
Fahrradachse Ost Uhlandstraße-Holderstöckle in Tuttlingen

1. Allgemeines

Die Stadt Tuttlingen ist mit der Eingliederung in zwei Landesfernradwege, dem Donautalradweg und dem Hohenzollernradweg, bereits bestens in das überörtliche, überwiegend touristisch genutzte Radwegnetz eingebunden. Neben dem beschriebenen Freizeitverkehr ist für die Stadt Tuttlingen darüber hinaus die Stärkung des innerstädtischen Alltagsverkehrs von hoher Priorität. Ein sicheres und gut ausgebautes innerstädtisches Radverkehrsnetz soll nicht nur den motorisierten Individualverkehr zurückdrängen, sondern v.a. dem Verkehrsteilnehmer den Umstieg auf das Rad schmackhaft machen. Dabei ist das mittelfristige Ziel die Schaffung durchgängiger Radverkehrsachsen, um nicht nur den innerstädtischen Radverkehr aufzuwerten, sondern auch eine Einbindung in die erwähnten Fernradwege und das RadNETZ Baden-Württemberg zu realisieren.

Hierzu sollen in den nächsten Jahren die Hauptachsen mit dem größten Radverkehrsanteil zu Fahrradstraßen umgebaut werden. Im Zuge dessen soll durch eine entsprechende Straßenraumgestaltung nicht nur der Radler, sondern auch der schwächste Verkehrsteilnehmer, der Fußgänger, durch Erhöhung der Gehwegbreiten besondere Aufmerksamkeit bekommen. Einer dieser Hauptachsen stellt der ca. 1,4 km lange Abschnitt zwischen Kronenstraße und Holderstöckle im Zuge der Uhlandstraße dar. Der Umbau und die Inbetriebnahme der Fahrradstraße ist für das Jahr 2023/2024 vorgesehen.

2. Notwendigkeit der Baumaßnahme und Verkehrswichtigkeit

Die Verkehrsachse zwischen Kronenstraße und Holderstöckle im Zuge der Uhlandstraße ist von den in den zurückliegenden Jahrzehnten funktionellen Ansprüchen des motorisierten Individualverkehrs geprägt. Die Erschließungsstraßen sind durch überbreite Fahrbahnen mit geringen Aufenthaltsräumen für Fußgänger und unübersichtliche Streckenabschnitte für den Radverkehr mit hohen Gefährdungspotentialen gekennzeichnet. Ausladend dimensionierte Knotenpunkte erschweren die Querungssituationen für den nichtmotorisierten Verkehr und verleiten den Autofahrer zu überhöhten Fahrgeschwindigkeiten.

Dabei ist diese Verbindung bereits heute ein wichtiger Teil der Radschulwegeplanung und wird von einer hohen Zahl von Radfahrern genutzt. Zählungen in dem Bereich Uhlandpark ergaben Spitzenwerte von rund 1000 Radfahrern pro Tag.

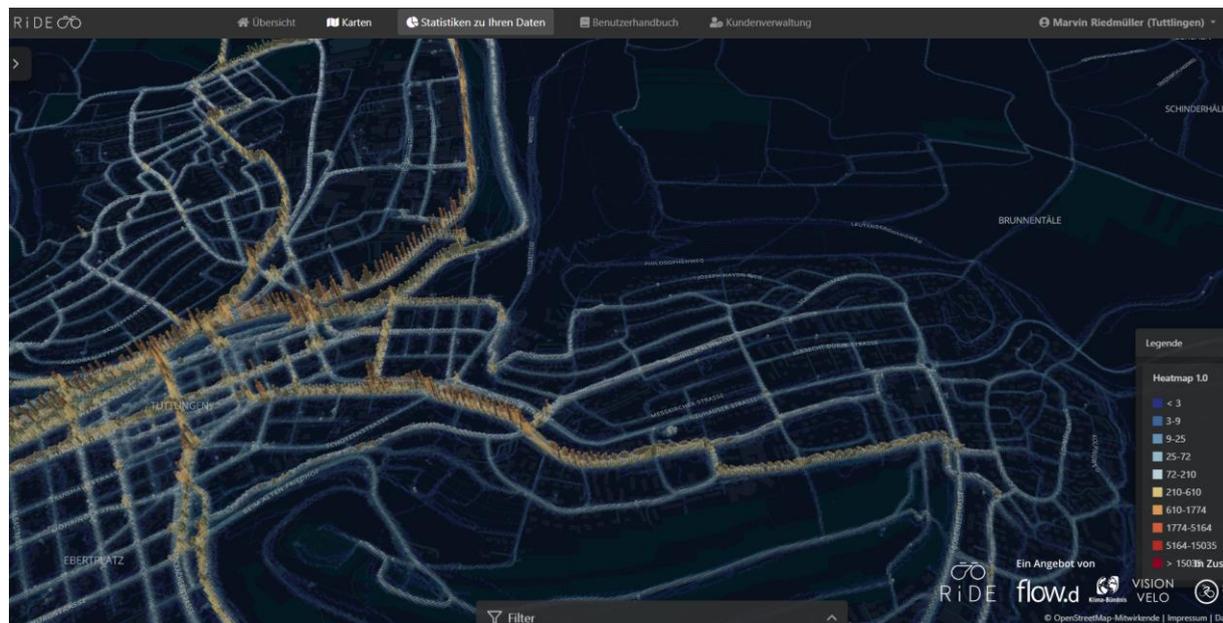


Bild.: Auszug im Bereich der Maßnahme Heatmap Radverkehr-in-Deutschland.de Datengrundlage Stadtradeln 2022

Die Radroute ist im Radverkehrskonzept von 2018 als prioritäre Radroute in Richtung Osten identifiziert und erschließt die Wohngebiete im Nordosten (ca. 4000 Einwohner), 2 Schulen sowie das Ärztehaus, den Friedhof und das Klinikum an das städtische Radnetz an.

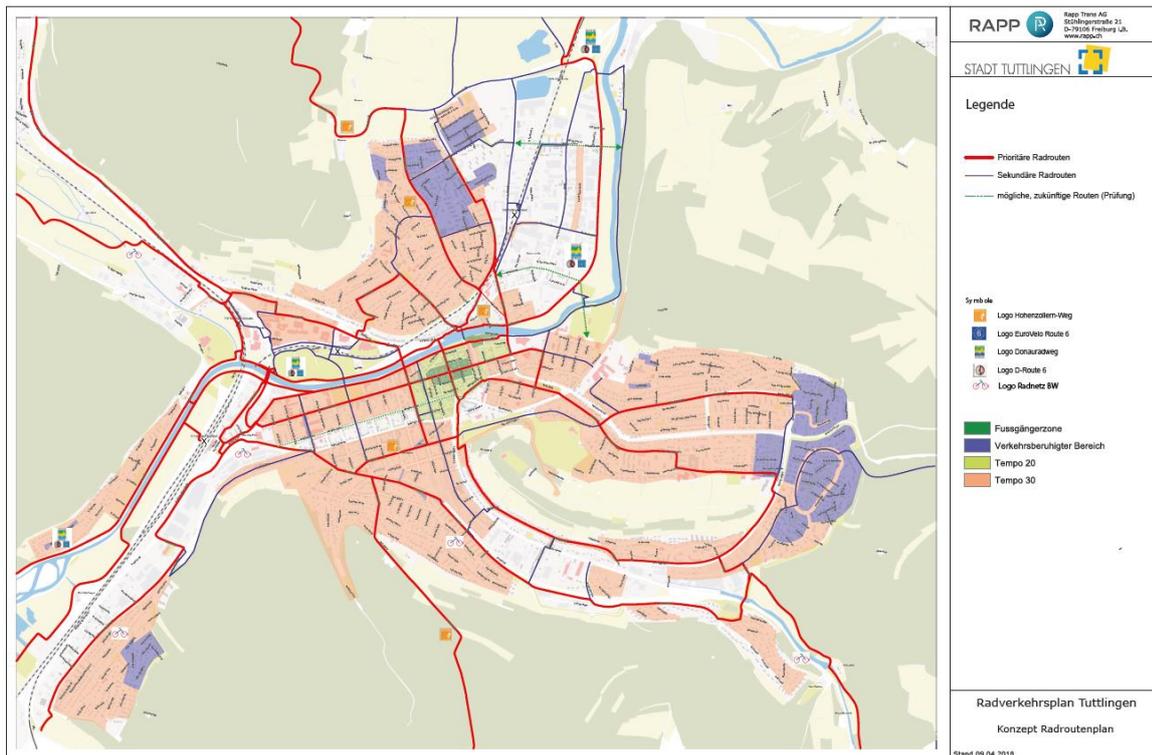


Bild.: Darstellung aus Netzkonzeption des Tuttlinger Radverkehrskonzept

Im Zuge der Fahrradstraße soll nun die Hauptrichtung des Radverkehrs entlang der Route bevorrechtigt werden und Gefahrenstellen im Interesse aller Verkehrsteilnehmer beseitigt werden.

Um den Bereich in eine Fahrradstraße umwidmen zu können, sind teilweise erhebliche Umbaumaßnahmen erforderlich, um den Anforderungen der in den Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg beschriebenen Entwurfselementen gerecht zu werden. Der Fahrbahnbereich der Umlandstraße ist dabei nachhaltig zurückzubauen und der gesamte öffentliche Raum neu zu gestalten. Durch entsprechende Ausstattungselemente und Beschilderung ist dem Radverkehr die Bevorrechtigung zu geben. Im weiteren Verlauf ab Höhe des Umlandparks können durch gezielte Rückbaumaßnahmen an den Knotenpunkten und Markierungsarbeiten die Grundbedingungen für eine Umwidmung in eine Fahrradstraße ohne größere Tief- und Straßenbaumaßnahmen realisiert werden.

3. Darstellung der Baumaßnahme

Durch die anstehenden Baumaßnahmen soll wie angesprochen im besonderen Maße der Radverkehr aufgewertet, Gefährdungspotentiale für den nichtmotorisierten Verkehr insgesamt reduziert und die Bevorrechtigung des motorisierten Individualverkehrs aufgehoben werden, ohne dass die Belange der Anwohner vernachlässigt werden. Dazu sind sämtliche, höchst unterschiedliche, funktionellen Ansprüche an die Verkehrswege der neuen Fahrradstraße zu beachten. Diese reichen von der Verbindungsfunktion zu fortführenden Radverkehrsnetzen, dem fußläufigen Erreichen der angrenzenden öffentlichen Einrichtungen wie Schule, Hochschule und Sporthalle bis zu den Nutzungsansprüchen der Anwohner, welche ihre Grundstücke erreichen und die Fahrbahn auch als Parkraum nutzen müssen. Die Straßenraumgestaltung muss all diese Aspekte berücksichtigen, was einer der zentralen Aufgaben bei der neuen Aufteilung des öffentlichen Raumes als Fahrradstraße mit Bevorrechtigung des Radverkehrs darstellt.

Die Trassenlänge der geplanten Fahrradstraße beträgt 1,4 km und ist in drei Teilbereiche mit unterschiedliche Ausbauszenarien zu gliedern (siehe Übersichtslageplan 01).

1. Uhlandstraße West

Dieser Streckenabschnitt muss, um als Fahrradstraße gewidmet werden zu können, am nachhaltigsten umgestaltet werden. Er ist geprägt von hohem Anlieger- und Parkverkehr, der die Sichtbeziehungen erheblich einschränkt und so zu hohem Gefährdungspotential führt. Der Bereich ist darüber hinaus aufgrund der Vielzahl der öffentlichen Einrichtungen, insbesondere der angrenzenden Schule, von hohem fußläufigen Verkehr beeinflusst.



Bild.: Typische unübersichtliche Parksituation am Beginn der Uhlandstraße

Im Bestand ist die Fahrbahn im Stile der zurückliegenden Jahrzehnte mit einer Breite von 7,50m üppig dimensioniert und in Asphaltbauweise errichtet. Der Gehweg auf der Nordseite, auf welcher sich sämtliche öffentlichen Einrichtungen befinden, ist mit 1,50m durch den hohen Fußgängerverkehr unterdimensioniert. Auf der Südseite liegt die vorhandene Gehwegbreite aufgrund der unmittelbar angrenzenden Bebauung bei 2,00m. Der Abschnitt ist insgesamt ca. 275m lang.

Der im Westen der Uhlandstraße angrenzende Parkplatz Steinewasen inkl. Gutenbergstraße werden im Rahmen der Fahrradstraße ebenfalls umgestaltet und zur Verbesserung für den Rad- und Fußverkehr sowie eine höhere Verweilqualität. Diese Maßnahme ist aber nicht Gegenstand des Förderantrags und ist nur nachrichtlich in den Plänen dargestellt. Sie ist auch nicht in den Kosten berücksichtigt.



Bild.: Monoton gestalteter Streckenabschnitt Uhlandstraße West

2. Uhlandstraße Ost / Uhlandpark

Im Bereich am Uhlandpark inkl. Spielplatz, der unlängst von der Stadt Tuttlingen umgestaltet und aufgewertet worden ist, liegt der Schutz der sich im Park aufhaltenden Kinder und Jugendliche im Vordergrund. Die Einrichtung einer Fahrradstraße, die direkt angrenzend geführt wird, erhöht die Gefährdung für Radfahrer und Kinder gleichermaßen und ist deshalb nicht zielführend. Zudem handelt es sich bei diesem Abschnitt um eine Hauptverbindung für den Fußverkehr und einen Schulweg zur Grundschule in der Uhlandstraße.

Daher ist es sinnvoll den Radverkehr vom derzeit direkt am Parkrand verlaufenden gemeinsamen Geh- und Radweg abzukoppeln und in die angrenzende Erschließungsstraße Uhlandstraße Ost zu verlegen. Diese Straße ist nur für die Anlieger der 5 Gebäude freigegeben. Im Bestand ist aktuell dort kein nutzbarer Gehweg vorhanden um dort den Anwohnern ein Parken zu ermöglichen. Mit dem Neubau der Neuapostolischen Kirche 2023/2024 welche im Osten der Uhlandstraße an der Schützenstraße angrenzt, wird der Besucherparkplatz zukünftig ausschließlich von der Schützenstraße erschlossen werden.

Um weiterhin im begrenztem Umfang Anwohnerparken zu ermöglichen, ist die Verbreiterung der Fahrbahn beabsichtigt. Nach Verschwenken der Fahrradstraße in Richtung Uhlandpark, ist die Ausweisung eines verkehrsberuhigten Bereichs im rückwärtigen Teilstück der Uhlandstraße Ost bis zur Schützenstraße geplant. Die Streckenlänge beträgt ca. 150m. Dieser Bereich wird bereits heute nur in Richtung Osten befahren und zukünftig als Einbahnstraße ausgewiesen.



Bild.: Bestandssituation im Bereich des Uhlandparks mit der gemeinsamen Führung am Spielplatz

3. Schützenstraße bis Holderstöckle (Johann-Peter-Hebel-Schule)

Dieser Abschnitt ist baulich am geringsten betroffen. Die bestehenden Erschließungsstraßen werden nur an den zu ausladend dimensioniert Einmündungen zurückgebaut, um eine Bevorrechtigung des Radverkehrs zu ermöglichen. Zudem wird im Dadurch kann auch für Fußgänger das Überqueren im Kreuzungs- und Einmündungsbereich erheblich gefahrloser gestaltet werden. Am Bauende wird die Trassenführung so verändert, dass der Radfahrer im Übergangsbereich ins Holderstöckle und dem weiterführenden komb. Geh- und Radweg bevorrechtigt wird.

Im Bereich des Knotenpunkts Uhlandstraße/Robert-Koch-Straße werden zur sicheren Querung der Fahrbahn jeweils zwei Fußgängerüberwege eingerichtet. Diese dienen im

Wesentlichen der Reduzierung von Gefährdungspotentialen für die schwächeren Verkehrsteilnehmer, da sich der Streckenabschnitt im Schulwegenetz der Stadt Tuttlingen und im Verbindungsbereich des Ärztezentrums mit der Apotheke befindet.

Im östlichen Abschnitt der Sauerbruchstraße wird zudem auf 150m vor dem Modalen Filter, welcher die Sauerbruchstraße von der Semmelweißstraße für den KFZ-Verkehr abkoppelt, ein Längsparkstreifen aufgehoben und zu einem Gehweg umgewidmet um zukünftig eine getrennte Führung des Fußverkehrs vom Rad und KFZ-Verkehrs zu ermöglichen.

Der Trassenabschnitt ist ca 1,0km lang.



Bild.: Ausladend dimensionierter Kreuzungsbereich Robert-Koch-Straße / Sauerbruchstraße



Bild: Situation am Ausbauende, deutlich erkennbar die derzeitige Vorfahrtsregelung

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

Im Zusammenhang mit der Planung von Fahrradstraßen sind insbesondere die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen aus dem Jahr 2006 (RASt 06) und die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen aus dem Jahr 2010 (ERA 2010) zu berücksichtigen. Darüber hinaus stehen die Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg zur Verfügung, die im Zuge der Umsetzung des RadNETZ von besonderer Bedeutung sind.

Da für die Sicherheit der Radfahrer die Gestaltung der Einmündungen und Kreuzungen von zentraler Bedeutung ist, ist im folgenden Bild die Ausführung gemäß den Musterlösungen angefügt, welche für sämtliche Knotenpunkte im Zuge der neuen Fahrradstraße angewendet wird. Die Wiederholung der Piktogramme auf der freien Strecke wird mit 40m vorgenommen.

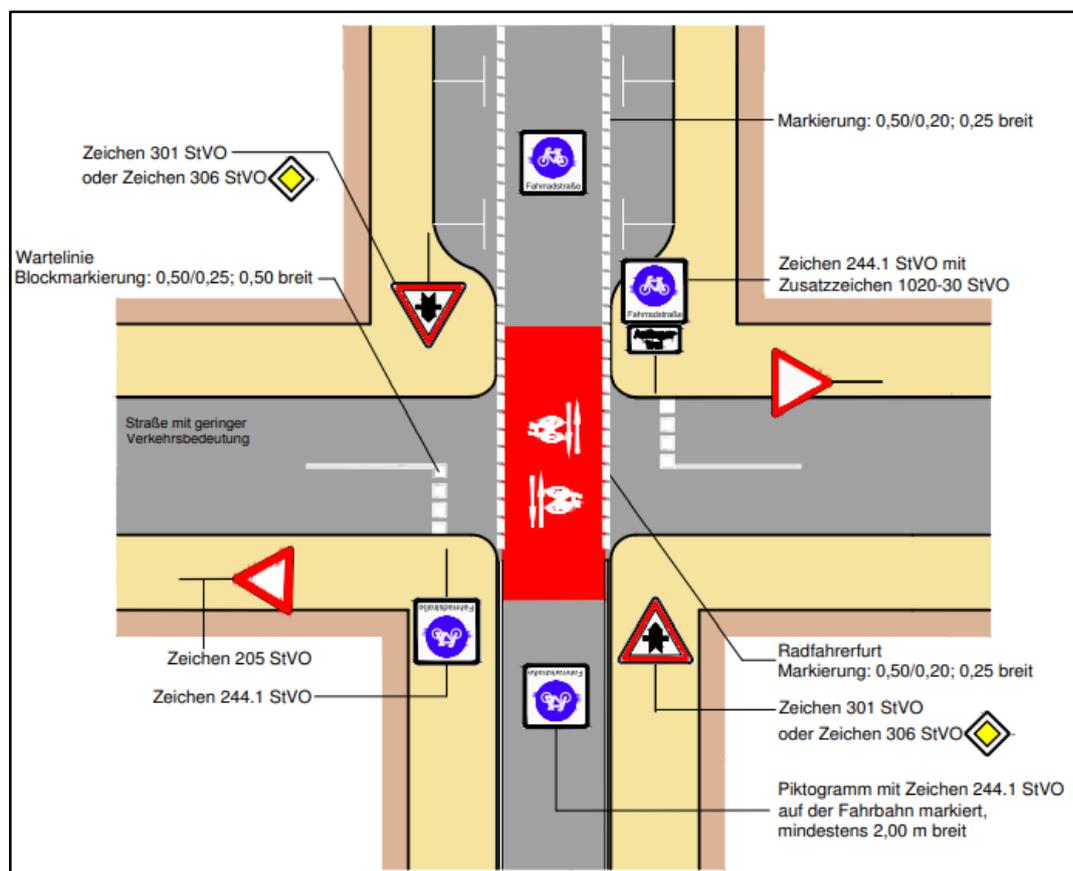


Bild: Gestaltung von Knotenpunkten (Quelle: Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg)

4.1 Trassierung

Die vorhandene Trassierung der betroffenen Straßen wird nicht verändert.

4.2 Querschnitt

Grundsätzlich ist bei der Aufteilung des Straßenraumes in Fahrradstraßen aus Gründen der Verkehrssicherheit und der Erkennbarkeit zusätzlich zum Seitenraum und zur Fahrbahn ein Sicherheitsraum zwischen dem Ruhenden Verkehr und der Fahrgasse bereitzustellen. Die Anlage (Markierung) eines so genannten Sicherheitstrennstreifens besitzt dabei die gleiche Priorität wie die Breite der nutzbaren Fahrgasse und sollte daher immer miteingerichtet werden. Auch im Zuge der Gestaltung des öffentlichen Raumes werden die Regelquerschnitte, die sich aus den Musterlösungen für Radverkehrsanlagen ergeben, verwendet.



Bild: Querschnitt (Quelle: Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg)

1. Uhlandstraße West

Der öffentliche Raum wird völlig neu aufgeteilt. Die vorhandene Fahrbahnbreite von 7,50m wird zugunsten des nichtmotorisierten Verkehrs auf 5,00m reduziert. Der nördliche Gehweg kann dadurch auf 2,00m verbreitert werden und kann so den nicht unerheblichen Fußgängerverkehr deutlich besser abwickeln. Die geplanten Längsparkstände werden baulich und mit einem Pflasterbelag angelegt. Die Trennung zur Fahrbahn wird zur Verbesserung der Erkennbarkeit mit einem Bordstein abgetrennt. Der Bereich der Fahrradstraße (Breite 4,00m) wird aufgrund der Behinderungen der Sichtbeziehungen durch den ruhenden Verkehr rot und zur nachhaltigen Hervorhebung rot eingefärbt. Aufgrund der großen Umbaumaßnahmen kann dieser Abschnitt technisch sinnvoll nur im Vollausbau erfolgen. Um den Fußverkehr in diesem innerstädtischen Bereich mit zahlreichen öffentlichen Einrichtungen (Grundschule, Kindergarten, Hochschule) ein hohes Maß an Sicherheit und Komfort zu bieten, werden alle Einmündungen barrierefrei und mit Bevorrechtigung für den Fußverkehr als Gehwegüberfahrt (gem. EFA 2002 3.3.6.1 Bild 12) ausgeführt.

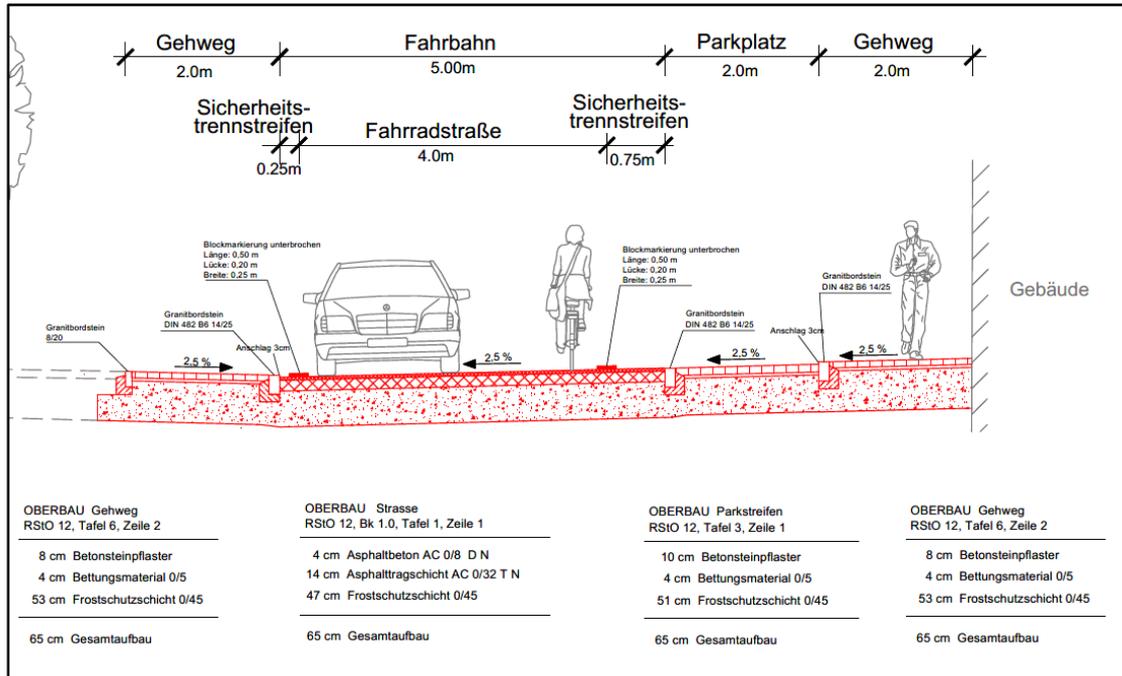


Bild: Regelquerschnitt Uhlandstraße

2. Uhlandstraße Ost / Uhlandpark

In diesem Trassenabschnitt verläuft die Fahrradstraße im Bereich der Anliegerstraße oberhalb der Böschung zum Uhlandpark. Um eine ausreichende Breite für die Radführung mit hoher Nutzungsintensität und KFZ Anliegerverkehr mit den ausreichenden Sicherheitsräumen zu den Parkständen zukünftig genügend Raum geben zu können, muss der Fahrbahnrand gegenüber dem Bestand (Breite aktuell inkl. Parkstreifen 4,8 m) um 1,2m in Richtung Park erweitert werden. Die dort vorhandenen Bäume werden in diesem Zuge versetzt bzw. ersetzt.

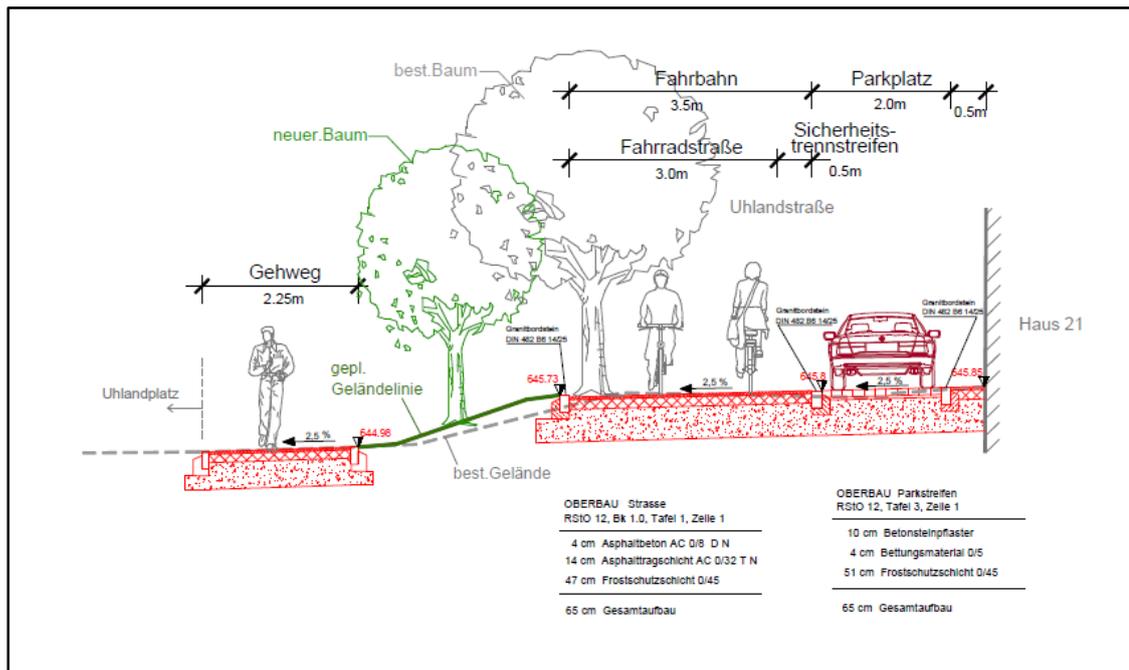


Bild: Regelquerschnitt am Umlandpark

Auch in diesem Bereich wird die Fahrradstraße der besseren Erkennbarkeit halber rot eingefärbt. Der Übergang zum bestehenden Radweg im Bereich der Unterführung wird über die Böschung angerampelt. Um einerseits die Akzeptanz der neuen Radführung zu erhöhen und andererseits Raum für die Verlagerung des Grünstreifens zu gewinnen, wird der zukünftige reine Fußweg am Spielplatz entlang in der Breite auf 2,25m zurückgebaut. Weiterhin sollen Umlaufsperrn die Befahrung des Fußweges durch den Radverkehr erschweren.

3. Schützenstraße bis Holderstöckle (Johann-Peter-Hebel-Schule)

Die Hervorhebung der Fahrradstraße wird in diesem Trassenbereich durch durchgehende Breitstrichmarkierung entlang vorhandenen Fahrbahnen und die regelmäßige Wiederholung der Piktogramme erreicht. Kurvenbereiche und Überleitungen z.B. an der Unterführung und im Umlandpark werden durch flächige Rotmarkierungen der Fahrradstraße hervorgehoben. Baulich in die Substanz eingegriffen wird nur im Bereich der insgesamt fünf Knotenpunkte. Die deutlich überdimensionierten Eckausrundungen werden nachhaltig unter Gewährleistung der Befahrbarkeit zurückgebaut und die Resträume als nicht überfahrbare Grünbereiche gestaltet. Die Knotenpunkte werden entsprechend den Musterlösungen farblich hervorgehoben, markiert und beschildert, so dass eine Bevorrechtigung des Radverkehrs erkennbar wird. Die Fußgängerquerungen werden Barrierefrei mit differenzierter Höhe ausgeführt.

Insbesondere an der Semmelweißstraße wird die Überleitung von und in den Geh-und Radweg Richtung Osten baulich aufwändig umgestaltet.

Wie bereits beschrieben, werden im Bereich der Robert-Koch-Straße zwei Fußgängerüberwege hergestellt, womit die Bedürfnisse und Anregungen des Blindenverbandes und sowie der Schulwegsicherheit entsprochen wird.

5. Zusammenfassung der Gesamtbaukosten

5.1 Förderfähige Kosten

Die voraussichtlichen förderfähigen Gesamtbaukosten betragen laut Kostenberechnung vom 23.01.2023:

Baukosten Fahrradstraße gem. AKVS:	1.714.000 €
<u>Baukosten Fußgängerüberwege gem. AKVS:</u>	<u>44.000 €</u>
<u>Baukosten insgesamt:</u>	<u>1.758.000 €</u>

Weitere förderfähige Kosten zusätzlich zum AKVS Berechnungsblatt:

Radabstellbügel (5 Stück pauschal 250€)	1.250 €
Kleinleistungen * (5%)	87.900 €
Schlussvermessung 33€ * 1400m	46.200 €
<u>förderfähigen Gesamtbaukosten</u>	<u>1.893.350 €</u>

5.2 Nicht förderfähige Kosten

2 E-Ladeplätze in der Uhlandstraße	40.920 €
<u>Gesamtbaukosten</u>	<u>1.934.270 €</u>

5.3 Gesamtbauherstellungskosten

Planungskosten / Gutachten etc. 20% der Gesamtbaukosten:	386.854 €
<u>Gesamtherstellungskosten:</u>	<u>2.321.124 €</u>

*) Kleinleistungen beinhaltet z.B. Poller, Anpassungsarbeiten im Übergang zum Bestand, sonstige ergänzende Markierung- und Beschilderungsarbeiten

5.4 Kosten Parkplatz Steinewasen (nicht geförderte Maßnahme)

Die voraussichtlichen Gesamtbaukosten Parkplatz Steinewasen, welcher nicht Gegenstand der Förderung ist betragen laut Kostenschätzung vom 22.09.2021:

TB4: Gutenbergstraße und Parkplatz Steinewasen	269.000 €
Nebenkosten (25%):	<u>67.250 €</u>
Gesamtbaukosten:	<u>336.250 €</u>

6. Kostenträger

Kostenträger der Maßnahme ist die Stadt Tuttlingen. Die Stadt beantragt eine Förderung durch das Land Baden-Württemberg im Zuge der Einrichtung einer Fahrradstraße im Zuge der Umlandstraße zwischen Neuhauser Straße und Holderstöckle.

7. Durchführung der Maßnahme

Die Maßnahme wird nach der Bewilligung der Fördermittel nach jetzigem Stand im Jahr 2023 ausgeschrieben und im Laufe 2024 fertiggestellt werden.

Aufgestellt: Villingen 24. Januar 2023



Rainer Christ
BIT Ingenieure AG