

Vertiefte Machbarkeitsstudie Radschnellverbindungen Böblingen & Sindelfingen

Vertiefte Machbarkeitsstudie
auf den Gemarkungen der
Städte Böblingen und Sindelfingen

Oktober 2022



Impressum

Auftraggeber:

Landratsamt Böblingen

Parkstraße 16

71034 Böblingen

Auftragnehmer:

orange edge – Stadtplanung & Mobilitätsforschung

Lüneburger Straße 16

21073 Hamburg

Bearbeitet durch:

Henrik Sander

Timo Schlagmüller

Rafael Mayer

Laura Glock

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5	5	Umsetzungsstrategie	57
	Anlass und Ziel	6		Naturschutzbelange	58
	Vorgehensweise	7		Baulastträger	61
	Aufbau des Gutachtens	8		Kostenabschätzung	63
2	Charakteristika der Trasse	10	6	Fazit	67
	Querschnitte und Knotenpunkte	10		Anhang	71
	Einschub: Überschneidung mit Fußverkehr	13		Steckbriefe	
	Führungsformen	15		Kostenschlüssel	
	Verlustzeiten	17			
	Qualitätsstandards	19			
	Einbettung in gesamtstädtische Planung	22			
	Räumliche Erschließung	25			
	Verknüpfung zu bestehender Radinfrastruktur	27			
3	Streckenfindungsprozess in den Fokusbereichen	29			
	Sindelfingen Nord	30			
	Holder-Seiler	33			
	Einmündung Gottlieb-Daimler-Straße in die K 1073	36			
	Östlich Leipziger Straße	40			
4	Detailuntersuchung: Führung im Bereich der Autobahnüberdeckung A81	45			
	Überblick	46			
	Abschnittweise Betrachtung	48			



Anlass und Ziel

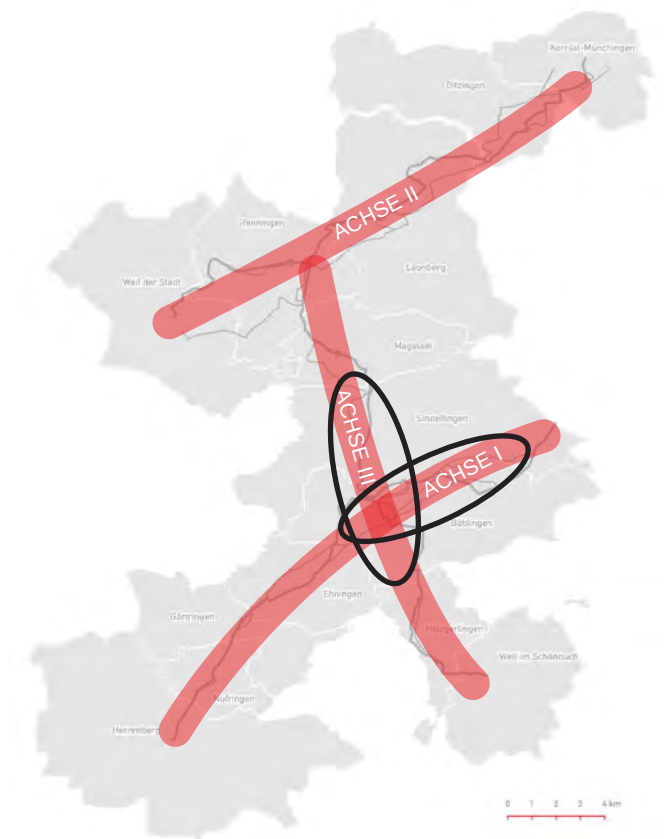
Anlass

Aufbauend auf der Machbarkeitsstudie zu den Radschnellverbindungen in den Landkreisen Böblingen und Ludwigsburg aus dem Jahr 2019 soll mit dieser vertieften Studie die technisch-räumliche Machbarkeit der Realisierung von regelwerkskonformen Radschnellverbindungsanlagen bezogen auf das Untersuchungsgebiet der Städte Böblingen und Sindelfingen detaillierend geprüft werden. Dieses erstreckt sich räumliche weitestgehend auf die Gemarkungen der Städte Böblingen und Sindelfingen, hinzu kommt ein kurzer Abschnitt der Vorzugstrasse im Wald auf Ehninger Gemarkung. Das Untersuchungsgebiet liegt im Verflechtungsbereich der West-Ost-Verbindung RS 1 von Herrenberg über Nufringen, Gärtringen, Ehningen, Böblingen, Sindelfingen nach Stuttgart und der Nord-Süd-Verbindung RS 18 von Renningen über Magstadt, Sindelfingen, Böblingen nach Holzgerlingen.

Innerhalb dieses Gebietes sollen zudem für einige Teilbereiche weitere Trassenvarianten untersucht werden, die in der bisherigen Machbarkeitsstudie von 2019 nicht thematisiert waren.

Ziel

Die Studie soll als fachliche Grundlage für politische Entscheidungsprozesse dienen und soweit einheitliche Bewertungen in Bezug auf die Zielstellung besteht nachfolgend ein Vergabeverfahren für Planungsleistungen nach HOAI für Freianlagen, Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen ermöglichen. Hierzu hatte die Landkreisverwaltung Böblingen diese Studie in Auftrag gegeben, die gemeinsam und in enger Kooperation mit den beteiligten Stadtverwaltungen Böblingen und Sindelfingen erarbeitet wurde. Die Studie stellt die Radschnellwegtrassen dar, die aus technisch Sicht realisierbar sind.



Untersuchte Teilbereiche der RSV-Achsen (eigene Darstellung)

Vorgehensweise

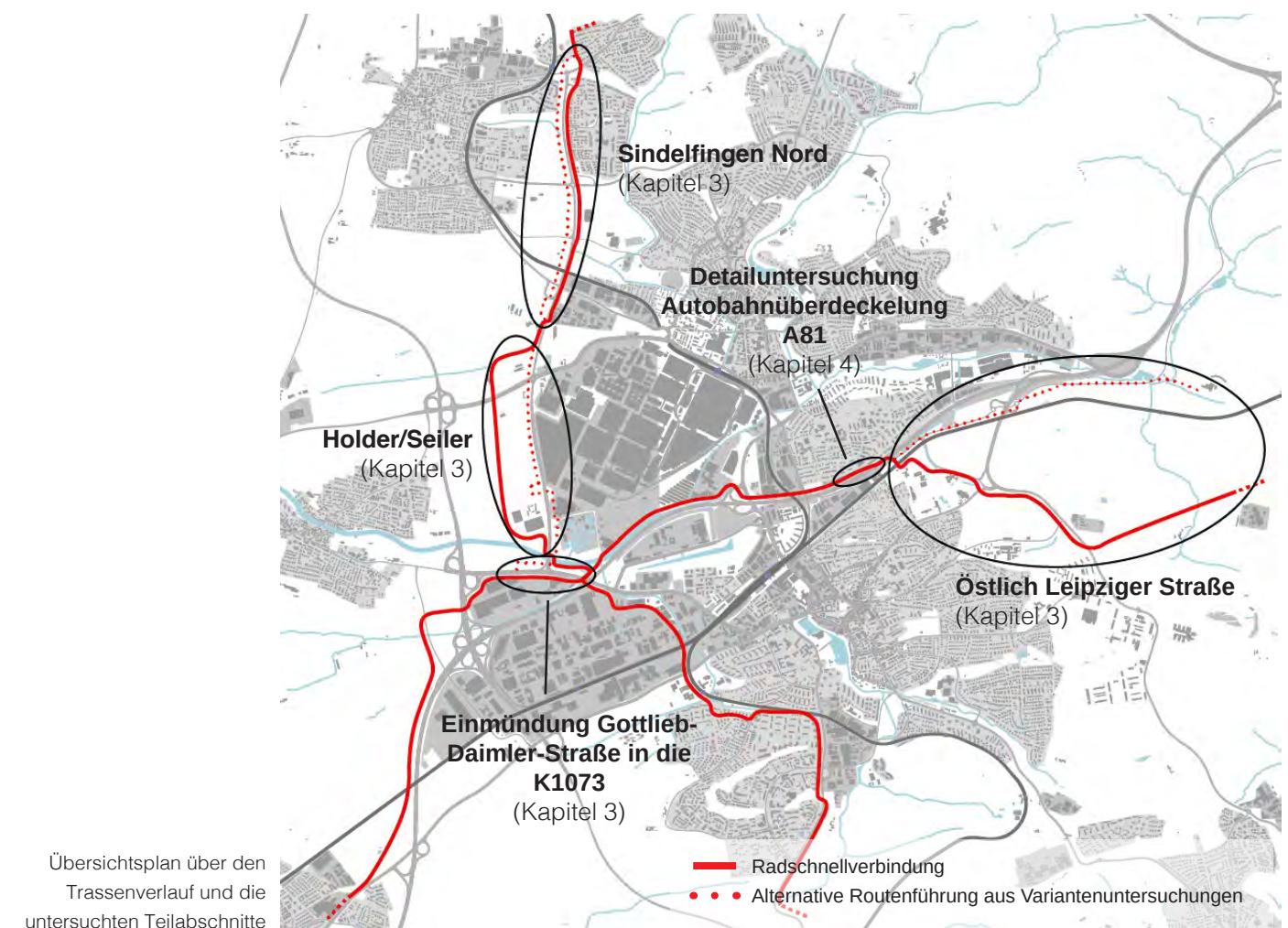
Die vertiefte Machbarkeitsstudie wurde vom Planungsbüro orange edge schrittweise und in enger Abstimmung mit den Vertretern der Fachämter der Stadtverwaltungen Böblingen und Sindelfingen erarbeitet. Hierbei wurde in einem iterativen Prozess die genaue Trassenführung vor Ort betrachtet sowie die Führungsformen. Der fachliche Austausch zwischen den kommunalen Fachämtern und dem Planungsbüro trug dazu bei, Vorschläge für die teilweise komplexe Führung auf den Gemarkungen beider Städte zu entwickeln und somit gute Rahmenbedingungen für den weiteren Planungsprozess zu schaffen.

- Auswertung der vorlaufenden Machbarkeitsstudie des Landkreises Böblingen vom Februar 2019
- Vor-Ort-Begehung gemeinsam mit den Fachstellen des Landkreises sowie beider Städte, Sindelfingen und Böblingen
- Übernahme und Auswertung der von den Städten zur Verfügung gestellten (Geo-)Daten sowie Auswertung von Planungs-/Untersuchungsergebnissen für Abschnitte, für die gegenüber der vorlaufenden Machbarkeitsstudie bereits weitere bzw. vertiefte Erkenntnisse bestehen
- Streckenfindungsprozess der genauen Trassenführung in gesondert betrachteten Fokusbereichen unter Berücksichtigung der räumlich-technischen Umsetzung
- Überprüfung der Führungsvorschläge aus der vorlaufenden Machbarkeitsstudie sowie Entwicklung von alternativen Führungsvorschlägen die für RSV-Achsen I und III
- Rücksprache zu den gutachterlichen Empfehlungen in zwei digitalen Abstimmungsterminen mit den entsprechenden Vertretern der Stadtverwaltungen Böblingen und Sindelfingen
- Ausarbeitung der bestätigten oder neu entwickelten Führungs-/Anlagegestaltungsvorschläge in Regelquerschnitten mit städtebaulicher Integration sowie Verortung der Trassenführung (inklusive der Verknüpfungsbereiche) in Detaillageplänen
- Erläuterung der gutachterlichen Einschätzung innerhalb dieses Berichts

Aufbau des Gutachtens

Das Gutachten wurde wie folgt strukturiert:

- **Kapitel 2:** Gesamtüberblick über die Charakteristika der empfohlenen (Vorzugs-)Trasse
- **Kapitel 3:** Streckenfindungsprozesse in den Fokusbereichen werden detailliert (Vor- und Nachteile, gutachterliche Empfehlung) dargestellt.
- **Kapitel 4:** Detaillierte Darstellung des Teilabschnitts neben der neu entstehenden Lärmschutzwand der A81 und auch entlang sowie auf der geplanten Überdeckung der A81
- **Kapitel 5:** Überblick über die Umsetzungsstrategie (Inklusive geschätzte (Bau-)Kosten sowie die Baulastträgerschaft)
- **Kapitel 6:** Fazit mit Erläuterung zum weiteren Vorgehen
- **Anhang:** Neben dem Kostenschlüssel sind hier vor allem die Steckbriefe von großer Bedeutung. Diese stellen jeden Teilabschnitt der Radschnellverbindungsachsen im Detail dar und zeigen auf, wie die Radschnellverbindung in den bestehenden (Straßen-)Raum integriert werden kann.



Charakteristika der Trasse

In diesem Kapitel soll auf die wesentlichen Charakteristika der Trasse eingegangen werden. Hierbei wird ein genereller Überblick über Führungsformen, die damit einhergehenden Qualitätsstandards, die Verlustzeiten sowie die räumliche Erschließung bezüglich der städtischen Planung sowie der bestehenden Radinfrastruktur geschaffen werden. Innerhalb dieses Kapitels werden diese Punkte jedoch nur schematisch dargestellt, um einen Gesamtüberblick über die Planung zu erhalten.

Um jedoch die detaillierten Planungen zu jeweiligen Teilabschnitten der RSV Achsen I und III in ausreichendem Umfang darstellen zu können, wurden für jeden zu betrachtenden Teilabschnitt ein Steckbrief entwickelt. Dieser befindet sich im Anhang und dient als weitreichende Grundlage für die Vorplanung.

Querschnitte und Knotenpunkte

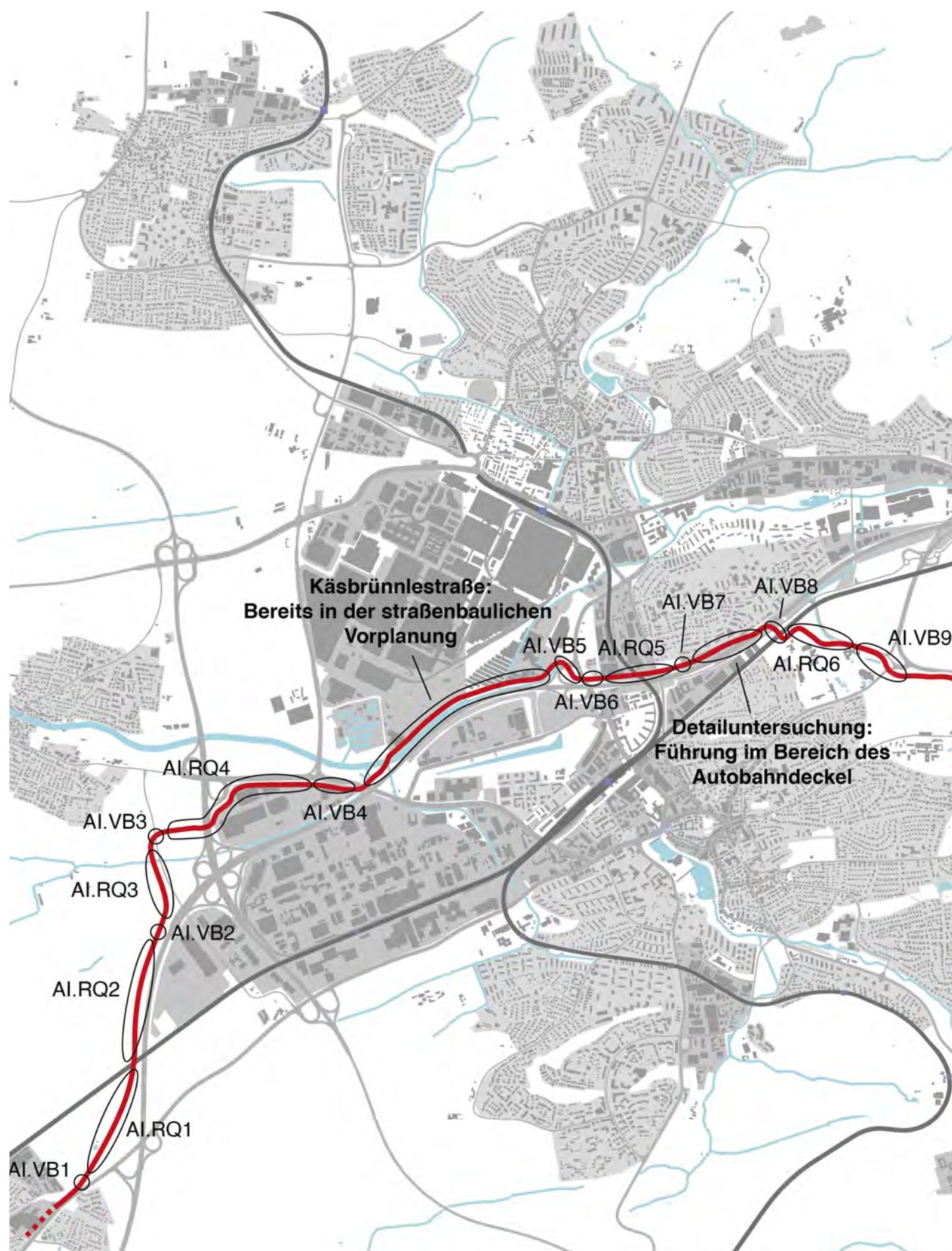
Der Verlauf der zwei RSV-Achsen (Achse I: Stuttgart-Herrenberg sowie Achse III: Renningen - Holzgerlingen) wird in dieser Studie im Bereich der Gemarkung der Nachbarstädte Sindelfingen und Böblingen betrachtet. Die Achsen sind ein wichtiger Teil des Radverkehrsnetzes beider Städte und wurden in verschiedene Teilabschnitte zusammengefasst. Jeder Streckenabschnitt wurde einer der beiden Kategorien „Regelquerschnitt RQ“ oder „Verflechtungsbereich VB“ zugeordnet und ist im Anhang in einem separaten Steckbrief dargestellt. Auf der folgenden Seite ist die Verortung ebendieser Steckbrief abgebildet. Diese stellen inhaltlich den zentralen Bestandteil dieses Gutachtens dar.

RQ = Regelquerschnitt

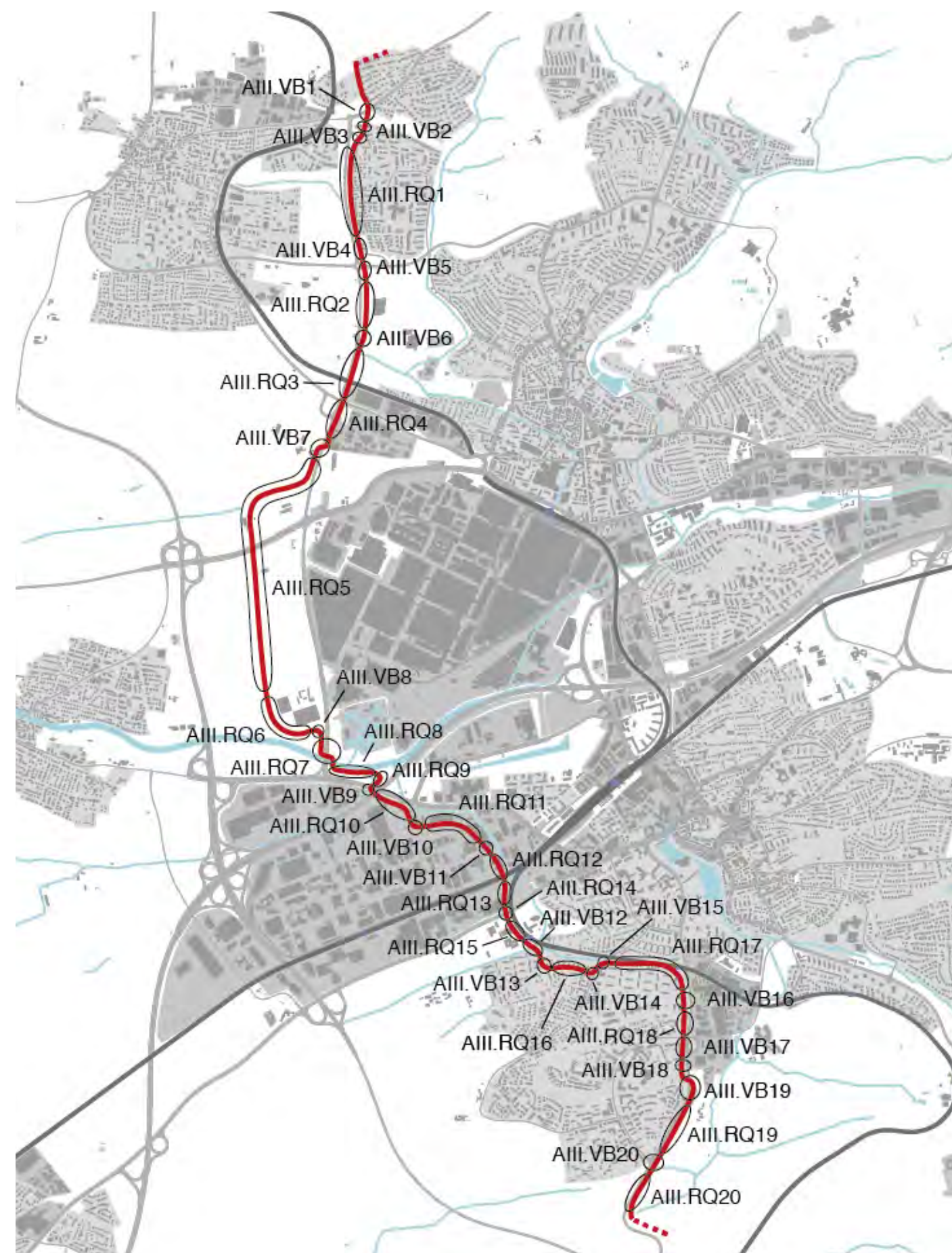
Auf diesem Teilabschnitt wird die Radschnellverbindung überwiegend in einer Führungsform geführt. Ein Wechsel der Führungsform oder des Straßenquerschnitts tritt in der Regel nicht auf. Es wurde hierbei für die Führungsform ein Querschnitt entwickelt sowie die großräumliche Lage dieses Regelquerschnitts dargestellt.

VB = Verflechtungsbereich

Auf diesem Teilabschnitt ändert sich die Führungsform der Radschnellverbindung und/oder es kommt zu einer Querung eines Knotenpunkts. Für diesen Fall wurde in AutoCAD die genaue Führungsform der Radschnellverbindung (sowie der zu verändernden verkehrlichen Infrastruktur) auf Grundlage der Bestandsdaten (Straßenraum, Grundstücksgrenzen) dargestellt.



Achse I mit Verortung der RQ und VB



Achse III mit Verortung der RQ und VB

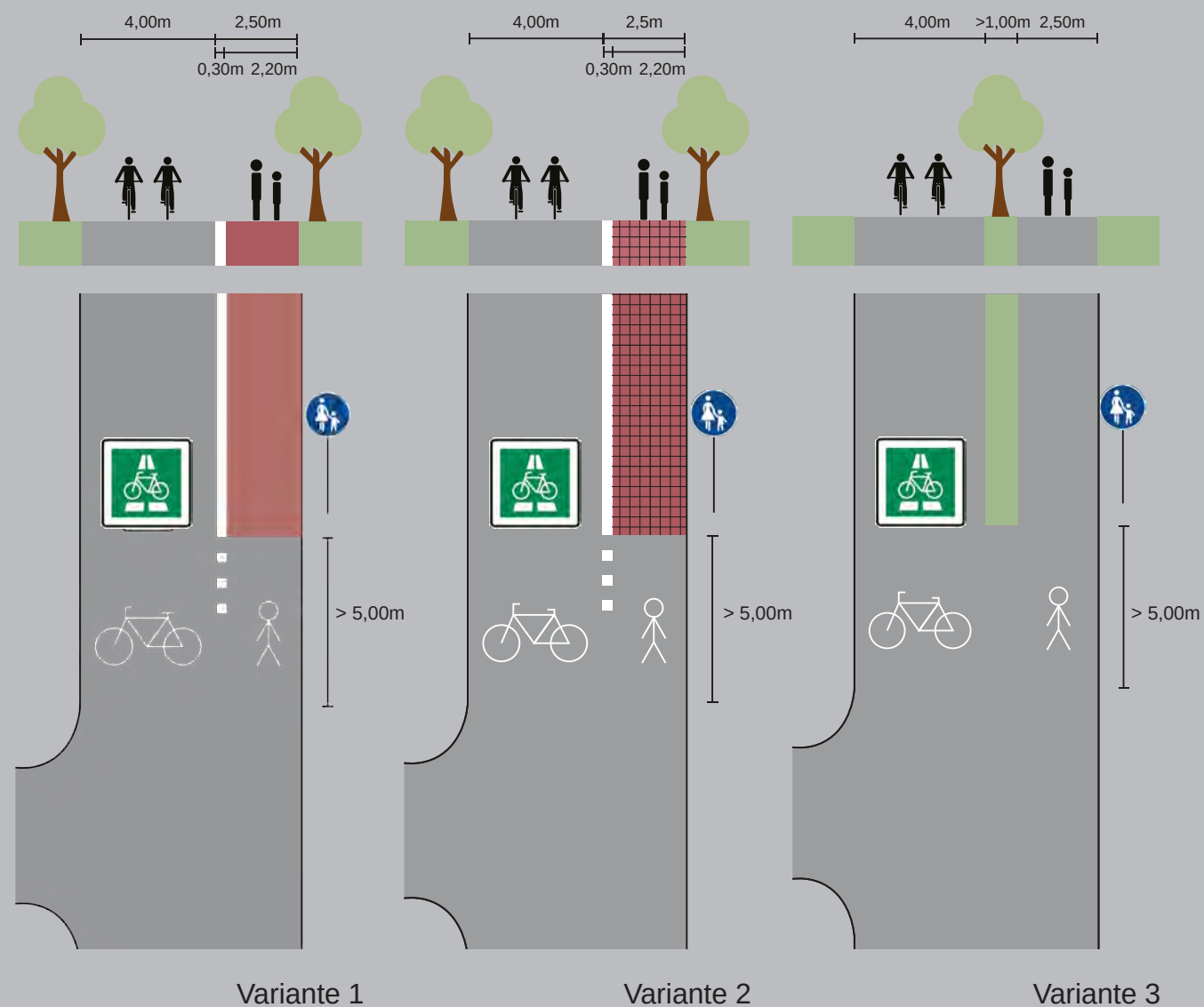
Einschub

Überschneidung mit Fußverkehr

In der Regel soll auf Radschnellverbindungen der Rad- und Fußverkehr getrennt werden. Nur in Ausnahmefällen ist der Einsatz einer gemeinsamen Führung nach den RSV-Qualitätsstandards möglich.

(Fußverkehrsaufkommen < ca. 25 Fußgänger in den jeweiligen Spitzenstunden des Radverkehrs)

Entlang beider Radschnellverbindungsachsen wird jedoch in einigen Teilabschnitten eine gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr empfohlen und dadurch teilweise die RSV Qualitätsstandards unterschritten.



Getrennte Führung zwischen

Rad- und Fußverkehr

Die Trennung zwischen Rad- und Fußverkehr sollte in der Regel mit einer deutlichen Trennung, beispielsweise mittels eines Grünstreifens mit einer Breite > 1,0m, erfolgen. Diese Variante stellt in der Regel die Ideallösung dar. (Variante 3)

Ist dies aufgrund beengter Platzverhältnisse nicht möglich, muss eine Abgrenzung mittels eines taktilen oder optisch kontrastreichen Begrenzungstreifen erfolgen. Der Begrenzungstreifen, der mit einem taktilen Bodenleitsystem für mobilitätseingeschränkte Personen auszustatten ist, ist Teil des Gehwegs. Die Gehwegbreite darf nach RAS (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) innerorts eine Mindestbreite von 2,50m in der Regel nicht unterschreiten. Werden Gehwege direkt neben der Radschnellverbindung angelegt, sollte sich der Gehweg durch Farbwahl (Variante 1) und/oder durch den Belag (Variante 2) vom Radweg unterscheiden.

Übergangssituationen von gemeinsamer zu getrennter Führung

Da es entlang beider RSV-Achsen auch zu Übergangsbereichen zwischen gemeinsamer und getrennter Fuß- und Radverkehrsführung kommt, soll auf diesen Punkt gesondert eingegangen werden.

Diese Ver- und Entflechtungsbereiche müssen so gestaltet werden, beide Gruppen intuitiv wissen, wie sie sich zu verhalten haben und welche Verkehrsfläche für die jeweilige Verkehrsart zur Verfügung steht.

Oftmals kommt es an Knotenpunktbereichen aufgrund der vielen Kreuzungsvorgänge zur Auflösung der getrennten Führung. Im Anschluss sollen beide Verkehrsarten jedoch wieder getrennt werden. Hier ist es sinnvoll, die Trennung erst in einem gewissen Abstand zum Knotenpunkt vorzunehmen. Beschilderung, Piktogramme sowie eine angedeutete Linie sollen schon vor der (baulichen) Trennung dafür sorgen, dass die Verkehrsteilnehmer sich gut orientieren können. Anschließend soll dann jeweils die getrennte Führung beginnen.

Führungsformen

In einem ersten Schritt wurden neben der Bestimmung der Trassenführung in den Fokusbereichen (Kapitel 3) die bereits in der Machbarkeitsstudie 2019 vorgeschlagenen Führungsformen hinsichtlich neuer Randbedingungen sowie einer technisch-räumlichen Umsetzung überprüft. Die beigefügte Darstellung stellt aus gutachterlicher Sicht dar, wie sich im jeweiligen Abschnitt die Radschnellverbindung unter Beachtung der Zielstandards am sinnvollsten führen lässt.

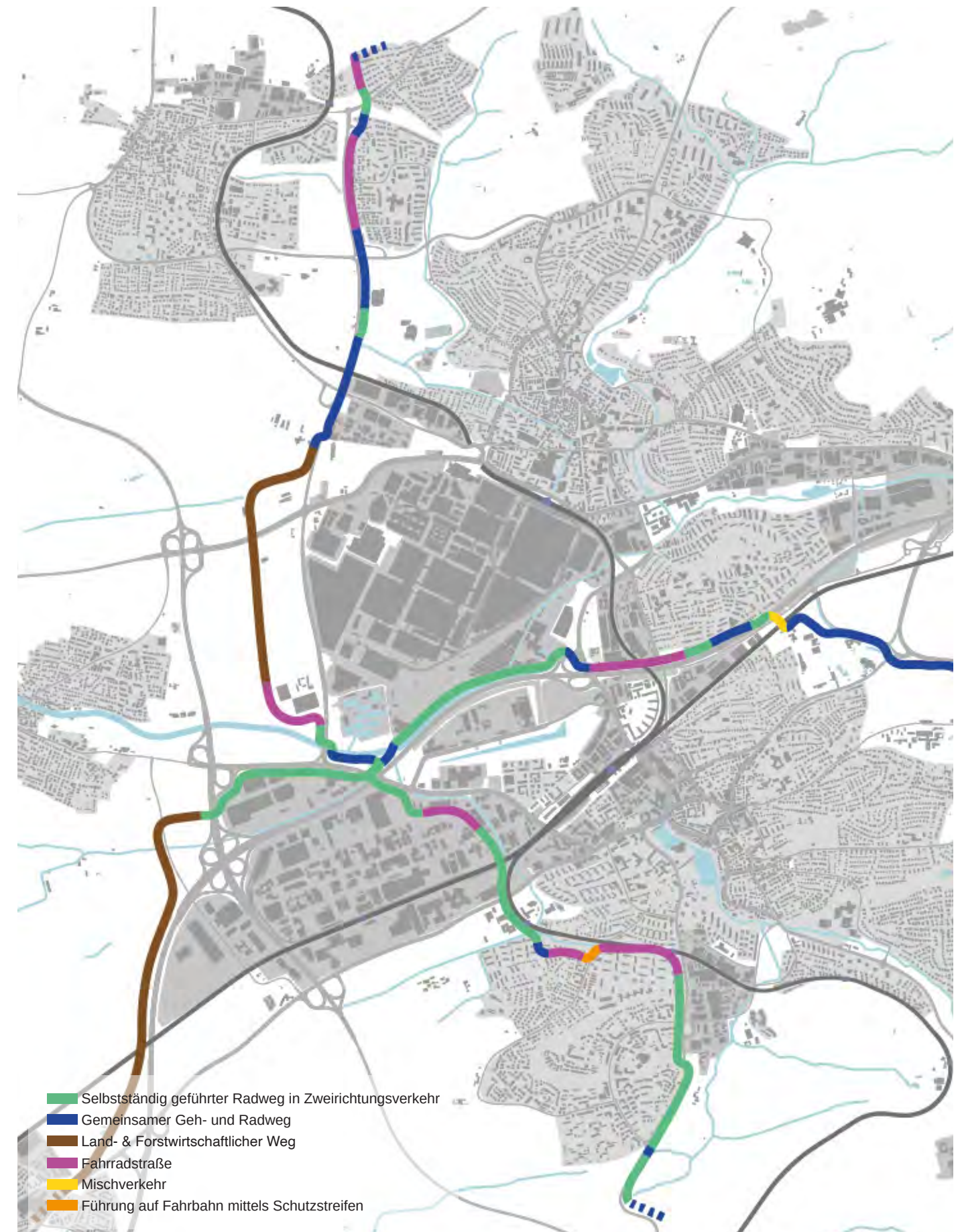
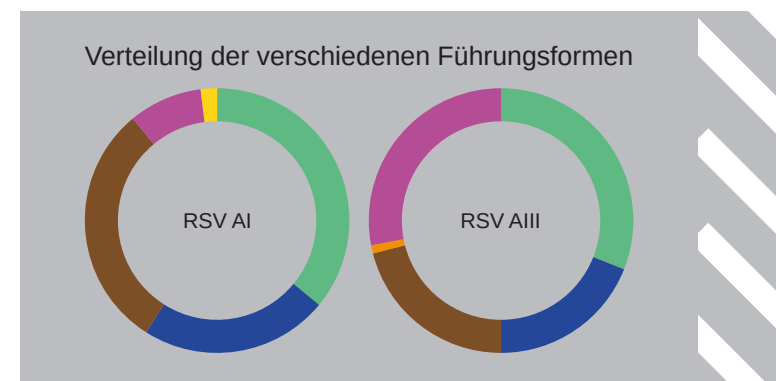
Radschnellverbindungen setzen sich jeweils ortsbezogen aus verschiedenen Führungsformen zusammen, die abhängig von den örtlichen Randbedingungen sind. Folgende Führungsformen finden sich auf den Teilabschnitten der Radschnellverbindungsachsen I und III auf der Gemarkung von Sindelfingen und Böblingen wieder:

- Getrennte Führung mit Zweirichtungsradweg (ohne Fußverkehr)
- Gemeinsame Führung mit Zweirichtungsverkehr (mit Fußverkehr)
- Land- und Forstwirtschaftliche Wege
- Führung auf der Fahrbahn mittels Radfahrstreifen/Radschutzstreifen
- Fahrradstraße
- Mischverkehr

Die nebenstehende Abbildung zeigt auf, welche Führungsformen für welchen Teilabschnitt vorgeschlagen werden. Eine detaillierte Darstellung sowie eine Bemessung als Teil der jeweiligen Querschnitte sind in den Steckbriefen zu finden. Hier wurde auch textlich beschrieben, welche Führungsform für den entsprechenden Teilabschnitt aus gutachterlicher Perspektive zu empfehlen ist.

Auf beiden RSV-Achsen ist die häufigste Führungsform die vom Fußverkehr getrennte Führung im Zweirichtungsverkehr. Gleichzeitig wird allerdings auch empfohlen, auf rund 20% der Strecke den Radverkehr gemeinsam mit dem Fußverkehr zu führen.

Besonders die gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr stellt die Planung von Radschnellverbindungen stellenweise vor große Herausforderungen, da bereits bei geringem bis mittlerem Fußverkehrsaufkommen dem maßgebenden Standard „Radschnellverbindung“ nicht mehr entsprochen wird.



Teilabschnitte mit verschiedenen Führungsformen

Verlustzeiten

Die Verlustzeit ist die Zeit, welche durch Warten, Anhalten und Beschleunigen an den einzelnen Knotenpunkten entlang der Strecke entsteht. Die Berechnungen der Verlustzeiten für einen Streckenabschnitt geschieht unter der Annahme, dass planfreie Knotenpunkte sowie plangleiche, bevorrechtigte Querungen eine Verlustzeit von 0s aufweisen.

Für die verschiedenen Knotenpunktformen sind in der Richtlinie „Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg – Leitfaden für Planung, Bau und Betrieb“ die Zeitverlustwerte der wartepflichtigen Querungen enthalten. Diese orientieren sich an der Verkehrsstärke und dem Tempolimit auf der zu querenden Straße und lassen einen gewissen Ermessensspielraum bei der Festlegung der genauen Wartezeit zu.

Generell soll die Verlustzeit den Wert von 30 Sekunden pro Kilometer (innerorts) und 15 Sekunden (außerorts) nicht überschreiten.

Wie in der nebenstehenden Berechnung dargestellt, werden für beide RSV Achsen die maximalen möglichen Verlustzeiten deutlich unterschritten.

Achse I

Verlustzeit (MAX):

Innerorts: 2,6km -> $2,6\text{km} \cdot 15\text{s/km} = 77,4\text{s}$

außerorts: 4,0km -> $4,0\text{km} \cdot 30\text{s/km} = 60\text{s}$

Gesamt: $77,4\text{s} + 60\text{s} = 137\text{s}$

Verlustzeit (IST): **95s** (<137s)

Achse III

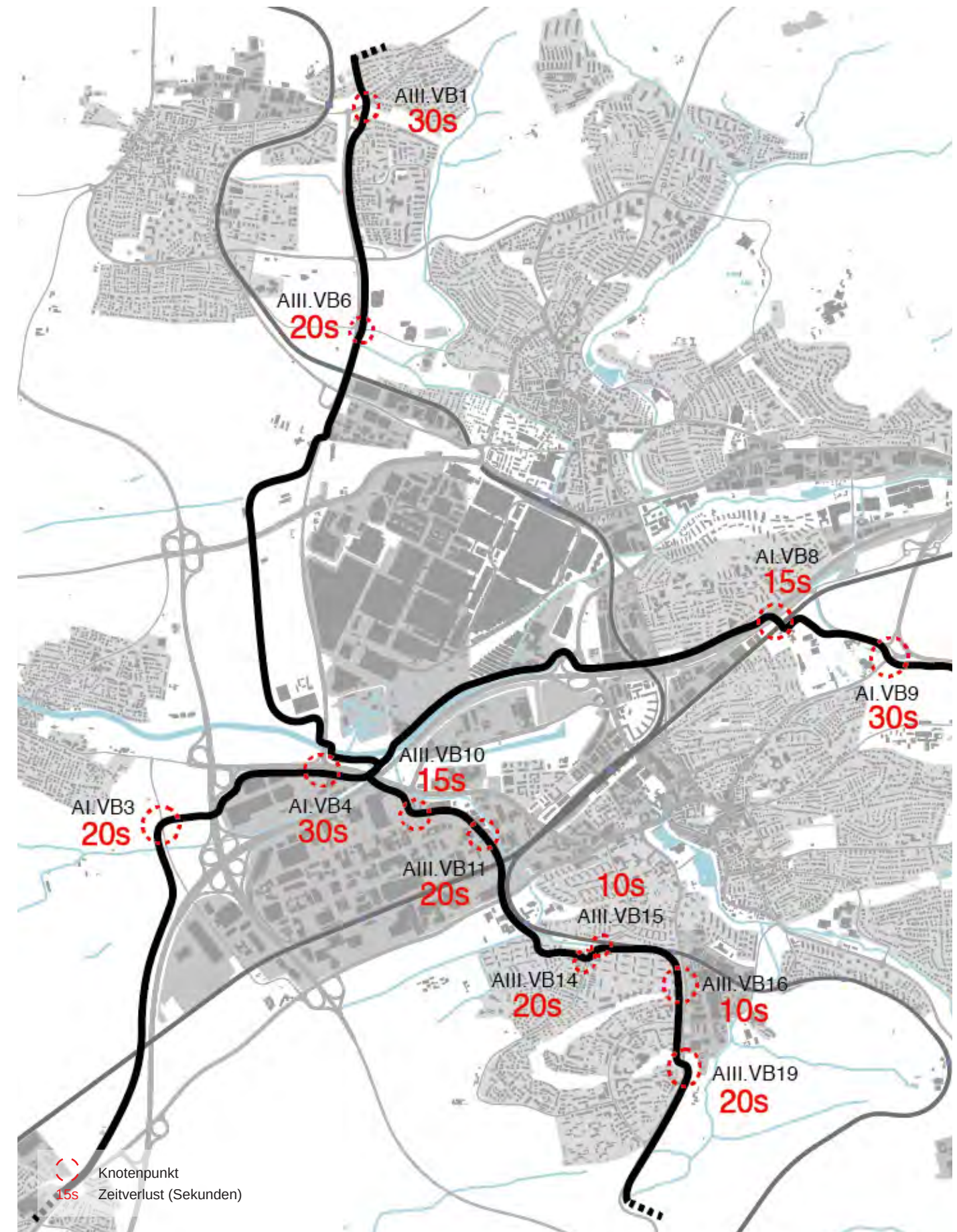
Verlustzeit (MAX):

Innerorts: 6,5km -> $6,5\text{km} \cdot 15\text{s/km} = 97,5\text{s}$

außerorts: 3,6km -> $3,6\text{km} \cdot 30\text{s/km} = 108\text{s}$

Gesamt: $97,5\text{s} + 108\text{s} = 206\text{s}$

Verlustzeit (IST): **145s** (<206s)



Qualitätsstandards

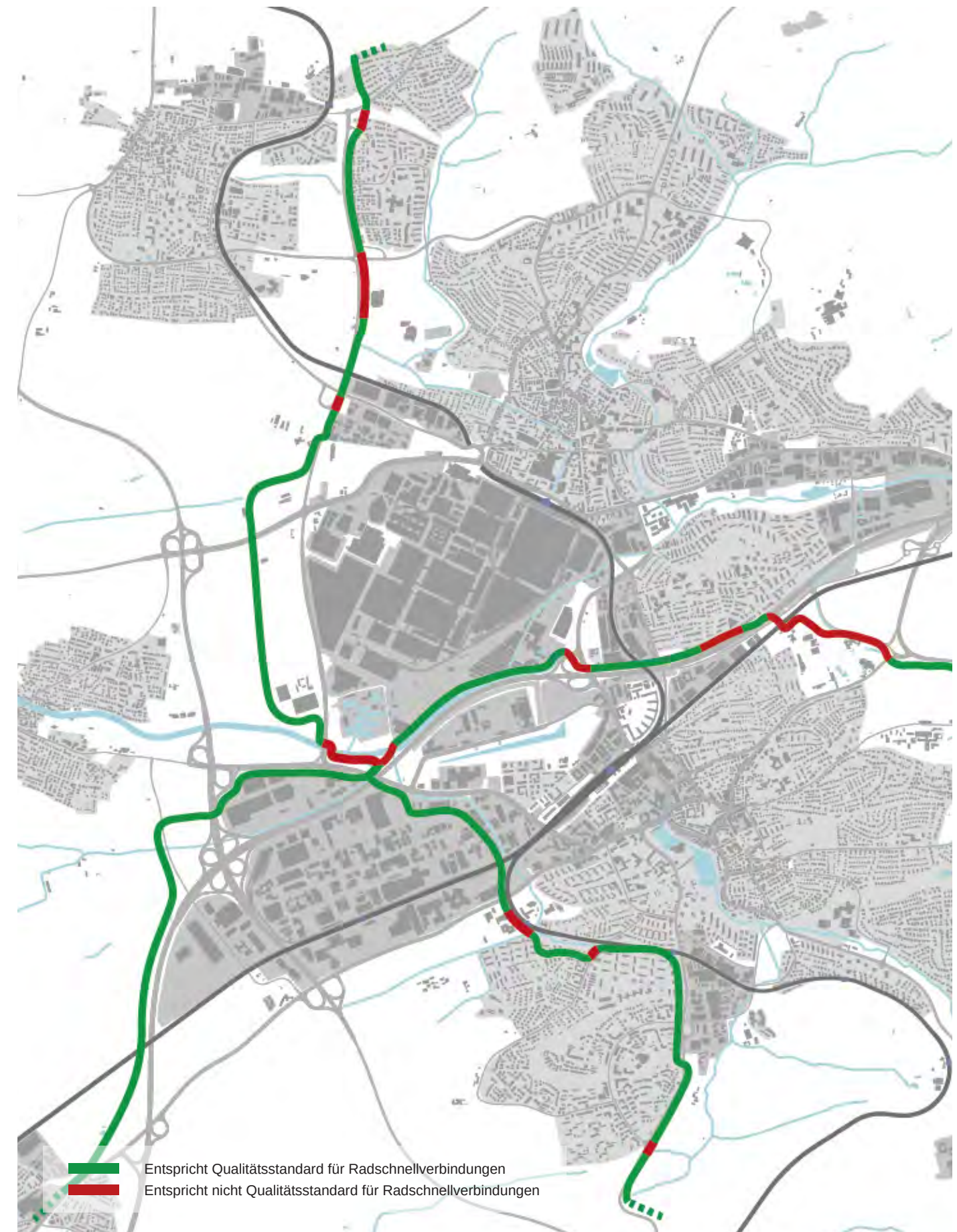
Radschnellverbindungen erfordern hohe Qualitätsstandards an die Planung von Radverkehrsinfrastruktur. In der Machbarkeitsstudie von 2019 wurden die entsprechenden Kriterien bereits dargestellt. Die Qualitätsstandards reichen von den Anforderungen an den Oberbau sowie die Ausstattung (u.a. Belag, Markierung, Beschilderung und Wegweisung, Beleuchtung uvm.) über besondere Ansprüche für den Betrieb (u.a. Winterdienst, Reinigung und Kontrolle) bis zu der Führungsform.

Besonders die Führungsform und damit die Breite der Radinfrastruktur ist jedoch das maßgebliche Kriterium. Bis Mai 2022 galt in Baden-Württemberg eine Radschnellverbindung dann als Radschnellverbindung, wenn auf mindestens 80 % der Strecke die Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen des Landes Baden-Württemberg eingehalten werden und bis max. 10 % der Strecke weitestgehend den Zielnetz-Standard des RadNETZ Baden-Württemberg erfüllt wird. Im Mai 2022 kam es dann mit der Fortschreibung der „Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg – Leitfaden für Planung, Bau und Betrieb“ zu einer Überarbeitung dieser entscheidenden Randbedingung.

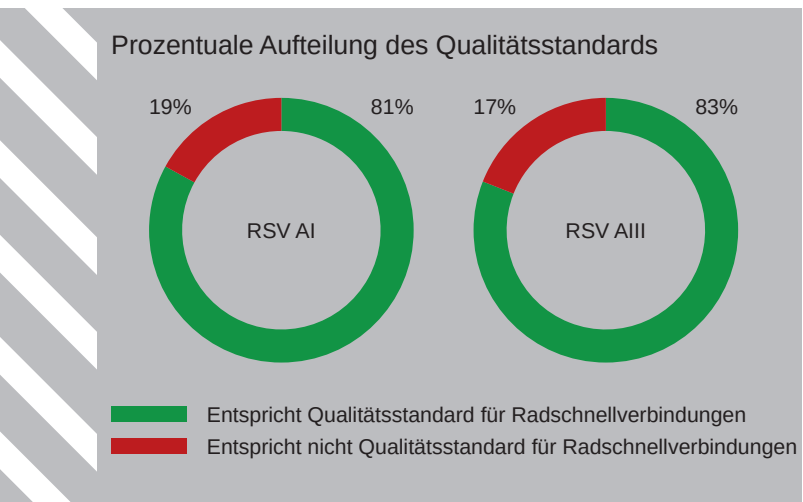
So gilt seitdem folgende Regelung:

„Um eine schnelle und attraktive Alternative zum motorisierten Individualverkehr (MIV) darstellen zu können, sind die Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen grundsätzlich zu beachten. Abweichungen vom Standard sind weit wie möglich zu vermeiden und auf kurze Streckenanteil/Engstellen zu begrenzen“ (Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg – Leitfaden für Planung, Bau und Betrieb, 05/2022)

In historisch gewachsenen und bisher nur selten an den Bedürfnissen der Radfahrenden orientierten Verkehrsräumen lassen sich diese Qualitätsstandards bisweilen nicht immer komplett erfüllen. Diverse Nutzungsansprüche sowie private Belange, Anforderungen hinsichtlich des Landschafts- und Naturschutzes sowie verkehrliche Aspekte sind Randbedingungen, die in diesem Planungsprozess berücksichtigt werden müssen. Da die beiden, in der vertieften Machbarkeitsstudie zu betrachtenden Achsen zu weiten Teilen durch bebautes oder bewirtschaftetes Gebiet geführt werden, können auch hier nicht immer der Qualitätsstandard eingehalten werden. Im Rahmen der gutachterlichen Untersuchung wurde festgestellt, dass sowohl entlang der Achse I sowie der Achse III lediglich 80% der Gesamtstrecke im Qualitätsstandard für Radschnellverbindungen geplant werden könnte.



Einbettung in gesamtstädtische Planung



Im Folgenden sollen kurz auf die wesentlichen reduzierenden Teilabschnitte eingegangen werden. Eine detailliertere Darstellung sind in den Steckbriefen zu finden.

Sindelfingen

- Auf Höhe des Karlsbader Wegs nördlich des Wohngebiets Hinterweil kann der gemeinsame Geh- und Radweg nicht verbreitert oder separat geführt werden, da keine zusätzlichen Flächen verfügbar sind.
- Entlang des Glaspalasts können die Qualitätsstandards nicht eingehalten werden, da hier zu empfehlen ist, den Fuß- und Radverkehr aufgrund vieler Kreuzungsvorgänge auf dem Abschnitt des Verflechtungsbereichs gemeinsam zu führen
- Im „Autobahnrohr“ zwischen der Käsbrännlestraße und der IBM-Straße wird empfohlen, den Geh- und Radverkehr gemeinsam aufgrund der vielen Kreuzungsvorgänge sowie der begrenzten Fläche an beiden Unterführungen zu führen

- Entlang der Lärmschutzwand sowie des Überdeckung der A81 kann der Radschnellweg aufgrund beengter Platzverhältnisse nur auf verminderten Breiten geführt werden

Böblingen

- Im Bereich des Schwippetals ist zu empfehlen, den gemeinsamen Geh- und Radweg aufgrund von naturrechtlichen Belangen nicht zu verbreitern
- Von der S-Bahn Station Goldberg bis zum Knotenpunkt mit Friedrich-Gerstlacher-Straße/Stuttgarter Straße ist eine getrennte Führung nach dem RSV Standard nicht möglich, da keine zusätzlichen Flächen verfügbar sind.
- Nördlich der Herrenberger Straße entlang der Bahntrasse auf Höhe des heutigen Metro-Geländes kann aufgrund beengter Platzverhältnisse der Radschnellweg nur auf einer verminderten Breite geführt werden.
- Im Maurener Weg ist der Straßenraum sehr begrenzt, weshalb hier nur nach dem ERA-Standard geplant werden kann

Die beiden Radschnellwegachsen in Böblingen und Sindelfingen wurden so gewählt, dass möglichst viele Ziele und Quellen des Alltagsradverkehrs in beiden Kommunen auf ebendiesen erreicht werden können. In der gutachterlichen Studie wurden zudem die aktuell bekannten Tendenzen aus der jeweiligen Stadtentwicklung erfasst und ein Vorschlag erarbeitet, Synergien zwischen ebendiesen Entwicklungen sowie dem möglichen Verlauf der Radschnellverbindung darzustellen.

In der Grafik wurde schematisch dargestellt, welche potentiellen Entwicklungsgebiete im Einzugsbereich der Radschnellverbindung sind. Diese sollen hier kurz erläutert werden.

Wohnbaugebiete „Allmendecker I+II“

Nach der Fertigstellung von Allmendäcker I mit rund 1.200 neuen Einwohnenden startete Ende 2019 die Ansiedlung des zweiten Abschnitts Allmendäcker II, in dem etwa weitere 360 Wohneinheiten für rund 750 Einwohner entstehen werden.

Wohnbaupotential von 1.200 Wohneinheiten gerechnet wird, stellt das zu entwickelnde Gewerbegebiet „GE-Mittelpfad-West“ eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets „Fronäcker“ um rund 1,5ha dar.

Stadtentwicklungsgebiet „Allmendweg“

Ein ca. 2,2 ha große Fläche südlich des Wohnbaugebietes, das möglicherweise teilweise gemischt bebaut werden soll. Ziel ist eine Neuordnung und Verdichtung zur Schaffung neuer Wohnbaumöglichkeiten bzw. anderer passender Nutzungen.

Stadtentwicklungsprojekt „GE Holder/Seiler“

Als räumlich-funktionale Erweiterung zu den umfassend gewerblich genutzten Flächen des Mercedes-Benz-Werks Sindelfingen und als zentrale Flächenreserve für gewerbliche Neuansiedlungen mit hoher Flächennachfrage gedacht. Die Entwicklung rund 36 ha großen Flächen ist für die Stadt von hoher Priorität.

Stadtentwicklungsprojekt „GE Mittelpfad-West“ und „Mühlweg“

Befinden sich noch am Anfang des Planungsprozesses und kann zeitgleich entwickelt werden, um synergetische Effekte zwischen beiden Projekten zu erhalten. Während bei dem Projekt „Mühlweg“ mit einem

Stadtentwicklungsprojekt „GE Tübinger Allee“

Auf der rund 5,5 ha großen Fläche östlich des zentralen Stadteingangs wird ebenfalls eine städtebauliche Neuordnung mäßig genutzter Gewerbebauflächen verfolgt. Aktuell ist noch kein final abgestimmtes Nutzungs- und Entwicklungskonzept greifbar.

Stadtentwicklungsprojekt „GE Wiesle“

Bis voraussichtlich 2025 wird diese Fläche weitgehend vollständig als Baustellen-Einrichtungsfläche genutzt, anschließend sollen hier neue Gewerbeflächen entstehen.

Flugfeld

Bis 2031 soll ein Wohn- und Gewerbegebiet gemeinschaftlich von den Städten Böblingen und Sindelfingen auf einer Gesamtfläche von 80ha erschlossen werden. Neben Wohngebäuden wurden und werden dort auch Kindertagesstätten, Bildungseinrichtungen und Geschäfte angesiedelt. Östlich davon soll auf rund 50.000 m² das neue Klinikum Sindelfingen-Böblingen mit rund 700 Betten entstehen.

Stadtentwicklungsgebiet „Goldbachquartier“

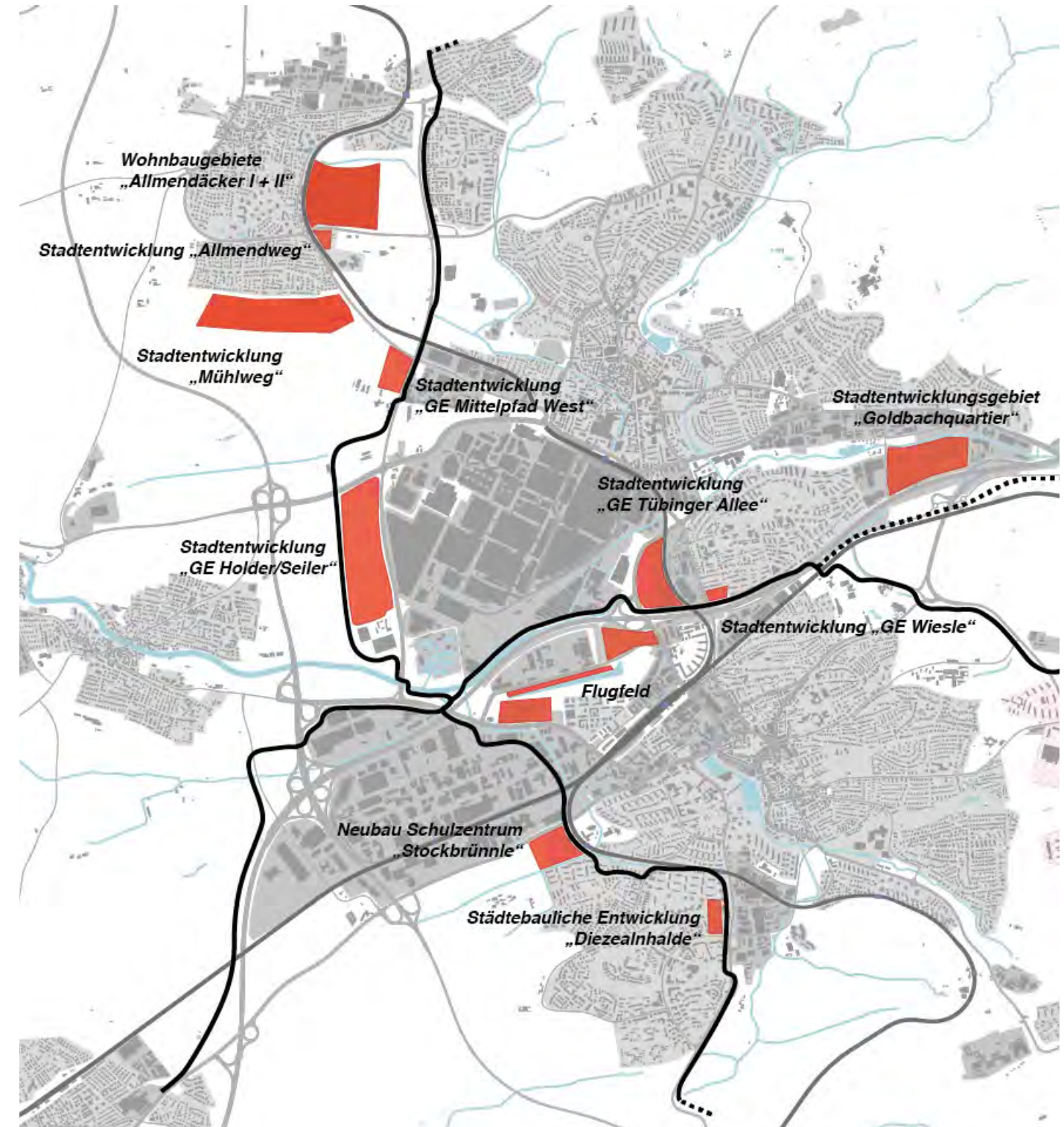
Verdichtung und funktionale Neuordnung zu einem gemischt genutzten, urbanen Quartier. Es können bis zu 800 neue Wohneinheiten sowie 5.000 – 7.000 neue Arbeitsplätze entstehen. Das förmliche Planungsverfahren ist eingeleitet.

Schulzentrum „Stockbrünnele“

Das Schulzentrum „Stockbrünnele“ wird aktuell neu geplant und befindet sich teilweise im Neubau. Auch die Außen- und Sportanlagen werden saniert und ausgebaut.

„Städtebauliche Entwicklung“ Diezenhalde

Das Gebiet westlich der Tübinger Straße soll nachverdichtet und städtebaulich entwickelt werden. Der Bebauungsplan wurde bereits geändert und die städtebauliche Maßnahme steht kurz vor der Umsetzung.



Räumliche Erschließung

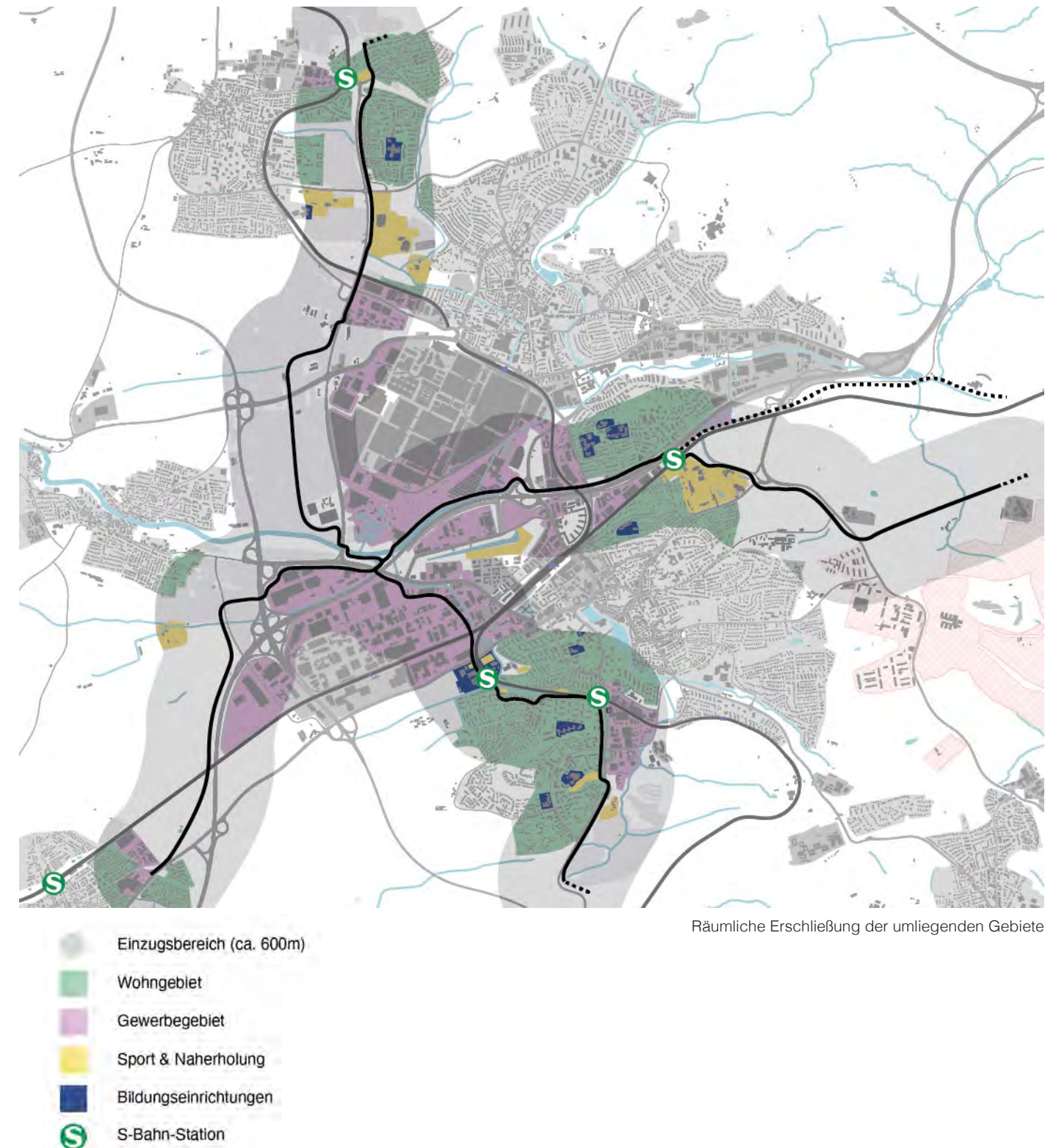
Ziel von Radschnellverbindungen ist es, interkommunale Verbindungen zwischen Quellen und Zielen des Alltagsradverkehrs zu fördern, sprich konkret die Arbeitsschwerpunkte mit den Wohnstandorten im Landkreis zu verbinden.

Für die vereinfachte Darstellung der räumlichen Erschließung wurde ein Einzugsradius für den Radschnellweg von circa 600 Metern gewählt. Diese Entfernung stellt eine Länge dar, die mit dem Rad in kurzer Zeit zurückgelegt werden kann. Aus der Grafik wird ersichtlich, dass vor allem die zahlreichen Gewerbeflächen, Wohngebiete, Schulen, Sport- und Naherholungsorte, sowie S-Bahn-Stationen - alles räumlich relevante Flächen - durch die beiden Radschnellwegeachsen an hochwertige Radinfrastruktur angebunden werden.

Hervorzuheben wäre unter anderem das Mercedes-Benz Werk Sindelfingen sowie das Gewerbegebiet „Hulb“ in Böblingen, die als Hauptziele des Pendlerverkehrs besonders gut angebunden sind. Weiterhin werden auch Gewerbegebiete in Maichingen, Ehningen und im Süden Böblings an die Route angeschlossen, wodurch ein Umstieg des Pendelverkehrs auf nachhaltige Verkehrsmittel wie das Fahrrad oder Pedelec begünstigt wird.

Gleichermaßen erschließt die Radschnellverbindung Wohngebiete direkt oder indirekt für einen Großteil beider Kommunen. Diejenigen, die nicht im direkten Einzugsbereich der Radschnellverbindungen liegen (beispielsweise das Zentrum Sindelfingens oder Wohngebiete in Richtung Schleicher) können für die Radschnellverbindungen für die regionale Zielerreichung (mit Zielen wie beispielsweise Stuttgart oder Herrenberg) nutzen. Hierzu bietet das städtische Radnetz sehr gute Vernetzungsmöglichkeiten.

Vor allem in Böblingen sind die meisten der Grund- und weiterführenden Schulen im Einzugsradius der Radschnellverbindung und auch im Norden Sindelfingens, in Maichingen, gibt es zwei Schulen in direkter Nähe zur Planungsstrecke. Ebenso liegen die wichtigsten Naherholungsorte und Sportanlagen, wie beispielsweise die Mineraltherme Böblingen oder der Glaspalast Sindelfingen, alle entlang der Radschnellverbindung und sind dadurch auch für den Freizeitverkehr sehr gut erreichbar.

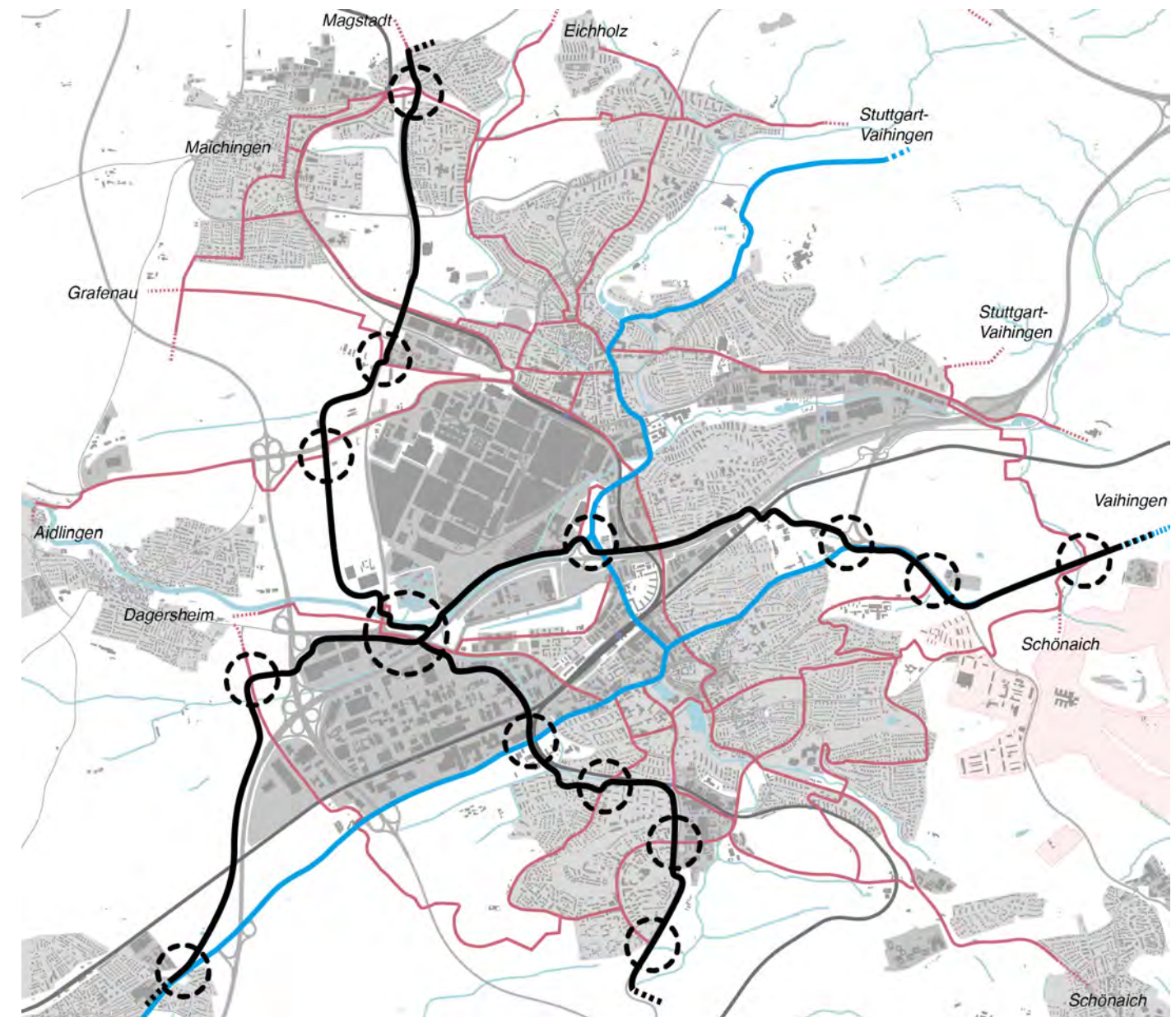


Verknüpfung zu bestehender Radinfrastruktur

Entscheidend für die Akzeptanz sowie die Nutzung beider Radschnellwegachsen ist die Verknüpfung mit der städtischen Radinfrastruktur. Durch die Synergie aus Radschnellwegverbindungen, die hohe Planungs- und Qualitätsstandards aufweisen, sowie kleinteiliger Radinfrastruktur, die als Zubringer gedacht werden kann, entsteht erst ein Netzwerk, durch welches Radfahren im Alltag weiter an Bedeutung gewinnen kann.

Daher wurde innerhalb der vertieften Machbarkeitsstudie auch verstärkt die Verknüpfungspunkte zwischen Radschnellweg sowie dem städtischen Radnetz betrachtet. Die Verflechtungspunkte zwischen den unterschiedlichen Radwegekategorien sollten so gestaltet sein, dass möglichst konfliktfreie, sichere und einfache Übergangssituationen innerhalb der Verknüpfungspunkte geschaffen werden. Im Verlauf der Untersuchung wurden bei einigen Verknüpfungsbereichen bereits die Radinfrastruktur zu bestehenden oder geplanten städtischen Radrouten in den Knotenpunktentwürfen angedeutet. Es hätte jedoch den Umfang dieser vertieften Machbarkeitsstudie überschritten, allem Übergänge im Detail zu planen. Hier soll in der Vorplanung weiter angeknüpft werden, um dieses wichtige Thema auch in der weiteren Umsetzung weiter zu priorisieren.

In der nebenstehenden Abbildung sind die jeweiligen Verknüpfungsbereiche zwischen den beiden Radschnellwegachsen sowie dem lokalen Radwegenetz dargestellt. In den entsprechenden Steckbriefen wurde – falls notwendig – darauf hingewiesen, wie diese Bereiche ausgestaltet werden könnten beziehungsweise, dass es sich hier um Verflechtungsbereiche handelt, denen für die Verknüpfung im Radwegenetz eine hohe Priorität zukommt.



- RadNETZ BaWü
- Städtisches Radnetz
- Verknüpfungsbereiche zu untergeordnetem Radnetz

Verortung der Verknüpfungsbereiche mit dem bestehenden Radwegenetz

Streckenfindungsprozess in den Fokusbereichen

Nachdem im vorherigen Kapitel bereits der aus gutachterlicher Sicht empfehlenswerte Trassenverlauf dargestellt sowie hinsichtlich Führungsformen, Qualitätsstandards, Erschließung analysiert wurde, wird in diesem Kapitel der Streckenfindungsprozess in den Fokusbereichen aus technisch-räumlicher Sicht beschrieben werden. Entlang dieser Teilabschnitte der Trasse haben sich einige Randbedingungen seit der Machbarkeitsstudie aus 2019 verändert, weshalb hier der genaue Verlauf erneut geprüft wurde.

Sindelfingen Nord

Ausgangslage

In der Machbarkeitsstudie 2019 wurde vorgeschlagen, dass die Radschnellverbindung von Norden kommend nach Sindelfingen westlich entlang der Konrad-Adenauer-Straße mit einem Zweirichtungsradweg geführt werden soll. Dies hätte zur Folge, dass nur wenige Bestandswege genutzt werden könnten, was eine hohe Flächenversiegelung und zudem hohe Kosten zur Folge hätte. Gleichzeitig wäre die RSV mit dieser Variante nicht sehr gut an das Hauptradrouthenetz der Stadt Sindelfingen angebunden sowie nicht in die bestehende Siedlungsstruktur des Stadtteils Hinterweil eingebunden. Daher wurde im Rahmen dieser Studie unabhängig von den Ergebnissen der vorlaufenden Studie ergebnisoffen geprüft, wo in diesem Abschnitt die Radschnellverbindung verlaufen könnte

Führungsformen

Variante 1

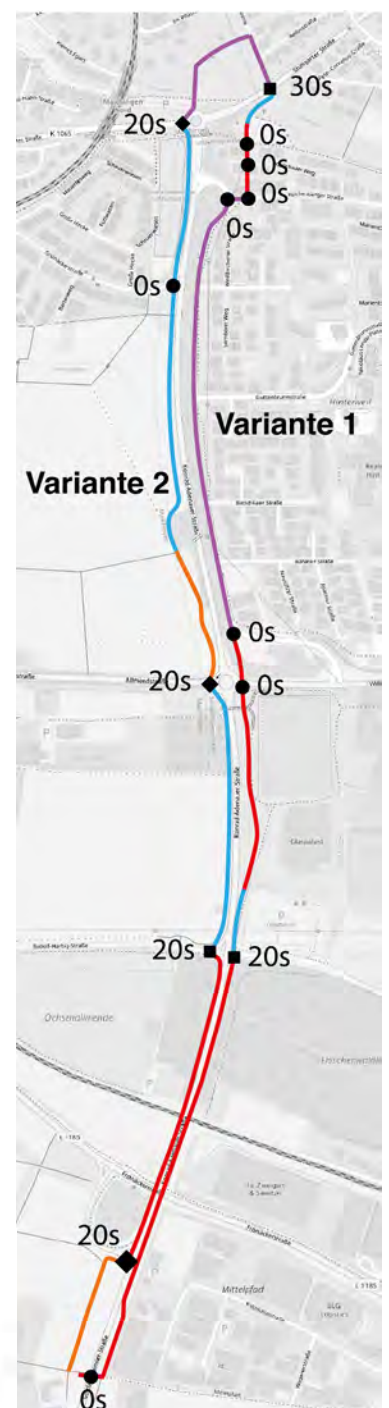
In dieser Variante wird der RSV von Norden aus kommend mit einer LSA über die Stuttgarter Straße sowie entlang des Karlsbader Wegs auf die Donauschwabenstraße geführt, die zur Fahrradstraße ausgebaut werden soll. Im südlichen Bereich der Donauschwabenstraße soll die RSV mit einem Brückenbauwerk über die Willy-Brandt-Allee geführt werden, um danach an die bestehende Rad- und Fußverkehrsinfrastruktur anzuschließen. Im südlichen Bereich dieser Variante auf Höhe der Straße „Mittelpfad“ soll die Gottlieb-Daimler-Straße mittels einer Brücke gequert werden.

Variante 2

Diese Variante wird zum Großteil im Seitenraum der Konrad Adenauer Straße geführt. Brückenbauwerke werden aus gutachterlicher Sicht als nicht notwendig angesehen, da die Variante durchgehend westlich der Konrad-Adenauer-Straße beziehungsweise Gottlieb-Daimler-Straße verläuft und keine stark frequentierte Straße plangleich gekreuzt wird.

Art d. Führungsform

- Landw. Weg
- Zweirichtungsradweg
- Gemeinsamer Geh- und Radweg
- Fahrradstraße



Zu erwartende Verlustzeiten

Zu erwartende Verlustzeiten

Variante 1: 50s

Variante 2: 80s

	RSV	RSV red.	RadNETZ BW	Kein Standard
Var 1	97%	3%	-	-
Var 2	75%	23%	1%	1%

	RSV	RSV red.	RadNETZ BW	Kein Standard
Var 1	97%	3%	-	-
Var 2	75%	23%	1%	1%

Variante 1: ca. 7,9 Mio €

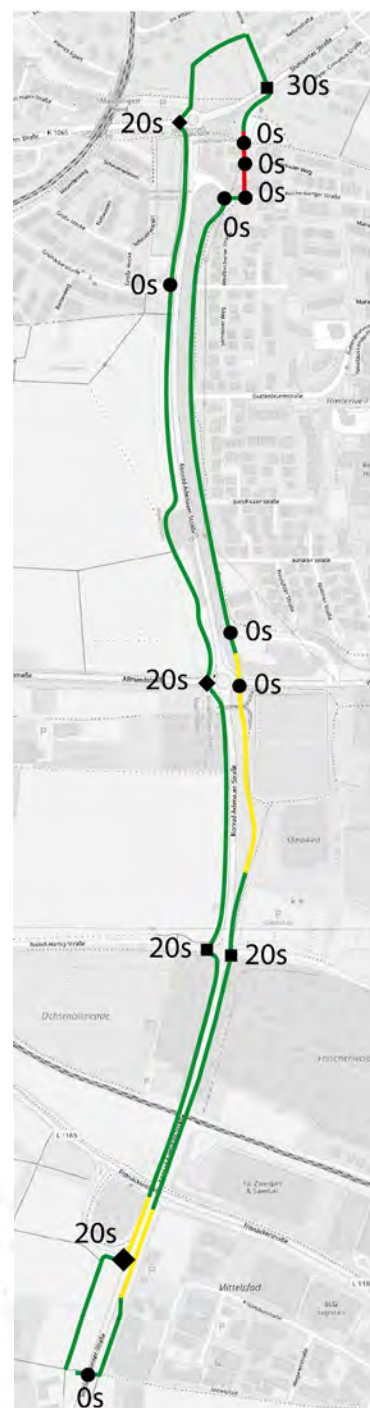
Variante 2: ca. 6,1 Mio €

-> Variante 1 ist etwas teurer, weil in dieser Variante zwei Ingenieurbauwerke vorgesehen sind

Variante 1: ca. 2000 qm

Variante 2: ca. 6050 qm

-> Durch die Führung entlang der Konrad-Adenauer-Straße vor allem auf Höhe des Wohngebiets Grünacker aber auch im südlichen Teil ist bei Variante 2 deutlich mehr Infrastruktur auf Freiflächen zu bauen



Variante 1

- + Deutlich geringere Flächenneuversiegelung notwendig; Umnutzung überwiegend bestehender Strukturen
- + Sehr gute Erschließung des Wohngebiets „Hinterweil“
- + Gute Verknüpfung mit lokalem Radverkehrsnetz von Sindelfingen am Karlsbader Weg
- + Deutlich geringere Verlustzeiten als Variante 2 (Vorgabe für Verlustzeit wird eingehalten)
- Engstelle Karlsbader Weg entspricht nicht RadNETZ BW Zielstandard Kriterien
- Zwei Ingenieurbauwerke für Trassenführung notwendig (deutlich höhere Kosten als Variante 2)
- RSV Qualitätsstandards werden auf 1/4 der Strecke unterschritten

- + Im Vergleich zu Variante 1 kostengünstiger, da keine Ingenieurbauwerke notwendig sind
- + Radverkehr bzw. die alternative RSV wird für den Kfz-Verkehr vom nördlichen Teil d. Konrad-Adenauer-Straße sichtbar und kann zum Umstieg motivieren
- Hohes Maß an Flächenversiegelung sowie Eingriff in Baum-/Böschungsbestand
- Hohe Verlustzeiten (80s); RSV Kriterien für Verlustzeiten werden nicht eingehalten
- Schlechte Erschließung des Wohngebiets „Hinterweil“, dafür guter Erschließung des Wohngebiets „Grünäcker“
- Hoher Flächenankauf notwendig
- Abschnittsweise geringerer Fahrkomfort durch Nähe zur Straße

Variante 2, die ursprünglich in der Machbarkeitsstudie 2019 als Vorzugsvariante ausgewählt wurde, wird in der vertieften Machbarkeitsstudie nicht mehr weiter verfolgt. Stattdessen wird Variante 1 näher betrachtet, da sie aufgrund des geringeren Flächenverbrauchs, der besseren Verknüpfung des RSV mit dem bestehenden Radnetz sowie der Erschließung des Wohnquartiers „Hinterweil“ deutlich attraktiver ist.

Holder-Seiler

Ausgangslage

In der Machbarkeitsstudie 2019 wurde vorgeschlagen, dass die RSV auf Höhe der planerisch voruntersuchten Gewerbeflächenentwicklung „Bereich Holder/Seiler“ direkt entlang der Gottlieb-Daimler-Straße verlaufen soll und die Calwer Straße am Knoten mit der Gottlieb-Daimler-Straße queren soll.

Durch das hohe Kfz-Aufkommen am Knoten L 1183/ Gottlieb-Daimler-Straße würde eine LSA zu hohen Verlustzeiten führen, weshalb geprüft werden soll, ob für die RSV-Verbindung nicht die bereits bestehende Brücke westlich dieses Knotens genutzt werden könnte oder ob eine Brücke über den KP Calwer Straße/ Gottlieb-Daimler-Straße gebaut werden könnte, um wie geplant die Radschnellverbindung im Nahbereich der Gottlieb-Daimler-Straße zu führen.

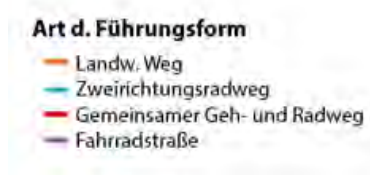
Führungsformen

Variante 1

Während über die Calwer Straße eine neu zu bauende Brücke realisiert werden müsste, muss der Knotenpunkt Gottlieb-Daimler-Straße/Benzstraße mit mehreren LSA gekreuzt werden, was zu hohen Verlustzeiten führt. Ein Brückenbauwerk scheint hier aufgrund beengter Platzverhältnisse nicht möglich.

Variante 2

Diese Variante verläuft weitgehend auf bestehenden Wirtschaftswegen und ohne plangleiche Kreuzung hoch belasteter Straßen. Die Straße “Niederer Wasen“ könnte aufgrund des geringen Kfz-Aufkommens zur Fahrradstraße umgewidmet werden. Zusätzlich könnte die RSV die Gottlieb-Daimler-Straße auf Höhe der Schwippe unter der bestehenden Brücke unterqueren.



Quantitative Bewertungskriterien

Zu erwartende Verlustzeiten

Vorgabe: Streckenlänge 2,0km bzw. 2,7km -> ca. 30s-40s

Variante 1: 85s = 1.5min

Variante 2: 0s

Streckenlänge/Reisedauer

Variante 1: 2000m

$t = (2.0\text{km}/20\text{km/h}) \cdot 60\text{min/h} + 1,5\text{min} = 7,5\text{min}$

Variante 2: 2700m

$t = (2.7\text{km}/20\text{km/h}) \cdot 60\text{min/h} = 8,1\text{min}$

Realisierungsfähige Qualitätsstandards

	RSV	RSV red.	RadNETZ BW
Var 1	98%	0%	2%
Var 2	87%	0%	13%

Zu erwartende Kosten

Variante 1: ca. 11,1 Mio €

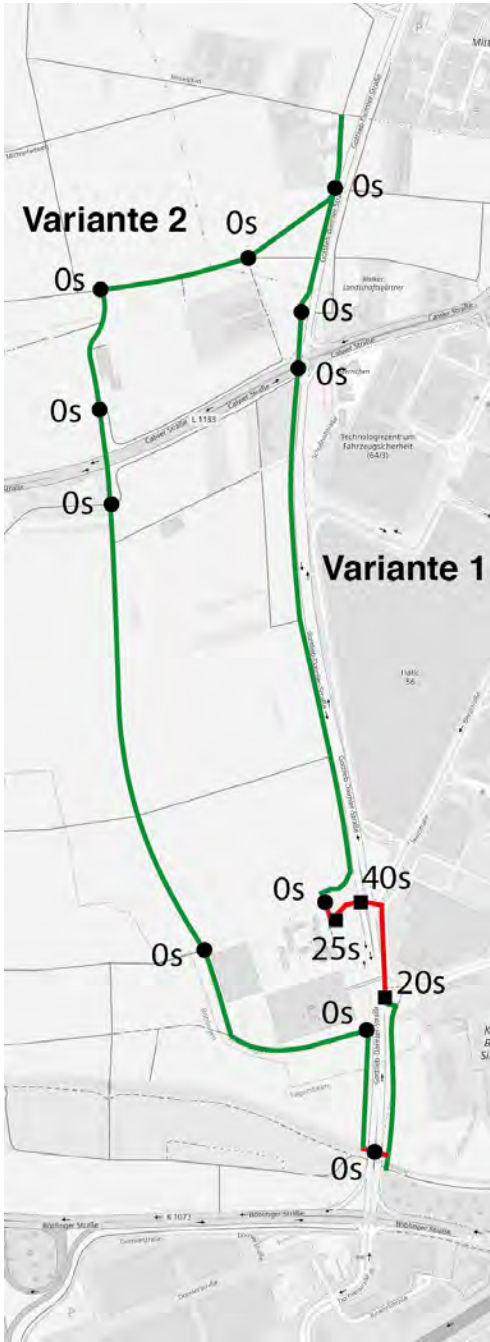
Variante 2 ca. 3,8 Mio €

-> Variante 1 ist deutlich teurer, weil in dieser Variante ein Ingenieurbauwerke über die Calwer Straße notwendig wäre (Annahme Kosten der Brücke 9,0 Mio €)

Zu erwartende Flächenversiegelung

Variante 1: ca. 3600 qm

Variante 2: ca. 3900 qm



Einmündung Gottlieb-Daimler-Straße in die K 1073

Vor- und Nachteile beider Varianten

Variante 1

- + Direkte Linienführung und geringere Reisezeitverluste (ca. 40s schneller)
- + Bessere Anbindung an Mercedes-Benz Werk
- Hohes Verkehrsaufkommen im Verlauf der Gottlieb-Daimler Straße -> weniger Fahrkomfort für Radverkehr
- Deutlich höhere Kosten durch zusätzliches Ingenieurbauwerk über Calwer Straße
- Hohe Wartezeiten an KP Gottlieb-Daimler-Straße/Niederer Wasen/Benzstraße oder ein weiteres Ingenieurbauwerk notwendig

Variante 2

- + Nutzung von bestehender Infrastruktur (u.a. kein neues Ingenieurbauwerk über Calwer Str. notwendig)
- + Verbindung besteht bereits und wird augenscheinlich heute schon von vielen Pendlern aus dem nördlichen Teil von Sindelfingen (u.a. Maichingen) genutzt -> Synergieeffekt
- + Umsetzung der RSV Trasse bringt wenig verkehrliche Konflikte mit einer möglichen Entwicklung des Gewerbegebiets Holder-Seiler mit sich
- Geradlinige Verbindung wird durch Abzweigung zur bestehenden Brücke über Calwer Straße unterbrochen -> 700m Umweg und längere Reisezeiten (+ 40s ggü. Variante 1)
- Keine direkte Anbindung an das Mercedes-Benz Werk östl. der Gottlieb-Daimler Straße

Gutachterliche Empfehlung (Variante 2)

Entgegen der Vorzugsvariante aus der Machbarkeitsstudie von 2019 schlagen wir vor, Variante 2 im weiteren Planungsprozess zu verfolgen. Dies liegt vor allem daran, dass die Calwer Straße mit dem bereits bestehenden Brückenbauwerk gequert werden kann. Zwar sind die Reisezeiten entlang Variante 2 länger, die Infrastruktur besteht jedoch schon zu weiten Teilen und die Radschnellverbindung kann gut in die zukünftige Planung für das Gewerbegebiet entwickelt werden.

Ausgangslage

Bereits in der Machbarkeitsstudie von 2019 wurde bezüglich der RSV Achse I von Herrenberg nach Stuttgart eine Unterführung der Böblinger Straße (Variante 1) untersucht. In der vorliegenden, vertieften Machbarkeitsstudie wurde dies abermals betrachtet und die Verlustzeiten diesen Verkehrsknoten (Variante 2) berechnet sowie Kosten und Nutzen gegenübergestellt.



Führungsformen

Variante 1

Um von Ehningen aus kommend mit der RSV an die Käsbrunnlestraße anzuschließen, wurde hier eine Unterführung vorgesehen. An den Wegeanlagen entlang des Schwippe wird die RSV auf Bestandswegen geführt, bei denen aufgrund des landschaftlich sensiblen Umfelds bzw. der Eigentumssituation die Möglichkeit eines Ausbaus nicht unterstellt werden kann. Daher muss bei der Bewertung davon ausgegangen werden, dass sich in diesem Bereich das Qualitätskriterium „RSV-Standard“ nicht erreichen lässt.

Variante 2

Bei Variante 2 wird am Knoten Gottlieb-Daimler-Straße/K 1073/Dornierstraße die Dornierstraße mit einer LSA plangleich überquert. Neben dem Neubau eines Zweirichtungsradwegs östlich der Dornierstraße knüpft diese Variante nur an bestehende Planungen (u.a. für die RSV Achse III) an.

Da bei Variante 2 keine direkte und umwegfreie Verbindung vom Radschnellweg aus Ehningen kommend nach Maichingen möglich ist, empfiehlt sich zusätzlich einen Bypass westlich der Schickardstraße und nördlich der K1073 (Böblinger Str.) anzulegen, der die Umwegigkeit in der Verknüpfung Achse I (westlicher Abschnitt) zur Achse III (nördlicher Abschnitt) reduziert.

Quantitative Bewertungskriterien

Zu erwartende Verlustzeiten

Vorgabe: Streckenlänge ca. 1,0km -> 30s

Variante 1: 0s

Variante 2: 35s = 0,6min

Streckenlänge/Reisedauer

Variante 1: 970m

t = (0.97km/20km/h)*60min/h = 2,9min

Variante 2: 920m

t = (0.92km/20km/h)*60min/h + 0,6min = 3,3min

Realisierungsfähige Qualitätsstandards

	RSV	RSV red.	RadNETZ BW
Var 1	13%	87%	0%
Var 2	86%	14%	0%

Zu erwartende Kosten

Variante 1: ca. 4,6 Mio €

Variante 2: ca. 1,9 Mio €

-> Variante 1 ist aufgrund der Unterführung (Kostenschätzung: 4,5 Mio €) deutlich teurer

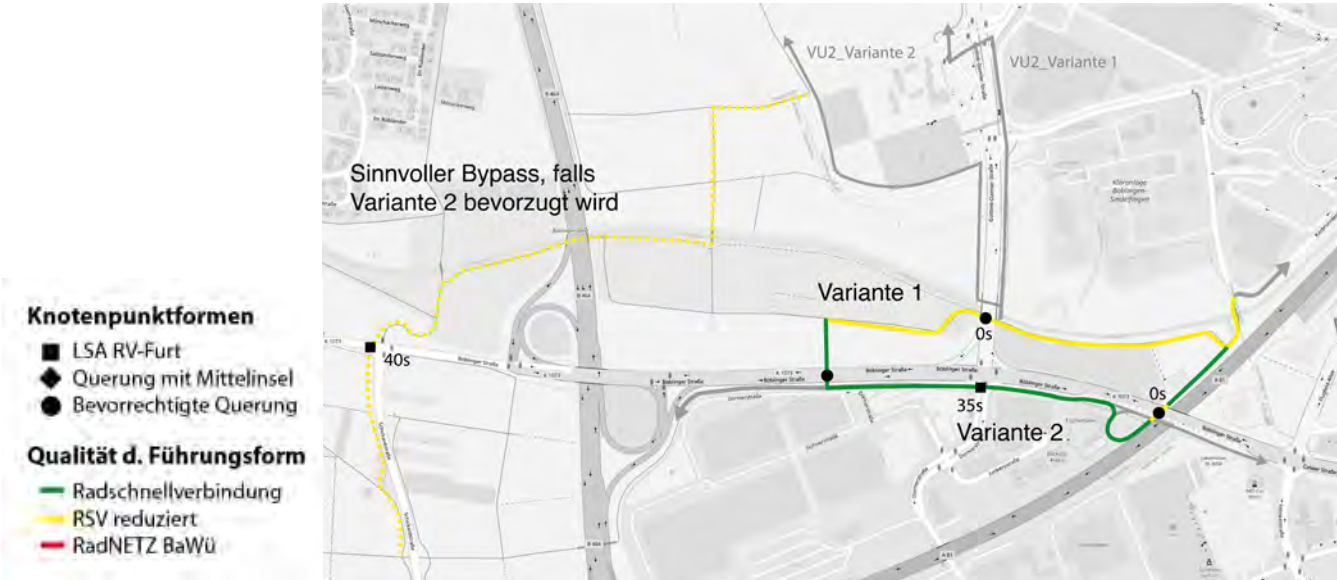
-> In Variante 2 wurden die Kosten zur Herstellung des Bypasses parallel zu Schickardstraße mitberücksichtigt; Zudem wurden Kosten für die Rampe und die Unterführung sowie des Zweirichtungsradwegs in Richtung Käsbrännlestraße parallel zur A81 mitberücksichtigt

Zu erwartende Flächenversiegelung

Variante 1: ca. 230 qm

Variante 2: ca. 1200 qm

-> Eingriffe in die Landschaft sind bei Variante 2 deutlich größer



Vor- und Nachteile beider Varianten

Variante 1

- + Verlustzeiten sind aufgrund der Unterführung der Böblinger Straße vor dem Knoten Gottlieb-Daimler-Straße/K 1073/Dornierstraße deutlich geringer
- + Kaum Flächenversiegelung, da vorhandene Wegstrukturen genutzt werden
- Sehr hohe Kosten durch Tunnelbauwerk
- Voraussichtlich nur 87% der Route entspricht nur den reduzierten Qualitätskriterien für Radschnellverbindungen

Variante 2

- + Geringere Kosten, da weitestgehend vorhandene/bereits geplante Infrastruktur genutzt wird
- + Nutzung von Infrastruktur zur Kreuzung der Böblinger Straße, die für RSV I bereits in Planung ist
- Bypass für Anschluss von RSV III zu RSV I empfohlen -> Dieser Bypass verkürzt die Länge des Fahrwegs dieser Verbindung um 500m
- Längere Reisedauer aufgrund der Wartedauer an LSA Dormierstraße
- Deutlich höhere Flächenversiegelung als in Variante 1

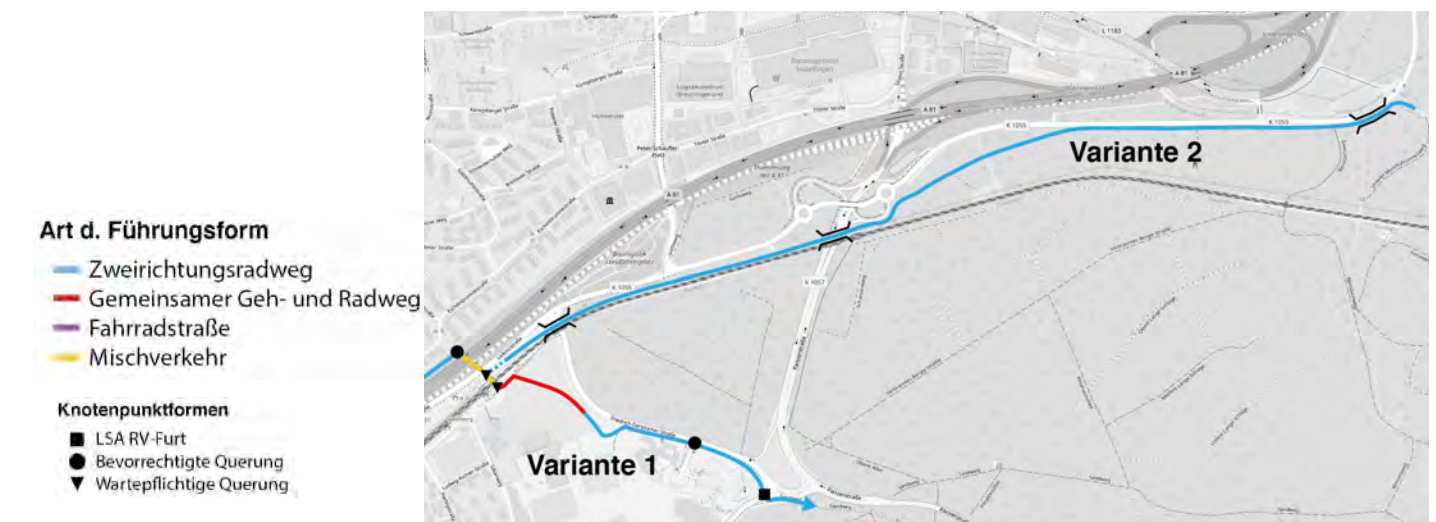
Gutachterliche Empfehlung (Variante 2)

Es kann festgehalten werden, dass Variante 1 für den weiteren Verlauf der Machbarkeitsstudie nicht mehr in Betracht gezogen werden soll. Dies liegt vor allem an den sehr hohen Kosten, die ein Unterföhrungsbauwerk unter der Böblinger Straße zur Folge hätte. Demgegenüber sind die Reisezeiten bei Variante 2 zwar um ca. eine halbe Minute länger, entspricht hinsichtlich der Verlustzeiten jedoch weiterhin den Qualitätskriterien für Radschnellverbindungen. Zusätzlich werden die Qualitätskriterien hinsichtlich der Breite des Radverkehrsanlagen bei Variante 2 entsprechend der Standards bzw. Vorgaben überall eingehalten, weshalb diese Variante im folgenden Verlauf weiter ausgearbeitet wird.

Östlich Leipziger Straße

Ausgangslage

In der Machbarkeitsstudie von 2019 wurde bereits untersucht, wie die Radschnellverbindung östlich der Führung auf dem Oberfläche der Lärmschutzüberdeckungung verlaufen soll. In der vertieften Machbarkeitsstudie soll dies abermals geprüft werden. Während Variante 2 für die Verbindung Böblingen/Sindelfingen - Stuttgart eine direkte und topografisch vorteilhaftere Route darstellt, schließt Variante 1 an den bereits bestehenden Radschnellweg entlang der auch „Panzerstraße“ benannten Kreisstraße K1057 an.



Führungsformen

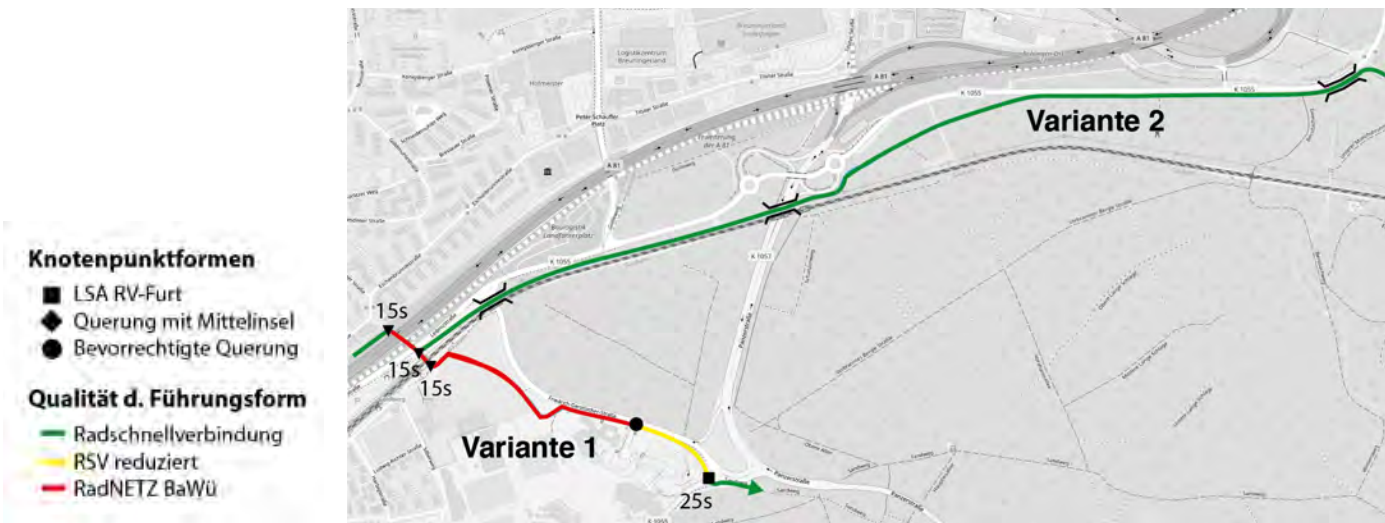
Variante 1

In dieser Variante wird der Radschnellweg ab der Leipziger Straße als gemeinsamer Geh- und Radweg über die landwirtschaftlichen Freiflächen in Richtung der Therme geführt. In diesem Abschnitt ist teilweise ein Ausbau auf RSV-Standard nicht möglich, da angrenzende Grundstücke nach Einschätzung der Vertreter der Stadtverwaltung Böblingen voraussichtlich nicht erworben werden können. Auf Höhe des Klettergartens wird die RSV dann entlang der Friedrich-Gesterlacher-Straße bis zum bereits bestehenden Radschnellweg an der Panzerstraße geführt.

Variante 2

Der Radschnellweg wird von der Leipziger Straße über eine Rampe an die Gleistrasse der Gäubahn auf der Dammlage der Gäubahntrasse geführt. Aktuell befindet sich der mögliche Ausbau der Gäubahn in der Projektprüfung. Innerhalb dieses Projekts wird überlegt, die Radien der Gleisbögen zu weiten, was dazu führen könnte, dass innerhalb des Ausbaus ein Ersatzbauwerk für die Kreuzung Gäubahn über die Friedrich-Gersterlacher-Straße verfolgt wird. In dieser Variante daher die Annahme getroffen, dass die bestehende

Bahnbrücke als neue Radschnellverbindung genutzt werden kann. Näheres muss jedoch gemeinsam mit der Deutschen Bahn AG geklärt werden. Nach der Überbrückung der Friedrich-Gesterlacher-Straße soll die Radschnellverbindung neben nördlich der Bahntrasse auf dem bestehenden Damm geführt werden, um mit einer zusätzlichen Brücke dann über die beiden Straßen - die Kreisstraße K1057 sowie einen Waldrandweg (ehemalige Kreisstraße K 1055 - geführt werden. Danach soll die Radschnellverbindung über den bestehenden Forstweg sowie einem aufgeständerten Abschnitt im Bereich des Diebskarrenbach bis zur Straße „Mönchsbrunnen“ verlaufen.



Quantitative Bewertungskriterien

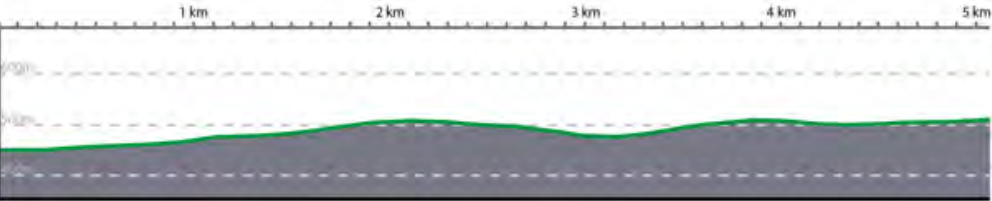
Zu erwartende Verlustzeiten

- Variante 1: 55s = 0,93min
- Variante 2: 30s = 0,50min

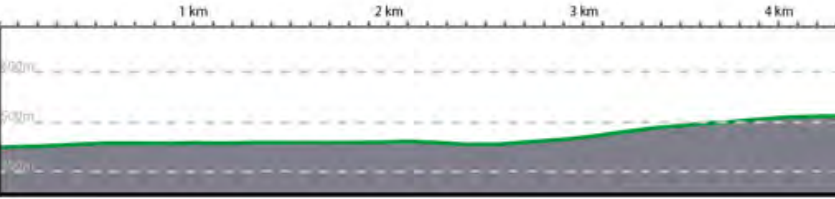
Streckenlänge/Reisedauer*:

- Variante 1: $l = 910m^{**} + 4040m = 4950m$
 $t = (5.0km/17,5km/h^{***}) * 60min/h + 0,93min = 18,08min$
- Variante 2: $l = 2480m^{**} + 1800m = 4280m$
 $t = (4.3km/20km/h^{***}) * 60min/h + 0,50min = 13,40min$

Vergleich Höhenprofil



Variante 1: h(diff.) = 130m



Variante 2: h(diff.) = 65m

Realisierungsfähige Qualitätsstandards**:

	RSV	RSV red.	RadNETZ BW
Var 1	83%	4%	13%
Var 2	98%	0%	2%

Zu erwartende Kosten***:

- Variante 1: 0,9 Mio €
- Variante 2: 6,8 Mio €
- > Variante 2 ist deutlich teurer, da mehrere Ingenieurbauwerke notwendig sind und zudem die Entwicklungslänge der Variante 2 mehr als doppelt so lang wie Variante 1 ist

Zu erwartende Flächenversiegelung***:

- Variante 1: ca. 1650 qm
- Variante 2: ca. 7800 qm
- > Flächenverbrauch bei Variante 2 deutlich höher, da die Entwicklungslänge der Radschnellverbindung hier deutlich länger ist.

* Vereinfachte Annahme: Unterschiedliche Entwurfsgeschwindigkeit, da Variante1 doppelt soviel Höhenunterschied zurückgelegt werden muss (Variante 1: 17,5km/h, Variante 2: 20km/h)
** Betrachtung gesamter Strecke bis Schnittpunkt der Variante 1 und 2 bis zur Kaufwaldbücke+
*** Entwicklungslänge Neubau

Vor- und Nachteile beider Varianten

Variante 1

- + Niedrige Kosten und leichtere Umsetzbarkeit (u.a. einfache Wegeführung und keine zusätzlichen Ingenieurbauwerke notwendig; Keine Abhängigkeit von anderen Planungsvorhaben)
- + Geringe Flächenversiegelung und geringerer Eingriff in den Baumbestand
- Deutlich längere Reisezeiten für Durchfahrende, die sich bereits auf RSV befinden und in Richtung Stuttgart fahren wollen (oder umgekehrt)
- Fast doppelt soviel Höhenunterschied wie in Variante 2 muss überwunden werden -> Als durchgängige Verbindung von gesamter RSV Achse I auf lange Sicht nicht sonderlich gut geeignet

Variante 2

- + Wesentlich geringere Reisezeiten für Durchfahrende, die sich bereits auf RSV befinden und in Richtung Stuttgart fahren wollen (oder umgekehrt), da Strecke kürzer und deutlich weniger Höhenunterschiede
- + Gegebenenfalls kann das alte Bahnbrückenbauwerk (oder zumindest die Widerlager) für RSV-Brücke genutzt werden
- Deutlich höhere Kosten aufgrund von Ingenieurbauwerken
- Planung noch nicht endgültig möglich, da die Deutsche Bahn AG im Bereich der Friedrich-Gerstlacher-Straße möglicherweise die Bahnbrücke etwas nach Süden verlegen wird, um die Bögenradien der Bahntrasse auszuweiten
- Deutlich höhere Flächeninanspruchnahme sowie Eingriffe in Landschaftsschutzgebiete notwendig

Gutachterliche Empfehlung *(kurzfristig Variante 1, langfristig Variante 2)*

Im Zuge dieser Variantenuntersuchung kann festgehalten werden, dass jeweils beide Varianten für die Routenwahl der Radschnellverbindung in Betracht gezogen werden sollten. So stellt die Variante 1 vor allem eine kurzfristige und kostengünstige Möglichkeit dar, den geplanten Radschnellweg umzusetzen und an den bereits bestehenden anzuschließen. Daher soll im Verlauf der vertieften Machbarkeitsstudie diese Variante weiter verfolgt sowie die Führungsform bestimmt werden. Da die topografischen Nachteile sowie die längere Reisezeiten jedoch auf lange Sicht ungünstig für das Potenzial der RSV sind, soll auch die Variante 2 planerisch von Landkreis Böblingen sowie beiden Kommunen weiterverfolgt werden. Hier gibt es noch einige unklare Randbedingungen, die im weiteren Verlauf geklärt werden müssen, um perspektivisch auch diese Variante realisieren zu können.

Detailuntersuchung: Führung im Bereich der Autobahnüberdeckung A81

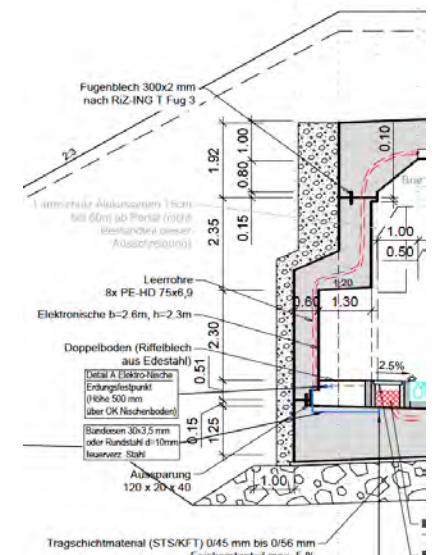
Die Radschnellverbindungsachse I (Herrenberg nach Stuttgart) soll in einem Teilabschnitt direkt neben der neu entstehenden Lärmschutzwand der A81 und auch entlang sowie auf der geplanten Überdeckelung der A81 bis zur Leipziger Straße geführt werden. In diesem technisch-räumliche komplexen Teilabschnitt ist viel Koordination mit dem Planungsträger, der DEGES, die im Auftrag der Autobahn GmbH den Ausbau plant und vollzieht, notwendig. Daher wurde dieser Abschnitt im Zuge der vertieften Machbarkeitsstudie detailliert untersucht.

Überblick

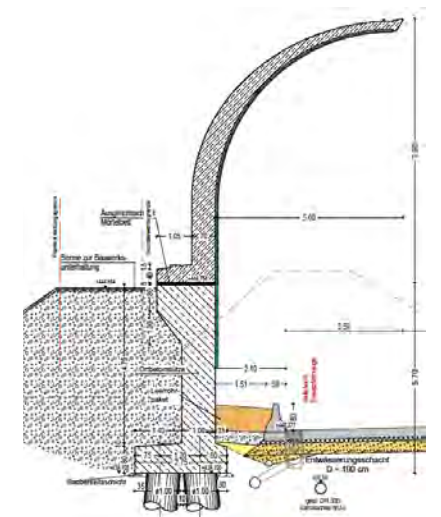
Die Radschnellverbindung soll von Westen kommend am Ende der IBM Straße zuerst nördlich der neu entstehenden Lärmschutzwand auf Höhe des Sockels der Lärmschutzwand verlaufen. Anschließend soll der Radschnellweg zuerst neben und dann auf der neu entstehenden Autobahnüberdeckung geführt werden.

Problemstellung

- Der Platz zwischen Lärmschutzwand/Autobahnüberdeckung und Grundstücksgrenze/Bebauung ist RSV-Anlage nur begrenzt verfügbar
- Zwischen dem Sockel der Lärmschutzwand sowie Höhe der angrenzenden Grundstücke bestehen teilweise signifikante Höhenunterschiede
- Die Rückseite der Lärmschutzwand muss für Revisionsarbeiten frei zugänglich sein; zudem muss ein Abstand von 0,70m zur Wand freigehalten werden, um Statik des Bauwerks prüfen zu können
- Entlang der Tunnelwand sind in regelmäßigen Abständen Überspannungsschutznischen mit einer Breite von 1,10m vorgesehen. Diese Nischen verengen den Querschnitt entlang des Tunnels zusätzlich



Ansicht Tunnelwand mit
Nischen
(DEGES, 2022)



Ansicht Lärmschutzwand
mit Sockel
(DEGES, 2022)

Führungsform und Qualitätsstandard

Die Länge des Abschnitts der Radschnellverbindung von dem Knotenpunkt mit der IBM-Straße bis zum Anschluss mit der Leipziger Straße beträgt 685m.

Auf einem Abschnitt von 380m kann die Radschnellverbindung getrennt vom Fußverkehr nach den für Radschnellverbindungen geltenden Standards geplant werden. Auf einer Länge von 305m wird die Radschnellverbindung als gemeinsamer Geh- und Radweg mit einer Breite von circa 4,0m geführt.

Kosten

Die Kosten der Radschnellverbindung in diesem Bereich konnten nicht genau bestimmt werden, da der Bau der Radschnellverbindung im besten Fall parallel zum Bau des Autobahndeckels und der Lärmschutzwand stattfinden sollte und dadurch unklar ist, welche Erdarbeiten beispielsweise notwendig sind.

Ebenso dient die Radschnellverbindung im Bereich der Lärmschutzwand als Revisionsfläche für ebendiese, weshalb sich gegebenenfalls die Autobahn GmbH auch an den Kosten beteiligen könnte.

Einzig die Kosten für die Radschnellverbindung im Abschnitt 1 sowie auf der Autobahnüberdeckung, wo die Radschnellverbindung jeweils getrennt vom Fußverkehr auf einer Breite von 4,0m geführt wird, konnten genau beziffert werden.

Fakten

685m

Länge

380m Getrennte Führung Zweirichtungsverkehr

305m Gemeinsame Führung Zweirichtungsverkehr

Führungsformen

55 % RSV Standard

45 % kein RSV Standard

Qualitätsstandards

1,41 Mio. €

Geschätzte Kosten

2240 qm

Flächenversiegelung

notwendig

Grunderwerb

Abschnittweise Betrachtung



Abschnitt 1:

- Ausreichend Platz nördlich der Lärmschutzwand für Rad- sowie Gehweg vorhanden

Abschnitt 2:

- Nutzbare Breite ist an engster Stelle (ohne Grundstücksankauf) auf 1,75m begrenzt und unterschreitet auf einer Länge von ca. 90m die aus gutachterlicher Sicht empfehlenswerte Mindestbreite für einen gemeinsamen Geh- und Radweg von 4,00m
- Es muss in diesem Bereich zusätzlich noch ein Höhenunterschied im Bezug auf das nördlich angrenzende Privatgelände ausgeglichen werden

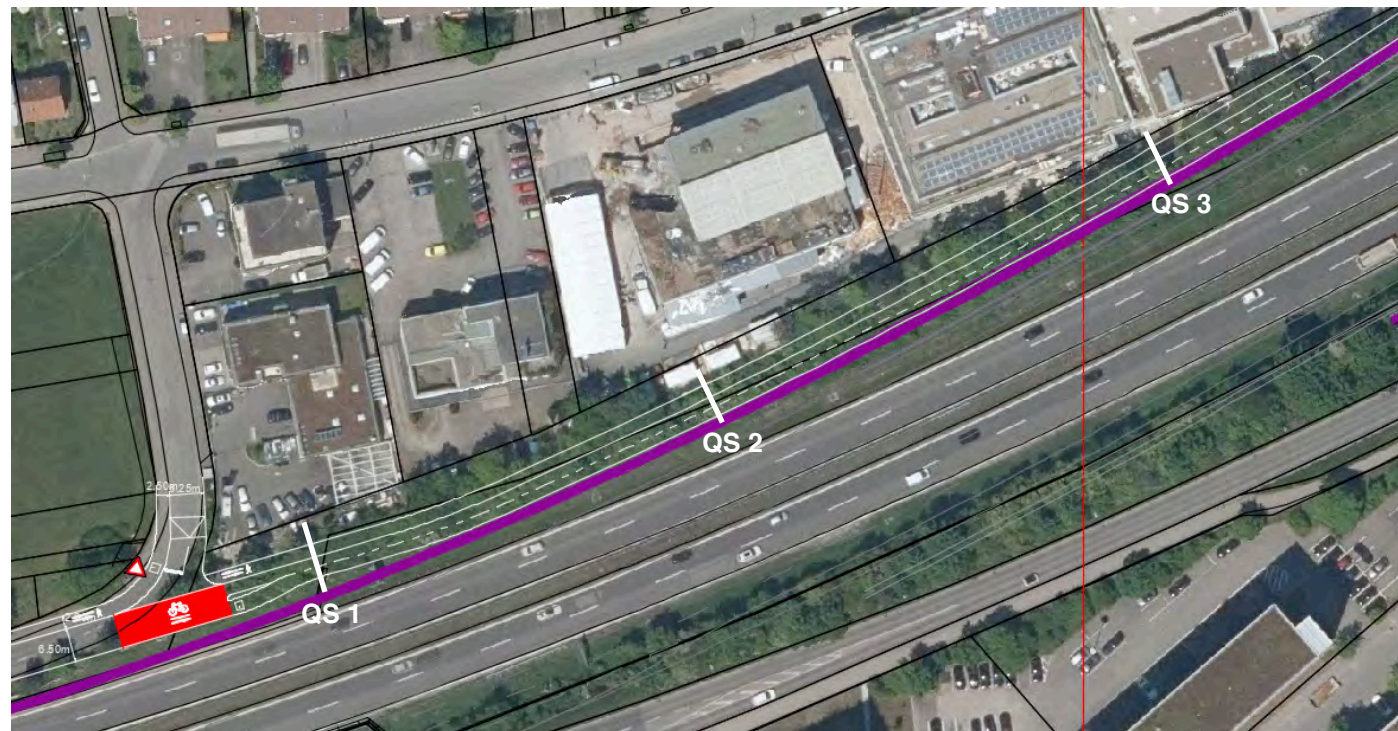
Abschnitt 3:

- In diesem Bereich wird der RSV mittels einer Rampe auf die Autobahnüberdeckung geführt
- Rampenlänge von ca. 130m um einen Höhenunterschied von 8,00m (6% Steigung) auszugleichen und RSV auf die Autobahnüberdeckung zu führen

Abschnitt 1

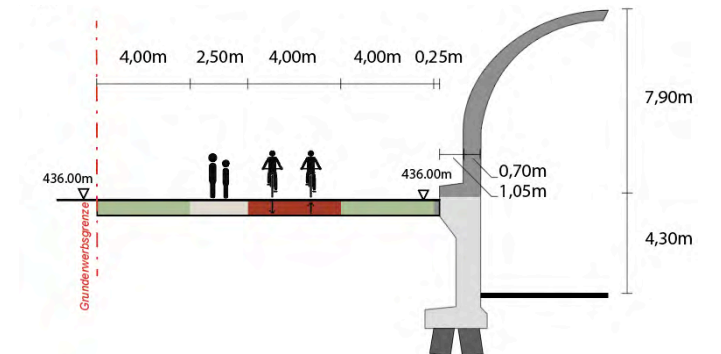
Anmerkungen:

- Entlang von Abschnitt 1 ist ausreichend Platz vorhanden, um dem Rad- und Fußverkehr getrennt zu führen
- Geltende Standards werden eingehalten (Radweg nach RSV-Qualität: 4,00m; Gehweg 2,50m)
- Höhenunterschiede zwischen Sockel der Lärmschutzwand und den angrenzenden Grundstücken ist überwiegend gering bzw. teilweise auch ebenerdig
- Drei Schnitte auf den folgenden Folien stellen Breiten und Höhenverhältnisse dar



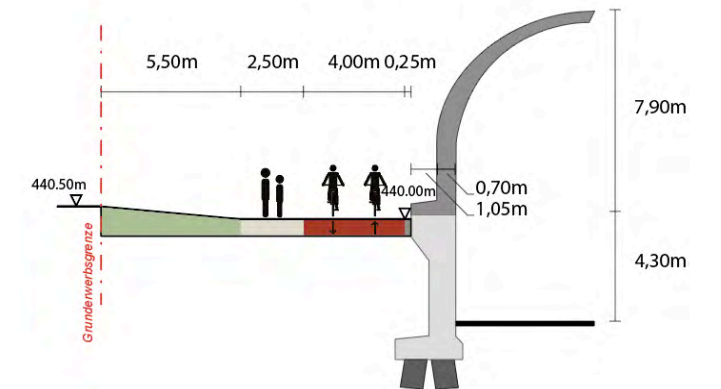
QS1

- RSV soll geradlinig sowie bevorrechtigt auf die IBM Straße geführt werden -> Die Achse der Radschnellverbindung liegt in Verlängerung der Achse der IBM-Straße



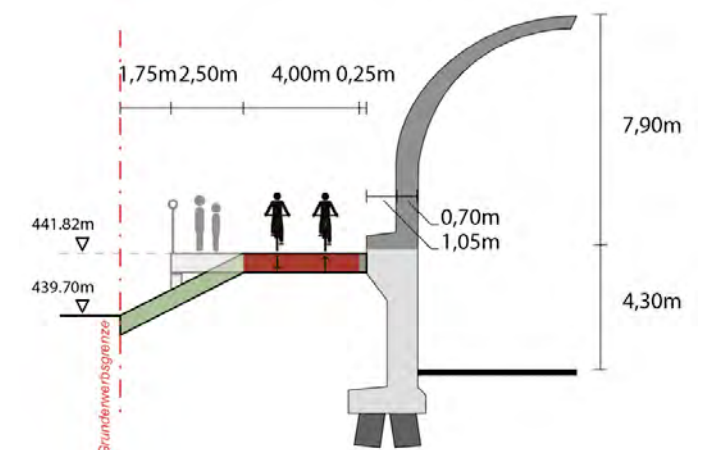
QS2

- RSV wird möglichst direkt an der Lärmschutzwand geführt; Abstand zum Sockel der Lärmschutzwand ca. 0,25m
- Unterhaltungsrevision der Lärmschutzwand kann über RSV erfolgen
- Höhenunterschied zwischen Sockel der Lärmschutzwand und angrenzenden Privatgrundstücken immer noch sehr gering
- Ausreichend Platz für begleitenden Gehweg vorhanden



QS3

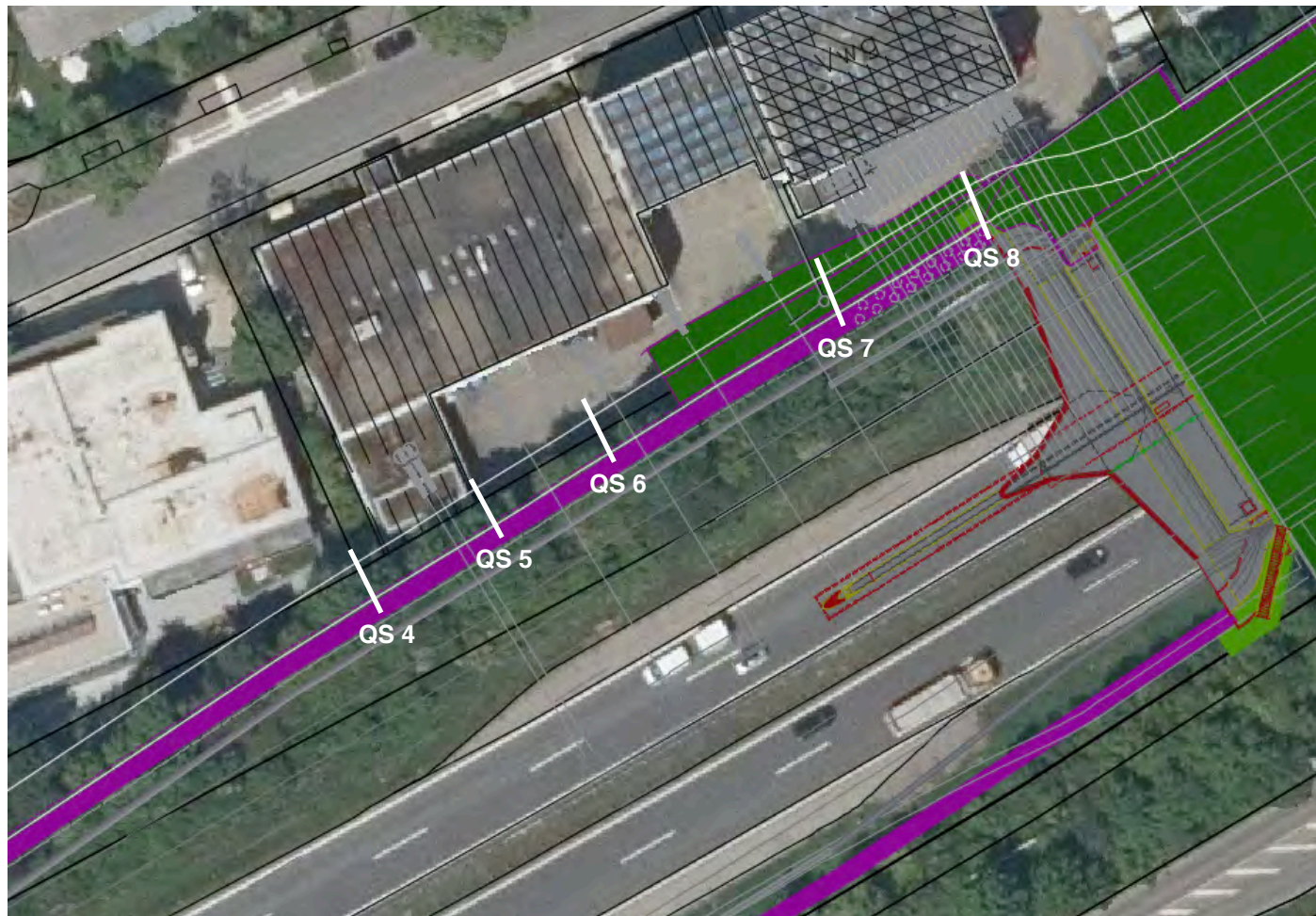
- Querschnitt immer noch ausreichend, um RSV sowie begleitenden Gehweg zu bauen
- Bei Bau eines zusätzlichen Gehwegs wird jedoch eine Stützwand notwendig, da das Böschungsverhältnis von 1:1,5 nicht mehr eingehalten werden kann
- Wird auf einen separaten Gehweg in diesem Bereich verzichtet, ist keine Stützwand notwendig



Abschnitt 2

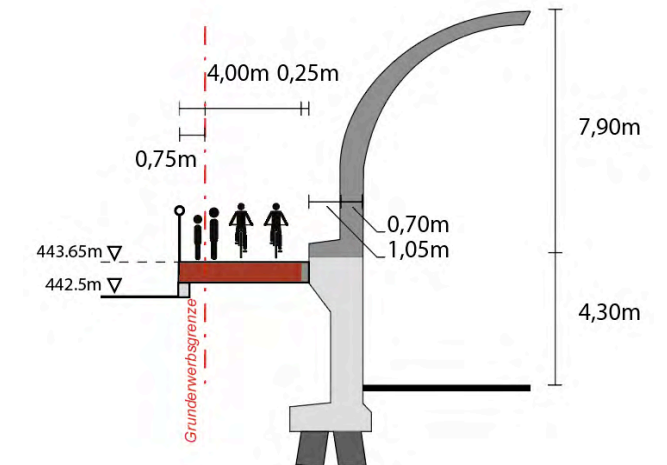
Anmerkungen:

- Abstand zwischen Grundstücksgrenze und Sockel der Lärmschutzwand unterschreitet auf eine Länge von ca. 90m einen Abstand von weniger als 4,00m sowie auf einer Länge von ca. 50m einen Abstand von weniger als 2,75m (Engste Stelle = 1,75m Abstand)
- Radwegbreiten nach RSV Vorgaben können hier nicht mehr eingehalten werden!
- Zielstandard RadNETZ: „Innerorts die Ausnahme, wenn erforderlich bei geringem Fußverkehr mindestens 3,00m“ -> Anzustrebende Mindestbreite = 4,00m
- Abschnitt fast komplett auf Gelände des DRK (Deutsches Rotes Kreuz)
- Über eine Länge von ca. 10m wird auch das Gelände des GWW geschnitten; Hier würde der Geh- und Radweg maximal 0,75m in das Grundstück hineinragen, vorausgesetzt dieser wird mit einer Breite von 4,00m geführt
- Höhendifferenzen von teilweise bis zu 2,5m -> Stützwände notwendig



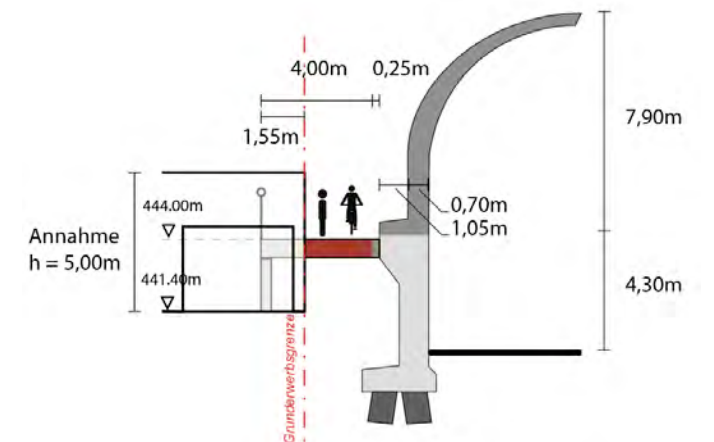
QS4

- Geh- und Radweg wird hier gemeinsam geführt
-> Breite von 4,00m nur möglich, wenn das notwendige Grundstück erworben werden kann
- Andernfalls müsste hier der gemeinsame Geh- und Radweg auf 3,25m reduziert werden
- Höhendifferenz von ca. 1,0 muss mit einer kleinen Stützmauer überwunden werden



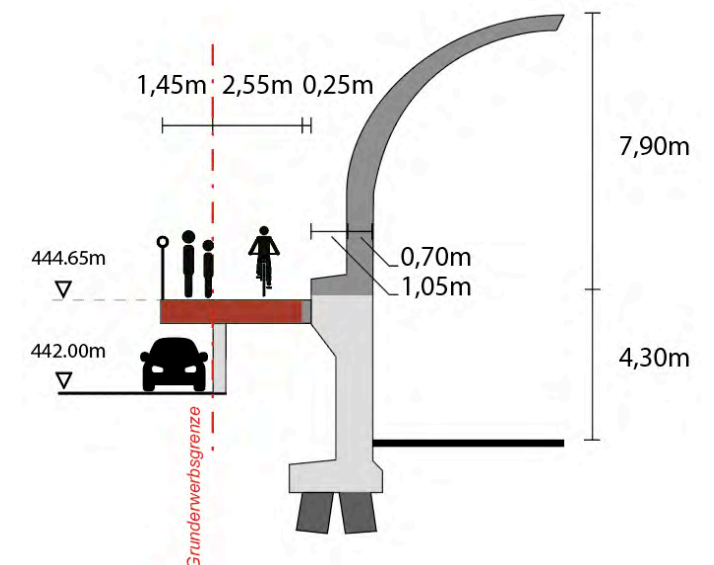
QS5

- Breite des gemeinsamen Geh- und Radwegs müsste in diesem Bereich auf 2,45m reduziert werden; alternativ: Rückbau der bestehenden Garage
- Ein Zaun zwischen Gebäude und RSV errichtet werden, sodass die Garage nicht vom RSV aus bestiegen werden kann

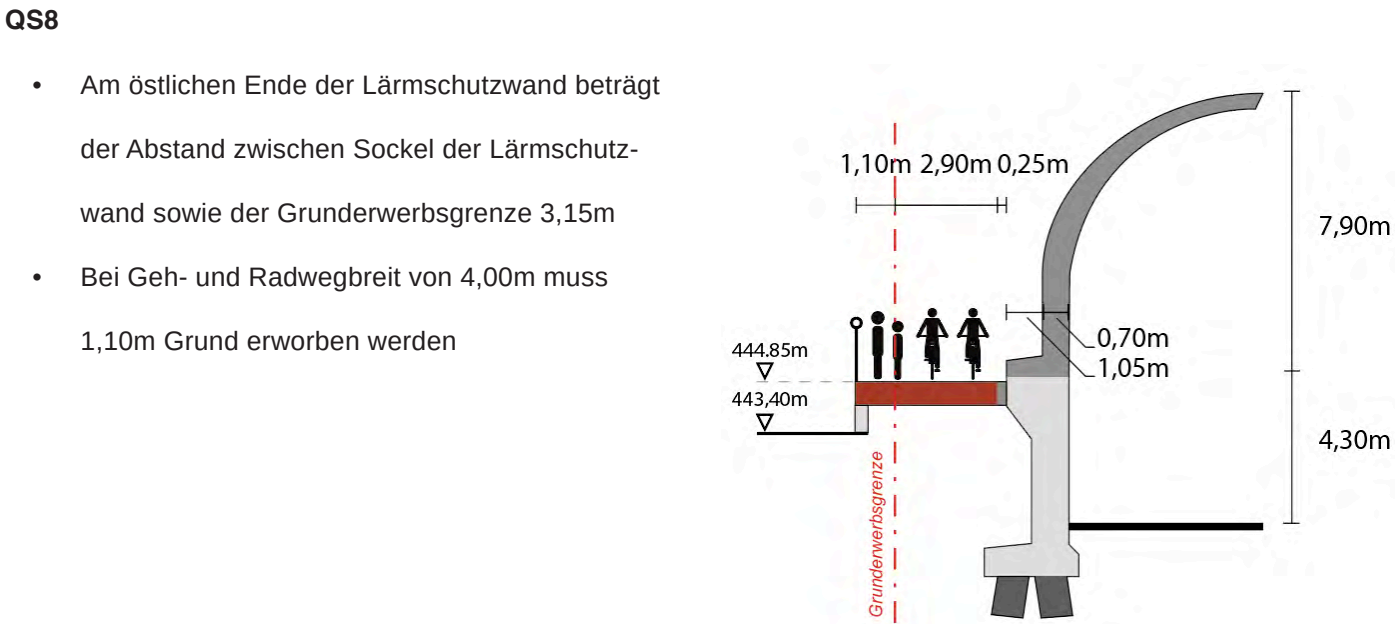
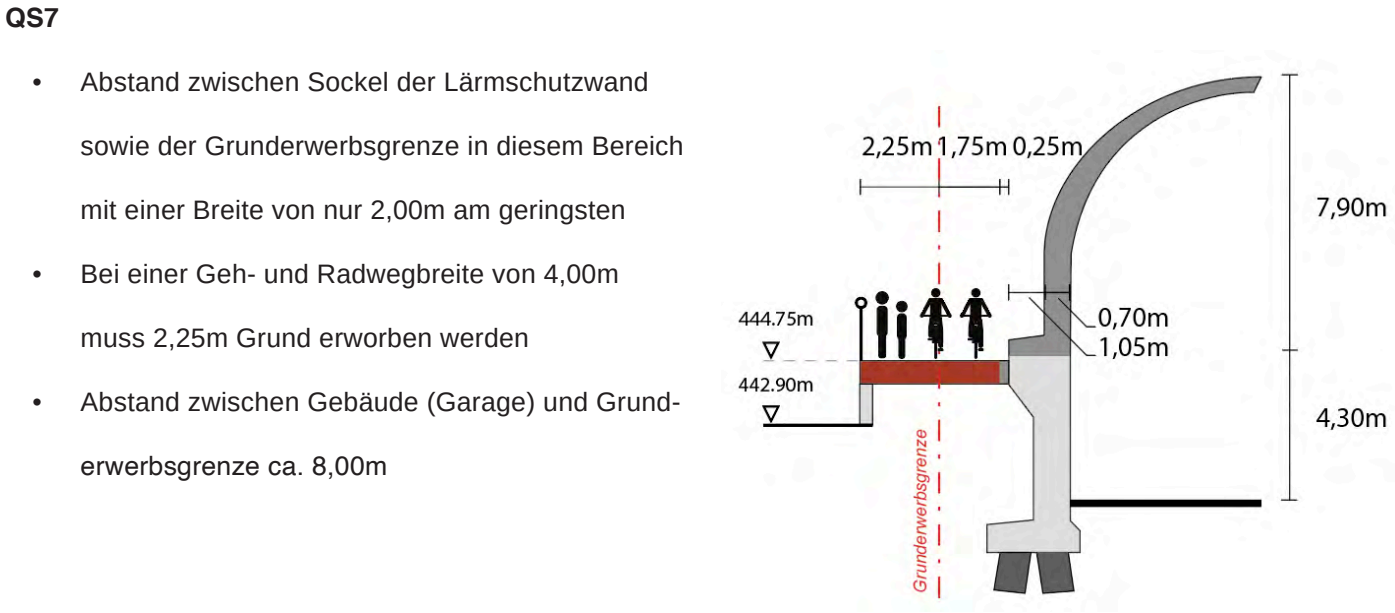


QS6

- Insgesamt stehen 2,80m bis zur Grunderwerbsgrenze zur Verfügung
- In diesem Bereich muss ein Teil des Privatgrundstücks erworben werden, um den Geh- und Radweg hier in einer Breite von 4,00m führen zu können
- In diesem Bereich befinden sich private Längsparkplätze -> Auskragung des Geh- und Radwegs, wodurch Parkplätze weiterhin zur Verfügung stehen (möglich aufgrund des deutlichen Höhenunterschied von ca. 2,50m)

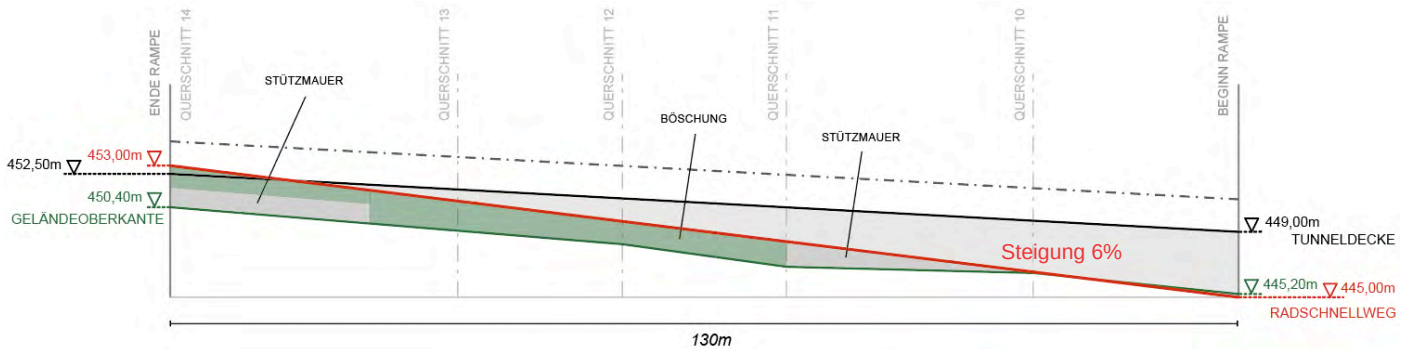
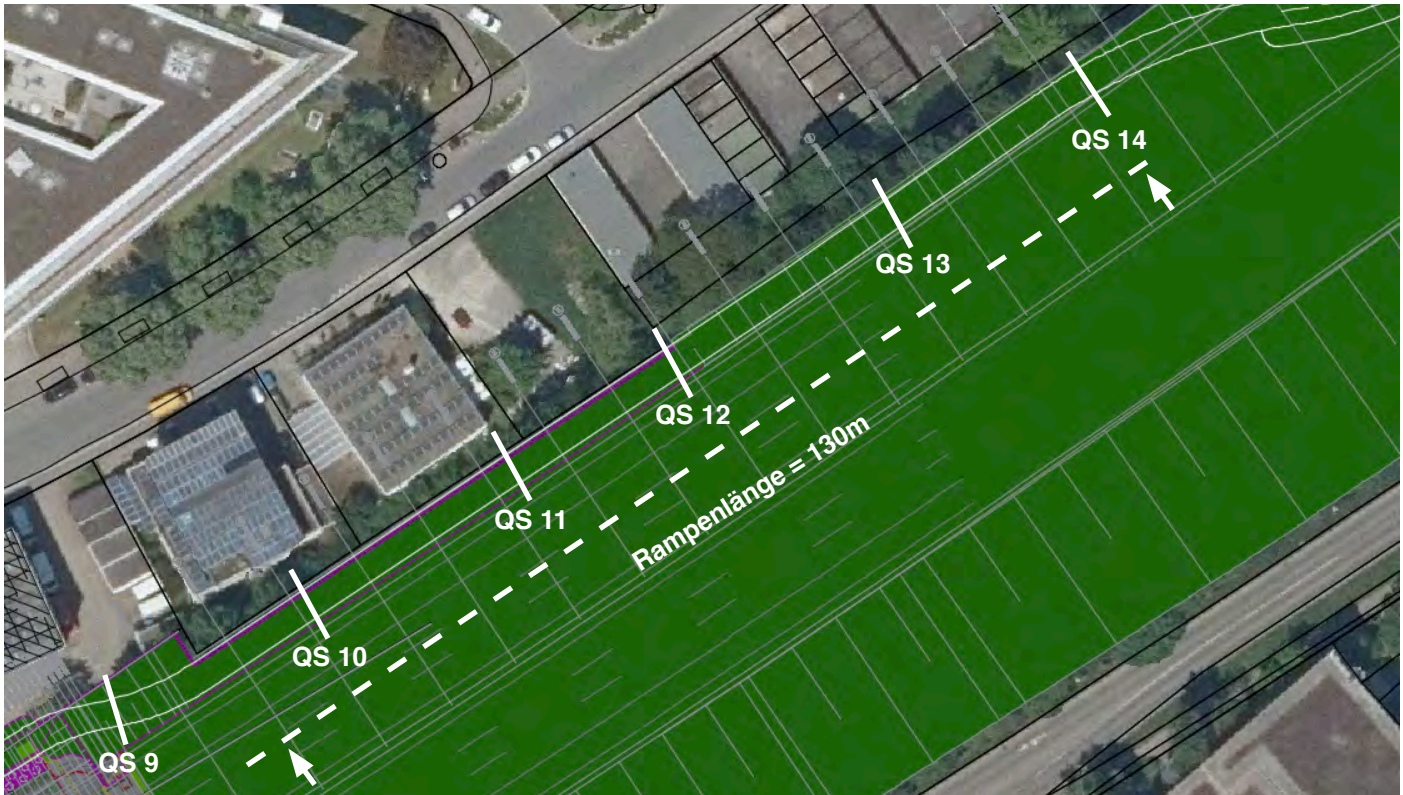


Abschnitt 3



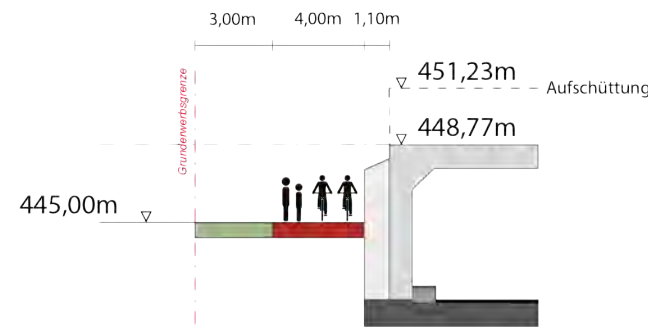
Anmerkungen

- Der Geh- und Radweg wird im Bereich um QS9 weiter auf der Höhe des Lärmschutzsockels geführt und soll erst nach der Verschwenkung angerammt werden
- Länge der Rampe: ca. 130m bei zu überwindender Höhe von 8,00m (6% Steigung)
- Die Tunneldecke wird mit durchschnittlich ca. 2,0m Aufschüttung abgedeckt -> Da die Radschnellverbindung aus gutachterlicher Sicht direkt am Tunnel vorzusehen wäre, müsste eine Attika vorgesehen werden
- Entlang der Tunnelwand sind in regelmäßigen Abständen Nischen mit einer Breite von 1,10m vorgesehen -> Dies verkleinert den Raum zwischen Tunnelwand und Grundstücksgrenze, weshalb der gemeinsame Geh- und Radweg auf diesem Abschnitt teilweise nur mit einer Breite von bis zu 4,0m geführt werden kann
- Es wird empfohlen, auch zwischen den Nischen die Geh- und Radwegbreite nicht zu vergrößern sondern stattdessen den Abstand von 1,10m zur Wand zu begrünen.



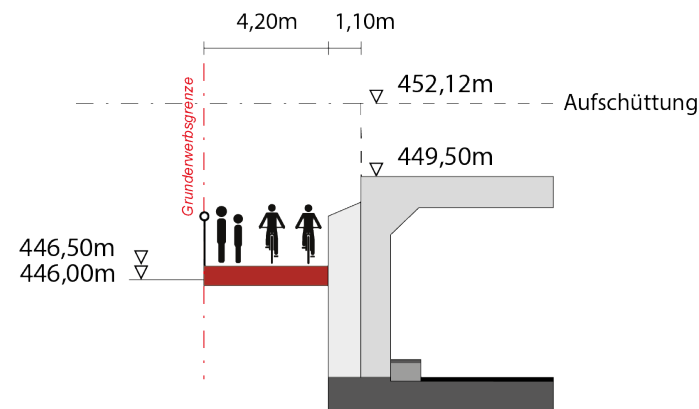
QS9

- Gemeinsame Geh- und Radweg verbleibt im Verschwenkungsbereich bei einer Breite von 4,0m
- Tunneldeckel muss mit einer Attika versehen werden
- Durch den Bau des Geh- und Radwegs wird sich in diesem Bereich auch sehr viel Aufschüttungsmaterial zur Angleichung der Höhendifferenz zwischen Tunneldecke und Geländeoberkante (GOK) der angrenzenden Grundstück gespart



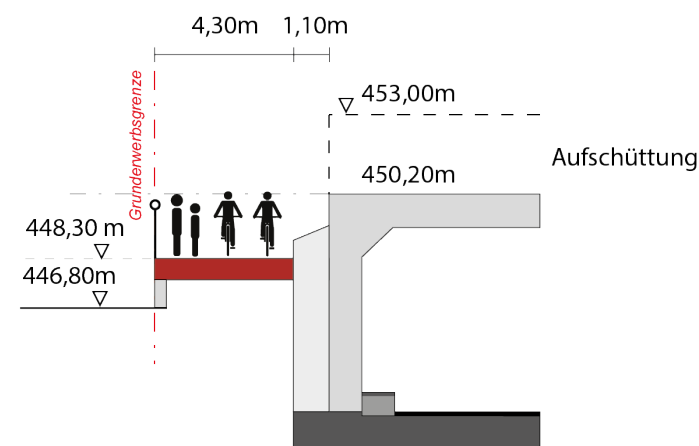
QS10 (25m nach Beginn der Rampenneigung)

- Breite des gemeinsame Geh- und Radwegs kann in diesem Abschnitt maximal 4,20m betragen
- Kein Höhenunterschied zwischen Oberkante des Geh- und Radwegs sowie zwischen der GOK der angrenzenden Grundstücke



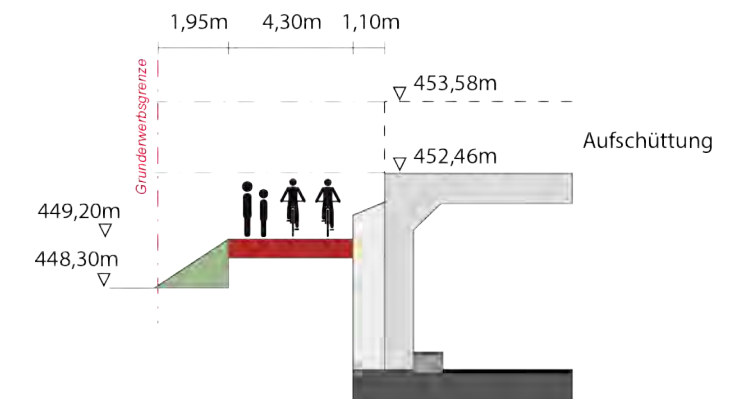
QS11 (55m nach Beginn der Rampenneigung)

- Breite des gemeinsame Geh- und Radwegs kann in diesem Abschnitt maximal 4,30m betragen
- Kleine Stützmauer notwendig, um Höhenunterschied auszugleichen



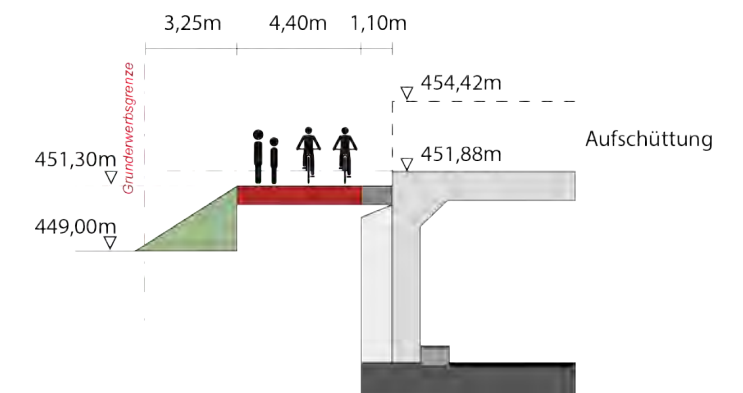
QS12 (75m nach Beginn der Rampenneigung)

- Ab hier verbreitert sich der Abstand zwischen Tunnel und Grundstücke, da die weiter nördlichen Grundstücke um ca. 2-3m eingerückt sind
- Es wird empfohlen, auch hier den Geh- und Radweg mit einer Breite von ca. 4,0m zu führen
- Es wäre allerdings möglich, den Geh- und Radweg in diesem Abschnitt auf 5,00m (oder mehr) zu verbreitern, es wäre dann jedoch eine zusätzliche Stützmauer notwendig



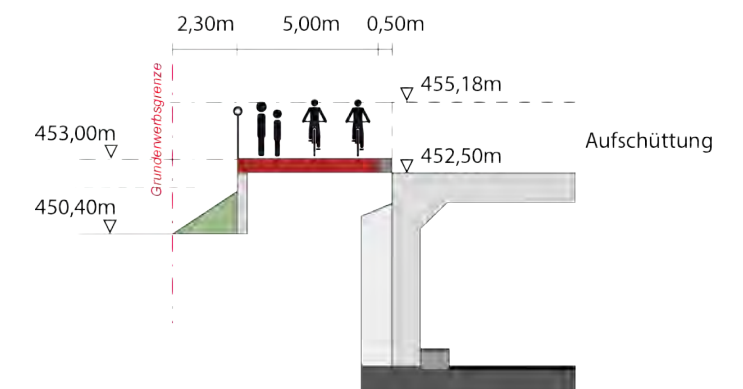
QS13 (105m nach Beginn der Rampenneigung)

- Es wird empfohlen, auch hier den Geh- und Radweg mit einer Breite von ca. 4,0m zu führen
- Es wäre allerdings möglich, den Geh- und Radweg in diesem Abschnitt auf 5,00m (oder mehr) zu verbreitern, es wäre dann jedoch eine zusätzliche Stützmauer notwendig



QS14 (130m nach Beginn der Rampenneigung)

- Es wird empfohlen, erst in diesem Bereich die Breite des gemeinsame Geh- und Radwegs auf 5,00m zu erhöhen.
- Bei Geh- und Radwegbreite von 5,0m ist in diesem Bereich allerdings eine kleine Stützmauer notwendig



Umsetzungsstrategie

In diesem Kapitel soll auf umsetzungsrelevante Belange wie die Kosten der Trasse, die Aufteilung der Baulastträgerschaft sowie naturschutzrechtliche Belange eingegangen werden. Diese sind für die weitere Umsetzung von großer Bedeutung und von zentraler Rolle bei politischen Entscheidungsprozessen.

Naturschutzbelange

Im Zuge der vertieften Machbarkeitsstudie wurde darauf geachtet, dass möglichst Führungsformen für beide Radschnellwegachsen gewählt wurden, die einen geringen Eingriff in die bestehenden Grünflächen zur Folge haben.

Bereits bei den Variantenuntersuchungen stellte die Flächenversiegelung sowie der Eingriff in die bestehende Grünräume ein wesentliches Argument zur Auswahl einer Vorzugsroute dar. Auch bei der Festlegung sowie der Überarbeitung der in der vorherigen Machbarkeitsstudie vorgeschlagenen Führungsformen wurde versucht, möglichst viele Bestandstraßen und Wege zu nutzen, um den Aufwand für den Neubau und die Neuasphaltierung zu reduzieren.

So können für beide Achsen zusammen 36% aller Wege auf Bestandswegen geführt werden, bei denen keinerlei Baubedarf besteht. Dem gegenüber stehen allerdings 64% der Wege, die verbreitert (34%), neu gebaut (18%) oder zusammen mit der MIV-Infrastruktur umgebaut (11%) werden müssen.

Dieser Wegeausbau erzeugt die üblichen negativen ökologischen Effekte (Verbrauch von Asphalt und nicht versiegelter Fläche, CO₂-Verbrauch der Baufahrzeuge in der Bauphase usw.) Wie bereits dargestellt, müssen 52% der Wege neu gebaut oder verbreitert werden, was knapp **19.000 qm** Flächenversiegelung für beide Achsen zusammen zur Folge hat. Um einen genaueren Überblick über die Flächenversiegelung zu erhalten, wurde in den Steckbriefen jeweils die Versiegelung pro Teilabschnitt dargelegt.

Im Dialog mit den Vertretern der Städte Böblingen und Sindelfingen sowie dem Landkreis wurde allerdings versucht, beide Radschnellwegachsen möglichst ressourcenschonend auch im Hinblick auf eine klimaangepasste Gestaltung zu entwickeln. Der relativ hohen Flächenversiegelung zum Trotz wurde bei jedem Teilabschnitt geprüft, ob nicht bestehende und überwiegend vom MIV-genutzte Infrastruktur umgenutzt werden kann, wodurch weniger Fläche versiegelt werden muss und eine gerechtere Flächenaufteilung unter Berücksichtigung aller Verkehrsteilnehmenden erreicht werden kann.

Besonders Straßen, die zukünftig als Fahrradstraßen genutzt werden sollen, bieten ein grundsätzliches Potential, Flächen zu entsiegeln. Hervorzuheben wäre hier die Donauschwabenstraße oder auch die IBM-Straße, die sehr großzügig dimensioniert sind. Um die Durchlässigkeit des Kfz-Verkehrs zu verringern wird empfohlen, in regelmäßigen Abständen die Straßenbreite durch begrünte Einengungen zu reduzieren. Hier können unter anderem Bäume

angepflanzt und Fläche entsiegelt werden, was sich positiv auf die Flächenbilanz auswirkt.

Weiterhin sind sowohl in Böblingen als auch in Sindelfingen teils aus historischen Gründen Straßen oder Knotenpunkte deutlich überdimensioniert. Entweder sind die Straßenbreiten zu groß oder die Knotenpunkte hinsichtlich der Fahr-/Abbiegespuren sowie Aufstelllängen zu großzügig angelegt und entsprechen nicht mehr dem heutigen Planungsstand. Daher wurde im gutachterlichen Arbeitsschritt verstärkt versucht, diese Straßen und Knotenpunkte so umzuplanen, dass die Radschnellverbindungen möglichst flächen- und ressourcensparend angelegt werden können. Hervorzuheben wären hierbei unter anderem folgende Teilabschnitte:

- Knotenpunkt Konrad-Adenauer-Straße/Rudolf-Harbig-Straße
- Dammlage und Brücke der Konrad-Adenauer-Straße
- KP Heinkelstraße/Otto-Lilienthal-Straße
- KP Wolf-Hirth-Straße/Hans-Klemm-Straße
- Tübinger Straße mit div. Knotenpunkten
- Friedrich-Gerstlacher-Straße

Bei der Umgestaltung dieser Straßen und Knotenpunkte sollte versucht werden, die Radschnellverbindung (wie in den Steckbriefen dargestellt) möglichst gut in den Stadt- und Landschaftsraum einzubinden. Entsiegelte Flächen sollten durch sinnvoll gewählte Bepflanzung aufgewertet werden und so das lokale Stadtklima verbessern.

Bereits in der Machbarkeitsstudie von 2019 wurde versucht, die Radschnellverbindungen so zu führen, dass landschafts- und natursensible Bereiche ausgespart werden. Es ließ sich in der damaligen Planung jedoch nicht vermeiden, die beiden Achsen der Radschnellverbindungen teilweise durch

Landschaftsschutzgebiete zu führen. Betroffen sind davon unter anderem folgende Teilabschnitte:

Tübinger Straße (Böblingen) – AIII.RQ19/VB20/RQ20

Östlich der Tübinger Straße entlang des Furtbach befindet sich ein Landschaftsschutzgebiet. Die Radschnellverbindung soll in diesem Abschnitt jedoch auf den bestehenden, versiegelten Flächen (gemeinsamer Geh- und Radweg, Kfz-Fahrbahn) geführt werden, wodurch ein Eingriff in dieses Landschaftsschutzgebiet notwendig sind.

Schwippe (Böblingen/Sindelfingen) – AIII.RQ8

Das Schwippetal ist ein hochsensibles Gebiet, welches auch dem Landschaftsschutz untersteht. Daher wird aus gutachterlicher Sicht empfohlen, in diesem Bereich die Radschnellverbindung nur auf den bereits bestehenden Wegen zu führen. Dies hat zwar zur Folge, dass die Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen in diesem Teilabschnitt nicht eingehalten werden können. Da in diesem Gebiet jedoch der Fußverkehr sehr gering ist und die gemeinsamen Geh- und Radwege bereits relativ breit dimensioniert sind, ist dies auch bezüglich der Belange der Radfahrenden vertretbar.

Nördlich Regenrückhaltbecken parallel zur A81 (Böblingen) – AI.RQ2

Die Gutachter empfehlen diesen Teilabschnitt in einer gesonderten Prüfung detailliert zu betrachten, um besser abschätzen zu können, ob eine Führung der Radschnellverbindung in diesem Teilabschnitt umsetzbar ist. Wie in der Diskussion mit dem Landkreis sowie der Stadt Böblingen erörtert, wäre auch eine Führung der Radverbindung auf weiter westlich gelegenen Bestandsstraßen innerhalb des Böblinger Forsts denkbar. Wird allerdings eine Führung wie in den Steckbriefen dargestellt bevorzugt, muss dieser Teilabschnitt einer fachrechtlichen Prüfung unterzogen werden, die Eingriffstiefe erörtert sowie die Zulässigkeit dieses Eingriffs prüft.

Gegenüber der Nennung der negativen ökologischen Effekte durch den Bau und Ausbau müssen auch die positiven verkehrspolitischen Effekte (Verlagerung des Modal Split, bessere CO₂-Bilanz, weniger Verkehrslärm) berücksichtigt werden. Nach den aktuellen politischen Forderungen in Baden-Württemberg soll alleine bis 2030 der Verkehr deutlich weniger CO₂ produzieren, weshalb sich zum Ziel gesetzt wird, den Kfz-Verkehr um ein Fünftel zu reduzieren sowie es zu schaffen, dass jeder zweite Weg zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt wird. Bis 2040 wird aktuell sogar ein klimaneutrales Baden-Württemberg angestrebt. Dies ist nur möglich, wenn die Radinfrastruktur so ausgebaut wird, dass ein schnelles und sicheres Radfahren im Alltag gewährleistet werden kann, wozu der Bau der Radschnellverbindung einen signifikanten Anteil für beide Kommunen leisten kann.

Baulastträger

Für die Umsetzung der Radschnellverbindung von zentraler Rolle ist die Frage der Finanzierung. Das Land Baden-Württemberg sowie der Bund fördern sowohl Planungs- als auch Bauleistungen für kommunale Radschnellverbindungen, im Idealfall mit einem Fördersatz von 90%.

Die Zuständigkeit für Radschnellwege ist nach dem nach dem Straßengesetz sowie der „Richtlinie für die rechtliche Behandlung von Ortsdurchfahrten im Zuge der Bundesstraßen (Ortsdurchfahrtenrichtlinie - ODR)“ gesetzlich geregelt. Nach dem novellierten Straßengesetz Baden-Württemberg ist die Baulast, das heißt die Zuständigkeit für Planung, Bau und Unterhalt beim Land, dann gegeben, wenn der Radschnellweg eine regionale oder überregionale Verbindungsfunktion innehat und wenn in der Regel mit einem Verkehrspotenzial von 2.500 Radfahrten pro Tag außerhalb der Ortsdurchfahrten gerechnet werden kann.

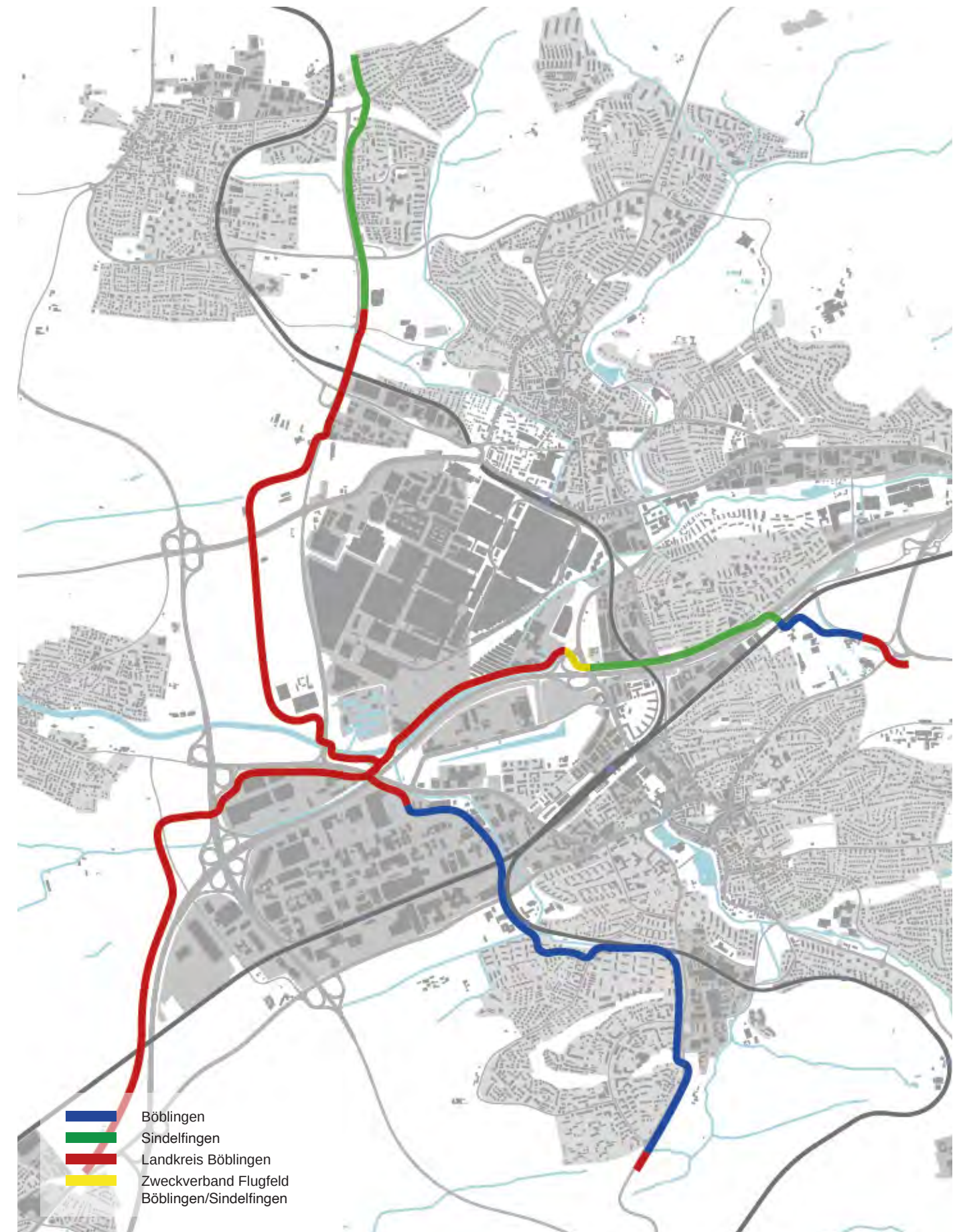
Die Baulast für Radschnellwege obliegt dann dem Kreis, wenn „eine nähräumige und gemeindeübergreifende Verbindungsfunktion erfüllt und für die eine der Verkehrsbedeutung entsprechende Verkehrsnachfrage insbesondere im Alltagsradverkehr gegeben oder zu erwarten ist“. (StrG Baden-Württemberg §3 Einteilung, (1) 2.b)

Für Kommunen mit mehr als 30.000 Einwohnern liegt die Baulast innerhalb der Ortsdurchfahrten entsprechend der OD-Richtlinie, immer bei der jeweiligen Stadt.

Laut deutschem Straßenrecht wird der Straßenabschnitt einer Bundes-, Landes- oder Kreisstraße innerhalb einer Ortschaft (Stadt, Gemeinde) als Ortsdurchfahrt bezeichnet, der für den inner- und außerörtlichen Straßenverkehr bestimmt ist. Voraussetzung für das Vorliegen einer Ortsdurchfahrt ist nach der OD-Richtlinie die direkte Erschließungsfunktion und/oder die Zuordnung zu einem Verknüpfungsbereich. Beginn und Ende der Ortsdurchfahrt werden vom überörtlichen Baulastträger in Rücksprache mit der jeweiligen Gemeinde förmlich festgesetzt.

Hieraus lässt sich schließen, dass es kleine Ermessensspielräume bezüglich der Festlegung der Baulastträgerschaft gibt, die auch im weiteren Prozess zwischen den Stadtverwaltungen und dem Landratsamt abzustimmen sind. Hervorzuheben wären hier die Teilabschnitte im Bereich der Autobahnüberdeckung der A81 sowie im Bereich zwischen dem Glaspalast und dem Wohngebiet „Hinterweil“.

In der Grafik wurde aus gutachterlicher Sicht dargestellt, wie eine Aufteilung der Baulastträgerschaft zukünftig gestaltet werden könnte. Auf den Abschnitten der Radschnellverbindung, auf denen bezüglich der Baulastträgerschaft noch Klärungsbedarf besteht, sollte möglichst zeitnah eine Lösung zwischen den Kommunen - ggf. durch juristische Klärung - gefunden werden.



Kostenabschätzung

Die Investitionskosten wurden mittels Kennwerten für Standardmaßnahmen und Kostenspannen für Sonderbauwerke abgeschätzt. Hierbei unterscheiden sich die beiden Achsen I und III deutlich in ihrem Kostenumfang. Vor allem für die Radverkehrsachse III sind etliche Ingenieurbauwerke notwendig.

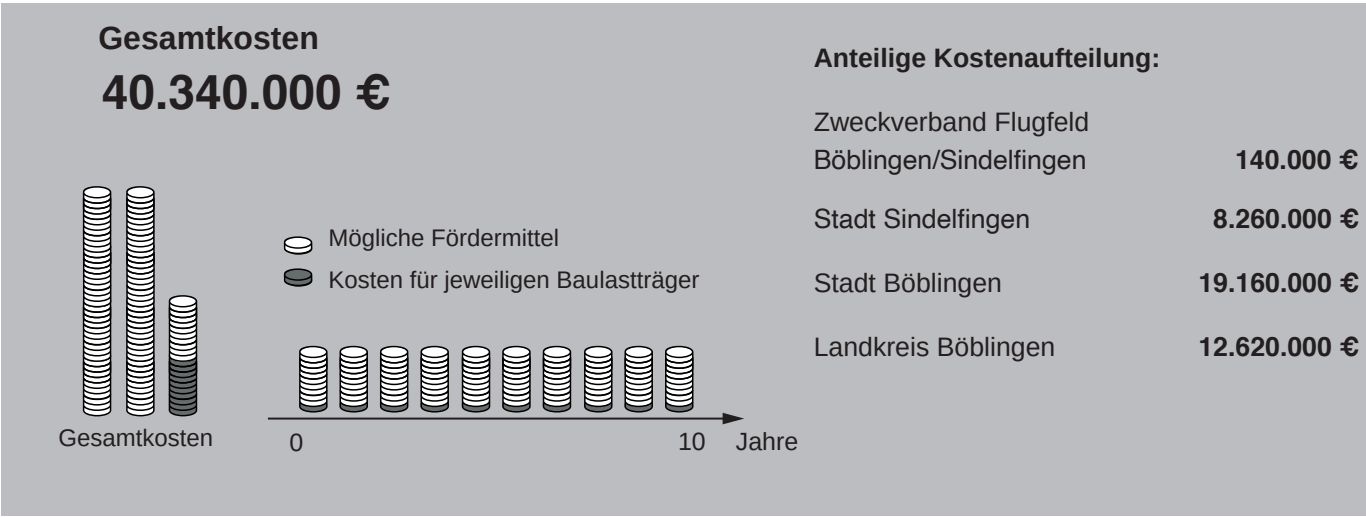
Als Grundlage für die Kostenabschätzung dient der Kostenschlüssel (Anhang) der Machbarkeitsstudie von 2019, welche im Zuge der gestiegenen Baukosten deutlich nach oben korrigiert wurde. Dieser Kostenschlüssel wurde auf Grundlage der Erfahrungen mit vergleichbaren Projekten sowie der Expertise des Landkreises auf kommunaler Ebene abgestimmt. Für Maßnahmen des Wegebbaus, der Markierung sowie der StVO-konformen Beschilderung und Beleuchtung sind dort feste Kostensätze zugrunde gelegt worden.

Insgesamt wurden beide Radverkehrsachsen in homogene Streckenabschnitte unterteilt, die in den Steckbriefen zusammengefasst sind. Für jeden Steckbrief wurde eine separate Kostenabschätzung unternommen, die jeweils getroffenen Annahmen bei Ingenieurbauwerken wurden ebenfalls vermerkt. Die Kosten für die Umsetzung der Radverkehrsachse III liegen pro Kilometer rund zweieinhalbmal über den Kosten, die für die Umsetzung der Radverkehrsachse I notwendig sind. Hierbei wurde der gemeinsame Abschnitt unter der Böblinger Straße hindurch parallel zur Autobahn A81 im Bereich der Schwippe der Radverkehrsachse III zugerechnet.

Für Sonderbauwerke wie Brücken, Knotenpunkte oder Unterführungen können – ohne tiefergreifende technische Planung - zum jetzigen Planungsstand lediglich die Kosten abgeschätzt werden. In den Baukosten ist ein Planungskostenanteil von 10% enthalten. Nicht berücksichtigt sind Kosten für Serviceeinrichtungen, Öffentlichkeitsarbeit, Unterhalt, mögliche Ausgaben für den Umweltschutz und Grunderwerb, da hierzu keine belastbaren Daten zur Verfügung standen.

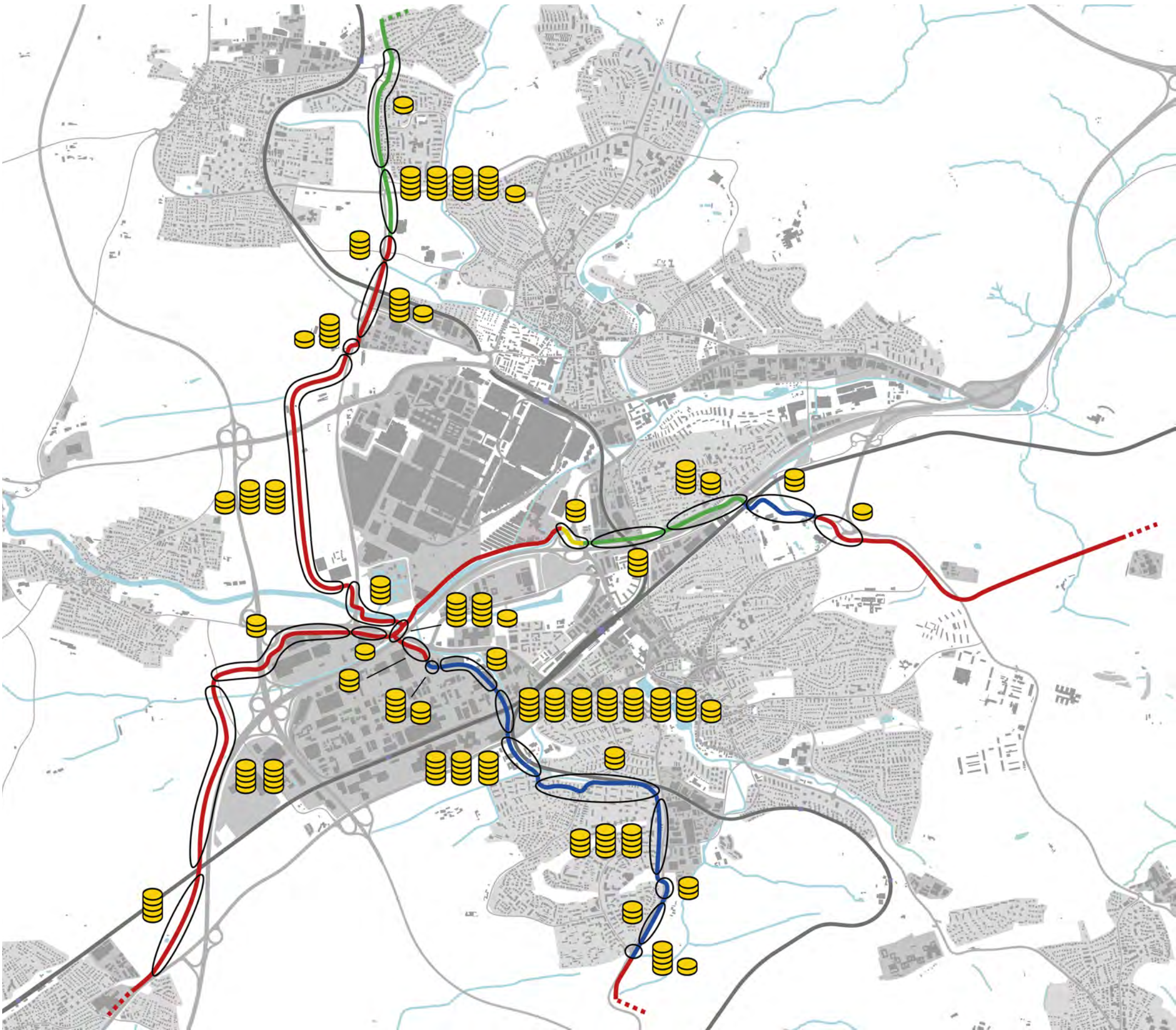
Der Kostenvergleich zwischen beiden Achsen fällt sehr unterschiedlich aus. Dies liegt auf der einen Seite daran, dass die Wegeführung der Achse I sich mit relativ geringem baulichem Aufwand umsetzen lässt. So sind für diese Verbindung keinerlei Ingenieurbauwerke (Ober- und Unterführungen) notwendig, welche wiederum einen sehr großen Anteil an den Kosten der Radverkehrsachse III ausmachen. Diese führt besonders in Böblingen durch sehr dicht besiedeltes Gebiet, wo Ingenieurbauwerke sowie aufwendige Knotenpunktumbaumaßnahmen notwendig sind, um die Radschnellverbindung entsprechend der Vorgaben und den Qualitätsstandards planen und umsetzen zu können.

	7.920.000 € Kosten Achse I		32.420.000 € Kosten Achse III
	0 € für Ingenieurbauwerke		15.200.000 € für Ingenieurbauwerke
	1.200.000 € pro Kilometer		3.200.000 € pro Kilometer
Stadt Sindelfingen	2.660.000 €	Stadt Sindelfingen	5.600.000 €
Stadt Böblingen	770.000 €	Stadt Böblingen	18.390.000 €
Landkreis Böblingen	4.350.000 €	Landkreis Böblingen	8.270.000 €
Zweckverband Flugfeld Böblingen/Sindelfingen	140.000 €		



*** Die Bau- und Planungskosten im Zuge der Realisierung der Radschnellverbindung müssen nur zu einem kleinen Anteil von der kommunalen Baulast getragen werden. Durch eine Kombination aus Bundes- und Landesfördermittel kann eine Förderquote von bis zu 90% für Radschnellwege in kommunaler Baulast erreicht werden. Gleichzeitig verteilen sich die Planungs- und Baukosten für Radschnellwege auf einen längeren Zeitraum (6-10 Jahre), was die Finanzhaushalte der kommunalen Baulastträger zusätzlich entlastet.

In dieser Grafik wurde dargestellt, wie sich die Kosten räumlich unter Berücksichtigung der Baulastträger verteilen. Hierzu wurden die einzelnen Abschnitte aus den Steckbriefen teilweise zusammengefasst, um übersichtlich darzustellen, welche Streckenabschnitte besonders kostenintensiv sind. Eine genauere Aufteilung der Kosten ist den Steckbriefen im Anhang zu entnehmen.



Grafische Verortung der Kosten nach Baulastträger

Erläuterung

Mit der vertieften Machbarkeitsstudie wurde die technisch-räumliche Machbarkeit der beiden Radschnellverbindungsachsen auf den Gemarkungen der Städte Böblingen und Sindelfingen geprüft und nachgewiesen. Für beide Achsen wurden die Trassenführung abgestimmt sowie Führungsformen entwickelt, die zu weiten Teilen die – an eine Radschnellverbindungen gestellten – Zielvorgaben entsprechen.

In enger Absprache mit den fachlichen Ansprechpartnern der Städte Böblingen und Sindelfingen wurden für die jeweiligen Teilabschnitte der Radverkehrsachsen passgenaue und dem aktuellen Planungsstand anderer, teils parallel laufender Projekte angepasste Führungsformen entwickelt. Hierbei wurde versucht, die Anlagegestaltung der Radschnellverbindungen so zu gestalten, dass diese ressourcenschonend und städtebaulich ansprechend in den bestehenden Straßenraum integriert werden können.

Alle Führungsformen sowie Umgestaltungen des Straßenraums wurden unter Berücksichtigung der genauen Lage der Verkehrsinfrastruktur sowie der Grundstücksgrenzen vorgenommen. Die vertiefte Machbarkeitsstudie greift in weiten Teilen bereits der Vorplanung voraus und kann somit auch dazu beitragen, die weitere Planung bedeutend zu beschleunigen.

Offene Punkte

Im Laufe der vertieften Machbarkeitsstudie hat sich jedoch auch herausgestellt, dass nicht alle anfallenden Planungsdetails im Zuge dieser Studie geklärt werden können. Daher soll im Folgenden auf die aus gutachterlicher Sicht entscheidenden, noch offenen Punkte eingegangen werden:

- Die Führungsformen der Radschnellverbindungen können nicht immer die auferlegten Qualitätsstandards einhalten. Zumeist handelt es sich hierbei um eine gemeinsame Rad- und Fußverkehrsführung, weshalb aus gutachterlicher Sicht empfohlen, hier detailliert das Fußverkehrsaufkommen zu erheben. Nur mit dieser Erhebung kann abschließend geklärt werden, wie welche Qualitätsstandards letztendlich erreicht werden können.
- Im Zuge des Ausbaus der A81 kommt es zu einigen Berührungspunkten zwischen den Planungen für die Radschnellverbindungen sowie den Planungsvorhaben der DEGES. Hier muss möglichst zeitnah eine enge Kooperation zwischen allen Beteiligten angestrebt werden, um mögliche Synergieeffekte zu nutzen. Nur mit einer ergebnisorientierten Zusammenarbeit wird es möglich sein, die Radschnellverbindung entlang der A81 in einem möglichst hohen Ausbaustandard zu realisieren.

- Für den Teilabschnitt nördlich des Regenrückhaltebeckens parallel zur A81 auf der Gemarkung von Böblingen westlich der Schickardstraße empfehlen die Gutachter, möglichst zeitnah eine gesonderte Prüfung bezüglich des Landschaftsschutzes anzustreben. Dies konnte im Zuge dieser Studie nicht im Detail geklärt werden.
- Im Umfang dieser Arbeit wurden die Kosten sowie die technische Umsetzung Ingenieurbauwerken wie Ober- bzw. Unterführungen nur grob geplant. Im weiteren Planungsverlauf sind hier konstruktive Ingenieurplanungen notwendig.
- Die Baulastträgerschaft wurde nach der OD-Richtlinie vom Gutachter bestimmt. Da die Richtlinie jedoch auf den Kfz-Verkehr ausgelegt ist, bestehen an einigen Verflechtungsbereichen des Radschnellwegs noch Unsicherheiten bezüglich der Baulastträgerschaft. In diesen Bereichen muss die Baulastträgerschaft im weiteren Prozess zwischen den Kommunen - ggf. auch durch juristische Klärung - abgestimmt und festgelegt werden.

Folgendes Vorgehen wird vorgeschlagen:

- Entscheidungsfindung der Stadt- und Landkreisverwaltung sowie deren politischen Gremien zur grundsätzlichen Planung und Realisierung der Radschnellverbindungen.
- Bei positiver Entscheidung sollen Abstimmungen zwischen den Verwaltungen der Städte und des Landkreises zum weiteren Vorgehen im Hinblick auf die Realisierung Radschnellverbindungen folgen.
- Klärung der Fördermöglichkeiten sowie Förderantragstellung
 - > Ausschreibung und Vergabe von Planungsleistungen
 - > Vorbereitung der Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange sowie des Beteiligungs- und Kommunikationskonzepts
 - > Abschnittsweise Vorbereitung von Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren

Literaturverzeichnis

BMDV [2008]: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur: Richtlinie für die rechtliche Behandlung von Ortsdurchfahrten im Zuge der Bundesstraßen. Berlin 2008.

DIFU [2021] Deutsches Institut für Urbanistik, Bergische Universität Wuppertal: Fahrradstraßen - Leitfaden für die Praxis. Berlin 2021.

FGSV [1998] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Wegweisende Beschilderung für den Radverkehr. Köln 1998.

FGSV [2006a] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen. Köln 2006.

FGSV [2006b] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren. Köln 2006.

FGSV [2010] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Straßenentwurf: ERA Empfehlungen für Radverkehrsanlagen. Köln 2010.

FGSV [2014] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Straßenentwurf: Arbeitspapier Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen. Köln 2014

MV BW [2015] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: RadNETZ Baden-Württemberg. Stuttgart 2015

MV BW [2017] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg. Stuttgart 2017.

MV BW [2018] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Musterlösung für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg. Köln 2018

MV BW [2022] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg. Stuttgart 2022.

StrG BW (1992): Straßengesetz für Baden-Württemberg. Saarbrücken 1992.



Anhang



Kostenschlüssel
Steckbriefe

Kostenschlüssel

Unsignalisierte Knotenpunkte

Bezeichnung	Maßnahme	Bruttokostenspanne in €	Einheit
Querungen o. Einmündungen			
Wartepflichtiger Uebergang (bspw. Einmündung eines selbstst. geführten RV in eine Fahrbahn)	Anpassung Wartepflichtiger Übergang z.B. Bordabsenkung, Beschilderung	15.000	€/Stück
Bevorrechtigte Führung - RV-Furt (bspw. als Radfahrstreifen, Fahrradstraße oder Zweirichtungsradweg)	Anpassung Bevorrechtigte Führung (min. Erneuerung der Markierung / max. Furtverbreiterung, Fahrbahnanhebung)	30.000-50.000	€/Stück
Wartepfl. Querung m. Mittelinsel	Anpassung mittels: Markierung, Herstellung einer neuen Mittelinsel oder Anpassung der bestehenden Mittelinsel; Mit oder ohne Bordversatz	50.000-120.000	€/Stück
Wartepfl. Querung o. Mittelinsel	Anpassung: min. Markierung / max. Fahrbahneinengung	20.000-50.000	€/Stück
Knotenpunkte			
Umbau Minikreisverkehr	Einmündung in Kreisverkehr bei selbst. geführter RVA anpassen, Markierung, ggf. bauliche Maßnahmen, Beschilderung	125.000	€/Stück
Neubau Minikreisverkehr	Umbau vorfahrtberechtigter KP zu Minikreisverkehr	250.000	€/Stück
Neubau großer Kreisverkehr	Umbau großer, vorfahrtberechtigter KP zu Kreisverkehr	1.000.000-1.500.000	€/Stück
Umbau Knotenpunkt	Je nach Aufwand und Größe des KP	250.000 - 1.500.000	€/Stück
Ingenieur/Tunnelbauwerke			
Neubau Unterführung	Länge < 25m	2.000.000 - 4.000.000	€/Stück
Neubau Unterführung	40m > Länge > 25m	4.000.000 - 6.000.000	€/Stück
Brückenbauwerk (RVA)	neue RVA anhaengen oder verbreitern	7.000	lfdm.
Brueckenneubau	Spannweite < 10m	7.000	qm
Brueckenneubau	10m < Spannweite < 25m	10.000	qm
Brueckenneubau	Spannweite > 25m	12.500	qm

Signalisierte Punkte

Bezeichnung	Maßnahme	Bruttokostenspanne in €	Einheit
Anpassung LSA Steuerung	Differenzierung je nach Größe des KP	30.000 - 60.000	€/Stück
LSA Trennung Fuss- und Rad	Trennung Rad- und Fußverkehr	40.000 - 50.000	€/Stück
Umbau/Verlegung RV-Furt (Querungsstelle)	Umbau RV-Furt (Anpassung Signalsteuerung; Umbau RV-Furt)	50.000 - 100.000	€/Stück
Neubau RV-Furt (Querungsstelle)	Neue LSA-Furt (mit Induktion + Taster) abseits von Knoten mit RV-Signal	100.000 - 150.000	€/Stück
Anpassung LSA - Kompakter Knoten	Kompakter Knoten z.B. Hauptverkehrsstraße/Erschließungsstraße mit bestehender LSA; Anpassungen: u.a. Fahrrad-Detektion, Signalsteuerung, Aufstellflächen, ggf. kleinere bauliche Umgestaltungen	250.000 - 500.000	€/Stück
Neubau LSA - Kompakter Knoten	Kompakter Knoten z.B. Hauptverkehrsstraße/Erschließungsstraße - Einrichtung Signalisierung mit neuen Signalgebern, Detektion	500.000 - 750.000	€/Stück
Anpassung LSA - Großer Knoten	Teilumbau größerer KP (z.B. KP von Hauptverkehrsstraßen, Umbau von Teilbereichen, neue Radverkehrsführung, Anlegen neue LSA-Furt)	250.000 - 1.250.000	€/Stück
Neubau LSA - Großer Knoten	Umbau größerer KP (z.B. KP mit Hauptverkehrsstraßen, weitgehender Umbau mit Leistungsfähigkeitsüberprüfung)	1.250.000 - 2.500.000	€/Stück

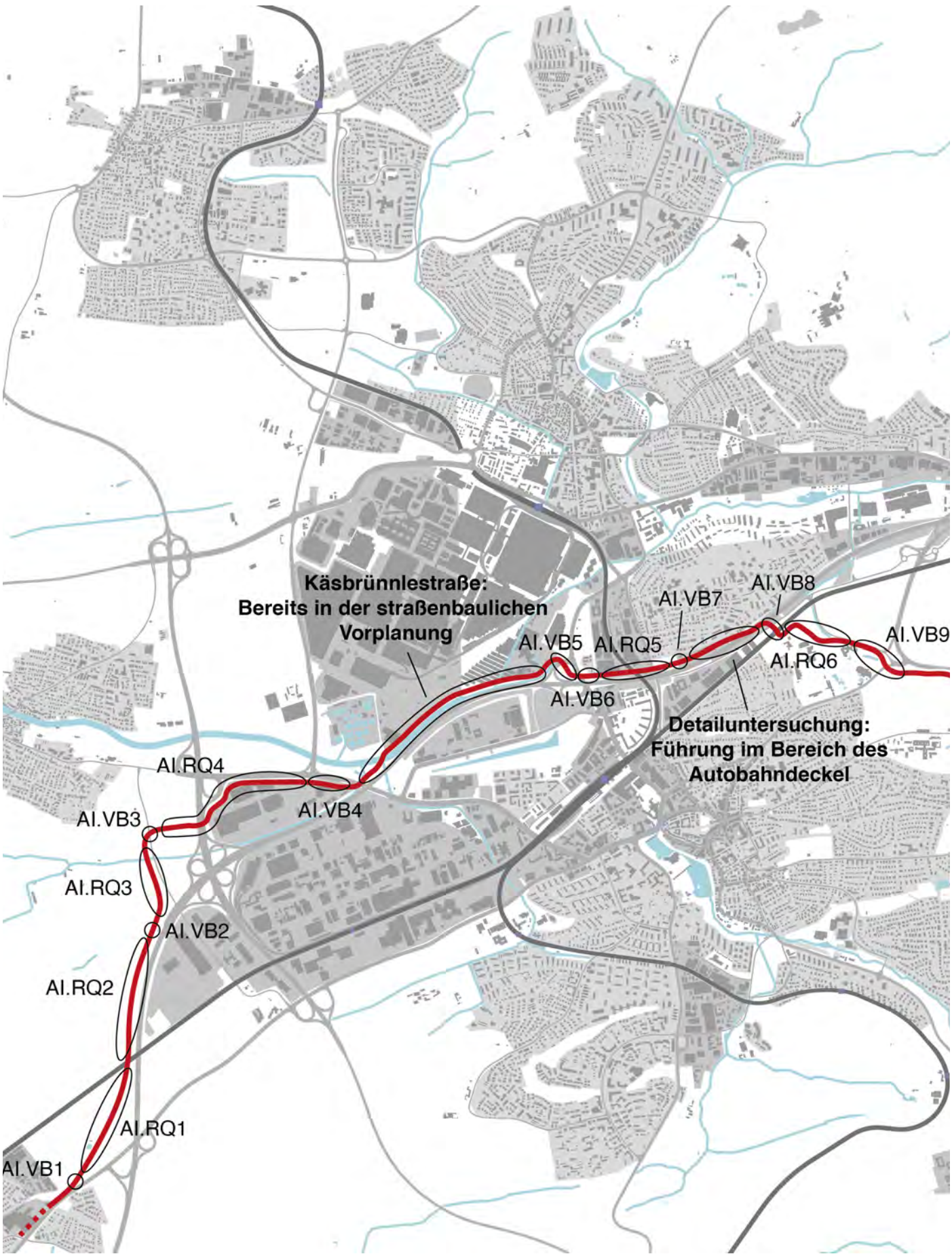
Strecke

Bezeichnung	Maßnahme	Bruttokosten in €	Einheit
Markierung			
Standard Markierung	Randmarkierung (beidseitig)	50,00	€/lfdm
Erweiterte Markierung	Piktogramme	70,00	€/lfdm
Erweiterte Markierung	zusätzliche Markierungsarbeiten	70,00	€/lfdm
Rotmarkierung	Demarkierung	100,00	€/lfdm
Rotmarkierung	Flächige Markierung (z.B. an Einmündungen)	100,00	€/lfdm
Beschilderung			
StVO-Beschilderung	Aufstellen von Pfosten + Montage Schilder	500,00	€/Stück
Ausstattung (außerorts)			
Beleuchtung	konventionell	200,00	€/lfdm
Beleuchtung	adaptiv	400,00	€/lfdm
retroreflektierende Markierung		100,00	€/lfdm
Widmung			
Fahrradstraße	geringer baulicher Aufwand + StVO-Beschilderung	100,00	€/lfdm
Ausbau			
Fahrbahndecke neu	Erneuerung Deckschicht ohne Oberbau	100,00	€/m2
Fahrbahndecke rueck	Rueckbau der Deckschicht	25,00	€/m2
Oberbau neu (Rad- oder Gehweg)	Schaffung eines komplett neuen Straßenoberbaus	250,00	€/m2
Oberbau neu (Kfz-Verkehr)	Schaffung eines komplett neuen Straßenoberbaus	350,00	€/m2
Oberbau rueck	Rueckbau des Straßenoberbaus	150,00	€/m2
Aufpflasterung	Aufpflasterung auf bestehende Fahrbahndecke	200,00	€/m2
Begrünung	Anpflanzung von kl. Grünräumen	50.00	€/m2
Weitere Bauwerke			
Rampe		500,00	€/m2
Stützmauern		1.000,00	€/lfdm
Poller		600,00	€/Stück

Steckbriefe

Achse I

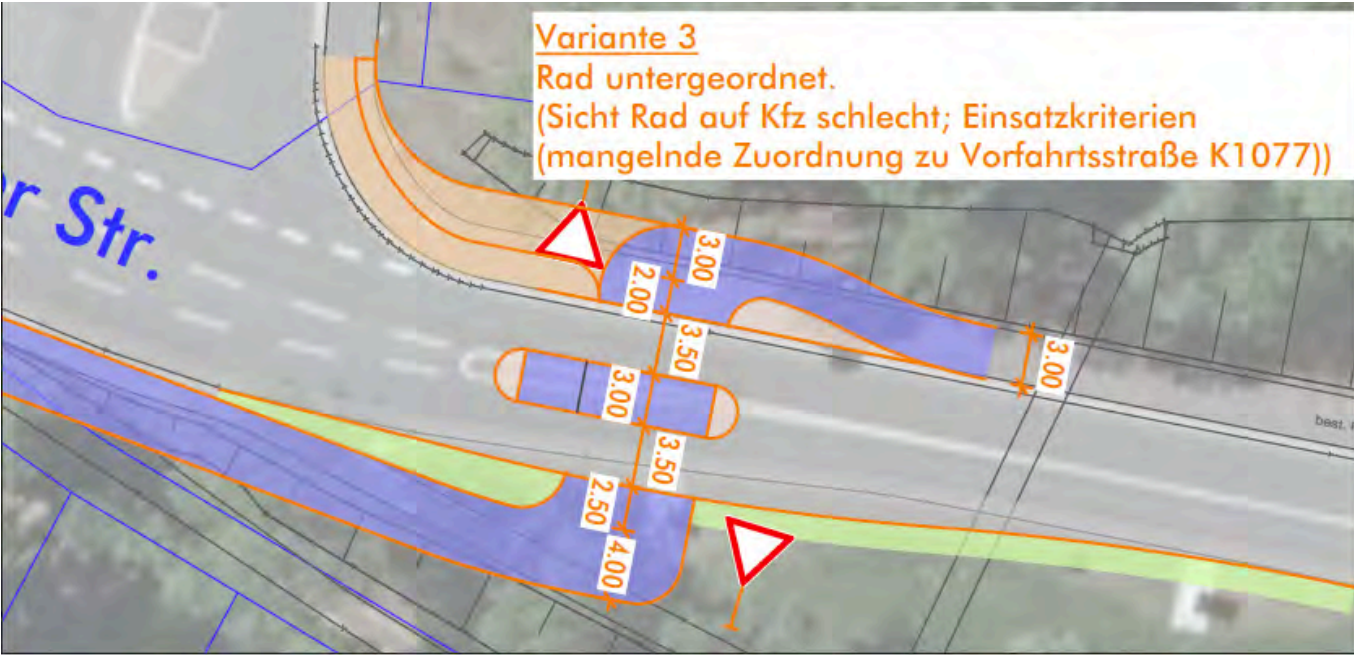
Achse III



Achse I mit Verortung der RQ und VB

Streckenlänge: 0m

Querung Böblinger Straße in Ehningen



Vorplanung Modus Consult, 09.11.2021

Bestandssituation	
Ortslage	Innerorts, Randlage
Knotenpunktart	Unsignalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Mischverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	keine Daten vorhanden
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 20 s	Baukosten (brutto) Keine Bilanzierung
Nutzerpotenzial 1.800 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Unklar
Flächenversiegelung ??	Qualitätsstufe Keine Bilanzierung

Maßnahmenbeschreibung	Weitere Prüfungen, offene Punkte
Die vertiefte Prüfung der Querung der Böblinger Straße in Ehningen ist nicht Teil dieser vertieften Machbarkeitsstudie. Diese befindet sich aktuell bereits in der Vorplanung und wird von dem Planungsbüro Modus Consult durchgeführt.	Befindet sich bereits in der Vorplanung, nicht Teil der vertieften Machbarkeitsstudie
Nach ersten Einschätzungen ist die Querungssituation bisher jedoch nicht so gelöst, dass es für den Radverkehr, der aus dem forstwirtschaftlichen Weg aus Richtung Böblingen kommt, eine sichere und übersichtliche Quermöglichkeit gibt. Hier sollte im Zuge der Vorplanung diese Querungsstelle nochmals detailliert betrachtet werden, um eine sichere Anbindung des Radschnellwegs aus dem Böblinger Forst kommend zu gewährleisten.	

Länge: 950m

Führung im Böblinger Forst bis zur Autobahn A81



Bestandssituation	
Ortslage	außerorts
Führungsform	Forstwirtschaftlicher Weg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	keine Angaben
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

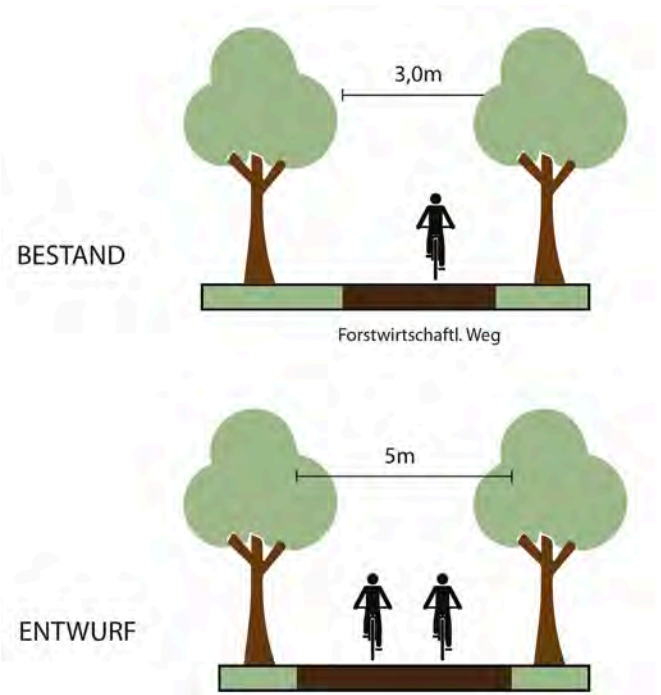


Blick in Richtung Osten (Eigene Aufnahme)

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 1.210.000 € (teilw. Oberbau neu, Apshaltdeckschicht, Markierung, Beschilderung, adaptive Beleuchtung)
Nutzerpotenzial 1.800 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung 1900 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 950m

Querschnitt



Wurzelbereiche durch den Bau des Radschnellwegs beschädigt werden könnten und dadurch gegebenenfalls doch in den Baumbestand eingegriffen werden müsste.

Maßnahmenbeschreibung

Von der Querung mit der Böblinger Straße in Ehnningen bis zur Bahnbrücke auf Höhe der Autobahn A81 verläuft die Radschnellverbindung durchgehend auf bereits bestehenden forstwirtschaftlichen Wegen. Diese müssen in diesem Zug um 2,0m verbreitert, asphaltiert sowie gegebenenfalls adaptiv beleuchtet werden.

Nach erster Einschätzung müssen hierbei keine Bäume gefällt werden. Es ist jedoch zu prüfen, ob

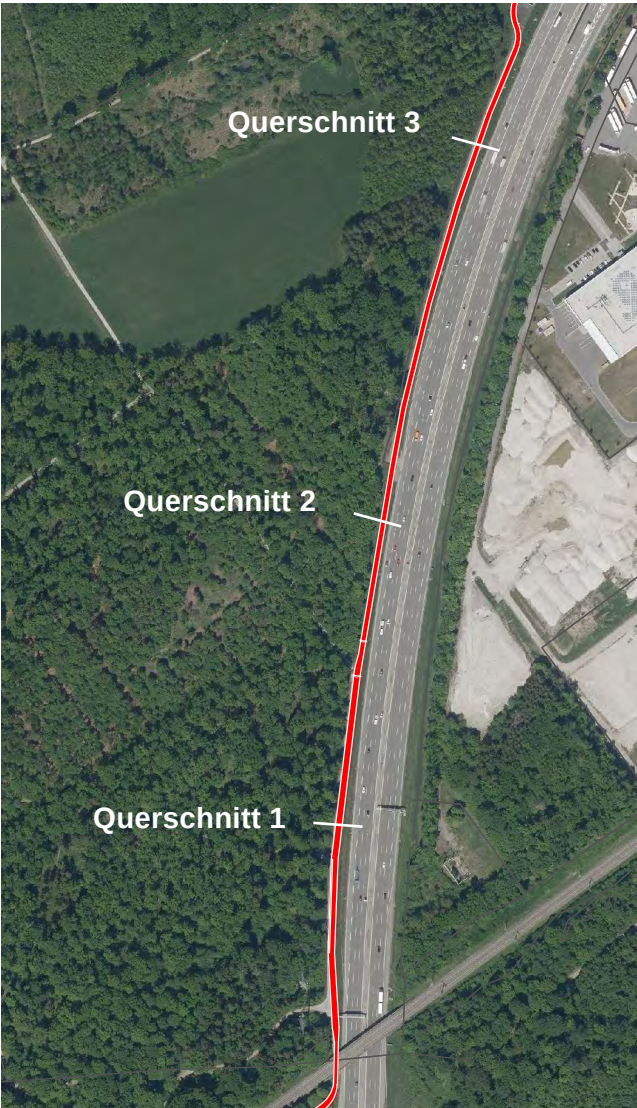
Weitere Prüfung, offene Punkte

Es ist vertieft zu prüfen, ob durch die Radschnellverbindung in den Baumbestand eingegriffen werden muss.

Klärung, wie der Radschnellweg in Bereichen, die außerorts verlaufen, beleuchtet werden soll. Hierzu geben die Richtlinien keine eindeutige Empfehlung mehr ab.

Länge: 790m

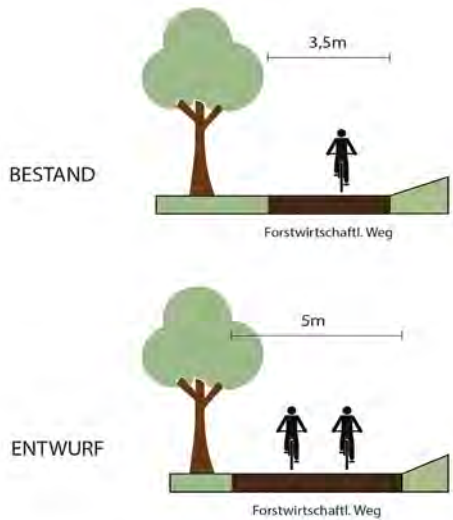
Führung entlang Böblinger Forst, parallel zu Autobahn A81



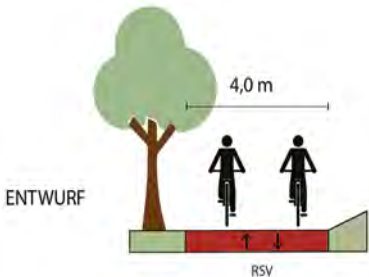
Bestandssituation

Ortslage	außerorts
Führungsform	Teilweise Forstwirtschaftlicher Weg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	keine Angaben
Zul. Geschwindigkeit	30 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

Querschnitt 1



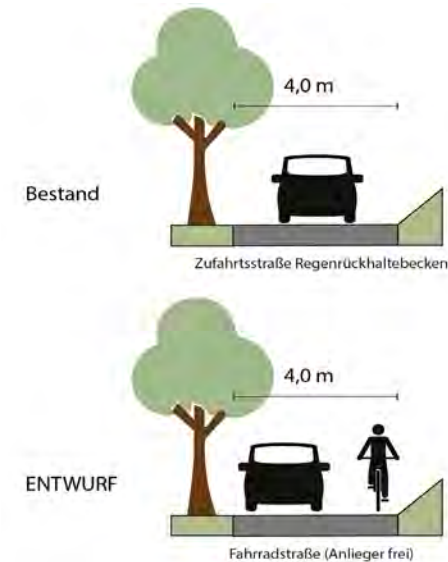
Querschnitt 2



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 930.000 € (teilw. Oberbau neu, Apshaltdeckschicht, Markierung, Beschilderung, adaptive Beleuchtung)
Nutzerpotenzial 1.800 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung 1400 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 790m

Querschnitt 3



Maßnahmenbeschreibung

Es wird vorgeschlagen, die Radschnellverbindung bis zum Regenrückhaltebecken parallel zur A81 zu führen. Hier kann der Radschnellweg auf dem ersten Teilstück auf einer Länge von 300m weiter auf einem forstwirtschaftlichen Weg geführt werden. Im nächsten Abschnitt muss auf einer Länge von 160m ein Zweirichtungsradweg zusätzlich neu gebaut werden, während kurz vor dem Regenrückhaltebecken die schon bestehende Zufahrtsstraße zum Regenrückhaltebecken mitgenutzt werden kann.

Sollte im Bereich des Regenrückhaltebeckens eine Führung der Radschnellverbindung nicht möglich sein, müsste auf das bestehende forstwirtschaftliche Wegenetz als Lückenschluss zur Querung an der Schickardstraße zurückgegriffen werden. Diese Variante wurde allerdings nicht weiter ausgearbeitet.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 50m

Führung im Bereich des Regenrückhaltebeckens parallel zu A81



Bestandssituation	
Ortslage	außerorts
Knotenpunktart	nicht vorhanden
Führungsform	nicht vorhanden
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	nicht vorhanden
Zul. Geschwindigkeit	-
Baulastträger	Landkreis Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)	
0s	140.000 € (teilw. Neubau Oberbau, Asphaltdeckschicht, Stützwand, adaptive Beleuchtung)	
Nutzerpotenzial	Grunderwerb	
1.800 Radfahrten/Tag	Kein privater Grunderwerb notwendig	
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe	
200 qm	RSV Standard	50m

Ansicht



Google Maps

verbreitert werden, da aktuell ein der Schacht des Regenrückhaltebeckens die Durchgängigkeit einschränkt. Bei einer Verbreiterung des Weges sind zudem Stützwände notwendig, da sich direkt neben dem bestehenden Weg eine steile Böschung befindet. Es wird daher angenommen, dass größere Erdarbeiten notwendig sind, um diesen Teilabschnitt zu realisieren.

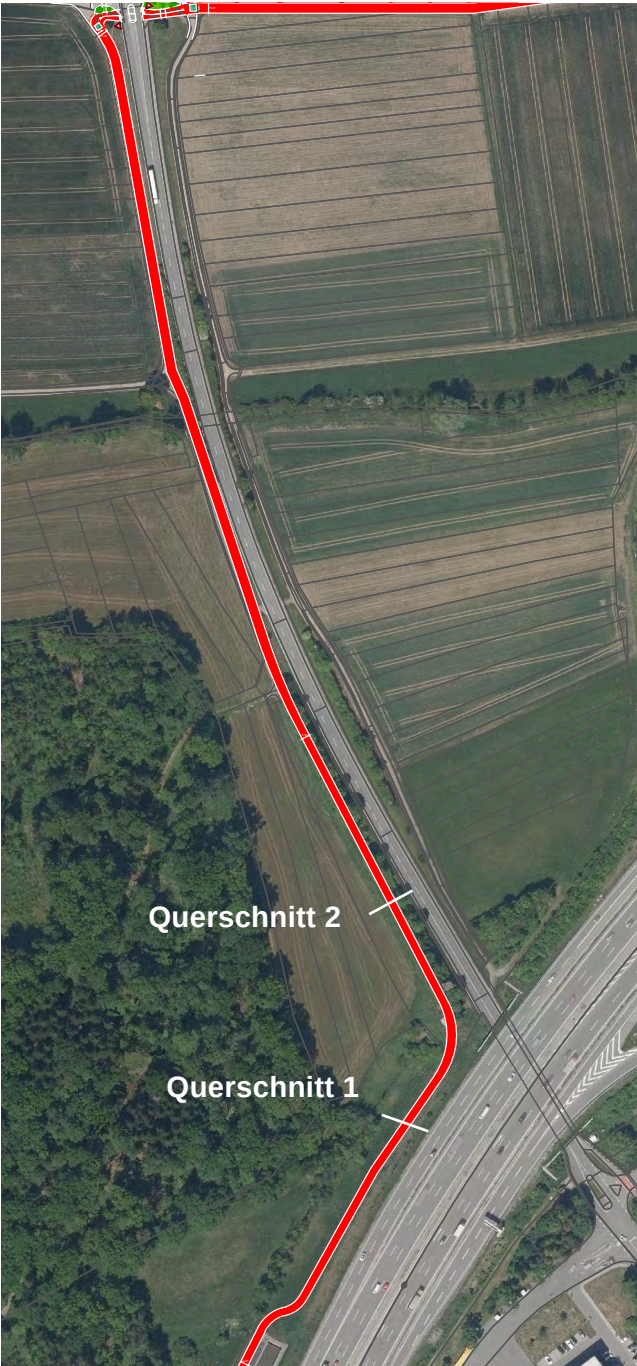
Maßnahmenbeschreibung

Im Bereich des Regenrückhaltebeckens kann der Radschnellweg auf der bestehende Zufahrt zum Regenrückhaltebecken geführt werden. Die Führung des Radschnellwegs in diesem Bereich benötigt jedoch eine enge Koordination und Absprache mit dem Eigentümer sowie den Nutzern dieses Grundstücks. Es ist anzustreben, dass der Zaun, der das Becken umgibt, versetzt wird. Der bestehende Weg soll zudem

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Eine vertiefte Prüfung für diesen Abschnitt sowie eine detaillierte technische Überprüfung der Machbarkeit ist notwendig

Führung parallel zur Schickardstraße

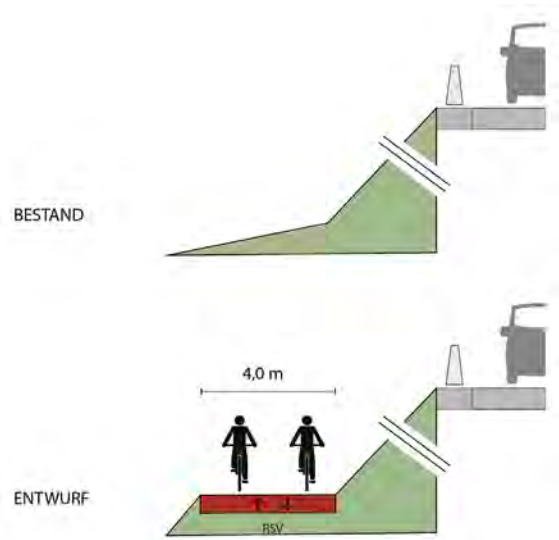


Länge: 710m

Bestandssituation

Ortslage	außerorts
Führungsform	Teilweise Forstwirtschaftlicher Weg
Naturschutz	teilw. Landschaftsschutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	keine Angaben
Zul. Geschwindigkeit	30 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

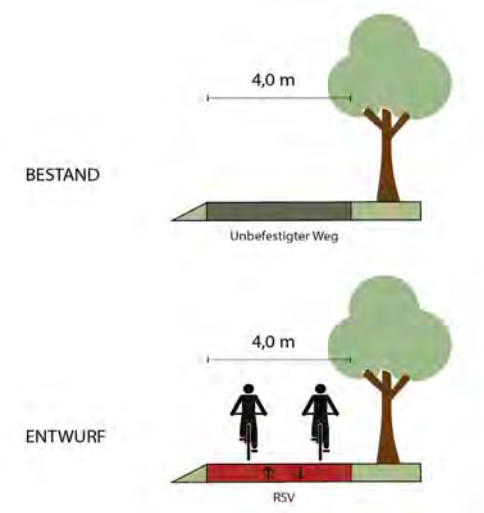
Querschnitt 1



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 1.010.000 € (teilw. Oberbau neu, Erdarbeiten, Apshaltdeckschicht, Markierung, adaptive Beleuchtung,..)
Nutzerpotenzial 1.800 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung 2140 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 710m

Querschnitt 2



in einer kleinen Hanglage befindet. (Querschnitt 1)

Auf der Höhe der Schickardstraße soll der Radschnellweg parallel zu ebendieser über eine kleine, bereits bestehende Brücke über den Bach „Diezenbrunnen“ geführt werden. Bis zum Beginn des asphaltierten landwirtschaftlichen Weg soll die Radschnellverbindung weiterhin als Zweirichtungsradweg geführt werden und erst ab dem landwirtschaftlichen Weg auf ebendiesem geführt werden. (Querschnitt 2)

Maßnahmenbeschreibung

Der Teil nördlich des Regenrückhaltebeckens (parallel zur A81) ist als Landschaftsschutzgebiet definiert. Um die Radschnellverbindung hier durchführen zu können, ist eine gesonderte Prüfung bezüglich der naturrechtlichen Belange notwendig.

Für den Bereich parallel zur A81 soll der Radschnellweg direkt am Damm zur A81 geführt werden. Es ist zu prüfen, ob in diesem Bereich auch eine aufgeständerte Führung möglich ist, da sich der Bereich zudem

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 50m

Querung der Schickardstraße



Bestandssituation	
Ortslage	außerorts
Knotenpunktart	Unsignalisierte Querung
Führungsform	nicht vorhanden
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	6.500 Kfz/24h
Zul. Geschwindigkeit	100 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 30.000 € (Änderung der Markierung, Bau zweier Fahrbahnteiler, Markierung)
Nutzerpotenzial 1.800 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung 0 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 50m

Abbildung 1 (Variante verworfen)

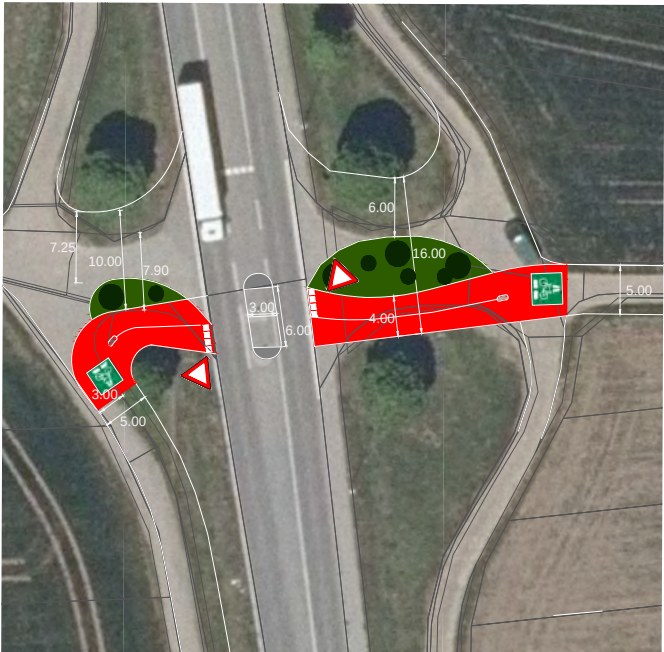
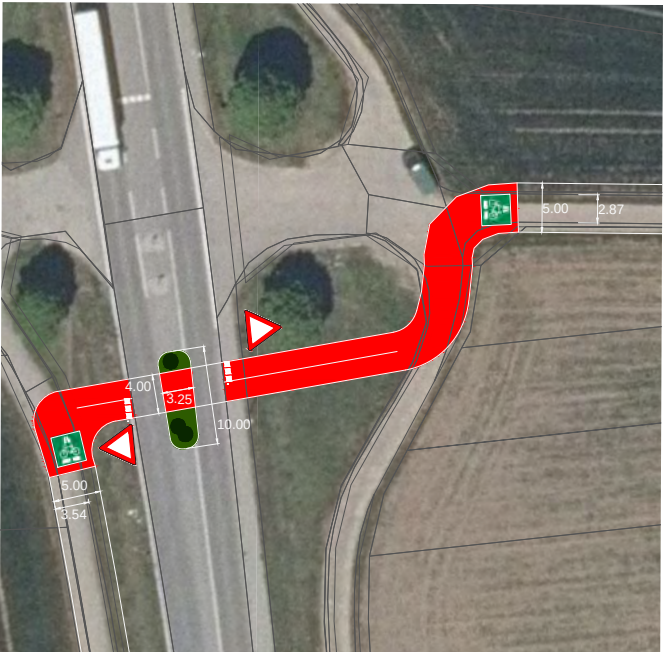


Abbildung 2 (Variante verworfen)



Maßnahmenbeschreibung

Für die Querung der Schickardstraße ist eine Mittelinsel empfohlen. Da es sich hierbei um einen Knotenpunkt handelt, wird eine geteilte Mittelinsel vorgeschlagen nach den Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg (Musterblatt 4.3-1). Hierfür ist wenig baulicher Aufwand notwendig und es sind sehr geringe Kosten zu erwarten. Für die Umsetzung soll der Linksabbiegestreifen von Norden kommend verkleinert werden. Es gilt zudem zu prüfen, ob dieser überhaupt notwendig ist, da es aus südlicher Richtung auch keinen Linkssabiegestreifen gibt.

Zudem wird empfohlen, die Höchstgeschwindigkeit auf der Schickardstraße in diesem Bereich von 100km/h auf 70km/h zu reduzieren.

Im Laufe der vertieften Machbarkeitsstudie wurden zudem zwei weitere Querungsmöglichkeiten entworfen (Abbildung 1 & 2), die jedoch vorerst verworfen wurden.

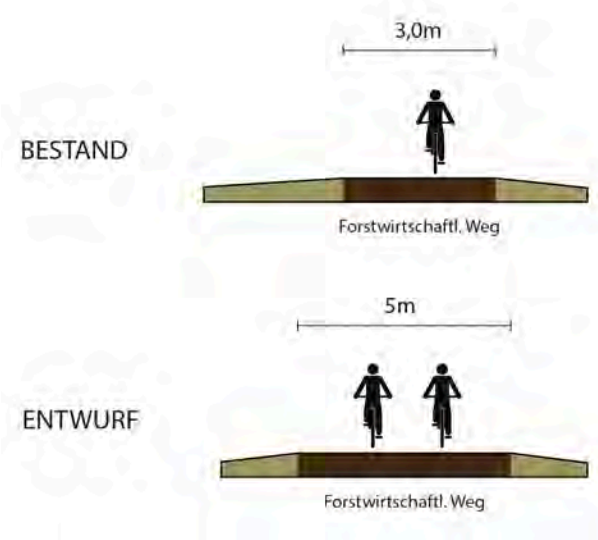
Weitere Prüfung, offene Punkte

Prüfung der Notwendigkeit eines Linksabbiegestreifens aus Norden kommend.

Länge: 1170m

Von der Schickardstraße bis zum KP Böblinger Str. / Dornierstraße

Querschnitt 1



Bestandssituation

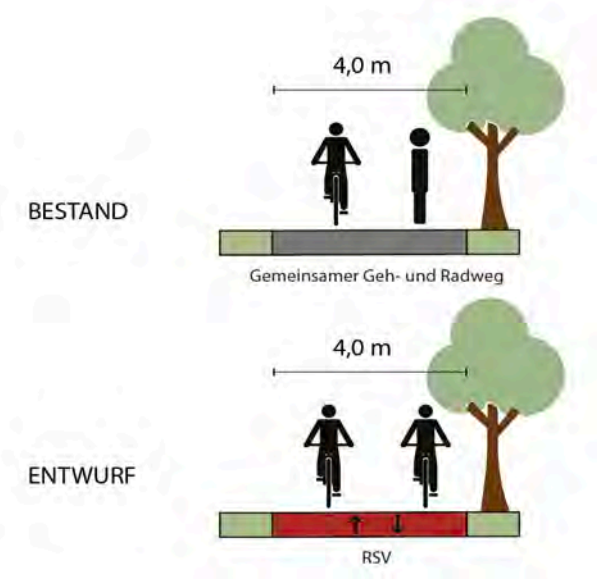
Ortslage	außerorts
Führungsform	Landwirtschaftlicher Weg und gem. Geh - & Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	keine Angaben
Zul. Geschwindigkeit	30 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 520.000 € (teilw. Oberbau neu, Erdarbeiten, Apshaltdeck- schicht, Markierung, Beschilderung, Beleuchtung)
Nutzerpotenzial 1.800 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung 2140 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 1170m

Querschnitt 2



verkehr zur Verfügung stehen und als Zweirichtungs-
radweg geführt werden.

Maßnahmenbeschreibung

Nach der Querung über die Schickardstraße wird der Radschnellweg in Richtung Böblingen bis zur Brücke über die B464 auf einem landwirtschaftlichen Weg geführt, der um 2,00m auf 5,00m verbreitert werden soll (Querschnitt 1).

Entlang des Mercedes-Benz-Werkes und parallel zur Böblinger Straße soll der Radschnellweg auf dem bestehenden gemeinsamen Geh- und Radweg geführt werden. Dieser soll in Zukunft nur noch für den Rad-

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 280m

KP Böblinger Str. / Dornierstraße

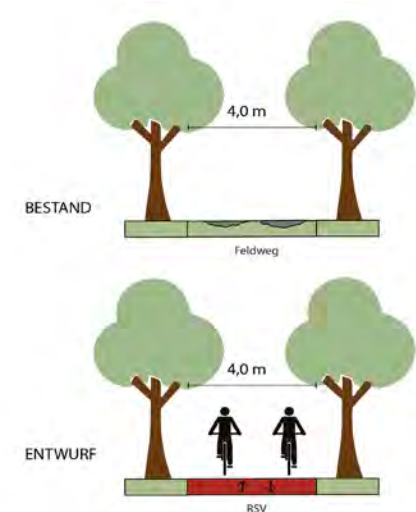


Bestandssituation	
Ortslage	außerorts
Knotenpunktart	Signalisierter Knotenpunkt
Führungsform	nicht vorhanden
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	ca.25.000 Kfz/24h Böblinger Straße 11.600 Kfz/24h Dornierstraße
Zul. Geschwindigkeit	70km/h / 50 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 30s	Baukosten (brutto) 330.000 € (Anpassung Signalprogramm, Oberbau, Beschilderung, Beleuchtung, Markierung)	
Nutzerpotenzial 1.800 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Grunderwerb notwendig	
Flächenversiegelung 690 qm	Qualitätsstufe RSV Standard Radnetz BaWü	230m 50m

Querschnitt



Maßnahmenbeschreibung

Am Knoten Böblinger Straße / Dornierstraße muss die Radschnellverbindung die Dornierstraße kreuzen. Da dieser Knoten hochbelastet ist, kann das Signalzeitenprogramm nicht an den Radverkehr angepasst werden. Da der Radverkehr jedoch im Zuge der Hauptrichtung kreuzt, sind die Verlustzeiten mit Durchschnittlich 35s nicht allzu hoch. Um die Verlustzeiten weiter zu reduzieren wird empfohlen, die freien Linkseinbiegestreifen in die Dornierstraße sowie den freien Rechtsabbiegestreifen aus der Dornierstraße aus der Signalisierung zu nehmen und

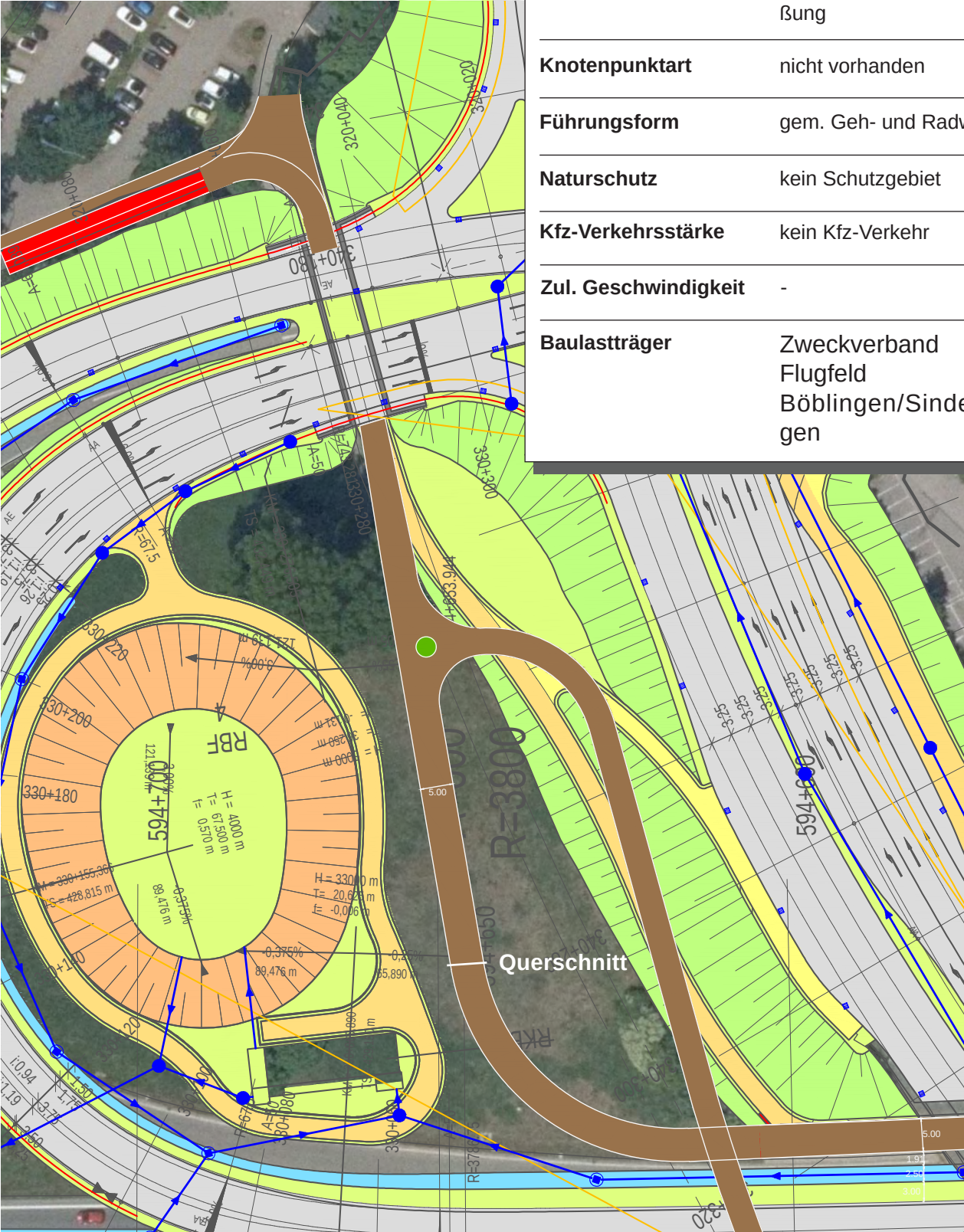
die Radschnellverbindung gegenüber beiden Strömen zu bevorzugen. (Vorfahrt gewähren für beide Ströme)
Es muss im nächsten Schritt jedoch geprüft werden, ob hierfür die Mittelinseln/Aufstellflächen ausreichend groß dimensioniert sind und welche Folgen dies für den Kfz-Verkehr hat.
Anschließend an diesen Knotenpunkt soll der Radschnellweg weiter parallel zur Böblinger Straße geführt werden. Hierzu soll der bereits bestehende Feldweg asphaltiert werden und als Zweirichtungsradweg angelegt werden. (Querschnitt)
Mit dem Erreichen der A81 wird die Radschnellwegachse I ein kurzes Stück parallel zur A81 auf der Route der Achse III geführt, während anschließend der Radschnellweg auf der Käsbrünnelestraße weitergeführt wird. Für diesen Abschnitt liegt bereits eine vertiefte Vorplanung vor.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Prüfung, ob die freien Ab- und Einbiegestreifen aus der Dornierstraße aus der Signalisierung genommen werden können.

Streckenlänge: 280m

Führung im „Autobahnnohr“



Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, keine Erschließung
Knotenpunktart	nicht vorhanden
Führungsform	gem. Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	kein Kfz-Verkehr
Zul. Geschwindigkeit	-
Baulastträger	Zweckverband Flugfeld Böblingen/Sindelfingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 30s	Baukosten (brutto) 140.000 € (Annahme: Teil der Kosten wird von Autobahn GmbH getragen)	
Nutzerpotenzial 3.550 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Grunderwerb notwendig	
Flächenversiegelung 415 qm	Qualitätsstufe RSV Standard Radnetz BaWü	35m 160m

Querschnitt



Maßnahmenbeschreibung

Aus der Käsbrännlestraße kommend wird der Rad- und Fußverkehr bis kurz vor der Unterführung, die den Autobahnzubringer kreuzt, getrennt geführt. Da es hier zu vielen Kreuzungsvorgängen kommt und die Breite der Unterführung nur 4,00m beträgt, wird der Rad- und Fußverkehr hier gemeinsam geführt.

Auch im „Autobahnnohr“ soll der Fuß- und Radverkehr auf einer Breite von 5,0m gemeinsam geführt werden.

Häufige Kreuzungsvorgänge, ein geringer Fußverkehrsaufkommen sowie häufig wechselnde Querschnittsbreiten sind wesentliche Bedingungen, wieso diese Führung hier empfohlen wird.

Zusätzlich soll die Radschnellverbindung möglichst geradlinig auf die Unterführung im Norden sowie auf den Abschnitt, der unter der Rudolf-Diesel-Straße hin-

durchführt, zulaufen, um möglichst gute Sichtachsen zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang soll auch der bestehende Geh- und Radweg in Zukunft näher an das Regenrückhaltebecken gelegt werden.

Ein weiterer wesentlicher Punkt bezüglich der Führung der Radschnellverbindung in diesem Bereich ist der Anschluss an die Brücke Richtung Böblingen/Flugfeld.

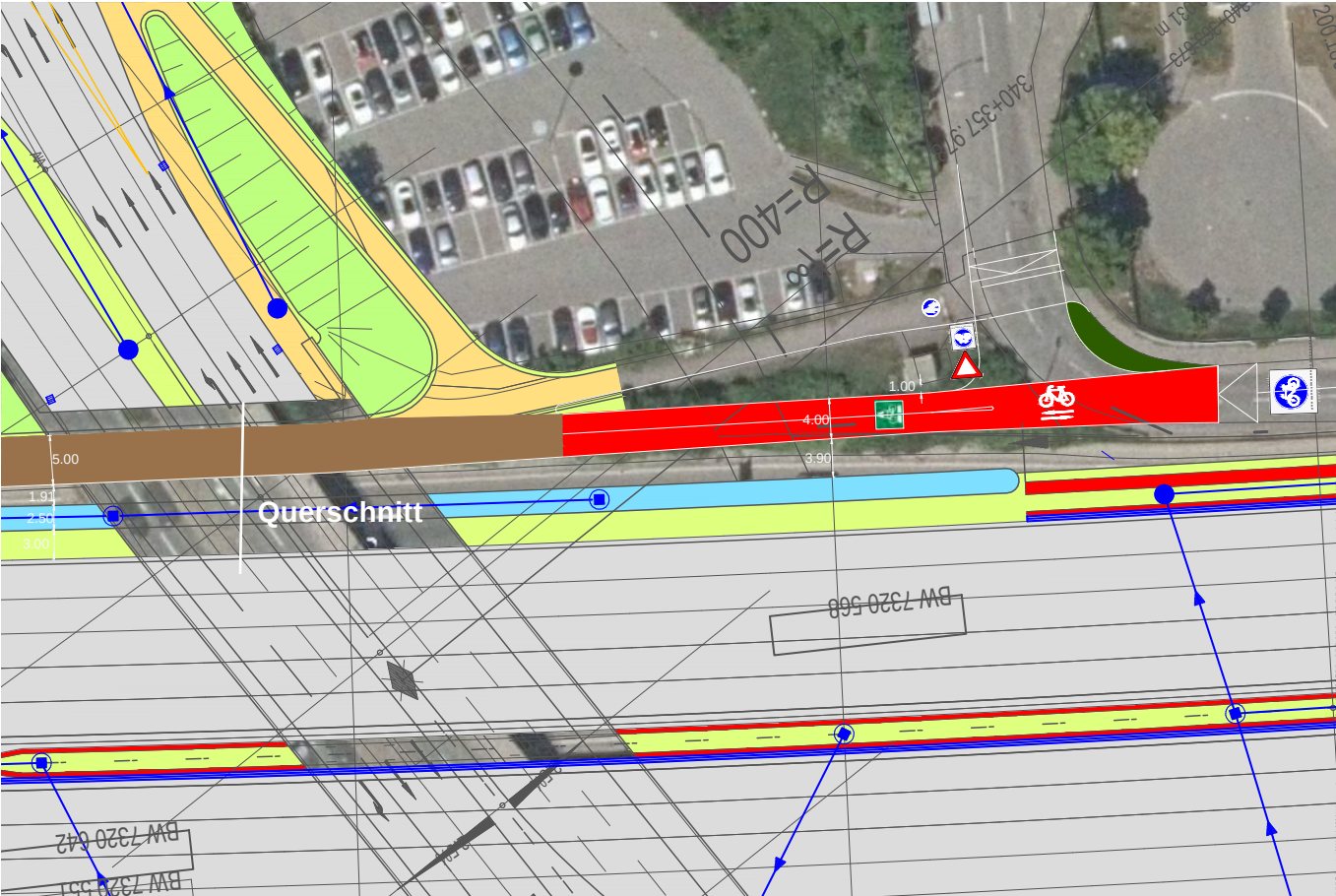
Es soll auf jeden Fall verhindert werden, dass zwischen dieser Brücke und der Radschnellverbindung eine Spitzkehre entsteht. Daher wird empfohlen, dass die Rampe der Brücke etwas östlicher als bisher geplant starten soll, da die Busbucht auf der westlichen Seite der Rudolf-Diesel-Straße entfällt. Hierdurch kann der Brückenzubringer senkrecht auf die Radschnellverbindung geführt werden und der Rad- und Fußverkehr in diesem Bereich durch einen Mini-Kreisverkehr verteilt werden.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Planung muss mit der DEGES bezüglich des Ausbaus der A81 weiter abgestimmt werden. Zudem müssen für die RuF-Brücke zum Flugfeld die beschriebenen Randbedingungen weiter kommuniziert werden

Streckenlänge: 145m

Führung unter der Rudolf-Diesel-Brücke und KP IBM-Straße

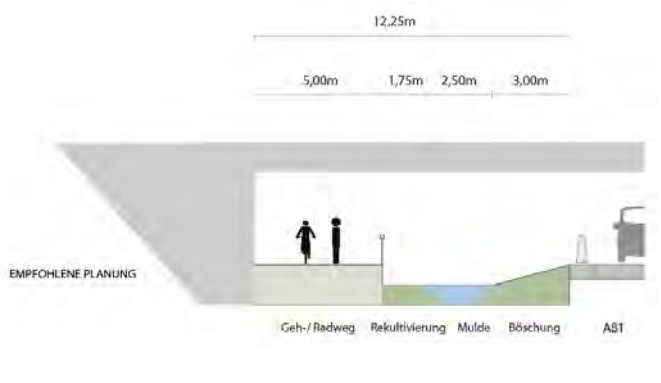


Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, keine Erschließung
Knotenpunktart	nicht vorhanden
Führungsform	gem. Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	kein Kfz-Verkehr
Zul. Geschwindigkeit	-
Baulastträger	Stadt Sindelfingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)	
0s	320.000 € (Annahme: Autobahn GmbH trägt Kosten für Herstellung des Ist-Zustands)	
Nutzerpotenzial	Grunderwerb	
3.350 Radfahrten/Tag	Kein privater Grunderwerb notwendig	
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe	
220 qm	RSV Standard	70m
	Radnetz BaWü	75m

Querschnitt



Maßnahmenbeschreibung

Die Umbaumaßnahme zum Autobahnausbau der A81 sehen nach jetzigem Planungsstand vor, die Unterführung unter der Brücke nach den heutigen Maßen mit einer Breite von ca 3,25m wiederherzustellen.

Es wird allerdings empfohlen, den Rad- und Gehweg dort auf 5,0m zu verbreitern, wie in dieser Variante AI.VB6a dargestellt.

Hierzu muss eine Stützmauer versetzt werden. Bis zur Entwässerungsmulde ist allerdings noch ausreichend Platz, um den Geh- und Radweg zu verbreitern. Bei einer Verbreiterung des Rad- und Gehwegs auf 5,0m wäre immer noch knapp 2,0m Abstand zur Mulde; in diesem Bereich könnte dann die Lärmschutzwand/ Stützwand baulich neu errichtet werden

In Vorgesprächen mit der DEGES stellte diese klar, dass eine Versetzung der Stütz- bzw. Lärmschutzmauer durchaus möglich wäre, allerdings möglichst schnell im Planungsprozess weiter vorangetrieben werden muss. Die zusätzlichen Kosten müssten allerdings vom Landkreis/Stadt getragen werden.

Eine Versetzung der Stütz- bzw. Lärmschutzmauer hätte zudem den Vorteil, dass der Radschnellweg geradlinig und südlich am Trafohäuschen vorbeigeführt werden kann. Die Eingriffe in die Grünfläche sind nicht bedeutend, da dieser während den Bauarbeiten an der A81 sowieso entfernt werden und anschließend rekultiviert werden muss.

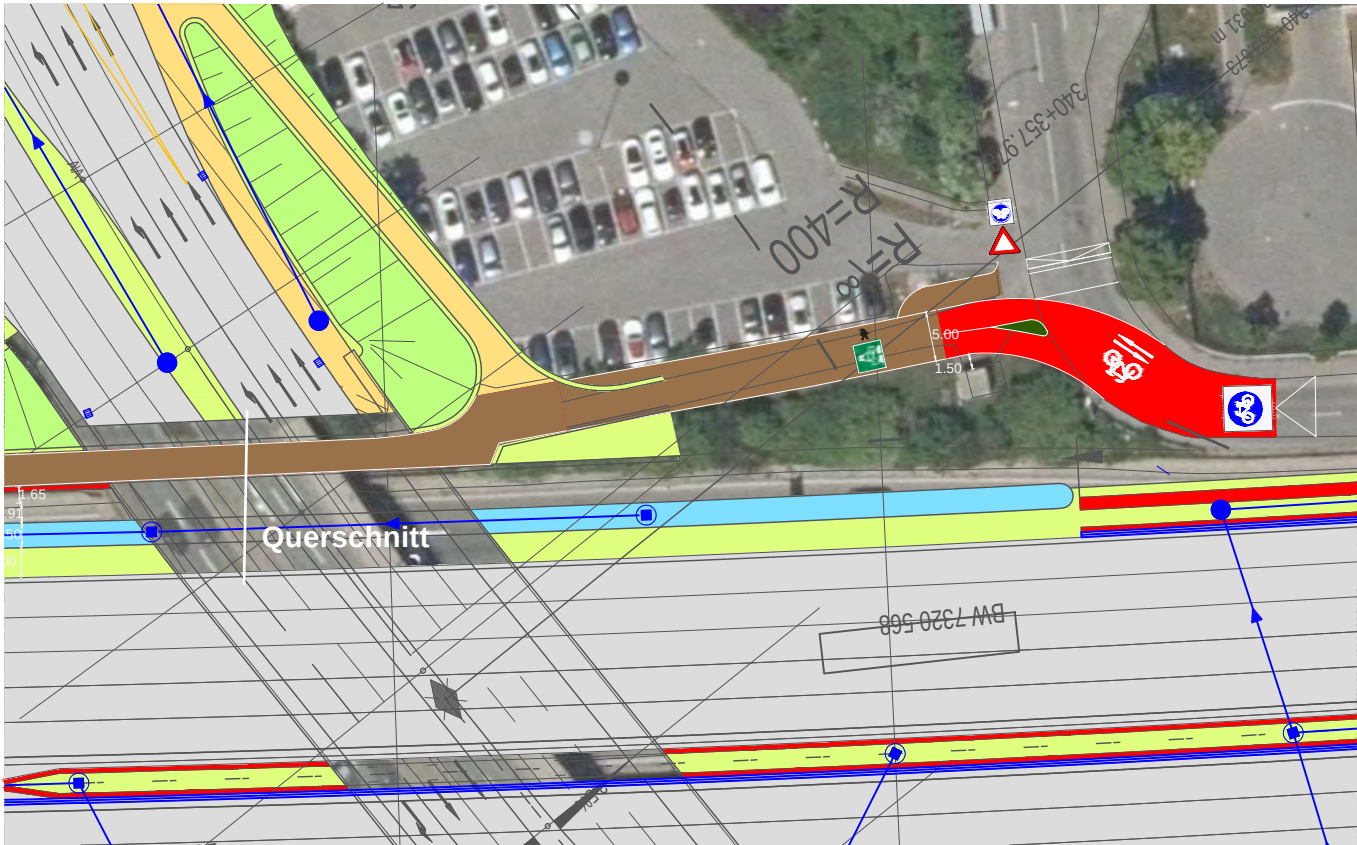
Am Knotenpunkt mit der IBM-Straße soll der Radschnellweg bevorrechtigt geführt werden, wobei der Fußverkehr ab der Brücke separat geführt werden soll.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Es sind möglichst zeitnah vertiefte, technische Planungen für diesen Abschnitt anzustreben; zudem soll die gemeinsame Absprache für diesen Bereich mit der DEGES/Autobahn GmbH weiter intensiviert werden.

Streckenlänge: 160m

Führung unter der Rudolf-Diesel-Brücke und KP IBM-Straße

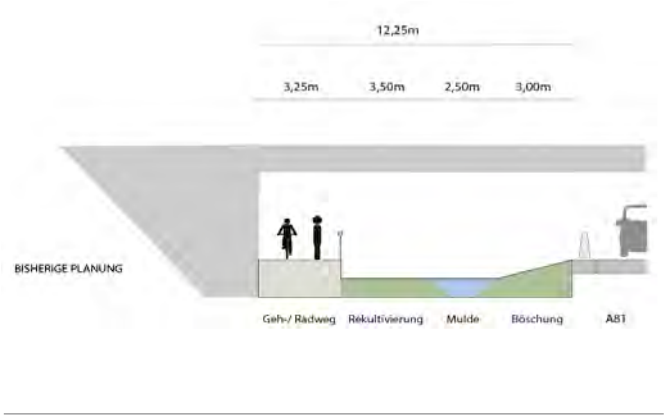


Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, keine Erschließung
Knotenpunktart	nicht vorhanden
Führungsform	gem. Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	kein Kfz-Verkehr
Zul. Geschwindigkeit	-
Baulastträger	Stadt Sindelfingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 320.000 € (Annahme: Autobahn GmbH trägt Kosten für Herstellung des Ist-Zustands)
Nutzerpotenzial 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung 60 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 20m Radnetz BaWü 140m

Querschnitt



Maßnahmenbeschreibung

Falls es nicht möglich ist, die Stützwand unter der Rudolf-Diesel-Brücke sowie die Lärmschutzwand im Bereich südlich des Trafohäuschens zu versetzen, soll auf die Variante AI.VB6b zurückgegriffen werden.

Hier wird der gemeinsame Geh- und Radweg unter der Brücke weiterhin auf einer Breite von ca. 3,0m geführt und nördlich des Trafohäuschen auf dem bisher bestehenden Weg geführt werden.

Es ist hierbei vorgesehen, den gemeinsamen Geh- und Radweg von bisher 3,00m auf 5,00m aufzuweiten. Hierbei soll ein Sicherheitsabstand zum Trafohäuschen von 1,50m nicht unterschritten werden.

Kurz vor dem Knotenpunkt mit der IBM Straße soll der Fußverkehr dann auf eine separate Infrastruktur ge-

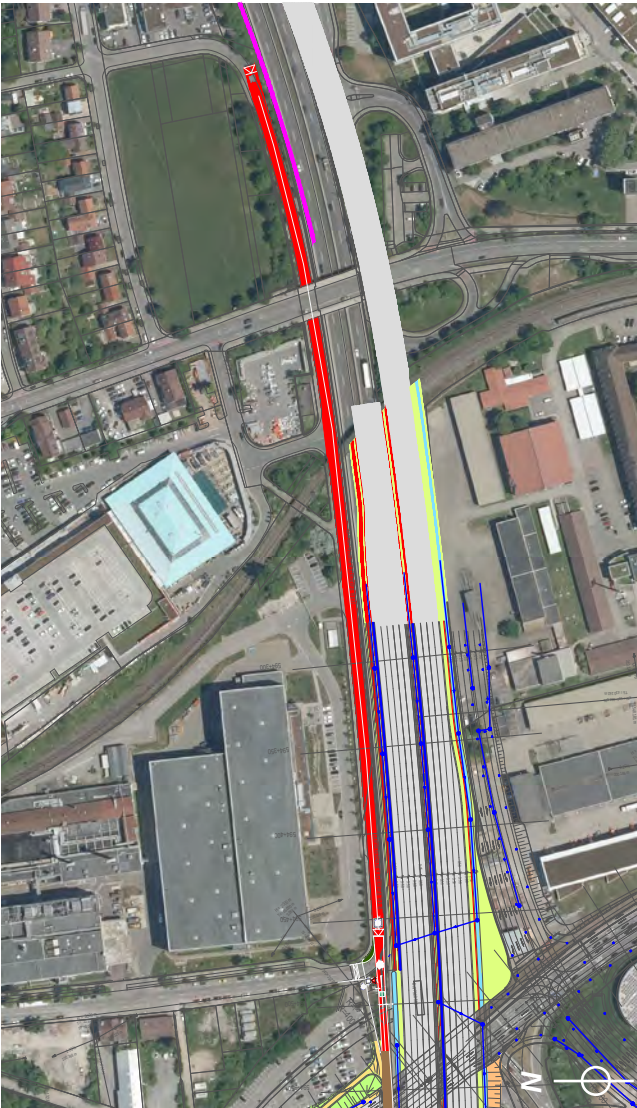
führt werden, um den Radschnellweg dann als Fahrradstraße bevorrechtigt über den Knotenpunkt führen zu können. Hier soll auch die bestehende IBM-Straße aufgeplastert werden, um die geänderte Vorfahrtssituation zu verdeutlichen.

Die baulichen Eingriffe dieser Variante sind deutlich geringer als die der Variante AI.VB6b.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen und vorerst keine weiteren Abstimmungen notwendig.

IBM - Straße



Blick in Richtung Osten (Eigene Aufnahme)



Blick von der Böblinger Straße (Eigene Aufnahme)

Länge: 490m

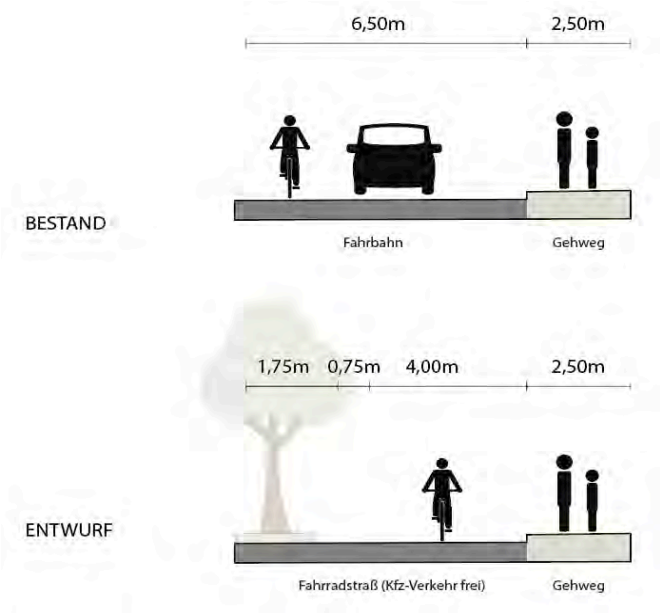
Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Gewerbegebiet
Führungsform	Radverkehr im Mischverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	3.000 Kfz/24h
Zul. Geschwindigkeit	40 km/h
Baulastträger	Stadt Sindelfingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 530.000 € (Asphaltdeckschicht, Markierung, Beschilderung, Begrünung d. Straßenraums)
Nutzerpotential 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung -250 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 490m

Querschnitt



den, was sich positiv auf die Flächenbilanz auswirken würde.

Zudem könnte ein Modaler Filter auf Höhe der Eisenbahnbrücke die Straße für den Durchgangsverkehr sperren. Es gilt hier jedoch zu beachten, dass die IBM-Straße sowohl für den ÖPNV als auch für die Autobahn A81 eine Umleitungsstrecke auf der Ost-West Achse darstellt. Es müsste daher vertieft geprüft werden, ob daher ein Modaler Filter technisch umsetzbar ist.

Maßnahmenbeschreibung

Die IBM-Straße sollte im Zuge der Radschnellverbindung in eine Fahrradstraße umgewidmet werden, da die Verkehrsstärke mit 3.000 Kfz/d relativ gering ist. Aktuell ist die Fahrbahn der IBM-Straße mit 6,50m recht großzügig dimensioniert. Um die Durchlässigkeit des Kfz-Verkehrs zu verringern wird empfohlen, in regelmäßigen Abständen die Straßenbreite durch begrünte Einengungen zu reduzieren. Hier könnten u.a. Bäume angepflanzt und Fläche entsiegelt wer-

Weitere Prüfung, offene Punkte

Weitere Prüfungen bezüglich der Sperrung der IBM-Straße für den Durchgangsverkehr notwendig.

Streckenlänge: 75m

Östlicher Knotenpunkt mit der IBM-Straße



Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, keine Erschließung
Knotenpunktart	nicht vorhanden
Führungsform	gem. Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	kein Kfz-Verkehr
Zul. Geschwindigkeit	-
Baulastträger	Stadt Sindelfingen

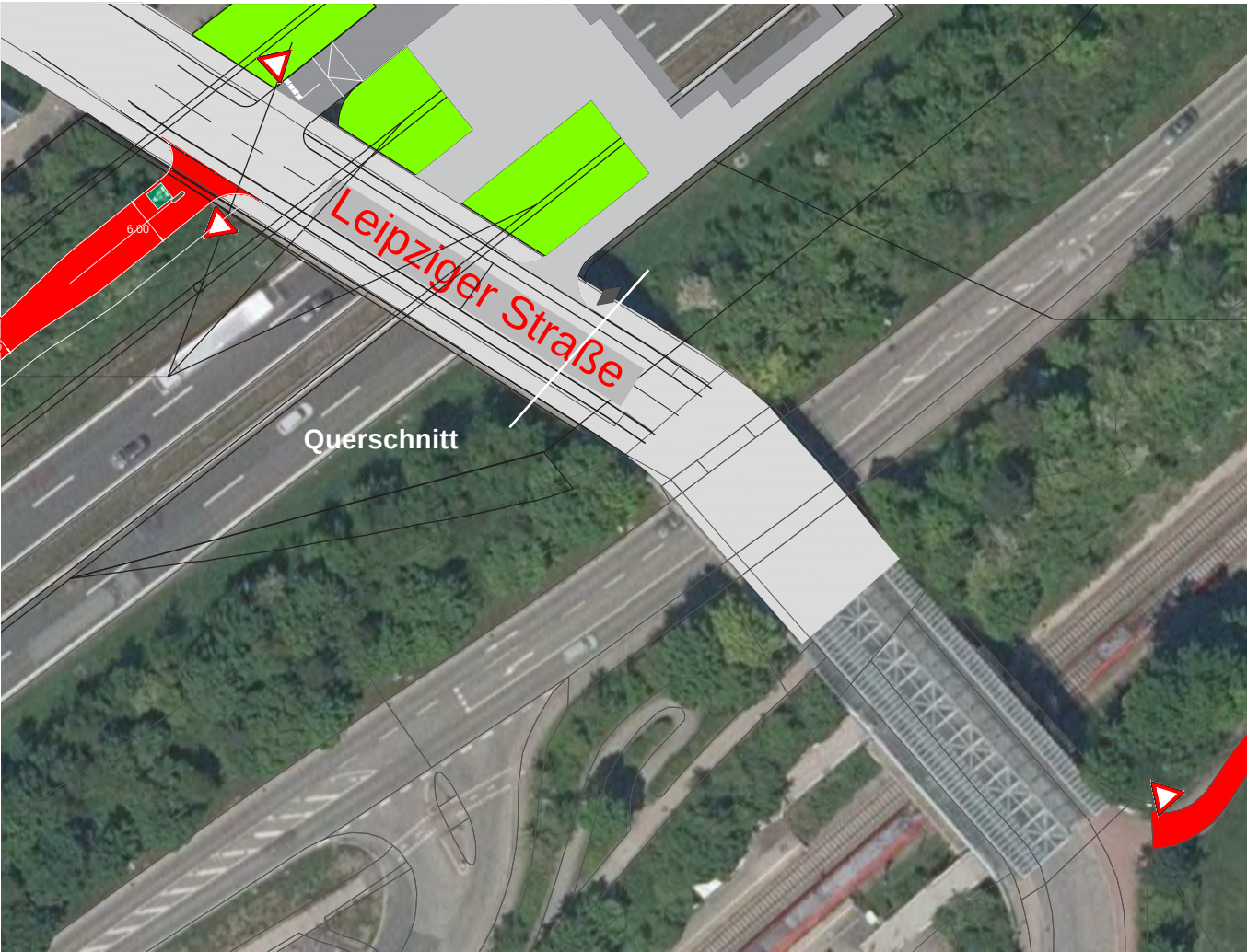
Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)	
0s	200.000 € (Teilw. Neubau Oberbau, Apshaltdeckschicht, Markierung, Aufpflasterung, Beschilderung)	
Nutzerpotenzial	Grunderwerb	
3.350 Radfahrten/Tag	Kein Grunderwerb notwendig	
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe	
0 qm	RSV Standard	75m

Maßnahmenbeschreibung	Weitere Prüfung, offene Punkte
Am östlichen Rand der IBM Straße soll der Radschnellweg in den Nebenraum der A81 in Richtung Fahrbahndeckel bevorrechtigt geführt werden. Hierzu wird empfohlen, den Knotenpunktbereich aufzupflastern, um die geänderte Vorfahrtssituation zu verdeutlichen. Zudem sollte der Fahbahnradius der nach Norden abknickenden IBM-Straße deutlich eingeengt werden, um die Bevorrechtigung der gradeausführenden Radschnellverbindung für den Kfz-Verkehr noch besser sichtbar zu machen. Hierbei soll auch der bestehende Gehweg versetzt werden und eine gute Querungssituation über die IBM-Straße geschaffen werden. Von diesem Knotenpunkt aus sollte die Radschnellverbindung weiter entlang der Autobahn und entlang des neu zu errichtenden Lärmschutzwand geführt werden. Anschließend führt der Radschnellweg dann auf den Autobahndeckel bis zur Leipziger Straße. Für diesen Abschnitt wurde im Zuge der vertieften Machbarkeitsstudie eine detaillierte Analyse durchgeführt. Diese befindet sich im Hauptteil des Endberichts in Kapitel 3.	Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 135m

Führung auf Leipziger Straße

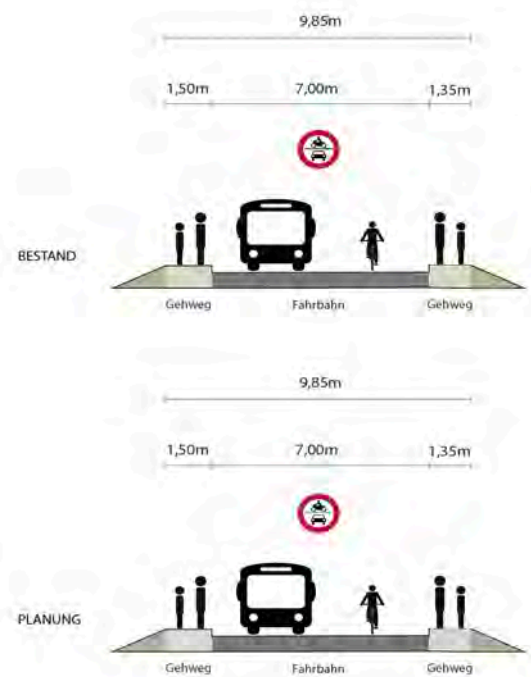


Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, keine Erschließung
Knotenpunktart	Unsignalisierter KP
Führungsform	Mischverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	k.A.
Zul. Geschwindigkeit	k.A.
Baulastträger	Stadt Böblingen/ Stadt Sindelfingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 30s	Baukosten (brutto) 40.000 € (Markierung, Beschilderung)
Nutzerpotential 3.550 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung 0 qm	Qualitätsstufe Radnetz BaWü 135m

Querschnitt



Auf der Leipziger Straße selbst ist bereits nur Linienbusverkehr zugelassen und dieser soll auch in Zukunft dort priorisiert werden. Daher müsste hier davon abgesehen wird, eine Fahrradstraße einzurichten. Südlich der Bushaltestellen auf der Leipziger Straße sollte dann der Radschnellweg nach Osten auf den bestehenden, gemeinsamen Geh- und Radweg geführt werden. An diesem Knotenpunkt kann ebenso wie weiter nördlich auf der Leipziger Straße der Radverkehr nicht priorisiert werden.

Maßnahmenbeschreibung

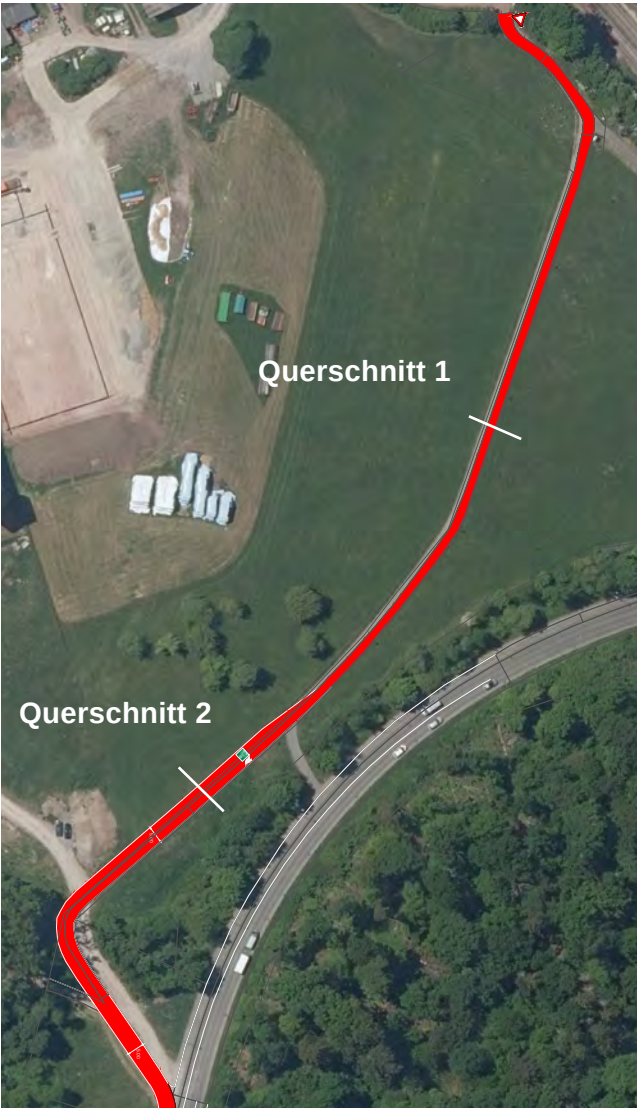
Vom Autobahndeckel kommend kann die Radschnellverbindung im Knotenpunkt mit der Leipziger Straße nicht bevorzugt geführt werden, da es sich hierbei um eine bedeutende ÖPNV-Achse handelt, auf der Busse priorisiert werden. Daher wäre an diesem Knotenpunkt der Radverkehr wartepflichtig. Da das Verkehrsaufkommen auf der Leipziger Straße sehr gering ist, sind Verlustzeiten von jeweils ca. 15s anzunehmen.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Länge: 500m

Führung von S - Goldberg bis Friedrich-Gerstlacher-Straße

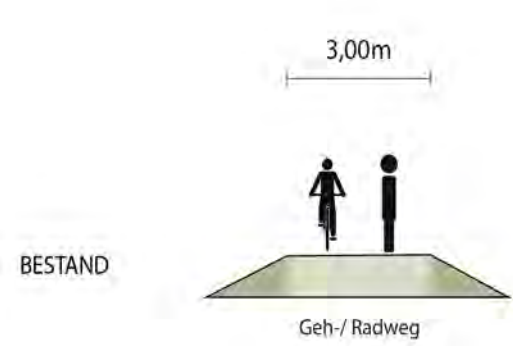


Blick von der Friedrich-Gerstlacher-Straße in Richt ung Westen
(Apple Karten)

Bestandssituation

Ortslage	innerorts, keine Erschlie- bungsfunktion
Führungsform	Gemeinsamer Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	13.100 Kfz/24h (Friedrich-Gerstlacher-Str.)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen

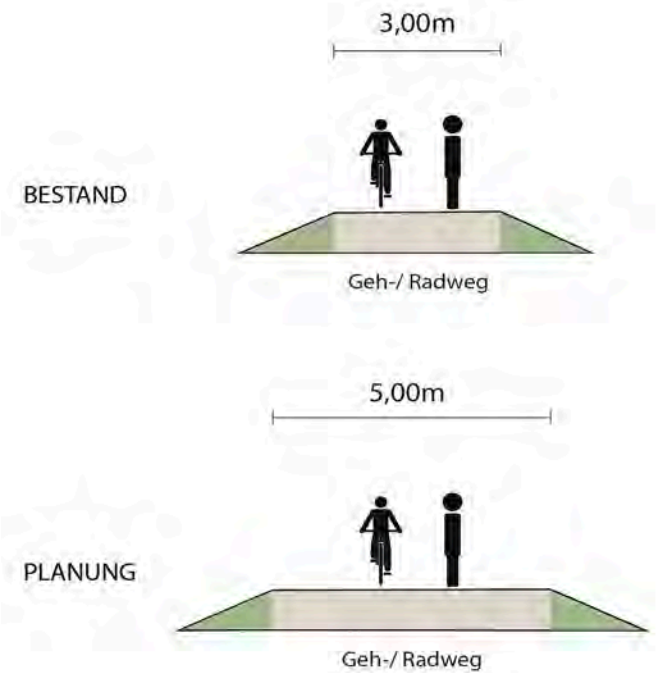
Querschnitt 1



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 390.000 € (Teilw. Oberbau neu, Asphaltdeckschicht, Markie- rung, Beschilderung, Grundstückserwerb)
Nutzerpotential 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Privater Flächenankauf
Flächenversiegelung 560 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 490m

Querschnitt 2



Sicht keinen Sinn, die Führung zu separieren, da
die Radschnellverbindung u.a. vom neu geplanten,
gemeinsamen Geh- und Rad zu den Sportanlagen
gekreuzt wird.

Maßnahmenbeschreibung

Im ersten Teilabschnitt (Länge von 220m) der Rad-
schnellverbindung von der Leipziger Straße kommend
ist eine Verbreiterung des gemeinsamen Geh- und
Radwegs nicht möglich, da der Privatbesitzer seinen
Grundbesitz nicht veräußern möchte.
Im zweiten Abschnitt (Länge 160m) bis hin zur Fried-
rich-Gerstlacher-Straße kann der gemeinsame Geh-
und Radweg auf 5,00m verbreitert werden. Für diesen
kleinen Abschnitt macht es aus verkehrsplanerischer

Weitere Prüfung, offene Punkte

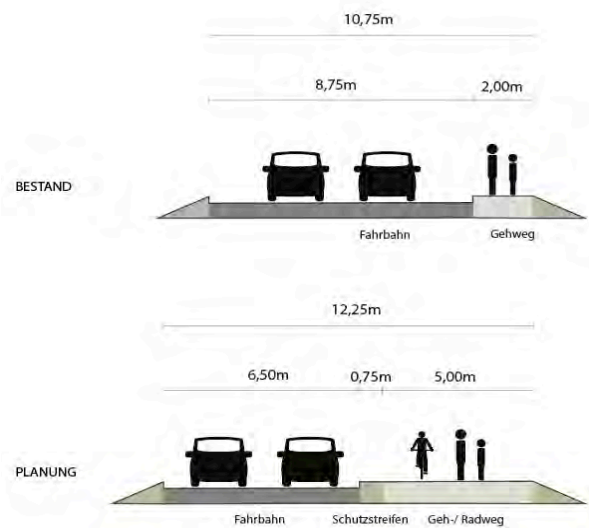
Für den zweiten Abschnitt (Querschnitt 2) müsste
privater Grund erworben werden.

Streckenlänge: 355m

KP Friedrich-Gerstlacher-Straße / Am Hexenbuckel



Querschnitt 1



Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, keine Erschließung
Knotenpunktart	Unsignalisierter KP
Führungsform	Mischverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	13.100 Kfz/24h (Friedrich-Gerstlacher-Str.) 15.200 Kfz/24h (Stuttgarter Str.)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen, Landkreis Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 30s	Baukosten (brutto) 530.000 € (Umbau unsignalisierter Knotenpunkt, teilw. Oberbau, Asphaltdeckschicht, Beleuchtung, Beschilderung ..)
Nutzerpotenzial 3.550 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Privater Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung 570 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 90m Abgeminderter RSV Standard 265m

Maßnahmenbeschreibung

An der Friedrich-Gerstlacher-Straße soll der Fuß- und Radverkehr auf einer Breite von 5,0m weiter gemeinsam geführt werden. Die Fahrbahnbreite wird in diesen Bereich um ca. 1,5m verringert und zusätzlich ein Sicherheitsstreifen von 0,75m eingeführt. Da der nördliche Fahrbahnrand als Fixpunkt betrachtet wird, muss im südlichen Bereich parallel zur Friedrich-Gerstlacher-Straße auf einer Länge von 90m 1,50m privater Grund erworben werden. Bei einer weiteren Verbreiterung der Radschnellverbindung würden neben dem weiteren, großflächigen Grundstückserwerb aufwendige Erdarbeiten notwendig werden, weshalb hier mit einer Breite von 5,00m geplant werden soll.

Die Radschnellverbindung soll als gemeinsamer Geh- und Radweg bevorrechtigt über den Knotenpunkt Friedrich-Gerstlacher-Straße / Am Hexenbuckel geführt werden.

Hierzu soll unter anderem südlich des Knotenpunkts die Linksabbiegespur auf ca. 30m Länge reduziert werden. Die frei werdende Kfz-Verkehrsfläche kann anschließend für die Verbreiterung des gemeinsamen, 5,00m breiten Geh- und Radweg umgenutzt werden.

Bis zur Querung der Stuttgarter Straße soll der Radschnellweg weiterhin auf einer Breite von 5,00m als gemeinsamer Geh- und Radweg ausgebaut werden. Am Knotenpunkt mit der Stuttgarter Straße wird im Bestand mit einer Lichtsignalanlage gequert werden. Da dieser Knotenpunkt erst vor geraumer Zeit neu gestaltet wurde sowie das Signalzeitenprogramm bei der Ortsbegehung so gestaltet war, dass die Stuttgarter Straße in einem Zug gequert werden konnte, soll auf einen weiteren Ausbau hier (vorerst) verzichtet werden.

Westlich des Knotenpunkts Friedrich-Gerstlacher-Straße / Stuttgarter Straße soll der bestehende Radweg auf 4,0m aufgeweitet und an den bereits bestehenden Radschnellweg angebunden werden. In diesen Abschnitt ist zusätzlich die Verbreiterung des kleinen Brückenbauwerks notwendig.

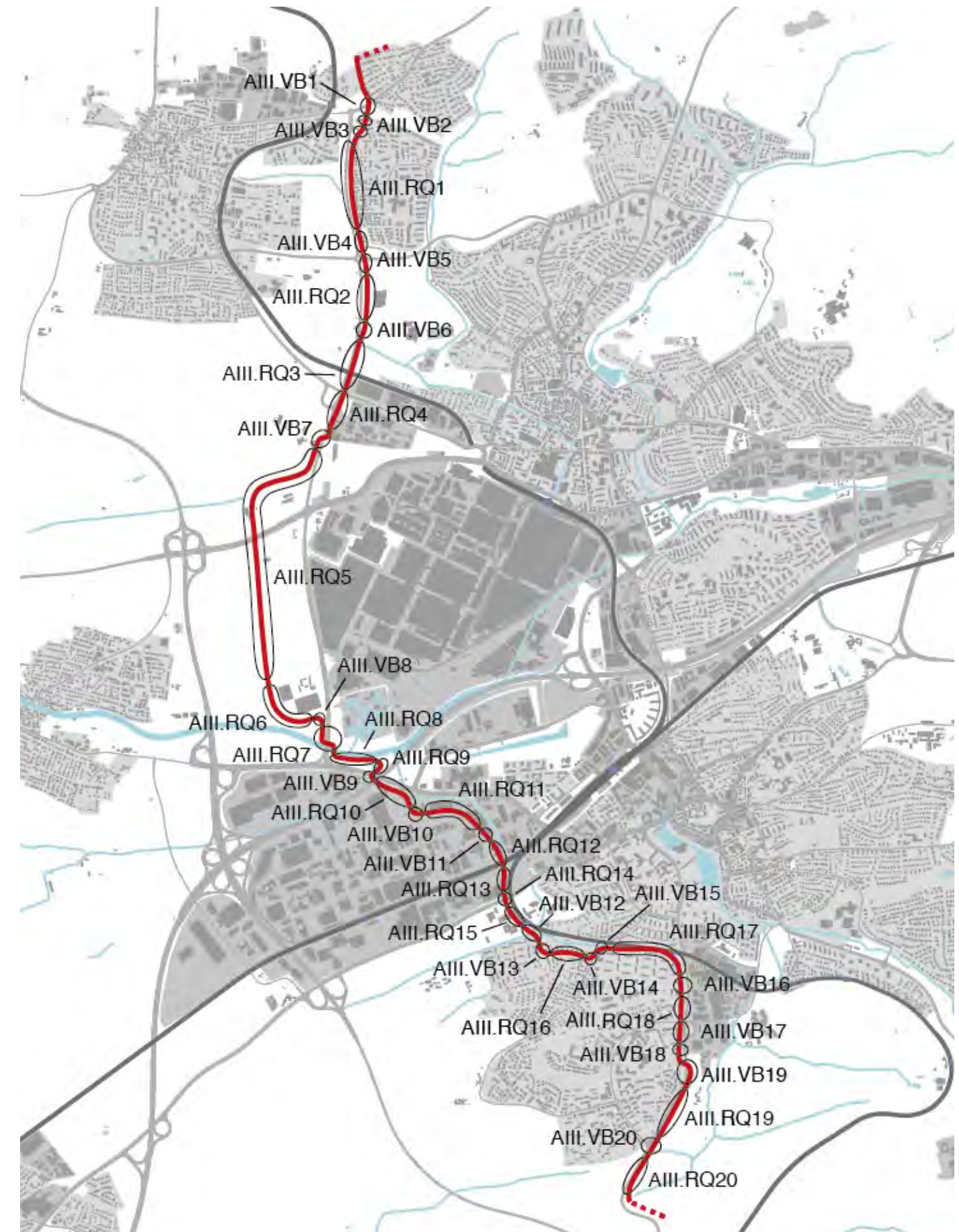
Weitere Prüfung, offene Punkte

Der Grundstückserwerb des privaten Grundstücks südlich der Friedrich-Gerstlacher-Straße muss weiter vorangetrieben werden. Zusätzliche Prüfung, ob die Linksabbiegespur verringert werden kann

Steckbriefe

Achse I

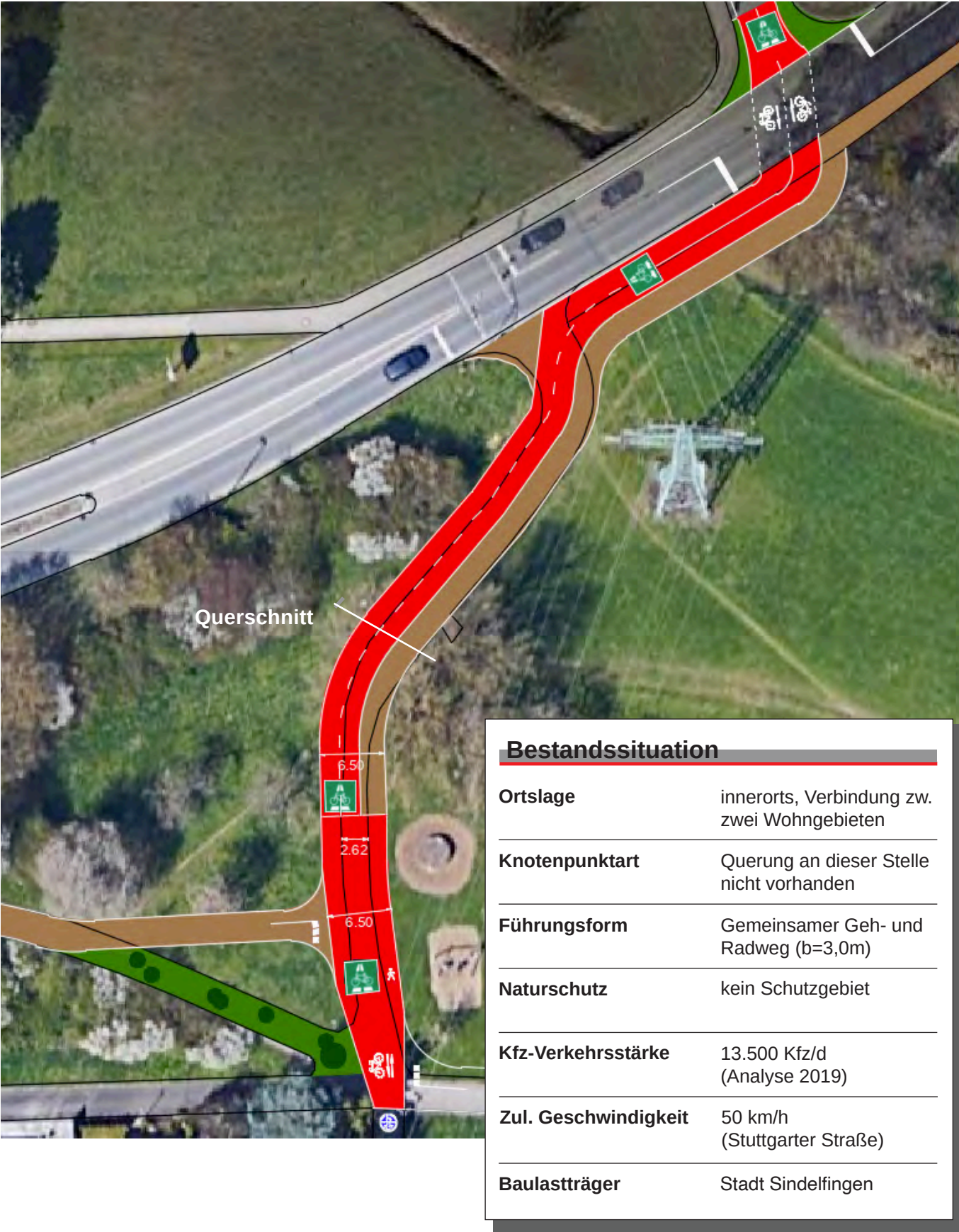
Achse III



Achse III mit Verortung der RQ und VB

Streckenlänge: 110m

In der Furt (Stuttgarter Straße - Karlsbader Weg)



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 30s (Querung LSA)	Baukosten (brutto) 20.000 € (Kosten die zusätzlich zum Bau des städtischen Radwegs R5 anfallen)
Nutzerpotential 2.300 Radfahrende	Grunderwerb Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung 2.300 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 80m RadNetz BaWü 30m

Querschnitt

Further text describing the cross-section and the need for a 30m length for the RSV.

Further text describing the need for a 30m length for the RSV.

Maßnahmenbeschreibung

In diesem Abschnitt der Radschnellverbindung befindet sich die städtische Hauptradroute ‚R5 - Hinterweil-Route‘ bereits in der Vorplanung. Es soll unter anderem eine Lichtsignalanlage zur Querung der Stuttgarter Straße gebaut, ein getrennter Geh- und Radweg angelegt sowie der bestehende Radweg von der Brücke, über die Konrad-Adenauer-Straße kommend, verschwenkt werden. Diese Maßnahmen sind auch für die Radschnellverbindung anzustreben. Zudem wird empfohlen, den getrennten Geh- und Radweg im RSV Standard anzulegen (6,5m Breite).

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Abstimmung bezüglich der Planung der Hauptradroute R5 weiter vorantreiben.

Karlsbader Weg

Streckenlänge: 80m

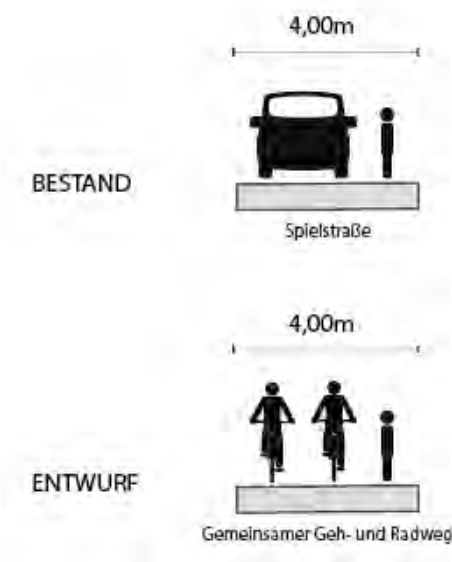


Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, Wohngebiet
Knotenpunktart	„Rechts-vor-links“
Führungsform	Gem. Geh- und Radweg & Verkehrsber. Bereich
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	sehr gering
Zul. Geschwindigkeit	Schrittgeschwindigkeit (verkehrsber. Bereich)
Baulastträger	Stadt Sindelfingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)
0s	20.000 € (Markierung, Beschilderung, Aufplasterung)
Nutzerpotenzial	Grunderwerb
2.300 Radfahrende	Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe
0 qm	RadNetz BaWü 80m

Querschnitte



Maßnahmenbeschreibung

Im Bereich des Karlsbader Wegs sollte die Führung der Radschnellverbindung bevorrechtigt geführt werden. Eine Anrampung bzw. Aufplasterung ist zu empfehlen, um die bevorrechtigte Führung zu verdeutlichen.

Der nördliche Teil des Karlsbader Wegs in Richtung Stuttgarter Straße (gemeinsamer Geh- und Radweg) stellt mit einer Breite von 3,0m eine deutliche Engstelle, die deutlich gekennzeichnet werden muss. Auch hier sollte das Tempo auf 10km/h reduziert werden.

Der Abschnitt südlich des dargestellten kleinen Kno-

tenpunkts ist aktuell ein verkehrsberuhigter Bereich, der für den Kfz-Verkehr frei ist. Im Zuge der geplanten Radschnellverbindung ist zu empfehlen, diese Straße, die in die Reichenberger Straße mündet, für den Kfz-Verkehr zu sperren und in einen 4,0m breiten, gemeinsamen Geh- und Radweg umzuwidmen.

Die Straße Karlsbader Weg stellt eine der wesentlichen Engstellen im Zuge der RSV Achse III dar. Im nördlichen Bereich, wo die Breite des gemeinsamen Geh- und Radwegs nur 3,0m beträgt, befindet sich das angrenzende Grundstück, weshalb der Geh- und Radweg an dieser Stelle nicht verbreitert werden kann. Eine ausreichende Beschilderung sowie Markierung sollte dafür sorgen, dass zwischen allen Verkehrsteilnehmenden eine hohe Rücksichtnahme gewährleistet wird.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Keine weiteren Planungen notwendig

KP Donauschwabenstr. / Reichenberger Str. / Karlsbader Weg

Streckenlänge: 40m



Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, Wohngebiet
Knotenpunktart	Vorfahrtgeregelter Knotenpunkt
Führungsform	Radverkehr im Mischverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	Reichenberger Str. ? Donauschwabenstr. 1800 Kfz/d
Zul. Geschwindigkeit	Reichenberger Str. T30 Donauschwabenstr. T50
Baulastträger	Stadt Sindelfingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 70.000 € (Markierung, Aufpflasterung, Beschilderung)
Nutzerpotential 2.300 Radfahrende	Grunderwerb Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung 0 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 40m

Querschnitte



Blickrichtung Westen (Apple Karten)

Das Verkehrsaufkommen ist sowohl in der Donauschwabenstraße (1.800 Kfz/d) sowie in der Reichenberger Straße (Verkehrsaufkommen unklar, aber auch niedrig) verhältnismäßig gering. Deshalb wird empfohlen, in diesem Teilabschnitt eine Fahrradstraße einzurichten und zudem die Radschnellverbindung bevorrechtigt zu führen. Laut der „Musterlösung für Radschnellverbindungen BaWü“ ist dies bei querenden Stärken bis 2000 Kfz/d empfohlen, bei Verkehrsstärken bis 3000 Kfz/d möglich.

Maßnahmenbeschreibung

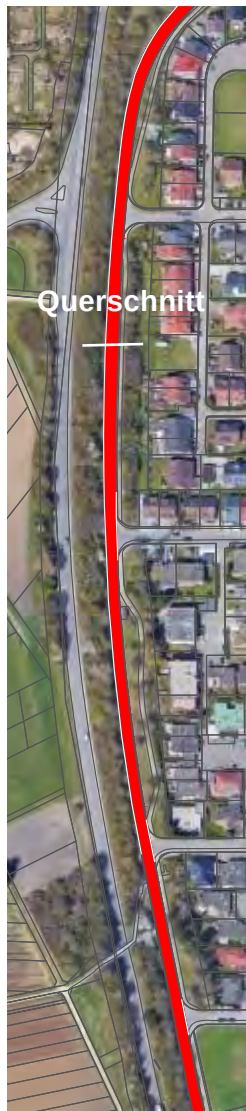
In diesem Verflechtungsbereich wird empfohlen, die Radschnellverbindung bevorrechtigt zu führen. Hierzu sollte der gemeinsame Geh- und Radweg aus dem Karlsbader Weg kommend in eine Fahrradstraße überführt werden. Für den Fußverkehr müsste zusätzlich eine sichere Querung vorgesehen werden.

Um diese Bevorrechtigung zu verdeutlichen, sollte zudem die Fahrbahn angerampt/aufgepflastert werden und durch Markierung sowie Beschilderung die Vorfahrtsregelung verdeutlicht werden. Zudem sollte im gesamten Verflechtungsbereich - wie bei Fahrradstraßen nach StVO vorgesehen - die Geschwindigkeit auf 30 km/h reduziert werden.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Donauschwabenstraße



Donauschwabenstraße, Blickrichtung Süden (Eigene Aufnahme)



Donauschwabenstraße, Blickrichtung Norden (Eigene Aufnahme)

Länge: 270m

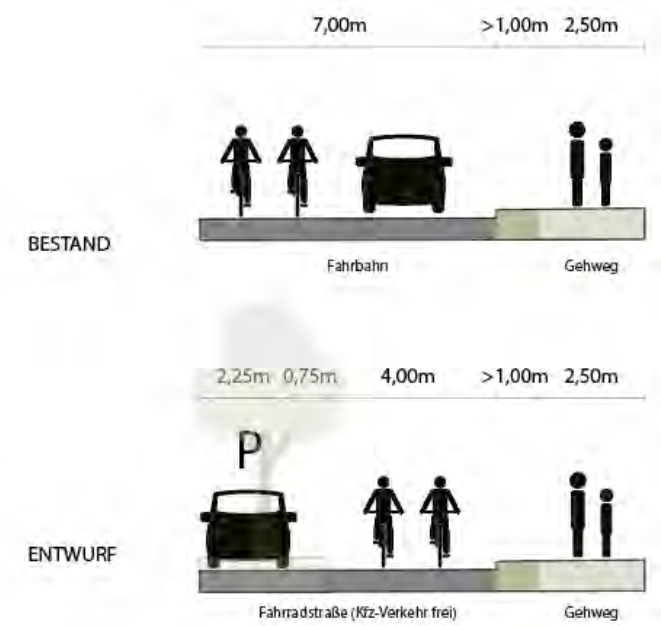
Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Wohngebiet
Führungsform	Radverkehr im Mischverkehr; gem. Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	1.800 Kfz/d
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Sindelfingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 150.000 € (Markierung, Beschilderung, Begrünung d. Straßenraums)
Nutzerpotential 2.200 Radfahrende	Grunderwerb Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung -400 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 730m

Querschnitte



Maßnahmenbeschreibung

Die Donauschwabenstraße sollte im Zuge der Radschnellverbindung in eine Fahrradstraße umgewidmet werden, da die Verkehrsstärke mit 1.800 Kfz/d sehr gering ist.

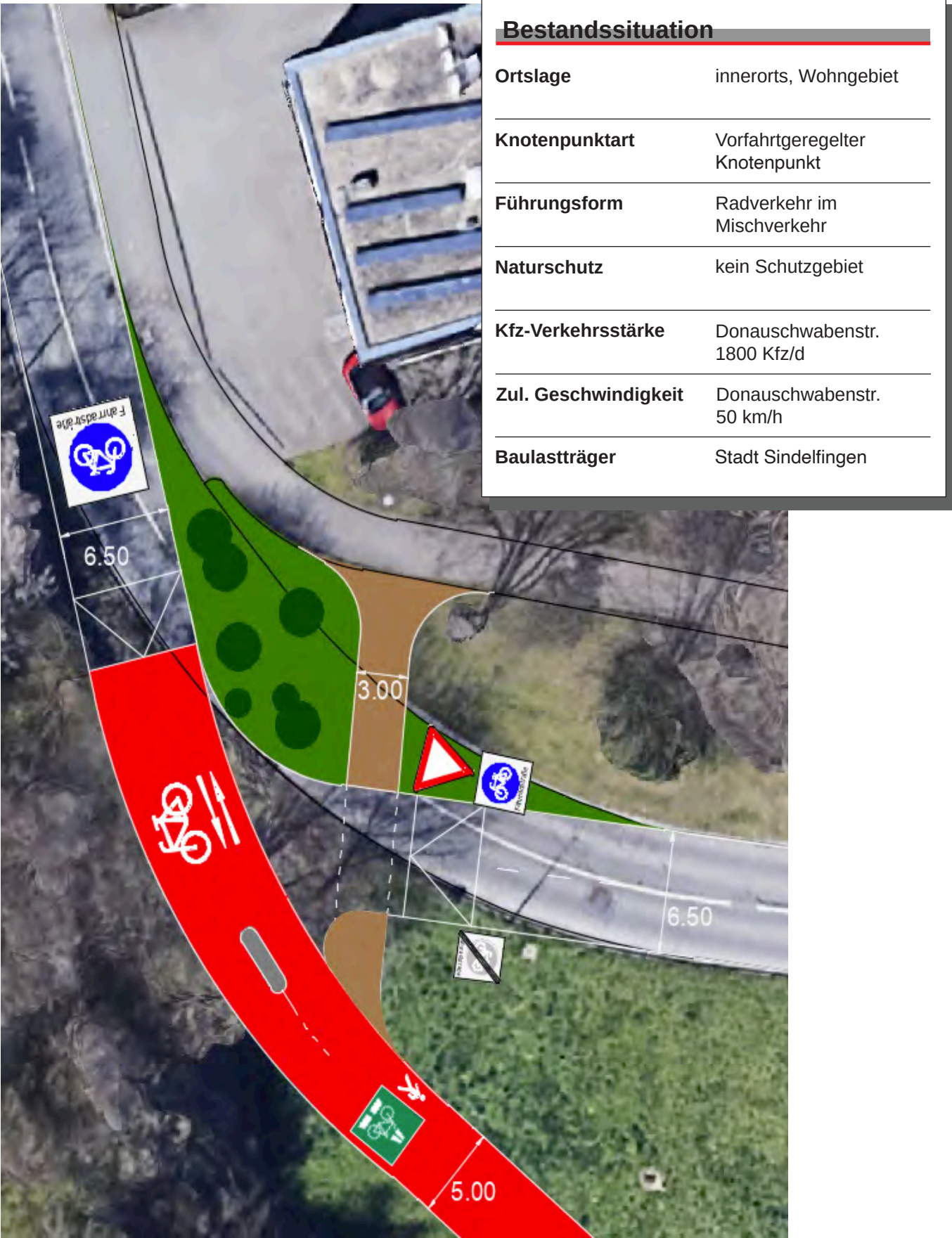
Aktuell ist die Fahrbahn der Donauschwabenstraße mit 7,00m großzügig breit dimensioniert. Um die Durchlässigkeit des Kfz-Verkehrs zu verringern, wird empfohlen, in regelmäßigen Abständen die Straßenbreite durch begrünte Einengungen zu reduzieren.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 40m

KP Donauschwabenstraße



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 200.000 € (Umbau unsignalisierter Knotenpunkt)
Nutzerpotenzial 2.200 Radfahrende	Grunderwerb Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung 200 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 40m

Maßnahmenbeschreibung

Von der Donauschwabenstraße kommend wird empfohlen, die Radschnellverbindung bevorrechtigt in Richtung Süden weiterzuführen.

Die nach Osten abknickende Donauschwabenstraße müsste dann so baulich verändert werden, dass die geänderte Vorfahrtsituation intuitiv wird. Hierzu sollte neben einer Anrampung der Fahrbahn der Kurvenradius - welcher bisher durch den großen Radius geprägt ist - deutlich reduziert werden.

Hierzu sollte teilweise die bestehende Fahrbahn zurückgebaut und begrünt werden.

Südlich des Knotenpunkts sollte die Fahrradstraße dann aufgelöst werden und der Rad- sowie Fußverkehr im Zweirichtungsverkehr gemeinsam geführt werden.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Brückenbauwerk über Willy-Brandt-Allee



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 3.660.000 € (Davon Kosten Brückenbauwerk: 3,5 Mio €; Herstellung von gem. Geh- & Radweg mit Beleuchtung)
Nutzerpotenzial 2.300 Radfahrende	Grunderwerb Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung 450 qm	Qualitätsstufe Abgeminderter RSV Standard 190m

Maßnahmenbeschreibung

Die Radschnellverbindung sollte die Willy-Brandt-Straße im Bereich des Kreisverkehrs mit einem Brückenbauwerk kreuzen. Hierdurch reduzieren sich die Verlustzeiten deutlich und es wird eine direkte Rad- und Fußverbindung zwischen dem Wohngebiet Hinterweil sowie den Sportanlagen rund um den Glaspalast geschaffen.

Die Radschnellverbindung sollte in diesem Abschnitt gemeinsam mit dem Fußverkehr auf einer Breite von 5,00m geführt werden. Es ist bisher nicht klar, wie hoch das Fußverkehrsaufkommen in diesem Abschnitt sein wird. Es wurde angenommen, dass das Fußverkehrsaufkommen in der Spitzenstunde für den Radverkehr nicht über 40 liegt, wodurch die Qualitätsstufe „abgeminderter RSV Standard“ erreicht werden kann.

Das Brückenbauwerk über die Willy-Brandt-Straße müsste so geplant werden, dass die südliche Rampe des Brückenbauwerks unter der bereits bestehenden Rad- und Gehwebrücke mit einem ausreichend großen Lichtraumprofil (2,50m) für den Radverkehr hindurch passt. Dies wurde auch bei der Entwicklung des Grundrisses der Brücke in CAD berücksichtigt.

Das südliche Ende der Brücke in Richtung Glaspalast sollte so angelegt werden, dass es zu keinen sogenannten „Spitzkehren“ für die Zubringerverkehre zum Radschnellweg kommt.

Zudem sollte dieser Bereich so angelegt werden, dass sie die Rad- und Fußverkehrsströme aus verschiedenen Richtungen möglichst konfliktfrei in die jeweiligen Richtungen verteilen können. Hierzu könnte beispielsweise ein „Mini-Kreisverkehr“ als Verteilerkreuzung angelegt werden.

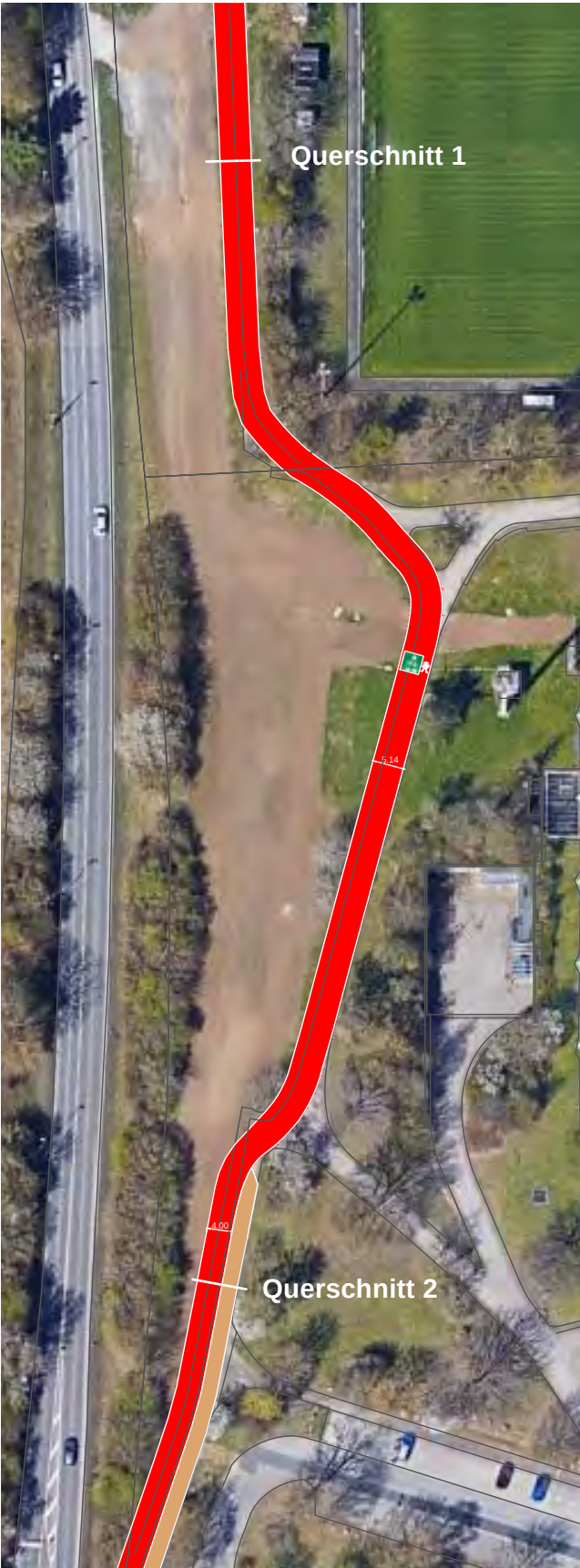
Weitere Prüfungen, offene Punkte

Weitere, vertiefte Prüfungen bezüglich des Brückenbauwerks notwendig.

Zudem müssen die Eingriffe in den Grünraum innerhalb der Stadtverwaltung Sindelfingen diskutiert werden.

Länge: 370m

Zwischen Konrad-Adenauer-Allee und Glaspalast



Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, Verbindungsfunktion
Führungsform	Gemeinsamer Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	14.800 Kfz/d
Zul. Geschwindigkeit	Konrad-Adenauer-Straße 50 km/h
Baulastträger	Stadt Sindelfingen, LK Böblingen (ab getrennter Rad- und Fußverkehrsführung im südlichen Bereich)

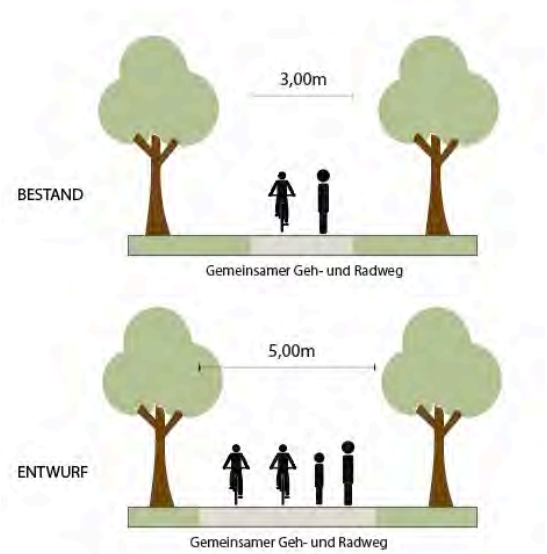


Donauschwabenstraße, Blickrichtung Norden (Eigene Aufnahme)

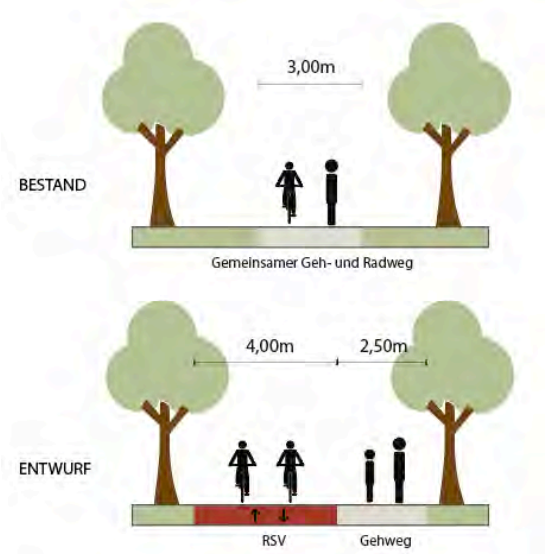
Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 400.000 € (Teilw. Neubau Oberbau, Asphaltdeckschicht neu, Markierung, Beschilderung, Beleuchtung)
Nutzerpotenzial 2.300 Radfahrende	Grunderwerb Notwendig, Flächen befinden sich im Besitz der Stadt
Flächenversiegelung 950 qm	Qualitätsstufe abgeminderter RSV Standard 230m RSV Standard 140m

Querschnitt 1



Querschnitt 2



Maßnahmenbeschreibung

Das Verbindungsstück der Radschnellverbindung zwischen der Brücke über die Willy-Brandt-Straße und dem Glaspalast sollte auf einer Breite von 5,0m als gemeinsamer Geh- und Radweg (Querschnitt 1) geführt werden. Hintergrund sind die vielen Kreuzungsbereiche auf Höhe des Glaspalasts, die eine getrennte Führung zwischen Rad- und Fußverkehr deutlich verkomplizieren und in der Praxis nur sehr schwer umsetzbar sind. Markierungen sollten dafür sorgen, dass die Radschnellverbindung in diesem Bereich bevorrechtigt geführt wird.

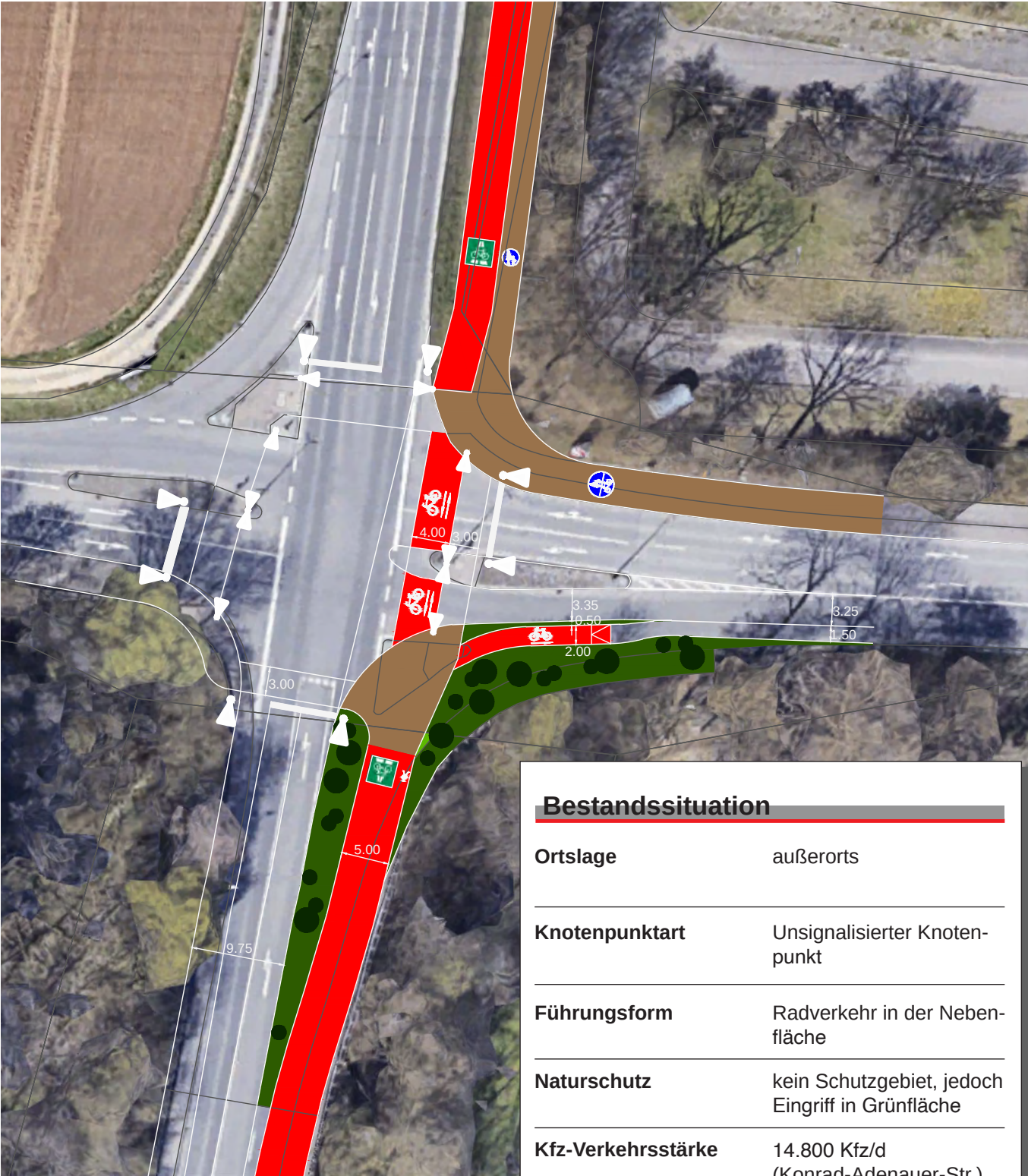
Südlich des Glaspalasts wird empfohlen, die gemeinsame Führung aufzuheben und die Radschnellverbindung bis zum Knotenpunkt Rudolf-Harbig-Straße / Konrad-Adenauer Straße getrennt zu führen. Hierzu müsste in diesem Bereich der bestehende Weg um ca. 3,50m verbreitert werden. (Querschnitt 2)

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 30m

KP Rudolf-Harbig-Straße / Konrad-Adenauer-Straße



Bestandssituation	
Ortslage	außerorts
Knotenpunktart	Unsignalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Radverkehr in der Nebenfäche
Naturschutz	kein Schutzgebiet, jedoch Eingriff in Grünfläche
Kfz-Verkehrsstärke	14.800 Kfz/d (Konrad-Adenauer-Str.)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 20s	Baukosten (brutto) 600.000 € (Umbau unsignalisierter Knotenpunkt zu Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage)
Nutzerpotential 2.300 Radfahrende	Grunderwerb Notwendig, Flächen befinden sich im Besitz der Stadt
Flächenversiegelung -220 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 30m

Maßnahmenbeschreibung

Um die Radschnellverbindung sicher und mit geringer Verlustzeit über Knotenpunkt Rudolf-Harbig-Straße / Konrad-Adenauer-Straße führen zu können, wären einige Anpassungen notwendig.

So sollte der freie Rechtsabbieger aus der südlichen Konrad-Adenauer-Straße in die Rudolf-Harbig-Straße zurückgebaut werden. Hierdurch würde östlich der Konrad-Adenauer-Straße deutlich mehr Platz für den Geh- und Radverkehr frei werden. Zusätzlich sollte ein Bypass für den Radverkehr, aus Süden kommend und in Richtung Osten abbiegend, geschaffen werden.

Kfz-Infrastruktur, die nicht für den Fuß- und Radverkehr benötigt wird, sollte zurückgebaut und begrünt werden.

Im südlichen Verlauf der Konrad-Adenauer-Straße soll der Radschnellweg auf der östlichen Seite, wie auf der kommenden Seite dargestellt, geführt werden. Daher wäre eine zusätzliche Geh- und Radverkehrsfurt im südlichen Bereich des Knotenpunkts notwendig. Da im Zuge der möglichen Radschnellwegs die Querungsvorgänge über die Konrad-Adenauer-Straße zunehmen werden und es hier bereits aus der Bevölkerung Forderungen nach einer sicheren Querung über die

Konrad-Adenauer-Straße gibt, sollte der komplette Knotenpunkt vollsignalisiert werden. Dies führt zu einer deutlichen Verkehrssicherheit für Rad- und Fußverkehrsströme, die die Konrad-Adenauer-Straße queren.

Die Verlustzeiten für die Radschnellverbindungen wären relativ gering, da hier im Zuge der Hauptrichtung der Knotenpunkt gequert wird.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Im Zuge des Knotenpunktsumbaus muss geprüft werden, ob u.a. der freie Rechtsabbieger entfallen kann. Zudem müsste ein Signalzeitenprogramm entwickelt werden, das sowohl den Ansprüchen des Kfz-Verkehrs als auch dem Radverkehr gerecht wird.

Länge: 470m

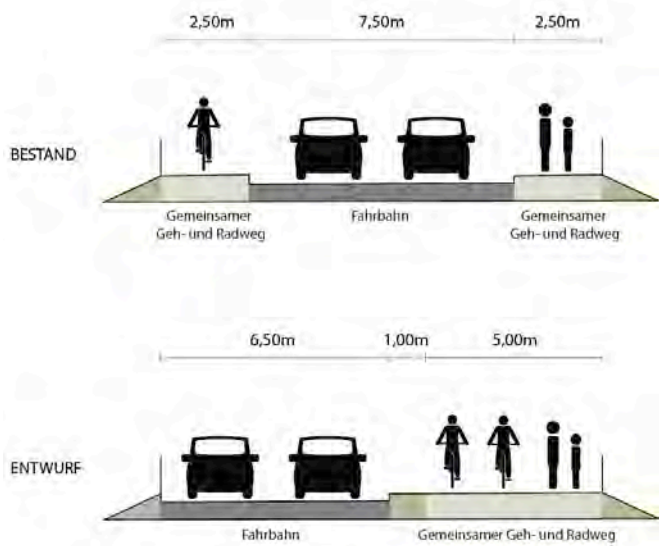
Dammlage und Brücke der Konrad-Adenauer-Straße über Bahngleise



Bestandssituation

Ortslage	außerorts
Führungsform	Gemeinsamer Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	14.800 Kfz/d
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

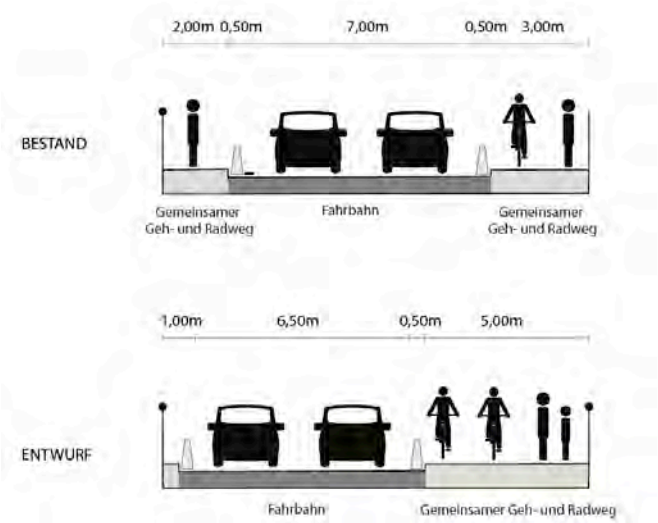
Querschnitt 1



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 1.000.000 € (Teilw. Neubau Oberbau, Asphaltdeckschicht neu, Markierung, Beschilderung, Beleuchtung)
Nutzerpotential 2.300 Radfahrende	Grunderwerb Nicht notwendig
Flächenversiegelung 0 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 470m

Querschnitt 2



Maßnahmenbeschreibung

Die Radschnellverbindung sollte südlich des Knotenpunkts Rudolf-Harbig-Straße / Konrad-Adenauer-Straße östlich der Konrad-Adenauer Straße auf dem heutigen gemeinsamen Geh- und Radweg geführt werden. Hierbei sollten die Fahrbahnen für den Kfz-Verkehr an den westlichen Rand der Straße verschoben werden, wo sich heute auch noch ein weiterer, gemeinsamer Geh- und Radweg befindet. Dieser könnte dann entfallen und der komplette Fuß- und Radverkehr auf der östlichen Seite mit einer Breite von 5,00m geführt werden. Da das Fußver-

kehrsaufkommen in diesem Bereich sehr niedrig ist (Annahme: kleiner als 25 Fußgänger in der jeweiligen Spitzenstunde des Radverkehrs), kann mit einem RSV Standard von 5,00m im Zweirichtungsverkehr geplant werden. (Querschnitt 1) Eine Verbreiterung des Damms, um den Radschnellweg breiter zu dimensionieren, wäre finanziell sehr schwer tragbar. Ähnlich wie in der Dammlage sollte auch auf der Brücke die Radschnellverbindung auf der östlichen Seite der Konrad Adenauer Straße angelegt werden (Querschnitt 2). Hierzu ist eine weitere Überprüfung der Statik der Brücke notwendig, um sicherzustellen, dass eine dauerhafte Führung des Kfz-Verkehrs am westlichen Rand dem Brückenbauwerk nicht schadet.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Statische Prüfung/Einschätzung, ob die vorgeschlagene Führung des Rad- und Kfz-Verkehrs bautechnisch möglich ist. Erhebung des Fußverkehrsaufkommen in diesem Bereich notwendig, um zu verifizieren, ob die RSV-Qualitätsstandards hier eingehalten werden.

Länge: 250m

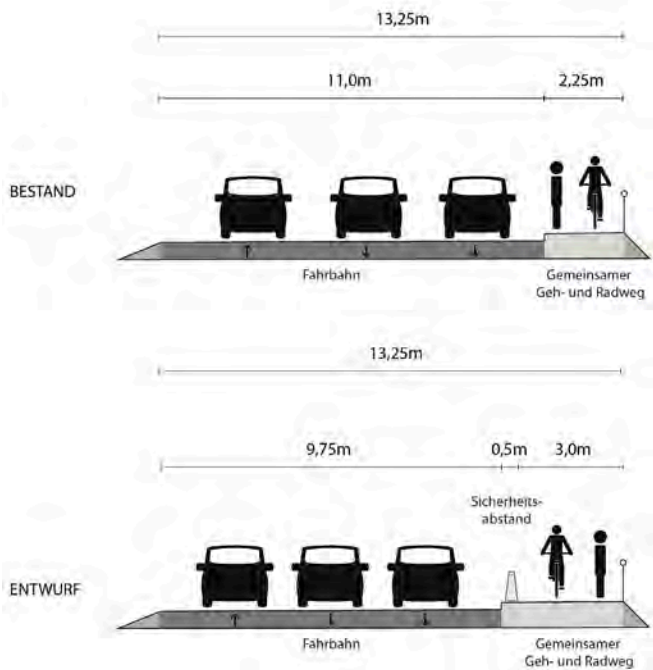
KP Gottlieb-Daimler-Straße / Konrad-Adenauer-Straße



Bestandssituation

Ortslage	außerorts
Führungsform	Gemeinsamer Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	14.500 Kfz/d (Konrad-Adenauer-Str.)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

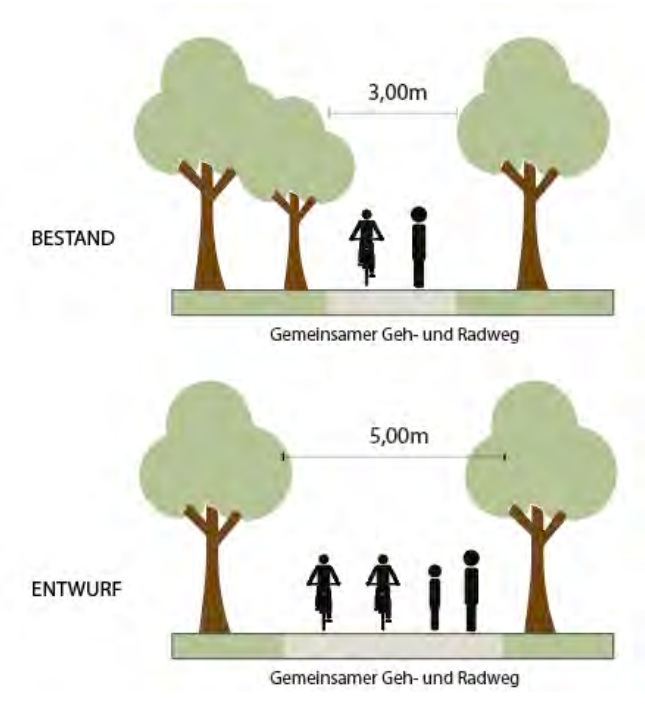
Querschnitt 1



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 270.000 € (Teilw. Neubau Oberbau, Asphaltdeckschicht neu, Markierung, Beschilderung, Beleuchtung)
Nutzerpotential 2.300 Radfahrende	Grunderwerb Nicht notwendig
Flächenversiegelung 240 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 120m Radnetz BaWü 130m

Querschnitt 2



Maßnahmenbeschreibung

Auf Höhe des Knotenpunkts Konrad-Adenauer-Straße und Gottlieb-Daimler-Straße kann die Radschnellverbindung nur auf dem Radnetz BaWü Zielstandard geführt werden. Zwangspunkt ist die Dammlage der Gottlieb-Daimler-Straße speziell im südlichen Teil des Knotenpunkts. Es wurde abgewogen, ob hier eine Verbreiterung des Damms möglich wäre. Aus finanziellen Gründen wurde diese Variante aber nicht weiter verfolgt.

Daher soll auf Höhe des Knotenpunkts die Fahrbahnbreite um 1,25m reduziert werden und demgegenüber der bereits bestehende gemeinsame Geh- und Radweg auf 3.00m verbreitert werden. Um eine Breite von 3,00m zu erreichen, muss jedoch der Sicherheitsabstand zur Fahrbahn auf 0,50m reduziert werden. Es wird daher empfohlen, in diesem Abschnitt einschließlich der Konrad-Adenauer-Brücke, auch eine physische Sicherheitsbarriere (u.a. Leitplanke) herzustellen. (Querschnitt 1)

Im südlichen Bereich des Knotenpunkts kann der Radschnellweg dann wieder gemeinsam mit dem Fußverkehr (Annahme weiterhin: sehr gering) auf einer Breite von 5,00m geführt werden. Hierzu sind kleine Einschnitte in den Grünraum notwendig. (Querschnitt 2)

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 90m

Brückenbauwerk über Gottlieb-Daimler-Straße



Bestandssituation	
Ortslage	außerorts
Knotenpunktart	unsignalisierte Querung ohne Mittelinsel
Führungsform	Radverkehr auf landw. Weg im Mischverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet, jedoch Eingriff in Grünfläche
Kfz-Verkehrsstärke	17.770 Kfz/d (Gottlieb-Daimler-Str.)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 1.300.000 € (Davon 1.250.000 € für Herstellung von Brückenbauwerk)
Nutzerpotential 2.300 Radfahrende	Grunderwerb Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung 250 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 90m

Maßnahmenbeschreibung	Nutzwege bevorrechtigt geführt werden. Hier sollen die bestehenden Wege auf 5,00m verbreitert werden.
Die Radschnellverbindung soll die Gottlieb-Daimler-Straße auf Höhe der bestehenden Querung kreuzen. Da das Verkehrsaufkommen auf der Gottlieb-Daimler-Straße mit ca. 18.000 Kfz/d sehr hoch ist, kann die Straße nach RSV-Vorgabe nur mit einer LSA, einer Überführung oder einer wartepflichtigen Mittelinsel gequert werden. Da der Straßenraum durch die Troglage baulich sehr begrenzt ist, wird eine Überführung mittels eines Brückenbauwerks empfohlen. Durch die Troglage wäre ein Brückenbauwerk ohne lange Zurampungen möglich. Im bisherigen Diskurs der Stadt Sindelfingen wurde ein Brückenbauwerk an dieser Stelle als Teil des städtischen Radverkehrs bereits diskutiert. Ein Brückenbauwerk an dieser Stelle könnte hiermit eine positive Symbiose für sowohl den Radschnellweg als auch den Ausbau des lokalen Radwegenetz darstellen. Bei der Planung des Brückenbauwerks ist es daher von wesentlicher Bedeutung, dass Radfahrende aus allen Richtungen eine gute Zuwegung zur Brücke vorfinden. Westlich der Gottlieb-Daimler-Brücke soll der Radschnellweg auf die bestehenden landwirtschaftlichen	
Weitere Prüfungen, offene Punkte	Weitere, vertiefte Prüfungen bezüglich des Brückenbauwerks notwendig; Zudem muss der Eigentümer der Fläche westlich der Gottlieb-Daimler-Straße kontaktiert werden, um Lösungen für einen möglichen Flächenausgleich zu erörtern.

Länge: 2030m

Landwirtschaftliche Wege parallel zur Gottlieb-Daimler-Straße



Bestandssituation

Ortslage	außerorts
Führungsform	Landwirtschaftlicher Weg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	41.000 Kfz/d (Calwer Straße)
Zul. Geschwindigkeit	70 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

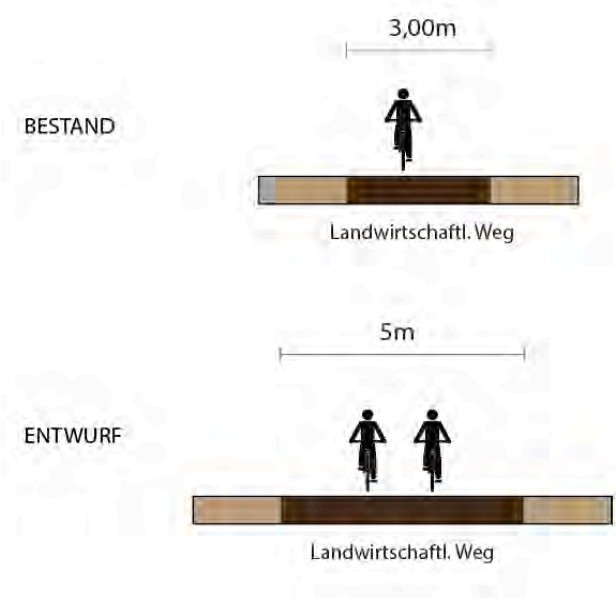


Niederer Wasen, Blickrichtung Norden (Eigene Aufnahme)

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 2.470.000 € (Teilw. Neubau Oberbau, Asphaltdeckschicht neu, Markierung, Beschilderung, Beleuchtung)
Nutzerpotenzial 2.300 Radfahrende	Grunderwerb Von unterschiedlichen Eigentümern notwendig
Flächenversiegelung 3340 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 2030m

Querschnitt



hierbei als planfreie Querung zur Calwer Straße genutzt werden. Zudem soll der Radschnellweg gegenüber den bestehenden und kreuzenden landwirtschaftlichen Wegen bevorzugt angelegt werden.

Um den landwirtschaftlichen Weg im gesamten Bereich auf 5,00m verbreitern zu können, sind Flächenankäufe von verschiedenen Landwirten notwendig.

Die mögliche Entwicklung des Gewerbegebiets Holder-Seiler soll im weiteren Verlauf der Umsetzung des Radschnellwegs sowie im B-Plan Verfahren weiterhin mitberücksichtigt werden.

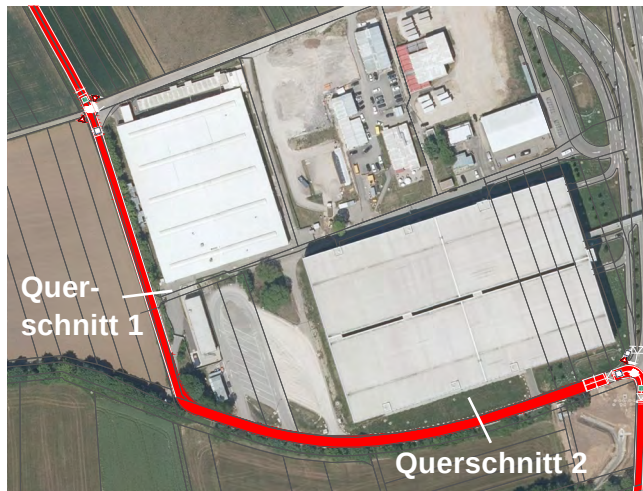
Maßnahmenbeschreibung

Im Bereich zwischen dem vorgeschlagenen Brückenbauwerk über die Gottlieb-Daimler-Straße und dem Knotenpunkt mit der Straße „Niederer Wasen“ auf Höhe des Mercedes-Benz Parkhaus soll die Radschnellverbindung auf den bereits bestehenden, landwirtschaftlichen Wegen geführt werden. Hierbei ist eine Mindestbreite von 5,00m vorgesehen, da der Fußverkehr in diesem Bereich sehr gering ist. Die bereits bestehende Brücke über die Calwer Straße sollte

Weitere Prüfung, offene Punkte

Für die Eigentümer der beanspruchten Flächen müssen Flächenausgleiche geschaffen werden.

Niederer Wasen



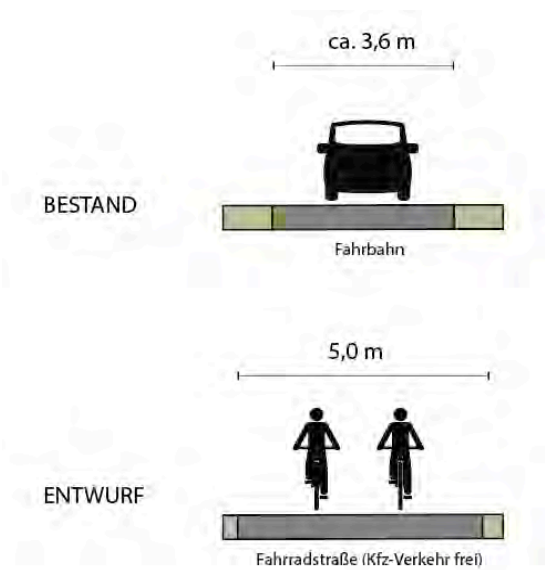
Bevorrechtigten Querung zum Übergang in die Fahrradstraße

Länge: 450m

Bestandssituation

Ortslage	außerorts
Führungsform	Landwirtschaftlicher Weg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	Nicht bekannt
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

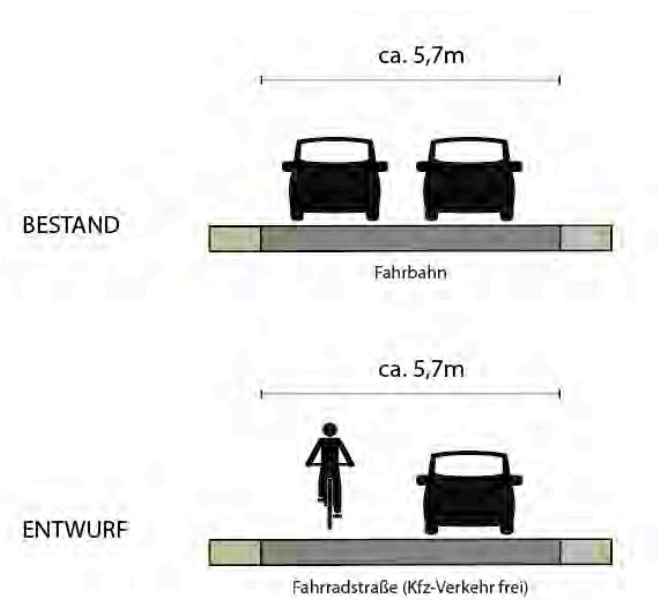
Querschnitt 1



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 230.000 € (Teilw. Neubau Oberbau, Asphaltdeckschicht neu, Markierung, Beschilderung, Beleuchtung)
Nutzerpotential 2.300 Radfahrende	Grunderwerb Von unterschiedlichen Eigentümern notwendig
Flächenversiegelung 180 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 450m

Querschnitt 2



Im nördlichen Teil der Straße müsste die Straße zudem um 1,00m auf 5,00m verbreitert werden, um ausreichend Sicherabstände zwischen dem Radverkehr und dem sich begegneten Schwerverkehr zu gewährleisten. Die hierbei benötigte Fläche befindet sich aktuell noch in Privatbesitz und muss käuflich erworben werden.

Maßnahmenbeschreibung

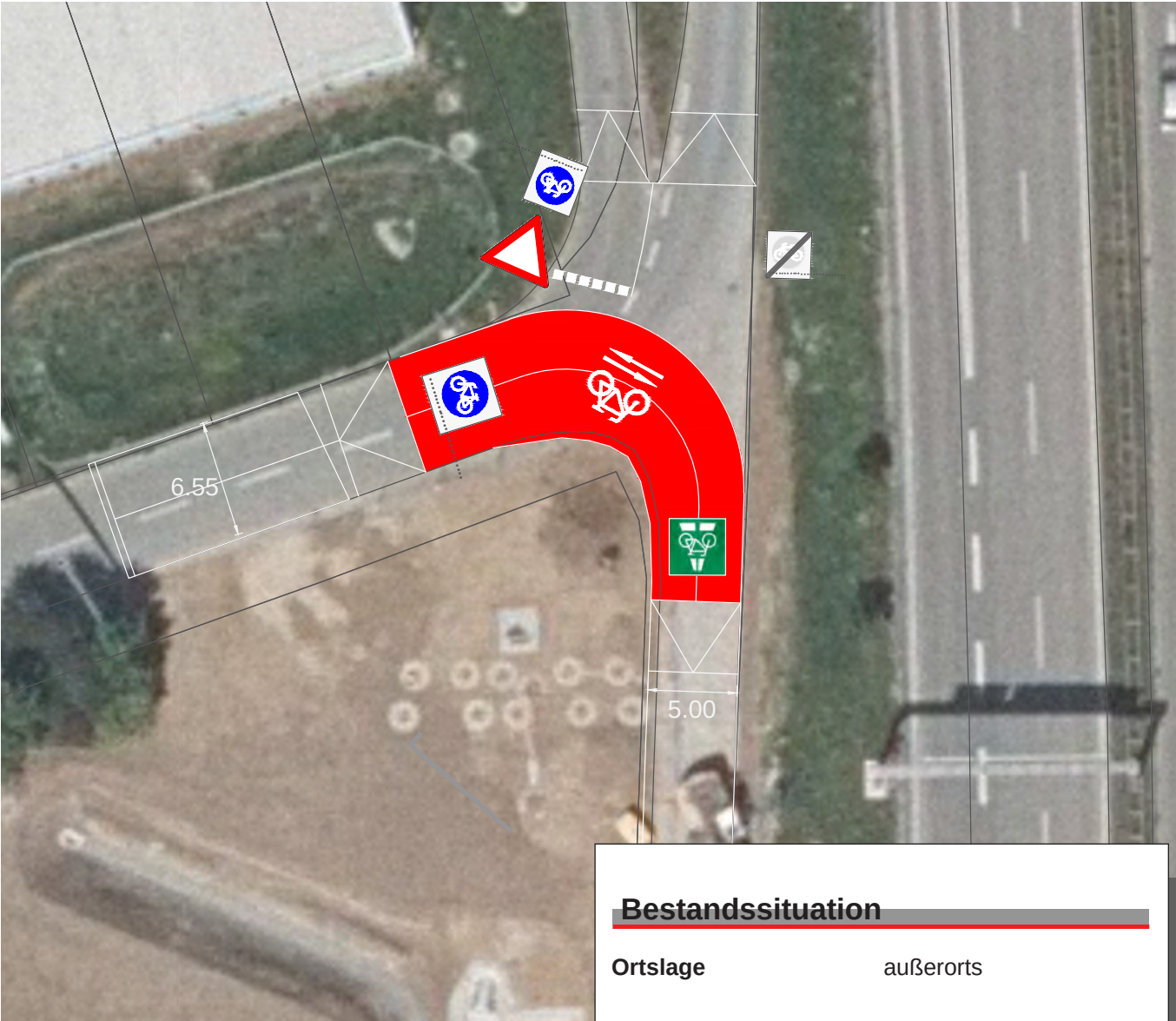
Im Bereich der Niederer Wasen sollte die bestehende Straße in eine Fahrradstraße umgewidmet werden. Aktuell ist die Straße nur gering frequentiert - häufig handelt es sich hierbei entweder um Anlieferverkehr für Mercedes Benz oder im südlichen Bereich um Quell-/Zielverkehr zum Parkhaus P305. Konkrete Erhebungsdaten lagen im Rahmen dieser Studie jedoch nicht vor. Eine Umgestaltung in eine Fahrradstraße wäre trotzdem durchaus zu empfehlen.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Für die Eigentümer der beanspruchten Flächen muss ein Flächenausgleich geschaffen werden.

Streckenlänge: 40m

KP Niederer Wasen



Bestandssituation

Ortslage	außerorts
Knotenpunktart	Unsignalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Radverkehr in der Nebenfäche
Naturschutz	kein Schutzgebiet, jedoch Eingriff in Grünfläche
Kfz-Verkehrsstärke	14.800 Kfz/d (Konrad-Adenauer-Str.)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)
20s	90.000 € (Aufpflasterung, Markerierung, Beschilderung, Beleuchtung)
Nutzerpotenzial	Grunderwerb
2.300 Radfahrende	Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe
-220 qm	RSV Standard 30m

Maßnahmenbeschreibung

Die Radschnellverbindung sollte in diesem Bereich bevorrechtigt geführt werden. Hierzu wird empfohlen, die bestehende Fahrbahn leicht anzurampen bzw. aufzupflastern, um die Bevorrechtigung zu verdeutlichen.

Südlich des Knotenpunkts wird die RSV als „landwirtschaftlicher Weg“ mit einer Breite von 5,00m geführt.

Der aktuell bestehende landwirtschaftliche Weg soll daher auf 0,50m aufgeweitet werden.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Unterführung Gottlieb-Daimler-Straße



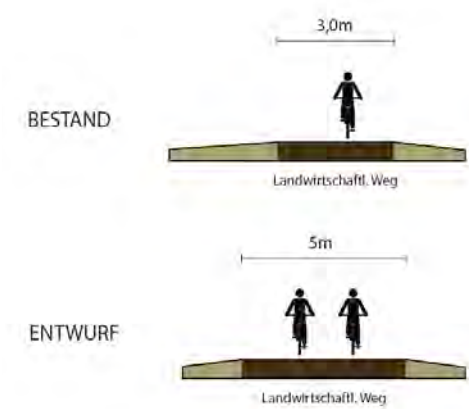
Bevorrechtigten Querung zum Übergang in die Fahrradstraße

Länge: 270m

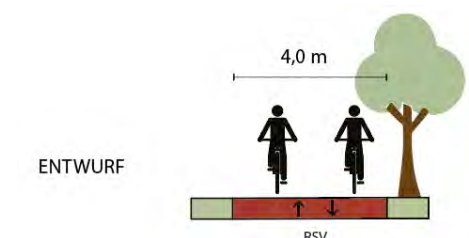
Bestandssituation

Ortslage	außerorts
Führungsform	nicht vorhanden
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	24.600 Kfz/h (Gottlieb-Daimler-Straße)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

Querschnitt 1



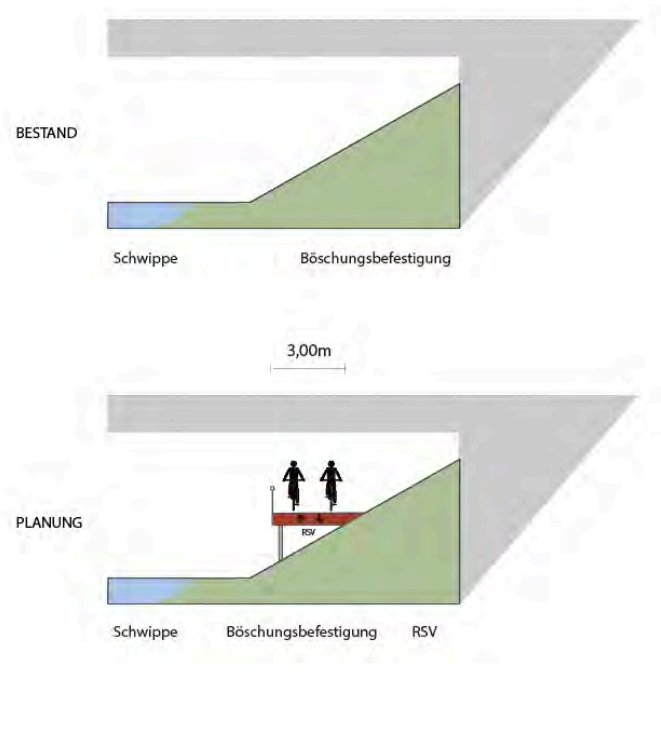
Querschnitt 2



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 460.000 € (Davon: 300.000 € für den Umbau der Böschungsbefestigung der Gottlieb-Daimler-Brücke)
Nutzerpotential 2.300 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Von unterschiedlichen Eigentümern notwendig
Flächenversiegelung 160 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 210m Abgeminderter RSC Standard 60m

Querschnitt 3



Widerlager führt, begradigt werden oder ein aufgeständerter Radweg auf ebendieser Böschung angelegt werden. Vorschlagen wird hierfür eine Breite von 3,00m.

Maßnahmenbeschreibung

Die hochfrequentierte Gottlieb-Daimler-Straße sollte in diesem Bereich unterführt werden. Hierzu soll der Radschnellweg unter der bestehenden Brücke der Gottlieb-Daimler-Straße, die über die Schwippe führt, hindurchgeführt werden und an den bestehenden gemeinsamen Geh- und Radweg östlich der Gottlieb-Daimler-Straße angeschlossen werden. (Querschnitt 3)

Hierzu sollte die Böschungsbefestigung, die zum

Weitere Prüfung, offene Punkte

Für die Führung unter der Gottlieb-Daimler-Straße ist eine separate sowie detaillierte technische Machbarkeit zu prüfen.

Länge: 470m

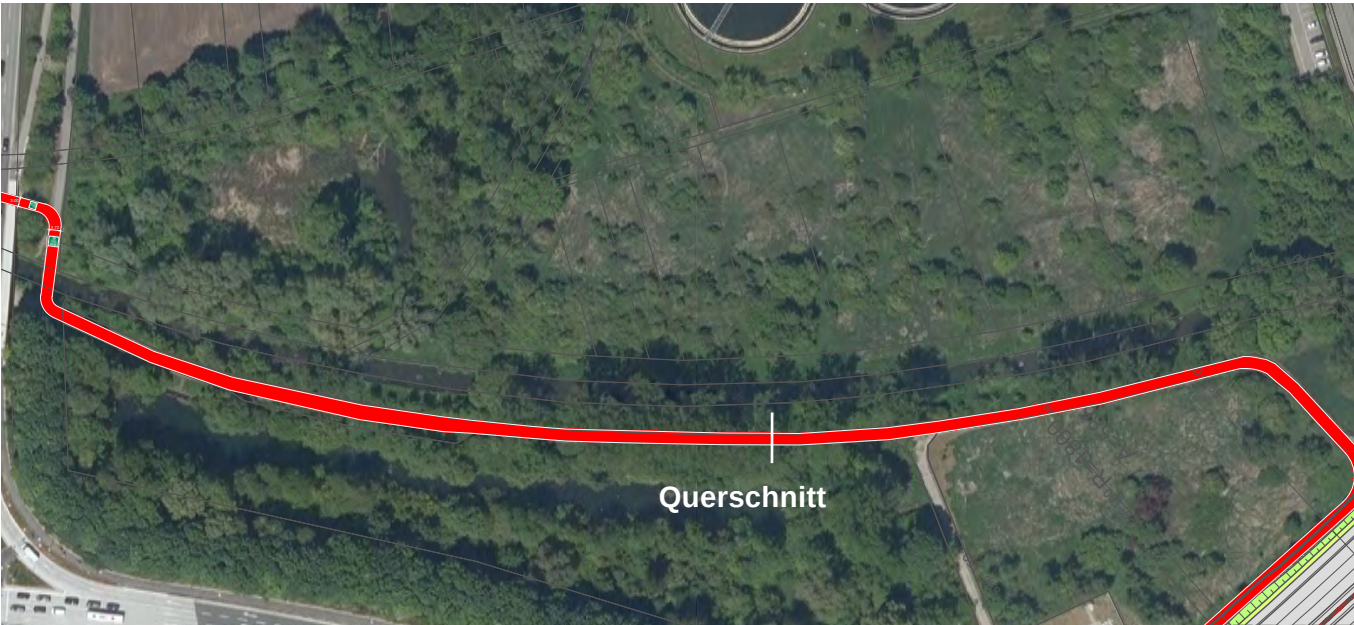
Bereich Schwippe



Bestehender Geh- und Radweg im Schwippetal
(Eigene Aufnahme)

Bestandssituation

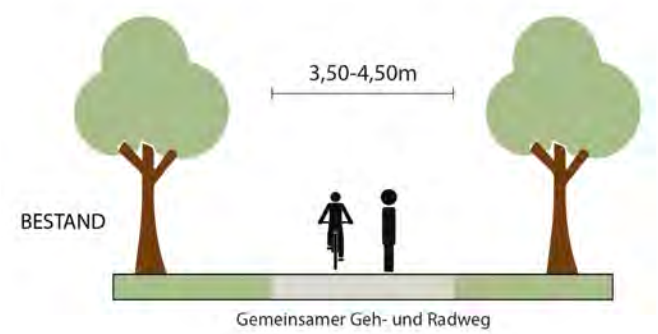
Ortslage	innerorts, Verbindungsbe- reich zw. Sindelfingen und Böblingen
Führungsform	Gemeinsamer Geh- und Radweg
Naturschutz	Landschaftsschutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	kein Kfz-Verkehr
Zul. Geschwindigkeit	-
Baulastträger	Landkreis Böblingen



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)	
0s	130.000 € (Markierung, Beschilderung, Beleuchtung)	
Nutzerpotential	Grunderwerb	
3.550 Radfahrten/Tag	Nicht notwendig	
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe	
0 qm	Abgeminderter RSV Standard	470m

Querschnitt



des Radverkehrs), ist die Qualitätsstufe mit dem „ab-
geminderten RSV Standard“ für einen Radschnellweg
tragbar.

Maßnahmenbeschreibung

Im Bereich der Schwippe können keine infrastrukturel-
len Maßnahmen wie beispielsweise die Verbreiterung
der gemeinsamen Geh- und Radwege vorgenommen
werden, da es sich bei diesem Gebiet um ein Land-
schaftsschutzgebiet handelt. Ab Mitte 2023 soll zudem
eine Biotopenentwicklung im Schwippetal nördlich von
der A81, K1073 und westlich der Gottlieb-Daimler-
Straße erfolgen.

Der gemeinsame Geh- und Radweg, der zukünftig als
Teil der Radschnellverbindung dienen soll, ist im Be-
stand bereits zwischen 3,50m und 4,50m breit.

Da die Fußverkehrsmengen in diesem Gebiet sehr
gering sind (unter 40 Fußgänger zur Spitzenstunde

Weitere Prüfung, offene Punkte

Für die Führung unter der Gottlieb-Daimler-Straße ist
eine separate sowie detaillierte technische Machbar-
keit zu prüfen.

Länge: 160m

Parallel A81



Ansicht A86 in südliche Richtung (Eigene Aufnahme)

Bestandssituation

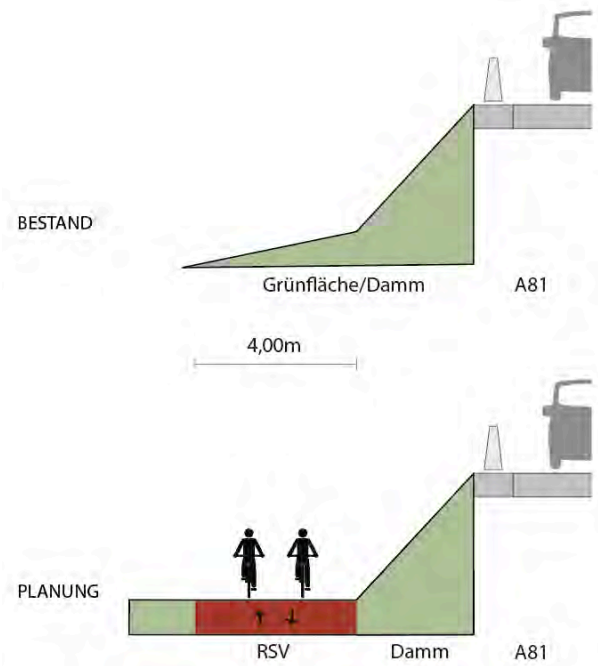
Ortslage	innerorts, Verbindungsbe- reich zw. Sindelfingen und Böblingen
Führungsform	nicht vorhanden
Naturschutz	Landschaftsschutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	kein Kfz-Verkehr
Zul. Geschwindigkeit	-
Baulastträger	Landkreis Böblingen



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)	
0s	290.000 € (Neubau Zweirichtungsradweg, Beschilderung, Be- leuchtung)	
Nutzerpotential	Grunderwerb	
3.550 Radfahrten/Tag	Nicht notwendig	
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe	
0 qm	RSV Standard	160m

Querschnitte



Maßnahmenbeschreibung

Östlich der Autobahn A81 sollte ein Zweirichtungsradweg mit einer Breite von 4,00m angelegt werden. Die genaue Lage des Radschnellwegs muss im Zuge des Ausbaus der A81 mit der DEGES (Deutsche Einheit Fernstraßenplanung und -bau GmbH) abgestimmt werden. Aktuelle Planungen sehen hier - ähnlich wie im Bestand - eine Böschung von der Autobahn in Richtung Schwippe bzw. Wasserrückhaltebecken vor. Im nördlichen Bereich des neu zu bauenden Zwei-

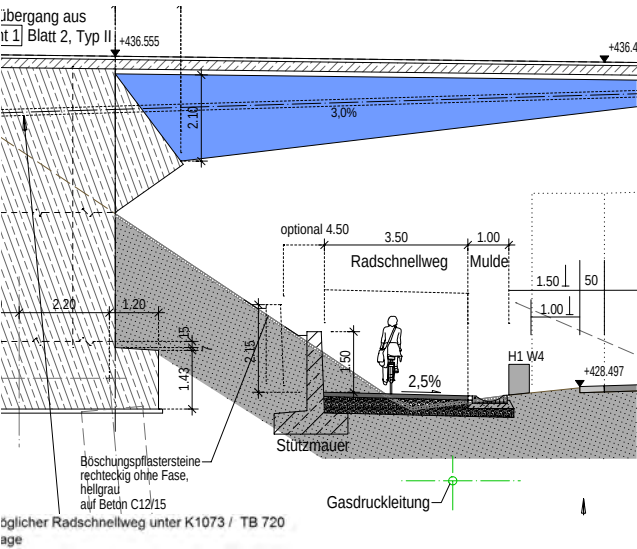
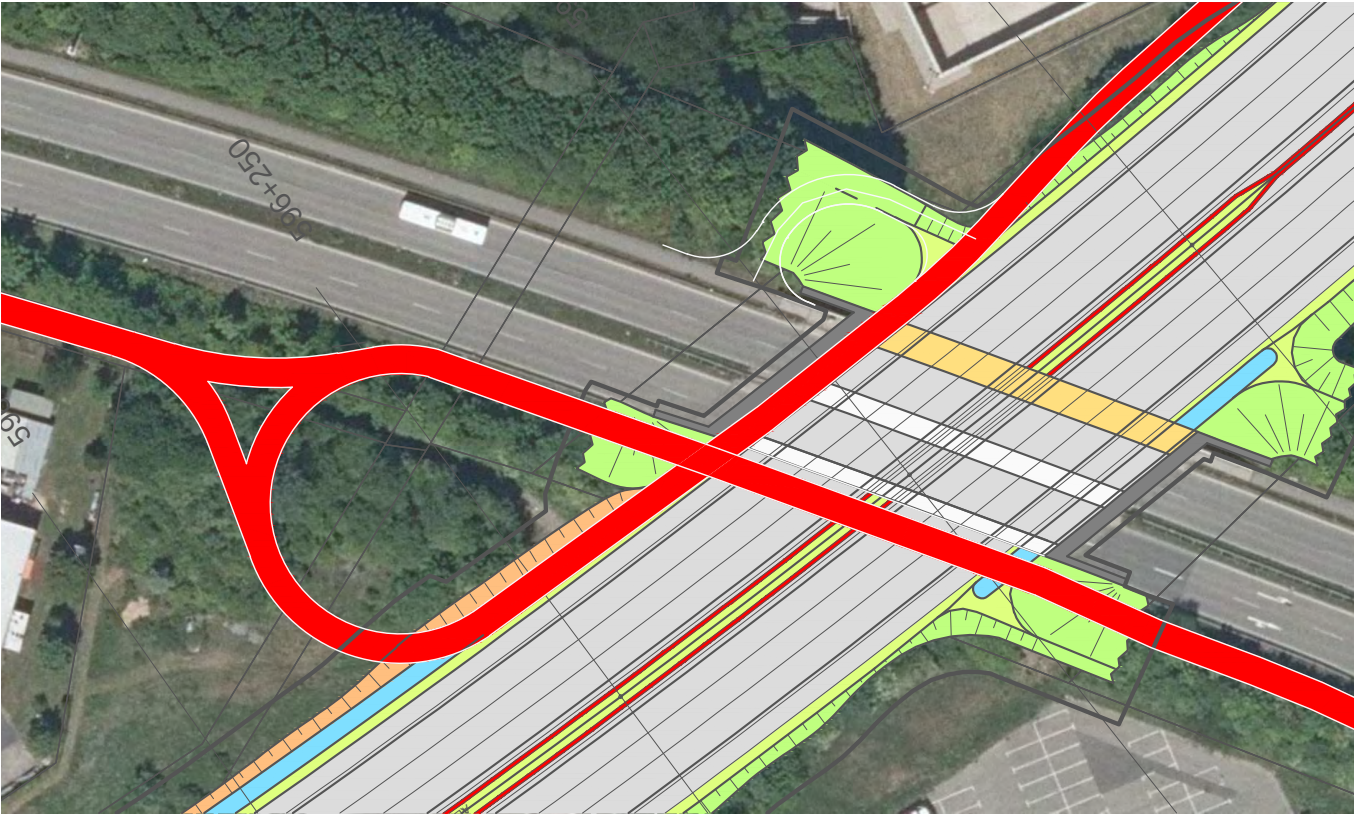
richtungsradwegs gilt außerdem zu beachten, dass sich aktuell ein Brückenbauwerk für den Rad- und Fußverkehr zum Flugfeld in Planung befindet. Hier steht allerdings noch nicht fest, wo die Brückenrampe genau ansetzen wird. Dies muss im weiteren Verlauf sowie bei der genauen Bestimmung der Lage des Radschnellwegs mitberücksichtigt werden. Hierbei ist eine Enge Zusammenarbeit zwischen der Stadt Böblingen, dem Landkreis sowie der DEGES anzustreben und entscheidend. Zudem ist ein Bypass zum Rad- und Fußweg, der nördlich der K1073 entlangführt, vorzusehen. Dieser wurde in der Planung jedoch nur grob aufskizziert und ist in den Baukosten mit einer groben Schätzung von 90.000 € mitberücksichtigt worden.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Genau Lage der Fuß- und Radverkehrsbrücke vom Flugfeld über die A81 in den Bereich der Schwippe unklar;
Zudem Abstimmung mit Autobahn GmbH über genaue Lage bzw. geplante Böschung östlich der A81.

Streckenlänge: 270m

KP A81 / Böblinger Straße



Bisheriger Planungsstand : Führung des Radschnellwegs unter der Böblinger Straße entlang der A81

Bestandssituation	
Ortslage	außerorts
Knotenpunktart	Unsignalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Radverkehr in der Nebenfläche
Naturschutz	kein Schutzgebiet, jedoch Eingriff in Grünfläche
Kfz-Verkehrsstärke	116.000 Kfz/d (Bundesautobahn 81)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 20s	Baukosten (brutto) 2.070.000 € (u.a. angehängtes Brückenbauwerk über A81, Rampenbauwerk, Neubau Zweirichtungsradweg)
Nutzerpotenzial 2.300 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung 920 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 2700m

Maßnahmenbeschreibung	bindung mit einer Breite von 4,0m angehängt werden. Alternativ könnte die Radverkehrsverbindung auch über die neu gebaute Brücke der Böblinger Straße über die A81 geführt werden. Hierzu müsste allerdings die Verkehrsfläche des Kfz-Verkehrs deutlich reduziert werden, weshalb diese Variante für die Vorzugsvariante nicht weiter verfolgt wurde. Bei all diesen Planungen soll der Radverkehr im Zweirichtungsverkehr auf 4,00m breiten Zweirichtungsradwegen geführt werden.
-----------------------	---

Südlich der Brücke über die Böblinger Straße sollte der Radschnellweg in einem ausreichend groß dimensionierten „Loop“ auf die Höhe der Böblinger Straße geführt werden. Gleichzeitig liegt hier auch der Schnittpunkt der Radverkehrsachsen I und III vor, weshalb der Loop so angelegt werden muss, dass sämtliche Fahrbeziehungen möglich sind. In einem nächsten Schritt muss im Detail geplant werden, wie dieses Rampen- oder Brückenbauwerk baulich und technisch gestaltet und umgesetzt werden kann. Hierzu sind wiederum genaue Abstimmungen mit der DEGES notwendig.

Der Loop führt schließlich den Radschnellweg auf die Höhe der Böblinger Straße. Hier soll parallel zur Böblinger Straße eine Brücke für die Radschnellver-

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Abstimmung mit der DEGES, um Radschnellweg unter der Brücke der Böblinger Straße detailliert planen zu können;

Detaillierte, ingenieurtechnische Planung des „Loops“ zur technischen Umsetzung.

Länge: 260m

Entlang Böblinger Straße und Heinkelstraße

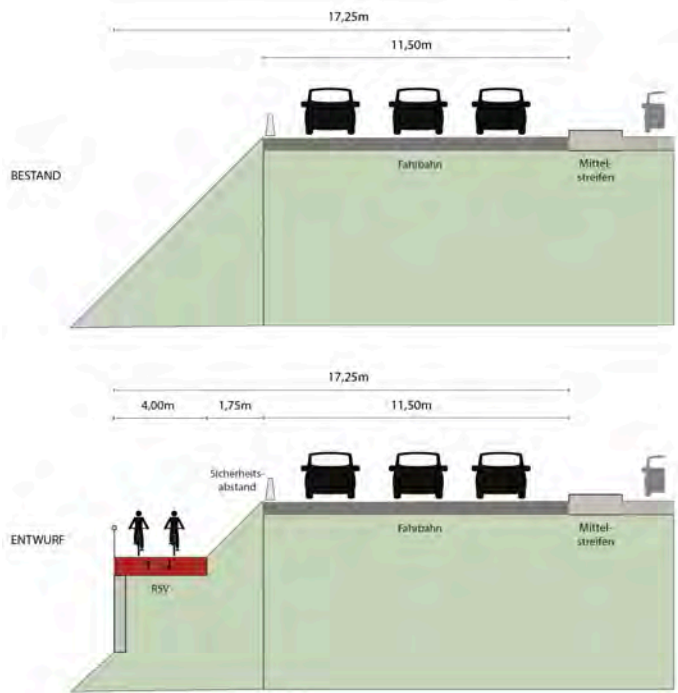


Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Verbindungsbe- reich zw. Sindelfingen und Böblingen
Führungsform	nicht vorhanden
Naturschutz	Landschaftsschutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	kein Kfz-Verkehr
Zul. Geschwindigkeit	-

Baulastträger Landkreis Böblingen

Querschnitt 1

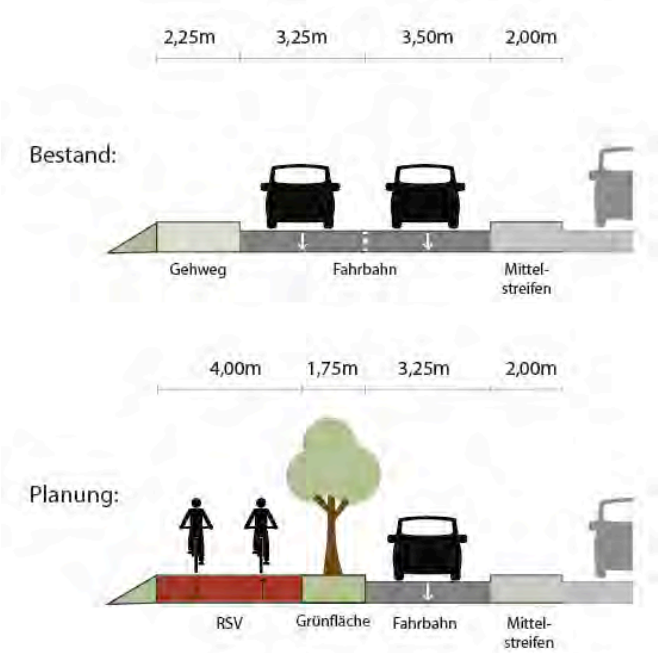


Blick vom KP Heinkelstraße/Otto-Lilienthal-Straße
nach Norden(Eigene Aufnahme)

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 650.000 € (Neubau Zweirichtungsradweg, Beschilderung, Be- leuchtung)
Nutzerpotenzial 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Nicht notwendig
Flächenversiegelung 790 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 260m

Querschnitt 2



Maßnahmenbeschreibung

Entlang der Böblinger Straße sollte die Radverkehrs-
verbindung als 4,00m breiter Zweirichtungsradweg
geführt werden. Hierzu sind große Eingriffe in den Bö-
schungsraum notwendig (Querschnitt 1). Hierbei müs-
sen ersten Einschätzungen nach sämtliche Bäume
südlich der Böblinger Straße in diesem Bereich gefällt
werden, eine Stützmauer gebaut sowie die Böschung
neu angelegt werden.

Entlang der Heinkelstraße soll die Straße in südliche
Fahrtrichtung um eine Kfz-Spur reduziert werden, da
im weiteren Verlauf der Knotenpunkt Otto-Lilienthal-
Straße / Heinkelstraße zum Kreisverkehr umgebaut
werden könnte und nur noch eine Fahrspur je Rich-
tung für den Kfz-Verkehr notwendig wäre (Querschnitt
2). Überschüssige Verkehrsfläche, die nicht für den
Bau der Radschnellverbindung notwendig wäre, sollte
entsiegelt und begrünt werden. Da am neu geplanten
KP Calwer Str. / Böblinger Straße im südöstlichen
Bereich keine Querung bzw. auch keine Fußverkehrs-
führung mit vorgesehen ist, wird ausschließlich ein
Zweirichtungsradweg angelegt.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 0m

KP Heinkelstraße / Otto-Lilienthal-Straße



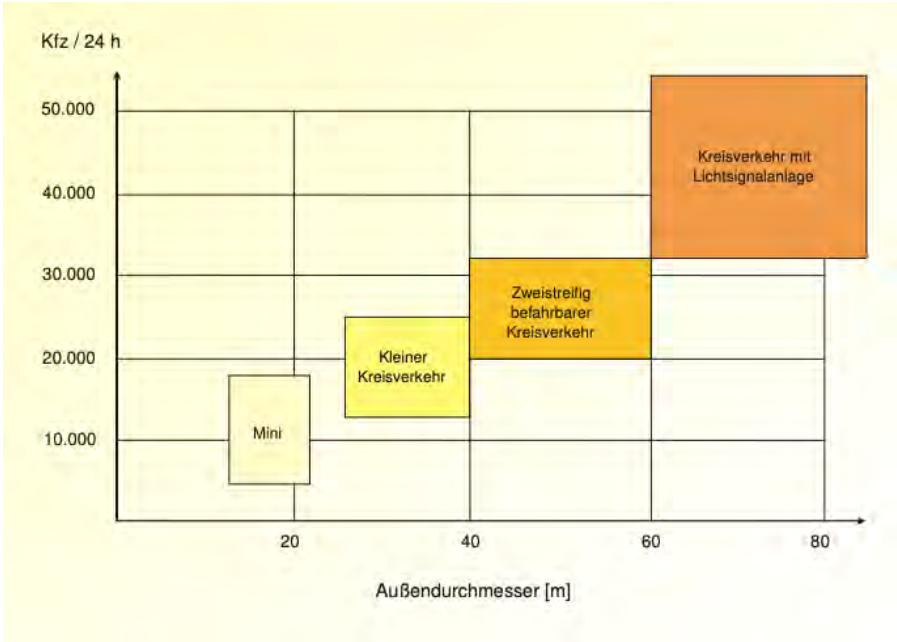
Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Gewerbegebiet
Knotenpunktart	Signalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Radverkehr im Mischverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	12.500 Kfz/d (Zuführender Verkehr, Progn. 2030)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)
15s	1.500.000 € (Umbau signalisierter Knotenpunkt zu Kreisverkehr)
Nutzerpotential	Grunderwerb
3.350 Radfahrten/Tag	Kein privater Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe
-1000 qm	RSV Standard 0m

Maßnahmenbeschreibung	Fahrbahn geführt werden.
Um die Wartezeiten für die Radschnellverbindung im Knotenpunkt Heinkelstraße / Otto-Lilienthal-Straße zu reduzieren, wäre ein Kreisverkehr zu empfehlen.	Zusätzlich können die Anzahl der Kfz-Fahrs Spuren reduziert werden, wodurch mehr Platz für die Anlage der Radschnellverbindung entstehen würde. Zusätzlich könnte Fläche entsiegelt werden, der Straßenraum begrünt und der Verkehrs- sowie Stadtraum städtebaulich aufgewertet werden.
Nach der Verkehrsprognose für das Jahr 2030 beträgt der zuführende Verkehr auf den Knotenpunkt 12.500 Kfz/d. Laut „Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren“ ist ein kleiner Kreisverkehr bei Verkehrsstärken von 15.000 Kfz/d problemlos möglich und es wären geringe Wartezeiten zu erwarten. Bei Verkehrsmengen von bis zu 15.000 Kfz/d können Radfahrende - wie hier empfohlen - nach RSV Standard auch auf der	Weitere Prüfungen, offene Punkte Da keine genauen Verkehrsdaten (Quell-/Zielverkehre) vorlagen, konnte die Leistungsfähigkeit nach HBS nicht genau bestimmt werden. Dies ist im weiteren Verlauf zu prüfen.

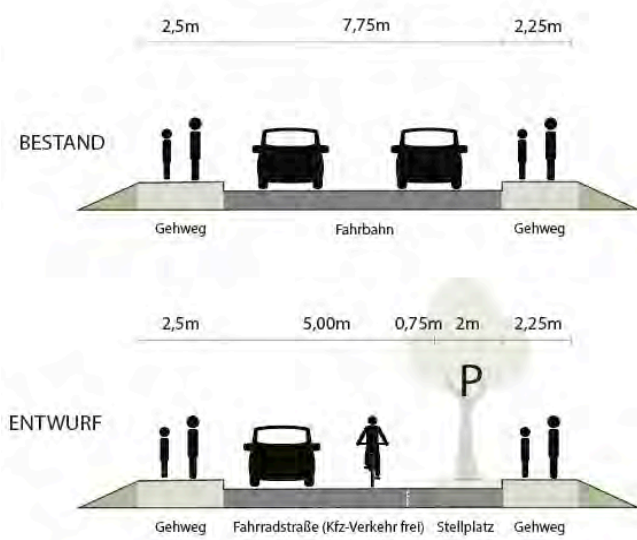


Quelle: Merkblatt für Anlage von Kreisverkehren (Ausgabe 2008)

Länge: 260m

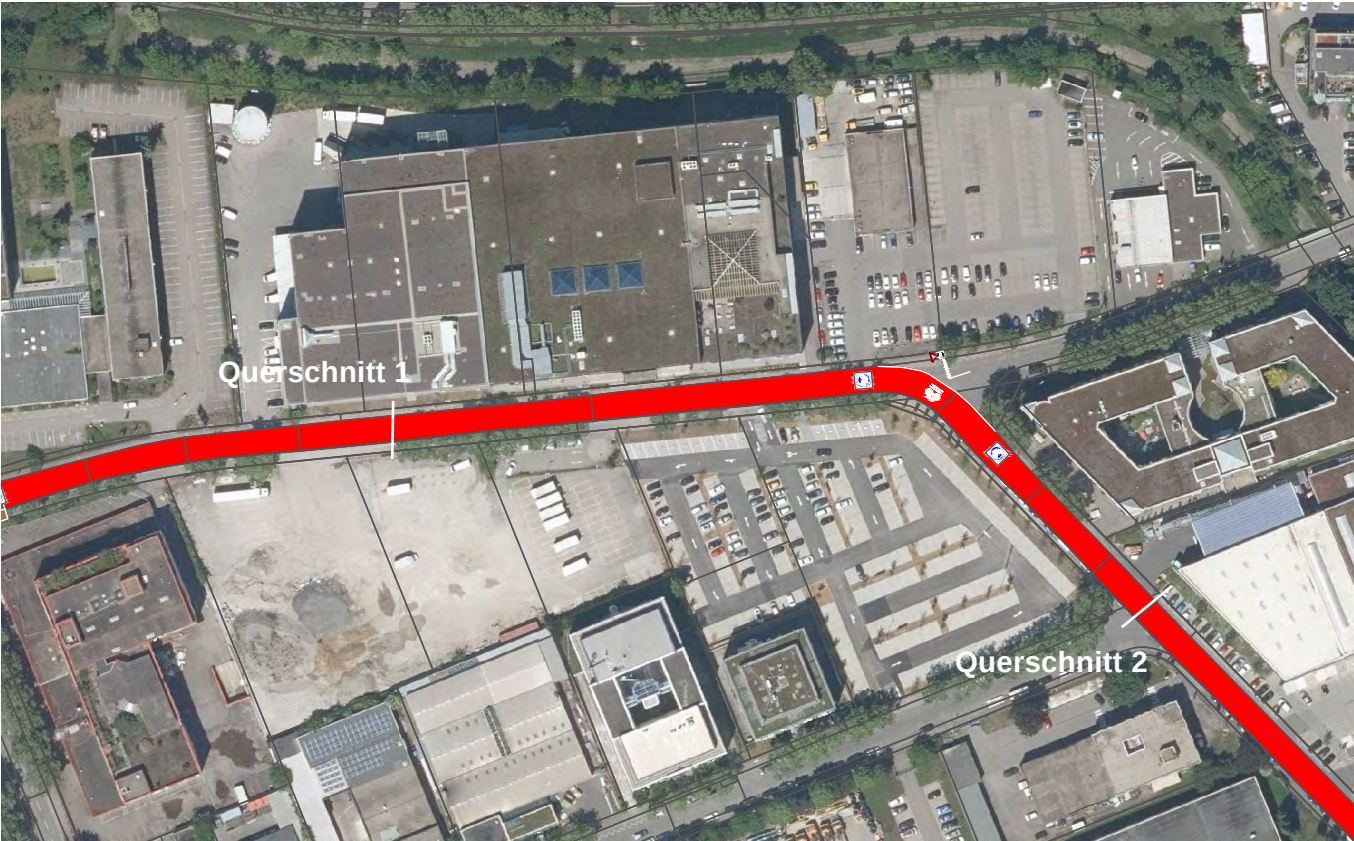
Otto-Lilienthal-Straße und Wolf-Hirth-Straße

Querschnitt 1



Bestandssituation

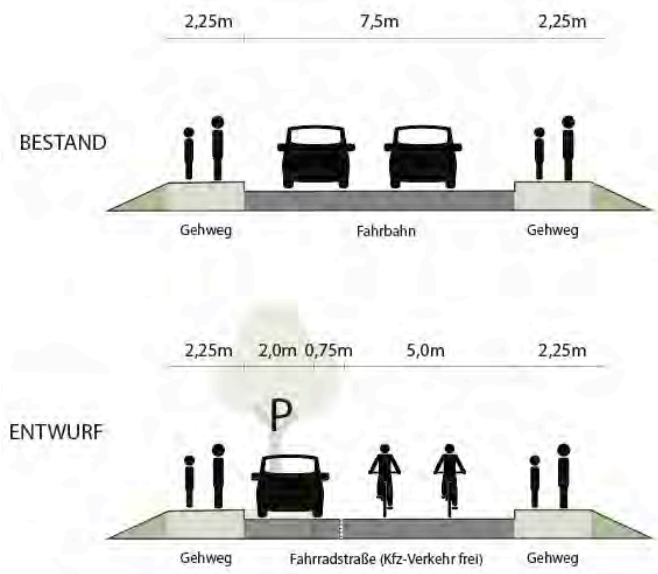
Ortslage	innerorts, Gewerbegebiet
Führungsform	Radverkehr im Mischverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	5.200 Kfz/d - 3.000 Kfz/d (Prognose Nullfall 2030)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 90.000 € (Markierung, zusätzliche Begrünung)
Nutzerpotential 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Nicht notwendig
Flächenversiegelung -200 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 260m

Querschnitt 2



dies angenommen werden. Aktuell ist sind die Fahr-
bahnen beider Straßen großzügig dimensioniert.
Um die Durchlässigkeit des Kfz-Verkehrs zu verrin-
gern, wird empfohlen, in regelmäßigen Abständen
die Straßenbreite durch begrünte Einengungen zu
reduzieren. Hier können u.a. Bäume angepflanzt und
Fläche entsiegelt werden, was sich positiv auf die
Flächenbilanz auswirkt.
Zudem müssten die bestehenden Parkplätze neu ge-
ordnet werden und ein Sicherheitsabstand von 0,75m
zur Fahrbahn abmarkiert werden.
Im Zuge der Erweiterung des XXXLutz Areals wird ak-
tuell auch diskutiert, gegebenenfalls durch modale Fil-
ter den Durchgangsverkehr durch die Otto-Lilienthal-
Straße zu reduzieren. Eine Durchfahrtsbeschränkung
der Otto-Lilienthal-Straße würde sich auch positiv auf
die Verkehrssicherheit auswirken und steht nicht mit
der Umgestaltung ebendieser Straße zur Fahrradstra-
ße im Widerspruch.

Maßnahmenbeschreibung

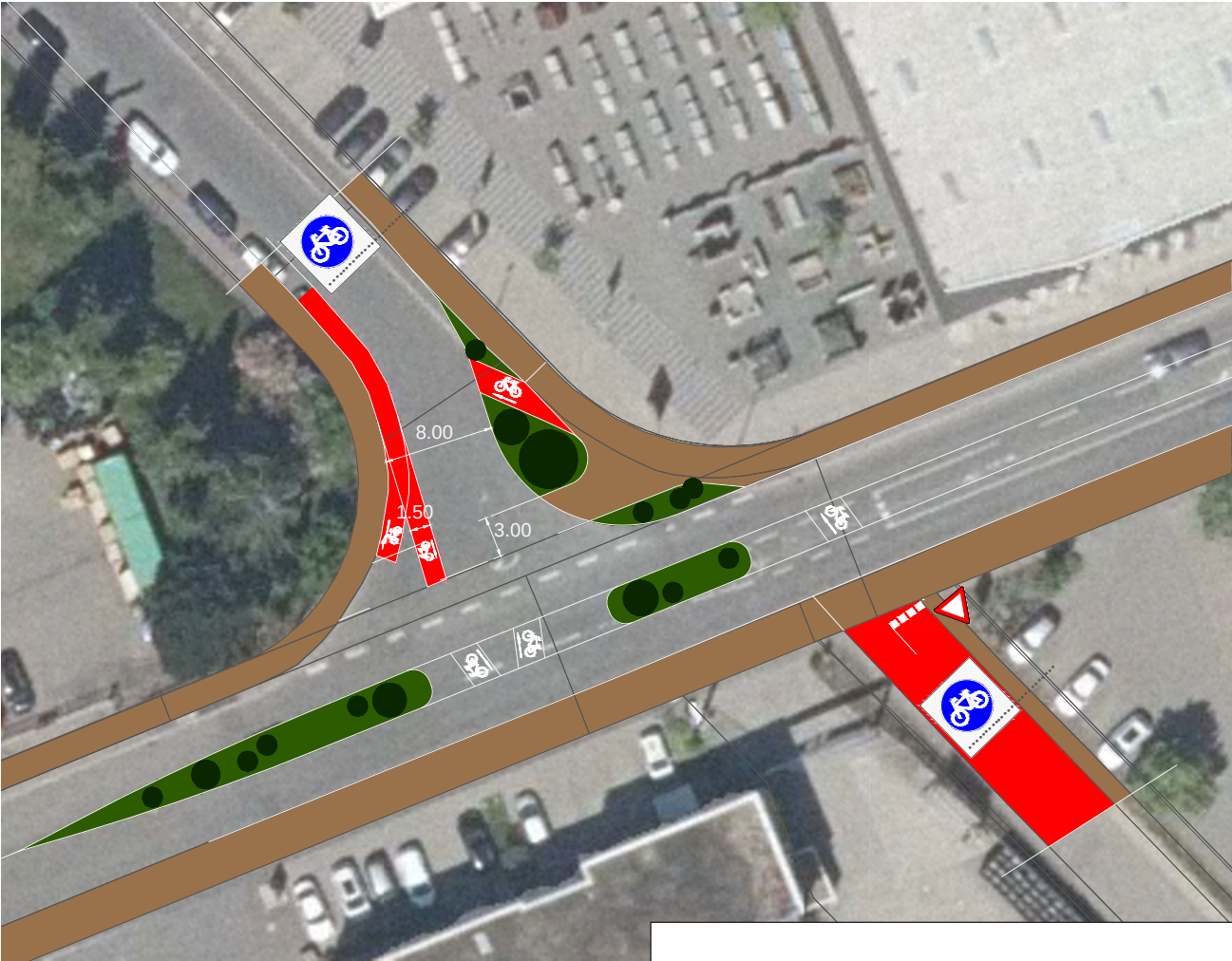
Die Otto-Lilienthal-Straße sowie die Wolf-Hirth-Straße
verfügen über relativ geringe Kfz-Verkehrsaufkommen,
weshalb der Radschnellweg hier als Fahrradstraße
geführt werden soll.
Wie im „Fahrradstraßen - Leitfaden für die Praxis“
(difu,2021) erläutert, kommen Fahrradstraßen dann
in Betracht, wenn der Radverkehr die vorherrschende
Verkehrsart ist oder alsbald zu erwarten ist. Durch das
hohe Nutzerpotential von 3.350 Radfahrten/Tag kann

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 0m

KP Wolf-Hirth-Straße / Hans-Klemm-Straße



Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Gewerbegebiet
Knotenpunktart	Signalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Radverkehr im Mischverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	12.500 Kfz/d (Zuführender Verkehr, Progn. 2030)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)
20s	500.000 € (Umbau unsignalisierter Knotenpunkt)
Nutzerpotential	Grunderwerb
3.350 Radfahrten/Tag	Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe
-150 qm	RSV Standard 0m

Maßnahmenbeschreibung

Das Verkehrsaufkommen in der zu querenden Hans-Klemm-Straße ist mit 9.800 Kfz/d relativ hoch. Nach RSV-Richtlinien wird ab 10.000 Kfz/24h eine Lichtsignalanlage empfohlen, bei Werten geringer als 10.000 Kfz/24h eine wartepflichtige Querung mit Mittelinsel.

Um die Verlustzeiten zu minimieren, wurde die Variante mit einer Lichtsignalanlage verworfen und stattdessen für den Knotenpunkt Wolf-Hirt-Straße / Hans-Klemm-Straße zwei Varianten mit wartepflichtiger Querung ausgearbeitet.

Diese Variante wurde mit einer geteilten Mittelinsel entworfen (Musterlösung RadNETZ 4.3-1) und der ursprünglich 4-armige Knotenpunkt müsste in jeweils zwei 3-armige Knotenpunkte baulich umgestaltet werden. Der Linksabbiegestreifen aus der Hans-Klemm-Straße würde in der Länge deutlich reduziert werden, der Recyclinghof südlich der Hans-Klemm-Straße wäre nur noch aus Osten kommend anfahrbar.

Für den Radverkehr aus Süden kommend würde das bedeuten, dass es bei Querungsvorgängen über die Hans-Klemm-Straße zu Konflikten mit dem Fußverkehr kommen kann, der sich bereits auf dem Gehweg nördlich der Hans-Klemm-Straße befindet.

Insgesamt können in dieser Variante Kfz-Verkehrsflächen reduziert, entsiegelt sowie zu Grünflächen umgewandelt werden, was positive Folgen für die Klimaanpassung hat.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Im weiteren Planungsschritt muss geprüft werden, welche auf Länge der Linksabbieger aus der Hans-Klemm-Straße reduziert werden kann; ist dies nicht möglich, kann auch die geteilte Mittelinsel nicht angelegt werden.

Zudem müssen im weiteren Verlauf auch Lösungen für die Fußgängerbeziehungen in Nord-Süd Richtung erarbeitet werden. Falls dies mit diesen Knotenpunktentwürfen nicht zu realisieren wäre, könnte der Knotenpunkt auch vollsignalisiert werden, was jedoch deutlich längere Wartezeiten für Radfahrende zur Folge hätte.

Streckenlänge: 0m

KP Wolf-Hirth-Straße / Hans-Klemm-Straße



Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Gewerbegebiet
Knotenpunktart	Signalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Radverkehr im Mischverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	12.500 Kfz/d (Zuführender Verkehr, Progn. 2030)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)
20s	500.000 € (Umbau unsignalisierter Knotenpunkt)
Nutzerpotential	Grunderwerb
3.350 Radfahrten/Tag	Kein privater Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe
-150 qm	RSV Standard 0m

Maßnahmenbeschreibung

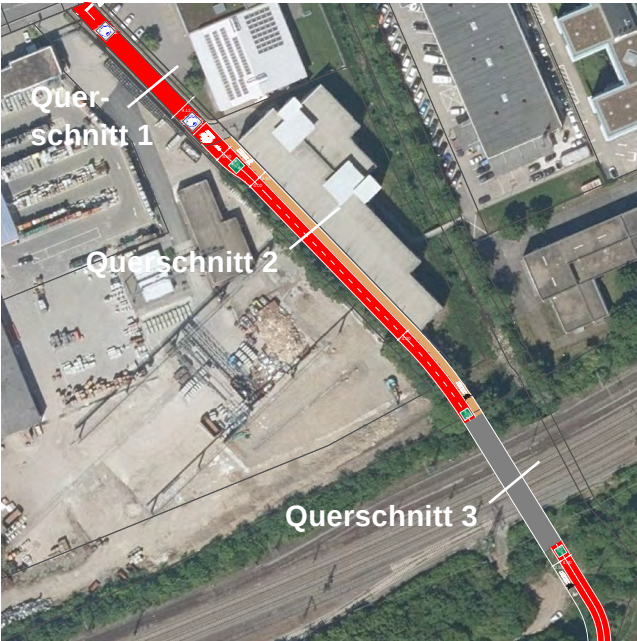
In dieser Variante wird wie in Variante b.) mit einer geteilten Mittelinsel geplant (Musterlösung RadNETZ 4.3-1). Hierzu würde im Gegensatz zu Variante a.) der 4-armige Knotenpunkt kompakter gestaltet werden. Der Linksabbiegestreifen aus der Hans-Klemm-Straße wird in der Länge ebenso deutlich reduziert, der Recyclinghof südlich der Hans-Klemm-Straße wäre aufgrund der sehr langgezogenen geteilten Mittelinsel weiterhin aus beiden Richtungen anfahrbar. Für den Radverkehr bedeutet die Variante, dass bei Quervorgängen über die Hans-Klemm-Straße kaum Konflikte mit dem Fußverkehr auftreten. Jedoch ist der Schutz durch die geteilte Mittelinsel nicht so hoch, da die Länge zwischen beiden Mittelinseln sehr groß ist. Insgesamt können in dieser Variante Kfz-Verkehrsflächen reduziert, entsiegelt sowie zu Grünflächen umgewandelt werden, was positive Folgen für die Klimaanpassung hat.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Im weiteren Planungsschritt muss geprüft werden, welche auf Länge der Linksabbieger aus der Hans-Klemm-Straße reduziert werden kann; ist dies nicht möglich, kann auch die geteilte Mittelinsel nicht angelegt werden. Zudem müssen im weiteren Verlauf auch Lösungen für die Fußgängerbeziehungen in Nord-Süd Richtung erarbeitet werden. Falls dies mit diesen Knotenpunktentwürfen nicht zu realisieren wäre, könnte der Knotenpunkt auch vollsignalisiert werden, was jedoch deutlich längere Wartezeiten für Radfahrende zur Folge hätte.

Länge: 215m

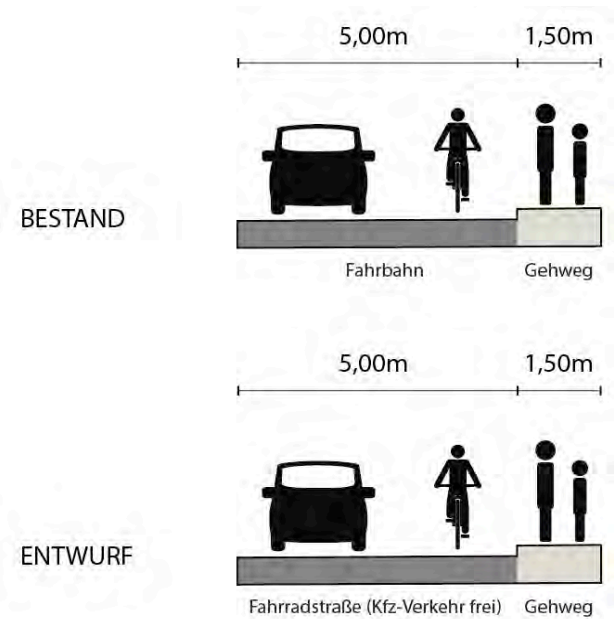
Durchbindung RSV unter Bahntrasse



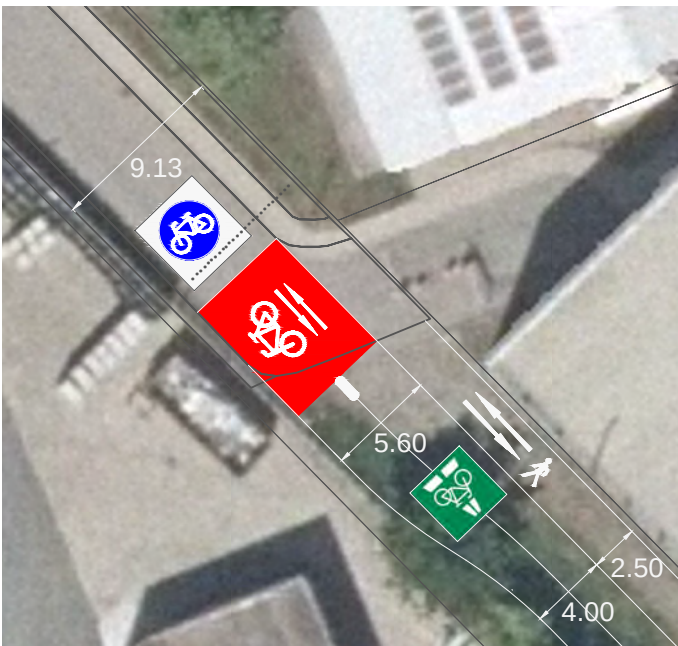
Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Gewerbegebiet
Führungsform	kein Radverker
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	kein Kfz-Verkehr
Zul. Geschwindigkeit	-
Baulastträger	Stadt Böblingen

Querschnitt 1



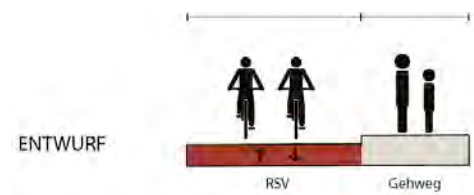
Abbildung



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 7.200.000 € (Schätzung: Davon Kosten für Unterföhrungsbauwerk 7,00 Mio €; Kosten für Sicherung des Bahnbetriebs nicht berücksichtigt)
Nutzerpotenzial 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Nicht notwendig
Flächenversiegelung 1000 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 215m

Querschnitt 2



Querschnitt 3



Maßnahmenbeschreibung

Vom Knotenpunkt Wolf-Hirth-Straße / Hans-Klemm-Straße kommend würde die Radschnellverbindung bis zum südlich des Knotenpunkt gelegenen Parkhauses als Fahrradstraße (Kfz-Verkehrs frei) geführt werden. (Querschnitt 1)

Danach geht die Fahrradstraße bevorrechtigt in einen Zweirichtungsradweg - wie in der Abbildung dargestellt - über.

Anschließend wird der Zweirichtungsradweg mit einem zusätzlichen Gehweg (b=2,50m) bis zur geplanten Unterföhrung geführt. (Querschnitt 2) Es wird empfo-

len, die RuF-Verbindung möglichst nah am Parkhaus zu führen, da dann weniger Eingriff in den Baumbestand notwendig ist. Das hierfür notwendige Flurstück befindet sich zudem in Gemeindebesitz.

Um die Bahntrasse zu queren wird eine Unterföhrung auf einer Länge von ca. 40m empfohlen, bei der fünf Gleise gekreuzt werden. In der Unterföhrung soll die Trennung zwischen Rad- und Fußverkehr aufgehoben werden. (Querschnitt 3)

Da sich der Gleiskörper hier in einer Dammlage befindet, können ggf. die Erdarbeiten geringer ausfallen. Es sind jedoch ein geologisches Gutachten sowie weitere vertiefte technische Prüfungen notwendig. Zusätzlich müssen eigentumsrechtliche Fragen geklärt werden und dieses Bauvorhaben möglichst zeitnah mit der DB Netz AG besprochen werden.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Vertiefte technische Prüfungen bezüglich des Unterföhrungsbauwerks notwendig;

Abstimmung und Koordination mit DB Netz AG.

Länge: 215m

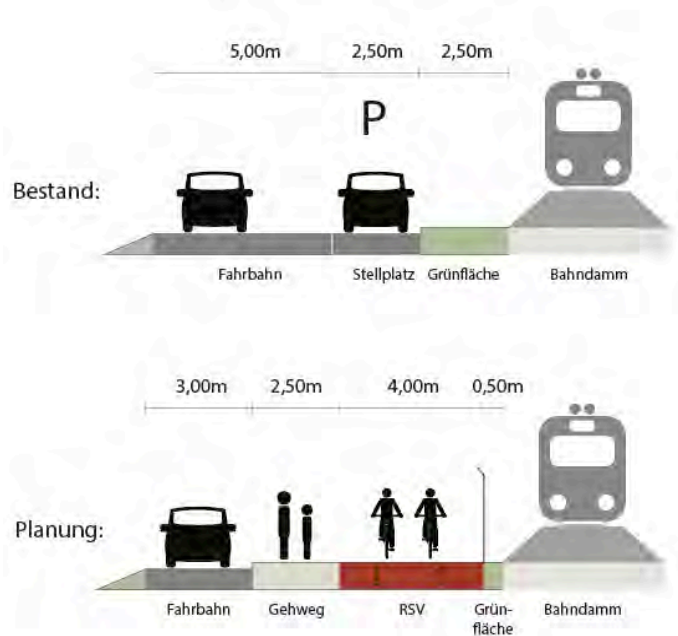
Zwischen Unterführung und Herrenberger Straße



Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Gewerbegebiet
Führungsform	kein Radverker
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	kein Kfz-Verkehr
Zul. Geschwindigkeit	-
Baulastträger	Stadt Böblingen

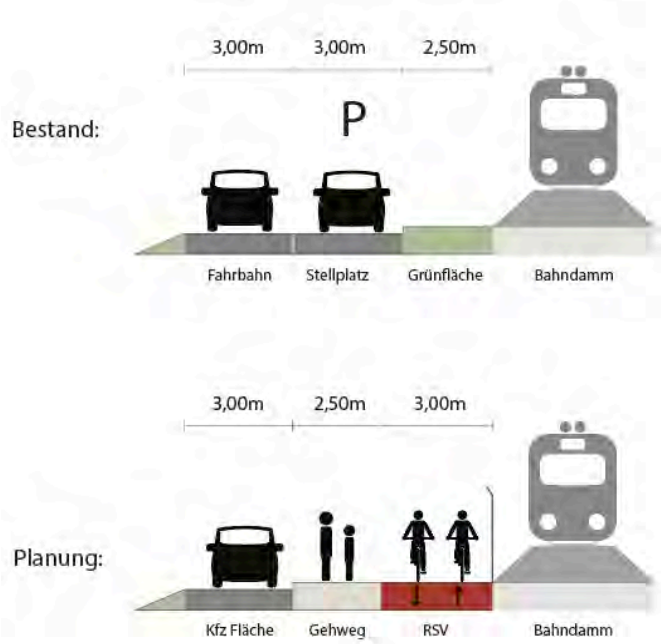
Querschnitt 1



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 350.000 € (Teilw. Neubau Oberbau, Asphaltdeckschicht neu, Markierung, Beschilderung, Zaun, Beleuchtung)
Nutzerpotenzial 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Privater Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung 1100 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 140m abgeminderter RSV Standard 75m

Querschnitt 2



Maßnahmenbeschreibung

Südlich der Unterführung soll der Radverkehr auf einem 4,0m breiten Zweirichtungsradweg nach RSV Standard geführt werden. Zusätzlich ist ein 2,5m breiter Gehweg zu planen. Dieser soll mit einem Zaun zur angrenzenden Bahntrasse abgegrenzt werden. Die Radschnellverbindung schneidet hier Privatgelände. Auf den bisherigen Flächen sind heute teilweise Parkplätze sowie eine Fahrbahn für den Kfz-Verkehr angelegt. Im Zuge der Radschnellverbindung müssten

die Parkplätze entfallen, die Fahrbahn für den Kfz-Verkehr soll jedoch erhalten bleiben. Zusätzlich würde die Breite des Radschnellwegs auf 3,0m reduziert werden. Es ist von Seiten der Stadt Böblingen mit dem Grundstückseigentümer frühzeitig zu klären, ob die vorgeschlagene Trassenführung so realisiert werden kann.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Abstimmung und Koordination mit der Firma METRO bezüglich des Flächenankaufs.

Länge: 60m

Brückenbauwerk über die Herrenberger Straße



Bestandssituation	
Ortslage	innerorts
Führungsform	kein Radverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	16.500 Kfz/24h (Herrenberger Str.)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h (Herrenberger Str.)
Baulastträger	Stadt Böblingen

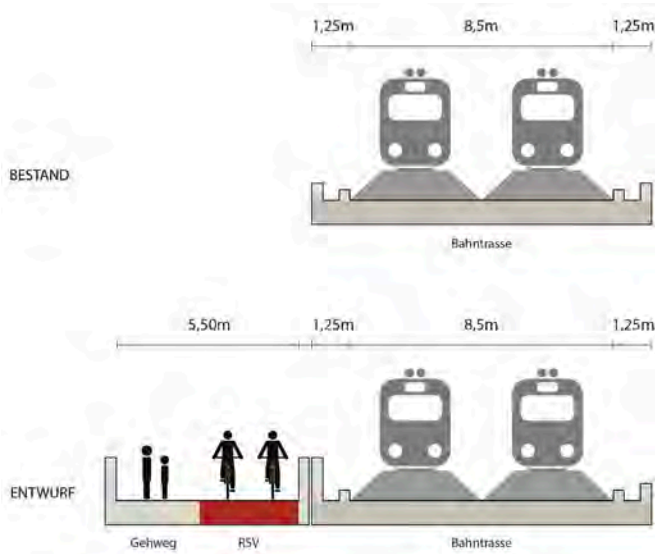


Brücke über die Herrenberger Straße (Apple Karten)

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 1.700.000 € (Annahme: Davon Kosten für Brückenbauwerk 1,660 Mio €)
Nutzerpotential 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung 120 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 30m abgeminderter RSV Standard 30m

Querschnitt



lage der Herrenberger Straße kann die Brücke ohne Rampen konzipiert werden und es wird angenommen, dass die Kosten relativ gering sind.

Südlich der RuF-Brücke endet der separat geführte Gehweg. Dieser soll in Zukunft einen direkten Anschluss an den Schulcampus darstellen und auch innerhalb dessen Planungen berücksichtigt werden.

Zusätzlich muss im Planungsprozess berücksichtigt werden, dass entlang der Herrenberger Straße wichtige Radrouten verlaufen. Hier muss berücksichtigt werden, dass diese möglichst gut an die Radschnellverbindung anzubinden sind.

Maßnahmenbeschreibung

Auf Höhe der Herrenberger Straße soll die Radschnellverbindung mittels eines Brückenbauwerks weiter parallel zur Bahnlinie geführt werden. Hierdurch wird die Verlustzeit minimiert und es entstehen neue Wegebeziehungen zwischen der Hulb, dem Schulzentrum „Stöckbrännle“ sowie der Bahnstation „Danziger Straße“.

Das Brückenbauwerk könnte direkt neben der bestehenden Bahnbrücke gebaut werden. Durch die Trog-

Weitere Prüfung, offene Punkte

Vertiefte Prüfung bezüglich der Brücke notwendig;

Zusätzlich Koordination und Abstimmung mit dem Umbau/Neubau des Schulzentrum „Stöckbrännle“.

Länge: 150m

RSV zwischen Schulcampus „Stockbrünne“ und Bahntrasse



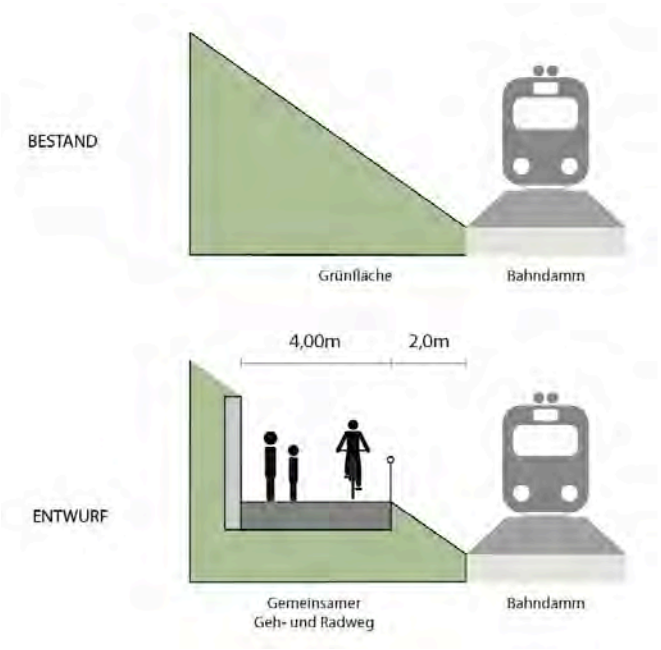
Bestandssituation

Ortslage	innerorts
Führungsform	kein Radverker
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	16.500 Kfz/24h (Herrenberger Str.)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h (Herrenberger Str.)
Baulastträger	Stadt Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 340.000 € (Neubau Oberbau, Erdarbeiten, Markierung, Be- schilderung, Beleuchtung)
Nutzerpotential 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Privater Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung 600 qm	Qualitätsstufe Radnetz BaWü150m

Querschnitt



Außerdem befindet sich der Abschnitt in einer Hanglage, weshalb aufwendige Erdarbeiten notwendig sein werden.

Maßnahmenbeschreibung

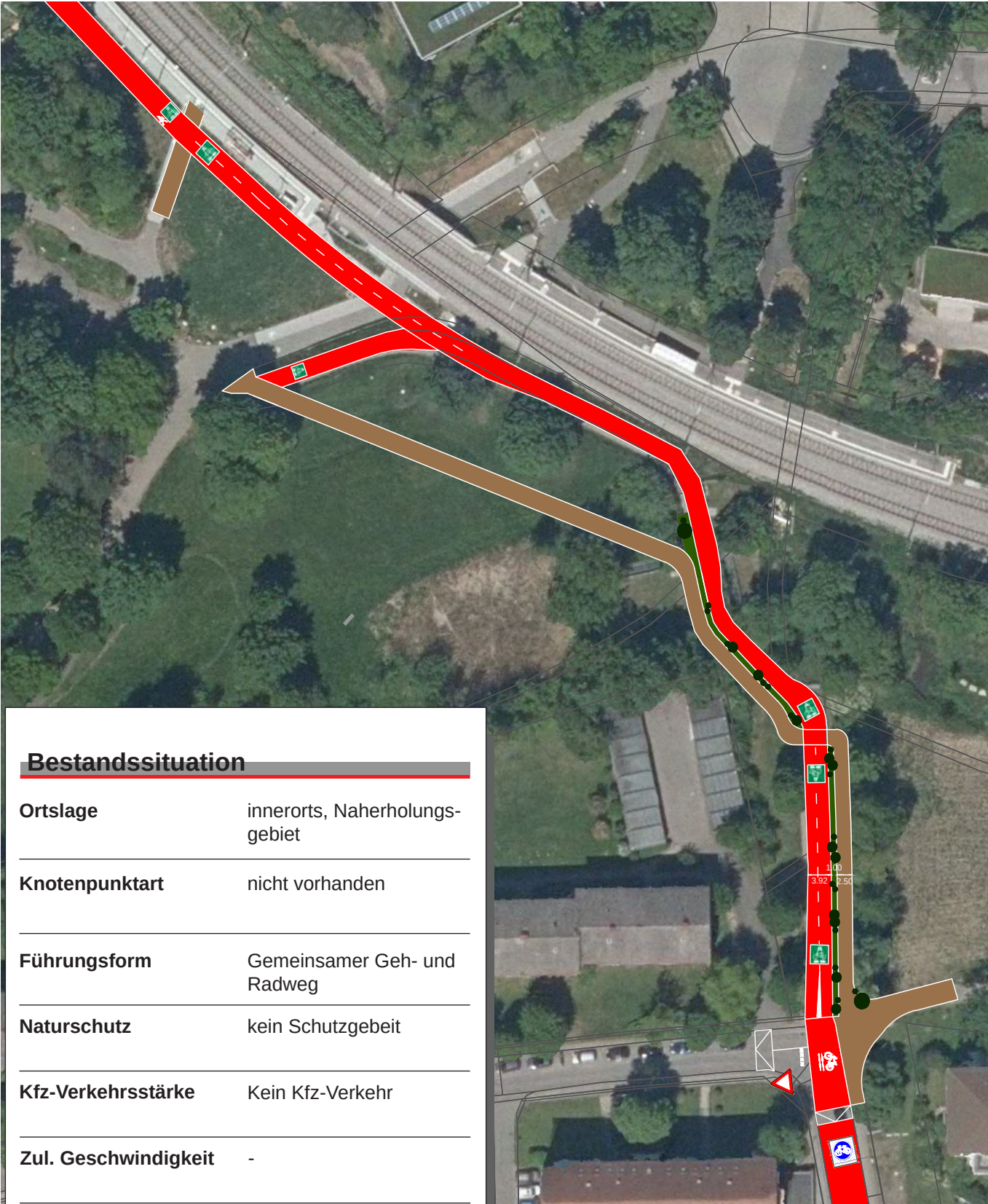
Südlich der Brücke über die Herrenberger Straße wird empfohlen, die Radschnellverbindung zwischen dem neu entstehenden Schulcampus sowie der Bahntrasse als gemeinsamen 4,00m breiten Geh- und Radweg zu führen. Die Bahntrasse, die Oberleitungsmasten auf der einen sowie der Schulcampus auf der anderen Seite begrenzen die Flächenverfügbarkeit. Daher kann die Radschnellverbindung in diesem Abschnitt nur das Qualitätskriterium „Radnetz BaWü“ erreichen.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Koordination und Abstimmung mit dem Umbau/Neubau des Schulzentrum „Stöckbrünne“ notwendig.

Streckenlänge: 180m

Bereich um die Bahnhaltestelle „Danziger Straße“



Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Naherholungsgebiet
Knotenpunktart	nicht vorhanden
Führungsform	Gemeinsamer Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	Kein Kfz-Verkehr
Zul. Geschwindigkeit	-
Baulastträger	Stadt Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)
0s	1.100.000 € (Annahme: Davon Kosten für Brückenbauwerk sowie Fußgängersteg je 0,5 Mio €)
Nutzerpotential	Grunderwerb
3.350 Radfahrten/Tag	Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe
350 qm	RSV Standard 50m abgeminderter RSV Standard 130m

Maßnahmenbeschreibung

Parallel zur Bahntrasse sowie zum Bahnsteig des Bahnhalt punkts „Danziger Straße“ sollte die Radschnellverbindung in diesem Abschnitt mittels eines neu zu bauenden Brückenbauwerks auf den bereits bestehenden Geh- und Radweg geführt werden.

Dieser 3,0m breite Weg soll zukünftig nur noch für den Radverkehr zur Verfügung stehen. Das Brückenbauwerk hat mit ca. 20m eine relativ geringe Länge. Die Brückenfundamente können dort angeordnet werden, wo sich heute die Treppenaufgänge befinden. Diese müssen dann im Zuge der Radschnellverbindung zurückgebaut werden. Durch die Brücke müssten die Fahrradfahrer auch keinen Höhenunterschied überwinden.

Der Fußverkehr soll in diesem Bereich getrennt vom Radverkehr geführt werden. Da in diesem Bereich sowohl sehr viel Schülerinnen und Schüler als auch Spaziergänger unterwegs sind, ist eine Trennung beider Verkehrsarten sehr zu empfehlen. Hierzu soll über das bestehende Regenrückhaltebecken ein Fußgängersteg gebaut werden. Dieser Steg soll mindestens 2,50m breit sein und eine Länge von ca. 75m haben. Im Osten soll er auf den bestehenden Betonfunda-

menten beginnen und ohne zusätzliche Stützen über das Regenrückhaltebecken geführt werden. Hierzu ist eine vertiefte Prüfung notwendig.

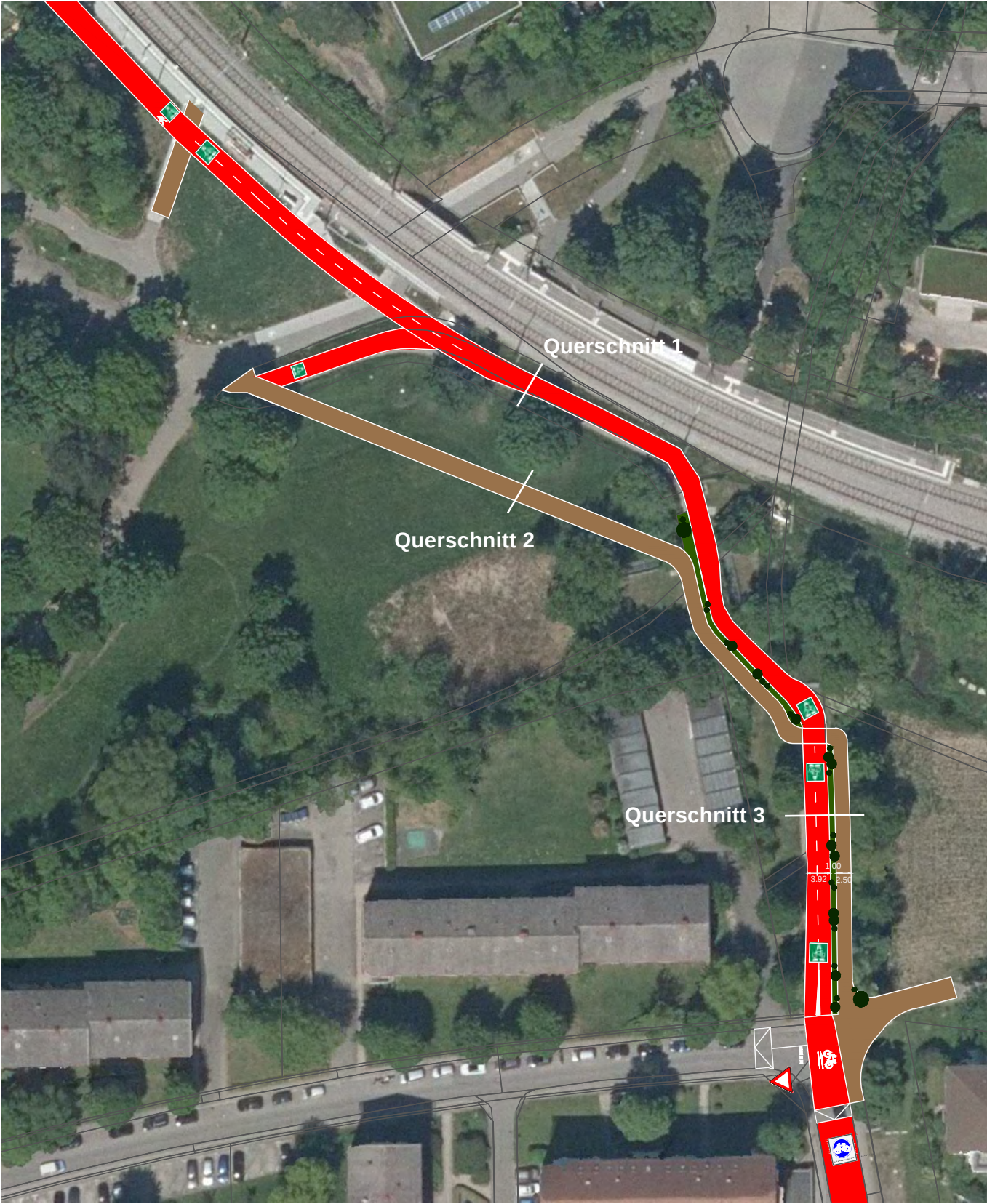
Im südlichen Verflechtungsbereich soll dann der bestehende, gemeinsame Geh- und Radweg nach dem RSV Standard ausgebaut werden sowie ein separater Gehweg angelegt werden. Hier ist es zu empfehlen, städtebaulich ansprechende Lösungen zu finden sowie den Rad- und Fußverkehr so baulich zu trennen, dass Konflikte zwischen beiden Verkehrsarten vermieden werden.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Eine tiefergreifende Prüfung bezüglich des Brückenbauwerks für den Radverkehr sowie für den Fußgängersteg ist im weiteren Prozess notwendig.

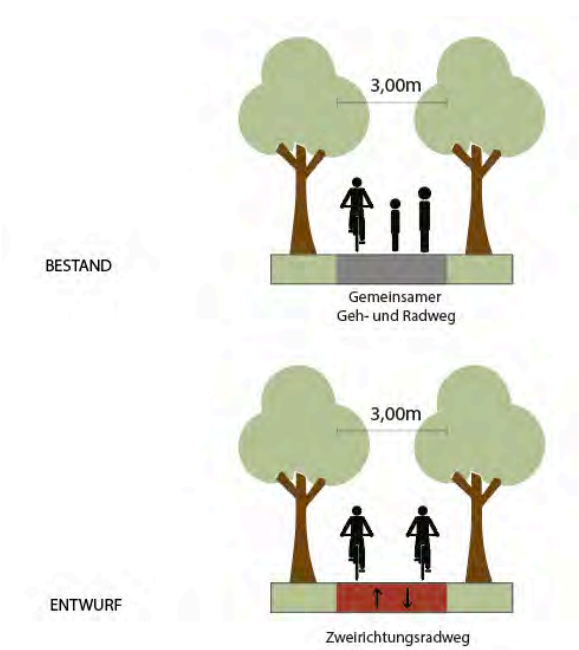
Streckenlänge: 180m

Bereich um die Bahnhaltestelle „Danziger Straße“

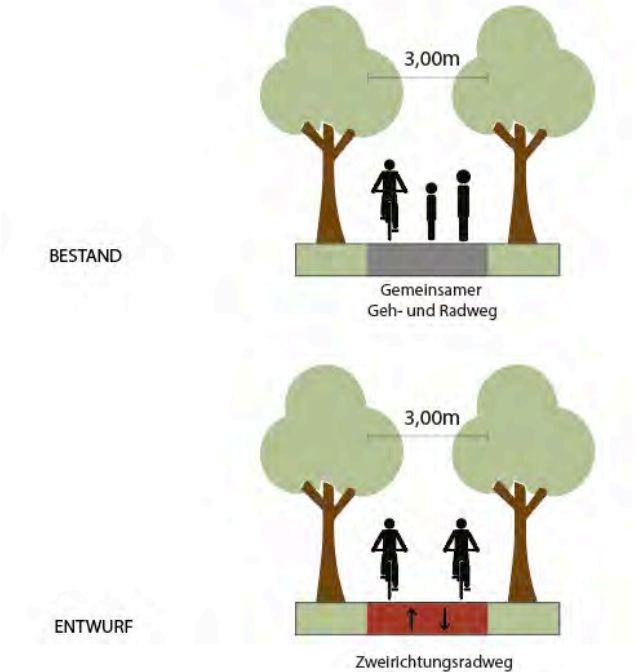


Umsetzung des Radschnellwegs

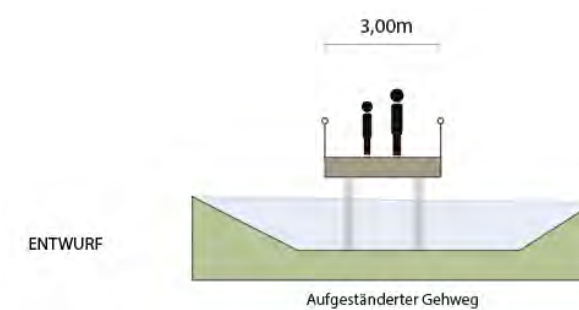
Querschnitt 1



Querschnitt 3



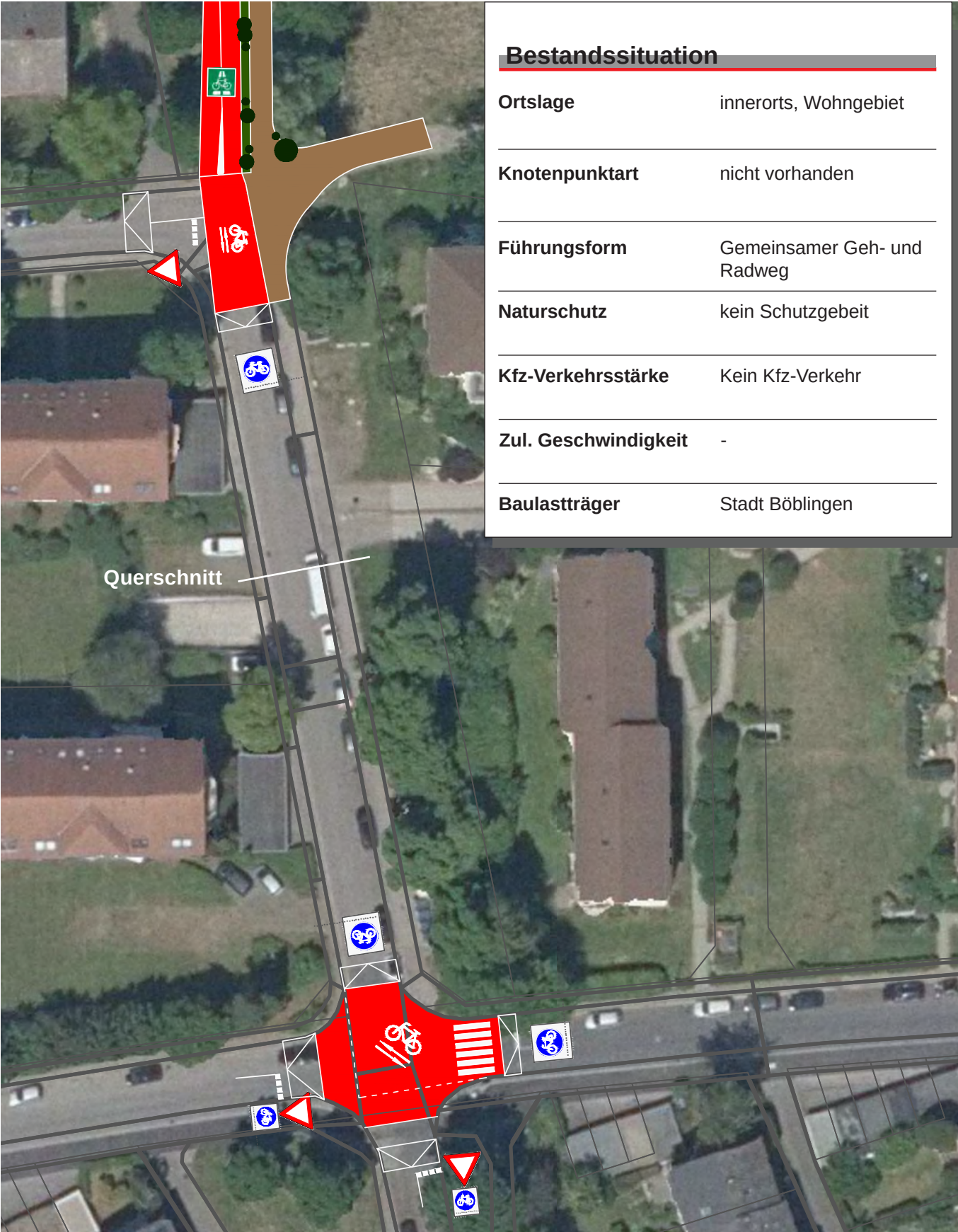
Querschnitt 2



Blick auf die Unterführung der Bahnstrecke (Eigene Aufnahme)

Streckenlänge: 110m

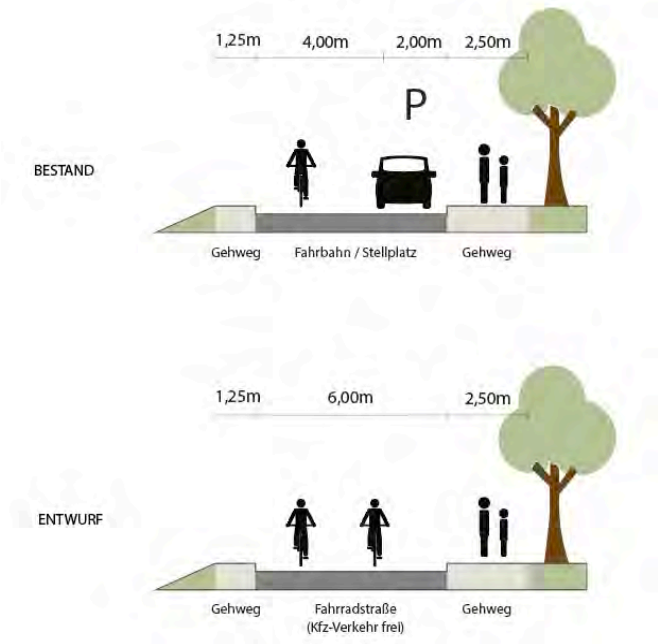
Straßburger Straße sowie KP Straßburger Str. / Pontoiser Str.



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)	
0s	130.000 € (Aufplasterung, Markierung, Beschilderung)	
Nutzerpotential	Grunderwerb	
3.350 Radfahrten/Tag	Kein Grunderwerb notwendig	
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe	
350 qm	RSV Standard	110m

Querschnitt



bahnparken verboten werden, um ausreichend Si-
cherheits- sowie Überholabstände zu gewährleisten.
Zudem könnte die Lichtsignalanlage in der Pontoiser
Straße für den Fußverkehr durch einen Fußgänger-
überweg (FGÜ) ersetzt werden, da u.a. die Geschwin-
digkeit des fließenden Verkehrs auf 30km/h (Fahrrad-
straße) reduziert werden sollte.
Da der Verkehr auf der Straßburger Straße sehr
gering ist, ist hier eine Fahrradstraße ohne weiteres
umsetzbar.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Keine weitere Prüfung notwendig.

Maßnahmenbeschreibung

Aus dem Bereich rund um das Rückhaltebecken
soll der Radschnellweg in die Straßburger Straße als
Fahrradstraße geführt werden. (Querschnitt) Sowohl
am nördlichen Knotenpunkt der Straßburger Straße
als auch am Knotenpunkt mit der Pontoiser Straße soll
die Fahrradstraße bevorrechtigt geführt werden.
Hierzu sollen die Knotenpunktbereiche aufgeplastert
werden, um die Bevorrechtigung zu verdeutlichen.
Entlang der Straßburger Straße soll zudem das Fahr-

Pontoiser Straße



KP Pontoiser Str. / Straßburger Str.; Blick in Richtung Westen
(Eigene Aufnahme)



Blick aus der Pontoiser Straße auf den KP Maurener Weg /
Pontoiser Straße (Apple Karten)

Länge: 320m

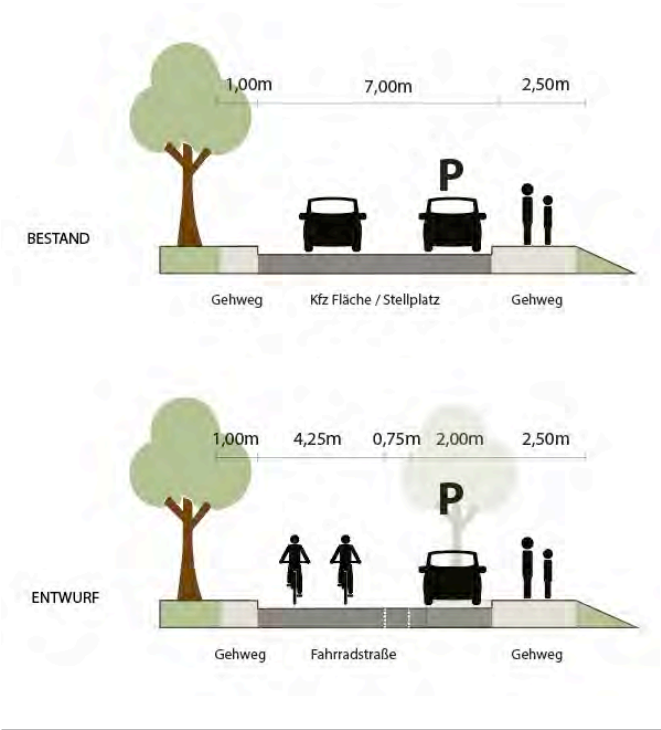
Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Wohngebiet
Führungsform	kein Radverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	4.900 - 7.100 Kfz/24h (Pontoiser Str.)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h (Pontoiser Str.)
Baulastträger	Stadt Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 60.000 € (Markierung, Beschilderung, Begrünung d. Straßen- raums)
Nutzerpotential 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung -120 qm	Qualitätsstufe Radnetz BaWü 320m

Querschnitt



Maßnahmenbeschreibung

Östlich des Knotenpunkts Straßburger Straße / Pontoiser Straße sollte der Radschnellweg als Fahrradstraße auf der Pontoiser Straße geführt werden.

Da das Kfz-Aufkommen im westlichen Teil bei 7.100 Kfz/24h und im östlichen Teil der Straße bei 4.900 Kfz/24h (laut Prognose für 2030) liegt, ist der Radverkehr hier nicht die vorherrschende oder alsbald erwartbar vorherrschende Verkehrsart. Sollte daher von der Genehmigungsbehörde eine Umwidmung zur

Fahrradstraße abgelehnt werden, wären alternativ zwei Schutzstreifen nach dem RadNETZ BaWü Standard einzurichten.

Aktuell ist die Fahrbahn der Pontoiser Straße mit einer Breite von 7,00m dimensioniert. Um die Durchlässigkeit des Kfz-Verkehrs besser zu ordnen und die Verkehrssicherheit zu erhöhen, wird empfohlen, die bestehenden Parkplätze neu zu ordnen und ein Sicherheitsabstand von 0,75m zur Fahrbahn abzumarkieren. Zusätzlich kann ggf. auch die Anzahl der Stellplätze reduziert werden und stattdessen u.a. Bäume angepflanzt werden. Hierdurch würde Fläche entsiegelt werden, was sich positiv auf die Flächenbilanz auswirken würde.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 110m

Maurener Weg sowie KP Maurener Weg / Pontoiser Str.



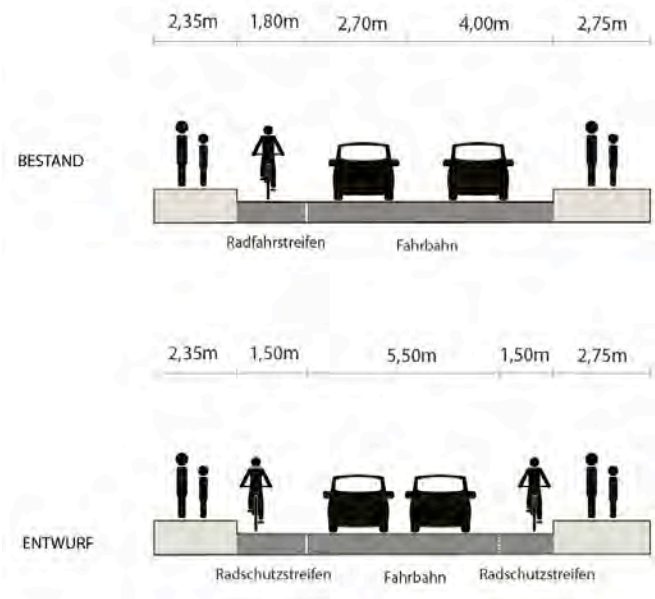
Sicht entlang Maurener Weg nach Norden (Apple Karten)

Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, Wohngebiet
Knotenpunktart	Unsignalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Einseitiger Radschutzstreifen
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	8.900 Kfz/24h (Maurener Weg; Prognose 2030)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)	
25s	20.000 € (Markierung, Beschilderung)	
Nutzerpotenzial	Grunderwerb	
3.350 Radfahrten/Tag	Kein Grunderwerb notwendig	
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe	
0 qm	RSV Standard	RadNETZ BaWü

Querschnitt



Maßnahmenbeschreibung

Aus der Pontoiser Straße als Fahrradstraße kommend kann die Radschnellverbindung am Knotenpunkt Maurener Weg / Pontoiser Straße nicht bevorzugt geführt werden, da der Maurener Weg ist mit 8.900 Kfz/24h in diesem Bereich stark belastet ist. Eine Vollsignalisierung des Knotenpunkts ist aus verkehrlicher Sicht (u.a. deutliche Verschlechterung des Verkehrsflusses) nicht zu empfehlen, weshalb eine unsignalisierte Lösung empfohlen wird. Sollte diese unsignalisierte Lösung empfohlen wird. Sollte diese unsignalisierte Lösung empfohlen wird.

sierte Lösung im Planungsverlauf verworfen werden, könnte alternativ der Knoten vollsignalisiert werden. In dieser Variante muss aus der Pontoiser Straße kommend wartepflichtig in den Maurener Weg eingebogen werden. Dies hat hohe Verlustzeiten zur Folge und ist für den Radverkehr nicht optimal, erscheint aber als einzige Lösung, da auch die Platzverhältnisse für andere Lösungsansätze zu eingeschränkt sind. Für Radfahrende aus dem Maurener Weg kommend und in die Pontoiser Straße abbiegend bedeutet es jedoch, dass Verlustzeitfrei abgebogen werden kann. Markierungen und Beschilderungen sollen zudem die Situation verbessern sowie den Kfz-Verkehr auf das erhöhte Radverkehrsaufkommen aufmerksam machen. Entlang des Maurener Wegs wird empfohlen, einen Radschutzstreifen je Richtung mit einer Breite von 1,50m einzurichten, der jeweils im Bereich der Bushaltestellen unterbrochen werden sollen. Dies würde dem RadNetz BaWü Zielstandard entsprechen. Eine andere Straßenraumaufteilung kann aufgrund des begrenzten Querschnitts nur schwer umgesetzt werden.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Keine weitere Prüfung notwendig.

Streckenlänge: 0m

KP Maurener Weg / Eugen-Bolz-Straße



Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Wohngebiet
Knotenpunktart	Unsignalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Einseitiger Radschutzstreifen
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	8.900 Kfz/24h (Maurener Weg; Prognose 2030)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)
10s	30.000 € (Markierung, Beschilderung, Bau von Mittelinsel)
Nutzerpotenzial	Grunderwerb
3.350 Radfahrten/Tag	Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe
-60 qm	RadNETZ BaWü

Maßnahmenbeschreibung

Der Maurener Weg ist in diesem Bereich mit 8.900 Kfz/24h stark belastet. Die Musterlösung für Radschnellverbindungen BaWü empfiehlt für den Strom aus der Eugen-Bolz-Straße kommend eine wartepflichtige Querung mit Mittelinsel (empfohlen bis 10.000 (Kfz/24h)).

Hierzu wird eine geteilte Mittelinsel angelegt (Musterlösung RadNETZ 4.3-1), die aufgrund beengter Platzverhältnisse teilweise nur eine Breite von 2,50m aufweisen kann. Würde die Mittelinsel breiter dimensioniert werden, würde mehr Platz benötigt als im Straßenraum verfügbar und es müsste die angrenzende Fläche östlich der Fahrbahn in Anspruch genommen werden.

Im Bereich der geteilten Mittelinsel wird über eine kurze Distanz der Radfahrstreifen auf der westlichen Seite des Maurener Wegs aufgelöst.

Zudem kann auch eine durch die geteilte Mittelinsel gesicherte Fußgängerquerung eingerichtet werden sowie die 60qm Verkehrsfläche entsiegelt und begrünt werden.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Keine weitere Prüfung notwendig.

Eugen-Bolz-Straße



Länge: 650m

Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Wohngebiet
Führungsform	Gemeinsamer Geh- und Radweg, Führung im Mischverkehr
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	4.300 - 4.100 Kfz/24h
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen

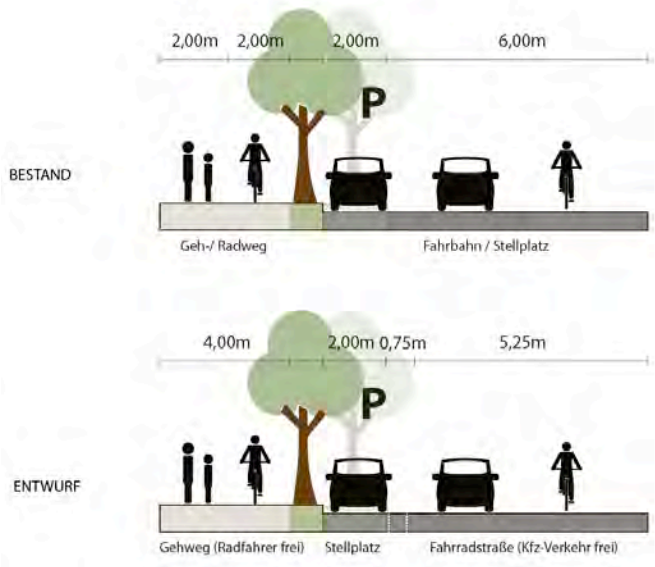


Blick in die Eugen-Bolz-Straße (Eigene Aufnahme)

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 140.000 € (Markierung, Beschilderung, Begrünung d. Straßenraums)
Nutzerpotenzial 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung -300 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 650m

Querschnitte



Maßnahmenbeschreibung

Die Eugen-Bolz-Straße ist einer sehr ungeordnete Straße und verfügt nicht über einen einheitlichen Querschnitt. Unübersichtliche Park- sowie Ein-/Ausfahrsituationen verkomplizieren eine bauliche Lösung, die nicht den Umbau des kompletten Straßenraums sowie die Fällung der Bäume im Seitenraum zur Folge hätte.

Da das Kfz-Verkehrsaufkommen mit ca. 4.000 Kfz/24h relativ übersichtlich ist, wird hier empfohlen, eine Fahr-

radstraße einzurichten. Gleichzeitig soll der ruhende Verkehr geordnet werden und nur noch in den dafür vorgesehenen Parkbuchten erlaubt sein. Zusätzlich muss ein Sicherheitsabstand zur Fahrbahn markiert werden. Der bisherige gemeinsam Geh- und Radweg im Seitenraum soll zu einem Gehweg mit dem Zusatzzeichen „Fahrrad frei“ umgewidmet werden.

Im östlichen Bereich der Eugen-Bolz-Straße soll die Fahrradstraße auf Höhe des Parkplatzes östlich der Eugen-Bolz-Straße aufgelöst werden und in Rad-schutzstreifen überführt werden.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 0m

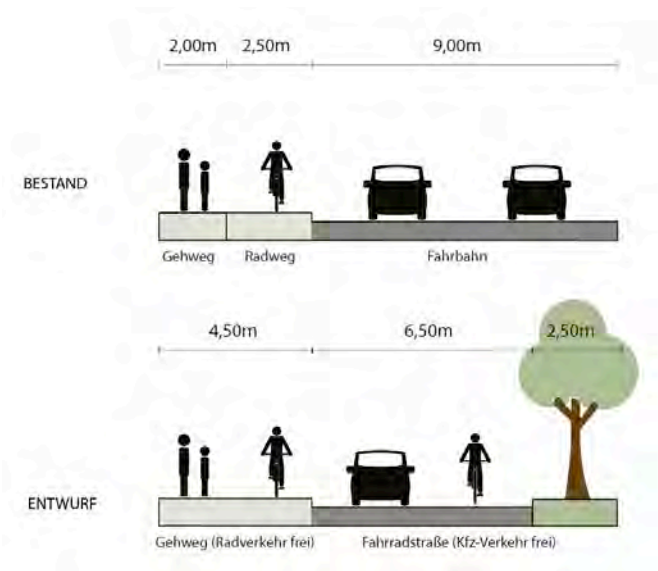
KP Eugen-Bolz-Straße / Tübinger Straße



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)
10s	750.000 € (Kosten für den Umbau des signalisieren Knoten- punkts)
Nutzerpotenzial	Grunderwerb
3.350 Radfahrten/Tag	Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe
250 qm	RSV Standard

Querschnitt (Eugen-Bolz-Straße)



Maßnahmenbeschreibung

Im nördlichen Teil des Knotenpunktbereichs ist die Eugen-Bolz-Straße sehr breit angelegt und wird empfohlen, zur Beruhigung des fließenden Kfz-Verkehrs, begrünte Einengung anzulegen. (Querschnitt)

Aus dieser Straße kommend soll etwas nördlich des Knotenpunkts die Fahrradstraße aufgelöst und in Radfahrstreifen überführt werden. Für Radfahrende in Richtung Süden hätte dies den Vorteil, dass sie keine Fahrbahn kreuzen müssen, komplett bevorrechtigt geführt werden und das es zu keinen Verlustzeiten kommt. Um den Radverkehr in diesem Bereich zu

bevorzugen, muss die Vorfahrtregelung geändert werden. Fahrzeuge aus der südlichen Eugen-Bolz-Straße kommend wären dann wartepflichtig.

Zudem sollte am Knotenpunkt selbst der freie Rechtsabbieger aus Süden kommend entfallen und der Knotenpunktbereich im südlichen Teil leicht nach Osten verschoben werden.

Die Lichtsignalanlage für Fußgänger im Süden des Knotenpunkts wird in den Norden verlegt, wodurch das Konfliktpotenzial zwischen der Radschnellverbindung sowie dem Fußverkehr deutlich reduziert wird.

Südlich des Knotenpunktbereichs wird die Fahrbahnbreite reduziert und ein 3,0m breiter Grünstreifen mit neu zu pflanzenden Bäumen angelegt. Der Radschnellweg soll hier auf einer Breite von 4,00m im Zweirichtungsverkehr geführt werden.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Keine weitere Prüfung notwendig.

Länge: 220m

Tübinger Straße nördlich Schönbuchstraße



Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, Verbindungsfunktion
Führungsform	Radfahrstreifen, Gem.Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	10.500 Kfz/24h (Prognose 2030)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen



Tübinger Straße, Blickrichtung nach Süden (Apple Karten)

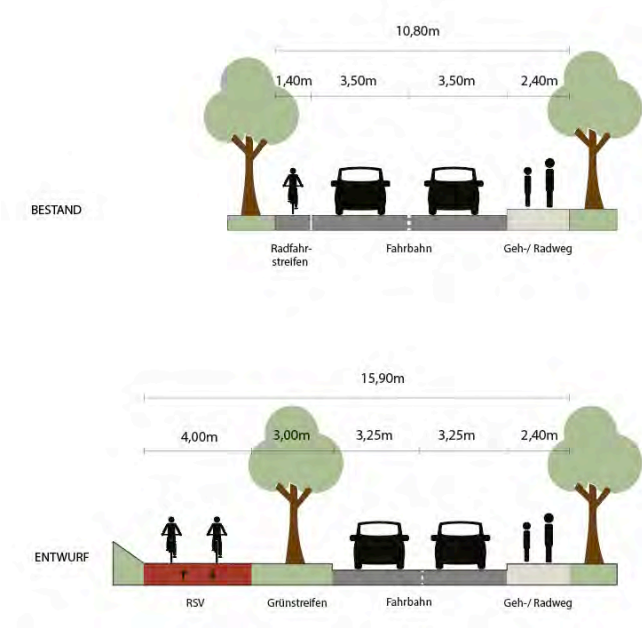


Tübinger Straße auf Höhe Bushaltestelle, Blickrichtung nach Süden (Apple Karten)

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 340.000 € (Markierung, Beschilderung, Begrünung d. Straßenraums, Beleuchtung versetzen)
Nutzerpotenzial 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung 480 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 200m

Querschnitt



Radfahrenden, die aus Süden kommen, eine kreuzungsfreie Verbindung in die Innenstadt darstellt. Die bestehende Bushaldebucht nördlich der Schönbuchstraße muss weiterhin erhalten werden und kann, nach Rücksprache mit dem örtlichen ÖPNV-Betreiber, nicht in ein Haltestellenkap umgewandelt werden, da diese Fläche dem Busverkehr auch als Überliegerplatz dient. Östlich der Radschnellverbindung findet aktuell zudem im Zuge der Entwicklung der Dietzenhalde ein B-Plan Änderungsverfahren statt, in dem die Radschnellverbindung bereits berücksichtigt wurde.

Maßnahmenbeschreibung

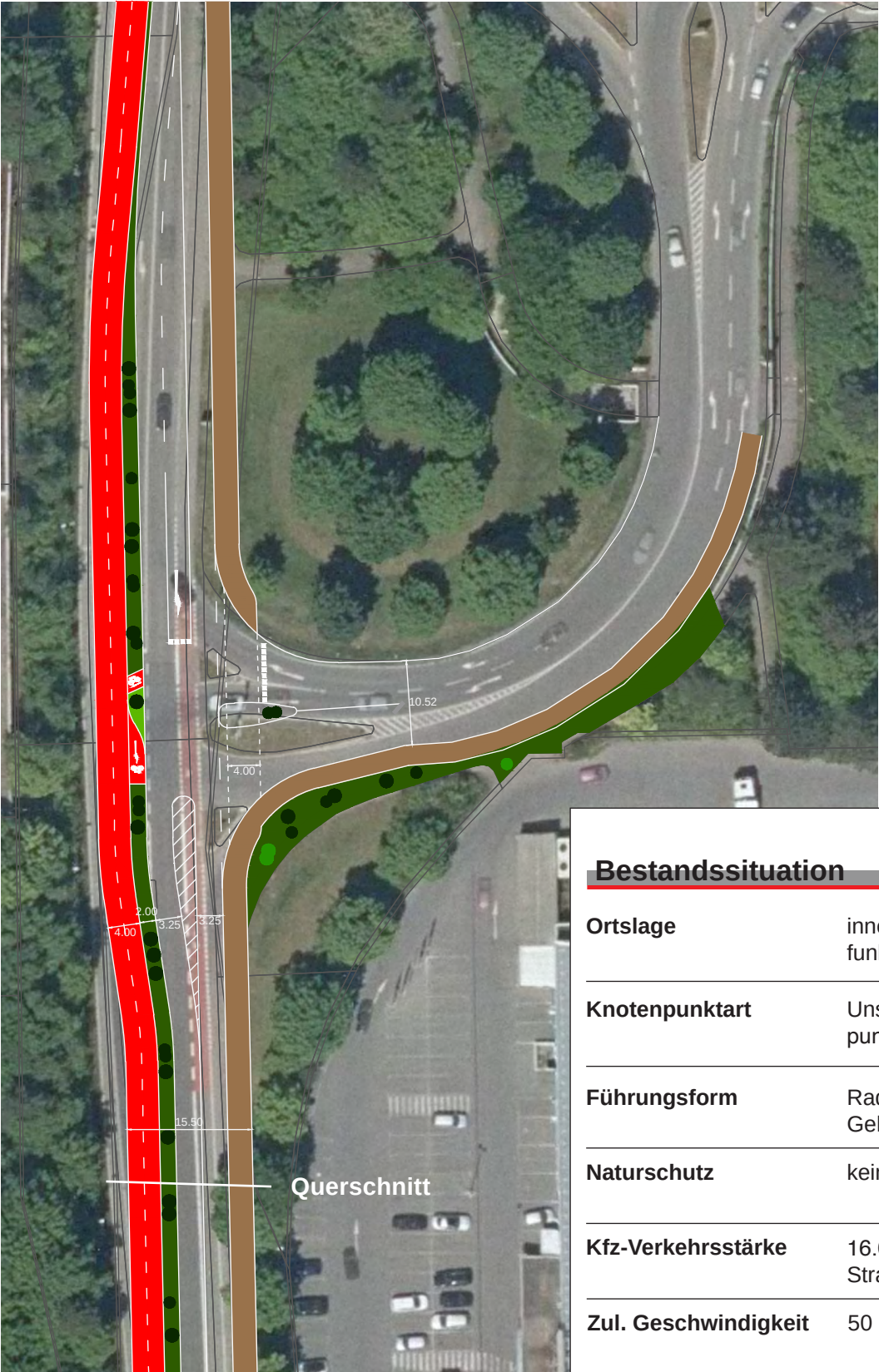
In diesem Abschnitt soll die Radschnellverbindung in einem Abstand von 3,00m zur Tübinger Straße geführt werden, der als Grünstreifen angelegt werden soll, um den Straßenraum sowohl städtebaulich aufzuwerten als auch ausreichend entsiegelte Fläche zu schaffen. Hierfür wird die Kfz-Fahrbahnbreite auf 6,50m reduziert. Weiterhin bestehen bleibt östlich der Tübinger Straße der gemeinsame Geh- und Radweg, der vor allem

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 150m

KP Tübinger Straße / Zubringer Schönbuchstraße

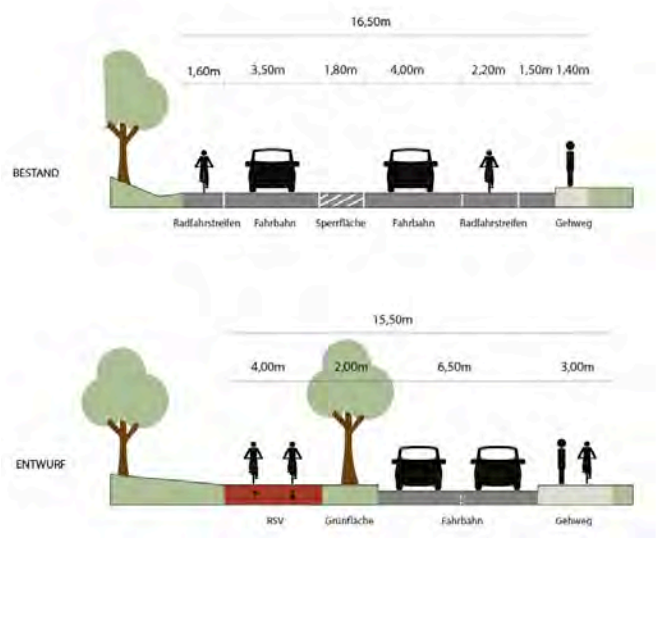


Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, Verbindungsfunktion
Knotenpunktart	Unsignalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Radfahrstreifen, Gem. Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	16.000 Kfz/24h (Tübinger Straße; Prognose 2030)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit	Baukosten (brutto)	
0s	1.250.000 € (u.a. Kosten für den Umbau des unsignalisierten Knotenpunkts)	
Nutzerpotential	Grunderwerb	
3.350 Radfahrten/Tag	Kein Grunderwerb notwendig	
Flächenversiegelung	Qualitätsstufe	
-350 qm	RSV Standard	150m

Querschnitt



Maßnahmenbeschreibung

Es wird empfohlen, die Radschnellweg an diesem Knotenpunkt westlich vorbeizuführen. Um jedoch den Grünraum sowie den Lärmschutzwall westlich der Straße nicht überbauen zu müssen, müsste der Knotenpunkt im Zuge des Baus der Radschnellverbindung baulich verändert werden, So sollte der Knotenpunkt nach Osten verschoben werden, damit der Radschnellweg auf der heutigen Fahrbahn angelegt werden kann und zusätzlich ein 2,0m breiter Grünstreifen als Abgrenzung zum Radschnellweg angelegt werden kann.

Zusätzlich soll der freie Rechtsabbieger aus Süden kommend entfallen sowie der Linksabbiegestreifen aus Norden kommend in seiner Länge deutlich reduziert werden. Da die Tübinger Straße keine Kreisstraße mehr ist und ursprünglich für deutlich mehr Kfz-Aufkommen dimensioniert wurde, ist ein Rückbau der Kfz-Verkehrsfläche wohl möglich. Auch die Breite des Knotenarms aus Schönbuchstraße kommend wird auf 10,5m verringert, wodurch perspektivisch eine Straßenraumaufteilung von 6,5m für den Kfz-Verkehr sowie 2*2m für den Radverkehr zur Verfügung stehen könnte.

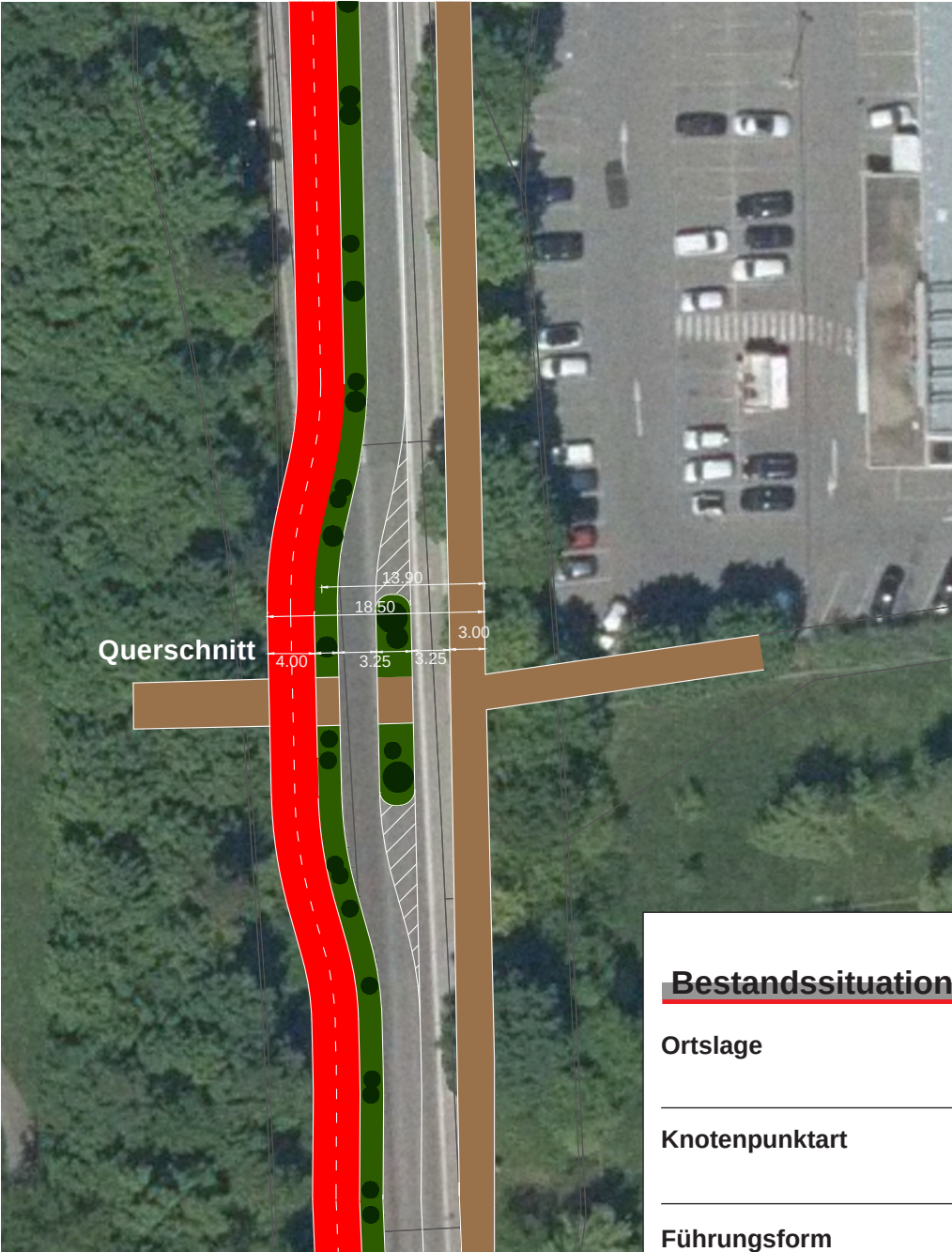
Generell würde in dieser Variante trotz der Planung der Radschnellverbindung ca. 350 qm Verkehrsfläche entsiegelt, was sich positiv auf die Klimaanpassung sowie die Flächenbilanz auswirkt.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Keine weitere Prüfung notwendig.

Streckenlänge: 120m

RuF-Querung der Tübinger Straße auf Höhe Diezenhalde

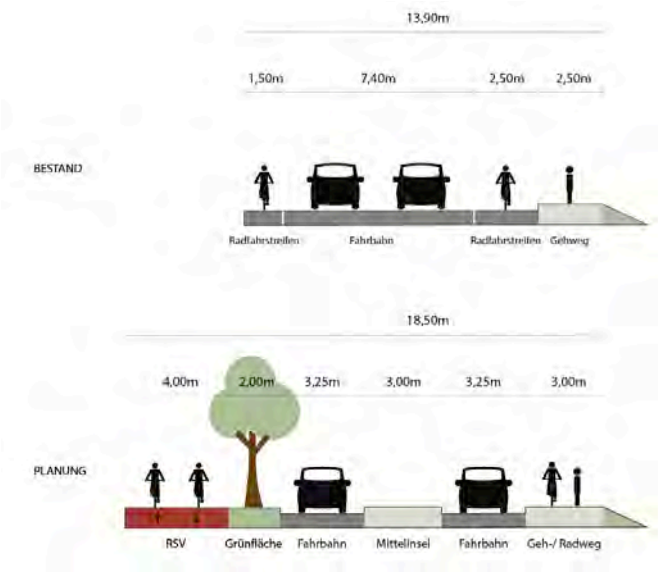


Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, Verbindungsfunktion
Knotenpunktart	Unsignalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Radfahrstreifen, Gem. Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	16.000 Kfz/24h (Tübinger Straße; Prognose 2030)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 400.000 € (Teilw. Oberbau neu, neue Asphaltdeckschicht, Beschilderung, Beleuchtung versetzen)
Nutzerpotential 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung 35 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 120m

Querschnitt



ger Straße als auch das langgezogene und bis zum Röhrer Weg reichende Flurstück südlich des heutigen Real-Geländes sind im Besitz der Kommune. Die Kosten für die Herstellung der Wege zur Querung wurden in der Kostenkalkulation nicht mitberücksichtigt.

Maßnahmenbeschreibung

Um den Radschnellweg besser an das Wohngebiet Diezenhalde anzuschließen sowie den bereits in Böblingen seit längerem diskutierten Grünzug der Diezenhalde mit dem Naherholungsgebiet um den Furtbach zu verbinden, wird an dieser Stelle eine Querung für den Fuß- und Radverkehr empfohlen.

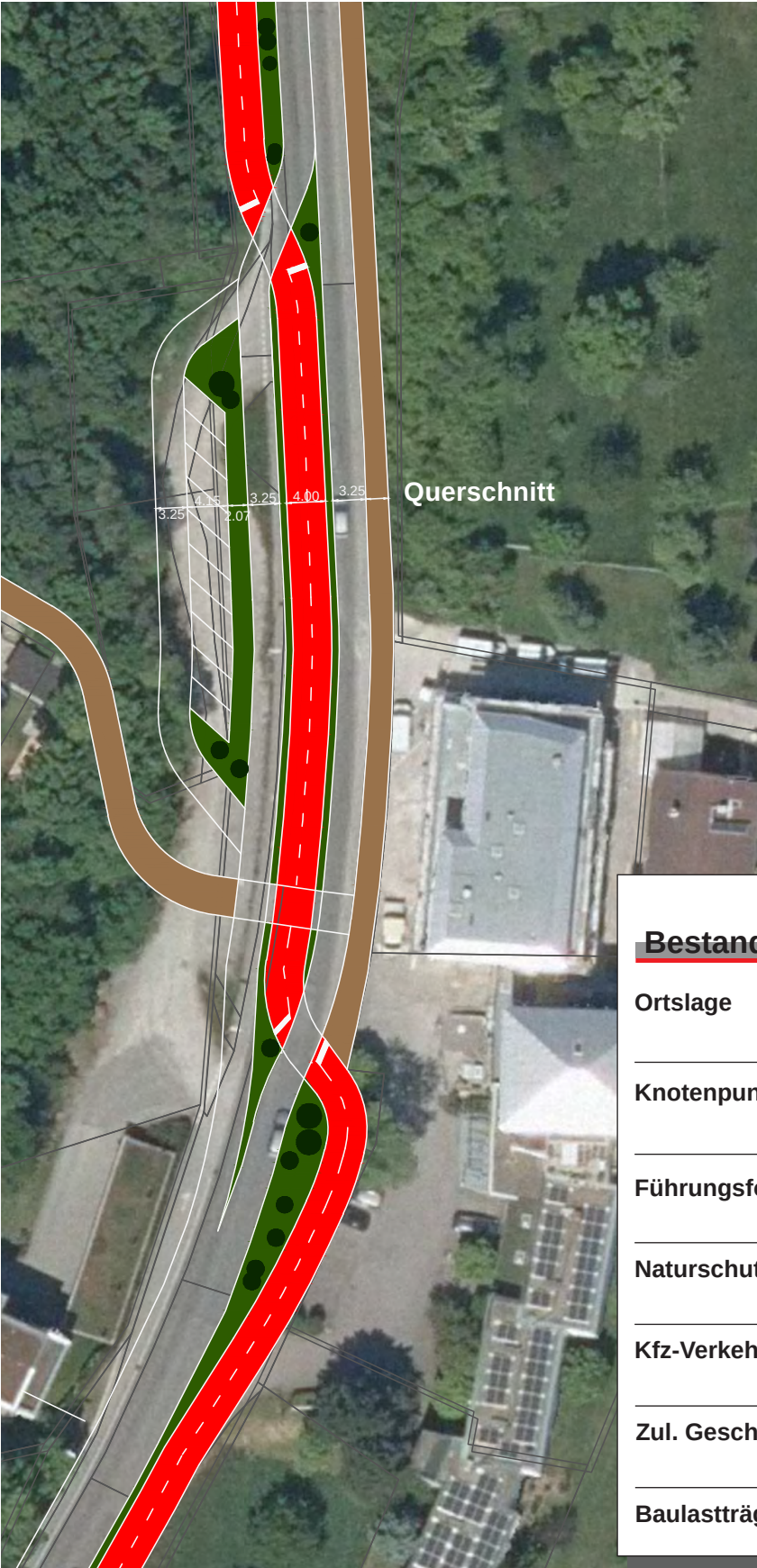
Um diese Querung zu ermöglichen, muss in den westlich der Tübinger Straße befindlichen Wall/Grünraum mit ca. 4,50m eingegriffen werden. (Querschnitt)

Zusätzlich müssen die Zuwege zur Querung geschaffen werden. Sowohl der Grünraum westlich der Tübin-

Weitere Prüfungen, offene Punkte
Keine weitere Prüfung notwendig.

Streckenlänge: 140m

RSV Querung der Tübinger Straße auf Höhe des Hotel Rieth



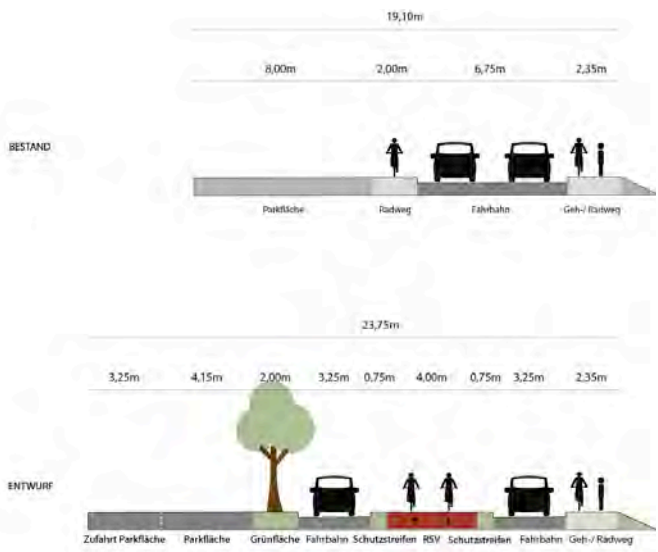
Querschnitt

Bestandssituation	
Ortslage	innerorts, Verbindungsfunktion
Knotenpunktart	Unsignalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Radfahrstreifen, Gem. Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	16.000 Kfz/24h (Tübinger Straße; Prognose 2030)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 20s	Baukosten (brutto) 500.000 € (Teilw. Oberbau neu, neue Asphaltdeckschicht, Beschilderung, Beleuchtung versetzen)
Nutzerpotential 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung 170 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 120m

Querschnitt



Maßnahmenbeschreibung

Der Radschnellweg soll auf Höhe des Hotel Rieths die Tübinger Straße queren. Für das Verkehrsaufkommen der Tübinger Straße empfiehlt die Musterlösung für Radschnellwege BaWü einen signalisierten Übergang. Der Einsatz mittels einer wartepflichtigen Querung mit Mittelinsel ist ebenso möglich.

Nach aktuellem Stand wird empfohlen, die Querung der Radschnellverbindung mittels einer langgezogenen, befahrbaren Mittelinsel zu planen, wobei der Radverkehr dem Kfz-Verkehr untergeordnet ist. Dies hat unter anderem den Vorteil, dass die langgezogene

Mittelinsel zur Beruhigung des Kfz-Verkehrs beiträgt und der Stadteingang städtebaulich attraktiver gestaltet wird. Zudem kann die unübersichtliche Parkplatzsituation, die durch die „Senkrechtparker“ vor dem Hotel Rieth entsteht und ein deutliches Sicherheitsrisiko für den Radverkehr darstellt, umgangen werden.

Für diese Variante müssen die Parkplätze westlich der Tübinger Straße neu angelegt werden und weiter Richtung Westen verschoben werden; hierfür sind gegebenenfalls kleine Eingriffe in den Grünraum/Wall notwendig.

Die langgezogene Mittelinsel wäre ausschließlich für den Radverkehr vorgesehen und sollte mit einer Breite von 4,0m sowie jeweils zwei 0,75m breiten Schutzstreifen dimensioniert werden.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Keine weitere Prüfung notwendig.

Tübinger Straße südlich Hotel Rieth



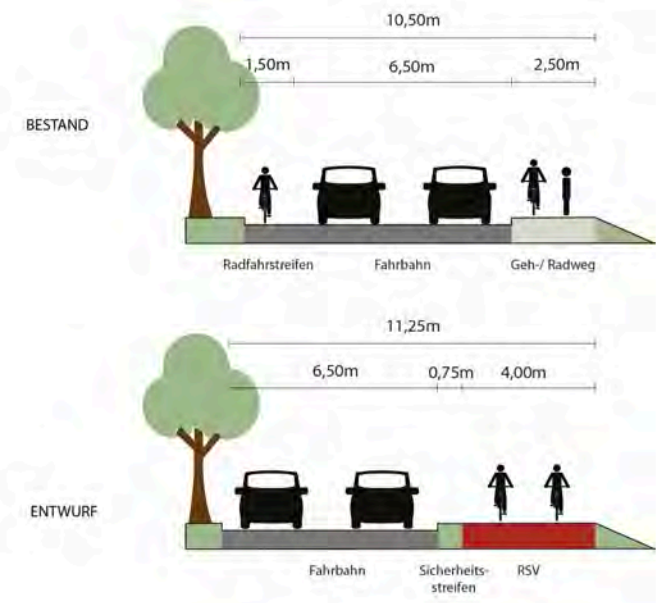
Sicht von der Tübinger Straße in Richtung Hotel Rieth, Blickrichtung nach Norden (Apple Karten)

Länge: 350m

Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Verbindungs-funktion
Führungsform	Radfahrstreifen, Gem.Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	16.000 Kfz/24h (Prognose 2030)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen

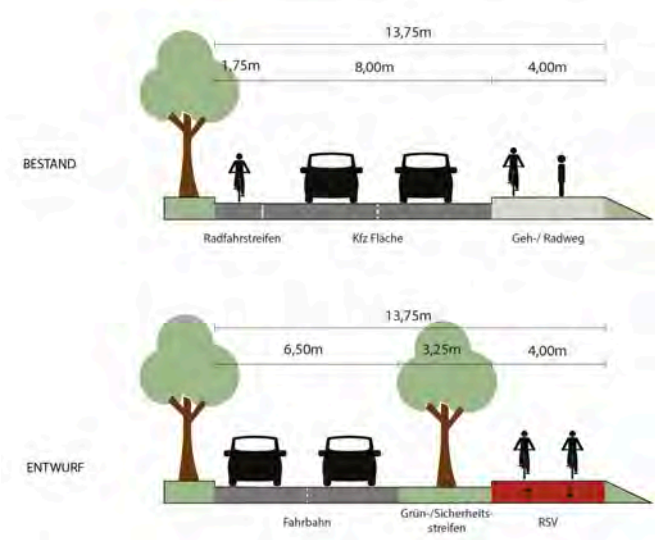
Querschnitt 1



Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 630.000 € (Teilw. Rückbau Oberbau, Apshaltdeckschicht neu, Begrünung d. Straßenraums, Beleuchtung,..)
Nutzerpotential 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung -750 qm	Qualitätsstufe RSV Standard 350m

Querschnitt 2



Südlich des Hotel Rieths beträgt der Querschnitt des Straßenraums nur ca.10,50m. Hier müsste der Straßenraum um ca. 0,75m aufgeweitet werden. (Querschnitt 1)

Im weiteren Verlauf gen Süden nimmt die Breite des Straßenraums immer weiter zu und beträgt im Maximum 13,75m. (Querschnitt 2)

Mit weiterer Zunahme des Straßenraums soll der (be-grünte) Sicherheitsstreifen zwischen Kfz-Fahrbahn und dem Zweirichtungsradschnellweg verbreitert werden, was sich positiv auf die Flächenbilanz auswirkt.

Maßnahmenbeschreibung

Ab dem Hotel Rieth ist in südliche Richtung kein begleitender Gehweg mehr parallel zur Tübinger Straße vorgesehen. Durch die zusätzlichen, neuen Querungen am Hotel Rieth sowie zwischen Hotel Rieth und Schönbuchstraße gibt es für Fußverkehrsinfrastruktur keine Notwendigkeit mehr. Quell- und Zielverkehr für den Fußverkehr ist somit nicht mehr vorhanden; zu Naherholungszwecken sind Spaziergänger schon heute im Tal entlang des Furtbachs unterwegs.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.

Streckenlänge: 210m

Knotenpunkt Tübinger Straße / Freiburger Allee



Bestandssituation

Ortslage	innerorts, Verbindungsfunktion
Knotenpunktart	Signalisierter Knotenpunkt
Führungsform	Radfahrstreifen, Gem. Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	16.000 Kfz/24h (Tübinger Straße; Prognose 2030)
Zul. Geschwindigkeit	50 km/h
Baulastträger	Stadt Böblingen

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) 1.250.000 € (Kosten für den Umbau des signalisieren Knotenpunkts)
Nutzerpotential 3.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Grunderwerb notwendig
Flächenversiegelung -300 qm	Qualitätsstufe abgeminderter RSV Standard 210m

Maßnahmenbeschreibung

Der Radschnellweg sollte östlich am Knotenpunkt vorbeigeführt werden, hierfür wären große Anpassungen am bestehenden Knotenpunkt vorzusehen.

Der umzuplanende Knotenpunkt müsste von der östlichen Kante her entwickelt werden, da sich östlich vom bestehenden Gehweg ein steiler Hang befindet, der nicht angepasst werden soll.

So muss im südlichen Bereich des Knotenpunkts der Straßenraum um ca. 2,5m nach Westen verschoben werden, um ausreichend Fläche für den Radschnellweg zu gewährleisten. Da die Flächen sich hierfür in der öffentlich Hand befinden, sollte dies durchaus möglich sein.

Im Bereich des Knotenpunkts muss der Radschnellweg über eine Distanz von ca. 70m gemeinsam mit dem Fußverkehr geführt werden. Zusätzlich wurde in der Darstellung illustriert, wie Radfahrer aus dem westlichen Wohngebiet den Radschnellweg erreichen können.

Es ist weiterhin zu prüfen, welche Aufstelllänge der Linksabbieger aus Süden kommend benötigt. Eine

Reduktion der Aufstelllänge (Empfehlung; 25m) wäre sehr von Vorteil, da dadurch weniger Eingriff in den Grünraum westlich der Tübinger Straße notwendig ist.

Weitere Prüfungen, offene Punkte

Prüfung, welche Aufstelllänge der freie Linksabbieger aus Süden kommend benötigt.

Länge: ???

Tübinger Straße südlich des KP Tübinger Straße / Freiburger Allee

Bestandssituation

Ortslage	außerorts
Führungsform	Gem. Geh- und Radweg
Naturschutz	kein Schutzgebiet
Kfz-Verkehrsstärke	18.900 Kfz/24h (Prognose 2030)
Zul. Geschwindigkeit	70 km/h
Baulastträger	Landkreis Böblingen

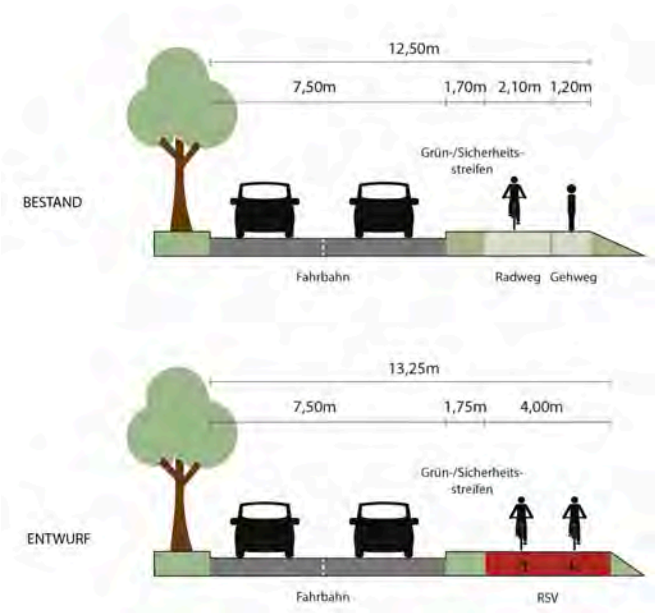


Tübinger Straße mit Blickrichtung nach Böblingen (Apple Karten)

Umsetzung des Radschnellwegs

Verlustzeit 0s	Baukosten (brutto) Keine Bilanzierung
Nutzerpotenzial 2.350 Radfahrten/Tag	Grunderwerb Kein privater Flächenankauf notwendig
Flächenversiegelung Keine Bilanzierung	Qualitätsstufe RSV Standard

Querschnitt 2



Die Fahrbahn muss daher nicht verändert werden, einzig in den Grünstreifen/Böschung östlich der Tübinger Straße muss mit 0,75m eingegriffen werden. (siehe Querschnitt)

Dieser Bereich ist nicht mehr Teil der vertieften Machbarkeitsstudie, weshalb hierfür weder die Kosten berechnet, noch die Flächenbilanz berechnet wurde.

Maßnahmenbeschreibung

Südlich des Knotenpunkts Tübinger Str. / Freiburger Allee befindet sich bereits ein gemeinsamer Rad- und Gehweg.

Im Zuge der Einrichtung der Radschnellverbindung soll jedoch auf einen Gehweg in diesem Abschnitt verzichtet werden, da das Fußgängeraufkommen hier marginal ist sowie alle (Nahverholungs-)Ziele für Fußgänger durch andere, bereits bestehende Weg zu erreichen sind.

Weitere Prüfung, offene Punkte

Keine weiteren Prüfungen notwendig.