: 31



Kennwerte der Teilbereichs-Trasse:

**Kurzbeschreibung:** Südlicher Verlauf

Führung durch Weinheim über Breslauer und Blumenstr. Anschließend entlang der OEG nach Viernheim. Ab Mannheimer Str. (Viernheim) identischer Verlauf wie Trassenvariante 1.

<b>Länge Trasse [m]:</b>	13.441
Umfangfaktor	1,05
Knotenp. mit Wartezeit	12
Trassen-Reisezeit [Min]:	37
Verlustzeit [Min]:	6

**Erschließungswirkung der Trasse**

Wohnen [km <sup>2</sup> ]:	9,41
Gewerbe (Industrie) [km <sup>2</sup> ]:	2,69
Sonder [km <sup>2</sup> ]:	0,52
<b>Summe [km<sup>2</sup>]</b>	<b>12,62</b>

Schulen [Anzahl]:	20
Bahnhaltdepunkte [Anzahl]	22
Bushaltestellen [Anzahl]	166

**Weitere Anmerkungen**

Deutlich kürzer als Variante 1, mit höherer Erschließungswirkung.

Die Gesamtkosten für diesen Abschnitt sind geringer als bei Variante 1.

Auf 70% der Länge kann der RSV-Standard erreicht werden. Entsprechende

**Anteil max. RSV-Standard:** 70%

**Versiegelung [m<sup>2</sup>]:** 13.300

**Trassenkosten (ohne KP):** 7,1 Mio. €

Durchschnittswerte der Einzelabschnitte von Trasse 2 (längengewichtet):

<b>Erfüllung Standard:</b>	2,0
<b>Konflikte:</b>	3,5
<b>Eingriffe privat:</b>	1,6
<b>Schutzgebiete:</b>	1,4
<b>Zusätzliche Versiegelung:</b>	1,8
<b>Kosten (ohne KP)</b>	2,2

**Anlage 7**  
Maßnahmen an Knotenpunkten

NAME	KOMMUNE	MUSTERLÖSUNG	ABWEICHUNG	MAßNAHMENART	KOSTEN in Euro [€]	VERLUSTZEIT in Sekunden [s]
11_11	Hemsbach	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
11_12	Hemsbach	N1	keine	baulich	10.000	0
11_13	Hemsbach	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
11_14	Hemsbach	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
11_15	Hemsbach	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
11_16	Hemsbach	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
12_01	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_02	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_03	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_04	Weinheim	N4	Tempo-30-Zone	baulich	20.000	0
12_05	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_06	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_07	Weinheim	N4	Tempo-30-Zone	baulich	20.000	0
12_08	Weinheim	S4	Übergang, wartepflichtig	baulich	25.000	10
12_09	Weinheim	N4	Übergang, Vorrang	baulich	20.000	0
12_10	Weinheim	N4	Tempo-30-Zone	baulich	40.000	0
12_11	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_12	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_13	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_14	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_15	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_16	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_17	Weinheim	N4	Übergang, Vorrang	baulich	20.000	0
12_18	Weinheim	S1	angelehnt, Übergang	baulich	40.000	0
12_19	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_20	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_21	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_22	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_23	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_24	Weinheim	S4	ohne Mittelinsel	ordnungsrechtlich	1.000	0
12_25	Weinheim	H4	innerorts, LSA	LSA	50.000	20
12_26	Weinheim	H4	innerorts	ordnungsrechtlich	4.000	0
12_27	Weinheim	H4	innerorts	ordnungsrechtlich	4.000	0
12_28	Weinheim	H4	innerorts	ordnungsrechtlich	4.000	0
12_29	Weinheim	H4	innerorts	ordnungsrechtlich	4.000	0
12_30	Weinheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
12_31	Weinheim	S4	Übergang, wartepflichtig	baulich	25.000	10
12_32	Weinheim	H4	innerorts, LSA	LSA	50.000	20
12_33	Weinheim	H4	LSA	LSA	50.000	20
12_34	Weinheim	H4	innerorts	ordnungsrechtlich	4.000	0
12_35	Weinheim	H4	innerorts	ordnungsrechtlich	4.000	0
12_36	Weinheim	H4	innerorts, LSA	LSA	50.000	20
12_37	Weinheim	S4	keine	baulich	20.000	10

NAME	KOMMUNE	MUSTERLÖSUNG	ABWEICHUNG	MAßNAHMENART	KOSTEN in Euro [€]	VERLUSTZEIT in Sekunden [s]
12_38	Weinheim	S1	angelehnt, Übergang	baulich	40.000	0
12_39	Weinheim	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
12_40	Weinheim	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
12_41	Weinheim	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
12_42	Weinheim	H8	LSA	LSA	125.000	20
12_43	Weinheim	N4	Rechts-vor-links	ordnungsrechtlich	3.000	20
12_44	Weinheim	N4	Rechts-vor-links	ordnungsrechtlich	3.000	20
12_45	Weinheim	N1	keine	baulich	10.000	0
12_46	Weinheim	N2	keine	baulich	40.000	0
12_47	Weinheim	N1	keine	baulich	10.000	0
12_48	Weinheim	N1	keine	baulich	10.000	0
12_49	Weinheim	S4	ohne Mittelinsel	ordnungsrechtlich	1.000	10
12_50	Weinheim	H4	Abknickend, innerorts	baulich	4.000	0
13_01	Hirschberg	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
13_02	Hirschberg	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
13_03	Hirschberg	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
13_04	Hirschberg	S3	keine	baulich	50.000	0
13_05	Hirschberg	S4	keine	baulich	25.000	10
13_06	Hirschberg	N1	Landwirtschaftlicher Weg	ordnungsrechtlich	5.000	0
13_07	Hirschberg	N4	Übergang, Vorrang	baulich	20.000	0
13_08	Hirschberg	N1	keine	baulich	10.000	0
13_09	Hirschberg	S4	ohne Mittelinsel	ordnungsrechtlich	1.000	10
13_10	Hirschberg	N1	keine	baulich	10.000	0
13_11	Hirschberg	N1	keine	baulich	10.000	0
13_12	Hirschberg	N1	keine	baulich	10.000	0
14_01	Schriesheim	H4	innerorts	baulich	4.000	0
14_02	Schriesheim	H4	innerorts	ordnungsrechtlich	4.000	0
14_03	Schriesheim	H8	angelehnt, abknickend	LSA	50.000	20
14_04	Schriesheim	N4	Tempo-30-Zone	baulich	40.000	0
14_05	Schriesheim	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
14_06	Schriesheim	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
14_07	Schriesheim	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
14_08	Schriesheim	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
14_09	Schriesheim	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
14_10	Schriesheim	N1	keine	ordnungsrechtlich	10.000	0
15_01	Dossenheim	S4	keine	baulich	20.000	20
15_02	Dossenheim	S4	keine	baulich	20.000	20
15_03	Dossenheim	N1	Landwirtschaftlicher Weg	ordnungsrechtlich	5.000	0
15_04	Dossenheim	S4	Übergang, wartepflichtig	baulich	25.000	10
15_05	Dossenheim	N4	Tempo-30-Zone	baulich	20.000	0
15_06	Dossenheim	N1	Tempo-30-Zone	ordnungsrechtlich	3.000	0
15_07	Dossenheim	N4	Tempo-30-Zone	baulich	20.000	0
16_01	Heidelberg	S5	keine	LSA	50.000	20

**Anlage 8**  
Ausgewählte Hinweise aus den TÖB-Rückmeldungen

## Ausgewählte Beispiele der TÖB-Beteiligung

### IHK Darmstadt Rhein Main Neckar (12.02.2019):

„[...] Generell sehen wir die Förderung des Radverkehrs als Teil vom Umweltverbund positiv und unterstützen diese auch. Allerdings gibt es dabei gewisse Kriterien, auf die wir verstärkt achten [...]

Generell sollten Radschnellverbindungen die Unternehmensstandorte mit Wohnstandorten verbinden, um so die Pendlerschwerpunkte zu entlasten. Dazu ist eine möglichst direkte Linienführung wichtig, um die Reisezeiten kurz zu halten. Daher ist die Führung des Radschnellweges bis Darmstadt sehr zu begrüßen, insbesondere, da der Kreis Bergstraße zu beiden Metropolregionen starke Pendlerverflechtungen hat. [...]“

### ADFC Viernheim (17.02.2019):

„[...] Die Achse „Weinheim-Viernheim-Mannheim“ besitzt ein sehr großes Potential, um substanziell Verkehr von der Straße aufs Fahrrad zu verlagern. Dabei ist nicht nur die Mannheimer Innenstadt von Interesse, sondern auch die Industriegebiete im Norden Mannheims (Daimler, Roche, ABB.....) In Kombination mit der Entwicklung des Stadtquartiers „Franklin“ und dem Rückbau der B38 zum Stadtboulevard wäre dieser Abschnitt als sinnvolle Ergänzung der Mannheimer Verkehrsplanung zu sehen. Wendet man die Kriterien von Punkt 1 an, ist die Führung eines Radschnellweges durch geschlossene Ortschaften in der Regel auszuschließen. Das gilt auch für die vorgeschlagene Trasse in Viernheim. In den vorgesehenen Straßen halten wir die Umsetzung der o.g. Kriterien nicht ansatzweise für möglich. [...]“

### ADFC Mannheim (19.02.2019):

„[...] Sofern der vom Mannheimer Gemeinderat beschlossene Weg durch die Feudenheimer Au nach erfolgter und bestandener Umweltverträglichkeitsprüfung gebaut werden könnte, wäre diese Variante die vom ADFC Mannheim bevorzugte Führung.

Die Anbindung dieses Radwegs an die Schleusenbrücke ermöglicht die Führung von Radverkehr

- in Richtung Innenstadt auf der Trassen des Radschnellweges Heidelberg Mannheim [...]
- über den Kleinfeldsteg und den Neckarauer Übergang sind auch Lindenhof und Neckarau erreichbar.
- Über Neuhermsheim/Rangierbahnhofbrücke in Richtung Neckarau oder weiter entlang der Neubaustrecke nach Pfingstberg/Rheinau – Schwetzingen. [...]"

**VCD Regionalverband Rhein-Neckar e.V. (19.02.2019):**

„[...] Plan 1.5 Hirschberg – Schriesheim

- [...]
- Die Ortsdurchfahrt Großsachsen auf der B3 ist problematisch, weil dort Autos, OEG und Radfahrer unterwegs wären. Die B3 wird deshalb von Radfahrern bisher gemieden.
- [...]"

**Landesbauernverband in Baden-Württemberg e.V. (19.02.2019):**

„[...] Grundsätzlich bleiben wir bei der Auffassung, dass die Ausgestaltung solcher Radschnellwege an sich ja bereits eine Naturschutzmaßnahme als solches darstellt und daher jeglicher Naturschutz-, Artenschutzrechtlicher oder Landschaftsbild-Ausgleich hinfällig ist. [...]"

**Kreis Bergstraße, Fachbereich Landwirtschaft (25.02.2019):**

„[...] Aus Sicht des öffentlichen Belangs Landwirtschaft/Feldflur gibt es grundsätzlich gegen die Errichtung einer Radschnellverbindung keine Bedenken. Voraussetzung dafür ist, dass im Außenbereich schon vorhandene Wege genutzt werden sollen und der Eingriff in landwirtschaftlich genutzte Flächen so gering wie möglich gehalten wird.

Im Außenbereich sollte auch auf den landwirtschaftlichen Wegen die Konkurrenz zwischen landwirtschaftlichen Maschinen und Radfahrern bedacht werden. [...]"

**Kreis Bergstraße, Untere Naturschutzbehörde (25.02.2019):**

„[...] Die dargestellten Routenvarianten verlaufen offenbar vollständig auf bereits vorhandenen Wegen und zumeist außerhalb von naturschutzrechtlich gesicherten Schutzgebieten. Somit sind maßgebliche Beeinträchtigungen infolge Neubau oder wesentliche Störeffekte, die gegen Planung/Nutzung als Radschnellweg sprechen, überwiegend nicht zu erwarten sind. [...]"

Hiervon abweichend ist die westlichste der drei zwischen Heppenheim und Bensheim verlaufenden Varianten aus naturschutzfachlicher Sicht kritisch zu beurteilen. Diese Variante verläuft durch ein Gebiet, welches durch mehrere Gebietskategorien geschützt ist [...]"

**NABU Rhein-Neckar-Odenwald (05.03.2019):**

„[...] a) Neuversiegelung

Durch den Radschnellweg sollte es nicht zu Neuversiegelungen kommen, auch nicht durch starke Verbreiterung der Radwege. [...]"

b) Bäume und Hecken

Eingriffe in den Bestand von Bäumen und Hecken müssen vermieden werden.

c) Amphibien

Radschnellwege dürfen nicht auf Strecken geführt werden, die von wandernden Amphibien gequert werden. [...]"

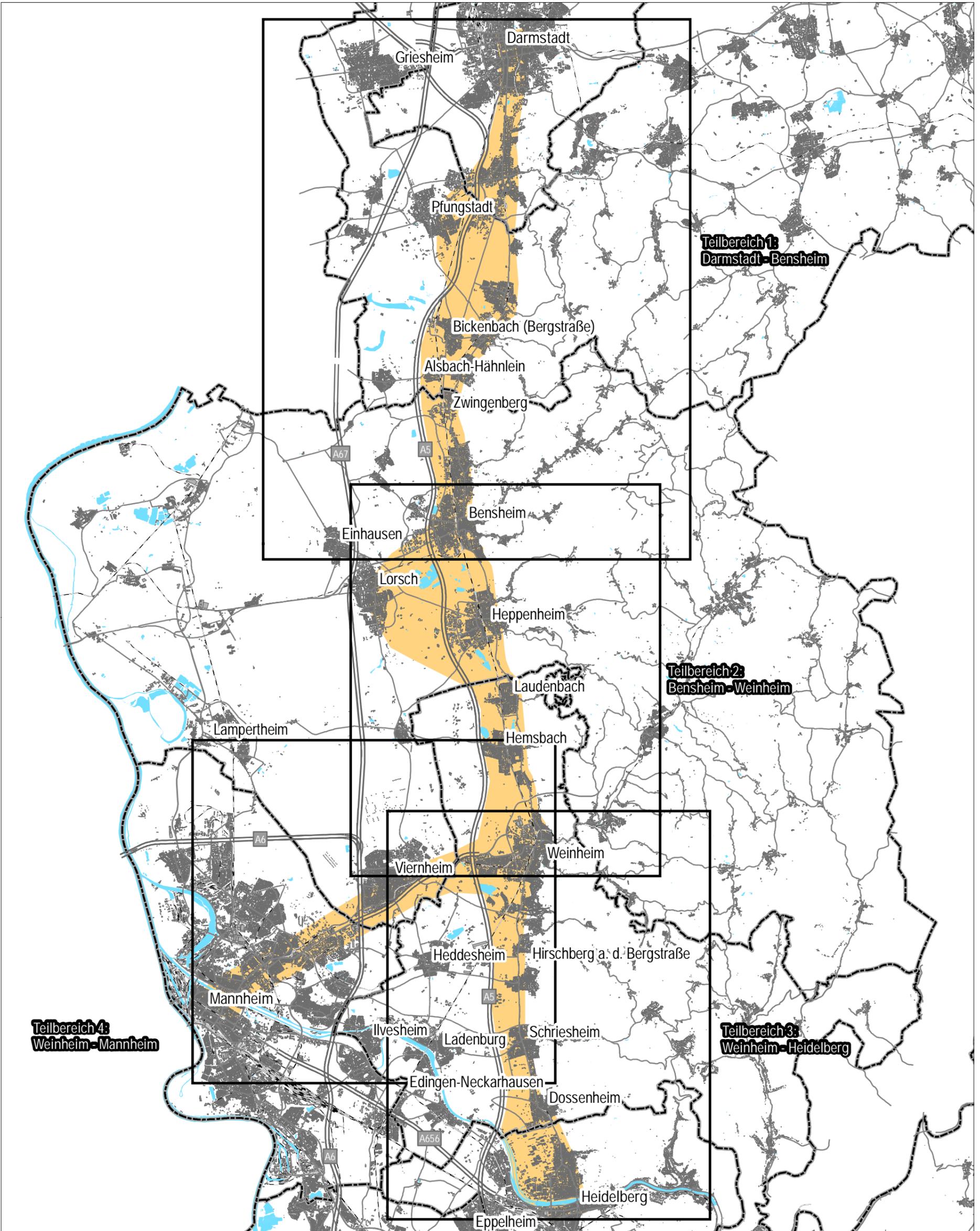
d) Reptilien

Auf Reptilienvorkommen ist ein besonderes Augenmerk zu richten. [...] Des weiteren sind stillgelegte Bahntrassen besonders gründlich zu untersuchen, da sie oft von Reptilien als Lebensraum genutzt werden.

e) Winterdienst

Eine Räumung der Radschnellwege in der freien Feldflur mit Hilfe von Auftausalz lehnen wir grundsätzlich ab. [...]“

**Pläne**

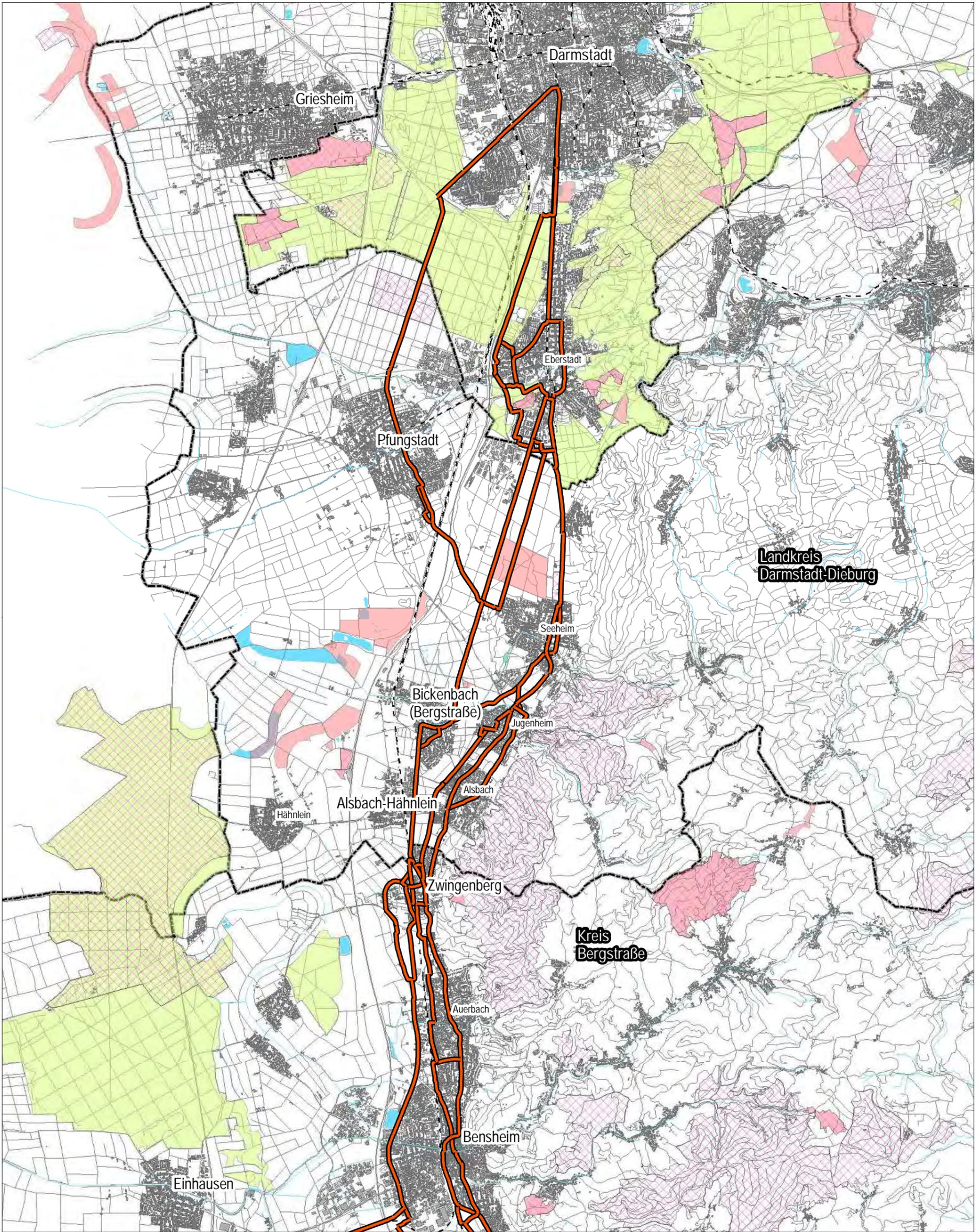


	Autobahn		Kreis-/ Stadtgrenze
	Klassifiziertes Straßennetz		Untersuchungskorridor
	Bahnlinie		
	Gewässer		
	Gebäude		

0 10  
Kilometer

Stand: 29.05.2019

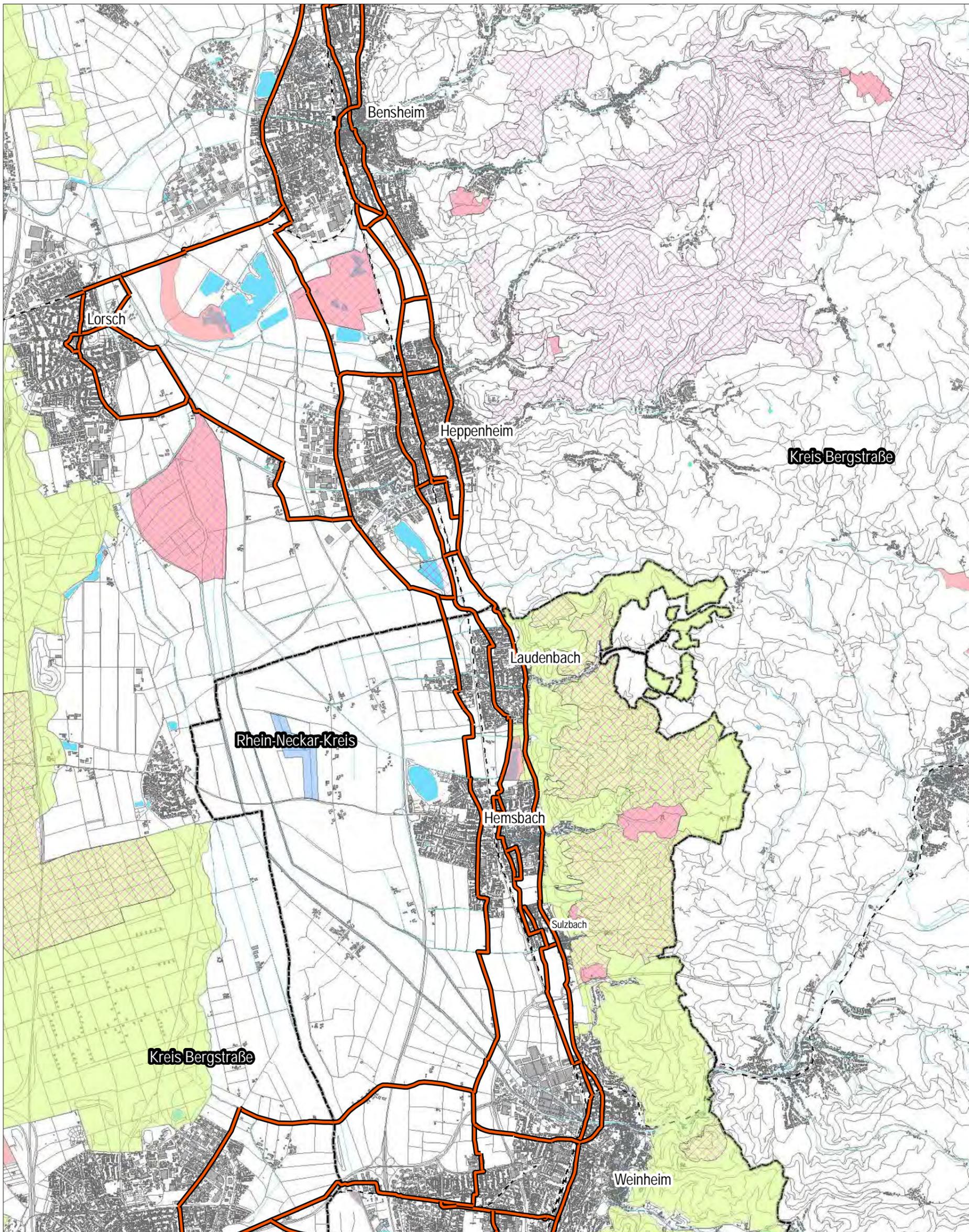
**Übersicht**  
Planungsraum

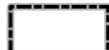


-  Ausgewählte Strecken
-  Kreis-/ Stadtgrenze
-  FFH-Gebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Wasserschutzgebiet (Zone I und II)



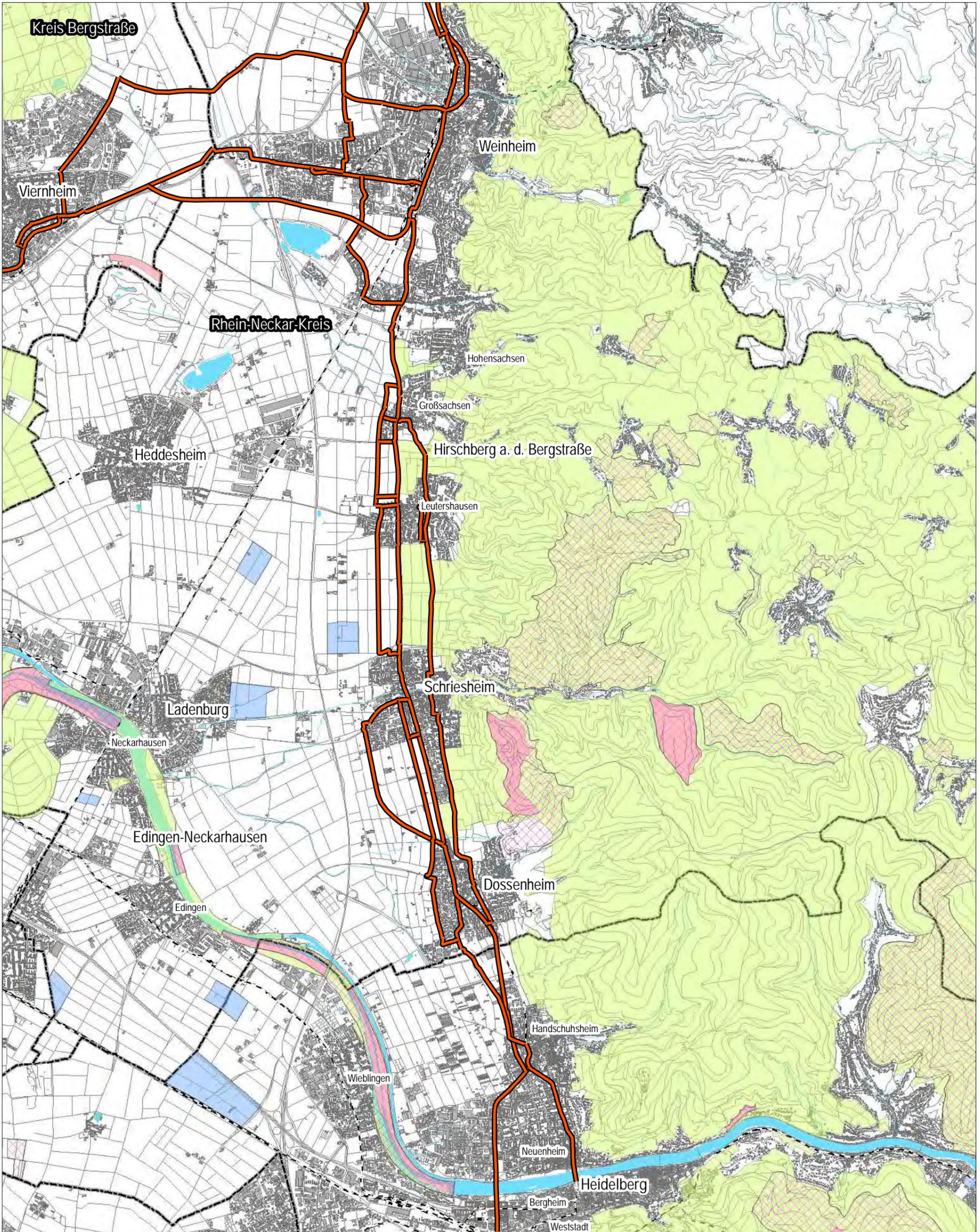
**Teilbereich 1**  
Darmstadt - Bensheim  
Ausgewählte Befahrungstrecken



-  Ausgewählte Strecken
-  FFH-Gebiet
-  Kreis-/ Stadtgrenze
-  Naturschutzgebiet
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Wasserschutzgebiet (Zone I und II)



**Teilbereich 2**  
Bensheim - Weinheim  
Ausgewählte Befahrungstrecken

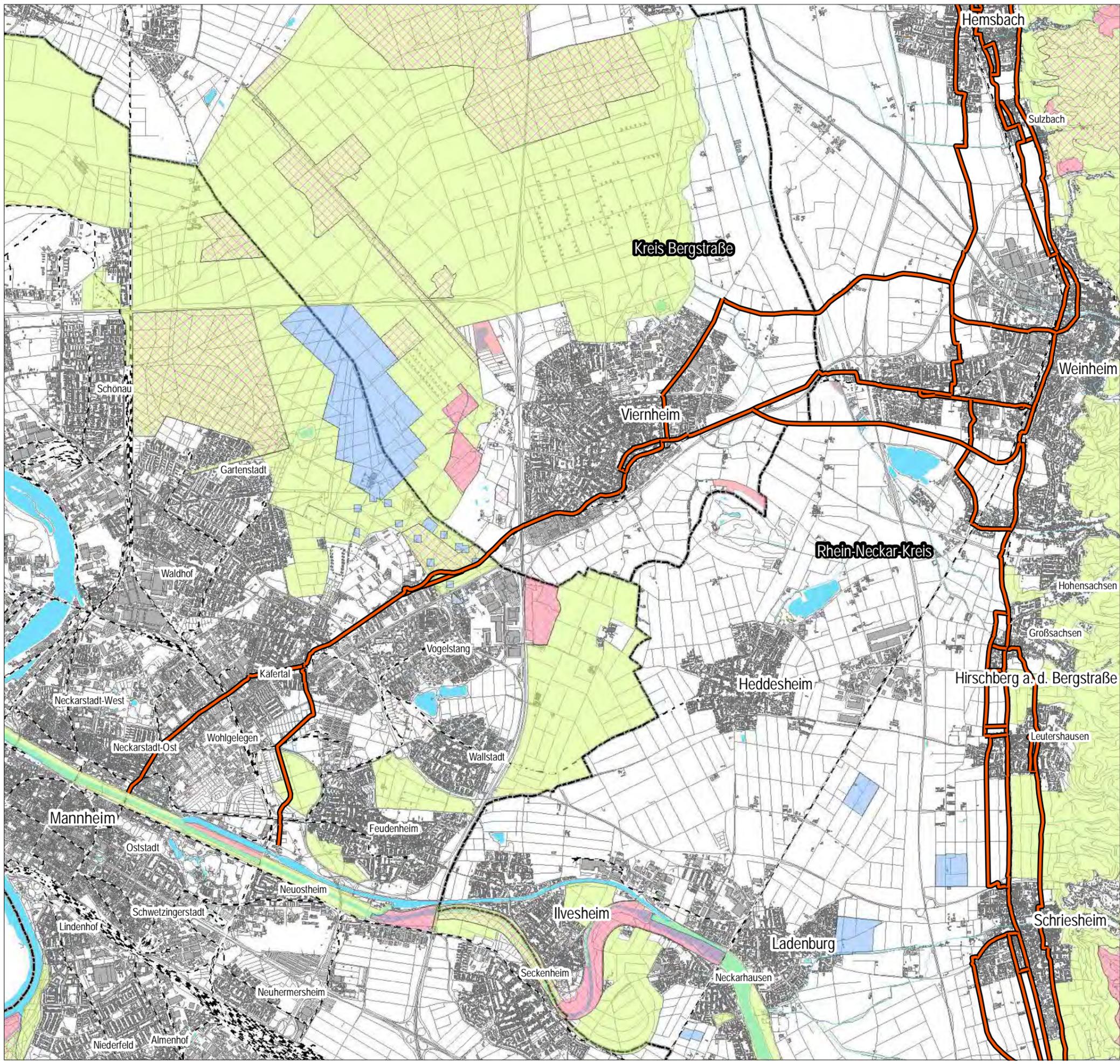


-  Ausgewählte Strecken
-  Kreis-/ Stadtgrenze
-  FFH-Gebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Wasserschutzgebiet (Zone I und II)

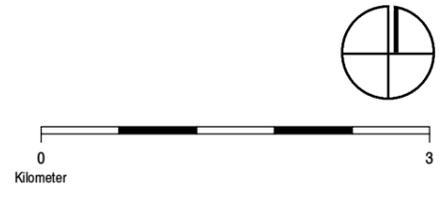


**Teilbereich 3**  
Weinheim - Heidelberg  
Ausgewählte Befahrungsstrecken

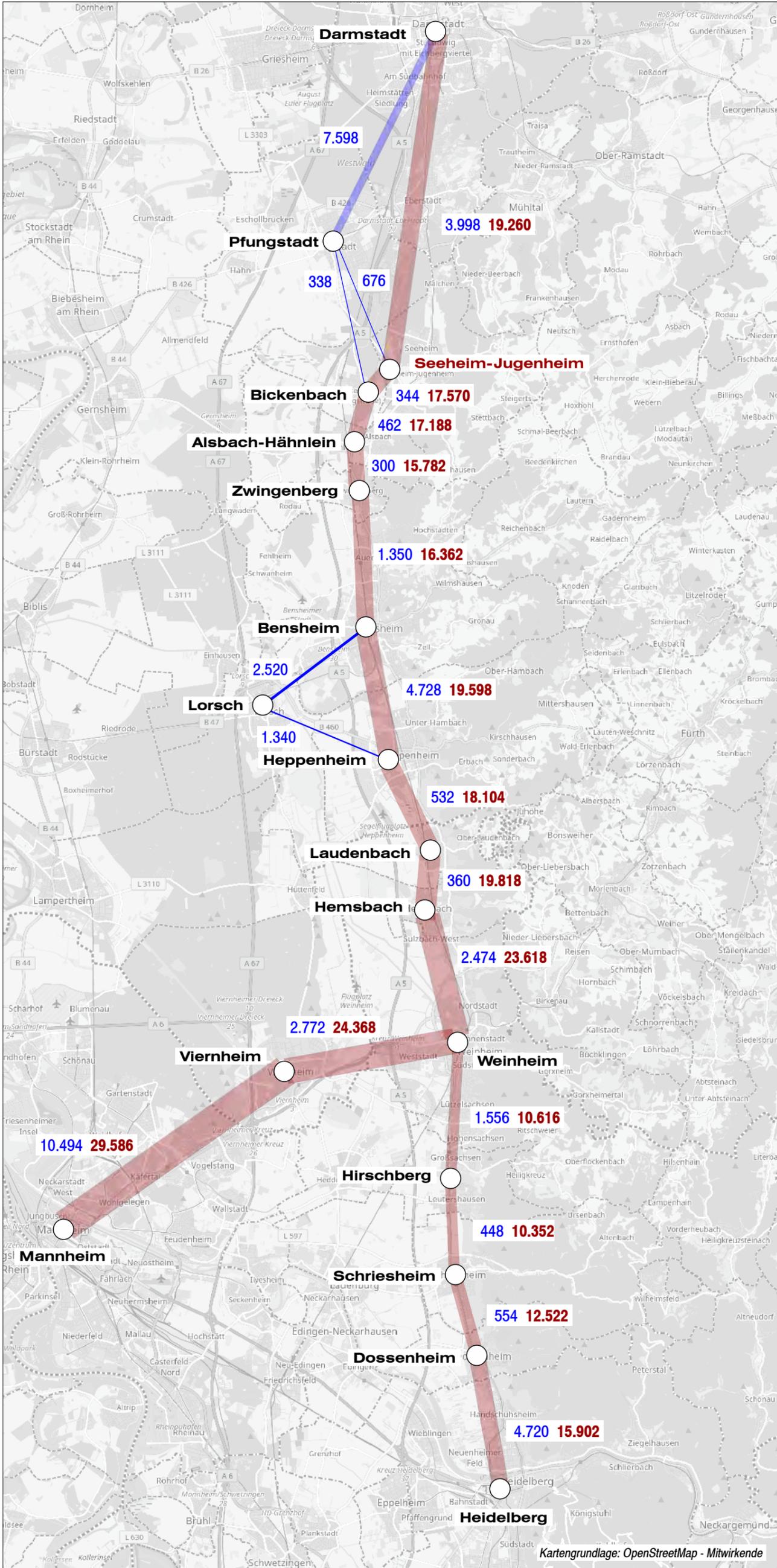
Stand: 29.05.2019



-  Ausgewählte Strecken
-  Kreis-/ Stadtgrenze
-  FFH-Gebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Wasserschutzgebiet (Zone I und II)



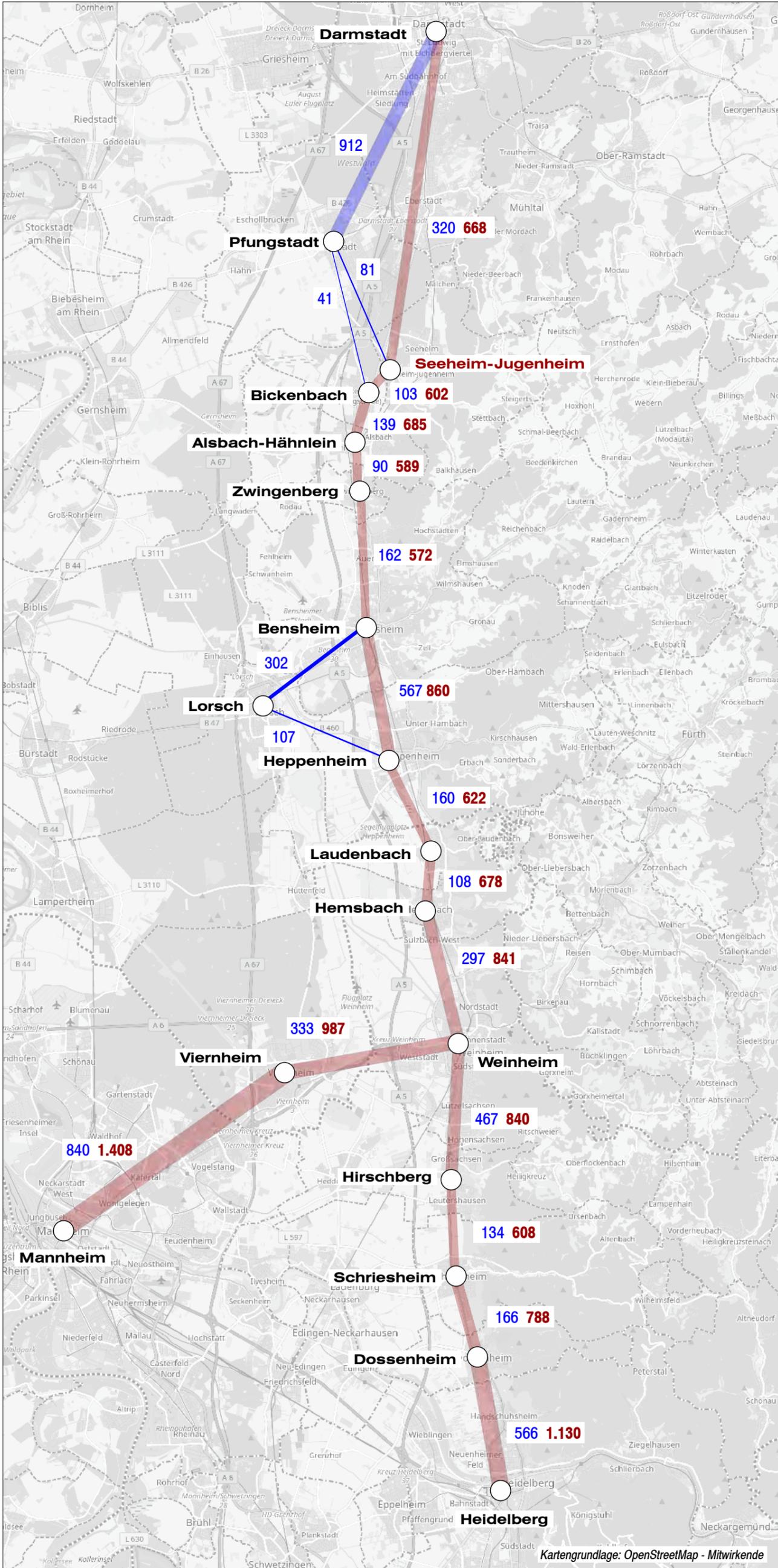
**Teilbereich 4**  
Weinheim - Mannheim  
Ausgewählte Befahrungsstrecken



Wege / Tag: **Wege aller Pendler zwischen zwei Nachbarorten**  
**Überlagerte Werte aller Pendler auf einem Streckenabschnitt**

Übersicht  
Pendlerwege

Stand: 29.05.2019



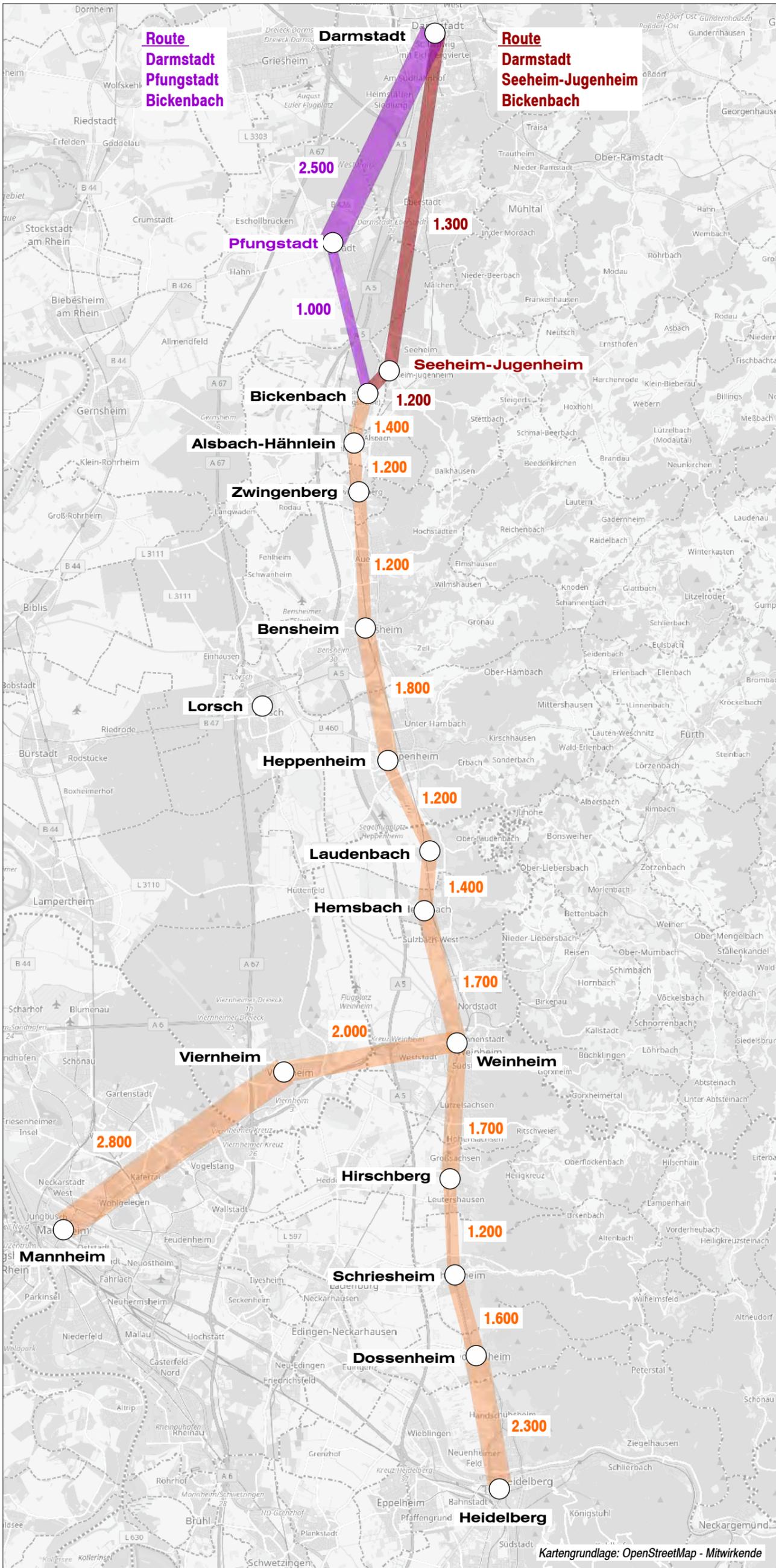
Kartengrundlage: OpenStreetMap - Mitwirkende



Stand: 29.05.2019

Rad / Tag: **Verlagerungspotenzial zwischen zwei Orten**  
**Überlagerte Werte aller Pendlerpotenziale auf einem Streckenabschnitt**

**Übersicht**  
 Fahrrad-Potenziale  
 bezogen auf Pendlerwege

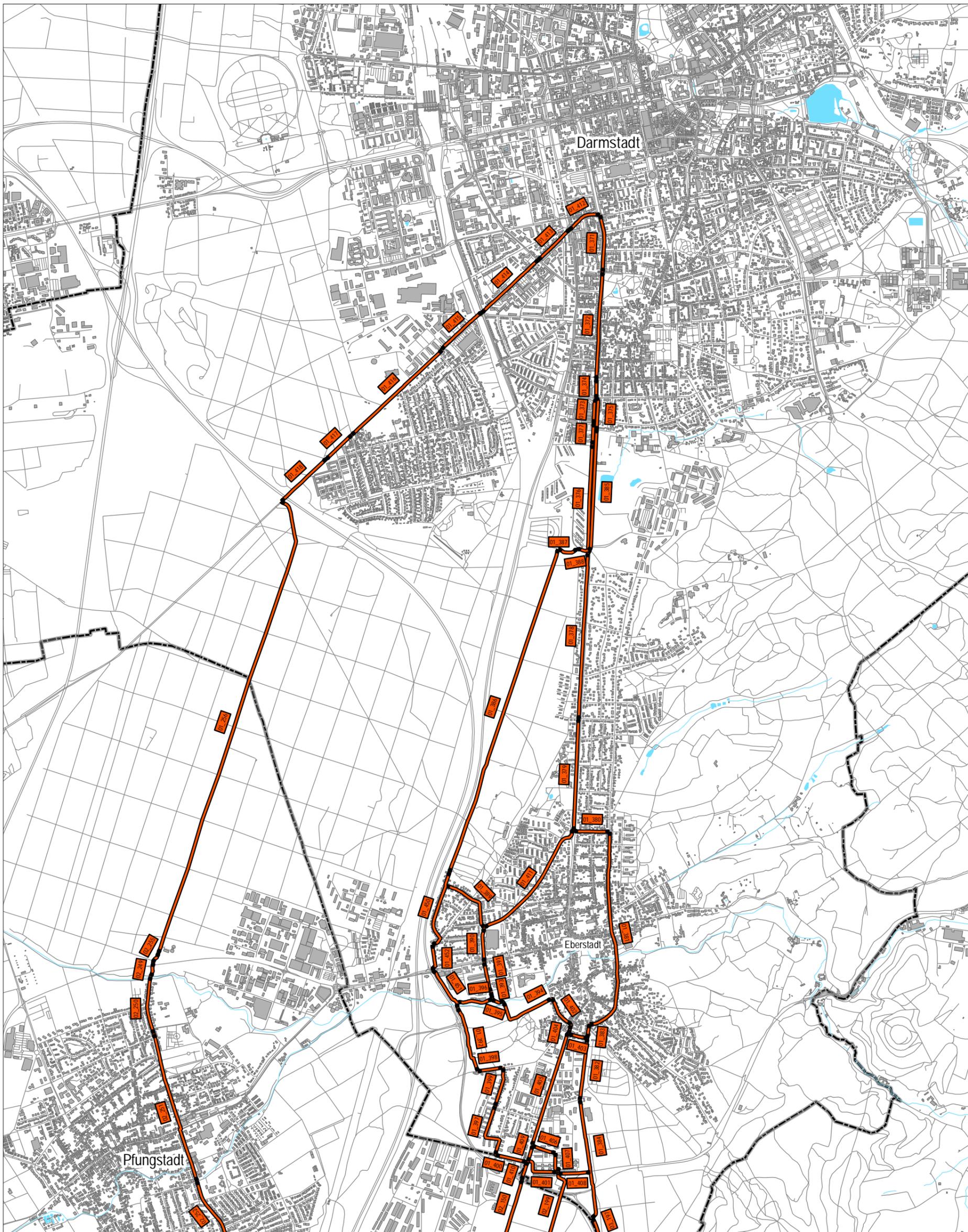


Kartengrundlage: OpenStreetMap - Mitwirkende

Rad / Tag: überörtliches Verlagerungspotenzial auf das Fahrrad allgemein

Übersicht  
Fahrad-Potenziale  
bezogen auf alle Wegezwecke

Stand: 29.05.2019



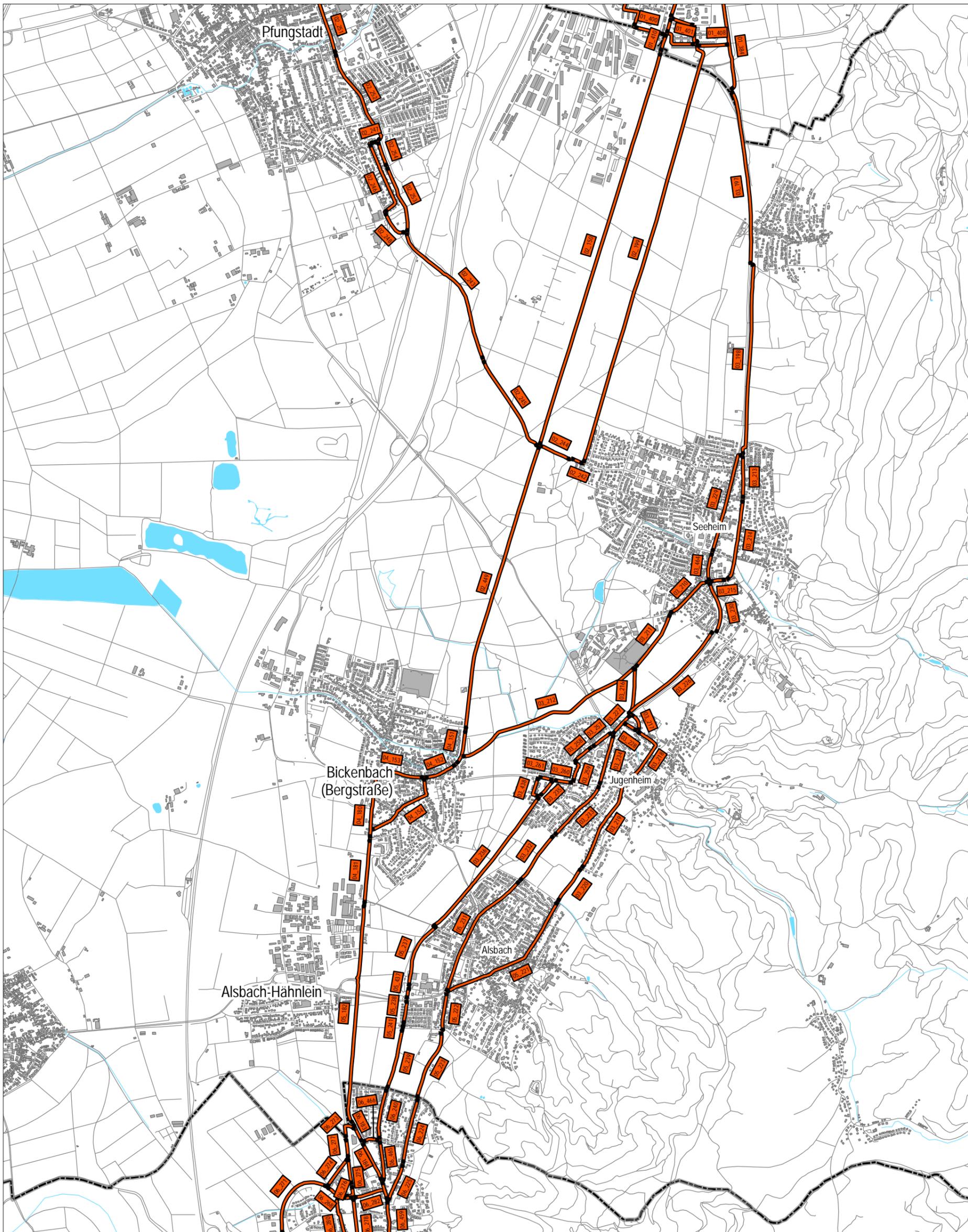
— Bewertung Abschnitte  
(mit Abschnitts-Nr.\*)



Stand: 29.05.2019

**Detailausschnitt**  
Darmstadt  
Streckenabschnitte mit Abschnitts-Nr.

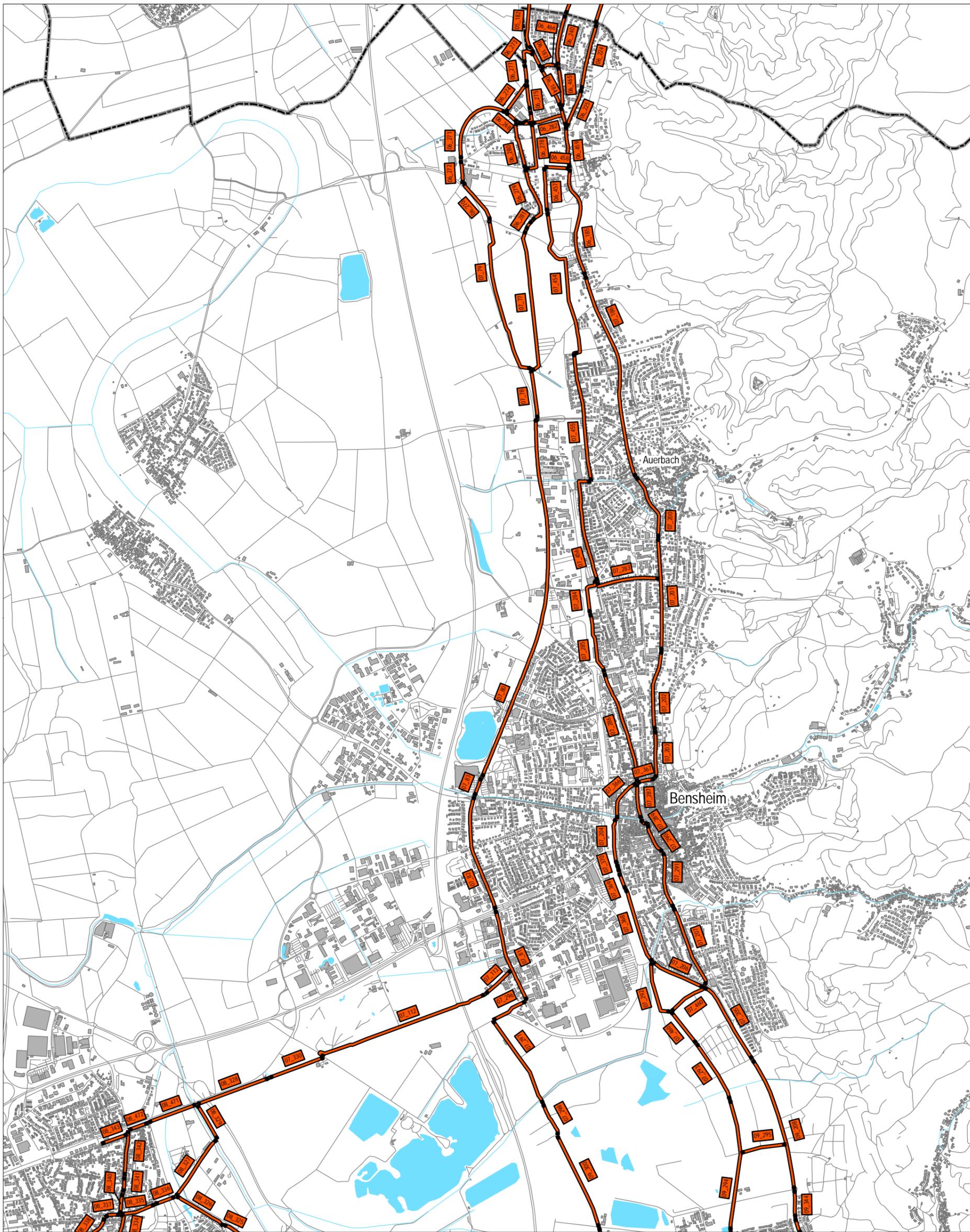
\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)



— Bewertete Abschnitte  
(mit Abschnitts-Nr. \*)



\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)



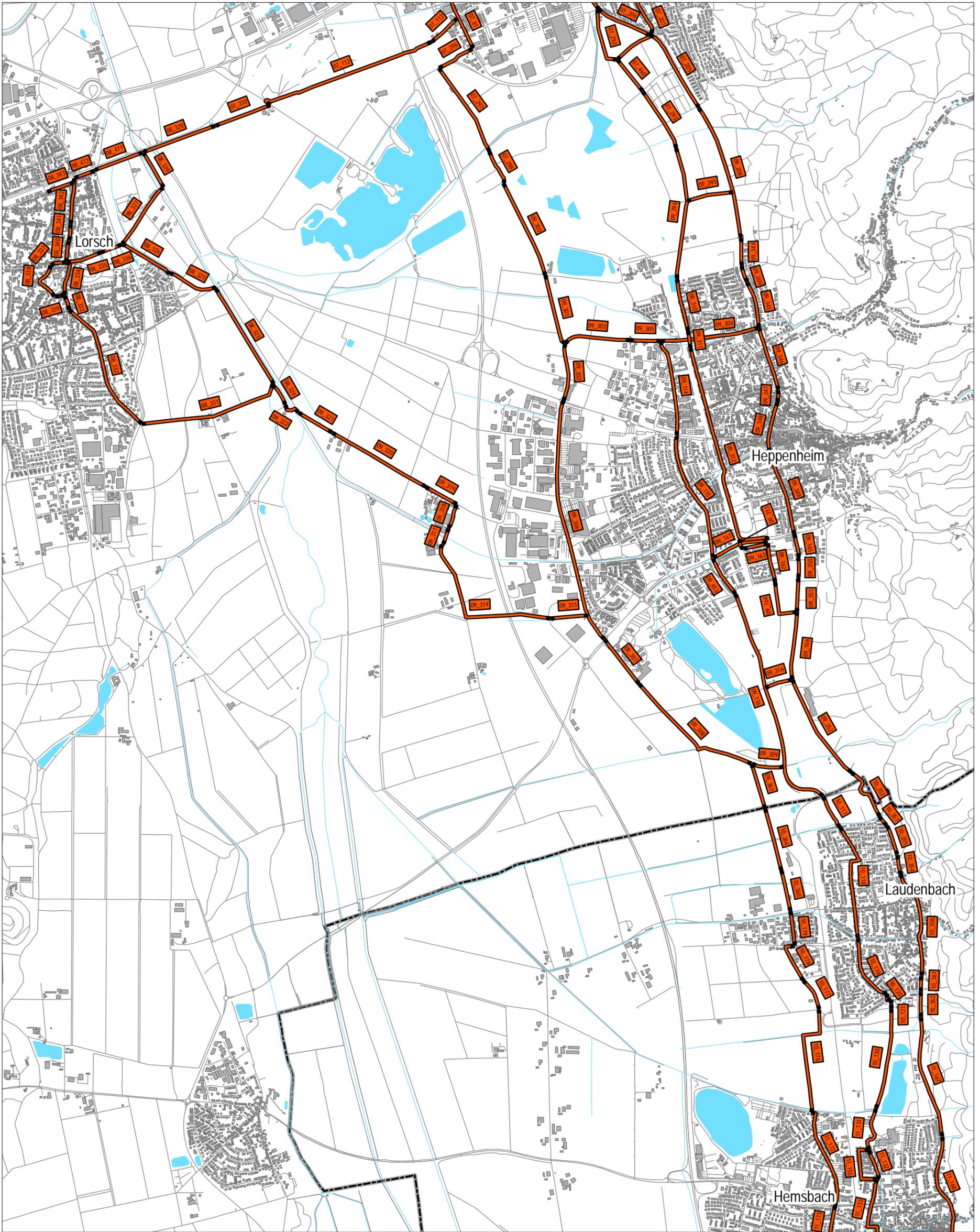
— Bewertete Abschnitte  
(mit Abschnitts-Nr.)\*



Stand: 29.05.2019

**Detailausschnitt**  
Bensheim  
Streckenabschnitte mit Abschnitts-Nr.

\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)



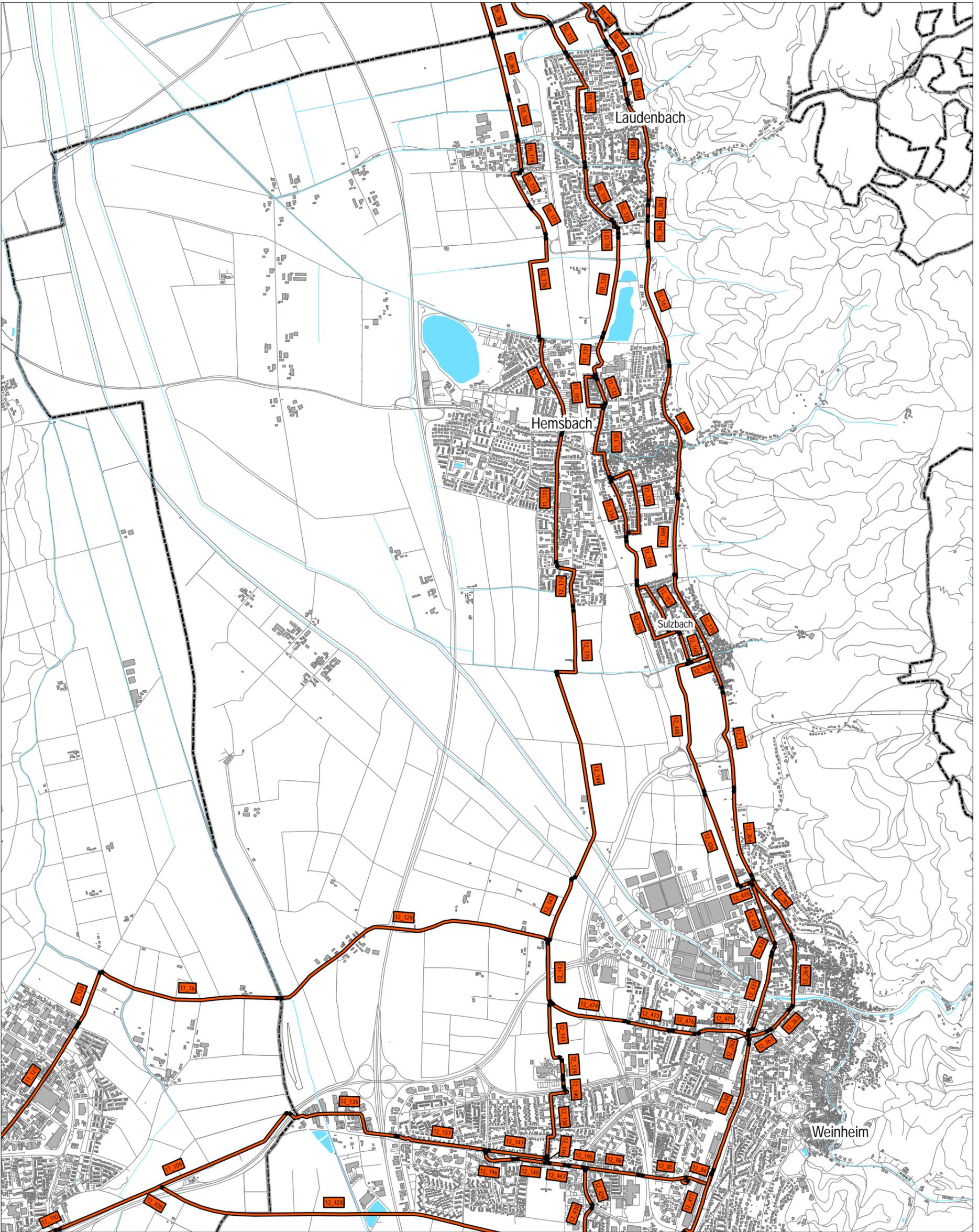
 Bewertete Abschnitte  
(mit Abschnitts-Nr.\*)



0 1,5  
Kilometer

**Detailausschnitt**  
Heppenheim / Lorsch  
Streckenabschnitte mit Abschnitts-Nr.

\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)

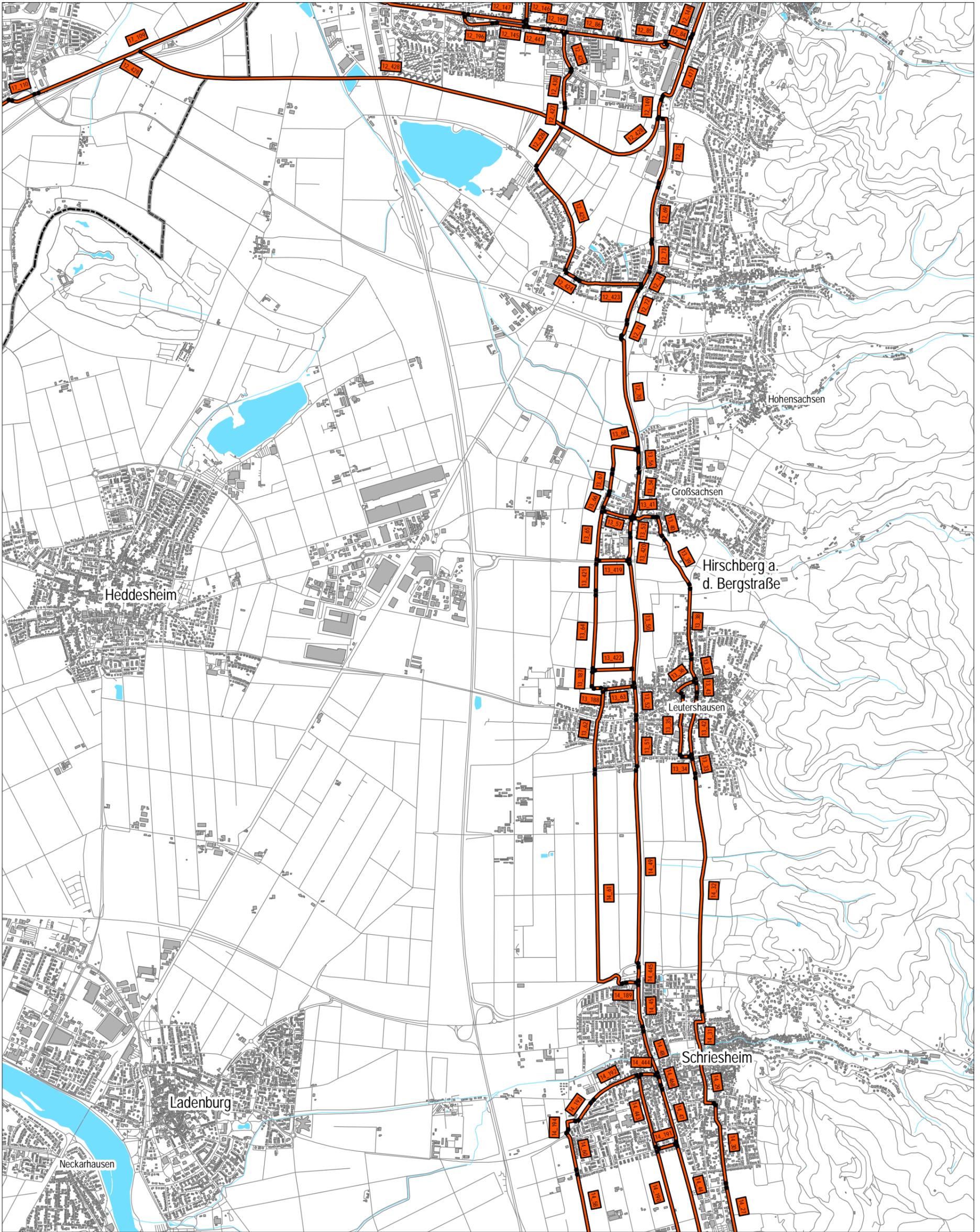


— Bewertunge Abschnitte  
(mit Abschnitts-Nr.\*)



\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)

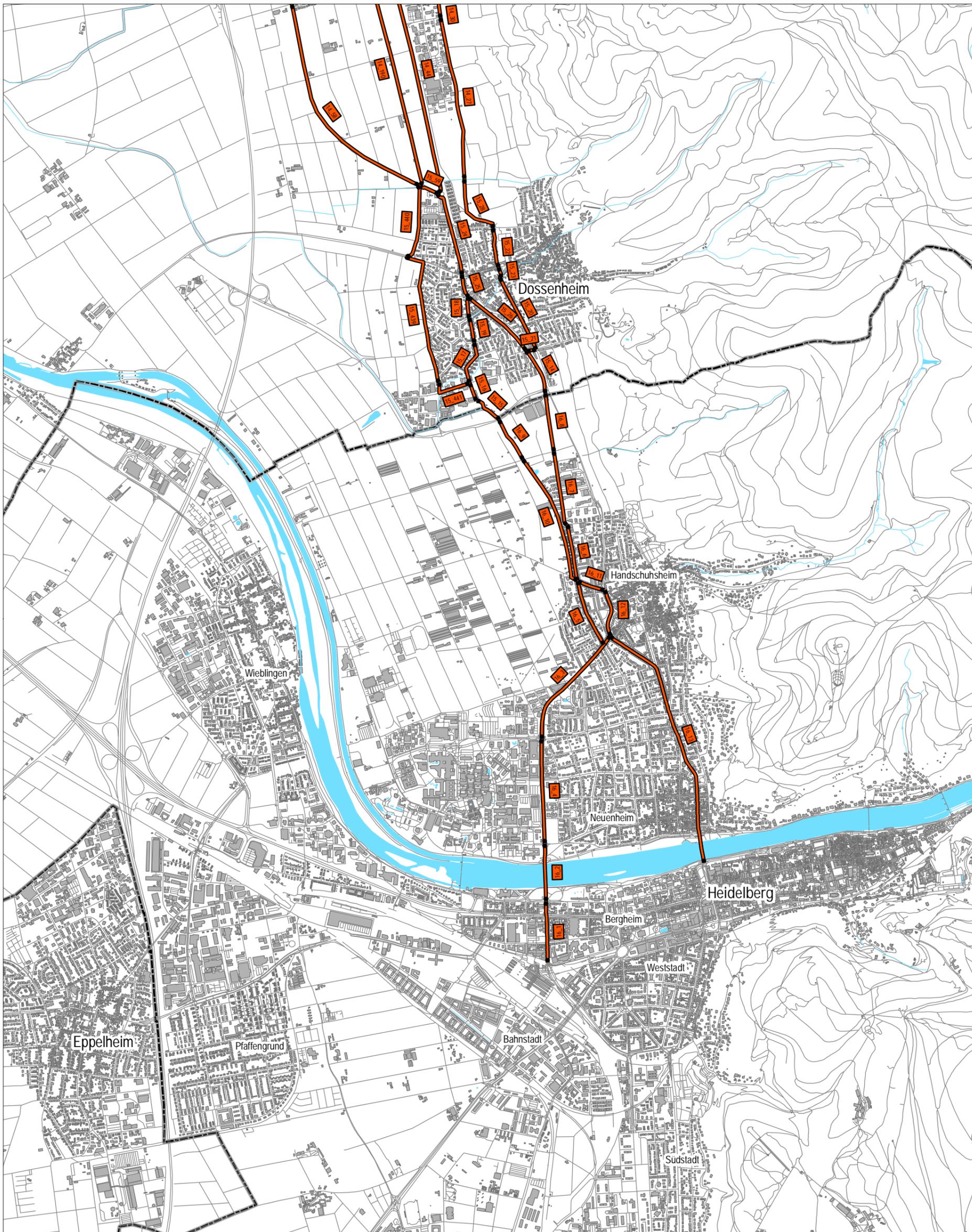
**Detailausschnitt**  
Rhein-Neckar-Kreis Nord  
Streckenabschnitte mit Abschnitts-Nr.



 Bewertete Abschnitte  
(mit Abschnitts-Nr.\*)



\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)



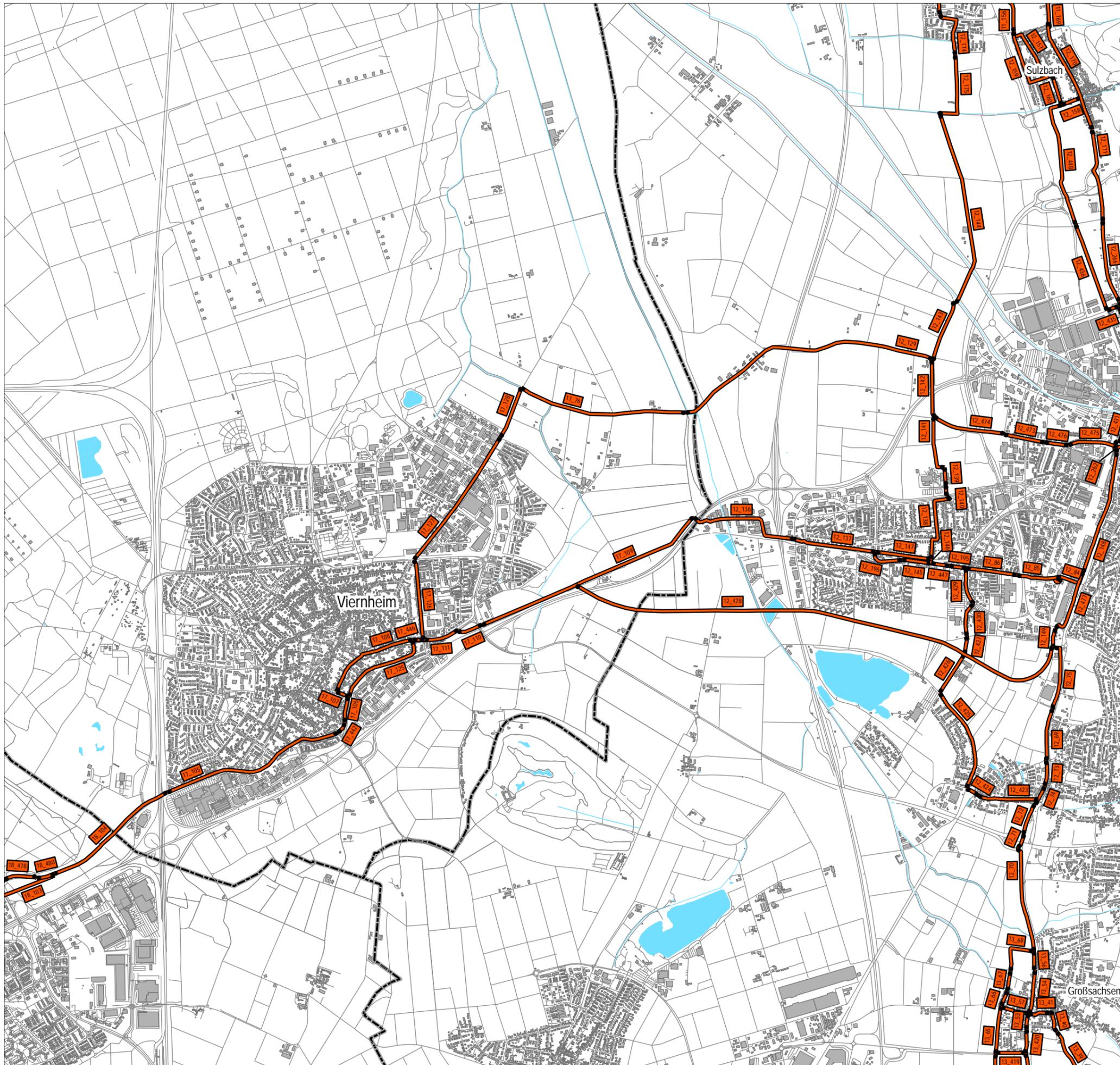
 Bewertete Abschnitte  
(mit Abschnitts-Nr.\*)



Stand: 29.05.2019

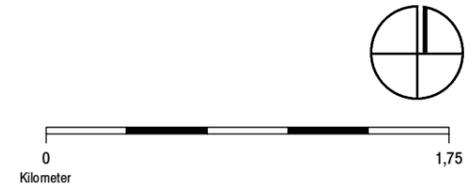
**Detailausschnitt**  
Heidelberg  
Streckenabschnitte mit Abschnitts-Nr.

\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)



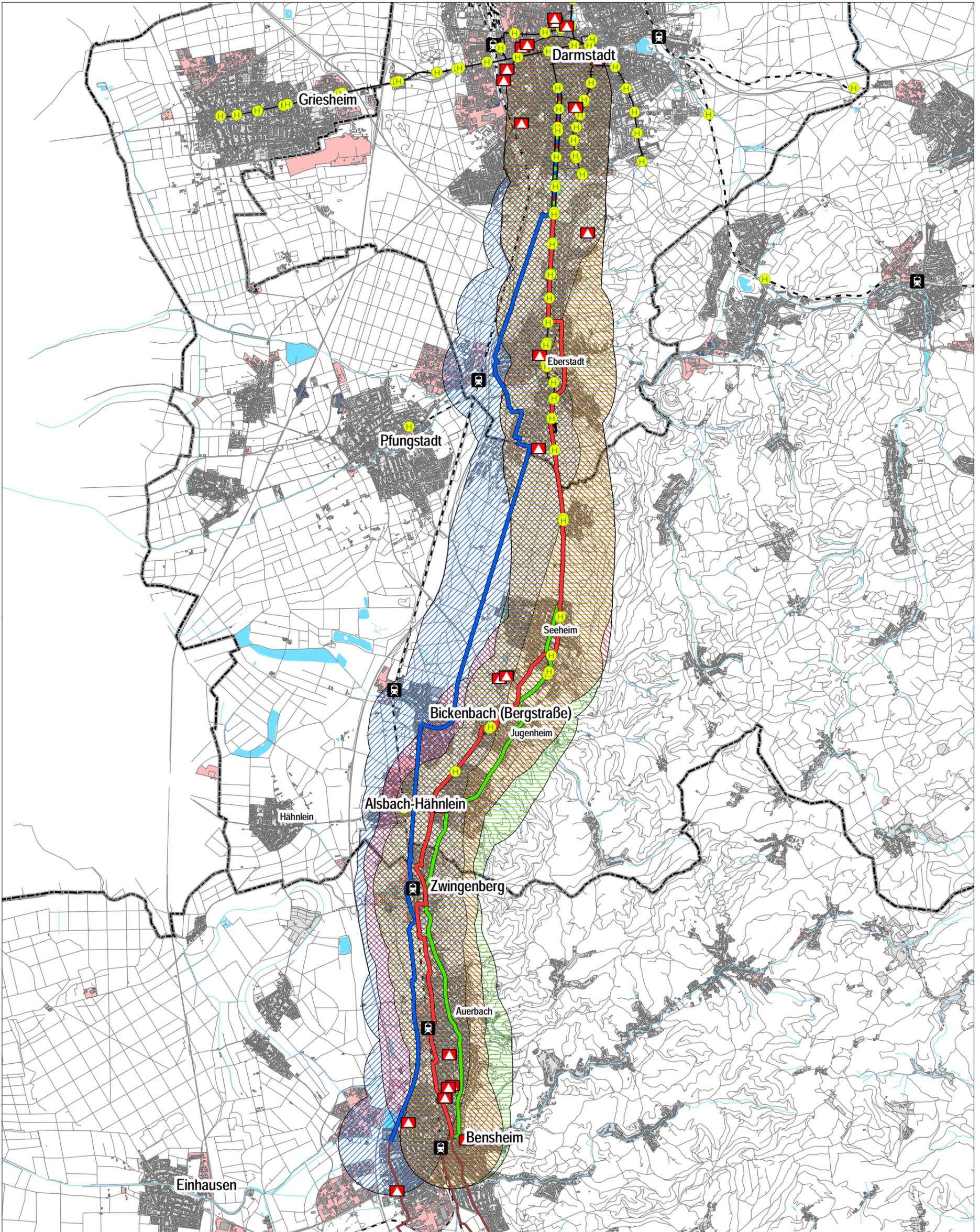
— Bewertung Abschnitte  
(mit Abschnitts-Nr.\*)

\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)

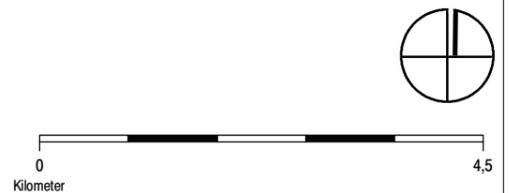


**Detailausschnitt**  
Viernheim  
Streckenabschnitte mit Abschnitts-Nr.

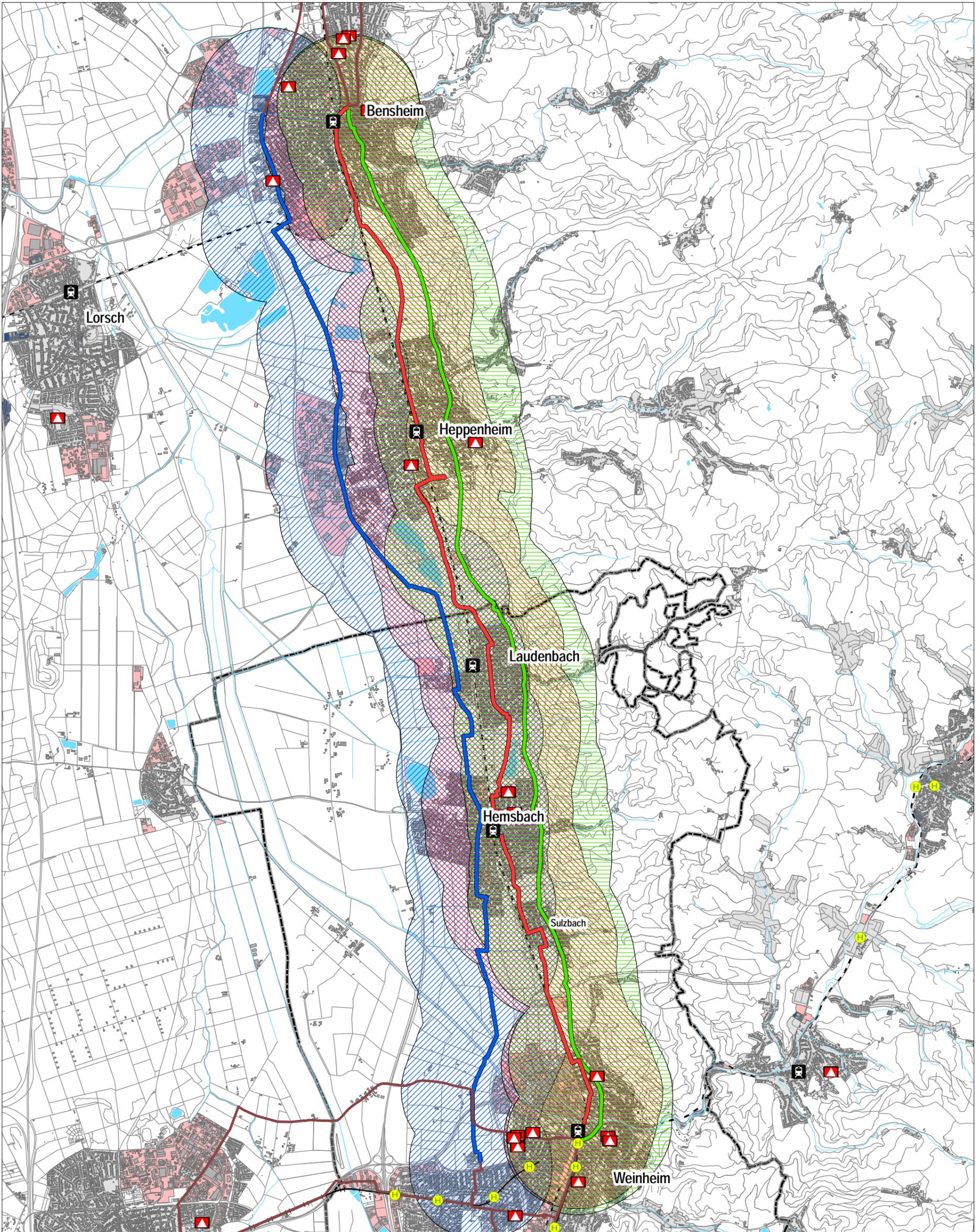




- |  |                   |  |                                  |  |                       |
|--|-------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|
|  | Trassenvariante 1 |  | Einzugsbereich Trassenvariante 1 |  | weiterführende Schule |
|  | Trassenvariante 2 |  | Einzugsbereich Trassenvariante 2 |  | Haltepunkt (DB)       |
|  | Trassenvariante 3 |  | Einzugsbereich Trassenvariante 3 |  | Haltepunkt (Tram)     |
|  | Fortsetzung RSV   |  |                                  |  |                       |



Teilbereich 1  
Darmstadt - Bensheim  
Erschließungspotenziale

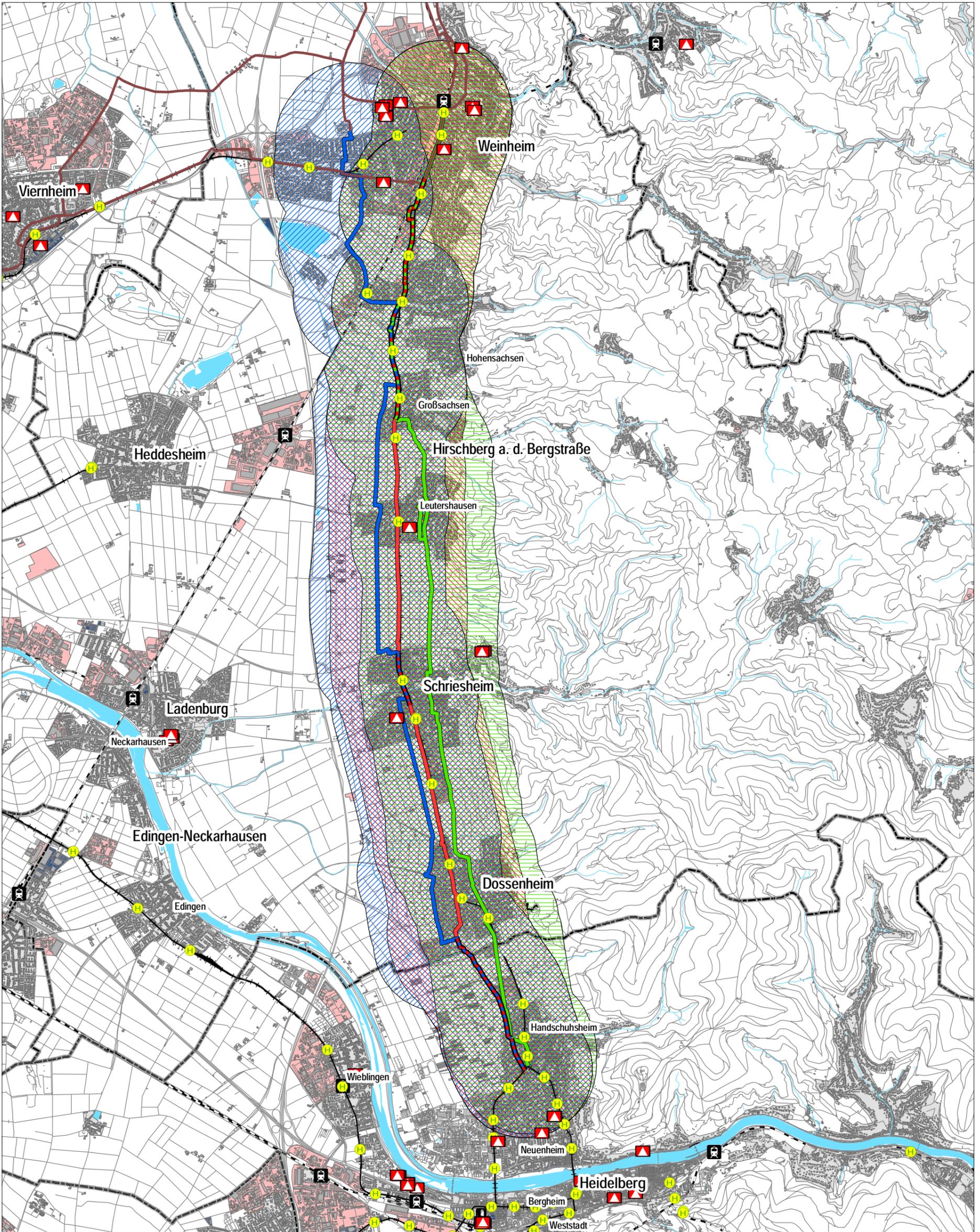


- |  |                   |  |                                  |  |                       |
|--|-------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|
|  | Trassenvariante 1 |  | Einzugsbereich Trassenvariante 1 |  | weiterführende Schule |
|  | Trassenvariante 2 |  | Einzugsbereich Trassenvariante 2 |  | Haltepunkt (DB)       |
|  | Trassenvariante 3 |  | Einzugsbereich Trassenvariante 3 |  | Haltepunkt (Tram)     |
|  | Fortsetzung RSV   |  |                                  |  |                       |



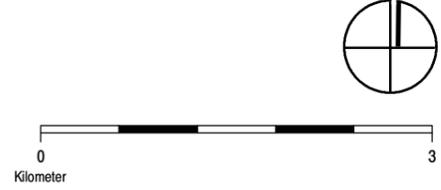
Stand: 29.05.2019

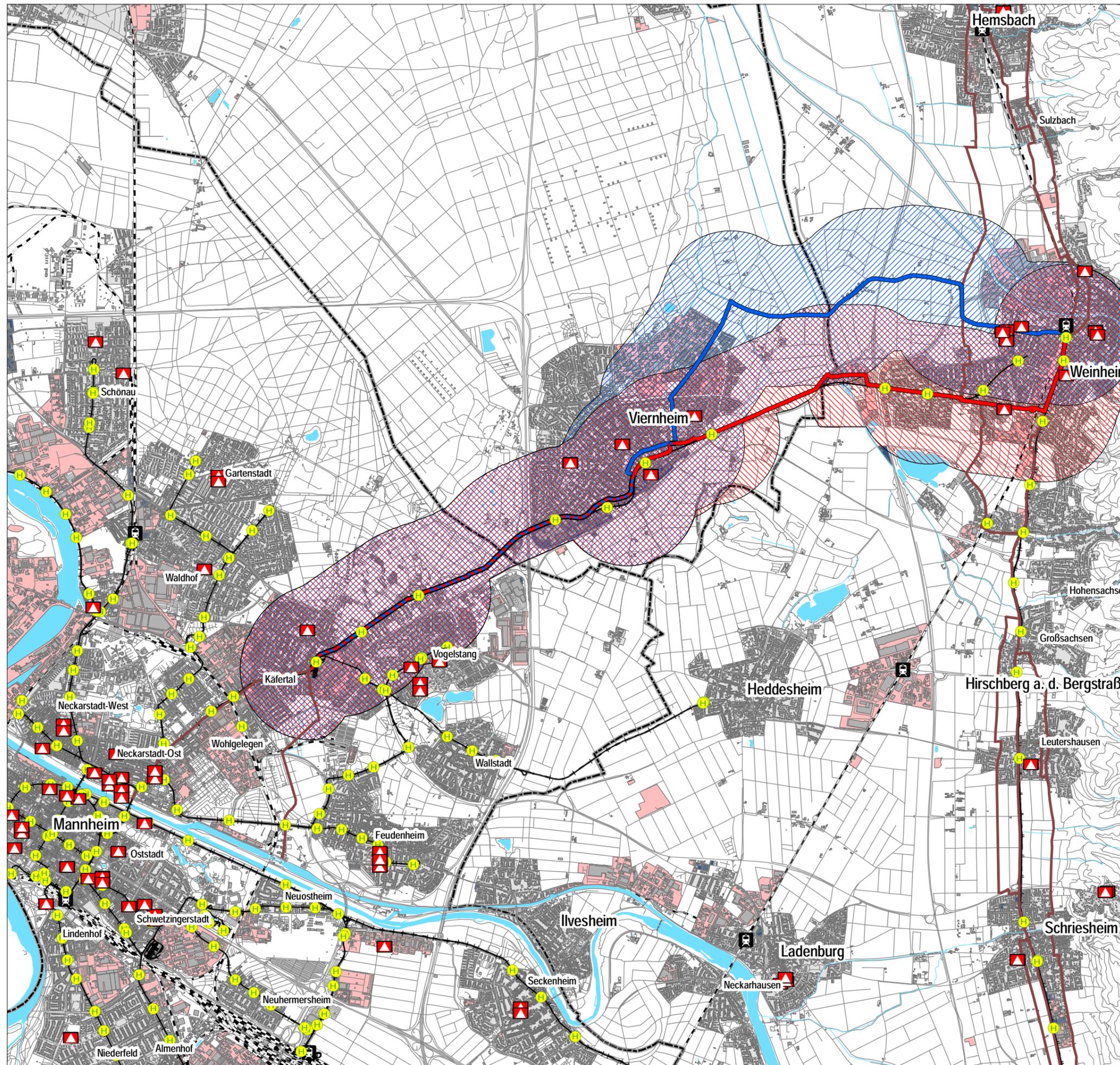
**Teilbereich 2**  
Bensheim - Weinheim  
Erschließungspotenziale



- Trassenvariante 1
- Trassenvariante 2
- Trassenvariante 3
- Fortsetzung RSV
- Einzugsbereich Trassenvariante 1
- Einzugsbereich Trassenvariante 2
- Einzugsbereich Trassenvariante 3

- weiterführende Schule
- Haltepunkt (DB)
- Haltepunkt (Tram)

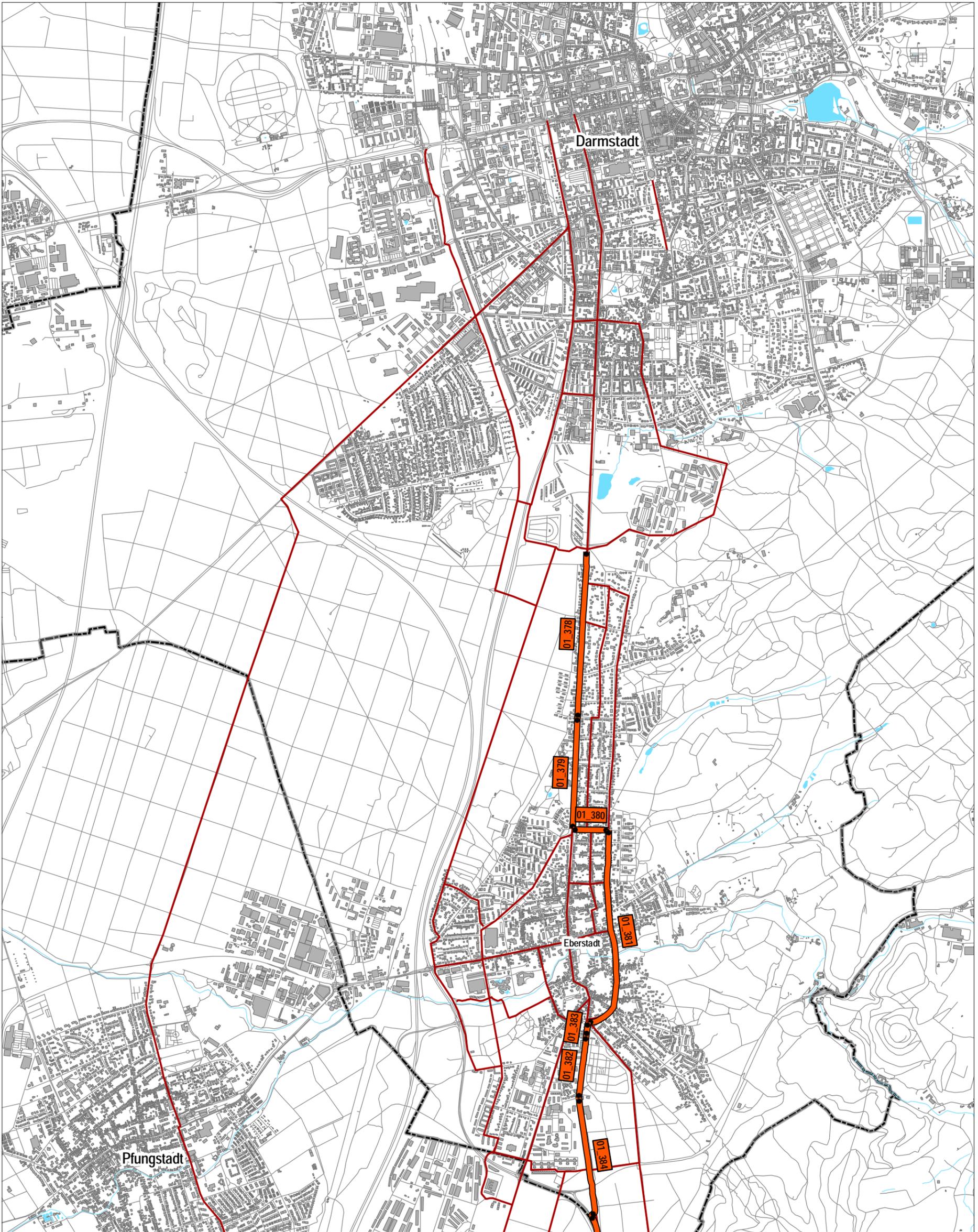




-  Trassenvariante 1
-  Trassenvariante 2
-  Fortsetzung RSV
-  Einzugsbereich Trassenvariante 1
-  Einzugsbereich Trassenvariante 2
-  weiterführende Schule
-  Haltepunkt (DB)
-  Haltepunkt (Tram)



Teilbereich 4  
Weinheim - Mannheim  
Erschließungspotenziale



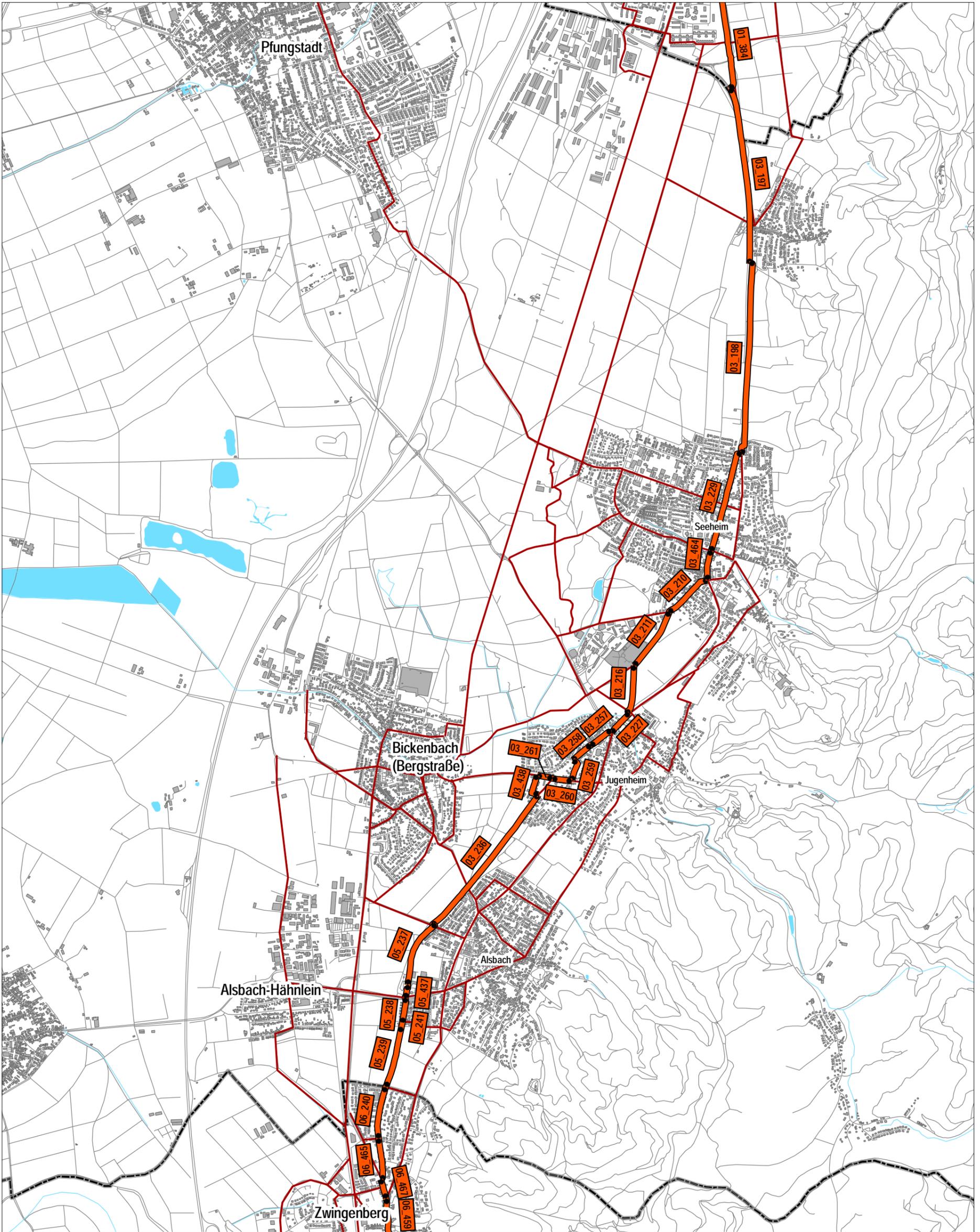
-  Verlauf Vorzugstrasse (mit Abschnitts-Nr.\*)
-  Radverkehrsstrecken (Auswahl)



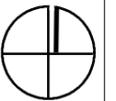
Stand: 29.05.2019

**Detailausschnitt**  
Darmstadt  
Verlauf Vorzugstrasse

\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)



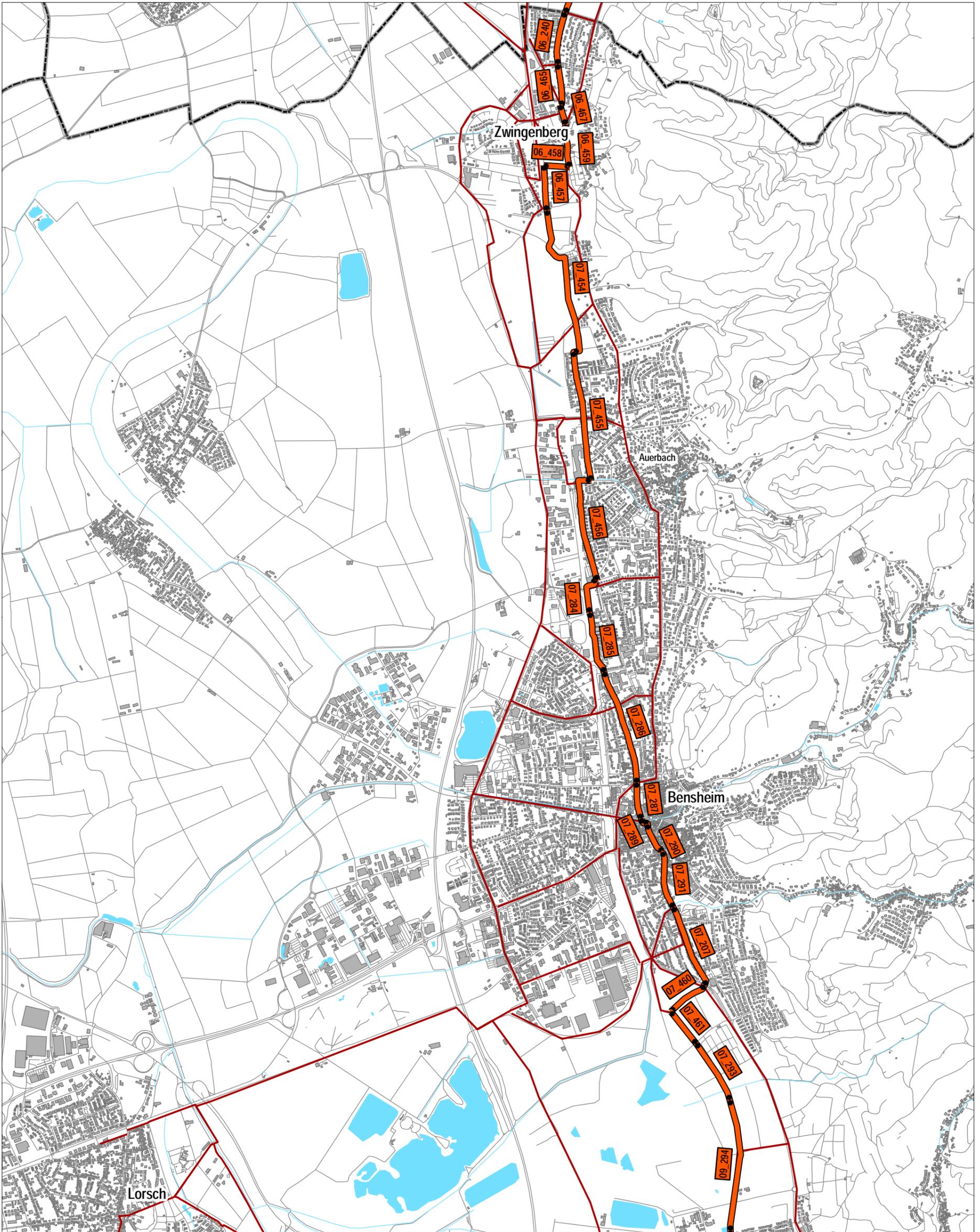
-  Verlauf Vorzugstrasse (mit Abschnitts-Nr.\*)
-  Radverkehrsstrecken (Auswahl)



Stand: 29.05.2019

**Detailausschnitt**  
LK Darmstadt-Dieburg  
Verlauf Vorzugstrasse

\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)



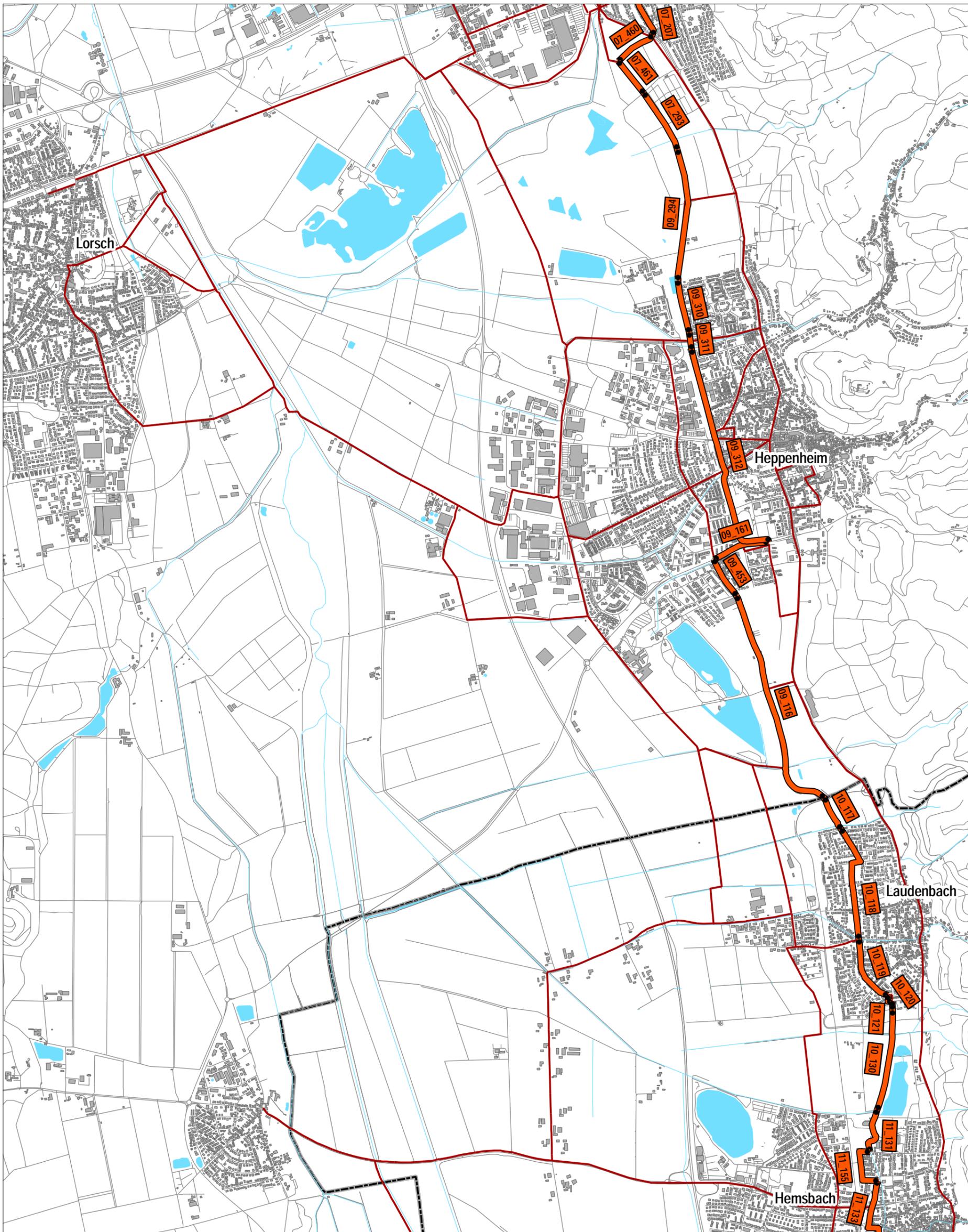
-  Verlauf Vorzugstrasse (mit Abschnitts-Nr.\*)
-  Radverkehrsstrecken (Auswahl)



Stand: 29.05.2019

**Detailausschnitt**  
Bensheim  
Verlauf Vorzugstrasse

\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)



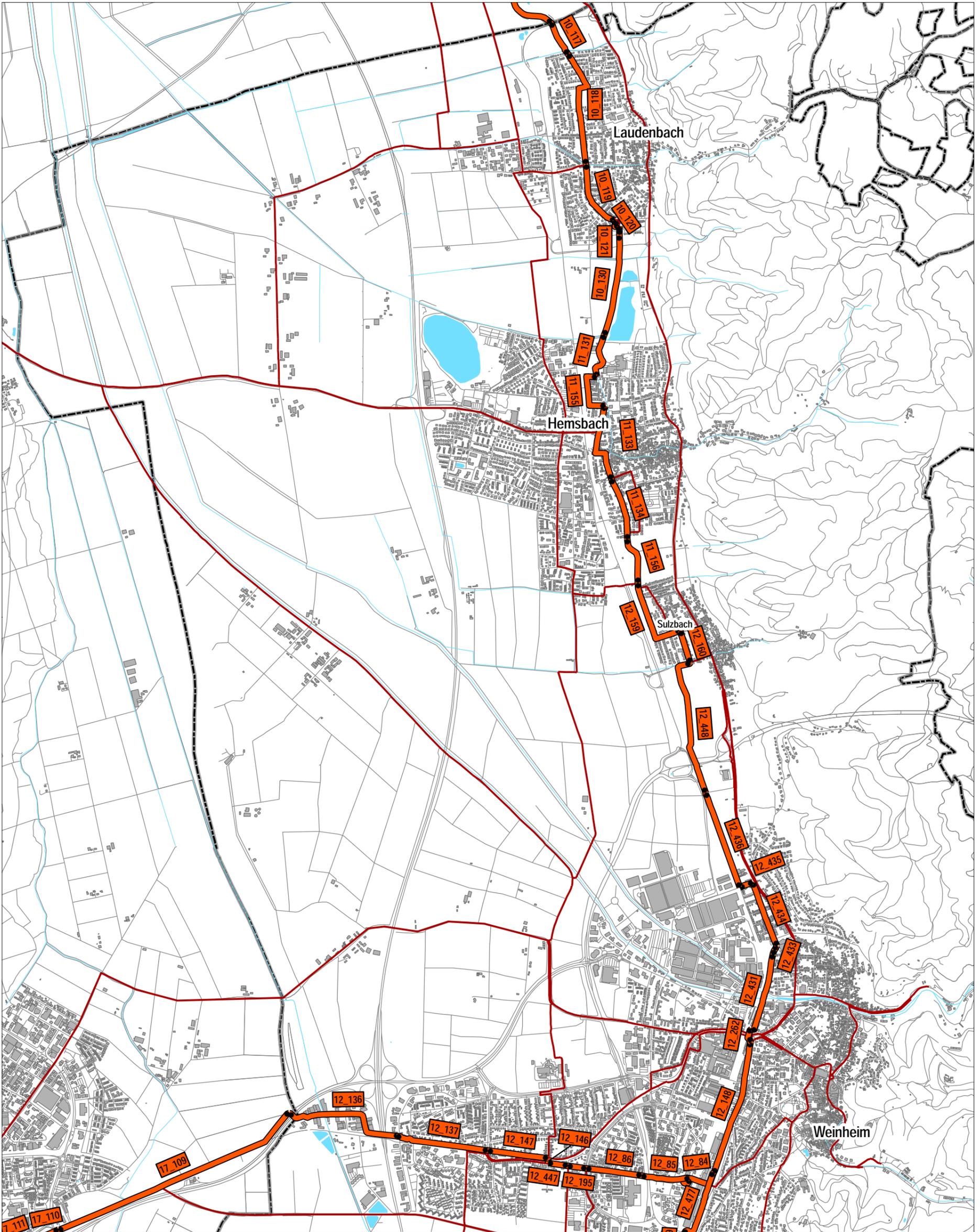
-  Verlauf Vorzugstrasse (mit Abschnitts-Nr.\*)
-  Radverkehrsstrecken (Auswahl)



Stand: 29.05.2019

**Detailausschnitt**  
Heppenheim / Lorsch  
Verlauf Vorzugstrasse

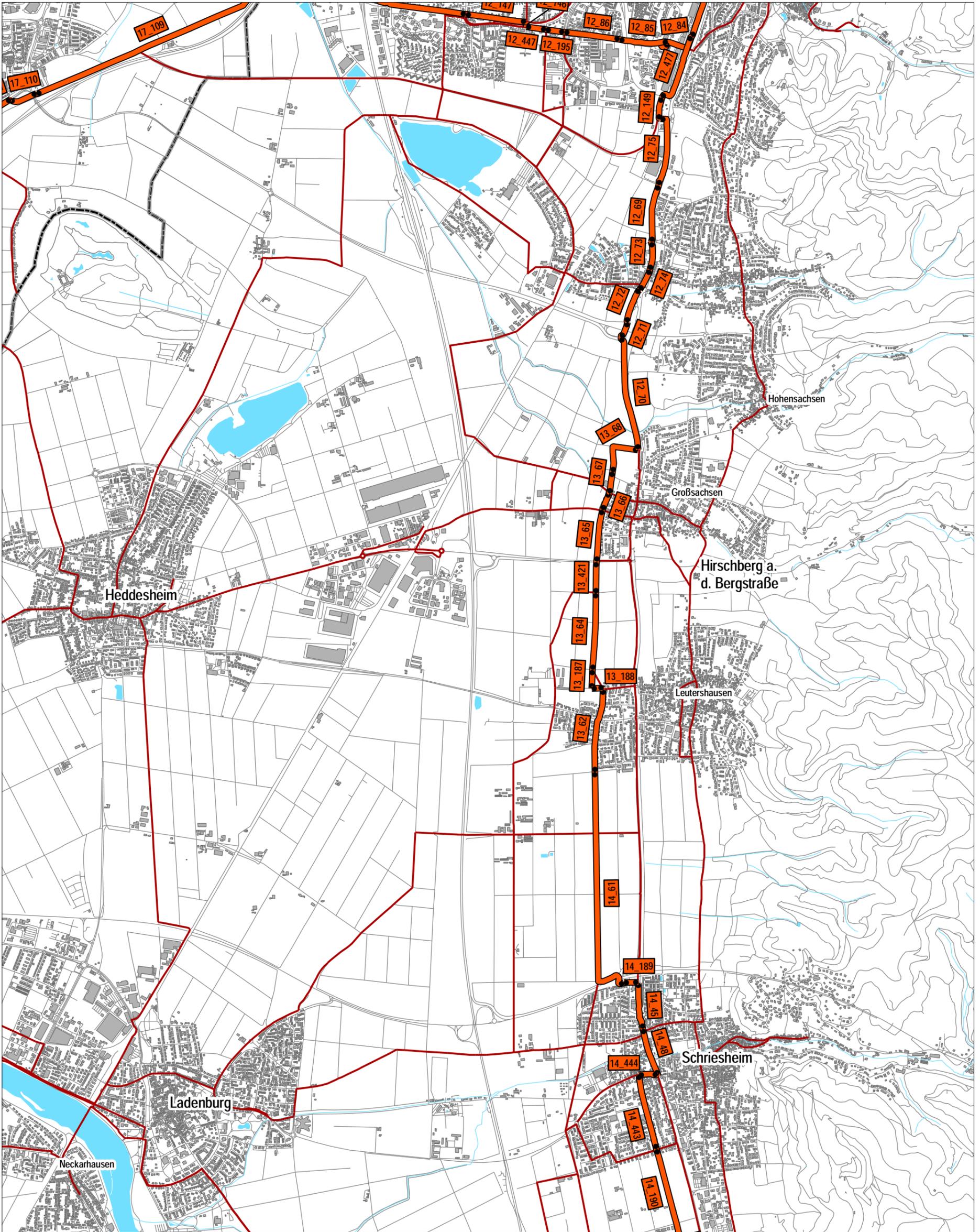
\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)



-  Verlauf Vorzugstrasse (mit Abschnitts-Nr.\*)
-  Radverkehrsstrecken (Auswahl)



\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)



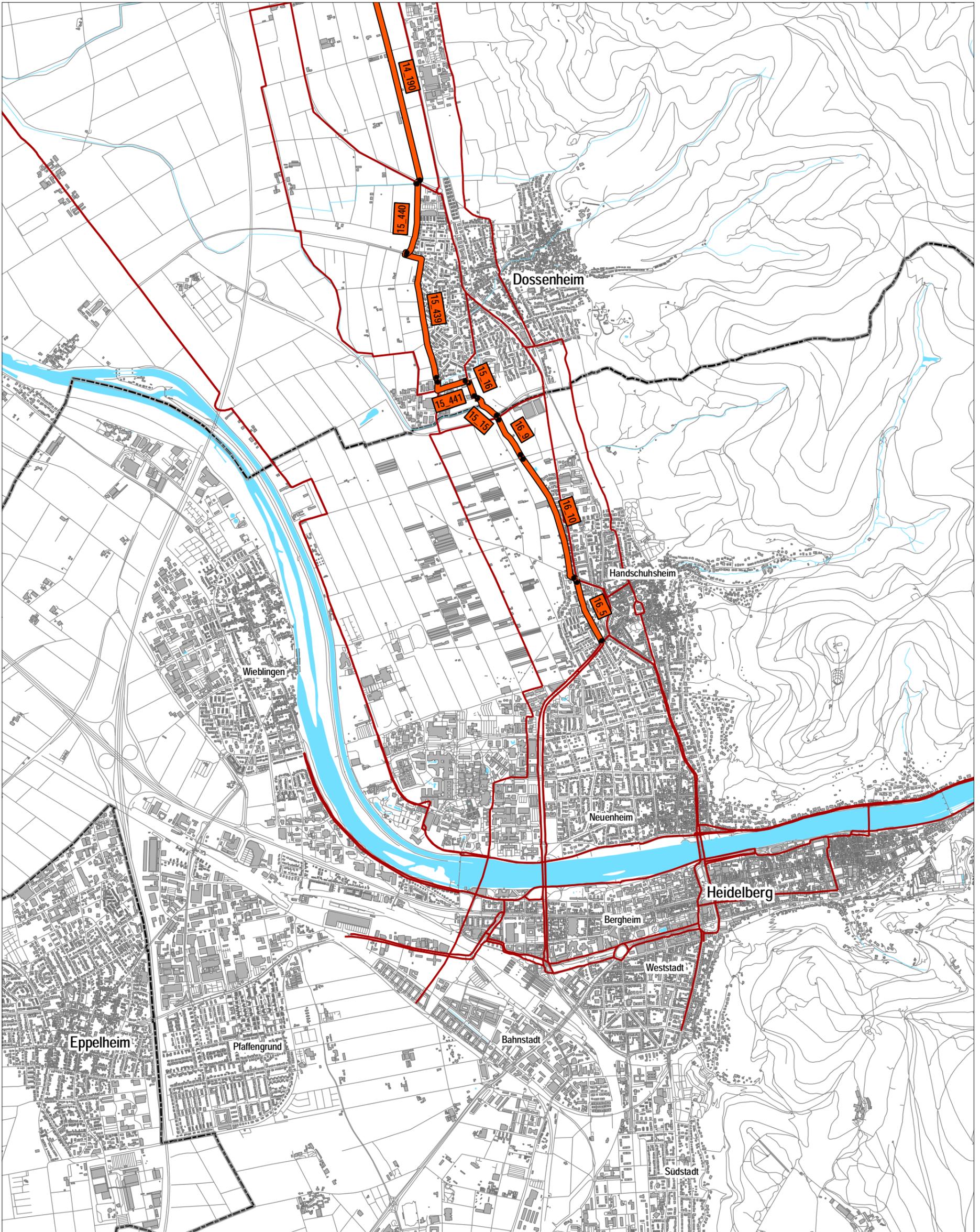
-  Verlauf Vorzugstrasse (mit Abschnitts-Nr.\*)
-  Radverkehrsstrecken (Auswahl)



Stand: 29.05.2019

**Detailausschnitt**  
Rhein-Neckar-Kreis Süd  
Verlauf Vorzugstrasse

\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)



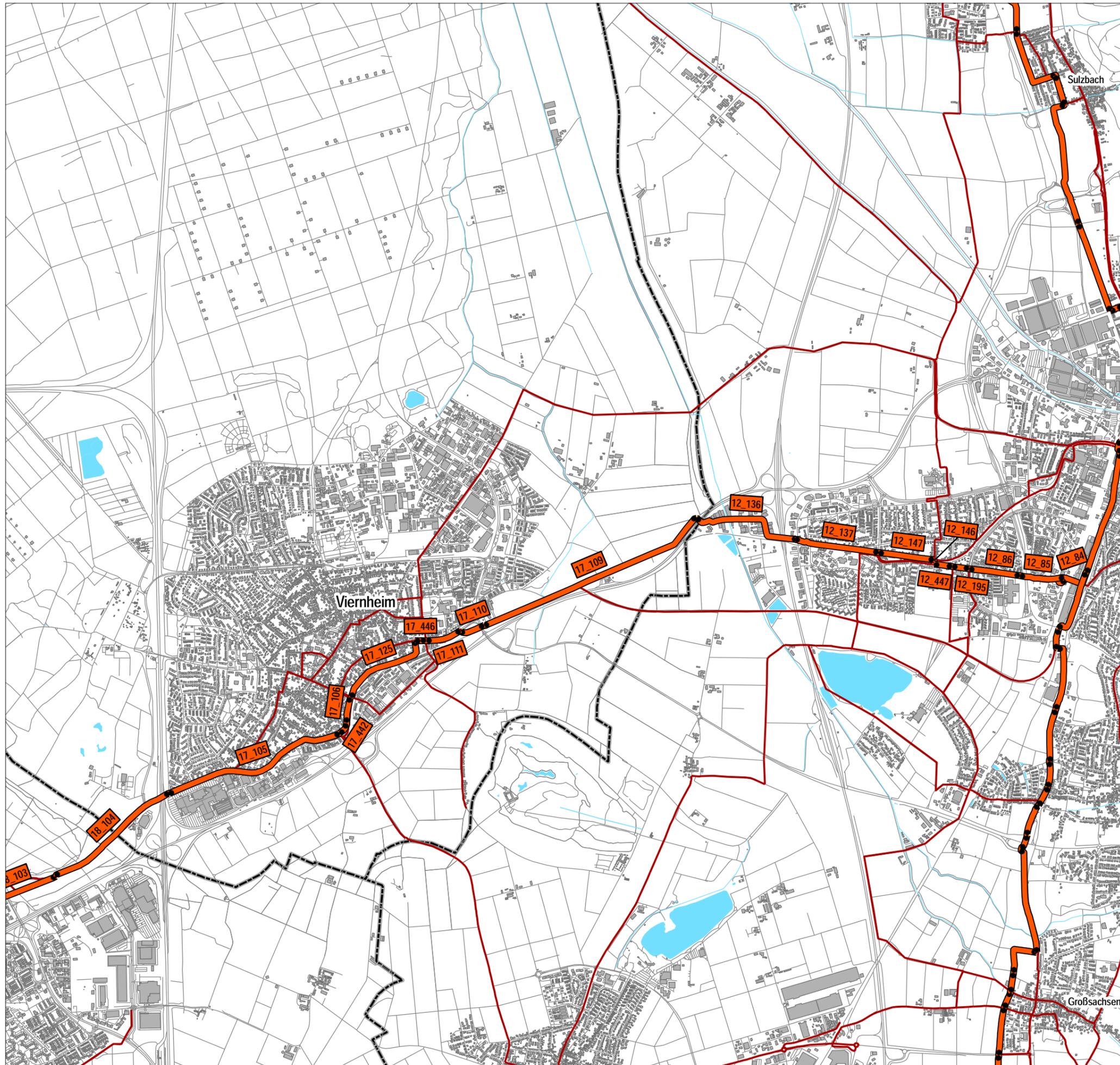
-  Verlauf Vorzugstrasse (mit Abschnitts-Nr.\*)
-  Radverkehrsstrecken (Auswahl)



Stand: 29.05.2019

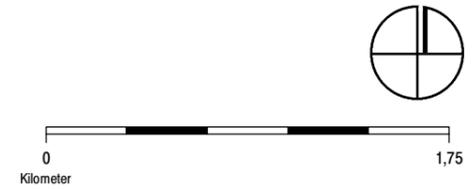
**Detailausschnitt**  
Heidelberg  
Verlauf Vorzugstrasse

\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)

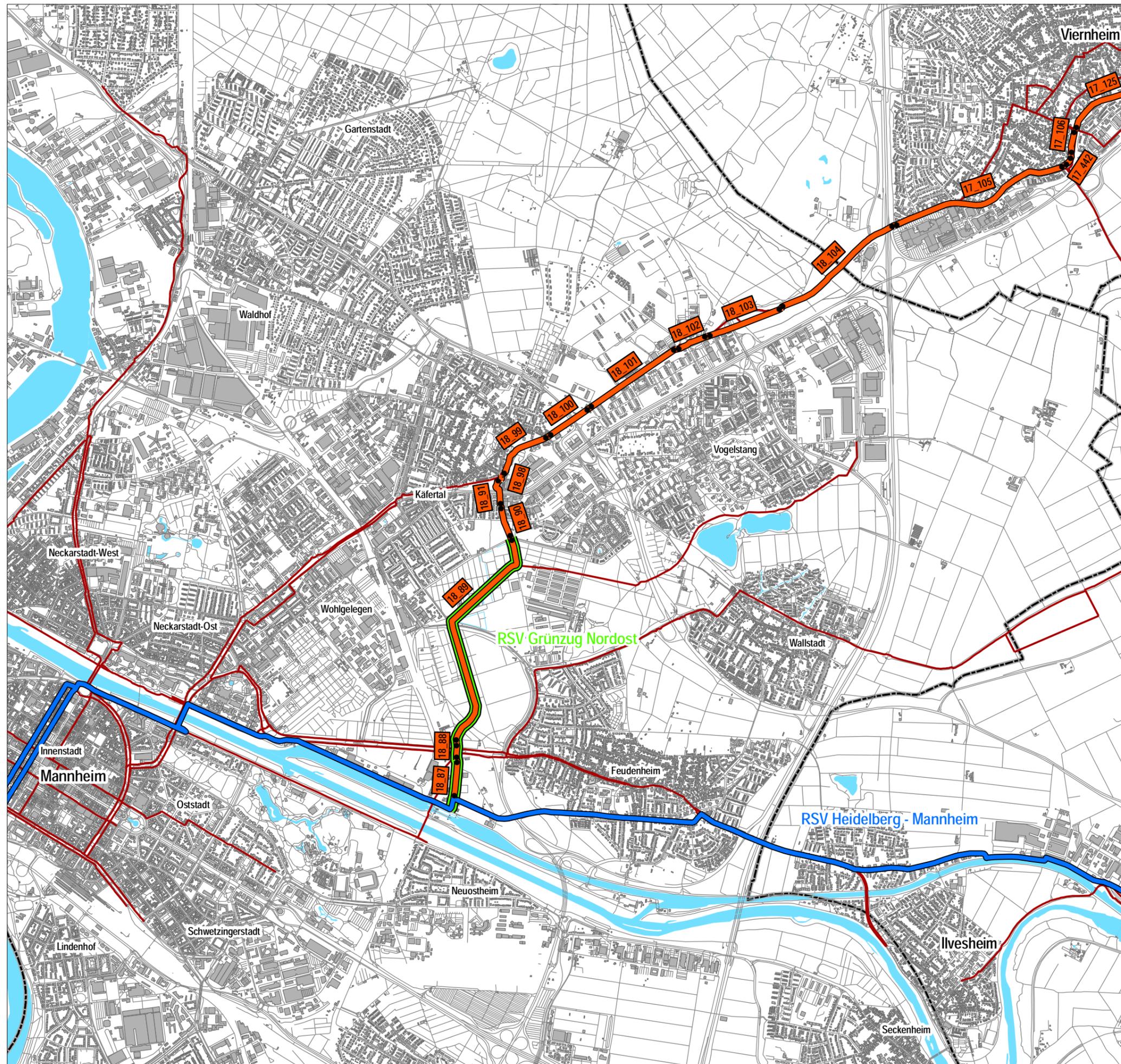


-  Verlauf Vorzugstrasse (mit Abschnitts-Nr.\*)
-  Radverkehrsstrecken (Auswahl)

\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)

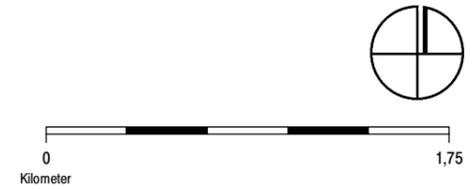


**Detailausschnitt**  
Viernheim  
Verlauf Vorzugstrasse

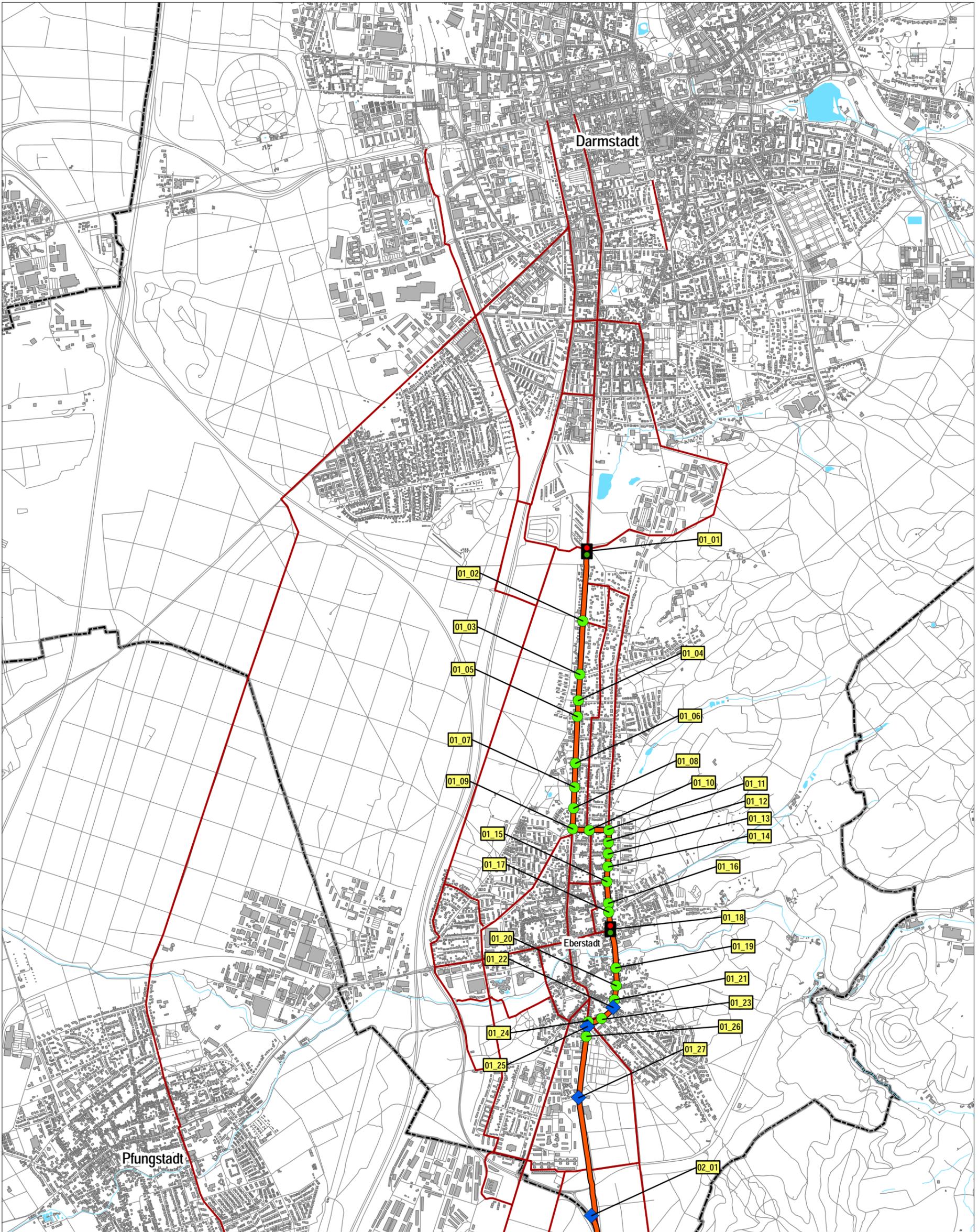


- Verlauf Vorzugstrasse (mit Abschnitts-Nr.\*)
- RSV in Planung (Land Baden-Württemberg)
- RSV in Planung (Stadt Mannheim)
- Radverkehrsstrecken (Auswahl)

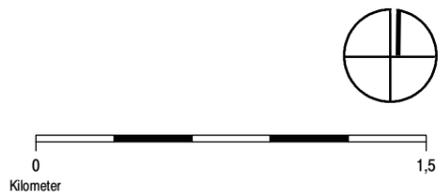
\* siehe Abschnitts-Steckbriefe (Anlage 5)



Detailausschnitt  
Mannheim  
Verlauf Vorzugstrasse

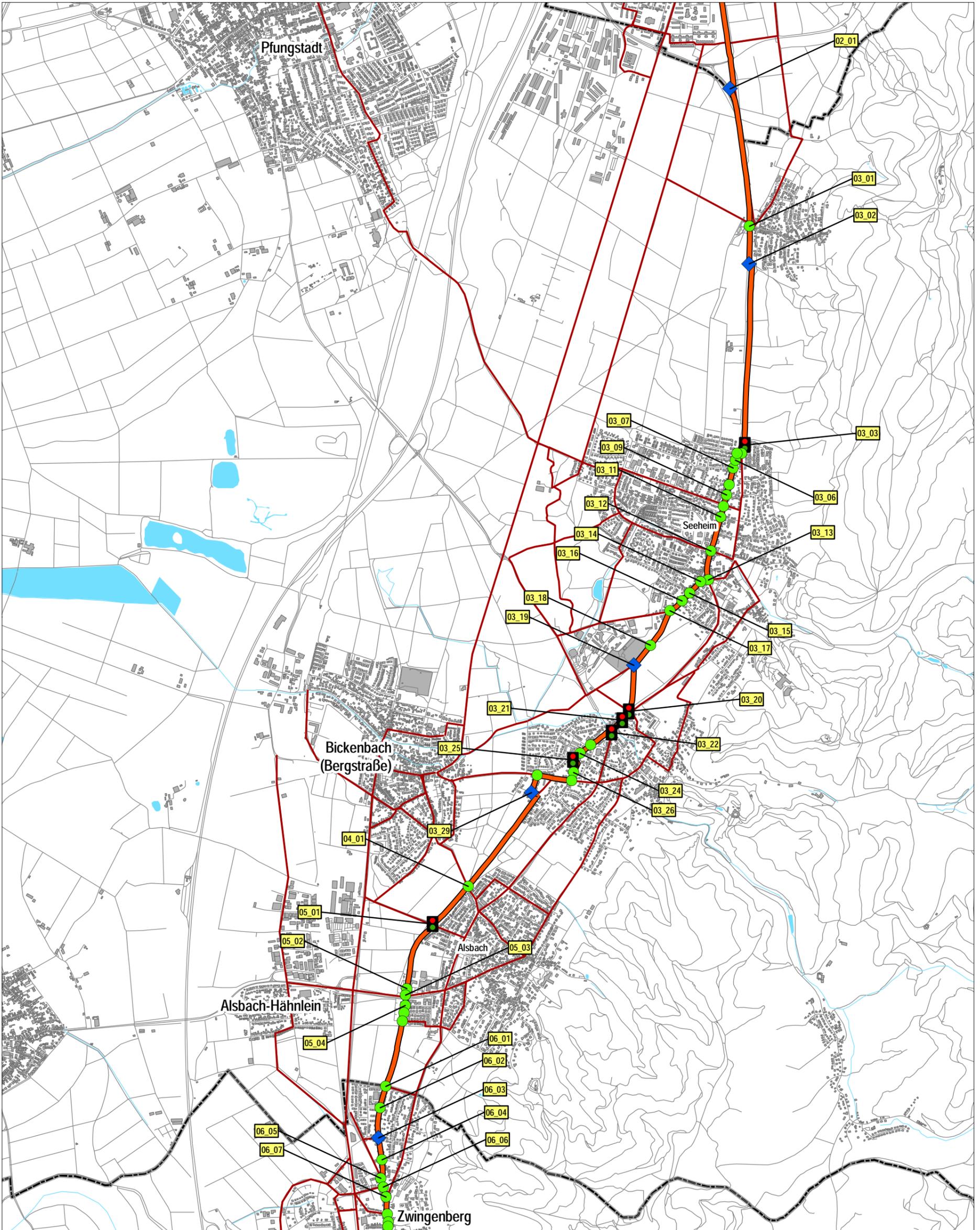


- Verlauf Vorzugstrasse
- Radverkehrsstrecken (Auswahl)
- Maßnahme LSA/FSA (mit Knoten-Nr. \*)
- Bauliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)
- Ordnungsrechtliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)



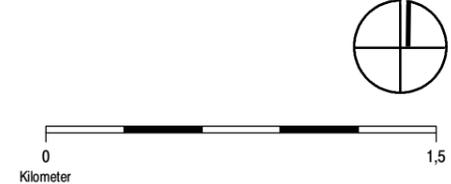
**Detailausschnitt**  
Darmstadt  
Vorzugstrasse inkl. Knotenpunkten

\* siehe Maßnahmenkatalog Knotenpunkte (Anlage 7)



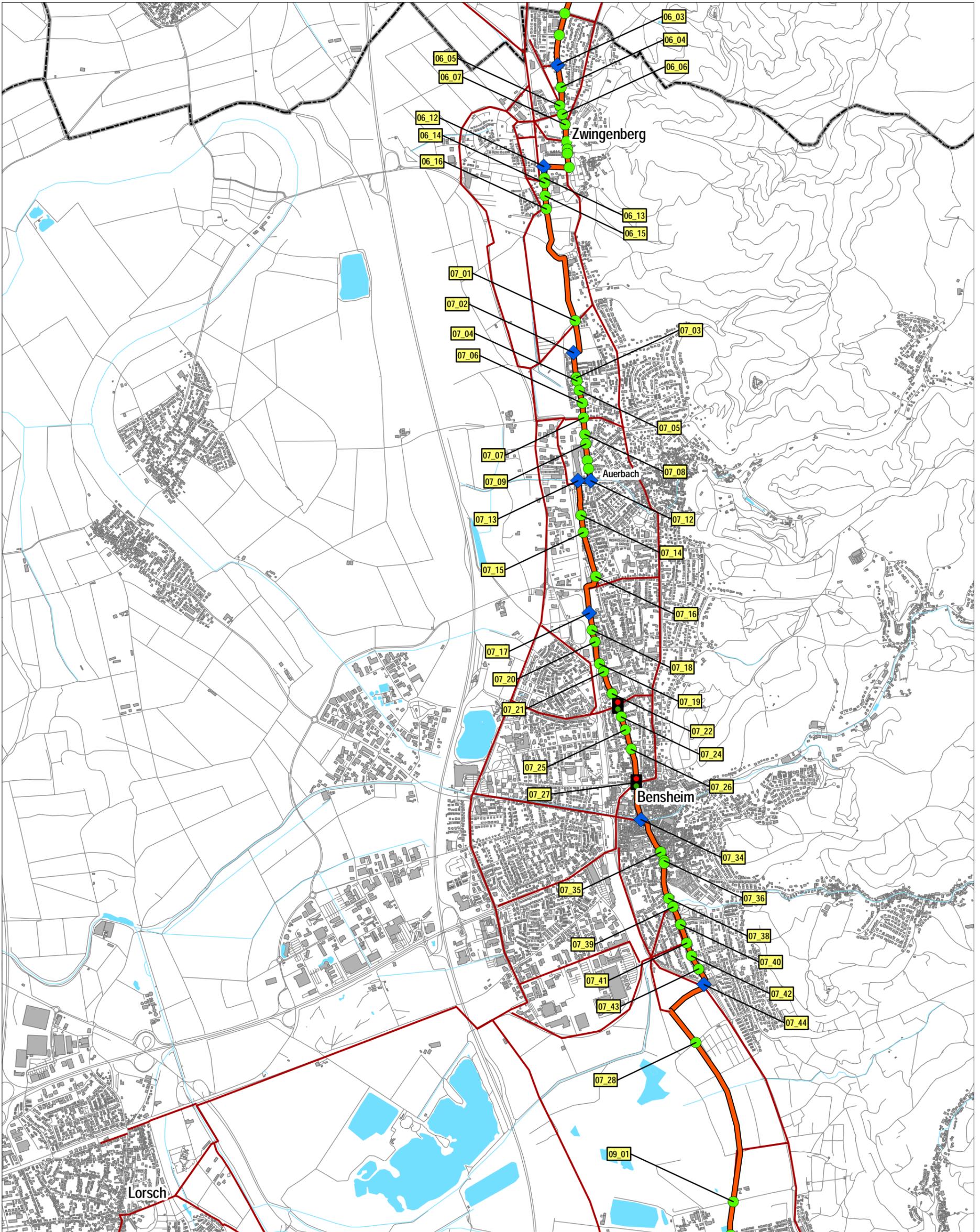
- Verlauf Vorzugstrasse
- Radverkehrsstrecken (Auswahl)

- Maßnahme LSA/FSA (mit Knoten-Nr. \*)
- Bauliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)
- Ordnungsrechtliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)



\* siehe Maßnahmenkatalog Knotenpunkte (Anlage 7)

**Detailausschnitt**  
LK Darmstadt-Dieburg  
Vorzugstrasse inkl. Knotenpunkten

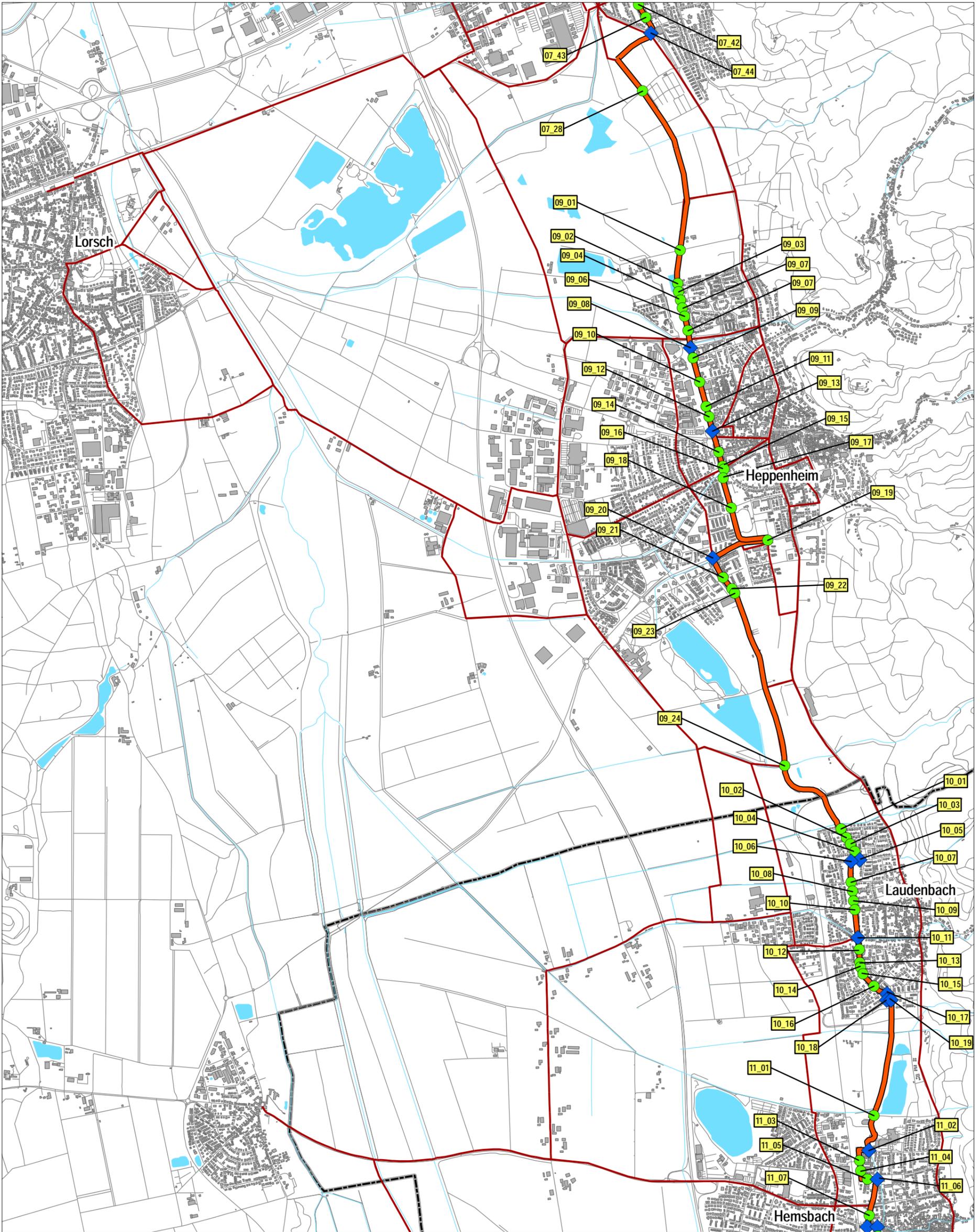


- Verlauf Vorzugstrasse
- Radverkehrsstrecken (Auswahl)
- Maßnahme LSA/FSA (mit Knoten-Nr. \*)
- ◆ Bauliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)
- Ordnungsrechtliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)

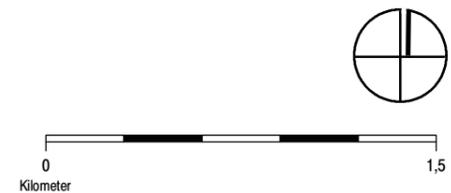


\* siehe Maßnahmenkatalog Knotenpunkte (Anlage 7)

**Detailausschnitt**  
Bensheim  
Vorzugstrasse inkl. Knotenpunkten

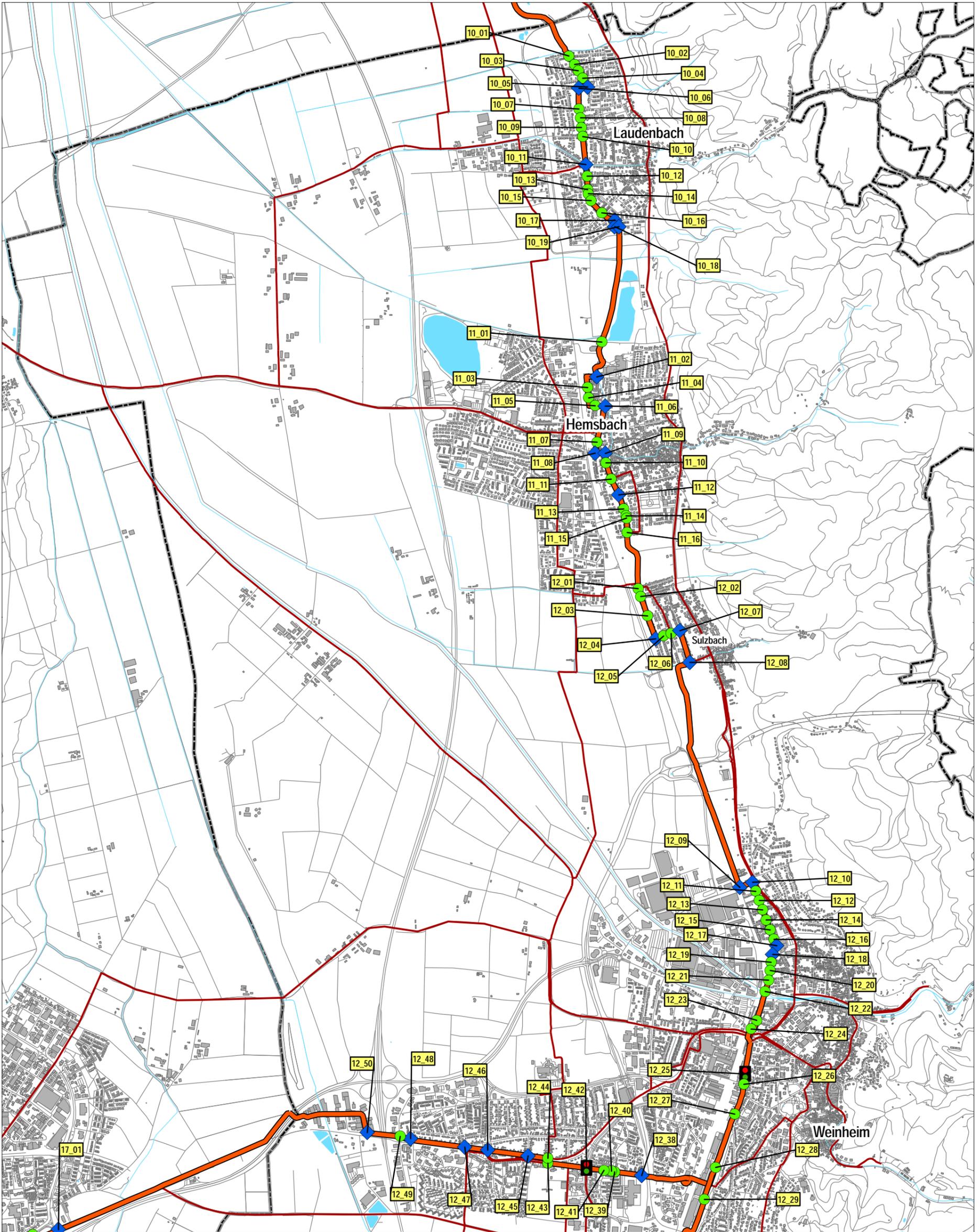


- Verlauf Vorzugstrasse
- Radverkehrsstrecken (Auswahl)
- Maßnahme LSA/FSA (mit Knoten-Nr. \*)
- ◆ Bauliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)
- Ordnungsrechtliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)



**Detailausschnitt**  
Heppenheim / Lorsch  
Vorzugstrasse inkl. Knotenpunkten

\* siehe Maßnahmenkatalog Knotenpunkte (Anlage 7)

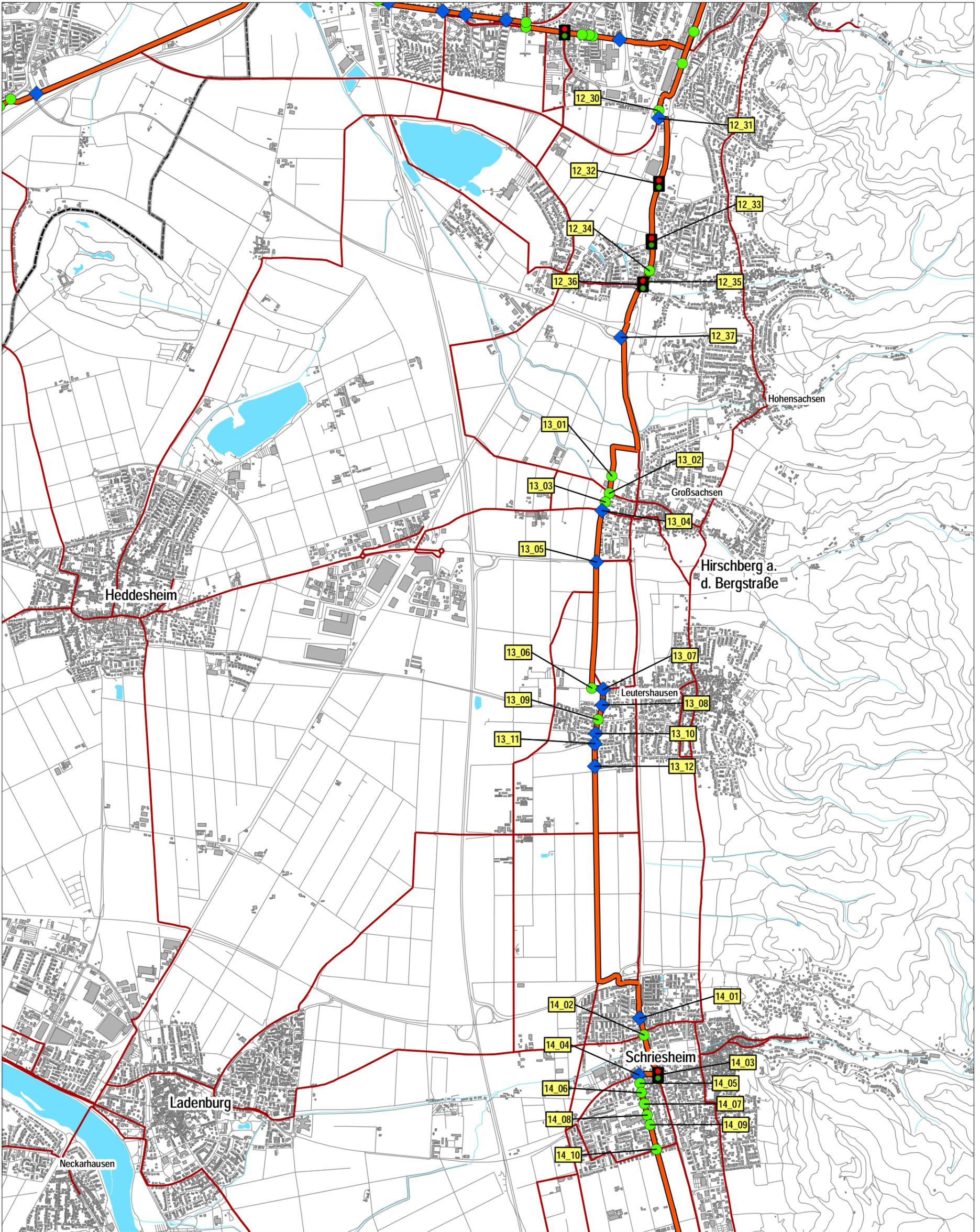


- Verlauf Vorzugstrasse
- Radverkehrsstrecken (Auswahl)
- Maßnahme LSA/FSA (mit Knoten-Nr. \*)
- ◆ Bauliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)
- Ordnungsrechtliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)



\* siehe Maßnahmenkatalog Knotenpunkte (Anlage 7)

**Detailausschnitt**  
Rhein-Neckar-Kreis Nord  
Vorzugstrasse inkl. Knotenpunkten

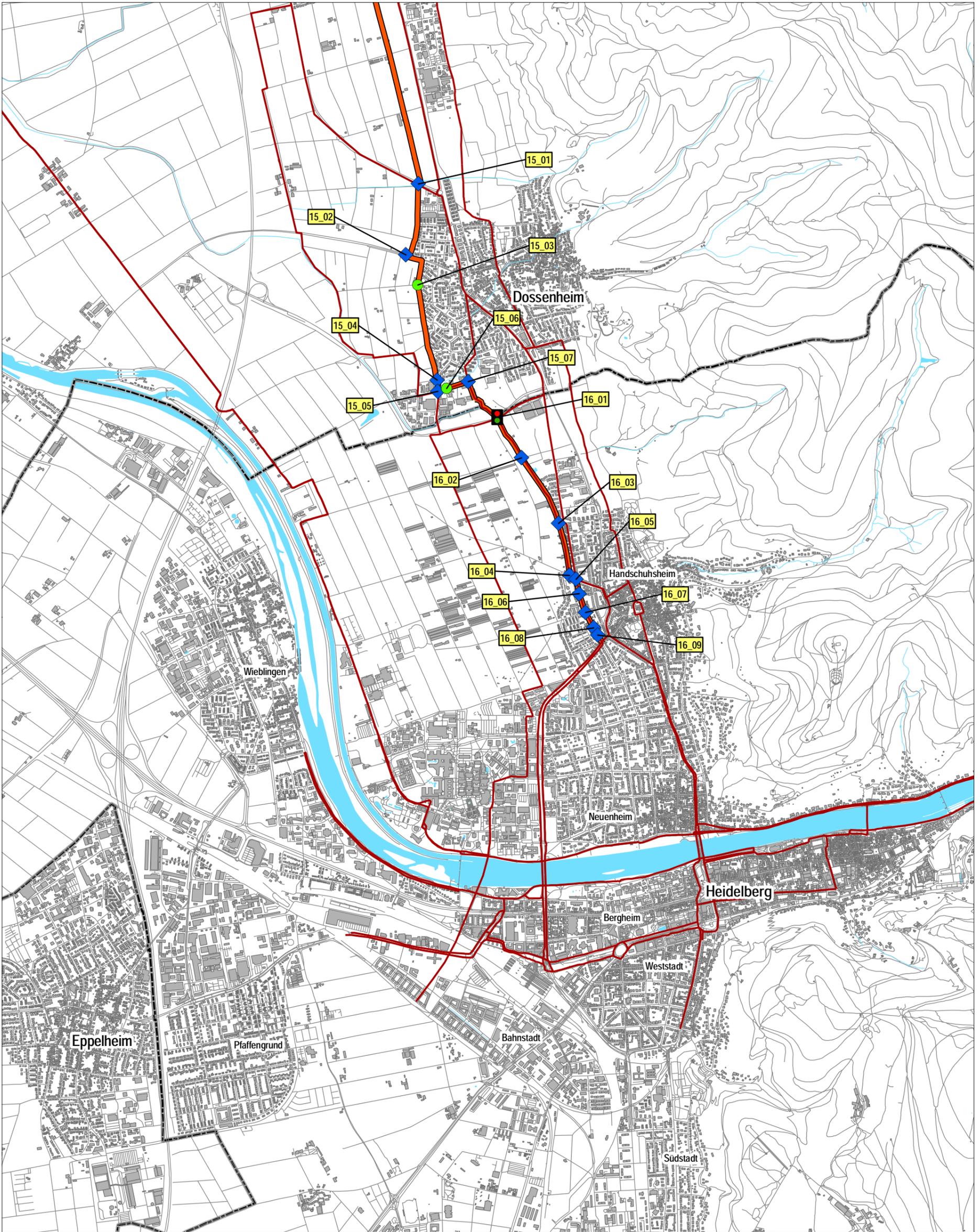


- Verlauf Vorzugstrasse
- Radverkehrsstrecken (Auswahl)
- Maßnahme LSA/FSA (mit Knoten-Nr. \*)
- Bauliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)
- Ordnungsrechtliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)

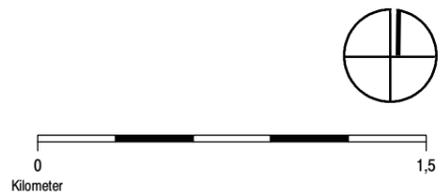


\* siehe Maßnahmenkatalog Knotenpunkte (Anlage 7)

**Detailausschnitt**  
Rhein-Neckar-Kreis Süd  
Knotenpunkte mit ID

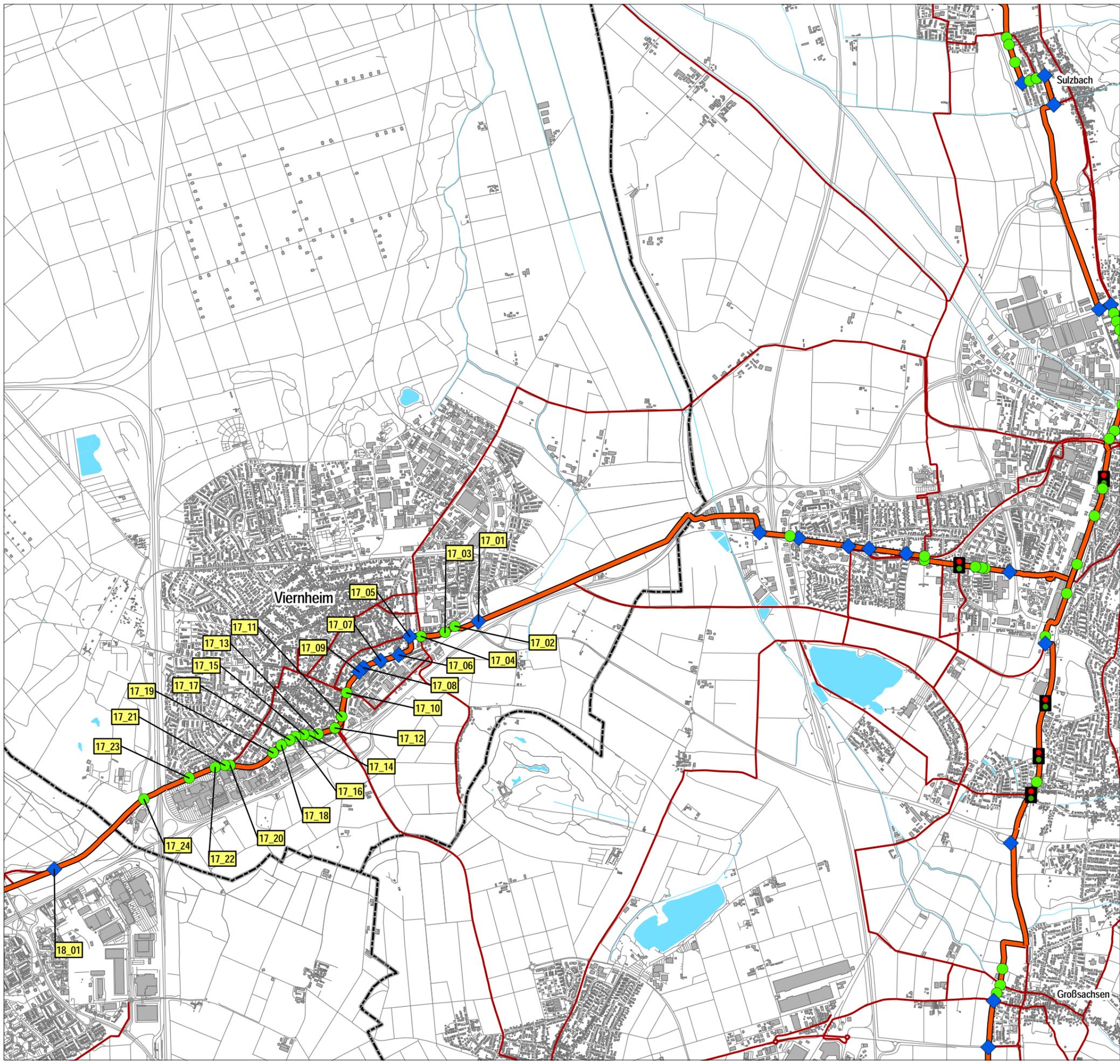


- Verlauf Vorzugstrasse
- Radverkehrsstrecken (Auswahl)
- Maßnahme LSA/FSA (mit Knoten-Nr. \*)
- Bauliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)
- Ordnungsrechtliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)



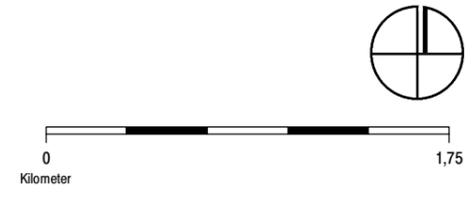
**Detailausschnitt**  
Heidelberg  
Vorzugstrasse inkl. Knotenpunkten

\* siehe Maßnahmenkatalog Knotenpunkte (Anlage 7)

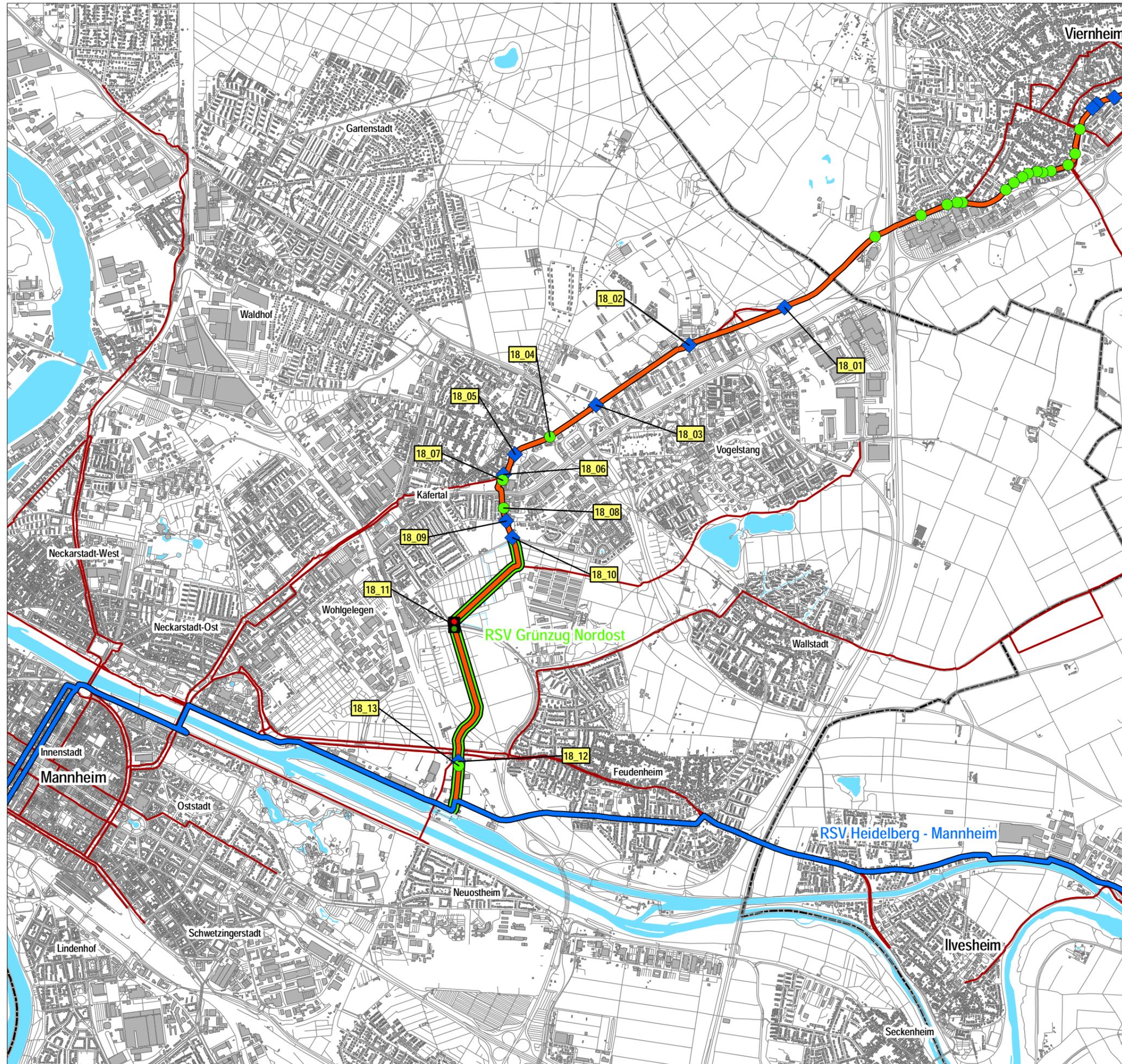


-  Verlauf Vorzugstrasse
-  Radverkehrsstrecken (Auswahl)
-  Maßnahme LSA/FSA (mit Knoten-Nr. \*)
-  Bauliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)
-  Ordnungsrechtliche Maßnahme an Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)

\* siehe Maßnahmenkatalog Knotenpunkte (Anlage 7)

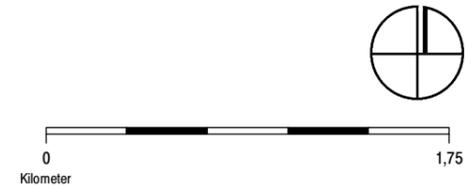


**Detailausschnitt**  
Viernheim  
Vorzugstrasse inkl. Knotenpunkten



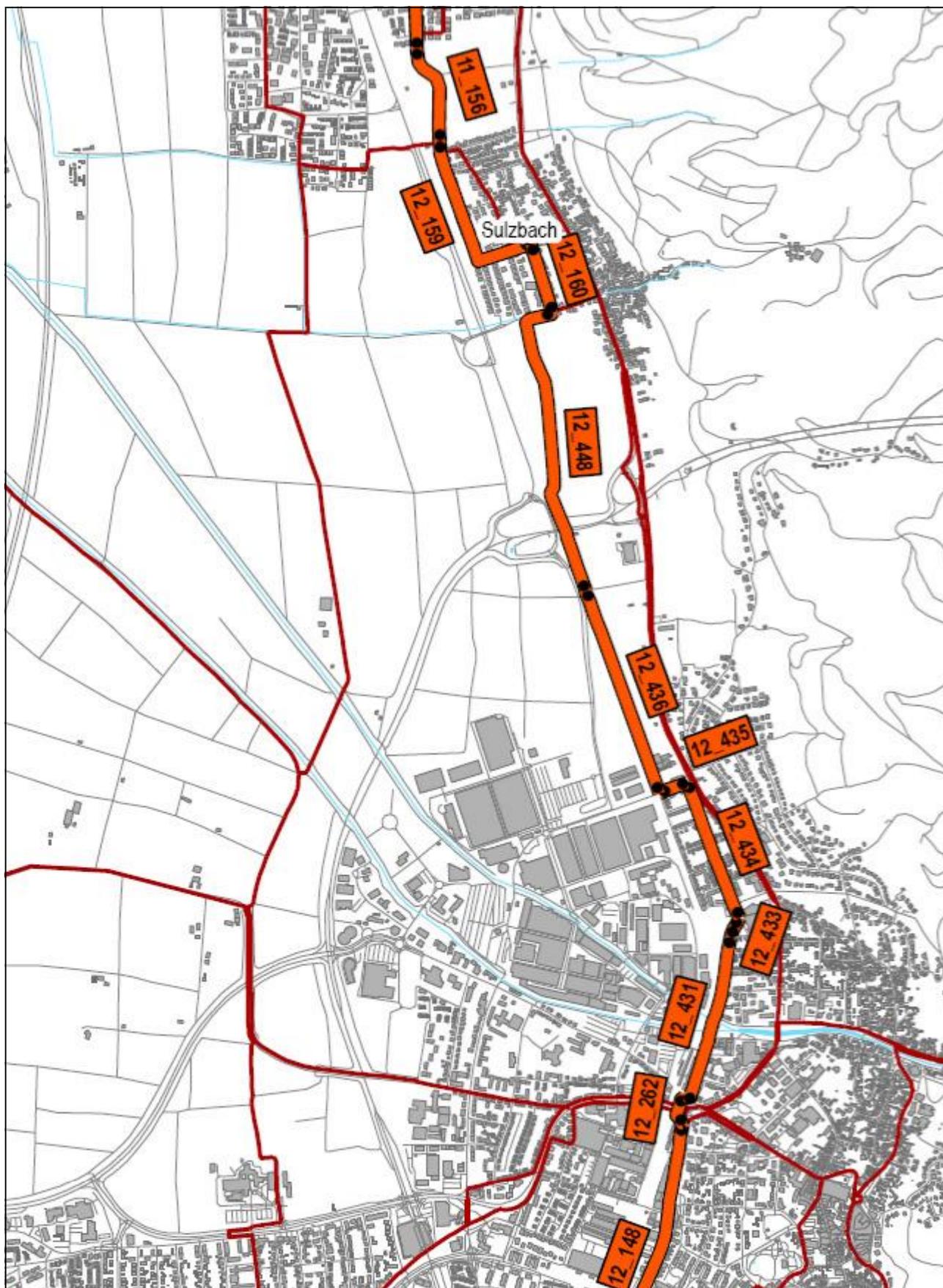
-  Verlauf Vorzugstrasse
-  RSV in Planung  
(Land Baden-Württemberg)
-  RSV in Planung  
(Stadt Mannheim)
-  Radverkehrsstrecken (Auswahl)
-  Maßnahme LSA/FSA  
(mit Knoten-Nr. \*)
-  Bauliche Maßnahme an Knotenpunkt  
(mit Knoten-Nr. \*)
-  Ordnungsrechtliche Maßnahme an  
Knotenpunkt (mit Knoten-Nr. \*)

\* siehe Maßnahmenkatalog Knotenpunkte (Anlage 7)



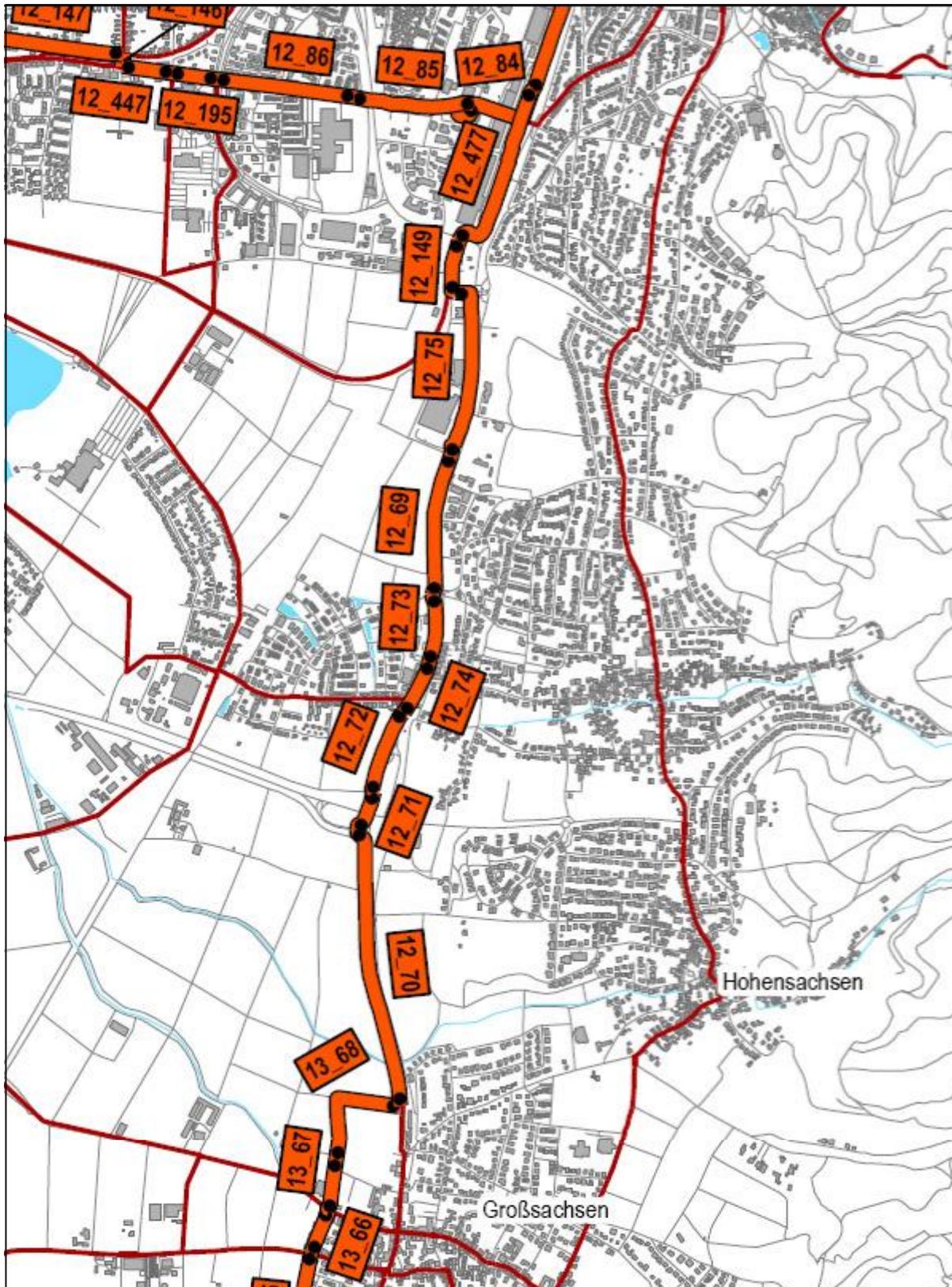
**Detailausschnitt**  
Mannheim  
Vorzugstrasse inkl. Knotenpunkten

### Vorzugstrasse nördlicher Abschnitt



Quelle: Machbarkeitsuntersuchung Radschnellverbindung Darmstadt – Rhein-Neckar im Auftrag des Verbandes Region Rhein-Neckar vom 29.05.2019. Anlage 6.6:

### Vorzugstrasse südlicher Abschnitt



Quelle: Machbarkeitsuntersuchung Radschnellverbindung Darmstadt – Rhein-Neckar im Auftrag des Verbandes Region Rhein-Neckar vom 29.05.2019, Anlage 6.5;

# ENTWURF

## **MITWIRKUNGSERKLÄRUNG**

**der Stadt Mannheim, der Stadt Viernheim und der Stadt  
Weinheim**

zur

**Mitwirkung an der Entwicklung der  
Radschnellverbindung (RSV) zwischen Mannheim und  
Weinheim**

## **Vorwort**

Diese Mitwirkungserklärung zwischen den Städten Mannheim, Viernheim und der Stadt Weinheim soll die Zusammenarbeit für die Radschnellverbindung (RSV) zwischen Mannheim und Weinheim begründen. Sie dient als Grundlage für die weitere Zusammenarbeit zur Entwicklung einer RSV zwischen den Städten Mannheim und Weinheim in der Region Rhein-Neckar.

Die Beteiligten sind sich einig, dass die Zusammenarbeit für die RSV Mannheim - Weinheim auf Basis dieser Absichtserklärung stattfindet. Mit der Unterschrift erklären die Beteiligten Ihre Bereitschaft zur gemeinschaftlichen Entwicklung der RSV. Ein positiver Begleitungsprozess aller Beteiligten trägt zum Erfolg des Projekts bei.

### **Radschnellverbindung der Städte Mannheim – Viernheim - Weinheim**

Das Thema der Radschnellverbindungen (RSV) ist ein wichtiger Baustein der künftigen Ausrichtung der Radverkehrsinfrastruktur. Durch die Realisierung von RSV können vorhandene Potentiale genutzt und eine Verkehrsverlagerung zugunsten des Radverkehrs erreicht werden. RSV sind deshalb vordringlich an Pendlerachsen vorgesehen.

Die Verbindung zwischen Mannheim und Weinheim bietet große Potentiale. Die geplante RSV verfügt über die folgenden Eigenschaften:

- Gesamtlänge von etwa 18 km,
- Hohe Bedeutung für den Alltagsradverkehr (Potenzial von über 2.000 Radfahrern pro Tag)
- interkommunale Verbindung zwischen Quellen und Zielen des Alltagsradverkehrs

Die RSV stellt einen neuen Qualitätsstandard für Radverkehrsanlagen dar. Durch ausreichende Breiten sollen das Nebeneinanderfahren sowie das Überholen problemlos ermöglicht werden. Zeitverluste an Knotenpunkten werden durch Bevorrechtigungen oder den Einsatz von Unter- bzw. Überführungen minimiert. Eine direkte, möglichst umwegfreie Linienführung, geringe Steigungen sowie eine hohe Belagsqualität führen zu einem hohen Fahrkomfort für Radfahrer.

### **Machbarkeitsstudie des Verbands Region Rhein-Neckar**

Der Radverkehr in der Metropolregion Rhein-Neckar besitzt in großen Teilen einen hohen Stellenwert. Die verdichteten Siedlungsstrukturen sowie die topographischen Gegebenheiten bieten ideale Voraussetzungen zur Stärkung des Radverkehrs, auch durch den Bau einer RSV. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie des Verbands Region Rhein-Neckar wurden Potentiale einer RSV zwischen den Städten Mannheim, Viernheim und Weinheim untersucht. Diese Potentiale beinhalten die Erschließungswirkung, Nutzerpotentiale, naheliegende Arbeitsstätten zur Gewinnung weiterer Radfahrer sowie ein Reisezeitenvergleich zwischen Radverkehr, motorisiertem Individualverkehr und öffentlichem Verkehr. Auf Basis dieser Daten, sowie der Einschätzung zur Beeinträchtigung der Natur werden mögliche Trassenführungen herausgearbeitet, die im weiteren Planungsprozess gründlich untersucht werden.

### **Gegenstand der Mitwirkungserklärung**

Die Städte Mannheim, Viernheim und Weinheim sichern im Rahmen dieser Mitwirkungserklärung zu, gemeinschaftlich an der Planung und dem Bau der Radschnellverbindung zu arbeiten.

## Unterschriften

Stadt Mannheim

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Unterschrift, ggf. Stempel

Stadt Viernheim

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Unterschrift, ggf. Stempel

Stadt Weinheim

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Unterschrift, ggf. Stempel

## Beschlussvorlage

Federführung:

**Bauverwaltungsamt**

Geschäftszeichen:

**60/LKU**

Drucksache-Nr.

**111/19**

Beteiligte Ämter:

**Eigenbetrieb Stadtentwässerung  
Rechnungsprüfungsamt**

Datum:

06.09.2019

<b>Beratungsfolge:</b>	<b>Ö/N</b>	<b>Beschlussart</b>	<b>Sitzungsdatum:</b>
Ausschuss für Technik, Umwelt und Stadtentwicklung	Ö	Vorberatung	02.10.2019
Gemeinderat	Ö	Beschlussfassung	09.10.2019

<b>Anhörung Ortschaftsrat</b>	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<b>Finanzielle Auswirkung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

### Betreff:

Neubau Erdbecken Waidallee Weinheim mit Anbindung an das Pumpwerk incl. Abdichtung, Erdarbeiten, Drainage und Abdichtungsarbeiten  
(Vorberatung)

### Beschlussantrag:

Der Gemeinderat beschließt die Vergabe des Auftrags von Erdarbeiten, Drainage und Abdichtungsarbeiten zum Neubau des Erdbecken Waidallee mit Anbindung an das Pumpwerk in Weinheim an die Firma Erdbau Südwest GmbH & Co. KG, Kreuznacher Str. 82, 55576 Sprendlingen für eine Angebotssumme in Höhe von 587.046,39 € brutto.

**Verteiler:**

1 x Protokollzweitschrift  
1 x Dezernat 02  
1 x Amt 14  
2 x Eigenbetrieb  
1 x Vergabestelle

**Bisherige Vorgänge:**

Keine

**Beratungsgegenstand:**

Der Eigenbetrieb Stadtentwässerung der Stadt Weinheim plant derzeit den Neubau eines Regenrückhaltebeckens sowie eines Pumpwerks in der Waidallee in Weinheim – Waid. Die Maßnahme ist in zwei Bauabschnitte gegliedert.

Der Gemeinderat hat bereits in seinen Sitzungen vom 14.11.2018 sowie 17.07.2019 die Vergaben und Ausführung von Stahlbeton- und Kanalbauarbeiten sowie die Arbeiten für die Maschinen- und Elektrotechnik für den Neubau des Erdbeckens Waidallee beschlossen.

Gegenstand dieser Beschlussvorlage sind nun u. a. Arbeiten für die Abdichtung mit Betonit und Kunststoffolie, Drainageleitungen, Kiesschüttungen sowie Oberbodeneinbau im Rahmen des Neubaus des Erdbeckens Waidallee mit Anbindung an das Pumpwerk in Weinheim. Die Arbeiten sollen innerhalb von ca. 7 Monaten in einem Zeitraum vom November 2019 bis Mai 2020 ausgeführt werden.

Die Erdarbeiten, Drainage und Abdichtungsarbeiten wurden gem. § 3a Absatz 1 VOB/A am 13.07.2019 öffentlich ausgeschrieben. Der Submissionstermin fand am 06.08.2019 statt. Eine entsprechend ausführliche Bekanntmachung wurde auf der Vergabeplattform Auftragsbörse der Metropolregion Rhein-Neckar sowie auf der Homepage der Stadt Weinheim veröffentlicht. Die Bekanntmachung erfolgte nochmals in verkürzter Form im Mannheimer Morgen sowie in den Weinheimer Nachrichten. In den Bekanntmachungen verwies die Verwaltung auf die Vergabeunterlagen auf der Vergabeplattform.

Während der Angebotsfrist der öffentlichen Ausschreibung zeigten insgesamt sechs Firmen Interesse an der Ausschreibung, indem sie die Vergabeunterlagen mit dem Leistungsverzeichnis von der Auftragsbörse der Metropolregion Rhein-Neckar heruntergeladen haben. Tatsächlich gaben bis zum Ende der Angebotsfrist drei Bieter rechtzeitig ein Angebot ab. Zwei Angebote gingen in elektronischer Form, ein Angebot ging in Papierform ein.

Zuständiges Büro ist das Planungsbüro Pöyry Deutschland GmbH aus Mannheim, das mit der Gesamtmaßnahme zur Errichtung eines Erdbeckens in der Waidallee beauftragt wurde und demnach auch für die Planung der Erdarbeiten, Drainage und Abdichtungsarbeiten zuständig ist. Das Planungsbüro nahm die Erstellung des Leistungsverzeichnisses vor und gab eine Kostenschätzung für die Bauleistung ab. Die Kostenschätzung belief sich auf einen Betrag in Höhe von netto 786.070,79 € bzw. brutto 935.424,25 €. Des Weiteren nahm das Planungsbüro Pöyry Deutschland GmbH die Prüfung und Wertung der eingegangenen Angebote in erster Instanz vor und gab die geprüften Angebote zusammen mit einem schriftlich formulierten Vergabevorschlag beim Rechnungsprüfungsamt ab.

Die beiden eingereichten Angebote in elektronischer Form sowie das Papierangebot wurden sodann nochmals durch das Rechnungsprüfungsamt gem. § 16c VOB/A geprüft und gem. § 16d VOB/A gewertet. Das Rechnungsprüfungsamt stimmte dem Vergabevorschlag des Planungsbüros aus Mannheim zu.

Nach Abschluss der Angebotsprüfungen in zwei Instanzen ergibt sich folgende Bieterreihenfolge:

Nr.	Bieter	Angebotssumme (brutto) in EUR
1	<b>Fa. Erdbau Südwest GmbH &amp; Co. KG, Sprendlingen</b>	<b>587.046,39</b>
2	Bieter 2	606.868,27
3	Bieter 1	893.973,98

Nach Abschluss der formalen, technischen und rechnerischen Prüfung durch das Planungsbüro Pöyry Deutschland GmbH und durch das Rechnungsprüfungsamt legte die Firma Erdbau Südwest GmbH & Co. KG aus Sprendlingen das wirtschaftlichste Angebot vor.

### **Alternativen:**

Keine

### **Finanzielle Auswirkung:**

Im Wirtschaftsplan 2019 des Eigenbetriebs Stadtentwässerung sind für die Gesamtbaumaßnahme Neubau Erdbecken Waidallee unter dem Investitionsauftrag I2008008 Mittel in Höhe von 2.400.000 € veranschlagt. Die Mittel stehen damit ausreichend zur Verfügung.

### **Anlagen:**

Keine

### **Beschlussantrag:**

Der Gemeinderat beschließt die Vergabe des Auftrags von Erdarbeiten, Drainage und Abdichtungsarbeiten zum Neubau des Erdbecken Waidallee mit Anbindung an das Pumpwerk in Weinheim an die Firma Erdbau Südwest GmbH & Co. KG, Kreuznacher Str. 82, 55576 Sprendlingen für eine Angebotssumme in Höhe von 587.046,39 € brutto.

gezeichnet

**Manuel Just**  
Oberbürgermeister

gezeichnet

**Dr. Torsten Fetzner**  
Erster Bürgermeister