

Abschlussbericht



Auftrag:

Gemeinde Neuhausen auf den Fildern

Bauamt

Schloßplatz 1

73765 Neuhausen auf den Fildern



Bearbeitung:

Planungsbüro RV-K

Franziusstraße 8-14

60314 Frankfurt am Main

Tel.: 069 94 94 21 61 – 00

kontakt@rv-k.de

www.rv-k.de



Frankfurt am Main, 22. Juni 2023

Inhalt

1	EINFÜHRUNG	1
1.1	Hintergrund	1
1.2	Projektziele	1
1.3	Planungsraum und Planungstiefe.....	2
1.4	Gesetzliche Grundlagen	3
1.5	Grundsätze der Radverkehrsplanung	4
2	PROJEKTABLAUF	5
3	GRUNDLAGENERMITTLUNG UND BETEILIGUNG	5
3.1	Radverkehrspotenzial.....	5
3.2	Unfallanalyse	7
3.3	Verkehrsmengen Stadtradeln	8
3.4	ADFC-Fahrradklima-Test.....	8
3.5	Online-Beteiligung.....	9
3.6	Beteiligung Verwaltung	9
3.7	Öffentlicher Beteiligungsworkshop.....	9
4	RADVERKEHRSNETZ	10
4.1	Hintergrund / Grundidee.....	10
4.2	Zielnetz Radverkehr 2035.....	11
5	MAßNAHMENENTWICKLUNG	12
5.1	Angestrebte Führungsform	12
5.1.1	Innerorts.....	12
5.1.2	Außerorts.....	13
5.2	Maßnahmenübersicht	14
5.3	Priorisierung der Maßnahmen	15
5.4	Ermittlung Kostenrahmen und Kosten-Nutzen-Verhältnis	15
5.5	Musterlösungen	16
5.6	Besondere Herausforderungen	16
5.6.1	Schutzstreifen.....	16
5.6.2	Alternative Radverkehrsführung im Schattennetz.....	17
5.6.3	Fahrradstraßen.....	18
5.6.4	Treppenanlagen.....	19
5.6.5	Kfz-Höchstgeschwindigkeit.....	19
5.6.6	S-Bahn-Endhaltestelle	20
5.6.7	Anfang und Ende von Radwegen	21

5.6.8	Ausbaustandard Land- und forstwirtschaftliche Wege.....	21
6	WEITERE EMPFEHLUNGEN	23
6.1	Unterhaltung und Verkehrssicherung.....	23
6.2	Miteinander auf landwirtschaftlichen Wegen	24
6.3	Wegweisung	25
6.4	Radschnellverbindungen.....	25
6.5	Fahrradabstellanlagen.....	26
6.5.1	Öffentlichkeitsarbeit.....	27
7	WEITERES VORGEHEN	28
7.1	Umsetzung.....	28
7.2	Finanzierungsmöglichkeiten.....	29
7.3	Evaluierung.....	29
7.4	Webdokumentation	30
8	ANLAGEN	30
	Anlage 1. Plan Quell-Ziel-Karte.....	30
	Anlage 2. Plan Fahrdaten Stadtradeln.....	30
	Anlage 3. Plan Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung	30
	Anlage 4. Plan Ergebnisse Online-Beteiligung LK Esslingen	30
	Anlage 5. Plan Zielnetz Radverkehr	30
	Anlage 6. Plan Punktmaßnahmen	30
	Anlage 7. Plan Streckenmaßnahmen	30
	Anlage 8. Maßnahmendatenblätter	30
	Anlage 9. Maßnahmenliste Priorität	30
	Anlage 10. Teilbericht Abstellanlagen	30
	Anlage 11. Prinzipskizzen	30
	Anlage 12. Visualisierung	30
	Anlage 13. Musterlösungen	30

1 Einführung

1.1 Hintergrund

Der Landkreis Esslingen hat die Erstellung eines Radverkehrskonzeptes beauftragt. Ziel dabei ist die Erarbeitung eines Radverkehrsnetzes, das alle Städte, Gemeinden und Stadt- und Ortsteile mit mehr als 500 Einwohner miteinander verbindet, sofern diese in einer Entfernung von weniger als 10 km Luftlinie zueinander liegen.

Im Rahmen der Erstellung des kreisweiten Radverkehrskonzeptes hat die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern die Gelegenheit genutzt, eine vertiefende Untersuchung der Radverkehrssituation innerhalb des Gemeindegebietes durchführen zu lassen und dabei von den Synergieeffekten einer gemeinsamen Bearbeitung mit dem Landkreis zu profitieren. Personeller und finanzieller Aufwand werden im Vergleich zu einer eigenständigen Bearbeitung durch die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern deutlich reduziert. Durch die gemeinsame Bearbeitung mit dem Landkreis sind auch die Schnittstellen zwischen dem kreisweiten regionalen Radverkehrsnetz und dem kommunalen verdichteten Netz garantiert.

Durch die Erstellung eines eigenen Radverkehrskonzeptes möchte die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern die Situation für Radfahrende verbessern und der gesteigerten Bedeutung des Radverkehrs Rechnung tragen. Durch die Stärkung des Radverkehrs als Teil des Umweltverbundes wird eine Entlastung der Straßeninfrastruktur und des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) angestrebt und gleichzeitig ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Lokale Emissionen (Lärm, Schadstoffe) werden vermieden und die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger gefördert. Dadurch können langfristig erhebliche Gesundheitskosten eingespart werden.

Eine sichere und attraktive Radverkehrsinfrastruktur fördert zusätzlich die selbstständige und selbstbestimmte Mobilität von Jugendlichen und ermöglicht auch Seniorinnen und Senioren sowie Menschen mit Einschränkungen die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben.

Die Erarbeitung durch das externe Planungsbüro RV-K fand im Zeitraum von Oktober 2022 bis Juni 2023 statt

1.2 Projektziele

Dem Radverkehrskonzept der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern liegen die folgenden Projektziele zu Grunde:

1. Entwicklung eines Radverkehrsnetzes, das alle Teile der Gemeinde, Wohngebiete mit den Arbeitsplatzschwerpunkten, Schulen, wichtigen Haltestellen des ÖPNV, Freizeitzielen und

Zielen des täglichen Bedarfs (Einkaufen, Versorgung, Gastronomie etc.) verbindet und diese Ziele auch untereinander verknüpft.

2. Erstellung eines priorisierten Maßnahmenprogramms mit überschlägiger Kostenschätzung als Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung zur Festlegung von Investitionsprogrammen und zur Bereitstellung von Haushaltsmitteln.

Bei der Entwicklung des Radverkehrsnetzes und der Maßnahmen gelten folgende Grundsätze:

- Berücksichtigung aller Radfahrenden jeglichen Alters und körperlicher sowie geistiger Fitness.
- Praxistauglichkeit und Finanzierbarkeit der Maßnahmen.
- Berücksichtigung der Belange anderer Verkehrsträger (Fußverkehr, öffentlicher Personennahverkehr und motorisierter Individualverkehr).
- Integration bestehender Netzplanungen von regionaler und überregionaler Ebene (RadNETZ Baden-Württemberg, Regionalverband Stuttgart, Landkreis Esslingen).

1.3 Planungsraum und Planungstiefe

Der Planungsraum umfasst die Gemarkung der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern. Es wird eine Vernetzung aller Teile der Gemeinde sowie Wohngebiete mit den Arbeitsplatzschwerpunkten, den Schulen, den wichtigen Haltestellen des ÖPNV, den Freizeitzielen und den Zielen des täglichen Bedarfs (Einkaufen, Versorgung, Gastronomie etc.) angestrebt.

Im Rahmen des Radverkehrskonzeptes werden Maßnahmen vorgeschlagen, die entlang des definierten Zielnetzes Radverkehr liegen.

Durch die zunehmende Verbreitung und konstante Leistungssteigerung von elektrisch-unterstützten Fahrrädern sind weitere Distanzen und Topografie immer weniger ein Hindernis für Radfahrende. Diese Entwicklung wird bei der Netzgestaltung und Maßnahmenentwicklung berücksichtigt.

Das Netz und die Maßnahmen werden unabhängig von der Baulasträgerschaft entwickelt.

Die Planungstiefe von Radverkehrskonzepten auf kommunaler Ebene unterscheidet sich im Vergleich zu Konzepten auf regionaler und überregionaler Planungsebene wie Abbildung 1 dargestellt.

Netzelemente und Maßnahmenempfehlungen aus den vorliegenden Radverkehrskonzepten und Netzplanungen des Landkreises Esslingen, des Regionalverbands Stuttgart und des Landes Baden-Württemberg (RadNETZ BW) wurden in der Regel übernommen.

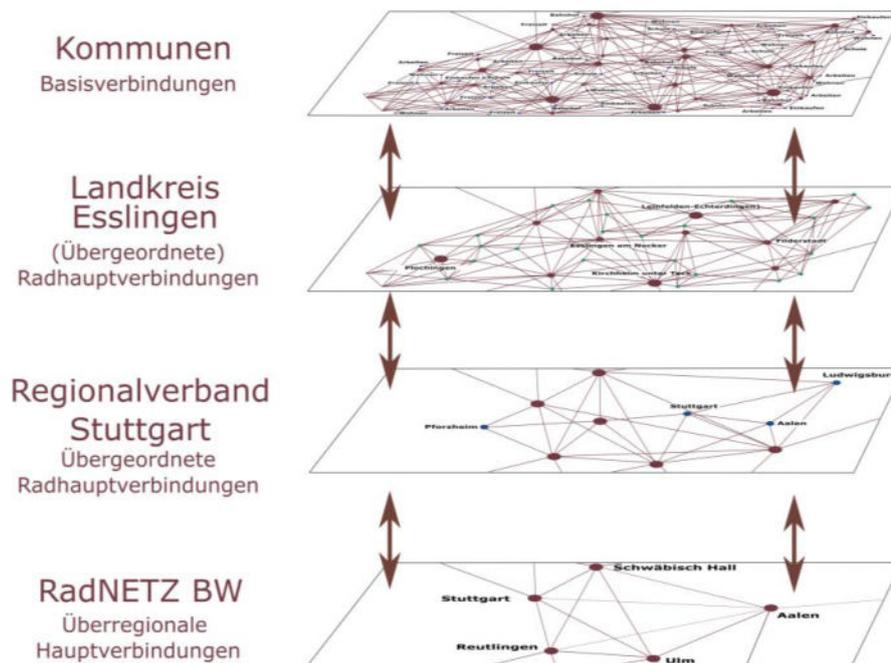


Abbildung 1: Aufbau Radverkehrsnetz und Zuständigkeiten (Quelle: Eigene Darstellung)

1.4 Gesetzliche Grundlagen

Das Planungsbüro RV-K legt bei der Erstellung von Planungen die geltenden gesetzlichen Vorgaben zu Grunde. Diese sind:

- Straßenverkehrsordnung (StVO),
- Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (StVO-VwV),
- Straßengesetz Baden-Württemberg (StrG).

Als planerische Grundlagen werden folgende Veröffentlichungen herangezogen:

- die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010)¹,
- Qualitätsstandards für das RadNETZ Baden-Württemberg (RadNETZ BW),
- Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg,

¹ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2010, Köln.

- die Hinweise für den Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (HRaS 2002)²,
- die Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 2008)³ und
- der Nationalen Radverkehrsplan 3.0⁴.

Besondere Aufmerksamkeit widmet die StVO dem Thema Verkehrssicherheit. Hier wird betont, dass die Gewährleistung der Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden Vorrang gegenüber der Leistungsfähigkeit Einzelner, wie z.B. der des Kfz-Verkehrs, hat. Dieser Grundsatz wird bei der Erstellung des Radverkehrskonzeptes berücksichtigt.

Bei der weiteren Planung der konkreten Maßnahmenvorschläge sind die jeweiligen gesetzlichen Vorgaben (z.B. Naturschutz, Wasserrecht, Landwirtschaft u.a.) zu prüfen.

1.5 Grundsätze der Radverkehrsplanung

Die Beurteilung der Ist-Situation und der Maßnahmenentwicklung im Rahmen des Radverkehrskonzeptes orientiert sich an folgenden Grundsätzen der Radverkehrsplanung:

Verkehrssicherheit: Die Belange der Verkehrssicherheit genießen oberste Priorität und sind über die Belange der Leistungsfähigkeit zu stellen. Dies gilt für alle Verkehrsarten, insbesondere aber für den Fuß- und Radverkehr.

Direktheit: Radfahrende sollen zügig und direkt fahren können. Umwege, Hindernisse und sonstige kritische Stellen, an denen Radfahrende Zeit verlieren, sollen auf ein Minimum reduziert werden.

Fahrkomfort/Attraktivität: Radfahren soll bei jeder Wetterlage und bei möglichst geringem Kraftaufwand und Verschleiß möglich sein. Eine entsprechende Oberflächenqualität wird daher angestrebt. Unter Berücksichtigung der Umwegevermeidung sowie von Reisezeitverlusten sind Strecken abseits großer Kfz-Verkehrsströme vorzuziehen.

Wahlfreie Führungsform: Radfahrende sollen wo möglich wählen können, ob sie mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn oder im Seitenraum gemeinsam mit dem Fußverkehr beziehungsweise im Schattennetz über Nebenstraßen fahren.

Erkennbarkeit Radverkehrsnetz: Ein für alle Verkehrsteilnehmende gut erkennbares Radverkehrsnetz ist anzustreben, weil dadurch die Aufmerksamkeit erhöht wird und Radfahrende den Netzverbindungen intuitiv folgen können.

² Hinweise für Radverkehrsanlagen außerhalb städtischer Gebiete (HRaS 2002), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2002, Köln.

³ Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2008, Köln

⁴ Nationaler Radverkehrsplan 3.0, BMVI 2021.

2 Projektablauf

1. **Grundlagenermittlung:** Ermittlung und Analyse vorhandener Planungen sowie Darstellung von Quellen und Zielen im Stadtgebiet. Zudem Analyse von Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung, dem ADFC-Fahrradklima-Test sowie von Fahrdaten des Radverkehrs. (Anlage 1, Anlage 2, Anlage 3).
2. **Online-Beteiligung:** Auswertung der Meldungen aus der Online-Beteiligung zur Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes des Landkreises Esslingen (Anlage 4).
3. **Bestandsnetzanalyse und Befahrung:** Befahrung des gesamten Bestandsnetzes sowie Fotodokumentation von Mängeln und Gefahrenstellen.
4. **Netzentwurf:** Entwurf eines kategorisierten Zielnetzes Radverkehr gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)⁵ (Anlage 5).
5. **Maßnahmenentwicklung** (Anlage 6, Anlage 7, Anlage 8): Entwicklung von Maßnahmenideen mit Fotodokumentation.
6. **Abstimmung:** Kontinuierliche Abstimmung des Zielnetzes und Maßnahmenvorschlägen mit dem Auftraggeber.
7. **Priorisierung, Kostenrahmen und Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Fachliche Priorisierung der Maßnahmen, Erstellung eines groben Kostenrahmens und Ableitung eines Kosten-Nutzen-Verhältnisses (Anlage 9).
8. **Beteiligungsworkshop:** Einbeziehung der Bevölkerung durch Vorstellung des ersten Konzeptentwurfes. Bürgerinnen und Bürger konnten Maßnahmen kommentieren und Einfluss auf die Priorisierung nehmen.
9. **Dokumentation:** Aufbereitung und Darstellung der Ergebnisse, Entwurf von Prinzipskizzen (Anlage 11), Visualisierung (Anlage 12) und Musterlösungen (Anlage 13).
10. **Präsentation:** Präsentation der Ergebnisse im Technik- und Umweltausschuss
11. **Datenübergabe:** Übergabe aller Daten in digitaler Form als Grundlage für weitere verwaltungsinterne und -externe Prozesse.

3 Grundlagenermittlung und Beteiligung

3.1 Radverkehrspotenzial

Innergemeindlich

Neuhausen auf den Fildern verfügt als Gemeinde über eine funktionierende Infrastruktur im Bereich Bildung, Versorgung, Einkaufen, Gastronomie und Freizeit.

⁵ Richtlinien für integrierte Netzgestaltung, FGSV-Verlag, Köln, 2008

Eine Vielzahl der Ziele befinden sich hierbei in der Ortsmitte, die einem Versorgungsschwerpunkt darstellt. Neben Einzelhandel finden sich hier Gastronomie und öffentliche Einrichtungen.

Weitere Ziele sind die Schulstandorte an der Rupert-Mayer-Straße, sowie die zukünftige Endhaltestelle der verlängerten S-Bahnstrecke und die naheliegenden Lebensmittel-Einzelhändler.

Ziele für den Pendelverkehr finden sich u.a. im Gewerbegebiet im Nordwesten der Gemeinde.

Durch die kompakte Siedlungsstruktur ohne abgelegene Ortsteile und den daraus resultierenden fahrradfreundlichen Entfernungen wird insgesamt von einem hohen innerkommunalen Potenzial für die Radverkehrsnutzung ausgegangen.

Nachbarkommunen

Auf Basis der Berufspendeldaten⁶ wurden Verflechtungen mit den Nachbarkommunen mit einer für Fahrrad-Pendelnde relevanten Distanz von bis zu 15 Kilometern analysiert. Berufspendelbeziehungen werden für die Gemeindeebene erfasst. Es werden nur sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse ausgewertet.

Tabelle 1: Radverkehrspotenzial zwischen Neuhausen auf den Fildern und den umliegenden Kommunen

Nr.	Relation	Ø km	Pendeln nach	Pendeln aus	ca. RV-Anteil Arbeit
1	Aichtal	8	80	25	7%
2	Altbach	11	34	10	5%
3	Deizisau	11	32	58	5%
4	Denkendorf	5	144	77	9%
5	Esslingen am Neckar	11	385	1525	5%
6	Filderstadt, Stadt	6	548	338	9%
7	Frickenhausen	13	26	12	4%
8	Köngen	8	70	32	7%
9	Leinfelden-Echterdingen	12	139	345	4%
10	Neckartailfingen	10	22	0	6%
11	Neckartenzlingen	14	33	0	3%
12	Nürtingen, Stadt	10	162	162	6%
13	Oberboihingen	11	20	0	5%
14	Ostfildern, Stadt	9	347	353	7%
15	Plochingen, Stadt	14	42	60	4%
16	Unterensingen	8	34	0	7%
17	Wendlingen am Neckar	10	89	91	6%
18	Wernau (Neckar)	14	54	63	4%
19	Wolfschlugen	4	140	32	12%

⁶ Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigungsstatistik 2018

Die Auswertung in Tabelle 1 zeigt das jeweilige Radverkehrspotenzial auf den Verbindungen der Gemeinden Neuhausen auf den Fildern in die relevanten Kommunen in der Umgebung.

Bei der Summe der Wege wird von einer Anwesenheitsquote am Arbeitsplatz von 85 % ausgegangen. Der Potenzialabschätzung liegt ein Radverkehrsanteil abhängig von der Distanz⁷ und unter der Annahme einer attraktiven und sicheren Radverkehrsinfrastruktur zu Grunde. Das Potenzial ist in den entsprechenden Spalten aufgeführt.

Das ermittelte Potenzial dient als erster Indikator für die Bedeutung einer Radverkehrsverbindung zwischen den aufgeführten Städten und Gemeinden. Zu berücksichtigen ist dabei, dass das Potenzial bei einzelnen Relationen auf unterschiedliche Strecken umgelegt werden muss. Bei anderen Strecken überlagern sich mehrere Relationen. Für den Schulverkehr sind die Schulstandorte in Ostfildern Nellingen und Filderstadt herausragende Ziele des Radverkehrs.

3.2 Unfallanalyse

Ein Hinweis auf Mängel in der Radverkehrsführung sind Häufungen von Unfällen, insbesondere, wenn diese typgleich oder typähnlich sind. Vor diesem Hintergrund wurden Unfälle in der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern mit Beteiligung von Radfahrenden der Jahre 2018 bis 2021 ausgewertet. Die Anzahl der polizeilich gemeldeten Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern beträgt insgesamt 25⁸.

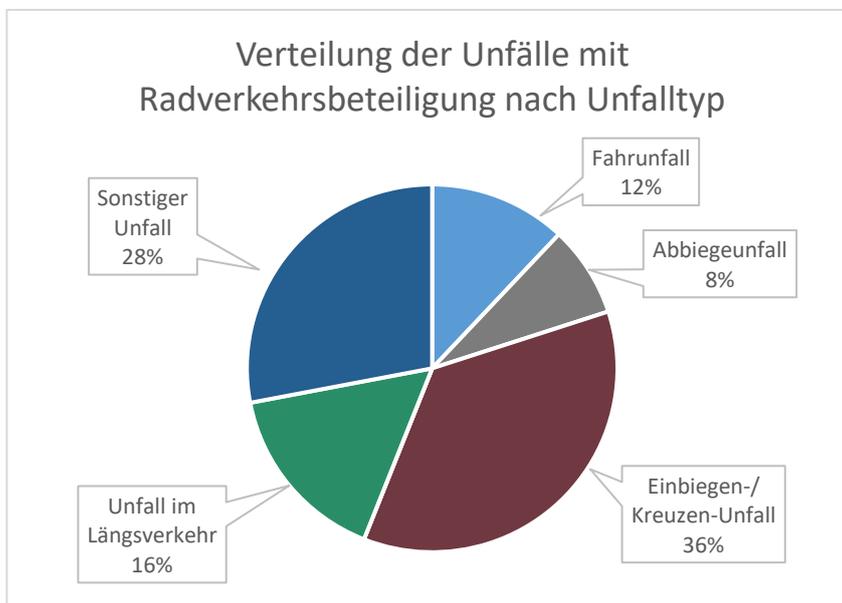


Abbildung 2: Verteilung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfalltyp

⁷ Potenzialanalyse für Radschnellverbindung in Baden-Württemberg, brenner Bernard ingenieure GmbH, Planungsbüro VIA eG, Planersocietät, 2018

⁸ Statistische Ämter des Bundes und der Länder, unfallatlas.statistikportal.de, 2023

Abbildung 2 stellt die Verteilung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung nach Unfalltyp in der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern dar. Eine weitere Übersicht der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in Form einer Unfallkarte ist in Anlage 3 Bestandteil des Abschlussberichtes.

Wie bundesweit üblich, dominiert auch in Neuhausen auf den Fildern vor allem innerorts der Unfalltyp Einbiegen-/Kreuzen. Der Unfalltyp Einbiegen-/Kreuzen weist häufig auf ungenügend gesicherte Querungen von Radverkehrsanlagen an Einmündungen oder Grundstückszufahrten hin. Die Sicherung solcher Einmündungen und Grundstückszufahrten stellt daher einen wesentlichen Bestandteil der Maßnahmenplanung dar. Die Unfallstellen wurden bei der Befahrung intensiv betrachtet, um mögliche Mängel in der Infrastruktur zu ermitteln.

Generell ist bei der Unfalluntersuchung zu berücksichtigen, dass die Dunkelziffer an nicht gemeldeten Verkehrsunfällen mit Beteiligung von Radfahrenden sehr hoch ist. Eine Studie zur Unfalldokumentation⁹ hat aufgezeigt, dass die tatsächliche Anzahl der Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Radfahrenden dreimal so hoch ist, wie die Anzahl der durch die Polizei erfassten Verkehrsunfälle.

3.3 Verkehrsmengen Stadtradeln

Im Rahmen der Aktion „Stadtradeln“¹⁰ haben Teilnehmende die Möglichkeit ihre Radfahrten mittels GPS zu dokumentieren. In anonymisierter Form werden diese Daten den Kommunen zur Verfügung gestellt, wodurch eine planerische Auswertung möglich wird. Für die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern liegen Fahrdaten aus dem Jahr 2021 vor.

Trotz der recht geringen Anzahl von Teilnehmenden ist erkennbar, welche Wege von Radfahrenden aktuell intensiv genutzt werden. Nach einer Plausibilitätsprüfung können Rückschlüsse für die Netz- und Maßnahmenplanung gezogen werden. Zu berücksichtigen ist, dass es sich um eine eingeschränkt repräsentative Erhebung handelt. Die Auswertung der gefahrenen Strecken ist in Anlage 2 Bestandteil des Abschlussberichtes.

3.4 ADFC-Fahrradklima-Test

Die Ergebnisse der vergangenen ADFC-Fahrradklimatests¹¹ wurden gesichtet. In der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern haben 2022 ausreichend Personen an der Umfrage teilgenommen, um in die Wertung zu kommen.

⁹ Fahrradunfallstudie Münster, Gemeinschaftsprojekt von Polizeipräsidium Münster, Universitätsklinikum Münster, Unfallforschung der Versicherer, 2010

¹⁰ www.stadtradeln.de/darum-geht-es (Abruf am 17.05.2023)

¹¹ ADFC 2023 <https://fahrradklima-test.adfc.de/ergebnisse> (Zugriff am 17.05.2023)

Die Durchschnittsnote nach Schulnoten liegt im vergangenen Fahrradklimatest bei 4,5. Im Jahr 2020 lag die Durchschnittsnote bei 4,2. Das Fahrradklima hat sich folglich in den vergangenen zwei Jahren nach Auffassung der Teilnehmenden leicht verschlechtert.

Der größte Handlungsbedarf wird seitens der Teilnehmenden in den Bereichen Reinigung und Winterdienst auf Radwegen sowie in der Fahrradförderung gesehen.

Am besten wurden die geöffneten Einbahnstraßen in Gegenrichtung, die Wegweisung für den Radverkehr, sowie die Erreichbarkeit des Stadtzentrums bewertet.

Die Ergebnisse des Fahrradklimatests wurden in der Netz- und Maßnahmenplanung berücksichtigt.

3.5 Online-Beteiligung

Im Zuge der Fortschreibung der Radverkehrskonzeption Landkreis Esslingen wurde im Oktober 2021 eine Online-Beteiligung durchgeführt. Alle Bürgerinnen und Bürger des Landkreises hatten die Möglichkeit, Gefahrenstellen und fehlende oder mangelhafte Radverbindungen zu melden. Insgesamt sind 770 Meldungen von 287 Bürgerinnen und Bürgern eingegangen (rund 40 Meldungen betreffen die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern). Eine Übersicht über die Meldungen auf der Gemarkung von Neuhausen auf den Fildern befindet sich in Anlage 4. Die Ergebnisse der Online-Beteiligung wurden bei dem vorliegenden Konzept berücksichtigt.

3.6 Beteiligung Verwaltung

Ein Abstimmungstermin fand mit der Gemeindeverwaltung vor Ort statt. Im Rahmen des Termins wurde das Vorgehen und die Schwerpunkte des Radverkehrskonzeptes festgelegt sowie Zwischenergebnisse diskutiert und angepasst. Im Zuge des Landkreiskonzeptes wurden auch die Verbindungen in die Nachbarkommunen betrachtet und mit diesen abgestimmt. Ergänzend hat eine laufende Abstimmung per Mail und Telefon stattgefunden.

3.7 Öffentlicher Beteiligungsworkshop

Im Rahmen des Projekts wurde ein öffentlicher Beteiligungsworkshop abgehalten. Ziel des Workshops war, den aktuellen Planungsstand gegenüber der Öffentlichkeit zu kommunizieren und den Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit zu bieten, Einfluss auf den Planungsprozess zu nehmen.

Der Beteiligungsworkshop fand am 08.03.2023 in der Egelseehalle statt. Der informative Teil der Veranstaltung hatte den Fokus, das Vorgehen bei der Netz- und Maßnahmenplanung zu erläutern. Im zweiten Teil konnten der Netzentwurf sowie die Maßnahmenlistenblätter (siehe Anlage 8) eingesehen werden. Mittels Klebepunkten konnte Einfluss auf die im Anschluss folgende Priorisierung genommen werden (siehe Anlage 9).

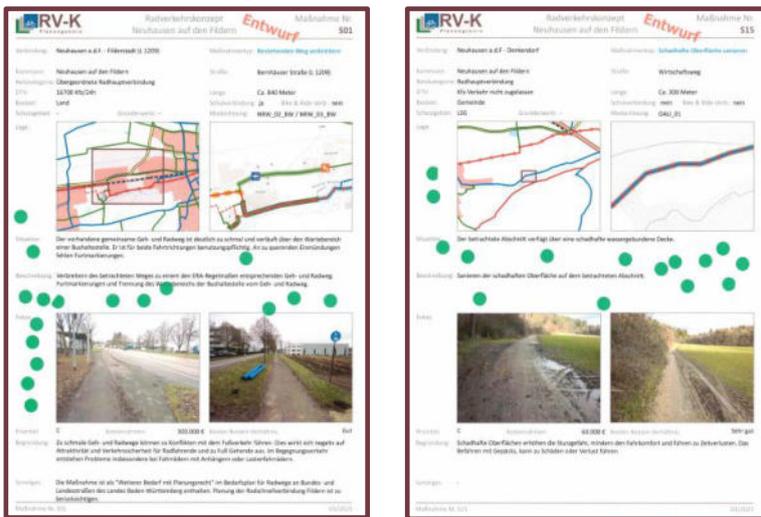


Abbildung 3: Klebepunkte auf den ausgehenden Maßnahmendatenblättern

Außerdem wurden ausgewählte Maßnahmen und Situationen diskutiert. In Folge des Workshops wurden dem Konzept auf Basis der Diskussion zwei weitere Maßnahmen hinzugefügt.

4 Radverkehrsnetz

4.1 Hintergrund / Grundidee

Um den Bedarf an Radverkehrsverbindungen im Gemeindegebiet zu ermitteln, wurden die wichtigsten Quellen und Ziele des Radverkehrs bestimmt und daraus Luft- bzw. Wunschlinienverbindungen abgeleitet. Anknüpfungspunkte an das kreisweite Zielnetz Radverkehr wurden festgelegt. Folgende Quellen und Ziele wurden berücksichtigt:

- Wohnen
- Arbeiten / Öffentliche Einrichtungen / Verwaltung
- Kultur / Freizeit / Sport / Jugendeinrichtungen
- Einkauf
- ÖPNV / Bahnhof
- Bildungseinrichtungen

Die Erarbeitung des Radverkehrsnetzes ist elementarer Bestandteil des Radverkehrskonzeptes und für das System Radverkehr von hoher Bedeutung.

Durch das Radverkehrsnetz werden für den Radverkehr besonders wichtige Verbindungen abgebildet. Dies bedeutet, dass diese Verbindungen regelmäßig einer Qualitätskontrolle unterzogen werden und ganzjährig befahrbar sein sollen.

Eine durchgehende Erkennbarkeit durch Radverkehrsanlagen, Markierungen und Fahrradwegweisung ist anzustreben. Der Verkehrsraum sollte selbsterklärend und Übergänge zwischen Führungsformen eindeutig gestaltete sein. So kann eine Bündelung des Radverkehrs erreicht werden. Dies führt zu einer

verbesserten Verkehrssicherheit; denn dort, wo Radverkehr verstärkt auftritt, rechnen andere Verkehrsteilnehmende mit Radfahrenden und stellen ihr Verhalten darauf ein.

4.2 Zielnetz Radverkehr 2035

Das Zielnetz Radverkehr ist in Anlage 5 Bestandteil des Radverkehrskonzeptes. Es umfasst innerhalb der Gemeindegrenzen insgesamt eine Länge von 47 Kilometern.

Gemäß den Vorgaben zur Netzsystematik in den RIN¹² wurde das Netz in die folgenden drei Kategorien unterteilt:

- **1. Kategorie – Übergeordnete Radhauptverbindung (7 km):** Übergeordnete Verbindung für den Alltagsradverkehr mit besonders hohem Radverkehrspotenzial, die in der Regel zwischen Ober- und Mittelzentren, von Grundzentren zu Mittelzentren und zwischen Grundzentren verläuft.
- **2. Kategorie – Radhauptverbindung (22 km):** Verbindung von Gemeinden / Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion zu Grundzentren und Verbindung zwischen Gemeinden / Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion und mit hohem Radverkehrspotenzial. Außerdem Verbindung zur Anbindung von Bahnhöfen und weiterführenden Schulen, sofern diese nicht in der 1. Kategorie aufgeführt sind.
- **3. Kategorie – Basisverbindung (18 km):** Verbindung von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum der Mittel- und Grundzentren, Verbindung von Stadtteil- / Ortsteilzentren untereinander sowie zwischen Wohngebieten und allen weiteren wichtigen Zielen.

Die Netzkategorien 1 und 2 bilden dabei das Netz des Landkreises Esslingen, wobei Netzkategorie 1 in der Regel definierte Radschnellverbindungen oder das RadNETZ BW umfasst. Netzkategorie 3, die Basisverbindungen, sind innergemeindliche Netzergänzungen.

Bei der Netzplanung ist zu berücksichtigen, dass der Umwegfaktor gemäß den ERA¹³ maximal 1,2 gegenüber der kürzesten möglichen Verbindung, maximal 1,1 gegenüber parallelen Hauptverkehrsstraßen betragen darf und dass keine zusätzlichen Steigungen bewältigt werden müssen. Reisezeitverluste sind zu berücksichtigen und mit ggf. auftretenden Umwegen abzuwägen.

Das vorliegende Radverkehrskonzept wurde hauptsächlich für den Alltagsradverkehr entwickelt.

¹² Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2008, Köln

¹³ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2010, Köln.

5 Maßnahmenentwicklung

5.1 Angestrebte Führungsform

Für die Maßnahmenentwicklung werden innerhalb und außerhalb von geschlossenen Ortschaften unterschiedliche Standards angestrebt. Die aktuellen Standards werden im Folgenden aufgeführt:

5.1.1 Innerorts

Grundsätzlich kann der Radverkehr entweder getrennt vom Kfz-Verkehr oder im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Eine strikte Vorgabe, wann welche Führungsform für den Radverkehr zu wählen ist, existiert nicht. Die in Abbildung 4 dargestellten Einsatzbereiche in Abhängigkeit von Kfz-Stärke und zulässiger Höchstgeschwindigkeit dienen als Orientierung und werden in der Maßnahmenentwicklung entsprechend berücksichtigt.

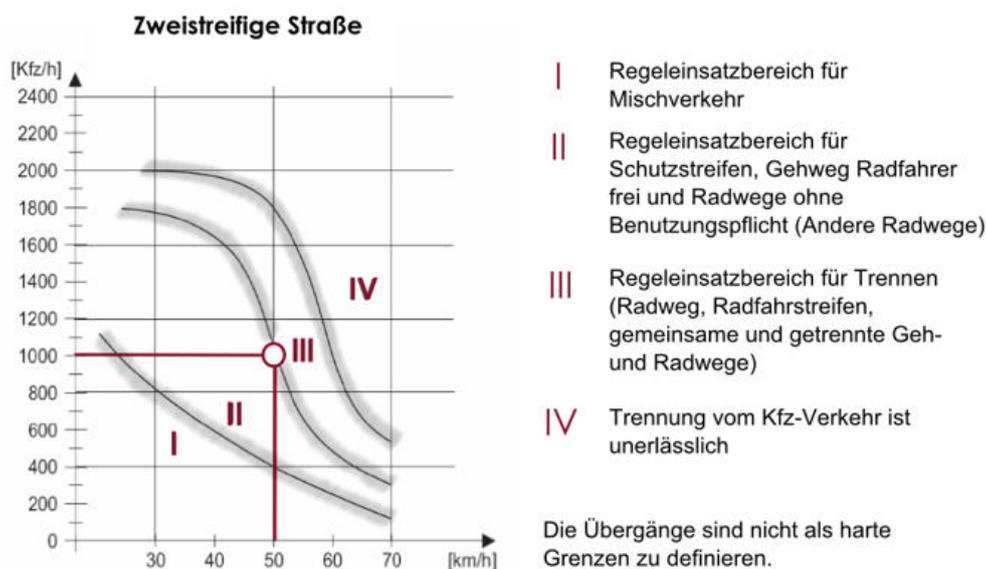


Abbildung 4: Einsatzbereiche der Führungsformen (Quelle: ERA 2010).

Die Wahl der Führungsform hängt zusätzlich von folgenden Faktoren ab:

- *Flächenverfügbarkeit*: Sowohl auf der Fahrbahn als auch im Seitenraum
- *Schwerverkehrsstärke*: Je höher, desto eher Seitenraumführung
- *Parken*: Je höher die Parknachfrage und je häufiger die Parkwechselvorgänge, desto eher Seitenraumführung
- *Anschlussknotenpunkte*: Je mehr Einmündungen und Zufahrten und je höher die Belastung, desto eher Fahrbahnführung
- *Längsneigung*: Bei Steigungen eher Seitenraumführung, bei Gefälle eher Fahrbahnführung

5.1.2 Außerorts

In den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010)¹⁴ sowie der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL)¹⁵ werden die Einsatzbereiche baulicher Radwege in Abhängigkeit der Entwurfsklassen (Ausbaustandard, Verbindungsfunktion und -bedeutung) näher definiert.

Bei Entwurfsklasse 1 und Entwurfsklasse 2 sind bauliche Radwege, teilweise straßenunabhängig geführt, erforderlich. Bei Entwurfsklasse 3 ist die Notwendigkeit von weiteren Faktoren abhängig (siehe Tabelle 2). Bei Entwurfsklasse 4 wird der Radverkehr in der Regel auf der Fahrbahn geführt.

Tabelle 2: Einsatzbereiche baulicher Radwege bei Straßen der EKL 3 (Quelle: ERA 2010).

	V _{zul} = 100 km/h	V _{zul} = 70 km/h
DTV < 2.500 Kfz/24 h	Kein baulicher Radweg	Kein baulicher Radweg
DTV 2.500 – 4.000 Kfz/24 h	Baulicher Radweg	Kein baulicher Radweg
DTV > 4.000 Kfz/24 h	Baulicher Radweg	Baulicher Radweg

Bei Vorliegen einer besonderen Netzbedeutung (bspw. Schulverkehr, bedeutende Freizeitverbindung) können bauliche Radwege auch dort sinnvoll sein, wo die Regelwerke dies aufgrund von Ausbaustandard, zulässiger Höchstgeschwindigkeit und Verkehrsstärke nicht vorsehen. Weitere Rahmenbedingungen, die die Einsatzbereiche von baulichen Radwegen beeinflussen und bauliche Radwege auch bei Straßen der Entwurfsklasse 4 erforderlich machen können, sind gemäß den Hinweisen für den Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (HRaS)¹⁶:

- Verkehrsstärke Schwerverkehr,
- Verkehrsstärke Radverkehr,
- Verbindungsfunktion der Strecke,
- Kurvigkeit der Straße (schlechte Sichtbeziehungen),
- Topografie der Strecke,
- Unfallhäufigkeit mit Beteiligung des Rad- und Fußverkehrs

Als Schutz vor Abkommen von der Fahrbahn sollten insbesondere bei unbeleuchteten Radwegen die Ränder mit durchgehendem Schmalstrich markiert werden. In der Regel ist eine Beleuchtung der Radwege außerorts nicht vorgesehen. Aus Verkehrssicherheitsgründen, oder um die soziale Sicherheit auf Haupttrouten des Radverkehrs zu gewährleisten, kann eine Beleuchtung im Ausnahmefall dennoch zielführend sein.

¹⁴ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2010, Köln. Kapitel 9.1.3.

¹⁵ Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2008, Köln, Kapitel 4.7.

¹⁶ Hinweise für Radverkehrsanlagen außerhalb städtischer Gebiete (HRaS 2002), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2002, Köln. Kapitel 2.2.3.

5.2 Maßnahmenübersicht

Das definierte Radverkehrsnetz wurde auf das Vorhandensein angemessener Verknüpfungen sowie hinsichtlich Verkehrssicherheit, direkter Führung und Fahrkomfort untersucht. Dort wo der Ist- vom Soll-Zustand abweicht, wurden Maßnahmen zur Verbesserung entwickelt, abgestimmt und anschließend priorisiert. Die Maßnahmenempfehlungen lassen sich in folgende Kategorien einteilen. Der Wert in Klammern zeigt, wie häufig der entsprechende Maßnahmentyp empfohlen wird.

Streckenmaßnahmen (28): Streckenmaßnahmen sind von S01 bis S28 nummeriert. Für die Streckenmaßnahmen wurden Maßnahmendatenblätter inklusive Priorität, Kostenrahmen und Kosten-Nutzen-Verhältnis erstellt. Sie umfassen die Maßnahmentypen:

- Bestehenden Weg verbreitern (2)
- Brücke / Unterführung (1)
- Piktogrammreihe markieren (2)
- Fahrradstraße anordnen (2)
- Freigabe Einbahnstraße (3)
- Radweg neu bauen (2)
- Oberfläche asphaltieren (4)
- Schadhafte Oberfläche sanieren (4)
- Unbefestigten Weg ausbauen (4)
- Sonstiges (4)

Punktmaßnahmen (24): Punktmaßnahmen sind von P01 bis P24 nummeriert. Sie umfassen sowohl bauliche als auch verkehrsbehördliche Maßnahmen. Für die Punktmaßnahmen wurden Maßnahmendatenblätter erstellt. Ausgenommen sind Maßnahmen, die ausschließlich verkehrsbehördliche Anordnungen umfassen. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Bordstein absenken (1)
- VZ 357 (Sackgasse) als durchlässig kennzeichnen (5)
- Einbauten (Poller, Umlaufsperr etc.) entfernen / optimieren (5)
- Ausfahrt / Einmündung sichern (1)
- Führung an Knotenpunkt verbessern (2)
- Überquerungsstelle sichern (2)
- Übergang Fahrbahn – Radweg (3)
- VZ 250 für Radverkehr freigeben (1)
- Sonstiges (4)

Alle im Rahmen des Radverkehrskonzeptes entwickelten Maßnahmen sind dauerhaft in einer zoombaren Online-Karte unter folgender Adresse abrufbar:

www.rv-k.de/Neuhausen-Fildern/Radverkehrskonzept/Final/WebGIS.html

Für den Großteil der Maßnahmentypen existieren Musterlösungen. Diese sind in Anlage 13 Bestandteil des Abschlussberichtes.

5.3 Priorisierung der Maßnahmen

Für alle Maßnahmen wurde eine Priorisierung in vier Prioritätsklassen von A (sehr hohe Priorität) bis D (niedrige Priorität) durchgeführt. Eine tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Priorisierung befindet sich in Anlage 9.

Die Priorisierung stellt eine fachliche Beurteilung dar und gibt an, wie wichtig die Umsetzung einer Maßnahme aus Sicht des Radverkehrs ist. Sie basiert zum einen auf der erwarteten Wirkung der Maßnahme und zum anderen auf der Bedeutung der betroffenen Verbindung für das System Radverkehr in der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern und in den Nachbarkommunen.

Die Wirkung der Maßnahmen ergibt sich aus dem angestrebten Grad der Verbesserung in den Kategorien **Verkehrssicherheit**, **Fahrkomfort** und **direkte Führungsform** und geht aus dem Vergleich von Ist- und Soll-Zustand hervor.

Die Bedeutung des Netzelementes wird auf Basis folgender Attribute errechnet:

- **Netzkategorie:** Die Netzkategorie stellt die Bedeutung der Verbindung dar. Folglich wirkt sich eine höherwertige Netzkategorie positiv auf die Priorität einer Maßnahme aus.
- **Schulverbindung:** Handelt es sich um eine Schulverbindung, wirkt sich dies positiv auf die Priorität aus.
- **Verknüpfung S-Bahn:** Sind Verbindungen wichtig für die Erreichbarkeit der neuen S-Bahn-Endhaltestelle wird dies ebenfalls bei der Priorität berücksichtigt.
- **Beteiligung:** Haben mehrere Bürgerinnen und Bürger die Maßnahme bei der Beteiligungsveranstaltung mit einem grünen Klebepunkt bewertet, wirkt sich dies positiv auf die Priorität aus.

Die für die Netzfunktion ermittelten Werte werden mit den Werten der Maßnahmenwirkung multipliziert und ergeben die Priorität.

Die vorgenommene Priorisierung spiegelt die Wertigkeit der einzelnen Maßnahmen für den Radverkehr wider. Hieraus ergibt sich keine Umsetzungsreihenfolge. Für die Reihenfolge der Umsetzung sind zahlreiche Faktoren wie die Finanzierung, Grunderwerb sowie die Abstimmung mit den TöB wie Naturschutz, Wasserschutz, etc. entscheidend.

5.4 Ermittlung Kostenrahmen und Kosten-Nutzen-Verhältnis

Für vorgeschlagene Maßnahme wird ein überschlägiger Kostenrahmen auf Basis einer jährlich aktualisierten Kostenliste Radverkehr ermittelt. Die Kostenliste basiert auf bisherigen Erfahrungswerten des Planungsbüros. Bei den Kosten handelt es sich um Infrastruktur-Bruttokosten inklusive Planungskosten und gegebenenfalls anfallenden Grunderwerbskosten. Kosten für

Ausgleichs-Maßnahmen und gegebenenfalls vorhandene Besonderheiten werden nicht berücksichtigt. Der Kostenrahmen dient als erster Anhaltspunkt für den weiteren Entscheidungsprozess. Im weiteren Planungsverfahren wird der Kostenrahmen überprüft und angepasst.

Für drei Maßnahmen wurde kein Kostenrahmen erstellt, da es sich um komplexe Maßnahmen handelt und der finanzielle Aufwand je nach Art und Weise der Umsetzung stark variiert. Bei den Maßnahmen S18, S19 und S20 befinden sich jeweils Treppenanlagen im Bestand, bei denen ein Umbau bzw. die Ergänzung einer Rampe für den Radverkehr empfohlen wird.

Die 52 empfohlenen Maßnahmen haben (ausgenommen der drei komplexen Maßnahmen) insgesamt ein Investitionsvolumen von etwa 7,2 Millionen Euro, das sich – wie in Tabelle 3 dargestellt – auf verschiedene Baulastträger verteilt:

Tabelle 3: Kostenverteilung nach Baulastträger

Land	500.000 €
Kreis	2.500.000 €
Kommune	3.500.000 €
Gemarkung Filderstadt - S12, sowie anteilig S28	500.000 €
Gemarkung Denkendorf - anteilig S14	200.000 €
Gesamt	7.200.000 €

Das **Kosten-Nutzen-Verhältnis** setzt die Priorität in Relation zu den berechneten Kosten und ist damit ein wichtiger Wert für die Beurteilung der Maßnahmen.

5.5 Musterlösungen

Für die meisten Maßnahmentypen sind Musterlösungen vorhanden. Diese wurden in der Regel durch das Land Baden-Württemberg erarbeitet. Liegen für bestimmte Maßnahmentypen keine Musterlösungen seitens des Landes Baden-Württemberg vor, wurde auf andere Musterlösungen zurückgegriffen oder eigene Musterlösungen erstellt. Alle Musterlösungen sind als Anlage 13 Bestandteil des Radverkehrskonzeptes.

5.6 Besondere Herausforderungen

5.6.1 Schutzstreifen

Im innerstädtischen Bereich weisen zahlreiche Kfz-Hauptverkehrsstraßen häufig nur sehr geringe Straßenraumbreiten auf. Eine baulich getrennte Führung für den Radverkehr kann auch durch die

Umgestaltung des Straßenraums nicht erreicht werden. Neben der Führung im Mischverkehr verbleibt als planerische Lösung somit meist nur der Einsatz von Schutzstreifen. Markierung von beidseitigen Fahrradschutzstreifen nach Regemaßen erfordert jedoch eine Mindestfahrbahnbreite von 7,50 Metern. Im Bereich von baulich angelegten straßenseitigen Parkständen wird zusätzlich ein Sicherheitstrennstreifen von 75 Zentimetern, im Bereich von Senkrechtparkständen von einem Meter erforderlich.

Die betrachteten Querschnitte in Neuhausen auf den Fildern weisen nicht die erforderlichen Breiten auf, somit sind Radverkehrsanlagen auf Grund des vorhandenen Straßenraums nicht umsetzbar. Zudem stoßen Fahrradschutzstreifen in der jüngeren Vergangenheit insbesondere bei besonders schutzbedürftigen Radfahrtypen zunehmend auf Kritik. Unter anderem die gefühlte Verkehrssicherheit wird von einer breiten Nutzungsschicht als kritisch bewertet¹⁷.

Als Alternative zum Einsatz von Schutzstreifen, wird im vorliegenden Radverkehrskonzept die Markierung von Piktogrammketten empfohlen, um die Führung des Radverkehr auf der Fahrbahn zu verdeutlichen (S08 und S16). Für die Umgestaltung der Kirchstraße wurde eine Prinzipskizze erstellt (Anlage 11).

Neben der Führung auf den Kfz-Hauptverkehrsstraßen wird für sicherheitsbedürftige Radfahrende zusätzlich eine Verbindung abseits der Kfz-Hauptverkehrsstraßen ermittelt und empfohlen (siehe S06 und S05).

5.6.2 Alternative Radverkehrsführung im Schattennetz

Falls die Straßenraumbreiten an Kfz-Hauptverkehrsstraßen keine Markierung von Radverkehrsanlagen möglich machen, oder die Führung auf der Fahrbahn (bspw. für den Schulverkehr) ungeeignet ist, wurden alternative Führungsmöglichkeiten auf Nebenstraßen, dem sogenannten Schattennetz, vorgeschlagen. Dabei sind die Faktoren Umwegigkeit und Reisezeitverluste / -gewinne zu beachten. Insbesondere gegenüber Kfz-Hauptverkehrsstraßen mit lichtsignalgeregelten Knotenpunkten kann die Führung des Radverkehrs im Schattennetz trotz größeren Umwegen mit einer geringeren Reisezeit verbunden sein.

¹⁷ Forschungsbericht Nr. 59, Sicherheit und Nutzbarkeit markierter Radverkehrsführungen, Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) / Technische Universität Berlin, Berlin, 2019

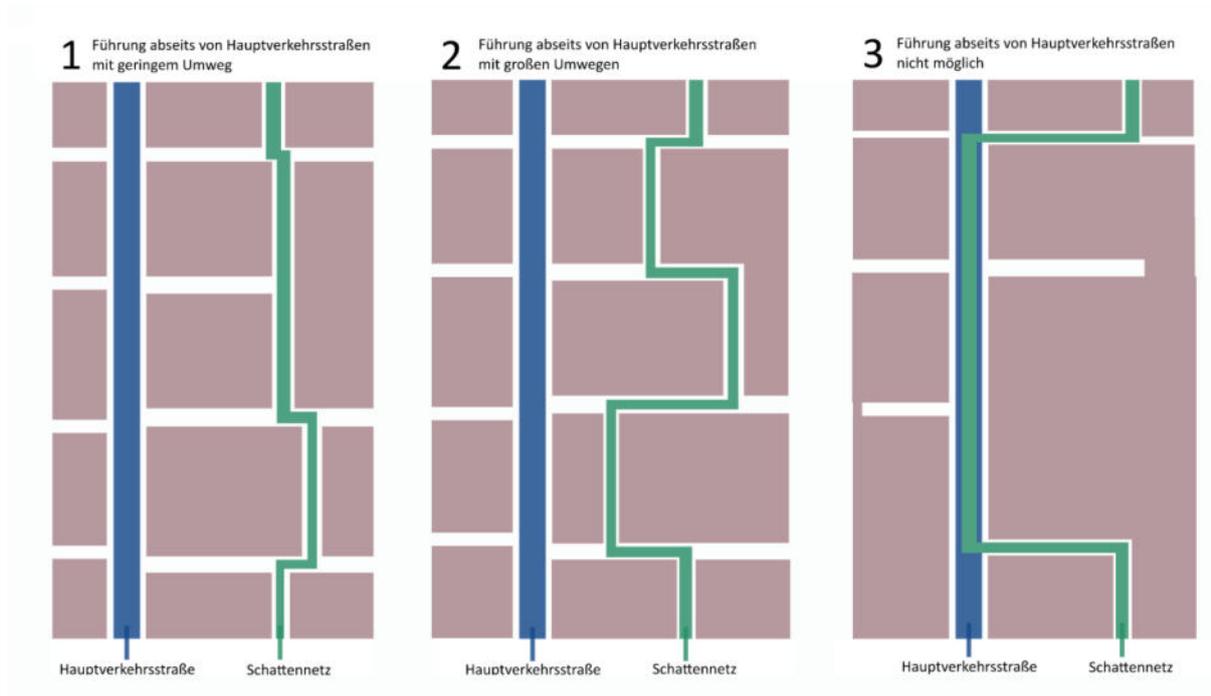


Abbildung 5: Radverkehrsführungen in Ortsdurchfahrten (Quelle: Eigene Darstellung)

Verbindungen des Radverkehrs entlang von Hauptstraßen können alternativ parallel dazu im Schattennetz geführt werden, sofern dort Verbindungen mit geringen (Fall 1) oder noch verträglichen (Fall 2) Umwegen möglich sind (siehe Abbildung 5).

In einer Ausprägung als (bevorrechtigte) Fahrradstraßenachse ergibt sich ein attraktives Alternativangebot, dass auch bei größeren Umwegen (siehe Abbildung 5, Fall 2) in Frage kommt. Dies gelingt insbesondere durch die Ausweisung und Umgestaltung als Fahrradstraße.

5.6.3 Fahrradstraßen

Fahrradstraßen eignen sich auf Hauptverbindungen des Radverkehrs und machen diese sichtbar. Eine Fahrradstraße wird durch Zeichen 244.1 StVO beschildert, anderer Verkehr ist nur ausnahmsweise zugelassen. Die Kombination mit Zusatzzeichen 1020-30 „Anlieger frei“ ist aufgrund der Funktion zur Erschließung von Wohngebieten sinnvoll und auch in Neuhausen auf den Fildern empfohlen. Die Erfahrung seit der Einführung von Fahrradstraßen in ähnlichen Kommunen zeigt, dass es nicht ausreichend ist, die notwendigen Verkehrszeichen anzubringen, um einen positiven Effekt durch die Anordnung zu erreichen. Es ist dagegen notwendig, Fahrradstraßen an Kreuzungen möglichst bevorrechtigt zu führen, den Durchgangsverkehr durch modale Filter oder

Einbahnstraßenregelungen zu begrenzen, sowie die Führung in einer Fahrradstraße durch eine einheitliche Gestaltung erkennbar zu machen¹⁸.

Empfehlung: Fahrradstraßen sollen an Kreuzungen, wenn möglich, bevorrechtigt geführt werden. Durch Fahrbahnmarkierungen (z. B. Sicherheitstrennstreifen zu Parkständen und Piktogramme) soll die Führung in einer Fahrradstraße verdeutlicht werden. Darüber hinaus soll insbesondere der Kfz-Durchgangsverkehr wirksam begrenzt werden, so dass eine Fahrradstraße nicht als Umfahrung genutzt wird. Für das Untersuchungsgebiet wird die Einrichtung von zwei Fahrradstraßen empfohlen. Zum einen in Nord-Süd-Richtung entlang der Gartenstraße (Maßnahme S06) und anderen in Ost-West-Richtung entlang der Wilhelm-Maybach-, Werner-Siemens-, Flintsbach- und Ob. Bachstraße (Maßnahme S05).

5.6.4 Treppenanlagen

In Neuhausen auf den Fildern befinden sich an mehreren Stellen Treppenanlagen. Sie können mit dem Fahrrad nicht fahrend überwunden werden, für den Radweg ergeben sich Umwege. Es wird der Neubau einer Rampe empfohlen. Dadurch kann ein zusätzliches Radverkehrspotenzial erschlossen werden. Dies gilt insbesondere für die Verbindung zwischen Römer- und Keltenstraße (Maßnahme S18), da die unmittelbar benachbarten Schulstandorte ein bedeutendes Ziel für den Radverkehr darstellen. Für die Maßnahme wurde eine Prinzipskizze erstellt. Für Umbau der Treppenanlage in der Verbindung Marienstraße/Friedrichstraße (Maßnahme S20) existieren bereits weiterführende Planungen.

Neben der Attraktivitätssteigerung für den Radverkehr wirkt sich eine Rampe auch positiv auf die Barrierefreiheit aus. Bei entsprechender baulicher Umsetzung kann diese auch von Rollstuhlfahrenden und Menschen mit Rollator oder Kinderwagen genutzt werden.

5.6.5 Kfz-Höchstgeschwindigkeit

Dort, wo der Radverkehr innerorts gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt wird, wird generell eine Kfz-Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h empfohlen. Die Literatur zum Thema Geschwindigkeit und Verkehrssicherheit deutet nicht nur auf einen enormen Sicherheitsgewinn durch Tempo 30 hin, auch eine positive Wirkung auf die Lärmentlastung und ein leichter Rückgang von straßenverkehrsbedingten Luftschadstoffen sind zu erwarten.¹⁹

¹⁸ Fahrradstraßen – Leitfaden für die Praxis, Deutsche Universität Wuppertal, Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, 2021, Wuppertal. Online: https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/582184/1/Leitfaden_Fahrradstrassen.pdf

¹⁹ Umweltwirkungen einer innerörtlichen Regelgeschwindigkeit von 30 km/h, Umweltbundesamt, 2022, Berlin.

Durch einen geringeren Geschwindigkeitsunterschied zwischen Kfz-Verkehr und Radverkehr wird das Radfahren auf der Fahrbahn objektiv und subjektiv sicherer und attraktiver. So nimmt in der Regel auch die illegale Mitbenutzung des Seitenraums ab, die insbesondere mit Blick auf den Fußverkehr konflikträchtig ist.

Die gesetzlichen Hürden liegen für die Anordnung von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen innerorts momentan sehr hoch. Der § 45 der Straßenverkehrsordnung legt fest, dass eine Geschwindigkeitsbeschränkung nur bei konkreten Gefährdungen oder vor sozialen Einrichtungen wie z.B. Kitas, Pflegeheimen oder Schulen angeordnet werden darf.

Empfehlung: Die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern sollte sich der kommunalen Initiative „Lebenswerte Städte durch angemessene Geschwindigkeiten“ anschließen. Diese fordert den Bund auf, die rechtlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass Kommunen Tempo 30 als Höchstgeschwindigkeit innerorts anordnen können, wo sie es für notwendig halten.²⁰ Organisiert wurde die Initiative von der Agora Verkehrswende mit Beteiligung des Deutschen Städtetages. Bis Mai 2023 haben sich 736 Städte, Gemeinden und Landkreise aus ganz Deutschland angeschlossen.

5.6.6 S-Bahn-Endhaltestelle

Die Erreichbarkeit der der zukünftigen S-Bahn-Endhaltestelle ist für den Radverkehr von hoher Bedeutung. Durch die kompakte Siedlungsstruktur ist sie aus allen Richtungen schnell mit dem Fahrrad zu erreichen. Die S-Bahn-Endhaltestelle stellt daher ein zentrales Ziel des Radverkehrsnetzes der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern dar. Um die Erreichbarkeit zu verbessern, werden verschiedene Maßnahmen empfohlen.

- In Richtung Norden:
Bordstein absenken (P04) und Übergang Fahrbahn – Radweg anlegen (P11)
- In Richtung Süden:
Piktogrammreihe markieren (S16) und Fahrradstraße anlegen (S06)
- In Richtung Ost-West südlich der S-Bahn-Endhaltestelle:
Einbahnstraße für den Radverkehr freigeben (S26) und Fahrradstraße anordnen (S05)

Außerdem wurden die Planungen für das Bahnhofsvorfeld samt Fahrradabstellanlagen kommentiert und Verbesserungsvorschläge aus Sicht des Radverkehrs dargestellt (13. Sitzung der „Projektgruppe Bahnhof“ am 23.03.2023)

²⁰ www.lebenswerte-staedte.de (Abruf am 15.05.2023)

5.6.7 Anfang und Ende von Radwegen

Der Übergang zwischen Fahrbahn und Radweg am Ende/Beginn von Radwegen ist teilweise unregelt. Dadurch entstehen unübersichtliche und für den Radverkehr unattraktive Situationen und abhängig von den örtlichen Gegebenheiten Unfallgefahren.



Abbildung 6: Fehlende Überführung auf Radweg am Ortsausgang Richtung Sielmingen



Abbildung 7: Ungeeignete Überführung auf die Fahrbahn am Ortseingang aus Richtung Wolfschlugen

Empfehlung: Die Schnittstellen zwischen Radweg und Fahrbahn müssen klar erkennbar sein. Bei hoher Verkehrsbelastung wird eine bauliche Querungshilfe empfohlen. Als Mindeststandards werden Nullabsenkungen an den Bordsteinen sowie Markierungslösungen empfohlen. Auf Grund der örtlichen Gegebenheiten kann es sinnvoll sein, den Übergang Fahrbahn-Radweg bereits einige Meter vor dem Beginn/Ende des Radweges herzustellen. Die Musterlösungen in Anlage 13 geben Hilfestellungen für die oben genannten Anwendungsfälle. An Ortseingängen verstärken Mittelinseln die Ortseingangswirkung und können zu einer Reduzierung des einfahrenden Kfz-Verkehrs beitragen.

5.6.8 Ausbaustandard Land- und forstwirtschaftliche Wege

In der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern läuft ein wesentlicher Teil des Radverkehrs über land- und forstwirtschaftliche Wege. Auch einige Maßnahmenvorschläge des Radverkehrskonzeptes betreffen den Ausbau von Wirtschaftswegen.

Oberflächen werden nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA2010) in der Regel in Asphalt oder Beton ausgeführt. Auf Wegen mit überwiegender Freizeitfunktion sind Deckschichten ohne Bindemittel möglich.

In den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen²¹ werden Deckschichten

- mit ebener Oberfläche,
- möglichst geringem Rollwiderstand,
- hoher Griffigkeit (auch bei Nässe) und
- Allwettertauglichkeit

als grundlegende Anforderungen gestellt.

Entsprechend wird im Zielnetz eine betonierte, asphaltierte oder asphaltähnliche Oberfläche angestrebt. Als asphaltähnliche Oberflächen mit gleichen Fahreigenschaften können beispielsweise wasserdurchlässige Deckschichten aus einem Gemisch von Basaltstein und Spezialsanden verwendet werden. Aus Gründen des Natur-, Umwelt- und Landschaftsschutzes sollten beim Aus- und Neubau von Wegen helle Oberflächen angelegt werden.



Abbildung 8: Asphaltähnliche Deckschichten aus Gemisch von Basaltstein und Spezialsanden / heller Split-Mastix-Asphalt

Um eine ganzjährige attraktive Nutzung für möglichst viele Radfahrende zu ermöglichen, ist eine asphaltierte oder asphaltähnliche Oberfläche erforderlich. Eine solche Oberfläche ist auch Voraussetzung für die Räumung der Wege im Winter.

Den Anforderungen der Radfahrenden stehen Interessen anderer Nutzungsgruppen entgegen. Im weiteren Planungsverfahren ist daher eine intensive Abstimmung mit allen beteiligten Akteuren anzustreben. Ist der Ausbau von Radverbindungen in Asphaltbauweise nicht durchsetzbar, ist eine leistungsfähige und regelmäßig zu wartenden Entwässerung in besonderem Maße zu berücksichtigen. Hierbei wird das Uhrglasprofil (gewölbte Wegedecke) empfohlen.

In Neuhausen auf den Fildern sind besonders verschmutzte und schlecht entwässerte Wirtschaftswege ein Hindernis für den Radverkehr. Die Thematik stand u.a. im ADFC-Klimatest, als auch im Beteiligungsworkshop im Fokus. Mittel- bis Langfristig ist die Sanierung der betreffenden Wirtschaftswege mit einseitiger Querneigung mit Entwässerungsgraben gemäß den Richtlinien für Ländlichen Wegebau empfohlen (siehe Abbildung 9). Die Maßnahme S28 steht exemplarisch als eine

²¹ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2010, Köln.

bedeutende Verbindung für den Radverkehrs in Richtung Westen.

Um die ganzjährige Befahrbarkeit zu gewährleisten, wird empfohlen kurzfristig ein Reinigungs- und Räumkonzept zu erstellen (Siehe Kapitel 6.1).

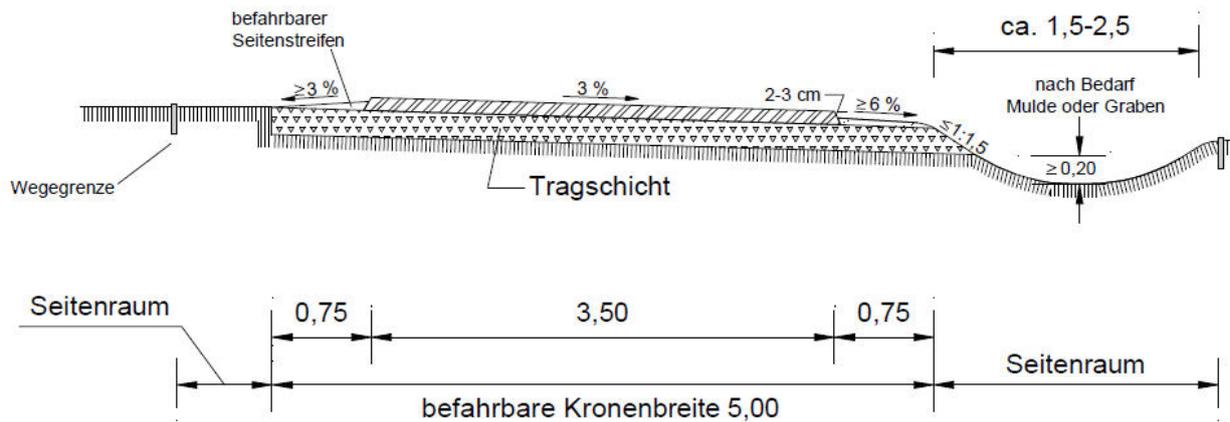


Abbildung 9: Querprofil Hauptwirtschaftsweg mit einseitiger Querneigung (Richtlinien für den Ländlichen Wegebau, FGSV, 2005/2016)

6 Weitere Empfehlungen

6.1 Unterhaltung und Verkehrssicherung

Der Radverkehrsanteil ist seit jeher witterungsabhängig. Um eine gleichbleibende und nachhaltige Entlastung des motorisierten Individualverkehrs und des öffentlichen Personennahverkehrs zu erreichen, ist es notwendig, das Angebot für Radfahrende ganzjährig attraktiv anzubieten.

Erforderlich sind hierfür in erster Linie geräumte und gereinigte Wege. Ist dies innerorts für verkehrswichtige Radverbindungen laut eines Urteils des Bundesgerichtshofes vorgeschrieben²² und wird auch weitestgehend umgesetzt, besteht außerorts weder auf gemeinsamen Geh- und Radwegen noch auf Wirtschaftswegen eine Verpflichtung zur Räumung und Säuberung von Radverbindungen (siehe Abbildung 10 und Abbildung 11).

²² Bundesgerichtshof Urteil vom 09.10.2003 – III ZR 8/03



Abbildung 10: Ende eines geräumten Radweges an einer Gemarkungsgrenze



Abbildung 11: verschmutzter Wirtschaftsweg

Ziel soll es sein, dass alle wichtigen Alltagsverbindungen des Radverkehrskonzeptes ganzjährig durchgehend befahrbar sind. Dafür sollte die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern in Abstimmung mit anderen Baulastträgern und Wegeeigentümern Zuständigkeiten, Fragen der Haftung und Kostenübernahme sowie Streckenpriorisierungen und Standards erarbeiten. Besonders für die Reinigung und Räumung der verschmutzten Wirtschaftswegen sollten, wenn möglich, Verträge mit den Anrainerlandwirten geschlossen werden.

6.2 Miteinander auf landwirtschaftlichen Wegen

Neben der Verschmutzung und kann es zu weiteren Nutzungskonflikten zwischen Landwirtschaft und Radverkehr kommen. Diese stellt eine Herausforderung in der Radverkehrsplanung und im Besonderen in der Netzplanung dar. Um diesen vorzubeugen kann neben einer regelmäßigen Reinigung der Wege auch mit öffentlichen Kampagnen, Hinweisen auf die Erntezeit in auf Internetplattformen und Sozialen Medien (siehe Abbildung 13) oder ähnlichen Aktionen, zur gegenseitigen Rücksichtnahme aufgerufen werden.

HINWEIS

AUFGEPASST! RADSAISON IST FELDSAISON

Die Frühjahrs- und Sommermonate sind nicht nur beliebte Jahreszeiten in der Radsaison, sondern markieren auch einen entscheidenden Zeitpunkt in der Landwirtschaftssaison. Auf Feld- und Wirtschaftswegen sind daher nun verstärkt die Landwirt*innen mit Ihren Maschinen unterwegs. Für Radfahrende ist daher bei Begegnungen mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen Vorsicht geboten. Getreu dem Motto: Rücksicht macht Wege breit!

nicht erneut anzeigen

Abbildung 12: Popup zur Erntezeit im Radroutenplaner Hessen



Abbildung 13: Kampagne zur gegenseitigen Rücksichtnahme auf landwirtschaftlichen Wegen

6.3 Wegweisung

Die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern verfügt durch die Fahrradwegweisung des Landkreis Esslingen über eine aktuelle, den FGSV-Standards entsprechende Wegweisung. Eine solche Fahrradwegweisung sollte jährlich kontrolliert und qualitätsgesichert werden.

Da sich durch die vorgeschlagenen Baumaßnahmen Änderungen an dem aktuell weggewiesenen Netz ergeben werden, sollte die Anpassung der Fahrradwegweisung bereits in der Planungsphase berücksichtigt und in Abstimmung mit dem Landkreis Esslingen angepasst werden.

6.4 Radschnellverbindungen

Radschnellverbindungen stellen eine besondere Kategorie von Radverkehrsverbindungen dar. Sie richten sich vor allem an Radfahrende, die im Alltagsverkehr längere Strecken zurücklegen und dienen der Bündelung des Radverkehrs auf Haupttrouten. Sie zeichnen sich dabei durch eine weitgehend knotenpunktfreie Führung mit geringen Zeitverlusten, erhöhten Fahrbahnbreiten (>4,00 m) und eine Trennung von anderen Verkehrsträgern aus.



Abbildung 14: Radschnellverbindungen bei Reichenbach an der Fils (links) und Frankfurt-Darmstadt auf der Höhe von Egelsbach (rechts)

Das Land Baden-Württemberg hat 2018 im Rahmen einer Potenzialstudie Korridore ermittelt, die genügend Potenzial (>2000 Radfahrende/Tag) für eine Radschnellverbindungen besitzen und die in einem zweiten Schritt in Machbarkeitsstudien auf das konkrete Nutzungspotenzial hin untersucht werden. Unter anderem wurde dabei der Korridor zwischen den Gemeinden Neuhausen auf den Fildern – Filderstadt – Leinfelden-Echterdingen – Stuttgart (Korridor 1), sowie die Verbindung Neuhausen auf den Fildern – Ostfildern (Querspange 3) ermittelt. Für diesen Korridor hat der Landkreis Esslingen im Jahr 2022 eine Machbarkeitsstudie erarbeiten lassen, die zeigen soll, ob und wie eine Radschnellverbindung in diesem Korridor realisiert werden kann.

Es wird empfohlen in den folgenden Planungsschritten die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zu berücksichtigen und empfohlene Maßnahmen einer Radschnellverbindung in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Esslingen umzusetzen. Für Maßnahmen, die Radschnellverbindungen betreffen, können gesonderte Fördermittel des Landes oder des Kreises akquiriert werden.

In der Beurteilung der Baulastträgerschaft der Radschnellverbindung Fildern (Schreiben vom 10. Mai 2023) wurde der Korridor 1, Abschnitt 2 (Filderstadt – Neuhausen auf den Fildern) in die Baulast des Kreises eingestuft. Die Querspange 3 (Neuhausen auf den Fildern – Ostfildern) fällt nach der Beurteilung weder in die Baulast des Landes oder des Kreises, somit liegt die Baulast bei der Kommune.

6.5 Fahrradabstellanlagen

Fehlende Möglichkeiten zum sicheren und komfortablen Fahrradparken sind ein zentrales Hindernis für die alltägliche Nutzung des Fahrrads. Der Nationale Radverkehrsplan enthält deshalb explizit den Auftrag an Kommunen sowie private und öffentliche Bauherren, Fahrradabstellanlagen in ausreichender Anzahl und Qualität bereit zu stellen²³. Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Raum sind insbesondere an Schulen und Ausbildungsstätten, Arbeitsplätzen, Einzelhandelsstandorten sowie an öffentlichen und Freizeiteinrichtungen notwendig. Darüber hinaus spielen Fahrradabstellanlagen in der Funktion als Bike+Ride-Anlagen, also der Kombination der Verkehrsmittel Fahrrad und ÖPNV, eine besondere Rolle. So können auch lange Wege in Kombination von Radverkehr und ÖPNV zurückgelegt werden und Anreize für eine Verlagerung vom Pkw auf den Umweltverbund geschaffen werden. Entlang des definierten Zielnetzes wurden in der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern die Fahrradabstellanlagen für die genannten Standorte untersucht. Eine Analyse und Bewertung der bestehenden Abstellanlagen sowie Empfehlungen für weitere Abstellanlagen werden in einem Bericht zu Fahrradabstellanlagen gegeben. Dieser ist als Anlage 10 des Radverkehrskonzepts hinterlegt.

²³ Nationaler Radverkehrsplan 3.0, BMVBS, Berlin, 2021

6.5.1 Öffentlichkeitsarbeit

Für das Sichtbarmachen des Radverkehrs ist neben der Umsetzung der infrastrukturellen Maßnahmen auch eine aktive Öffentlichkeitsarbeit wichtig. Eine öffentlichkeitswirksame Begleitung sollte insbesondere bei der Implementierung von Fahrradstraßen beispielsweise mittels eines Fahrradaktionstages in Betracht gezogen werden. Zusätzlich wird eine Zusammenarbeit mit lokalen Interessensverbänden (z.B. ADFC, VCD) sowie eine aktive Beteiligung der Bürger und Bürgerinnen vor Ort empfohlen.

Darüber hinaus gibt es bundes- und landesweit mehrere Initiativen, die mit hohem Aufwand und hoher Professionalität Werbung für den Radverkehr machen. Die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern sollte diese Initiativen aufnehmen und unterstützen. Zu nennen sind hierbei:

RadKULTUR Baden-Württemberg

Die Initiative RadKULTUR bietet ein umfangreiches Angebot für Kommunen und Arbeitgeber zur Entwicklung und Stärkung einer fahrradfreundlichen Mobilitätskultur. Das Angebot umfasst klassische Kommunikations- und Werbemittel genauso wie Aktionsvorlagen oder RadChecks, die bei Veranstaltungen durchgeführt werden können.

Das Land Baden-Württemberg bietet eine umfangreiche Förderung für die Durchführung von Aktionen und Kampagnen. Dazu gehört unter anderem die Unterstützung bei der Pressearbeit sowie der Aufbau einer Internetpräsenz.

Weitere Informationen zur RadKULTUR sind unter www.radkultur-bw.de erhältlich.

Stadtradeln

STADTRADELN ist eine seit 2008 durchgeführte Kampagne die aktive Radverkehrsförderung betreibt. Deutschlandweit können alle Kommunen teilnehmen und über 21 Tage mit dem Fahrrad gefahrene Kilometer sammeln. In Teams kann gegeneinander angetreten werden. Ziel ist es, möglichst viele Kilometer zu fahren.

Die Kampagne STADTRADELN spricht im Besonderen die Zielgruppe der Kommunalpolitikerinnen und Kommunalpolitiker an, damit diese verstärkt „erfahren“, was es bedeutet, in der eigenen Kommune mit dem Rad unterwegs zu sein.

Die Teilnahme an der Initiative Stadtradeln ist in Baden-Württemberg für alle Kommunen kostenlos möglich.

Weitere Informationen zur Kampagne Stadtradeln sind unter www.stadtradeln.de erhältlich.

Mit dem Rad zur Arbeit

Die teilnehmenden Firmen ermutigen im Aktionszeitraum ihre Mitarbeitenden, für den Weg zur Arbeit

auf das Auto zu verzichten und an mindestens 20 Arbeitstagen das Fahrrad zur benutzen. Dafür werden von Sponsoren attraktive Preise zur Verfügung gestellt. Ergänzend werden häufig firmenintern zusätzliche Preise für das erfolgreichste Team vergeben.

Die Teilnahme ist kostenlos und wird unabhängig von der entsprechenden Gebietskörperschaft durchgeführt. Der Landkreis kann durch gezieltes Ansprechen und Ermutigen der Arbeitgeber zu einer höheren Teilnehmerszahl beitragen. Mögliches Instrument dafür ist beispielsweise eine regionale Siegerehrung und die Auszeichnung des „sportlichsten Betriebes“.

Informationen sind unter www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de zu finden.

Empfehlungen

Die aktive Teilnahme an den oben aufgeführten Kampagnen und Initiativen wird empfohlen. Für die Durchführung ausgewählter Maßnahmen sollte ein jährlicher Etat bereitgestellt und die Zuständigkeiten für Durchführung und Betreuung klar definiert werden.

Generell ist der Anschluss an bestehende Kampagnen deutlich kostengünstiger und mit weniger Aufwand verbunden als die Entwicklung eigener Konzepte.

Um bei oben genannten Aktionen optimale Ergebnisse zu erzielen, ist es notwendig, dass die Gemeinde in enger Verbindung mit allen Beteiligten, insbesondere den Nachbarkommunen steht. Darüber hinaus ist von Vorteil, wenn es in Schulen, bei Arbeitgebern, und in weiteren Einrichtungen Ansprechpartnerinnen oder Ansprechpartner für das Thema Radverkehr gibt.

Auch der aktuelle Umsetzungsstand dieses Konzepts sollte weiterhin über Pressemitteilungen und auf der Webseite der Gemeinde kommuniziert werden. Eine dauerhafte Dokumentation des Umsetzungsstandes wird empfohlen.

7 Weiteres Vorgehen

7.1 Umsetzung

Das hier vorliegende Radverkehrskonzept stellt die Entscheidungsgrundlage für die Radverkehrsplanung der nächsten Jahre dar. Ziel ist es, die aufgeführten Maßnahmen sukzessiv umzusetzen. Es handelt sich um ein ganzheitliches und, aufgrund der zahlreichen und umfangreichen Maßnahmenempfehlungen, um ein ambitioniertes Radverkehrskonzept. Trotzdem wird explizit angestrebt, das Konzept weiterzuentwickeln und weitere Maßnahmen aufzunehmen, wenn ein zusätzlicher Bedarf erkannt wird. Die erarbeitete Priorisierung gibt dabei nicht zwingend die Reihenfolge der Umsetzung vor, sondern zeigt lediglich die Bedeutung der Maßnahme für den Radverkehr auf.

Der Umsetzung der Maßnahmen muss das übliche Abstimmungs- und Genehmigungsverfahren vorausgehen. Die Vereinbarkeit mit Landschafts-, Arten- und Wasserschutz sowie Fragen des Grunderwerbs, der Finanzierung und land- und forstwirtschaftliche Interessen sind dabei Aspekte, die im anstehenden weiteren Planungsprozess intensiv betrachtet werden müssen. Diese können zu einer erheblichen Verzögerung und unter Umständen auch zum Ausschluss von Maßnahmen führen. In diesen Fällen sind Alternativen mit einer vergleichbaren Wirkung zu erarbeiten.

Gelingt es der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern ein attraktives Radverkehrsnetz zu schaffen, kann dies auch positive Auswirkungen auf die lokale Wirtschaft und den sozialen Zusammenhalt innerhalb der Gemeinde haben. Entscheidet sich beispielsweise eine Familie mit Blick auf eine gute Radverkehrsinfrastruktur dazu das Zweitauto aufzugeben, führt dies automatisch dazu, dass Einkäufe, Besorgungen und Freizeitgestaltung auf Grund der kurzen Wege vermehrt innerhalb der Gemeinde stattfinden.

7.2 Finanzierungsmöglichkeiten

Die Umsetzung der Maßnahmen der Prioritätsklassen A bis D und die damit einhergehende Herstellung des Zielnetzes erfordern eine Investition von etwa 7,2 Millionen Euro brutto inklusive Planungs- und Grunderwerbskosten. Diese Summe teilt sich auf die unterschiedlichen Baulastträger Land, Kreis und Gemeinden auf (siehe Kapitel 5.4). Zukünftige Baukostensteigerungen sind dabei zu berücksichtigen.

Auf die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern entfallen etwa 3,5 Millionen Euro. Bei einem angestrebten Zeithorizont von 10 Jahren bedeutet dies Investitionen in Höhe von etwa 350.000 € pro Jahr. Bei einer angenommenen Förderung von 70 Prozent würden der Gemeinde Kosten von ca. 105.000 € pro Jahr verbleiben.

Für einen Großteil der genannten Maßnahmen bestehen diverse Fördermöglichkeiten des Bundes oder des Landes. Eine ständig aktuelle Auflistung aller Fördermöglichkeiten auf Bundes- und Landesebene finden sich in der Förderfibel des Nationalen Radverkehrsplans. Diese ist unter https://www.mobilitaetsforum.bund.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Foerderfibel_Formular.html verfügbar. Hier werden für bestimmte Maßnahmen die in Frage kommenden Förderprogramme, die entsprechende Rechtsgrundlage sowie weitere Informationen, sofern vorhanden, dargestellt. Insbesondere mit Blick auf die aktuellen Beschlüsse der Bundesregierung, ist davon auszugehen, dass zukünftig ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt werden.

7.3 Evaluierung

Eine regelmäßige Evaluierung des Radverkehrskonzeptes wird empfohlen. Dabei soll der Planungsstatus aller Maßnahmen dokumentiert werden und über ein WebGIS oder vergleichbare

Lösungen öffentlich einsehbar sein. Umgesetzte Maßnahmen können positiv herausgestellt und als Best-Practice-Beispiel für andere Maßnahmen als Vorlage genutzt werden.

7.4 Webdokumentation

Die wesentlichen Ergebnisse des Radverkehrskonzeptes sind dauerhaft unter folgendem Link mittels einer interaktiven Karte im Internet einsehbar:

<https://rv-k.de/Neuhausen-Fildern/Radverkehrskonzept/Final/WebGIS.html>

8 Anlagen

- Anlage 1. Plan Quell-Ziel-Karte**
- Anlage 2. Plan Fahrdaten Stadtradeln**
- Anlage 3. Plan Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung**
- Anlage 4. Plan Ergebnisse Online-Beteiligung LK Esslingen**
- Anlage 5. Plan Zielnetz Radverkehr**
- Anlage 6. Plan Punktmaßnahmen**
- Anlage 7. Plan Streckenmaßnahmen**
- Anlage 8. Maßnahmendatenblätter**
- Anlage 9. Maßnahmenliste Priorität**
- Anlage 10. Teilbericht Abstellanlagen**
- Anlage 11. Prinzipskizzen**
- Anlage 12. Visualisierung**
- Anlage 13. Musterlösungen**

Anlagen

Radverkehrskonzept Neuhausen auf den Fildern

Quellen und Ziele

- Weiterführende Schulen / Hochschule
- Grundschulen / Kinderbetreuung / We
- Freizeit / Kultur / Sport
- Öffentliche Einrichtung
- Versorgung
- Gastronomie
- Einzelhandel / Kundenorientiertes Die
- Beherbergungsgewerbe
- Versorgungsschwerpunkt
- Wohngebiet
- Industrie- / Gewerbegebiet

S-Bahn

- zukünftige Endhaltestelle

Wunschlinien* und Zwangspunkte

- Hohes Potential
- Mittleres Potential
- Niedriges Potential
- Zwangspunkt

* Ermittlung des Wunschlinien-Potenzials basierend auf Schätzungen.

Anlage 1

Plan 01: Quell-Ziel Karte

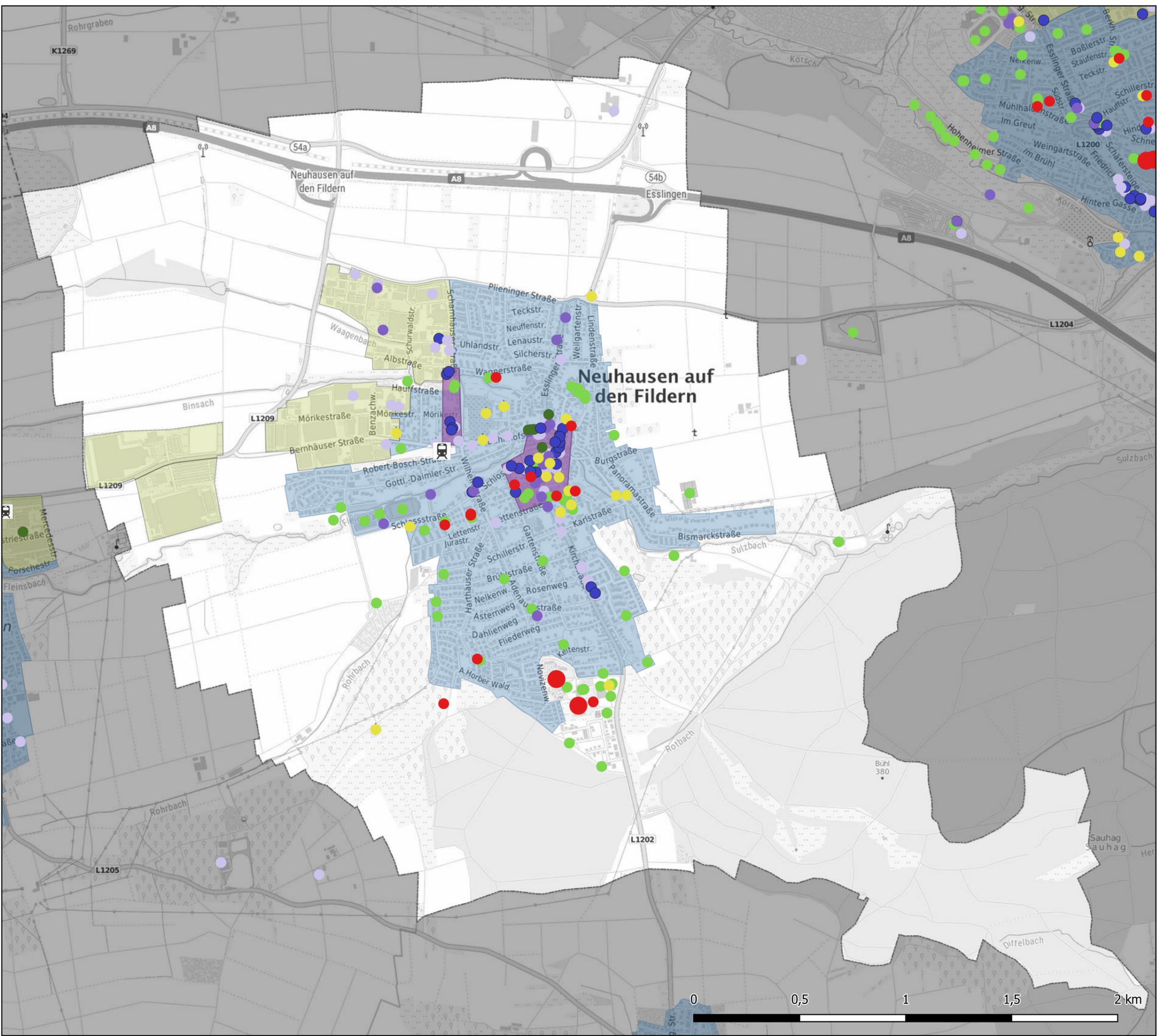
Projekt: Radverkehrskonzept
Neuhausen a. d. F.

Bearbeitung: B. Sc. Holger Schmidt

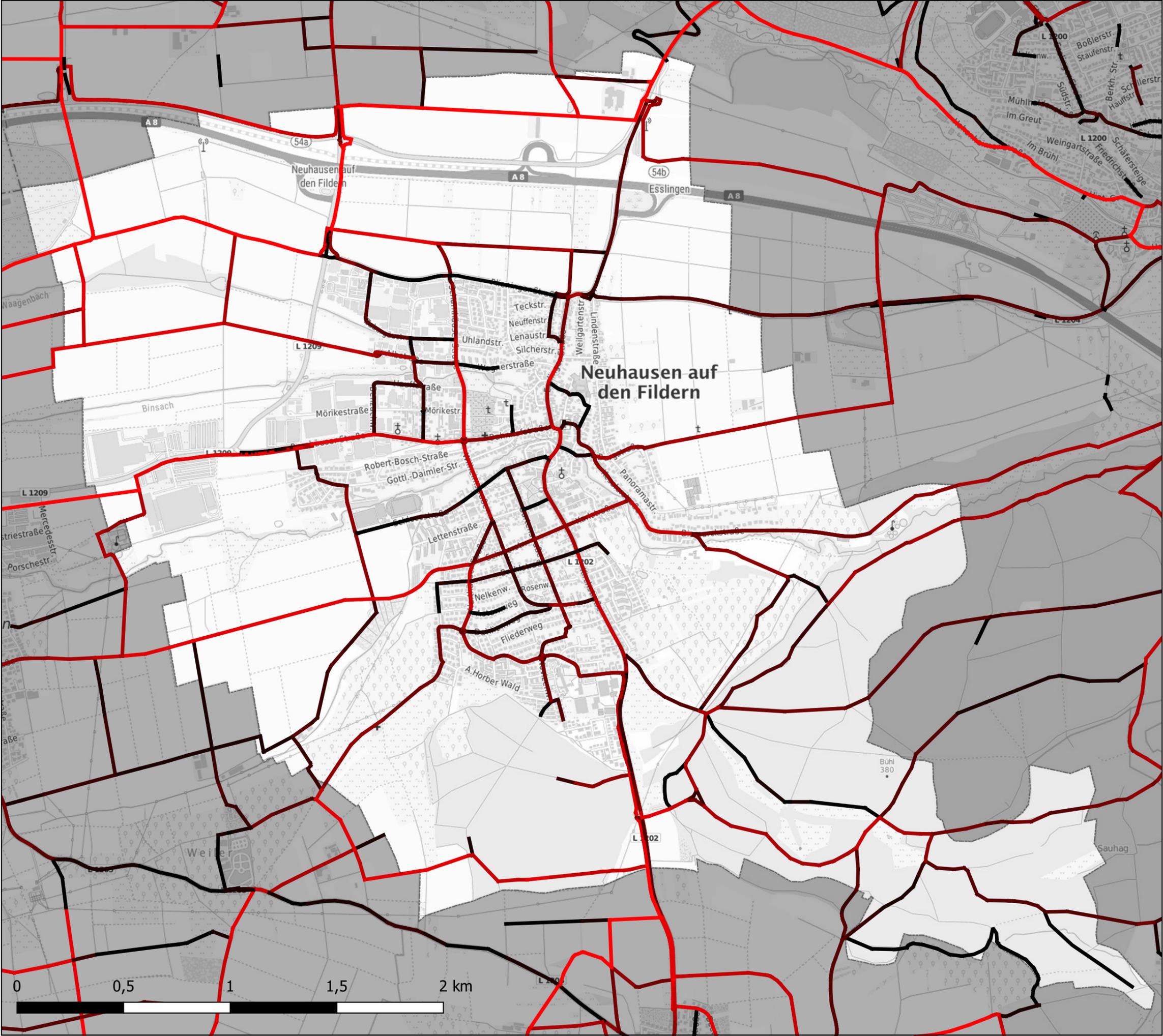
Datum: 12.12.2022

Kartengrundlage: OpenStreetmap, eigene Bearbeitung

Datengrundlage: Openstreetmap Contributors



Radverkehrskonzept Neuhausen auf den Fildern



Fahrdaten Stadtradeln 2020

- Sehr geringe Nutzung
-
-
-
-
- Sehr starke Nutzung

Sonstiges

- Gemeindegrenze Neuhausen auf den Fildern



Plan 02: Fahrdaten Stadtradeln 2020

Projekt: Radverkehrskonzept Neuhausen a. d. F.
 Bearbeitung: B. Sc. Holger Schmidt
 Datum: 06.12.2022
 Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende
 Datengrundlage: Unfallatlas Deutschland

Radverkehrskonzept Neuhausen auf den Fildern

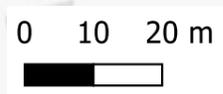


- Unfalltyp**
- Fahrnfall
 - Abbiegeunfall
 - Einbiegen-/Kreuzen-Unfall
 - ◐ Überschreiten-Unfall
 - Unfall durch ruhenden Verkehr
 - Unfall im Längsverkehr
 - Sonstiger Unfall
 - Sonstige Unfälle ohne Typ
- Unfallkategorie**
- Getötete
 - Schwerverletzte
 - Leichtverletzte
- Sonstiges**
- Gemeindegrenze Neuhausen auf den Fildern

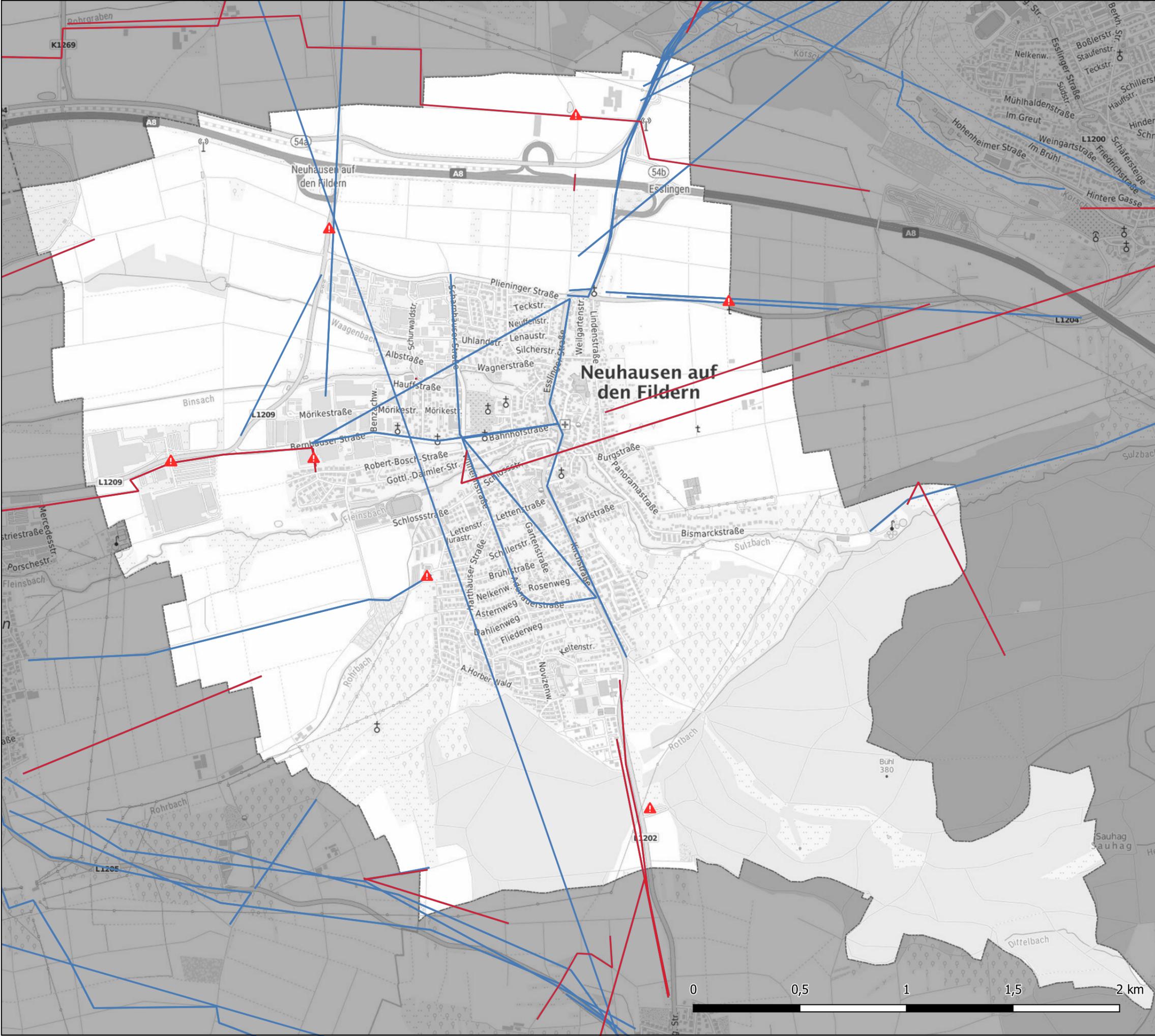
Anlage 3

Plan 03: Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung

Projekt: Radverkehrskonzept Neuhausen a. d. F.
 Bearbeitung: B. Sc. Holger Schmidt
 Datum: 06.12.2022
 Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende
 Datengrundlage: Unfallatlas Deutschland



Radverkehrskonzept Neuhausen auf den Fildern



Ergebnisse Online-Beteiligung

- ▲ Gefahrenstelle beseitigen
- Neue Verbindung schaffen
- Bestehende Verbindung ausbessern

Sonstiges

- Gemeindegrenze Neuhausen auf den Fildern

Plan 04: Online-Beteiligung

Projekt: Online-Beteiligung
Radverkehrskonzept Neuhausen a. d. F.

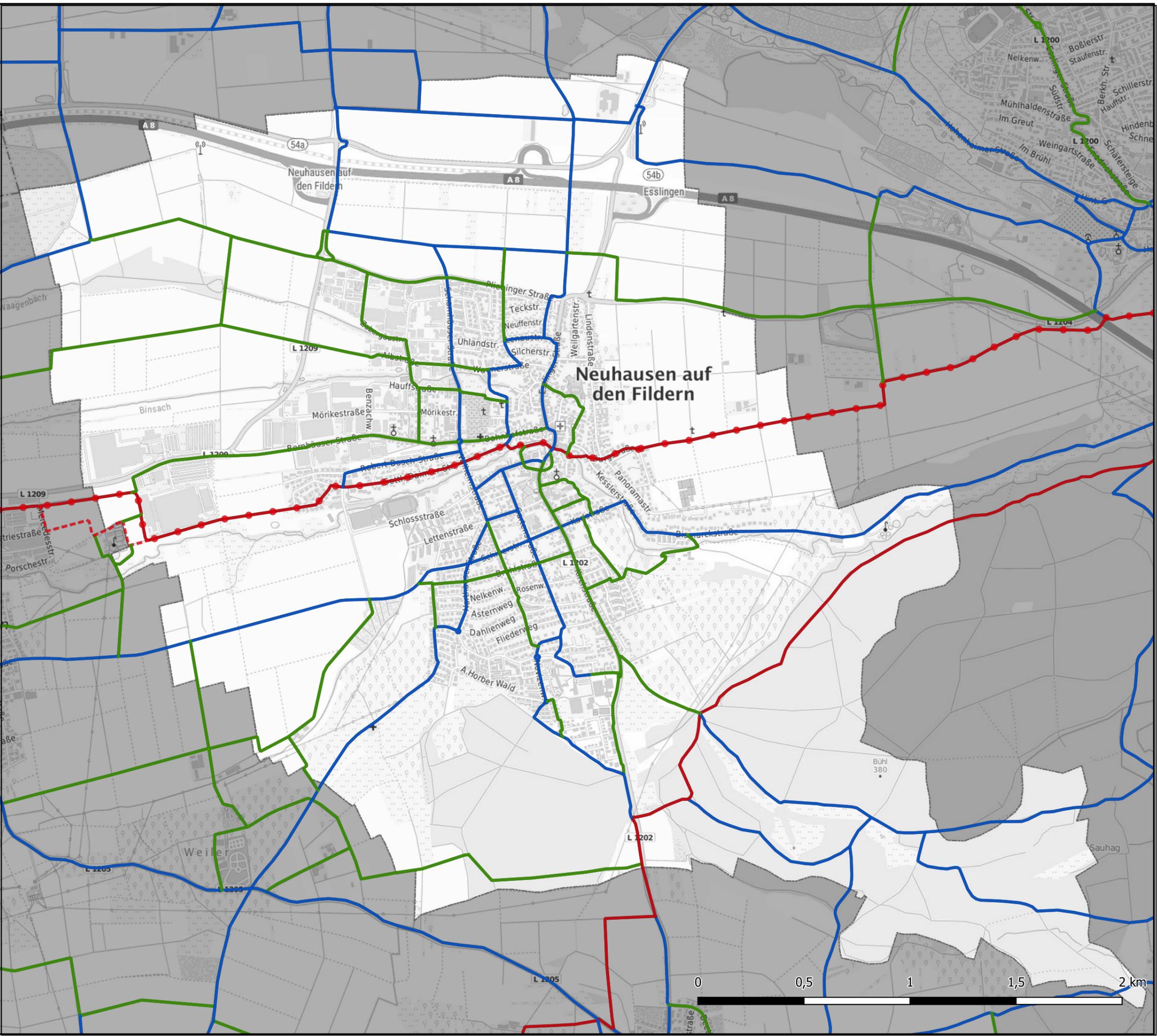
Bearbeitung: B. Sc. Holger Schmidt

Datum: 06.12.2022

Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende

Datengrundlage: Online-Beteiligung 2015 und 2021

Radverkehrskonzept Neuhausen auf den Fildern



- Zielnetz Neuhausen**
- Empfehlung/Planung Radschnellverbindung
 - Übergeordnete Radhauptverbindung
 - - - Übergeordnete Radhauptverbindung (Alternative)
 - Radhauptverbindung
 - Basisverbindung
- Sonstiges**
- Gemeindegrenze Neuhausen auf den Fildern

Plan 05: Zielnetz

Projekt: Radverkehrskonzept
Neuhausen a. d. F.

Bearbeitung: B. Sc. Holger Schmidt

Datum: 29.06.2023

Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende

Datengrundlage: eigene Erhebung



Radverkehrskonzept Neuhausen auf den Fildern

Punktmaßnahmen Neuhausen

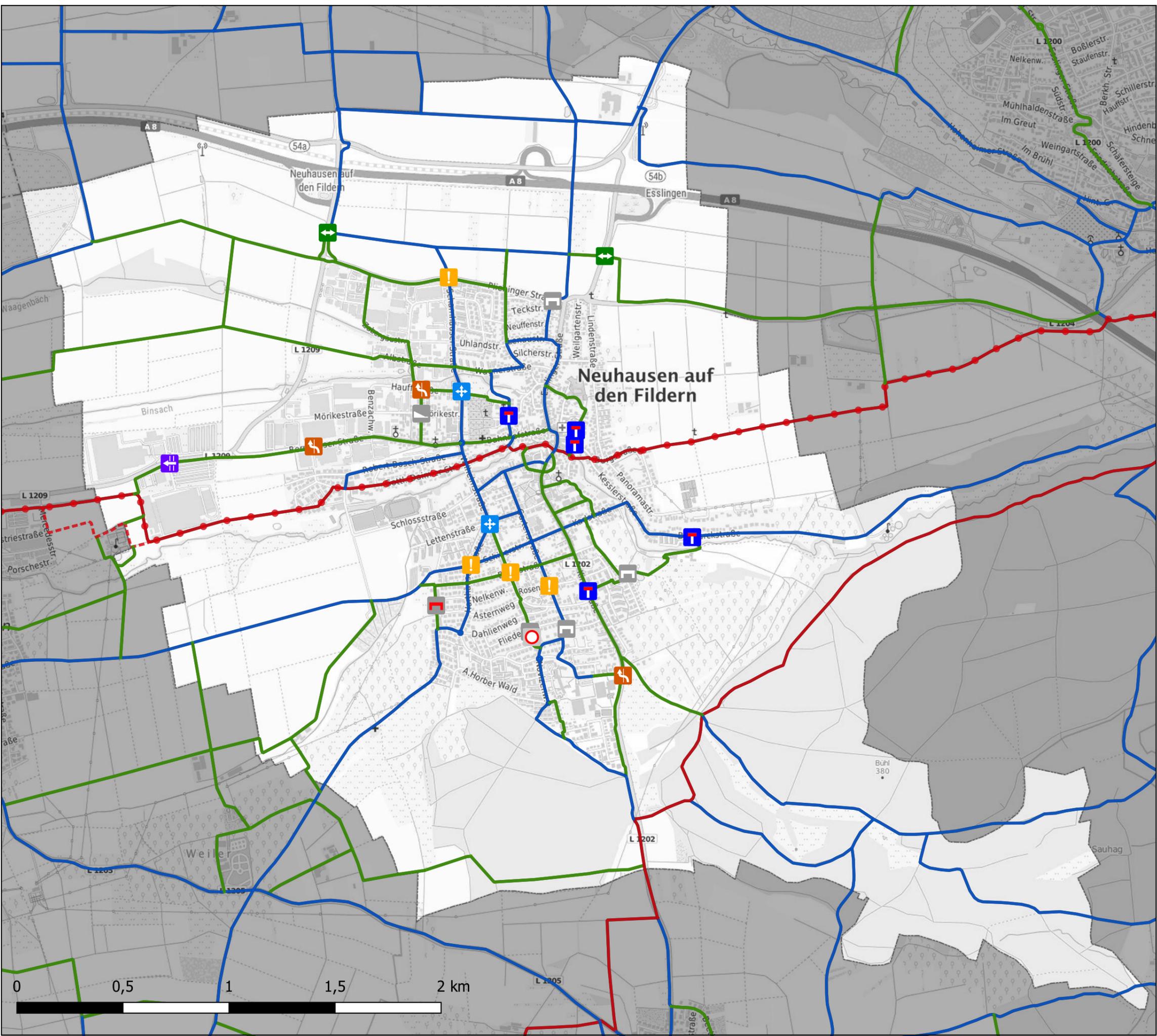
-  Bordstein absenken
-  Einbauten (Poller, Umlaufsperr etc.) entfernen
-  Einbauten (Poller, Umlaufsperr etc.) optimieren
-  Führung an Knotenpunkt verbessern
-  Ausfahrt/Einmündung sichern
-  Überquerungsstelle sichern
-  Übergang Fahrbahn - Radweg anlegen
-  VZ 357 (Sackgasse) als durchlässig kennzeichnen
-  VZ 250 (Verbot für Fahrzeuge aller Art) für Radverkehr freigeben
-  Sonstiges

Zielnetz Neuhausen

-  Empfehlung/Planung Radschnellverbindung
-  Übergeordnete Radhauptverbindung
-  Übergeordnete Radhauptverbindung (Alternative)
-  Radhauptverbindung
-  Basisverbindung

Sonstiges

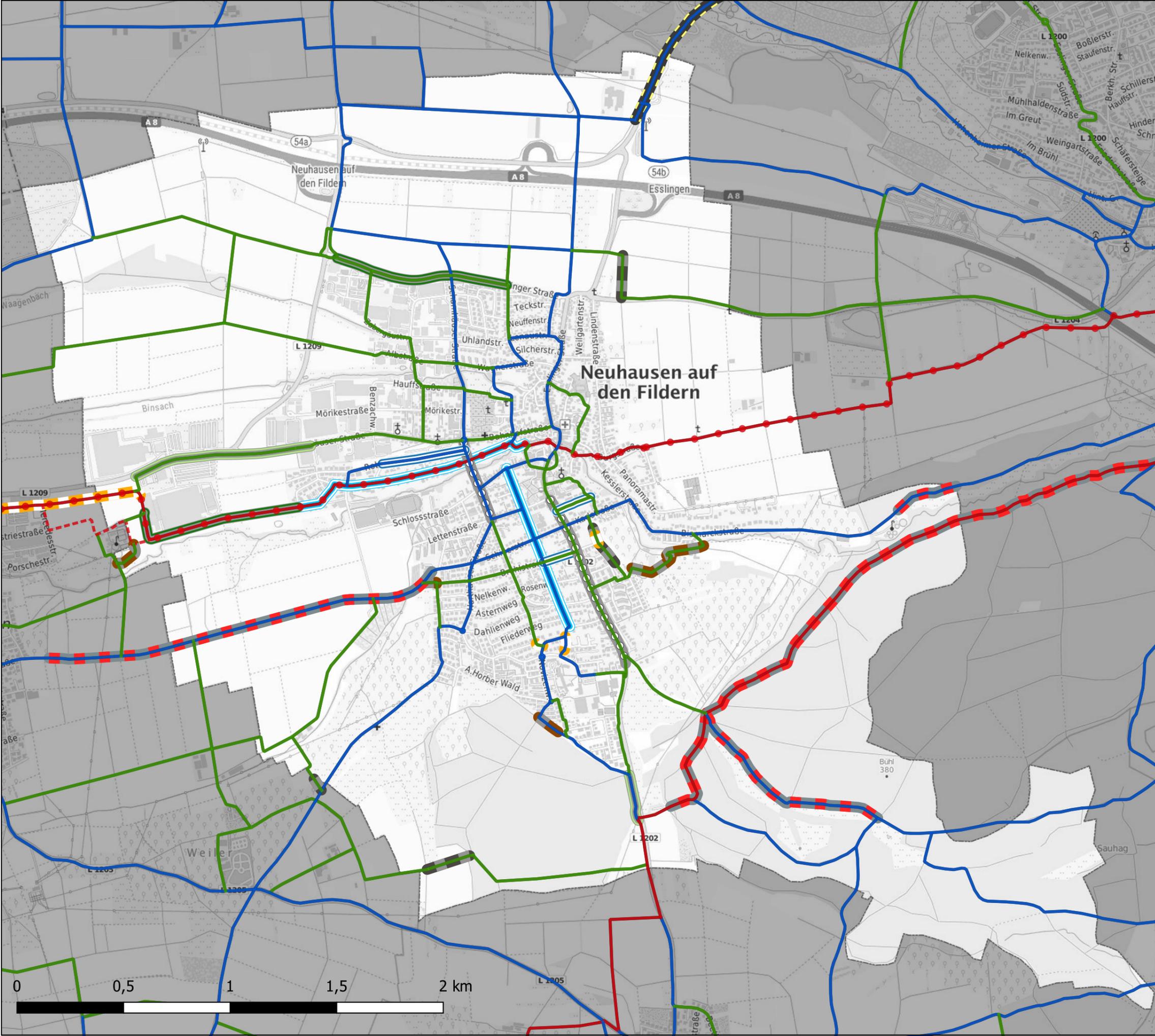
-  Gemeindegrenze Neuhausen auf den Fildern



Plan 06: Punktmaßnahmen Neuhausen

Projekt: Radverkehrskonzept
Neuhausen a. d. F.
 Bearbeitung: B. Sc. Holger Schmidt
 Datum: 15.05.2023
 Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende
 Datengrundlage: Eigene Erhebung

Radverkehrskonzept Neuhausen auf den Fildern



Streckenmaßnahmen Neuhausen

- Bestehenden Weg verbreitern
- Brücke / Unterführung
- Freigabe Einbahnstraße
- Fahrradstraße anordnen
- Radweg neu bauen
- Oberfläche asphaltieren
- Schadhafte Oberfläche sanieren
- Piktogrammreihe markieren
- Unbefestigten Weg ausbauen
- Sonstiges

Zielnetz Neuhausen

- Empfehlung/Planung Radschnellverbindung
- Übergeordnete Radhauptverbindung
- Übergeordnete Radhauptverbindung (Alternative)
- Radhauptverbindung
- Basisverbindung

Sonstiges

- Gemeindegrenze Neuhausen auf den Fildern



Plan 07: Streckenmaßnahmen Neuhausen

Projekt: Radverkehrskonzept Neuhausen a. d. F.
 Bearbeitung: B. Sc. Holger Schmidt
 Datum: 15.05.2023
 Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende
 Datengrundlage: Eigene Erhebung

Verbindung: Neuhausen a.d.F. - Filderstadt (L 1209)

Maßnahmentyp: **Bestehenden Weg verbreitern**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Übergeordnete Radhauptverbindung

Straße: Bernhäuser Straße (L 1209)

DTV: 16700 Kfz/24h

Länge: Ca. 840 Meter

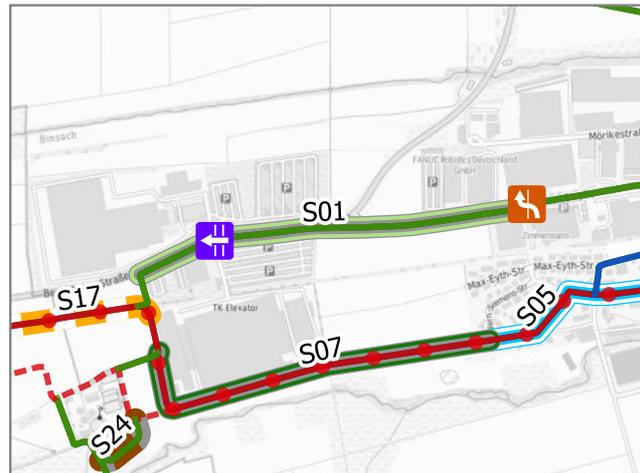
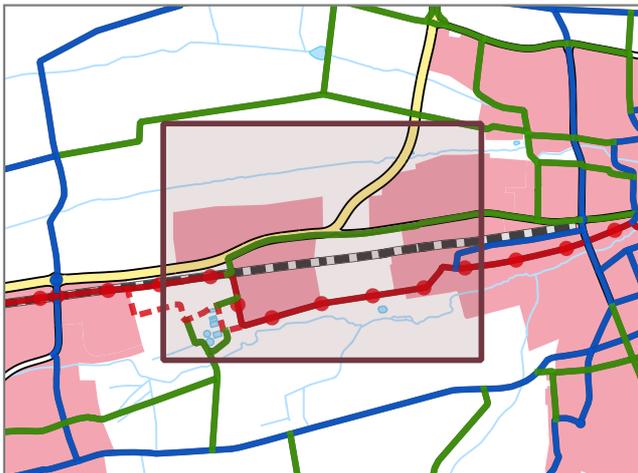
Baulast: Land

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: NRW_02_BW / NRW_03_BW

Lage:



Situation: Der vorhandene gemeinsame Geh- und Radweg ist deutlich zu schmal und verläuft über den Wartebereich einer Bushaltestelle. Er ist für beide Fahrrichtungen benutzungspflichtig. An zu querenden Einmündungen fehlen Furtmarkierungen.

Beschreibung: Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den ERA-Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg. Furtmarkierungen und Trennung des Wartebereichs der Bushaltestelle vom Geh- und Radweg. Schadhafte Oberfläche sanieren (besonders westlicher Abschnitt).

Fotos:



Priorität: **B** Kostenrahmen: 300.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Gut**

Begründung: Zu schmale Geh- und Radwege können zu Konflikten mit dem Fußverkehr führen. Dies wirkt sich negativ auf Attraktivität und Verkehrssicherheit für Radfahrende und zu Fuß Gehende aus. Im Begegnungsverkehr entstehen Probleme insbesondere bei Fahrrädern mit Anhängern oder Lastenfahrrädern.

Sonstiges: Die Maßnahme ist als "Weiterer Bedarf mit Planungsrecht" im Bedarfsplan für Radwege an Bundes- und Landesstraßen des Landes Baden-Württemberg enthalten. Planung der Radschnellverbindung Fildern ist zu berücksichtigen.

Verbindung: Neuhausen auf den Fildern - Wolfschlugen (L 1202)

Maßnahmentyp: **Bestehenden Weg verbreitern**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Radhauptverbindung

Straße: L 1202

DTV: 10700 Kfz/24h

Länge: Ca. 220 Meter

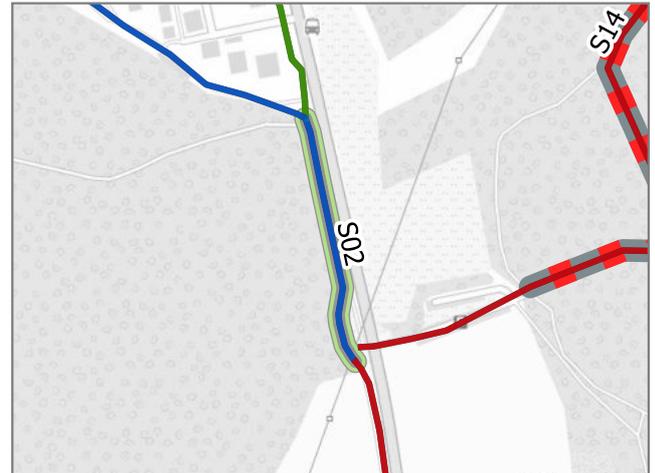
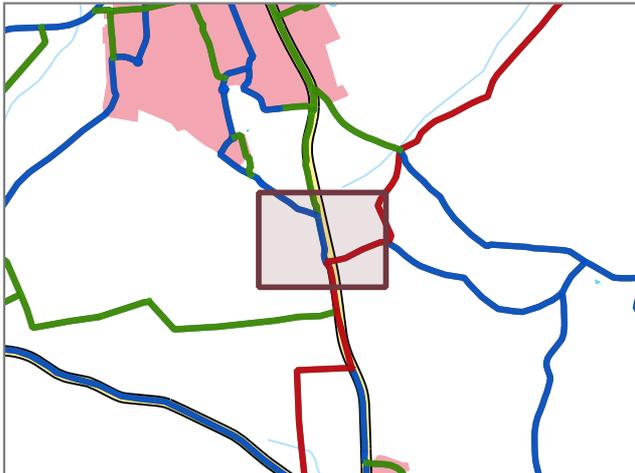
Baulast: Land

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: NRW_02_BW / NRW_03_BW

Lage:



Situation: Der bestehende Weg weist erhebliche Oberflächenschäden auf, ist für einen gemeinsamen Geh- und Radweg deutlich zu schmal und zu kurvig.

Beschreibung: Verbreiterung und Begradigung des Weges, Ausbesserung der Oberfläche, Bevorrechtigung an allen Grundstückszufahrten und Verdeutlichung der Vorfahrtssituation an den Grundstückszufahrten.

Fotos:



Priorität: C Kostenrahmen: 0 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: umgesetzt

Begründung: Der Weg ist deutlich zu schmal und sehr kurvig. In Kombination mit dem Gefälle besteht hier ein erhebliches Konfliktpotenzial zwischen Fußgängern und Radfahrern. Als Schulweg ist die Verbindung von sehr hoher Bedeutung, ebenso für die Erschließung des Neubaugebietes.

Sonstiges: Die Maßnahme wurde bereits umgesetzt.

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Nellingen

Maßnahmentyp: **Brücke / Unterführung**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern / Ostfildern
Netzategorie: Radhauptverbindung

Straße: Körschtalviadukt (L 1202)

DTV: 32800 Kfz/24h

Länge: Ca. 1160 Meter

Baulast: Land

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG, Biotop Grunderwerb: -

Musterlösung: -

Lage:



Situation: Das Körschtalviadukt ist für Radfahrer gesperrt. Radfahrer müssen über die Neuhauser Straße durch das Körschtal fahren.

Beschreibung: Schaffung einer Radverbindung über das Körschtalviadukt. Denkbar ist eine Neuaufteilung der Fahrbahn oder der Bau einer zweiten an das bestehende Brückenbauwerk angebrachten Ebene.

Fotos:



Priorität: A Kostenrahmen: 0 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: umgesetzt

Begründung: Die alternative Verbindung durch das Körschtal über Wirtschaftswege oder die Neuhauser Straße sind mit erheblichen Umwegen und extremen zusätzlichen Steigungen verbunden und daher für Radfahrer äußerst unattraktiv.

Sonstiges: Die Maßnahme wurde bereits umgesetzt.

Verbindung: innergemeindliche Verbindung

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Brühlstraße

Netzategorie: Basisverbindung

DTV: keine Daten vorliegend

Länge: Ca. 330 Meter

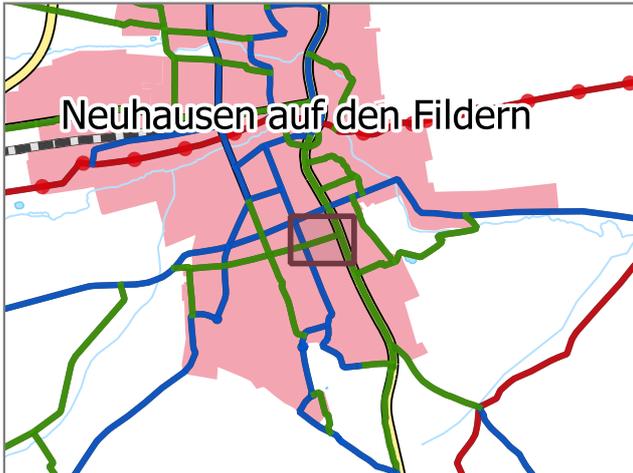
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: FGE_01

Lage:



Situation: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Beschreibung: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr gemäß Musterlösung.

Fotos:



Priorität: D Kostenrahmen: 750 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Sehr gut

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: VZ 214-20 "Vorgeschriebene Fahrtrichtung gradeaus oder rechts / links" durch Verkehrszeichen 1022-10 "Radverkehr frei" ergänzen

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Bernhausen

Maßnahmentyp: **Fahrradstraße anordnen**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
 Netzategorie: Übergeordnete Radhauptverbindung

Straße: u.a. Gottlieb-Daimler-Straße /
 Fleinsbachstr. / Obere Bachstr.

DTV: 1000 Kfz/24h

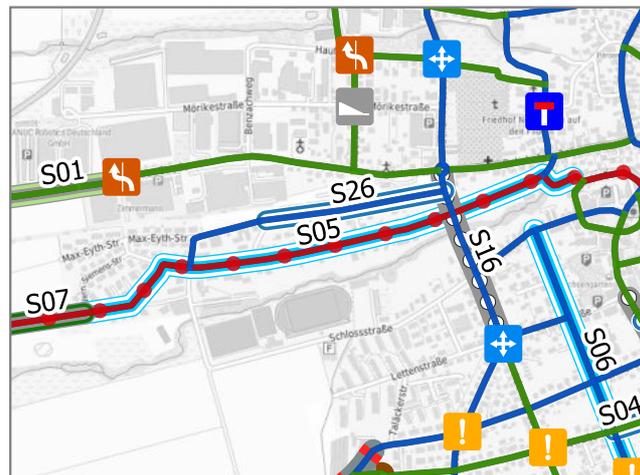
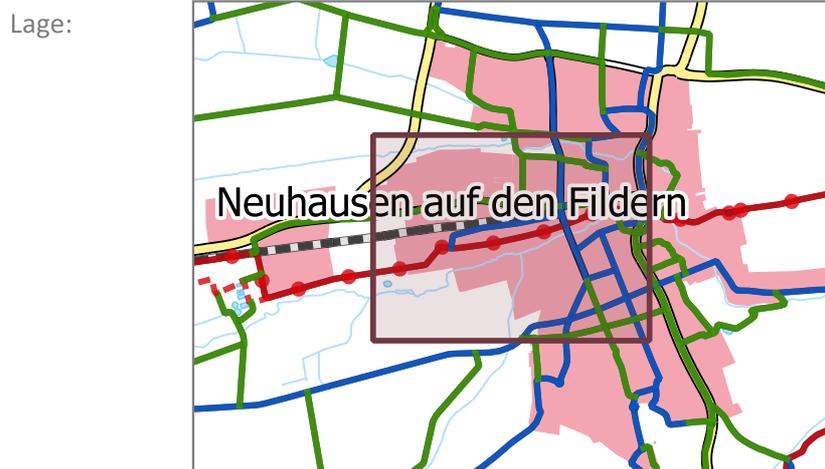
Länge: Ca. 1150 Meter

Baulast: Kreis

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: ja

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: FST_01_BW



Situation: Tempo-30-Zone. Es bestehen keine Radverkehrsanlagen. Die Straße stellt eine wichtige Verbindung für den Radverkehr dar.

Beschreibung: Ausweisen und umgestalten als Fahrradstraße. Anliegender Kfz-Verkehr bleibt durch Zusatzzeichen „Anlieger frei“ weiter zugelassen. Zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h. Aufhebung der Rechts-vor-Links-Regelung. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung von Kfz-Durchgangsverkehr zu treffen (Modale Filter, gegenläufige Einbahnstraßen etc.).



Priorität: A Kostenrahmen: 100.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Sehr gut

Begründung: Fahrradstraßen erhöhen den Fahrkomfort (Verkehrsberuhigung, Nebeneinanderfahren), reduzieren die Reisezeit (Aufhebung „Rechts-vor-Links“) und steigern die Aufmerksamkeit für den Radverkehr. Des Weiteren kennzeichnen sie für den Radverkehr besonders wichtige Routen im Radverkehrsnetz und bündeln diesen dort.

Sonstiges: Die Fleinsbachstraße ist für den Radverkehr freizugeben. Die Verbindung ist Bestandteil der geplanten Radschnellverbindung Fildern, die Baulast liegt beim Kreis. Die Planung von Fahrradstraßen sollte mit Anwohnerschaft und Anliegenden abgestimmt und öffentlichkeitswirksam begleitet werden.

Verbindung: S-Bahn-Haltestelle / Ortskern - Schulstandorte

Maßnahmentyp: **Fahrradstraße anordnen**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
 Netzkategorie: Radhauptverbindung

Straße: Gartenstraße

DTV: 1200 Kfz/24h

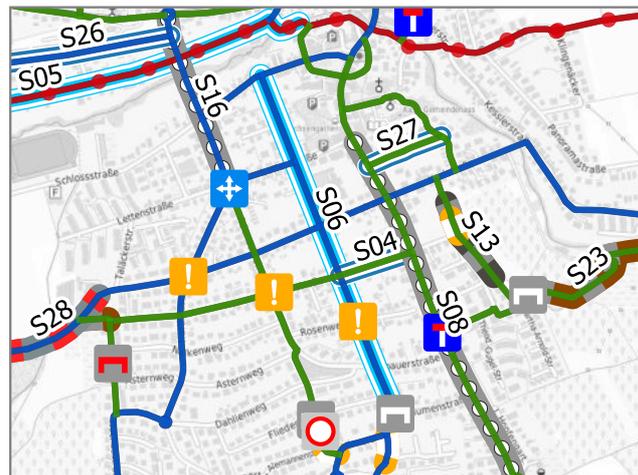
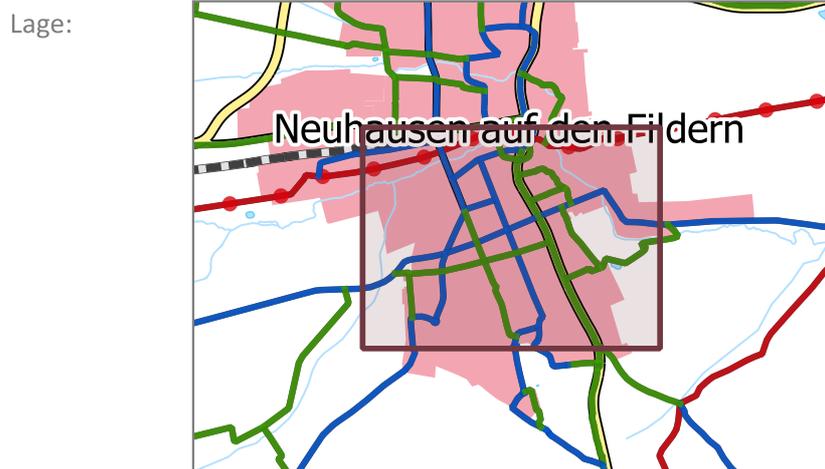
Länge: Ca. 800 Meter

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: ja

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: FST_01_BW



Situation: Der betrachtete Abschnitt stellt eine Radhauptverbindung dar und ist als Radweg ausgeschildert. Es bestehen einige Knotenpunkte zu bevorrechtigten Straßen. Hier wird mit Fahrradpiktogrammen auf den querenden Radverkehr hingewiesen. Allerdings ist der Radverkehr weiterhin am Großteil der Knotenpunkte wartepflichtig.

Beschreibung: Ausweisen und umgestalten als Fahrradstraße. Anliegender Kfz-Verkehr bleibt durch Zusatzzeichen „Anlieger frei“ weiter zugelassen. Zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h. (Aufhebung der Rechts-vor-Links-Regelung. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung von Kfz-Durchgangsverkehr zu treffen (Modale Filter, gegenläufige Einbahnstraßen etc.).



Priorität: B **Kostenrahmen:** 65.000 € **Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Sehr gut

Begründung: Fahrradstraßen erhöhen den Fahrkomfort (Verkehrsberuhigung, Nebeneinanderfahren), reduzieren die Reisezeit (Aufhebung „Rechts-vor-Links“) und steigern die Aufmerksamkeit für den Radverkehr. Des Weiteren kennzeichnen sie für den Radverkehr besonders wichtige Routen im Radverkehrsnetz und bündeln diesen dort.

Sonstiges: Die Planung von Fahrradstraßen sollte mit Anwohnerschaft und Anliegenden abgestimmt und öffentlichkeitswirksam begleitet werden.

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Bernhausen

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Übergeordnete Radhauptverbindung

Straße: Wirtschaftsweg

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Länge: Ca. 840 Meter

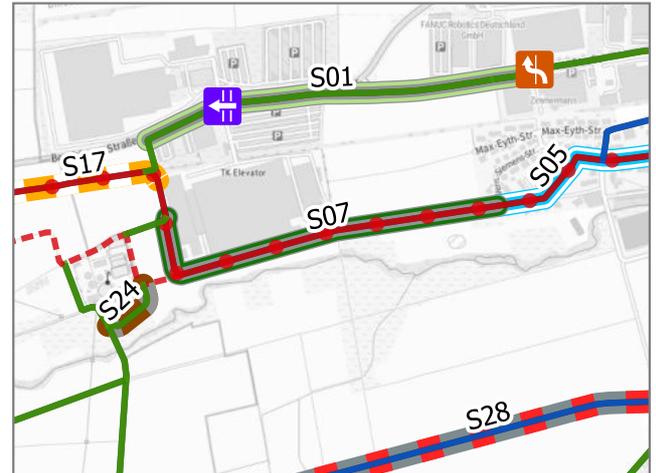
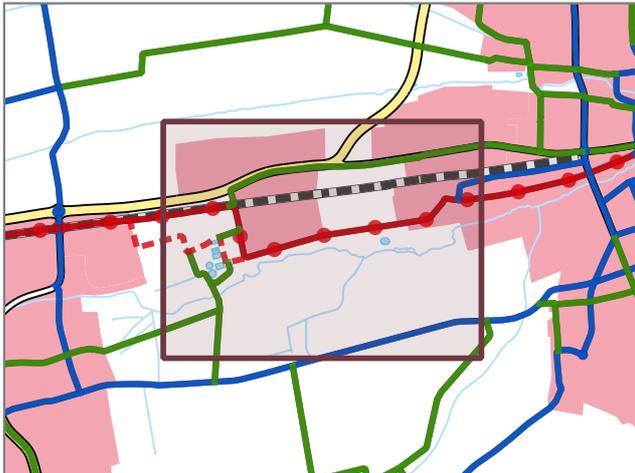
Baulast: Kreis

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: NRW_01_BW / OAA_01

Lage:



Situation: Es existiert keine geeignete Wegeföhrung zwischen Neuhausen auf den Fildern und Filderstadt-Bernhausen.

Beschreibung: Neubau eines selbstständig geföhrten Geh- und Radweges. Abschnittsweise ist bereits ein Wirtschaftsweg vorhanden, hier Oberfläche asphaltieren.

Fotos:



Priorität: A Kostenrahmen: 700.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Gut

Begründung: Die Verbindung zwischen Neuhausen und Bernhausen ist aktuell nur umwegig über Sielmingen oder unattraktiv über die Bernhäuser Straße (keine Radverkehrsanlagen möglich / hohes Kfz-Verkehrsaufkommen) befahrbar.

Sonstiges: Die Verbindung ist Bestandteil der geplanten Radschnellverbindung Fildern, die Baulast liegt beim Kreis. Sollte die Maßnahme aufgrund von Grunderwerb nicht umgesetzt werden können, muss eine alternative Führung gefunden werden (siehe beispielhafte Markierungen).

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Wolfschlugen

Maßnahmentyp: **Piktogrammkette markieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Kirchstraße (L1202)

Netzkategorie: Basisverbindung

DTV: 8800-10700 Kfz/24h

Länge: Ca. 840 Meter

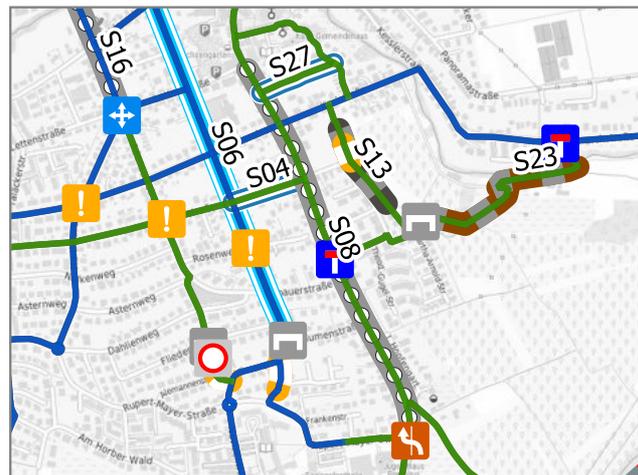
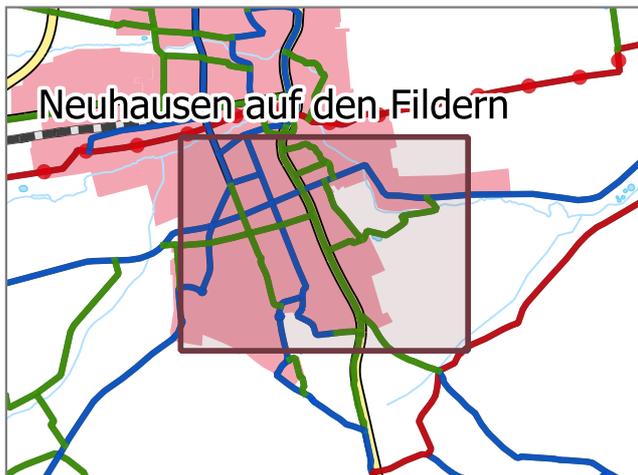
Baulast: Land

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: PKM_01

Lage:



Situation: Es existieren keine Radverkehrsanlagen und der Straßenraum lässt die Einrichtung dieser nicht zu. Die Gehwegnutzung ist aufgrund der geringen Breite nicht für den Radverkehr freigegeben.

Beschreibung: Markierung einer Piktogrammkette mit Winkelpfeilen. Markieren eines Sicherheitstrennstreifens im Bereich der Pkw-Parkstände.

Fotos:



Priorität: C Kostenrahmen: 20.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Sehr gut

Begründung: Piktogrammketten schaffen Aufmerksamkeit für den Radverkehr.

Sonstiges: Für diese Maßnahme wurde eine Prinzipskizze erstellt.

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Scharnhausen

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Netzategorie: Basisverbindung

DTV: 16100-17800 Kfz/24h

Baulast: Gemeinde

Schutzgebiet: - Grunderwerb: 70

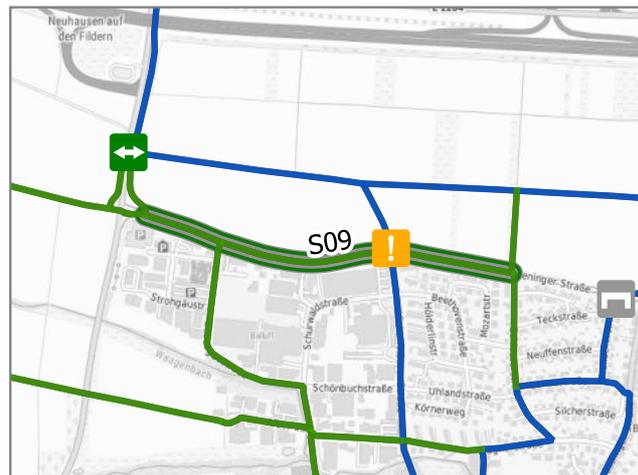
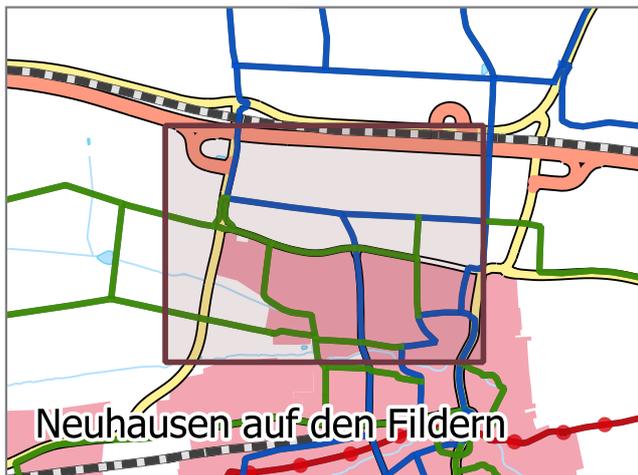
Straße: Plieninger Straße (L 1204)

Länge: Ca. 820 Meter

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Musterlösung: NRW_01_BW / NRW_02_BW

Lage:



Situation: Es existiert kein straßenbegleitender Geh- und Radweg. Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn geführt. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit liegt bei 50 km/h.

Beschreibung: Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Im Zuge des barrierefreien Umbaus der Bushaltestelle Schlosserstr. diese als Fahrbahnrandhaltestelle umbauen und Abstellanlagen einrichten.

Fotos:



Priorität: **B** Kostenrahmen: 650.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Gut**

Begründung: Die Führung auf der Fahrbahn ist aufgrund der hohen Kfz-Verkehrsbelastung und des Schwerlastverkehrs nicht für den Radverkehr geeignet. Auch nach Umlegungsergebnissen der Verkehrsprognose 2040 wird von Verkehrsstärken von 13600 bis 18100 Kfz/24h ausgegangen.

Sonstiges: Mittel- bis Langfristige Maßnahme. Kurzfristig wird die Umsetzung auf dem Abschnitt zwischen Zabergäustraße und L1209 empfohlen (16x Grunderwerb). Falls Grunderwerb nicht möglich ist Bau innerhalb der Wegeparzelle prüfen.

Verbindung: Sielmingen - Wolfschlugen

Maßnahmentyp: **Oberfläche asphaltieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Wirtschaftsweg

Netzkategorie: Basisverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Länge: Ca. 210 Meter

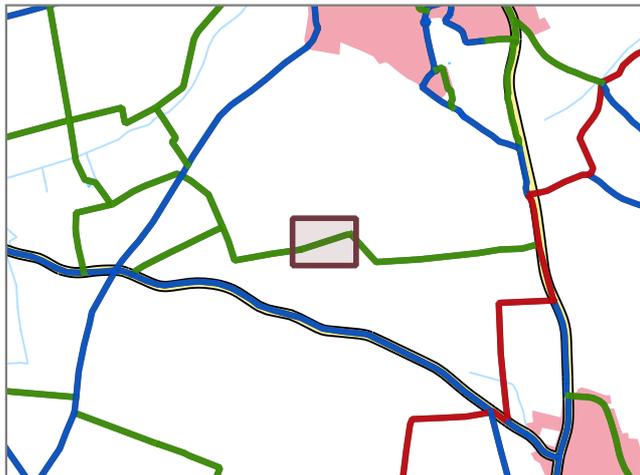
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: OAA_01

Lage:



Situation: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke.

Beschreibung: Asphaltieren des betrachteten Abschnitts.

Fotos:



Priorität: **D** Kostenrahmen: 100.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Mittel**

Begründung: Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffbarkeit steigt die Unfallgefahr. Dies gilt insbesondere bei oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad / Verschmutzung der Kleidung.

Sonstiges:

Verbindung: Neuhausen a.d.F / Ostfildern - Bernhausen

Maßnahmentyp: **Oberfläche asphaltieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Wirtschaftsweg

Netzategorie: Basisverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Länge: Ca. 200 Meter

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: OAA_01

Lage:



Situation: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke.

Beschreibung: Asphaltieren des betrachteten Abschnitts.

Fotos:



Priorität: D Kostenrahmen: 100.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Mittel

Begründung: Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffigkeit steigt die Unfallgefahr. Dies gilt insbesondere bei oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad / Verschmutzung der Kleidung.

Sonstiges: Nicht für den landwirtschaftlichen Verkehr freigegebene Radwege können kostengünstiger gebaut werden, da geringere Breiten und ein anderer Unterbau erforderlich sind.

Verbindung: Neuhausen a.d.F. / Harthausen

Maßnahmentyp: **Oberfläche asphaltieren**

Kommune: Filderstadt

Straße: Wirtschaftsweg

Netzategorie: Basisverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

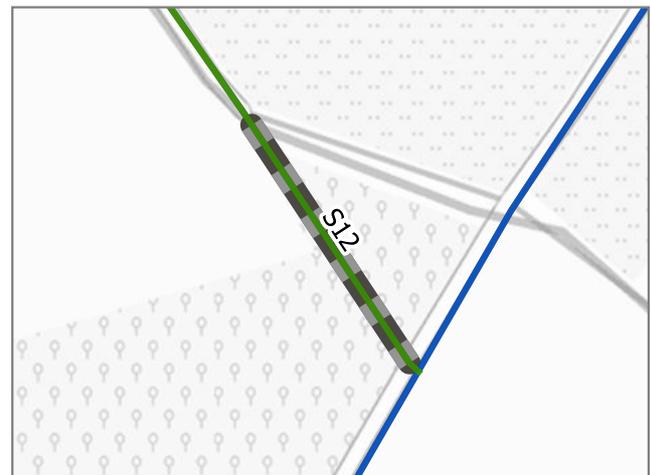
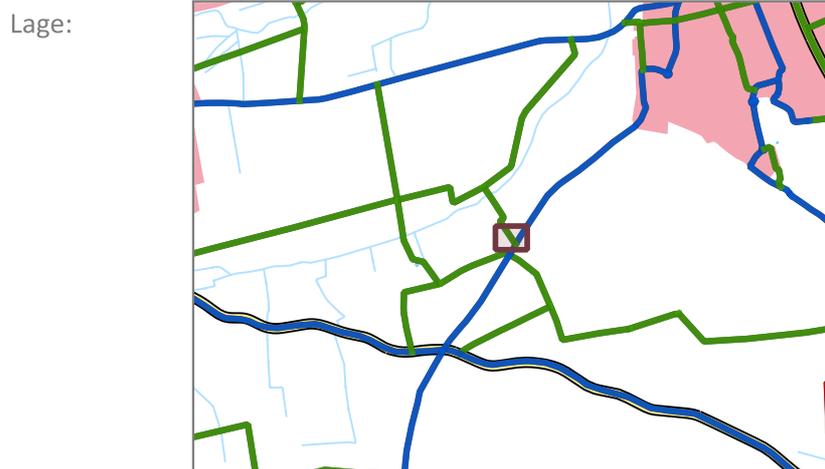
Länge: Ca. 60 Meter

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: OAA_01



Situation: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke mit teilweise grobem Schotter.

Beschreibung: Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten Deckschicht



Priorität: C Kostenrahmen: 30.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Sehr gut

Begründung: Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffigkeit und das Gefälle steigt die Unfallgefahr. Dies gilt insbesondere bei oder nach Niederschlägen. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad und Verschmutzung der Kleidung.

Sonstiges: Der betrachtete Abschnitt liegt auf der Gemarkung von Filderstadt.

Verbindung: innergemeindliche Verbindung

Maßnahmentyp: **Oberfläche asphaltieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Basisverbindung

Straße: Verbindungsweg Marienstraße / Moltkestraße

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Länge: Ca. 200 Meter

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: OAA_01



Situation: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke (mit teilweise grobem Schotter). Die parallel verlaufende Kirchstraße verfügt über keine Radverkehrsanlagen.

Beschreibung: Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.



Priorität: **B** Kostenrahmen: **85.000 €** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

Begründung: Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffigkeit steigt die Unfallgefahr. Dies gilt insbesondere bei oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad und Verschmutzung der Kleidung

Sonstiges:

Verbindung: Denkendorf - Wolfschlugen / Neuhausen a.d.F

Maßnahmentyp: **Schadhafte Oberfläche sanieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern / Denkendorf

Straße: Wirtschaftsweg

Netzategorie: Übergeordnete Radhauptverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

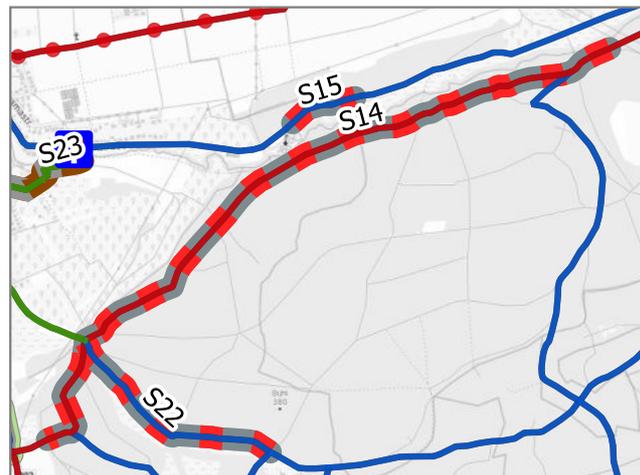
Länge: Ca. 3280 Meter

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: OAU_01 /



Situation: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke.

Beschreibung: Ausbau / Sanierung des betrachteten Abschnittes.



Priorität: D Kostenrahmen: 420.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Ungünstig

Begründung: Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffigkeit steigt die Unfallgefahr. Dies gilt insbesondere bei oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad / Verschmutzung der Kleidung.

Sonstiges: In Abstimmung mit der Forstwirtschaft ist eine für den Radverkehr möglichst attraktive Oberfläche herzustellen. Gesamtkosten der Maßnahme: 650.000 €. Rund 35% der Maßnahme liegen auf der Gemarkung von Denkendorf. Die anteiligen Kosten von Denkendorf betragen ca. 230.000 €.

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Denkendorf

Maßnahmentyp: **Schadhafte Oberfläche sanieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Wirtschaftsweg

Netzategorie: Radhauptverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Länge: Ca. 300 Meter

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: OAU_01

Lage:



Situation: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke.

Beschreibung: Sanieren der schadhaften Oberfläche auf dem betrachteten Abschnitt.

Fotos:



Priorität: **B** Kostenrahmen: **60.000 €** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

Begründung: Schadhafte Oberflächen erhöhen die Sturzgefahr, mindern den Fahrkomfort und führen zu Zeitverlusten. Das Befahren mit Gepäcks, kann zu Schäden oder Verlust führen.

Sonstiges:

Verbindung: S-Bahn-Haltestelle - südlicher Teil von Neuhausen
a.d.F

Maßnahmentyp: **Piktogrammkette markieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Radhauptverbindung

Straße: Wilhelmstraße

DTV: 10900 Kfz/24h

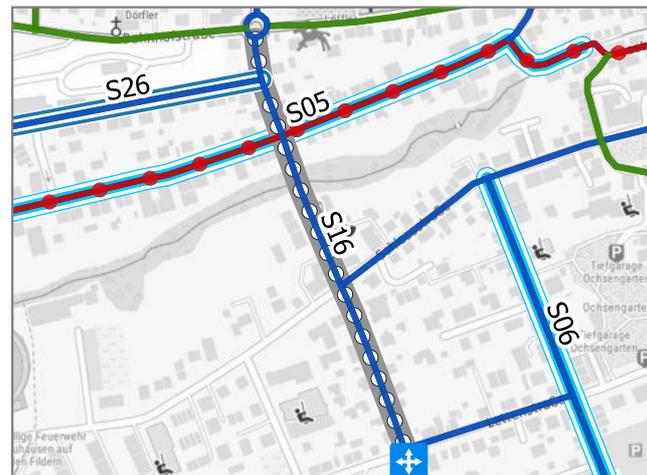
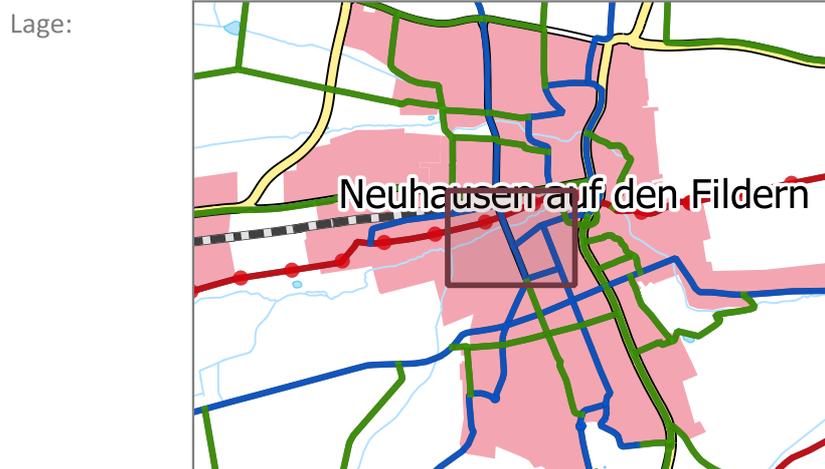
Länge: Ca. 380 Meter

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: ja

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: PKM_01



Situation: Es existieren keine Radverkehrsanlagen und der Straßenraum lässt die Einrichtung dieser nicht zu. Es existiert keine geeignete alternative Führung (Netzlücke).

Beschreibung: Markierung einer Piktogrammkette.



Priorität: **B** Kostenrahmen: 15.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

Begründung: Piktogrammketten schaffen Aufmerksamkeit für den Radverkehr und weisen auf die Netzfunktion des betrachteten Abschnitts hin. Die geplante S-Bahn-Haltestelle stellt ein bedeutendes Ziel des Radverkehrs da.

Sonstiges: Verkehrsberuhigende Umgestaltung zwischen Schloßstraße und Bahnhofstraße prüfen.

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Bernhausen

Maßnahmentyp: **Sonstiges**

Kommune: Filderstadt
Netzategorie: Übergeordnete Radhauptverbindung

Straße: Verbindungsweg Karlstraße / TK
Elevator

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Länge: Ca. 1930 Meter

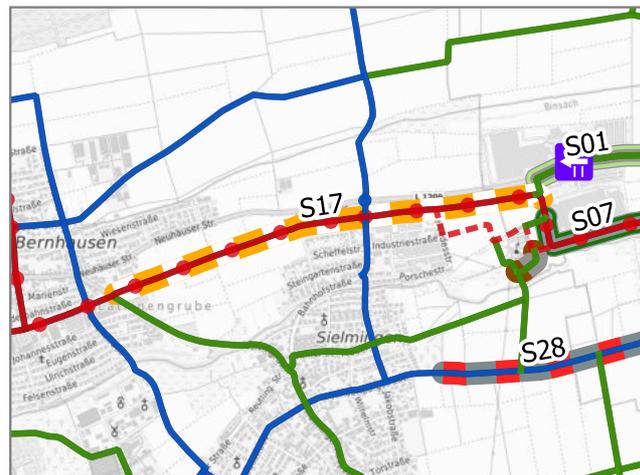
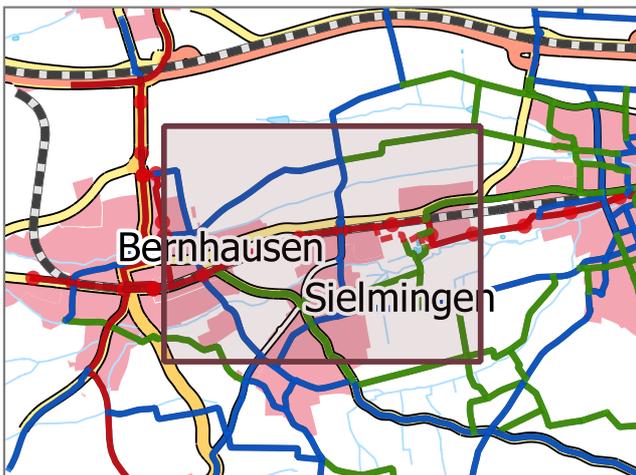
Baulast: Kreis

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: NRW_01_BW

Lage:



Situation: Es existiert ein Radweg, der im Zuge des S-Bahn-Baus entfällt.

Beschreibung: Verlegung Radweg im Zuge des S-Bahn-Neubaus.

Fotos:



Priorität: **A** Kostenrahmen: 1.700.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Mittel**

Begründung: Es soll ein mindestens gleichwertiger Ersatz für den bestehenden Radweg geschaffen werden.

Sonstiges: Die Verbindung ist Bestandteil der geplanten Radschnellverbindung Fildern, die Baulast liegt beim Kreis.

Verbindung: S-Bahn-Haltestelle / Ortskern - Schulstandorte

Maßnahmentyp: **Sonstiges**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Römerstraße / Keltenstraße

Netzkategorie: Radhauptverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Länge: Ca. 70 Meter

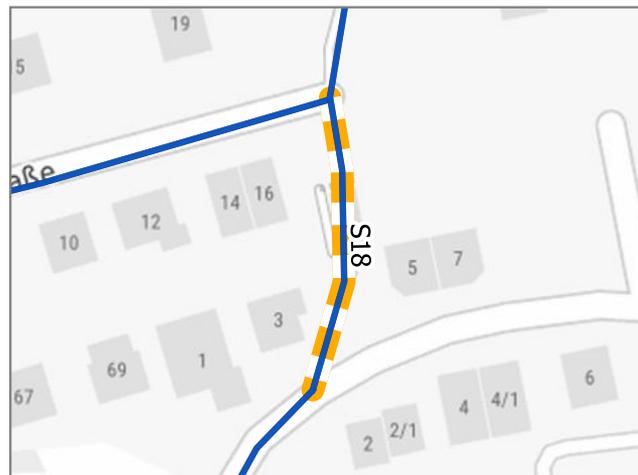
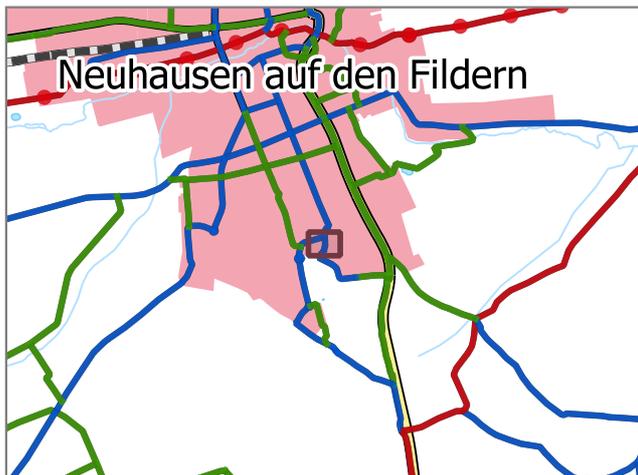
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: ja

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: -

Lage:



Situation: Es existiert eine Treppe. Für den Radverkehr ergeben sich dadurch Umwege.

Beschreibung: Neubau einer Rampe.

Fotos:



Priorität: **A** Kostenrahmen: ohne Kostenrahmen Kosten-Nutzen-Verhältnis: komplexe Maßnahme

Begründung: Durch den Neubau einer Rampe kann ein großes zusätzliches Radverkehrspotenzial für die Fahrradstraße in der Gartenstraße neu erschlossen werden. Unmittelbar benachbarte Schulstandorte sind ein bedeutendes Ziel für den Radverkehr. Umwege senken die Attraktivität der Radverkehrsverbindung.

Sonstiges: Neben der Attraktivitätssteigerung für den Radverkehr wirkt sich die Rampe auch positiv auf die Barrierefreiheit aus. Bei entsprechender baulicher Umsetzung kann diese auch von Rollstuhlfahrenden und Menschen mit Rollator oder Kinderwagen genutzt werden.

Verbindung: innergemeindliche Verbindung

Maßnahmentyp: **Sonstiges**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Römerstraße / Alemannenstraße

Netzategorie: Basisverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

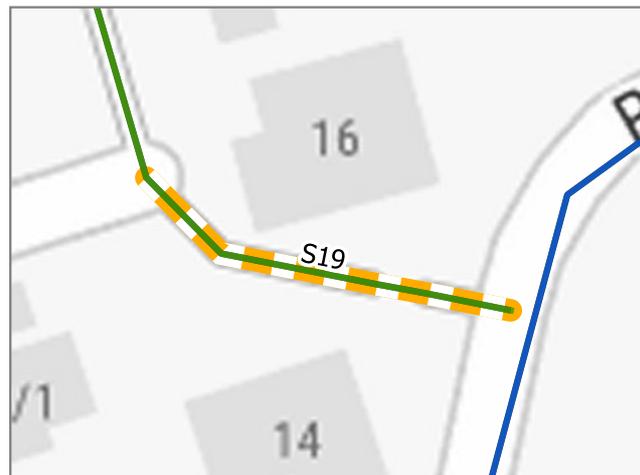
Länge: Ca. 40 Meter

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: -



Situation: Es existiert eine Treppe. Für den Radverkehr ergeben sich dadurch Umwege.

Beschreibung: Neubau einer Rampe.



Priorität: C Kostenrahmen: ohne Kostenrahmen Kosten-Nutzen-Verhältnis: komplexe Maßnahme

Begründung: Weite Umwege senken die Attraktivität der Radverkehrsverbindung. Durch den Neubau einer Rampe kann ein zusätzliches Radverkehrspotenzial erschlossen werden.

Sonstiges: Neben der Attraktivitätssteigerung für den Radverkehr wirkt sich die Rampe auch positiv auf die Barrierefreiheit aus. Bei entsprechender baulicher Umsetzung kann diese auch von Rollstuhlfahrenden und Menschen mit Rollator oder Kinderwagen genutzt werden.

Verbindung: innergemeindliche Verbindung

Maßnahmentyp: **Sonstiges**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Basisverbindung

Straße: Verbindungsweg Marienstraße /
Friedrichstraße

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Länge: Ca. 40 Meter

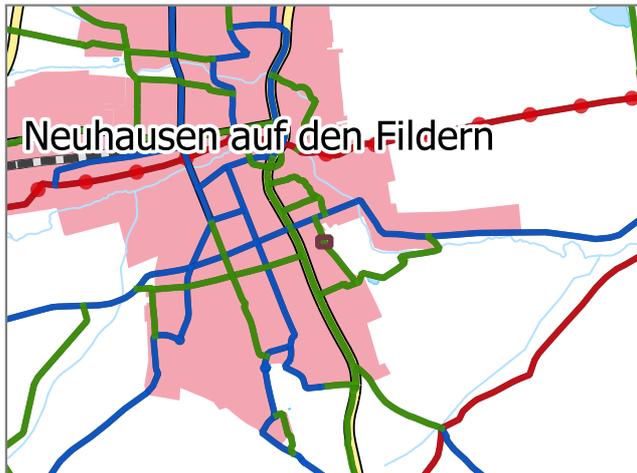
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: -

Lage:



Situation: Es existiert eine Treppe. Für den Radverkehr ergeben sich dadurch Umwege oder das Rad muss auf diesem Abschnitt geschoben werden.

Beschreibung: Neubau einer Rampe.

Fotos:



Priorität: **A** Kostenrahmen: ohne Kostenrahmen Kosten-Nutzen-Verhältnis: komplexe Maßnahme

Begründung: Betrachtete Verbindung ist ein gemeinsamer Geh-/Radweg, lässt sich durch die Treppe aber nicht befahren. Durch den Neubau einer Rampe kann ein zusätzliches Radverkehrspotenzial erschlossen werden.

Sonstiges: Neben der Attraktivitätssteigerung für den Radverkehr wirkt sich die Rampe auch positiv auf die Barrierefreiheit aus. Bei entsprechender baulicher Umsetzung kann diese auch von Rollstuhlfahrenden und Menschen mit Rollator oder Kinderwagen genutzt werden.

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Sielmingen

Maßnahmentyp: **Unbefestigter Weg ausbauen**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Brühlstraße

Netzategorie: Basisverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Länge: Ca. 70 Meter

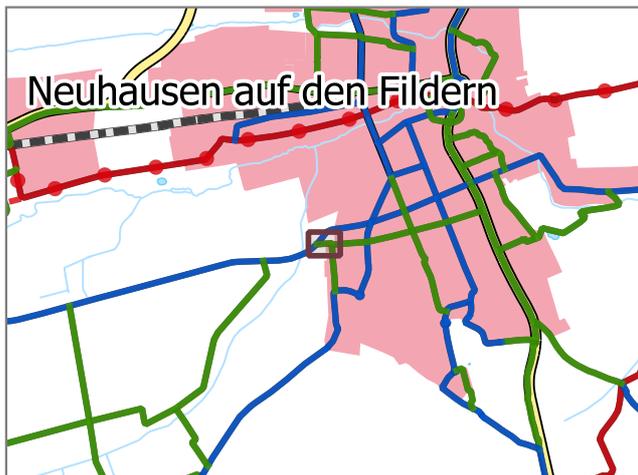
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: UWA_01

Lage:



Situation: In diesem Abschnitt existiert ein informeller Weg, der bestehende Weg ist unbefestigt.

Beschreibung: Ausbau des betrachteten Abschnitts.

Fotos:



Priorität: **A** Kostenrahmen: **60.000 €** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

Begründung: Unbefestigte Wege sind für den Radverkehr nicht geeignet. Bei / nach Niederschlag können sie nicht befahren werden. Im trockenen Zustand besteht erhöhte Sturzgefahr.

Sonstiges:

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Unterensingen

Maßnahmentyp: **Schadhafte Oberfläche sanieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Forststraße

Netzategorie: Basisverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Länge: Ca. 1020 Meter

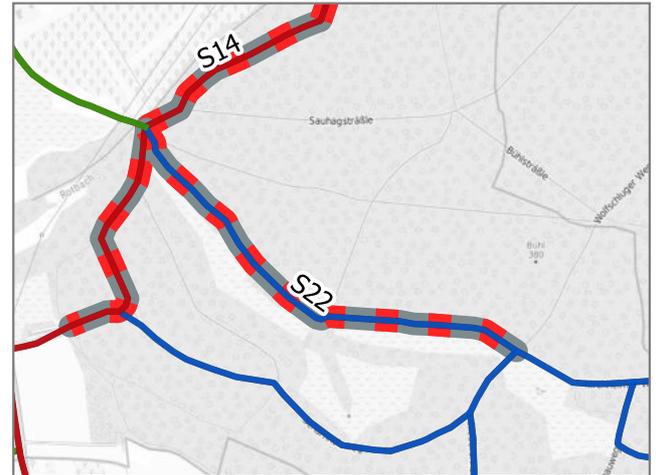
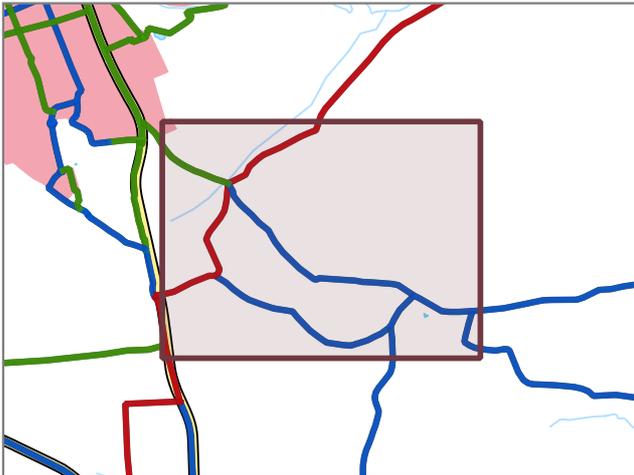
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: OAU_01

Lage:



Situation: Der bestehende Weg ist teilweise unbefestigt

Beschreibung: Ausbau des unbefestigten Weges mit einer wassergebundenen Decke.

Fotos:



Priorität: D Kostenrahmen: 230.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Mittel

Begründung: Unbefestigte Wege sind für den Radverkehr nicht geeignet. Bei / nach Niederschlag können sie nicht befahren werden. Im trockenen Zustand besteht erhöhte Sturzgefahr.

Sonstiges:

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Denkendorf

Maßnahmentyp: **Unbefestigter Weg ausbauen**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Basisverbindung

Straße: Verbindungsweg
Martha-Arnold-Straße /
Bismarckstraße

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

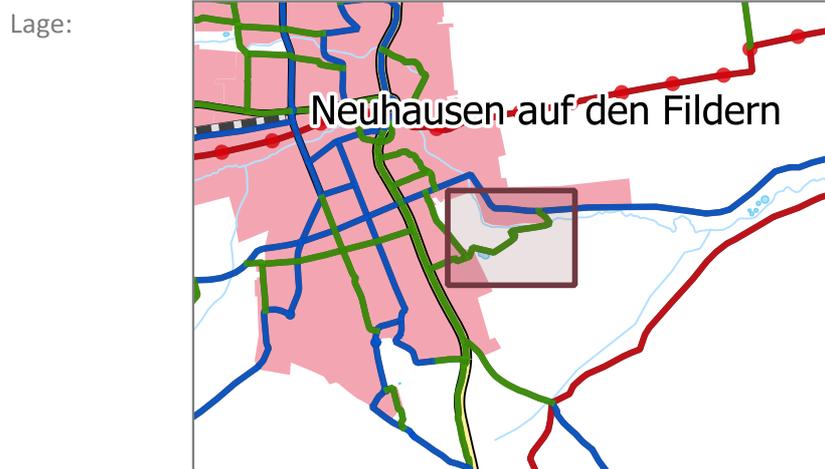
Länge: Ca. 430 Meter

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: UWA_01



Situation: Es existiert keine geeignete Wegeverbindung zwischen den beiden Wohngebieten für den Radverker. Es gibt informelle, unbefestigte Wege.

Beschreibung: Ausbau des unbefestigten Weges mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.



Priorität: A Kostenrahmen: 320.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Gut

Begründung: Unbefestigte Wege sind für den Radverkehr nicht geeignet. Bei / nach Niederschlag können sie nicht befahren werden. Im trockenen Zustand besteht erhöhte Sturzgefahr.

Sonstiges:

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Sielmingen

Maßnahmentyp: **Unbefestigter Weg ausbauen**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Wirtschaftsweg

Netzategorie: Basisverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Länge: Ca. 140 Meter

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: UWA_01

Lage:



Situation: Der bestehende Weg ist unbefestigt. Eine Verbindung in Richtung Ortskern Sielmingen ist von Osten kommend nur mit einer Umfahrung der Kläranlage Fleinsbach möglich.

Beschreibung: Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.

Fotos:



Priorität: C Kostenrahmen: 110.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Gut

Begründung: Unbefestigte Wege sind für den Radverkehr nicht geeignet. Bei / nach Niederschlag können sie nicht befahren werden. Im trockenen Zustand besteht erhöhte Sturzgefahr.

Sonstiges:

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Wolfschlugen

Maßnahmentyp: **Unbefestigter Weg ausbauen**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Netzategorie: Radhauptverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Baulast: Gemeinde

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

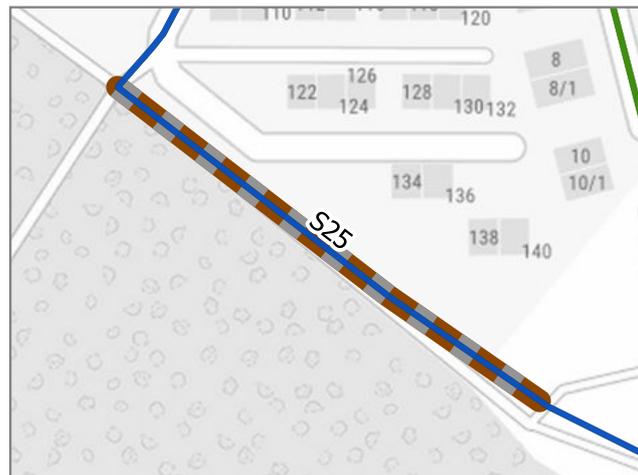
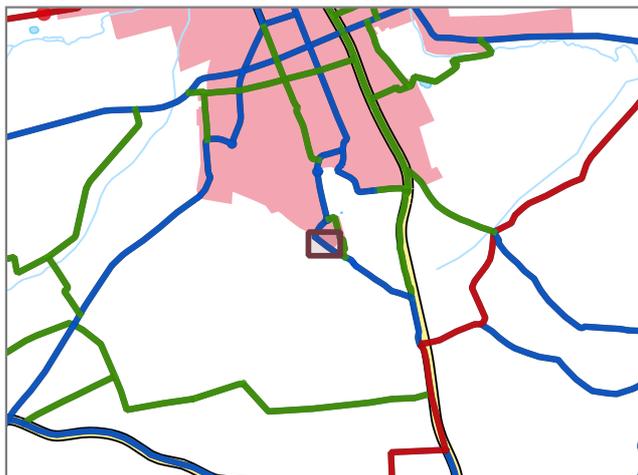
Straße: Verbindungsweg Novizenweg / Amselweg

Länge: Ca. 120 Meter

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: ja

Musterlösung: UWA_01

Lage:



Situation: Der bestehende Weg ist unbefestigt.

Beschreibung: Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.

Fotos:



Priorität: **B** Kostenrahmen: **90.000 €** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

Begründung: Unbefestigte Wege sind für den Radverkehr nicht geeignet. Bei / nach Niederschlag können sie nicht befahren werden. Im trockenen Zustand besteht erhöhte Sturzgefahr.

Sonstiges: Die parallele bestehende Wegeverbindung über den Alfred-Delph-Weg ist ca. 30 Meter kürzer, viele Kurven und schlechte Sichtbeziehungen schränken den Fahrkomfort, die Reisezeit als auch die Verkehrssicherheit ein.

Verbindung: innergemeindliche Verbindung

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Robert-Bosch-Straße

Netzategorie: Radhauptverbindung

DTV: 1200 Kfz/24h

Länge: Ca. 390 Meter

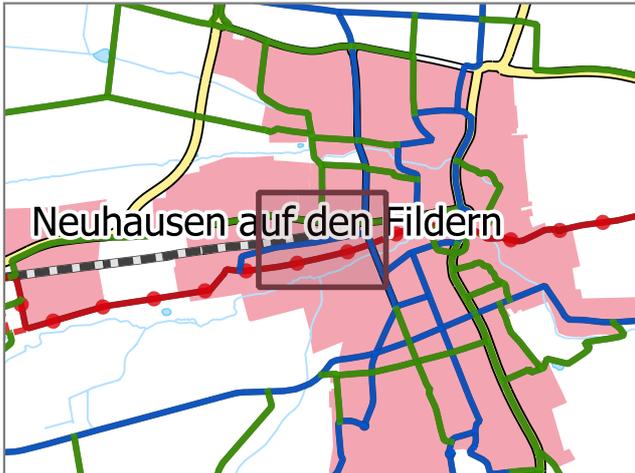
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: ja

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: FGE_01

Lage:



Situation: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Beschreibung: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr gemäß Musterlösung.

Fotos:



Priorität: **B** Kostenrahmen: 750 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut**

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: VZ 214 "Vorgeschriebene Fahrtrichtung gradeaus oder rechts / links" durch Verkehrszeichen 1022-10 "Radverkehr frei" ergänzen

Verbindung: innergemeindliche Verbindung

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Basisverbindung

Straße: ohne Name

DTV: keine Daten vorliegend

Länge: Ca. 170 Meter

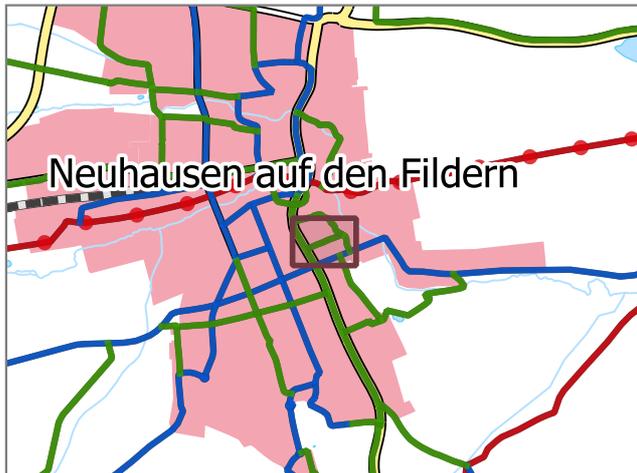
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: FGE_01

Lage:



Situation: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist. NULL

Beschreibung: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr gemäß Musterlösung.

Fotos:



Priorität: **B** Kostenrahmen: 750 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: Sehr gut

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges:

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Sielmingen

Maßnahmentyp: **Schadhafte Oberfläche sanieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Radhauptverbindung

Straße: Wirtschaftsweg

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

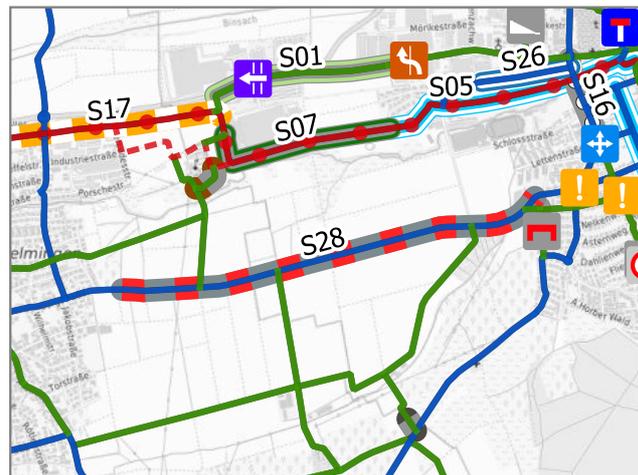
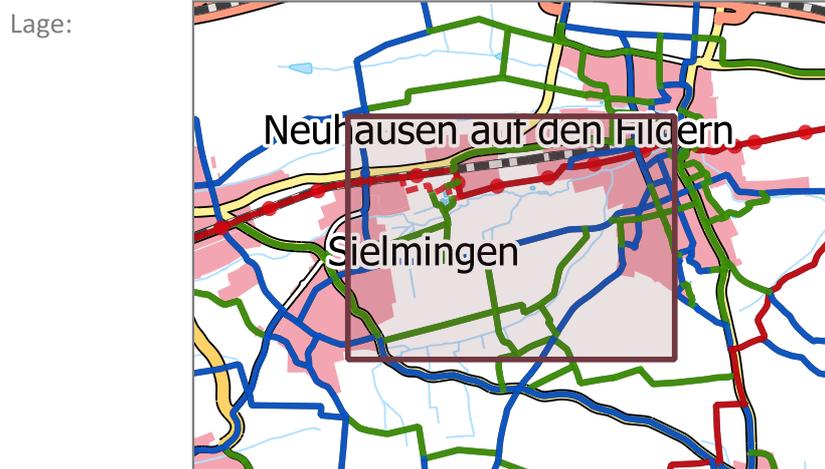
Länge: Ca. 1880 Meter

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: LSG Grunderwerb: -

Musterlösung: -



Situation: Bestender Wirtschaftsweg ist teilweise stark verschmutzt und es existiert keine ausreichende Entwässerung.

Beschreibung: Sanierung des Weges mit Entwässerung und befahrbarem Seitenstreifen. Um die ganzjährige Befahrbarkeit zu gewährleisten, soll ein Reinigungs- und Räumkonzept erstellt werden. Hierbei können Reinigungs- und Räumverträge mit den Anrainerlandwirten geschlossen werden.



Priorität: **B** Kostenrahmen: 1.120.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Mittel**

Begründung: Die Verbindung ist eine Radhauptverbindung in Richtung Westen und eine bedeutende Schulverbindung.

Sonstiges: Gesamtkosten der Maßnahme 1.600.000 €. Rund 30% der Maßnahme liegen auf der Gemarkung von Filderstadt. Die anteiligen Kosten von Filderstadt betragen ca. 480.000 €.

Verbindung: Neuhausen auf den Fildern - Wolfschlugen (L 1202)

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Netzategorie: Radhauptverbindung

DTV: 10700 Kfz/24h

Baulast: Gemeinde, Land

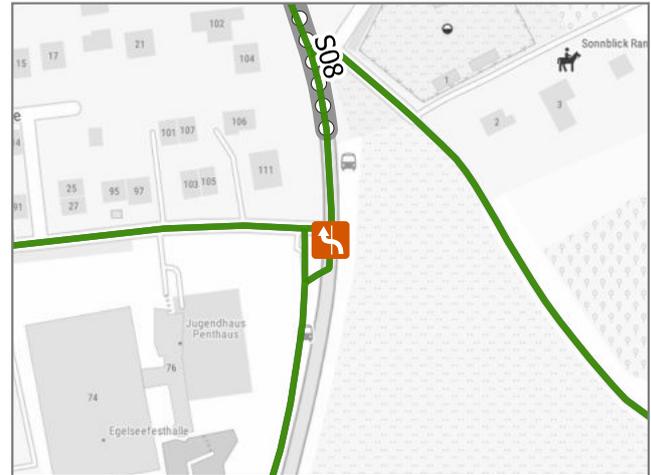
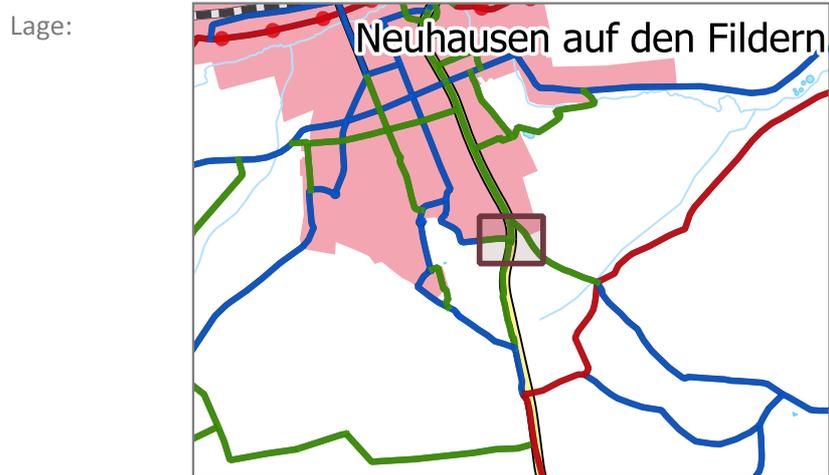
Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Maßnahmentyp: **Übergang Fahrbahn - Radweg anlegen**

Straße: Kirchstraße (L1202)

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Musterlösung: URF_17 / URF_06



Situation: Es existiert kein geregelter Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn.

Beschreibung: Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden. Es ist darauf zu achten, die Kurvenradien fahrdynamisch anzulegen.



Priorität: A Kostenrahmen: 25.000 € Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Die Aufmerksamkeit für den (querenden) Radverkehr wird erhöht. Radfahrende können sich auf den Übergang Fahrbahn-Radweg konzentrieren. Die Ortseingangswirkung wird durch bauliche Übergänge verstärkt und die Kfz-Geschwindigkeit reduziert.

Sonstiges: -

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Sielmingen

Maßnahmentyp: **Übergang Fahrbahn - Radweg anlegen**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Bernhäuser Straße

Netzkategorie: Basisverbindung

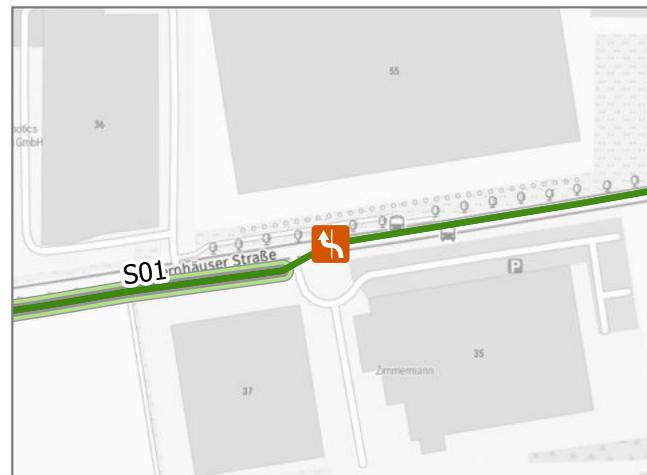
DTV: 8400-9000 Kfz/24h

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: ja

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: URF_12 / URF_21



Situation: Es existiert kein geregelter Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn.

Beschreibung: Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden. Es ist darauf zu achten, die Kurvenradien fahrdynamisch anzulegen.



Priorität: A Kostenrahmen: 10.000 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Die Aufmerksamkeit für den (querenden) Radverkehr wird erhöht. Radfahrende können sich auf den Übergang Fahrbahn-Radweg konzentrieren. Die Ortseingangswirkung wird durch bauliche Übergänge verstärkt und die Kfz-Geschwindigkeit reduziert.

Sonstiges: -

Verbindung: S-Bahn-Haltestelle / Ortskern - Schulstandorte

Maßnahmentyp: **Einbauten (Poller, Umlaufsperr etc.) optimieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Gartenstraße

Netzategorie: Radhauptverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

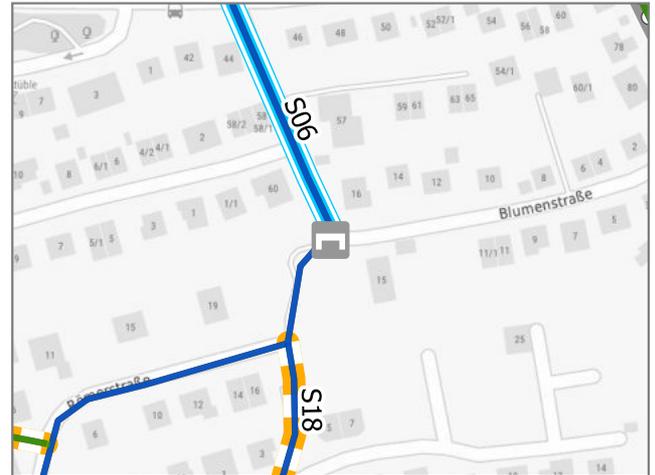
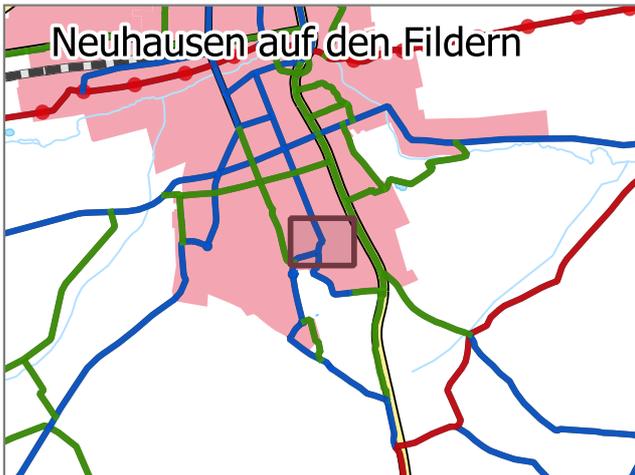
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: ja

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: DPE_04

Lage:



Situation: An der betrachteten Stelle befinden sich für den Radverkehr hinderliche Umlaufsperrn.

Beschreibung: Ersetzen durch Sperrpfosten gemäß Musterlösung (Bodenmarkierung, Reflektoren, Mindestabstand 1,50 m).

Fotos:



Priorität: B Kostenrahmen: 1.000 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Nicht den Regelwerken entsprechende Umlaufsperrn behindern Radfahrende teilweise erheblich und stellen eine Unfallgefahr dar. Fahrräder mit Anhängern oder Lastenfahrräder können Umlaufsperrn häufig nicht passieren. Umlaufsperrn sind nur zulässig, wenn der angestrebte Zweck mit anderen Mitteln nicht erreichbar ist.

Sonstiges: -

Verbindung: S-Bahn-Haltestelle - Gewerbegebiet

Maßnahmentyp: **Bordstein absenken**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Basisverbindung

Straße: Filderstraße

DTV: keine Daten vorliegend

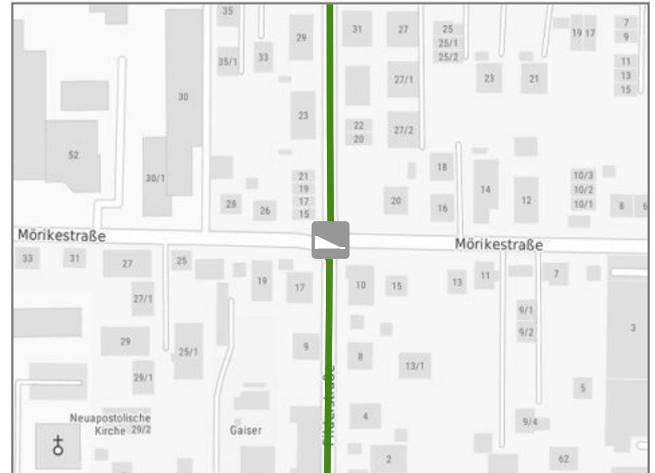
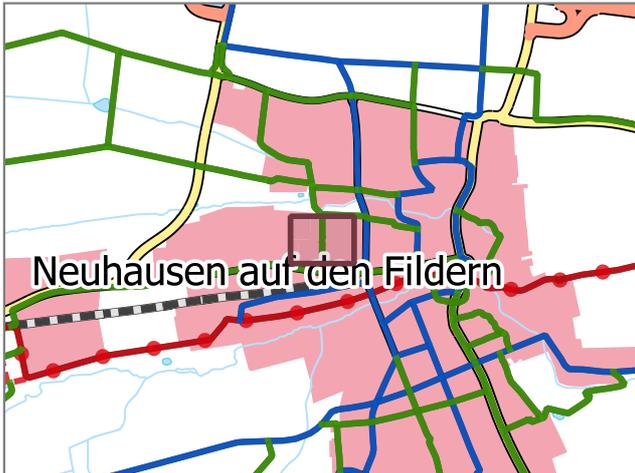
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: ja

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: BOR_01

Lage:



Situation: Die Höhe des Bordsteins stellt ein Hindernis für den Radverkehr dar.

Beschreibung: Absenkung des Bordsteins auf Nullniveau unter Berücksichtigung der Belange der Barrierefreiheit.

Fotos:



Priorität: C Kostenrahmen: 1.000 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Nicht abgesenkte Bordsteine beeinträchtigen den Fahrkomfort, erhöhen die Sturzgefahr und können das Fahrrad beschädigen.

Sonstiges: -

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Denkendorf

Maßnahmentyp: **Überquerungsstelle sichern**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Esslinger Straße (L1202/L1204)

Netzategorie: Basisverbindung

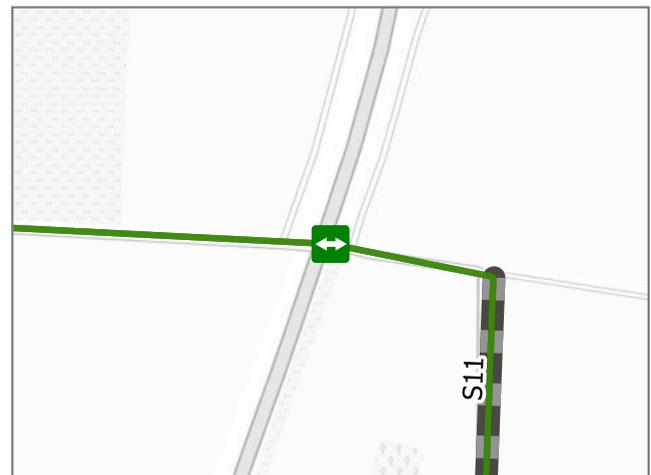
DTV: 22000 Kfz/24h

Baulast: Land

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: QHA_01_BW / QHA_02_BW



Situation: Die betrachtete Querungsstelle ist nicht ausreichend sicher gestaltet. Das Kfz-Verkehrsaufkommen beträgt 22000 Kfz/24h.

Beschreibung: Umgestaltung der Querungsstelle gemäß Musterlösung.



Priorität: A Kostenrahmen: 80.000 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Eine Querungshilfe ermöglicht das sichere Queren der Fahrbahn insbesondere bei hohem Kfz-Verkehrsaufkommen.

Sonstiges: -

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Scharnhausen

Maßnahmentyp: **Überquerungsstelle sichern**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: L1209

Netzkategorie: Radhauptverbindung

DTV: 18600 Kfz/24h

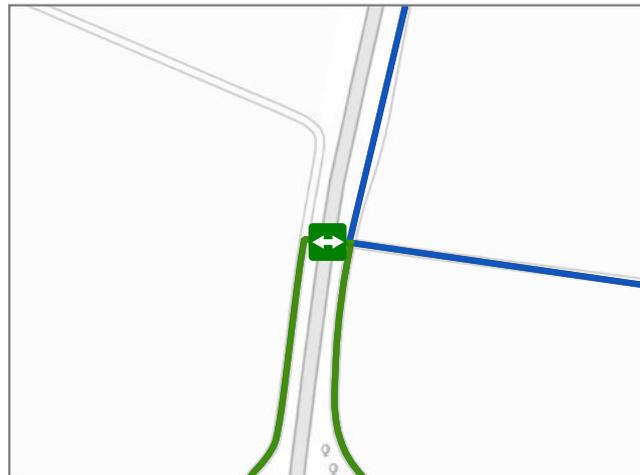
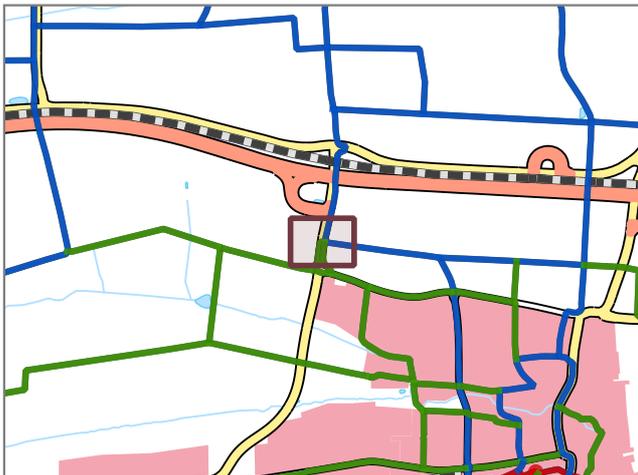
Baulast: Land

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: QHA_01_BW / QHA_02_BW

Lage:



Situation: Die betrachtete Querungsstelle ist nicht ausreichend sicher gestaltet. Das Kfz-Verkehrsaufkommen beträgt 18600 Kfz/24h und wird voraussichtlich auf 22200 Kfz/24h steigen (Verkehrsprognose 2040). Die vorhandene LSA kann vom Radverkehr nicht angefordert werden.

Beschreibung: Umgestaltung der Querungsstelle gemäß Musterlösung.

Fotos:



Priorität: A Kostenrahmen: 60.000 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Eine Querungshilfe ermöglicht das sichere Queren der Fahrbahn insbesondere bei hohem Kfz-Verkehrsaufkommen. Es handelt sich um einen Unfallschwerpunkt und wurde bei der Online-Beteiligung als Gefahrenstelle genannt.

Sonstiges: -

Verbindung: innergemeindliche Verbindung

Maßnahmentyp: **Führung an Knotenpunkt verbessern**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Basisverbindung

Straße: Scharnhäuser Straße

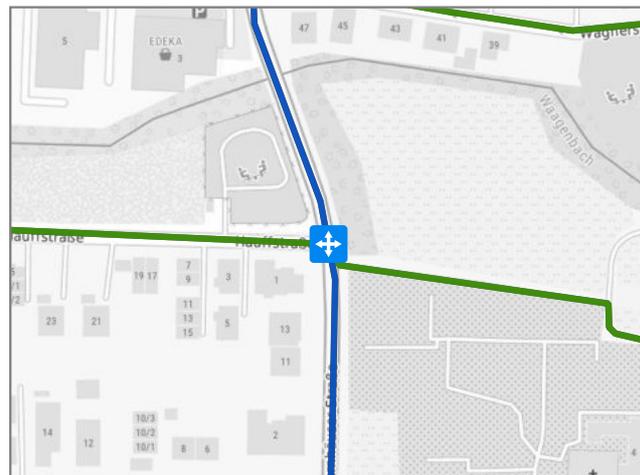
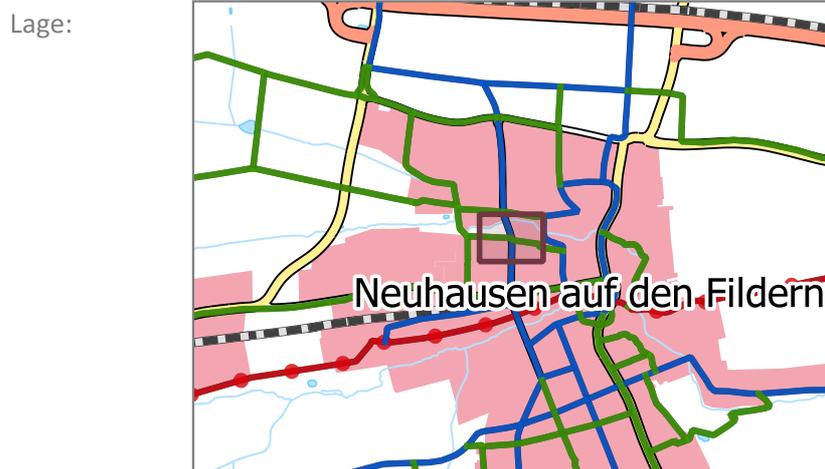
DTV: 12900-12300 Kfz/24h

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

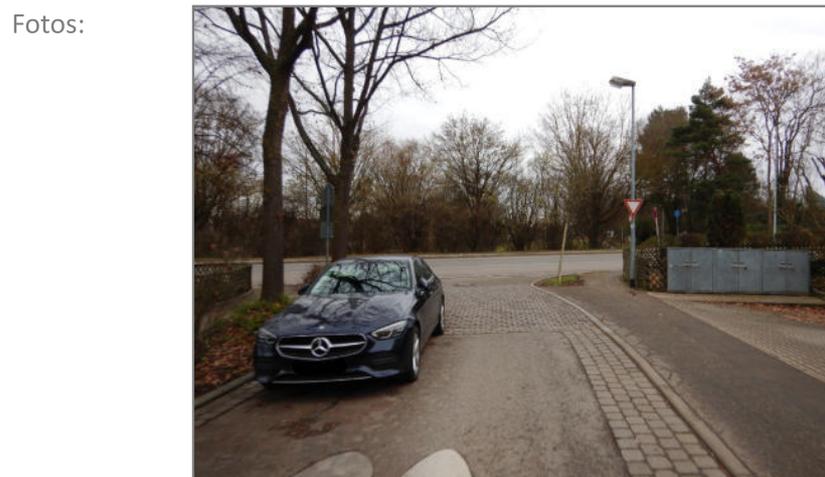
Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: -



Situation: Fahrbeziehung Hauffstraße - Parkanlage ist aktuell nicht sicher und umständlich.

Beschreibung: Direkte Querung der Scharnhäuser Str. ermöglichen. Sicherung durch Einengung der Fahrbahn der Scharnhäuser Straße. Zusätzlich Absenkung des Bordsteins auf Nullniveau unter Berücksichtigung der Belange der Barrierefreiheit. Evtl. wenige Meter des Fußweges für den Radverkehr freigeben oder zu gemeinsamen Geh-/Radweg ausbauen.



Priorität: A Kostenrahmen: 15.000 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Durch die Optimierung des Knotenpunktes wird ein sicheres und zügiges Vorankommen gewährleistet.

Sonstiges: -

Verbindung: innergemeindliche Verbindung

Maßnahmentyp: **Einbauten (Poller, Umlaufsperrre etc.) entfernen**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Basisverbindung

Straße: Rohrbachweg

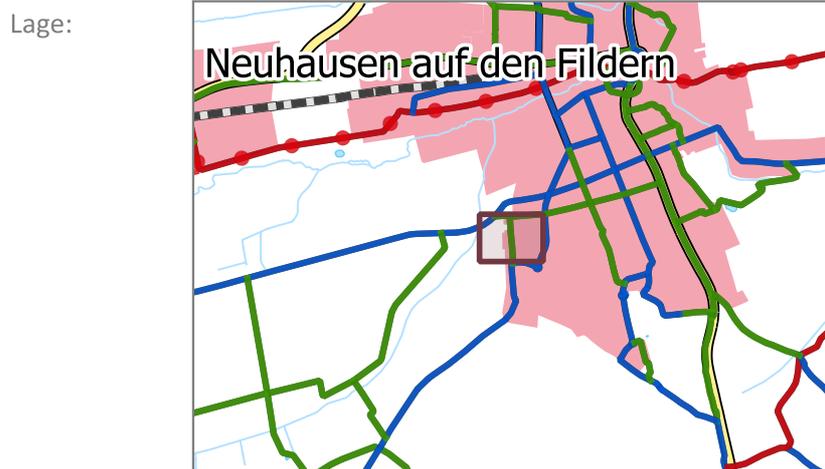
DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: DPE_02



Situation: Auf dem betrachteten Abschnitt befinden sich für den Radverkehr hinderliche Blumenkübel.

Beschreibung: Blumenkübel entfernen. Evtl. ersetzen durch Sperrpfosten gemäß Musterlösung (Bodenmarkierung, Reflektoren, Mindestabstand 1,50 m).



Priorität: C Kostenrahmen: 500 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Nicht den Regelwerken entsprechende Sperrpfosten behindern Radfahrende teilweise erheblich und stellen insbesondere bei Dunkelheit eine Unfallgefahr dar. Sperrpfosten sind nur zulässig, wenn der angestrebte Zweck mit anderen Mitteln nicht erreichbar ist.

Sonstiges: Verbindung für den Radverkehr freigeben und Absenken des Bordsteins prüfen.

Verbindung: S-Bahn-Haltestelle - Gewerbegebiet

Maßnahmentyp: **Übergang Fahrbahn - Radweg anlegen**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Basisverbindung

Straße: Hauffstraße

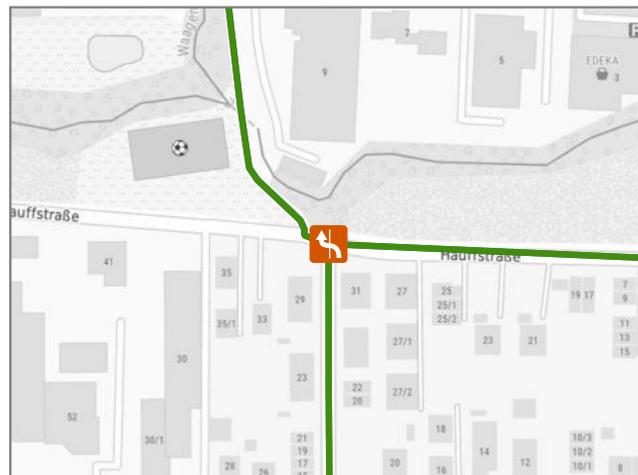
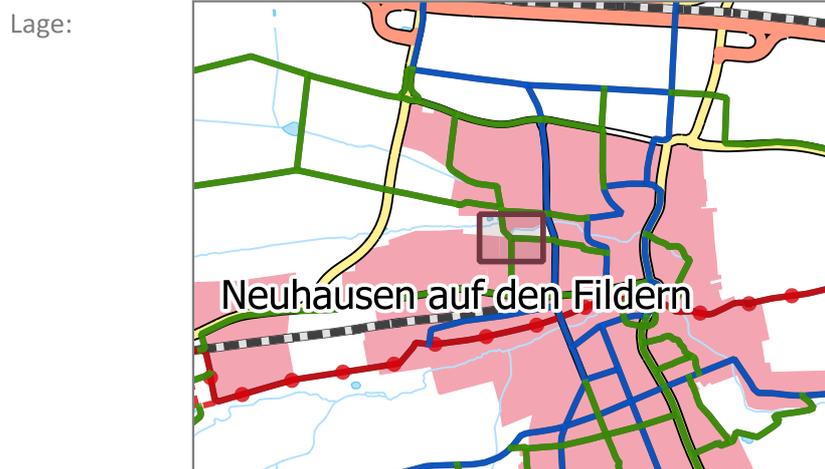
DTV: 1800 Kfz/24h

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: ja

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: -



Situation: Es existiert kein geregelter Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn.

Beschreibung: Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Dazu Sperrflächen im Kreuzungsbereich mit Hilfe von Pollen/Markierungen gegen Falschparken sichern und Einfahrt/Ausfahrt des Radweges verdeutlichen. Zusätzlich Bordsteins auf Nullniveau absenken.



Priorität: B Kostenrahmen: 2.000 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Die Aufmerksamkeit für den Radverkehr wird erhöht.

Sonstiges: Schild "Gemeinsamer Geh- und Radweg" montieren (VZ 240). Von Norden kommend ist der Weg korrekt beschildert.

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Nellingen

Maßnahmentyp: **Einbauten (Poller, Umlaufsperr etc.) optimieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Fronackerstraße

Netzkategorie: Radhauptverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

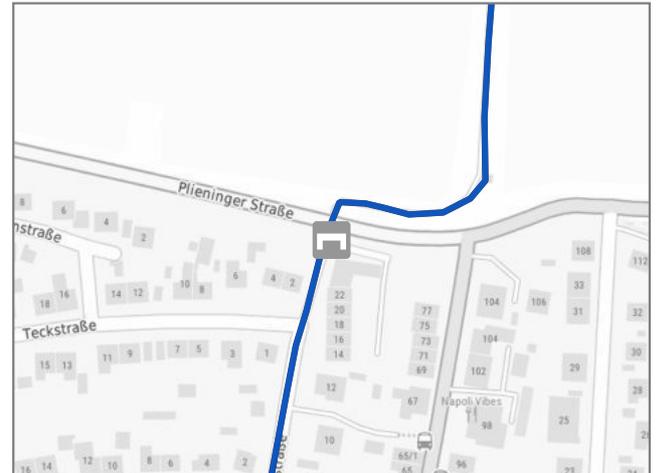
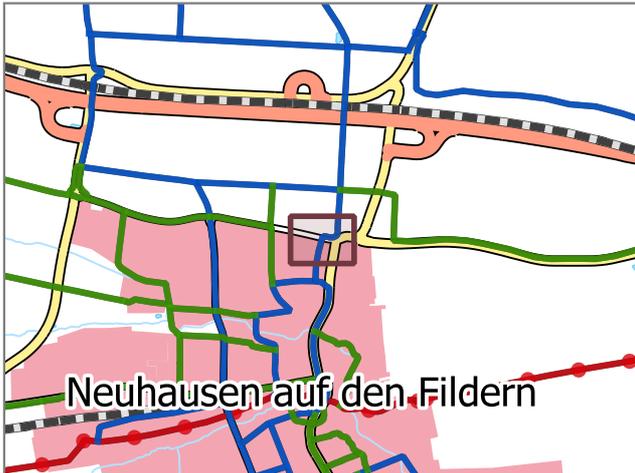
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: DPE_04

Lage:



Situation: An der betrachteten Stelle befindet sich eine für den Radverkehr hinderliche Umlaufsperr.

Beschreibung: Ersetzen durch Umlaufsperr gemäß Musterlösung (Bodenmarkierung, Reflektoren, keine Überlappung, Mindestabstand 2,50 m).

Fotos:



Priorität: B Kostenrahmen: 1.000 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Nicht den Regelwerken entsprechende Umlaufsperr behindern Radfahrende teilweise erheblich und stellen eine Unfallgefahr dar. Fahrräder mit Anhängern oder Lastenfahrräder können Umlaufsperr häufig nicht passieren. Umlaufsperr sind nur zulässig, wenn der angestrebte Zweck mit anderen Mitteln nicht erreichbar ist.

Sonstiges: -

Verbindung: S-Bahn-Haltestelle / Ortskern - Schulstandorte

Maßnahmentyp: **Einbauten (Poller, Umlaufsperr etc.) optimieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Netzategorie: Basisverbindung

Straße: Fliederweg

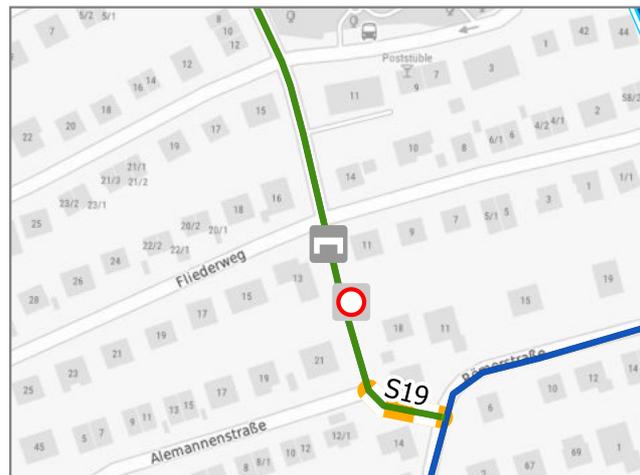
DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.: ja

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: DPE_04



Situation: An der betrachteten Stelle befindet sich eine für den Radverkehr hinderliche Umlaufsperr.

Beschreibung: Ersetzen durch Umlaufsperr gemäß Musterlösung (Bodenmarkierung, Reflektoren, keine Überlappung, Mindestabstand 2,50 m).



Priorität: B Kostenrahmen: 1.000 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Nicht den Regelwerken entsprechende Umlaufsperr behindern Radfahrende teilweise erheblich und stellen eine Unfallgefahr dar. Fahrräder mit Anhängern oder Lastenfahrräder können Umlaufsperr häufig nicht passieren. Umlaufsperr sind nur zulässig, wenn der angestrebte Zweck mit anderen Mitteln nicht erreichbar ist.

Sonstiges: -

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Sielmingen

Maßnahmentyp: **Ausfahrt/Einmündung sichern**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern
Netzategorie: Basisverbindung

Straße: Bernhäuser Straße

DTV: 16700 Kfz/24h

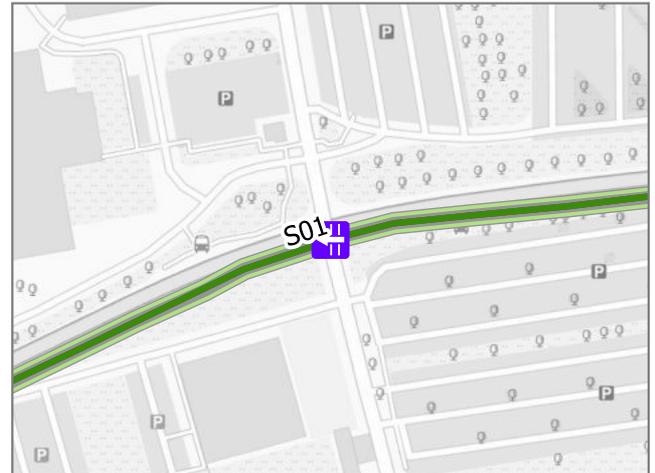
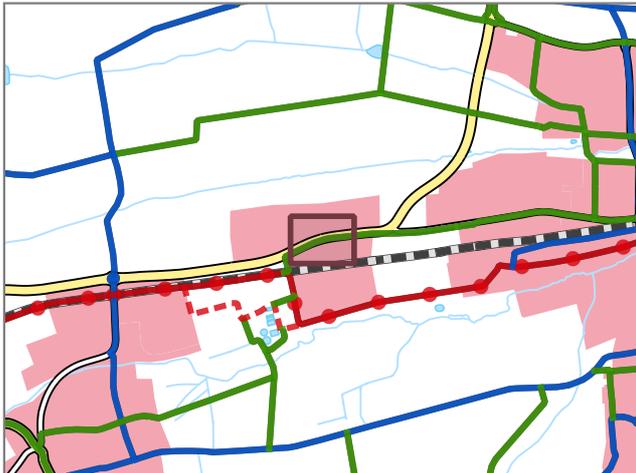
Baulast: Gemeinde, Land

Schulverbindung: ja Bike & Ride-Verb.:

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: GVA_04

Lage:



Situation: Der gemeinsame Gemeinsamer Geh- und Radweg quert eine Ausfahrt / eine Einmündung und ist nicht ausreichend gut erkennbar.

Beschreibung: Einmündung gemäß Musterlösung sichern.

Fotos:



Priorität: B Kostenrahmen: 2.000 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Die fehlende Erkennbarkeit von Radverkehrsanlagen an Ausfahrten und Einmündungen stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Dies gilt insbesondere, wenn Radverkehr aus beiden Richtungen zu erwarten ist.

Sonstiges: -

Verbindung: innergemeindliche Verbindung

Maßnahmentyp: **Führung an Knotenpunkt verbessern**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Harthhäuser Straße

Netzategorie: Radhauptverbindung

DTV: 2300 Kfz/24h

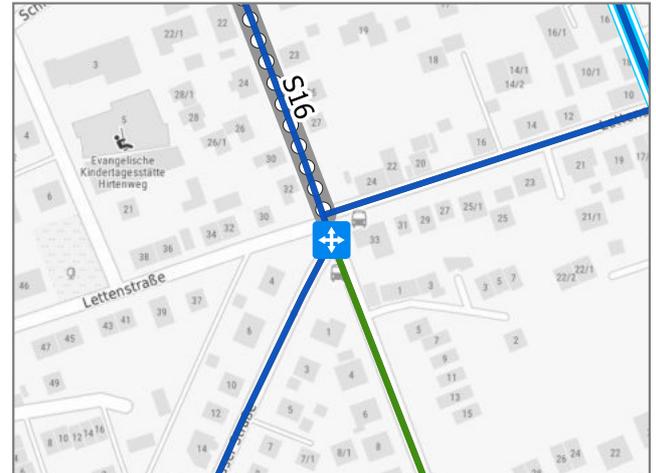
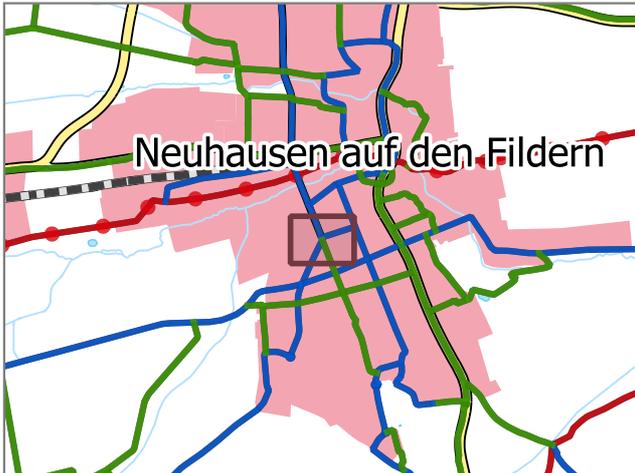
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: ja

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: FGE_04

Lage:



Situation: Radverkehr wird vor dem Knotenpunkt auf den Gehweg geführt.

Beschreibung: Gradlinige und direkte Führung des Radverkehrs herstellen. Einfahrtschleuse gemäß Musterlösung markieren.

Fotos:



Priorität: A

Kostenrahmen: 10.000 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Aktuelle Führung ist umwegig und führt zu Konflikten zwischen Rad- und Fußverkehr.

Sonstiges: -

Verbindung: Neuhausen a.d.F - Scharnhäuser

Maßnahmentyp: **Sonstiges**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Plieninger Straße

Netzategorie: Radhauptverbindung

DTV: 11900-16100 Kfz/24h

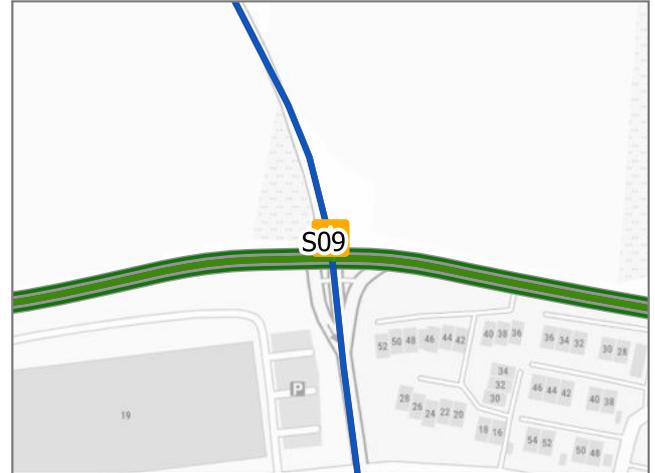
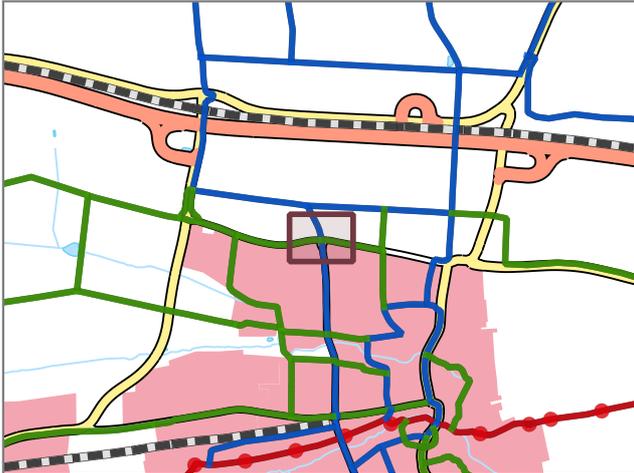
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: -

Lage:



Situation: Die Lichtsignalanlage kann vom Radverkehr aus Richtung Norden nicht angefordert werden.

Beschreibung: Ergänzung eines Anforderungstasters für den Radverkehr (vgl. Knotenpunkt Adenauer-/Gartenstraße)

Fotos:



Priorität: **B** Kostenrahmen: 5.000 €

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Lange Wartezeiten senken die Attraktivität des Radverkehrs.

Sonstiges: -

Verbindung: innergemeindliche Verbindung

Maßnahmentyp: **Einbauten (Poller, Umlaufsperr etc.) optimieren**

Kommune: Neuhausen auf den Fildern

Straße: Martha-Arnold-Straße

Netzategorie: Basisverbindung

DTV: Kfz-Verkehr nicht zugelassen

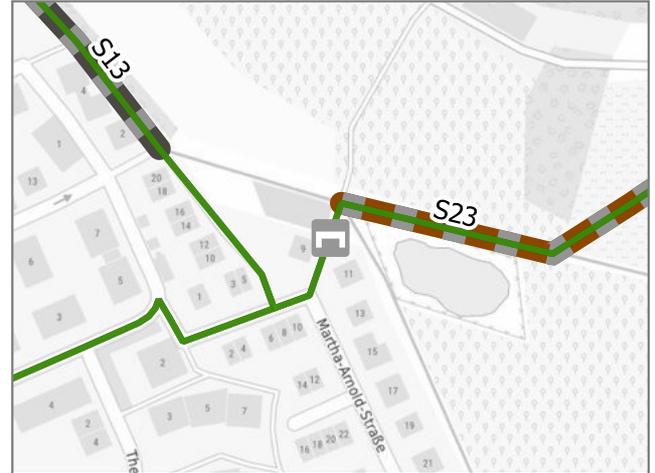
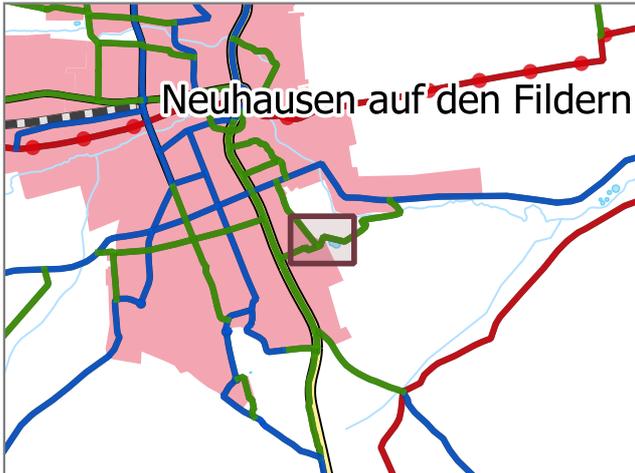
Baulast: Gemeinde

Schulverbindung: nein Bike & Ride-Verb.: nein

Schutzgebiet: - Grunderwerb: -

Musterlösung: DPE_02

Lage:



Situation: Auf dem betrachteten Abschnitt befinden sich für den Radverkehr hinderlicher Naturstein.

Beschreibung: Naturstein entfernen. Evtl. ersetzen durch Sperrpfosten gemäß Musterlösung (Bodenmarkierung, Reflektoren, Mindestabstand 1,50 m).

Fotos:



Priorität: C Kostenrahmen: unter 250€

Kosten-Nutzen-Verhältnis: -

Begründung: Nicht den Regelwerken entsprechende Sperrpfosten behindern Radfahrende teilweise erheblich und stellen insbesondere bei Dunkelheit eine Unfallgefahr dar. Sperrpfosten sind nur zulässig, wenn der angestrebte Zweck mit anderen Mitteln nicht erreichbar ist.

Sonstiges: -

Maßnahmenliste priorisiert

Nr.	Beschreibung	Straße	Baulast	Priorität	Kostenrahmen
P02	Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden. Es ist darauf zu achten, die Kurvenradien fahrdynamisch anzulegen.	Bernhäuser Straße	Gemeinde	A	10.000 €
P18	Gradlinige und direkte Führung des Radverkehrs herstellen. Einfahrtschleuse gemäß Musterlösung markieren.	Harthhäuser Straße	Gemeinde	A	10.000 €
P07	Direkte Querung der Scharnhäuser Str. ermöglichen. Sicherung durch Einengung der Fahrbahn der Scharnhäuser Straße. Zusätzlich Absenkung des Bordsteins auf Nullniveau unter Berücksichtigung der Belange der Barrierefreiheit. Evtl. wenige Meter des Fußweges für den Radverkehr freigeben oder zu gemeinsamen Geh-/Radweg ausbauen.	Scharnhäuser Straße	Gemeinde	A	15.000 €
P01	Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden. Es ist darauf zu achten, die Kurvenradien fahrdynamisch anzulegen.	Kirchstraße (L1202)	Gemeinde, Land	A	25.000 €
S21	Ausbau des betrachteten Abschnitts.	Brühlstraße	Gemeinde	A	60.000 €
P06	Umgestaltung der Querungsstelle gemäß Musterlösung.	L1209	Land	A	60.000 €
P05	Umgestaltung der Querungsstelle gemäß Musterlösung.	Esslinger Straße (L1202/L1204)	Land	A	80.000 €
S05	Ausweisen und umgestalten als Fahrradstraße. Anliegender Kfz-Verkehr bleibt durch Zusatzzeichen „Anlieger frei“ weiter zugelassen. Zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h. Aufhebung der Rechts-vor-Links-Regelung. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung von Kfz-Durchgangsverkehr zu treffen (Modale Filter, gegenläufige Einbahnstraßen etc.).	u.a. Gottlieb-Daimler-Straße / Fleinsbachstr. / Obere Bachstr.	Kreis	A	100.000 €
S23	Ausbau des unbefestigten Weges mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Verbindungsweg Martha-Arnold-Straße / Bismarckstraße	Gemeinde	A	320.000 €
S07	Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges. Abschnittsweise ist bereits ein Wirtschaftsweg vorhanden, hier Oberfläche asphaltieren.	Wirtschaftsweg	Kreis	A	700.000 €
S17	Verlegung Radweg im Zuge des S-Bahn-Neubaus.	Verbindungsweg Karlstraße / TK Elevator	Kreis	A	1.700.000 €
S18	Neubau einer Rampe.	Römerstraße / Keltenstraße	Gemeinde	A	ohne Kostenrahmen
S20	Neubau einer Rampe.	Verbindungsweg Marienstraße / Friedrichstraße	Gemeinde	A	ohne Kostenrahmen

Maßnahmenliste priorisiert

Nr.	Beschreibung	Straße	Baulast	Priorität	Kostenrahmen
S03	Schaffung einer Radverbindung über das Körschtalviadukt. Denkbar ist eine Neuauftteilung der Fahrbahn oder der Bau einer zweiten an das bestehende Brückenbauwerk angebrachten Ebene.	Körschtalviadukt (L 1202)	Land	A	umgesetzt
S26	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr gemäß Musterlösung.	Robert-Bosch-Straße	Gemeinde	B	750 €
S27	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr gemäß Musterlösung.	ohne Name	Gemeinde	B	750 €
P03	Ersetzen durch Sperrpfosten gemäß Musterlösung (Bodenmarkierung, Reflektoren, Mindestabstand 1,50 m).	Gartenstraße	Gemeinde	B	1.000 €
P12	Ersetzen durch Umlaufsperrung gemäß Musterlösung (Bodenmarkierung, Reflektoren, keine Überlappung, Mindestabstand 2,50 m).	Fronackerstraße	Gemeinde	B	1.000 €
P13	Ersetzen durch Umlaufsperrung gemäß Musterlösung (Bodenmarkierung, Reflektoren, keine Überlappung, Mindestabstand 2,50 m).	Fliederweg	Gemeinde	B	1.000 €
P11	Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Dazu Sperrflächen im Kreuzungsbereich mit Hilfe von Pollen/Markierungen gegen Falschparken sichern und Einfahrt/Ausfahrt des Radweges verdeutlichen. Zusätzlich Bordsteins auf Nullniveau absenken.	Hauffstraße	Gemeinde	B	2.000 €
P17	Einmündung gemäß Musterlösung sichern.	Bernhäuser Straße	Gemeinde, Land	B	2.000 €
P19	Ergänzung eines Anforderungstasters für den Radverkehr (vgl. Knotenpunkt Adenauer-/Gartenstraße)	Plieninger Straße	Gemeinde	B	5.000 €
S16	Markierung einer Piktogrammreihe.	Wilhelmstraße	Gemeinde	B	15.000 €
S15	Sanieren der schadhafte Oberfläche auf dem betrachteten Abschnitt.	Wirtschaftsweg	Gemeinde	B	60.000 €
S06	Ausweisen und umgestalten als Fahrradstraße. Anliegender Kfz-Verkehr bleibt durch Zusatzzeichen „Anlieger frei“ weiter zugelassen. Zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h. (Aufhebung der Rechts-vor-Links-Regelung. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung von Kfz-Durchgangsverkehr zu treffen (Modale Filter, gegenläufige Einbahnstraßen etc.).	Gartenstraße	Gemeinde	B	65.000 €
S13	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Verbindungsweg Marienstraße / Moltkestraße	Gemeinde	B	85.000 €
S25	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Verbindungsweg Novizenweg / Amselweg	Gemeinde	B	90.000 €

Maßnahmenliste priorisiert

Nr.	Beschreibung	Straße	Baulast	Priorität	Kostenrahmen
S01	Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den ERA-Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg. Furtmarkierungen und Trennung des Wartebereichs der Bushaltestelle vom Geh- und Radweg. Schadhafte Oberfläche sanieren (besonders westlicher Abschnitt).	Bernhäuser Straße (L 1209)	Land	B	300.000 €
S09	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Im Zuge des barrierefreien Umbaus der Bushaltestelle Schlosserstr. diese als Fahrbahnrandhaltestelle umbauen und Abstellanlagen einrichten.	Plieninger Straße (L 1204)	Gemeinde	B	650.000 €
S28	Sanierung des Weges mit Entwässerung und befahrbarem Seitenstreifen. Um die ganzjährige Befahrbarkeit zu gewährleisten, soll ein Reinigungs- und Räumkonzept erstellt werden. Hierbei können Reinigungs- und Räumverträge mit den Anrainerlandwirten geschlossen werden.	Wirtschaftsweg	Gemeinde	B	1.120.000 €
P08	Blumenkübel entfernen. Evtl. ersetzen durch Sperrpfosten gemäß Musterlösung (Bodenmarkierung, Reflektoren, Mindestabstand 1,50 m).	Rohrbachweg	Gemeinde	C	500 €
P04	Absenkung des Bordsteins auf Nullniveau unter Berücksichtigung der Belange der Barrierefreiheit.	Filderstraße	Gemeinde	C	1.000 €
S08	Markierung einer Piktogrammreihe mit Winkelpfeilen. Markieren eines Sicherheitstrennstreifens im Bereich der Pkw-Parkstände.	Kirchstraße (L1202)	Land	C	20.000 €
S12	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten Deckschicht	Wirtschaftsweg	Gemeinde	C	30.000 €
S24	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Wirtschaftsweg	Gemeinde	C	110.000 €
S19	Neubau einer Rampe.	Römerstraße / Alemannenstraße	Gemeinde	C	ohne Kostenrahmen
S02	Verbreiterung und Begradigung des Weges, Ausbesserung der Oberfläche, Bevorrechtigung an allen Grundstückszufahrten und Verdeutlichung der Vorfahrtssituation an den Grundstückszufahrten.	L 1202	Land	C	umgesetzt
P09	Ergänzung des Zusatzzeichens 1022-10 „Radverkehr frei“ auf der Harthhäuser Straße und Schillerstraße	Harthhäuser Straße	Gemeinde	C	unter 250€
P16	Ergänzung des Zusatzzeichens 1022-10 „Radverkehr frei“.	Brühlstraße	Gemeinde	C	unter 250€
P23	Ergänzung des Zusatzzeichens 1022-10 „Radverkehr frei“.	Rosenweg	Gemeinde	C	unter 250€
P24	Naturstein entfernen. Evtl. ersetzen durch Sperrpfosten gemäß Musterlösung (Bodenmarkierung, Reflektoren, Mindestabstand 1,50 m).	Martha-Arnold-Straße	Gemeinde	C	unter 250€

Maßnahmenliste priorisiert

Nr.	Beschreibung	Straße	Baulast	Priorität	Kostenrahmen
S04	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr gemäß Musterlösung.	Brühlstraße	Gemeinde	D	750 €
S10	Asphaltieren des betrachteten Abschnitts.	Wirtschaftsweg	Gemeinde	D	100.000 €
S11	Asphaltieren des betrachteten Abschnitts.	Wirtschaftsweg	Gemeinde	D	100.000 €
S22	Ausbau des unbefestigten Weges mit einer wassergebundenen Decke.	Forststraße	Gemeinde	D	230.000 €
S14	Ausbau / Sanierung des betrachteten Abschnittes.	Wirtschaftsweg	Gemeinde	D	420.000 €
P10	Beschilderung mit Zeichen 357-50 „Durchlässige Sackgasse“.	Ziegelei	Gemeinde	D	unter 250€
P14	Ersetzen durch Zeichen 260 „Verbot für Kfz“ oder Ergänzung des Zusatzzeichens 1022-10 „Radverkehr frei“.	Fliederweg	Gemeinde	D	unter 250€
P15	Beschilderung mit Zeichen 357-50 „Durchlässige Sackgasse“.	Bismarckstraße	Gemeinde	D	unter 250€
P20	Beschilderung mit Zeichen 357-50 „Durchlässige Sackgasse“.	Bäderstraße	Gemeinde	D	unter 250€
P21	Beschilderung mit Zeichen 357-50 „Durchlässige Sackgasse“.	Bäderstraße	Gemeinde	D	unter 250€
P22	Beschilderung mit Zeichen 357-50 „Durchlässige Sackgasse“.	Dietrich-Bonhoeffer-Straße	Gemeinde	D	unter 250€

Radverkehrskonzept



Teilbericht Abstellanlagen Gemeinde Neuhausen am Fildern

Anlage 10
Juni 2023



Auftrag:

Gemeinde Neuhausen auf den Fildern

Bauamt

Schloßplatz 1

73765 Neuhausen auf den Fildern



Bearbeitung:

Planungsbüro RV-K

Franziusstraße 8-14

60314 Frankfurt am Main

Tel.: 069 94 94 21 61 – 00

kontakt@rv-k.de

www.rv-k.de



Frankfurt am Main, 22. Juni 2023

Inhalt

1	Grundlagen und Methodik	3
2	Analyse und Empfehlung.....	5
2.1	S-Bahn-Haltestelle	5
2.2	Bushaltestellen	6
2.3	Einzelhandel, Gastronomie, Dienstleistungen	7
2.4	Öffentliche Einrichtungen	9
2.5	Sport und Freizeiteinrichtungen.....	10
2.6	Schulen	11
2.7	Lebensmittelmärkte	12
3	Sonstiges.....	14
3.1	E-Bike-Ladestation.....	14
3.2	Reparaturstation	14
4	Allgemeine Empfehlungen	15

1 Grundlagen und Methodik

Bei den Empfehlungen für Fahrradabstellanlagen orientiert sich das Planungsbüro RV-K eng an den von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) herausgegebenen „Hinweisen zum Fahrradparken“¹. Als entscheidend für die Bemessung und Gestaltung der Abstellanlagen sind die Nutzungsart und die daraus resultierende Parkdauer sowie der Parkzeitraum (siehe Tabelle 1) definiert. Danach richten sich die angestrebten Ausprägungen mit Blick auf die soziale Kontrolle, Diebstahlschutz, Wetterschutz, Zentralität und Standsicherheit.

Als Faustregel gilt: Je länger die Parkdauer, desto höher die Anforderungen an soziale Kontrolle, Diebstahlschutz und Wetterschutz. Liegt der Parkzeitraum in der Nacht, wird die Bedeutung der Sicherheit deutlich erhöht. Die Bedeutung der Zentralität lässt bei längerer Parkdauer nach. Die Standsicherheit bemisst sich danach ob und wie häufig Fahrräder beladen werden.

Tabelle 1: Anforderungen an Abstellanlagen

Nutzung	Parkzeitraum			Parkdauer			Weitere Anforderungen				
	Tagsüber	Abends	Nachts	Kurz (< 2 h)	Mittel (2-9 h)	Lang (> 9 h)	Soziale Kontrolle	Diebstahlschutz	Wetterschutz	Zentralität	Standsicherheit
Haltestelle / Bahnhof	x	x	X	-	x	X	++	+	++	+	+
Schulen / Ausbildungsstätten	x	-	-	-	x	-	++	+	++	+	++
Arbeitsstätte	x	x	-	-	x	-	+	+	++	+	o
Wohngebäude	x	x	x	x	-	x	+	++	++	+	+
Freizeiteinrichtung	x	x	-	x	x	-	+	+	o	+	+
Einzelhandel	x	x	-	x	-	-	o	+	o	++	++

¹ Hinweise zum Fahrradparken, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, 2012

Grundvoraussetzungen für jede Fahrradabstellanlage sind die schnelle und barrierefreie Erreichbarkeit sowie ein asphaltierter oder gepflasterter Untergrund. Ebenfalls gewährleistet werden muss eine ausreichend bemessene Stellfläche pro Rad (1,5 m²) und eine Anschleißmöglichkeit, die keine Schäden an Fahrrädern verursacht.



Abbildung 1: Typ Anlehnbügel (geeignet)



Abbildung 2: Typ Felgenklemmer (ungeeignet)

Grundsätzlich sind Fahrradstellplätze mit Anlehnbügeln (siehe Abbildung 1) auszustatten. Diese bieten sowohl eine gute Standfestigkeit als auch ein komfortables und sicheres Anschließen des Fahrrads. Sie entsprechen dem modernen Standard. Ungeeignet, aber weit verbreitet, ist der Abstelltyp Felgenklemmer (siehe Abbildung 2). Dieser ermöglicht kein sicheres Anschließen des Fahrrads, bietet keine Standfestigkeit und führt beim Umfallen des Fahrrads zu Schäden an den Laufrädern.

Im Rahmen der Befahrung wurden alle Fahrradabstellanlagen an den wichtigsten Zielen erfasst und bewertet. Die Erhebung fand wochentags, außerhalb der Schulferien und überwiegend vormittags statt. Besonderes Augenmerk lag dabei auf den Abstellmöglichkeiten in dem Ortskern, an öffentlichen Einrichtungen sowie den Schulstandorten. Darüber hinaus wurden die Pläne für die Gestaltung des Vorplatzes der zukünftigen S-Bahn-Endhaltestelle gesichtet.

2 Analyse und Empfehlung

2.1 S-Bahn-Haltestelle

Eine besondere Rolle spielen Fahrradabstellanlagen in der Funktion als Bike-and-Ride-Anlagen, also in der Kombination der Verkehrsmittel Fahrrad und ÖPNV. Dabei ist die Mitnahme von Fahrrädern insbesondere durch eingeschränkte Kapazitäten im Berufsverkehr nur im Ausnahmefall anzustreben und in der Regel nicht wirtschaftlich durchführbar. Umso wichtiger sind die gute Erreichbarkeit der Haltestellen als auch zielnahe, sichere und komfortable Fahrradabstellmöglichkeiten.

Die Gemeinde Neuhausen wird durch die Verlängerung der S-Bahnstrecke an das regionale Schienennetz angeschlossen. Die neue Endhaltestelle entsteht an der Bahnhofstraße. Durch die kompakte Siedlungsform und die zentrale Lage der Haltestelle ergeben sich aus dem gesamten Gemeindegebiet Distanzen, die sich ideal für die Fahrradnutzung eignen.

Folglich wird das Bike-and-Ride-Potenzial als sehr hoch eingeschätzt.

Im Zuge des Ausbaus plant die Gemeinde Abstellanlagen auf dem Bahnhofsvorfeldes einzurichten. Neben einem Fahrradurm, der auf geringer Grundfläche eine hohe Kapazität und zugleich ein sichtbares Symbol für den Radverkehr darstellt, sind Sammelstellplätzen in offener Überdachung und Sammelstellplätzen in geschlossener Überdachung vorgesehen. Südlich der Gleise sind einzelne Anlehnbügel geplant.

Empfehlung

Positiv hervorzuheben ist die umfangreiche Anzahl an Abstellanlagen (300 Stück), die in der Nähe des Bahnsteigs vorgesehen ist. Geeignet ist weiterhin die geplante Differenzierung des Angebots in frei zugängliche Anlagen und abgeschlossene Abstellanlagen für höherwertige Fahrräder. Die Abstellanlagen nördlich der Gleise sind überdacht, auch die Abstellanlagen südlich der Gleise sollten möglichst vor Witterung geschützt werden.

Zusätzlich sollten Angebote für Sonderfahrräder (Lastenfahrrad, Fahrrad mit Anhänger, etc.) geprüft werden. Bei einem mehrstufigen Ausbau wird empfohlen, die Auslastung der Fahrradabstellanlagen regelmäßig zu evaluieren, um Rückschlüsse aus einem steigenden Bedarf ziehen zu können. Es ist die Anlage zusätzlicher Treppenanlagen und Durchlässe zu prüfen, um möglichst kurze Distanzen zwischen Abstellanlage und Bahnsteig zu erreichen.

Die Abstellanlagen sollten möglichst fahrend und ohne Konflikt mit anderen Verkehrsarten erreichbar sein. Hier gibt es Verbesserungsbedarf, der im März 2023 diskutierte Entwurf weist erhebliche Defizite aus und sollte entsprechend angepasst werden.

Die Planungen wurden auch bei der 13. Sitzung der „Projektgruppe Bahnhof“ am 23.03.2023 kommentiert.

2.2 Bushaltestellen

Derzeit wird der ÖPNV in Neuhausen durch Busse abgedeckt. Auch nach der Inbetriebnahme der S-Bahn wird der Busverkehr weiterhin eine wesentliche Rolle spielen. Aufgrund der hohen Dichte an Haltestellen in Neuhausen, besitzt die Verknüpfung von Bus- und Radverkehr im Gemeindegebiet eine eher geringere Relevanz.

Aufgenommen davon ist die Haltestelle „Schlosserstraße“ im Norden von Neuhausen. Hier die der einzige Halt der Express-Linie X10 (Kirchheim – Flughafen) im Gemeindegebiet. An den Bushaltestellen sind keine Abstellanlagen für Fahrräder vorhanden (siehe Abbildung 4.) Mit Ausnahme der Endhaltestelle „Brühlsiedlung“ (Abbildung 3) existieren in Neuhausen keine Abstellanlagen an Bushaltestellen.



Abbildung 3: Endhaltestelle „Brühlsiedlung“



Abbildung 4: Haltestelle „Schlosserstraße“ ohne Abstellanlagen



Abbildung 5: Haltestelle „Bahnhofsstraße“



Abbildung 6: Haltestelle „Peronnas-Platz“ mit wild abgestelltem Fahrrad

Empfehlungen

Im Zuge des barrierefreien Umbaus sollte die Haltestelle „Schlosserstraße“ als Fahrbahnrandhaltestelle ausgebaut werden. Auf den freiwerdenden Flächen im Seitenraum Abstellanlagen einrichten. Darüber hinaus sollte die Anlage von einzelnen Anlehnbügel an Bushaltestellen im Gemeindegebiet geprüft werden (beispielsweise siehe Abbildung 5 und 6).

2.3 Einzelhandel, Gastronomie, Dienstleistungen

Die Ortsmitte von Neuhausen auf den Fildern verfügt über ein attraktives Angebot von Einzelhändlern und Dienstleistern. Die Besuchenden stellen Fahrräder in der Regel kurzzeitig und möglichst zielnah ab. Existieren keine zielnahen Abstellanlagen werden Fahrräder „wild“ abgestellt. Dies kann zu Behinderungen von zu Fuß Gehenden, insbesondere von mobilitätseingeschränkten Personen, führen. Beim Anlehnen der Fahrräder können wild abgestellte Fahrräder zu Schäden an Fassaden oder Schaufenstern führen.

In Neuhausen auf den Fildern konzentrieren sich Einzelhandel, Gastronomie und weitere Dienstleistungen vor allem rund um den Schloßplatz sowie der Kirch- und Marktstraße. Auf dem Schloßplatz findet regelmäßig ein Wochenmarkt statt, der aufgrund der Zentralität ein attraktives Ziel für den Radverkehr darstellt.

Im Ortskern wurden bereits Maßnahmen ergriffen, um den Bedürfnissen von Radfahrenden gerecht zu werden. An mehreren Stellen stehen moderne Anlehnbügel zur Verfügung, an denen Fahrräder sicher abgestellt werden können. Dieses Angebot wird vereinzelt den Einzelhandel ergänzt, hier kommen jedoch oftmals ungeeignet Modelle zum Einsatz (siehe Abbildung 7 und Abbildung 8). Abseits der Ortsmitte sind lediglich private, oft ungeeignete Abstellanlagen anzutreffen (Abbildung 9).



Abbildung 7: Ungeeignete Abstellanlage (Rotenhans - Café)



Abbildung 8: Felgenklemmer vor Kronen-Apotheke



Abbildung 9: unzugängliche, veraltete Abstellanlage im Bereich eines Paketshops



Abbildung 10: "Wild" abgestelltes Fahrrad im Ortskern

Empfehlungen

Im öffentlichen Raum wild abgestellte Fahrräder zeigen den Bedarf weiterer öffentlicher Abstellanlagen (siehe Abbildung 10). Es wird empfohlen weiterhin dezentral und in regelmäßigen Abständen Abstellanlagen für den Radverkehr einzurichten. Ein Witterungsschutz wird aufgrund der meist sehr kurzen Standzeit nicht benötigt. Wenn kein Platz für Abstellanlagen vorhanden ist, wird empfohlen, zielnahe Pkw-Parkstände im öffentlichen Straßenraum für Fahrradbügel zu nutzen. Verschiedene Untersuchungen zeigen, dass die Förderung des Radverkehrs zudem einen positiven Einfluss auf die lokale Wirtschaft hat^{2,3}.

² Shopping by bike: Best friend of your city centre, European Cyclists' Federation, 2016, Brüssel.

³ Local Business Perception vs. Mobility Behavior of Shoppers: A Survey from Berlin, Schneidmesser, Betzien, 2021. Online: <https://findingspress.org/article/24497>.

2.4 Öffentliche Einrichtungen

An öffentlichen Einrichtungen sind Fahrradabstellplätze in ausreichender Zahl erforderlich. Hierbei muss bei den Nutzungsansprüchen zwischen Besuchenden und Mitarbeitenden unterschieden werden. Während Besuchende zentrale und leicht auffindbare Abstellplätze am Eingangsbereich benötigen, können die Abstellanlagen von Mitarbeitenden abseits der Haupteingänge untergebracht werden. Eine Überdachung der Abstellplätze für Mitarbeitende ist wünschenswert, für die der Besuchenden ist sie verzichtbar.



Abbildung 11: Anlehnbügel vor dem Rathaus



Abbildung 12: Anlehnbügel vor dem Ostertagshof



Abbildung 13: Felgenklemmer im Bereich des Friedhofs (Westseite)



Abbildung 14: Felgenklemmer im Bereich des Friedhofs (Ostseite)

Empfehlungen

An den öffentlichen Einrichtungen entlang des untersuchten Radverkehrsnetzes sind Radverkehrsanlagen in modernem Ausbaustandard meist vorhanden (siehe Abbildung 11 und Abbildung 12). Bestehende Felgenklemmer sollten durch Anlehnbügel ersetzt werden

(siehe Abbildung 13 und Abbildung 14). Überdachte Fahrradabstellanlagen für Mitarbeitende konnten vor Ort nicht festgestellt werden. Sollte es keine solchen Anlagen geben, sollten diese an geeigneten Stellen nachgerüstet werden.

Für die Egelseehalle und weitere Einrichtungen, die insbesondere für Veranstaltungen genutzt werden, wird empfohlen die Auslastung während großen Veranstaltungen zu untersuchen und ggf. nachzubessern.

2.5 Sport und Freizeiteinrichtungen

28% aller zurückgelegten Wege entfallen auf den Freizeitbereich⁴. Dort ist die Affinität zur Nutzung des Fahrrads besonders hoch. Zeitgemäße Abstellanlagen an Sport- und Freizeiteinrichtungen sind daher besonders wichtig und können die Attraktivität der Fahrradnutzung in der Freizeit weiter steigern. Dies gilt insbesondere für Freilufteinrichtungen, die in der Regel nur bei gutem Wetter genutzt werden. An den meisten Freizeiteinrichtungen in der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern gibt es keine geeigneten Fahrradabstellanlagen.



Abbildung 15: Felgenklemmer beim Tennis Club



Abbildung 16: Felgenklemmer am Stadion Neuhausen

⁴ MiD 2017, infas, DLR, 2018, Berlin



Abbildung 17: keine Abstellanlagen an Spielplatz Hauffstraße



Abbildung 18: Felgenklemmer am Freibad

Empfehlung:

Mit Blick auf die steigende Nutzung von hochwertigen (Elektro-) Fahrrädern sind im Freizeitbereich sichere Fahrradabstellanlagen mit Anschließmöglichkeit des Rahmens erforderlich. An allen Freizeiteinrichtungen wird das Anbringen von Fahrradbügeln empfohlen, dazu zählen auch Spiel- und Bolzplätze im Gemeindegebiet (siehe beispielsweise Abbildung 17). Insbesondere im Bereich des Schwimmbades (Abbildung 18) besteht ein hoher Bedarf an sicheren Fahrradabstellanlagen.

2.6 Schulen

Für Kinder bis zur Vollendung des 10. Lebensjahres rät die Deutsche Verkehrswacht von einer Nutzung des Fahrrads für den Schulweg ab. Lediglich in Begleitung der Eltern sollten Kinder im Kindergarten- und Grundschulalter mit dem Fahrrad zur Schule oder in den Kindergarten fahren. Es sind daher nur wenige Abstellplätze für Fahrräder der Kinder erforderlich. Für das Lehr- und Erziehungspersonal werden dagegen überdachte Abstellanlagen benötigt.

In dieser Untersuchung wurde die Friedrich-Schiller-Schule als weiterführende Schule untersucht. Dort ist der potenzielle Anteil an Rad fahrenden Schülerinnen und Schülern sehr hoch. An der Schule existiert ein Fahrradkeller, an dem Fahrräder vor Witterung geschützt abgestellt werden können. Hier kommen veraltete Felgenklemmer zum Einsatz (Abbildung 19).

Im Norden des Schulhofs existieren weitere überdachte Fahrradabstellanlage mit Anlehnbügeln (Abbildung 20). Ein angebrachtes Schild mit der Aufschrift „Klasse 9“ könnte darauf hinweisen, dass nur eine bestimmte Gruppe zur Nutzung berechtigt ist.



Abbildung 19: Fahrradkeller Friedrich-Schiller-Schule (Felgenklemmer)



Abbildung 20: überdachte Abstellanlagen (Anlehnbügel)

Empfehlungen

Allen Schülerinnen und Schülern der Schule sollten sichere Abstellanlagen zur Verfügung stehen. Der bestehende Fahrradkeller sollte mit modernen Abstellanlagen (Anlehnbügeln) ausgestattet werden. Vorbild kann hier die benachbarte Anlage im Norden des Schulhofes sein (Abbildung 20). Darüber hinaus kann geprüft werden, ob die Höhe des Fahrradkellers für sogenannte Doppelstockparker ausreichend ist.

2.7 Lebensmittelmärkte

Auch für die Einkäufe des täglichen Bedarfs werden zunehmend Elektrofahrrädern, immer häufiger auch in Kombination mit Anhängern, genutzt. Eine wesentliche Voraussetzung ist dabei das zielnahe und standfeste Abstellen von Fahrrädern. In der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern befinden sich zwei Lebensmittelmärkte an der Scharnhäuser Straße und ein Markt in der Marktstraße.

Am PENNY-Markt gibt es eine ungeeignete Abstellanlage vom Typ Felgenklemmer, die keine Standfestigkeit gewährleistet und zu Vorderradschäden führen kann (siehe Abbildung 21). Stattdessen werden Fahrräder teilweise unmittelbar vor dem Eingang ohne Abstellanlage abgestellt (Abbildung 22). Auch vor dem EDEKA-Markt ist eine ungeeignete Abstellanlage montiert, die ebenso teilweise gemieden wird (Abbildung 23). Vor dem CAP-Lebensmittelmarkt befinden sich geeignete Abstellmöglichkeiten (Abbildung 24).



Abbildung 21: (ungeeignete) Felgenklemmer vor PENNY



Abbildung 22: "Wild" abgestelltes Fahrrad vor PENNY



Abbildung 23: "Wild" abgestelltes Fahrrad neben Felgenklemmer vor EDEKA



Abbildung 24: geeignete Anlehnbügel vor CAP Lebensmittelmarkt

Empfehlung

Da es sich bei den Grundstücken um Privatgelände handelt, kann die Stadt hier keine Fahrradabstellanlagen einrichten. Fahrradabstellanlagen im angrenzenden öffentlichen Raum können meist nicht zielnah eingerichtet werden. Es wird empfohlen, dass die Stadtverwaltung aktiv auf Gewerbetreibende zugeht und diese über die Sinnhaftigkeit von Fahrradabstellplätzen informiert. Den Gewerbetreibenden kann darüber hinaus angeboten werden, dass die Stadt Fahrradbügel zur Verfügung stellt und montiert, sofern die Gewerbetreibenden dafür geeignete Flächen auf Ihrem Grundstück zur Verfügung stellen. Eine Überdachung der Abstellflächen ist auf Grund der kurzen Parkdauer nicht erforderlich.

3 Sonstiges

3.1 E-Bike-Ladestation

Die Reichweite von Elektrofahrrädern ist für den Alltagsverkehr in der Regel ausreichend. Bei maximaler Motorunterstützung ist eine Reichweite von mindestens 25 Kilometer üblich. Durch das einfache Entnehmen des Akkus kann dieser an der Arbeitsstelle oder zuhause unkompliziert geladen werden. Ein Bedarf an E-Bike-Ladestationen im Alltagsverkehr besteht folglich nicht.

Im Freizeitverkehr kann aufgrund längerer Strecken ein Bedarf zum Nachladen der Elektrofahrräder bestehen. Aufgrund des lang andauernden Ladevorgangs ist dies aber nur in Kombination mit längeren Aufenthalten, also im Bereich von Gastronomie oder Freizeiteinrichtungen sinnvoll.

Empfehlung

In der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern kommen als Standorte das Freibad und der Schloßplatz (Rotenhans – Café und Wochenmarkt) in Frage. Hierbei ist insbesondere das Thema des Stromanschlusses für eine wirtschaftliche Umsetzung entscheidend. Ein weiterer möglicher Standort ist die neue S-Bahn-Endhaltestelle.

3.2 Reparaturstation



Abbildung 25: Reparaturstation mit Fahrradschlauch-Automat an Haltestelle „Echterdingen Stadionstr.“

Reparaturstationen können an zentralen Stellen sinnvoll sein und helfen Radfahrenden außer Haus kleinere Schäden zu beheben.

Zielgruppe von Reparaturstationen sind sowohl Freizeitradfahrende, die durch Neuhausen auf den Fildern oder Ziele wie bspw. das Schwimmbad besuchen als auch die Bürgerinnen und Bürger Neuhausens, die kein entsprechendes Werkzeug haben.

Geeignete Standorte stellen die S-Bahn Endhaltestelle, das Freibad und der Schloßplatz dar.

Für eine Reparaturstation fallen ca. 2.000 € zuzüglich Montage an. Ein Stromanschluss ist nicht erforderlich. Es sind Kosten zur Instandhaltung einzukalkulieren.

4 Allgemeine Empfehlungen

Ziel sollte es sein, im gesamten Gemeindegebiet einheitliche Anlehnbügel zu schaffen. Es wird empfohlen, dass der kommunale Bauhof eine gewisse Anzahl an Anlehnbügeln anschafft und diese im Bereich der öffentlichen Flächen kontinuierlich montiert.

Das in der Ortsmitte verwendete Modell (Abbildung 26 und Abbildung 27) entspricht dem aktuellen Standard und eignet sich zur Montage an weiteren Standorten.



Abbildung 26: Anlehnbügel Schloßplatz

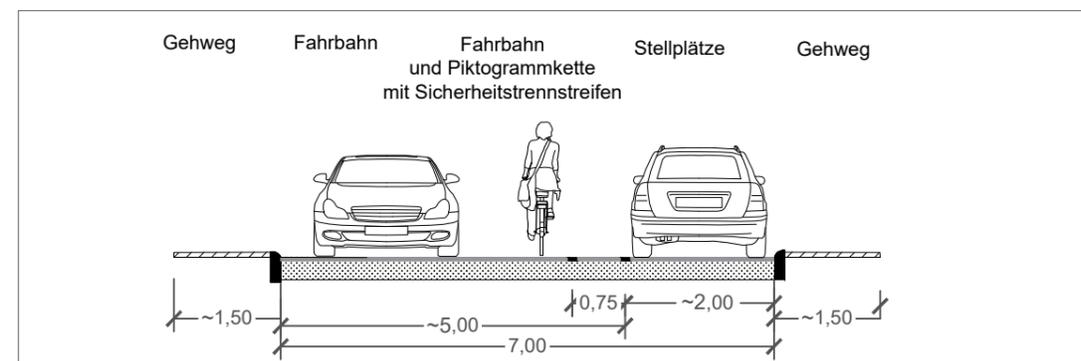
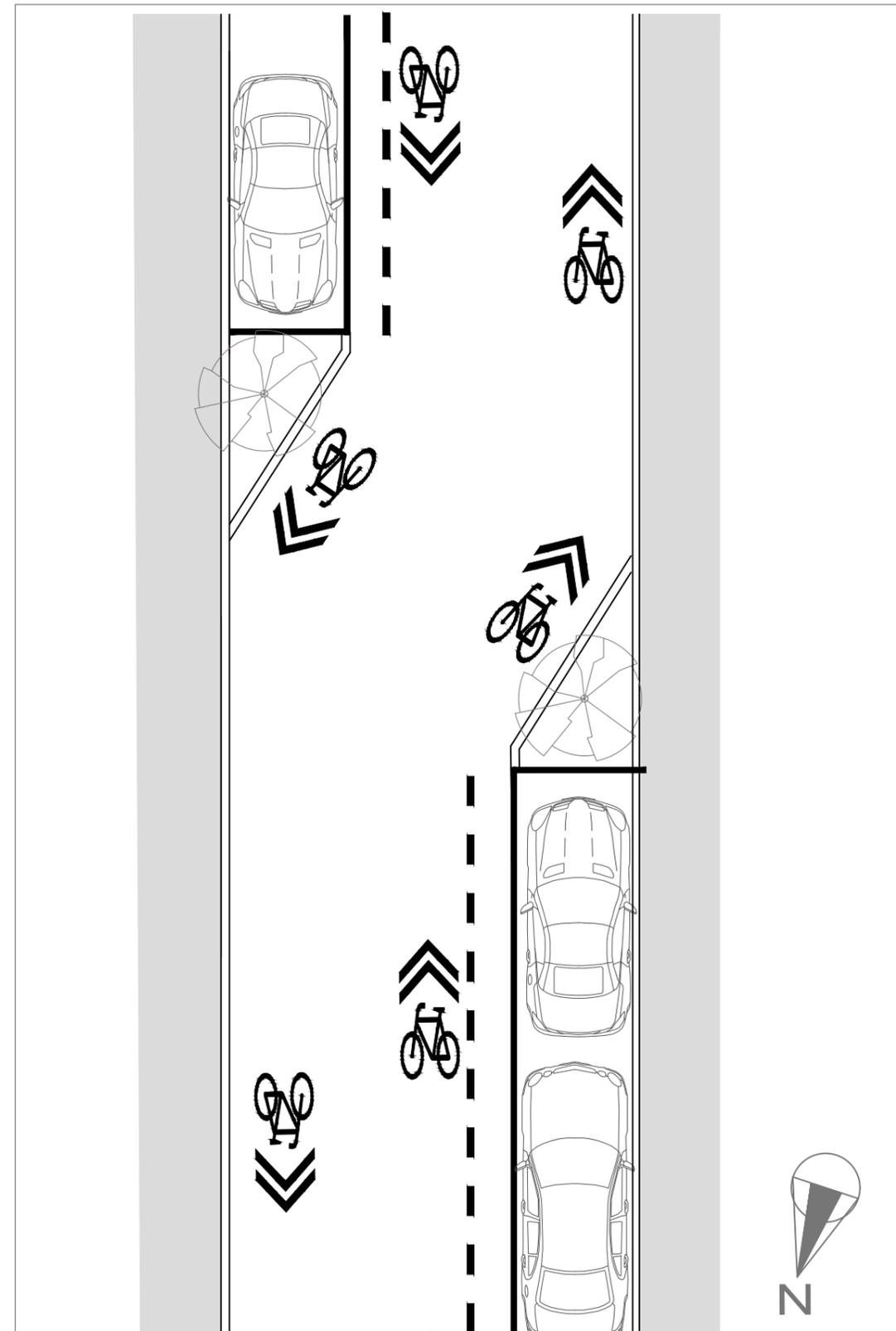
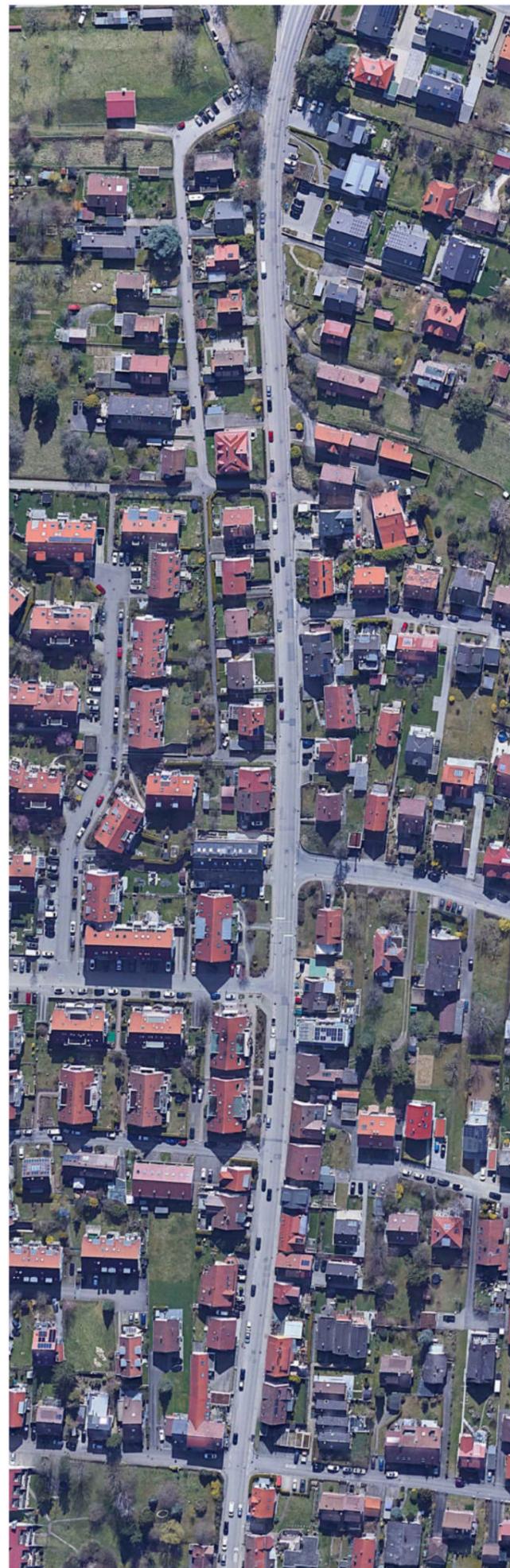


Abbildung 27: Anlehnbügel an Kirche St. Petrus und Paulus

Bei der Angebotsplanung ist die zunehmende Verbreitung von höherwertigen Fahrrädern und Sonderformen zu beachten. Lastenräder und Fahrräder mit Packtaschen, Anhängern und Kindertransportern haben einen höheren Flächenbedarf. Dies sollte bei der Bemaßung von Abstellanlagen berücksichtigt werden.

Der Ausbau von Fahrradabstellanlagen kann bei Flächenknappheit auch auf Kosten von Pkw-Parkständen geschehen. Mit Blick auf die Kapazität und den Flächenverbrauch sind Fahrradabstellplätze deutlich effektiver in der Flächennutzung. Laut Hinweisen zum Fahrradparken können „auf der Fläche eines Pkw-Stellplatzes in der Regel vier bis sechs Fahrräder geparkt werden“⁵.

⁵ Hinweise zum Fahrradparken, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Köln, 2012



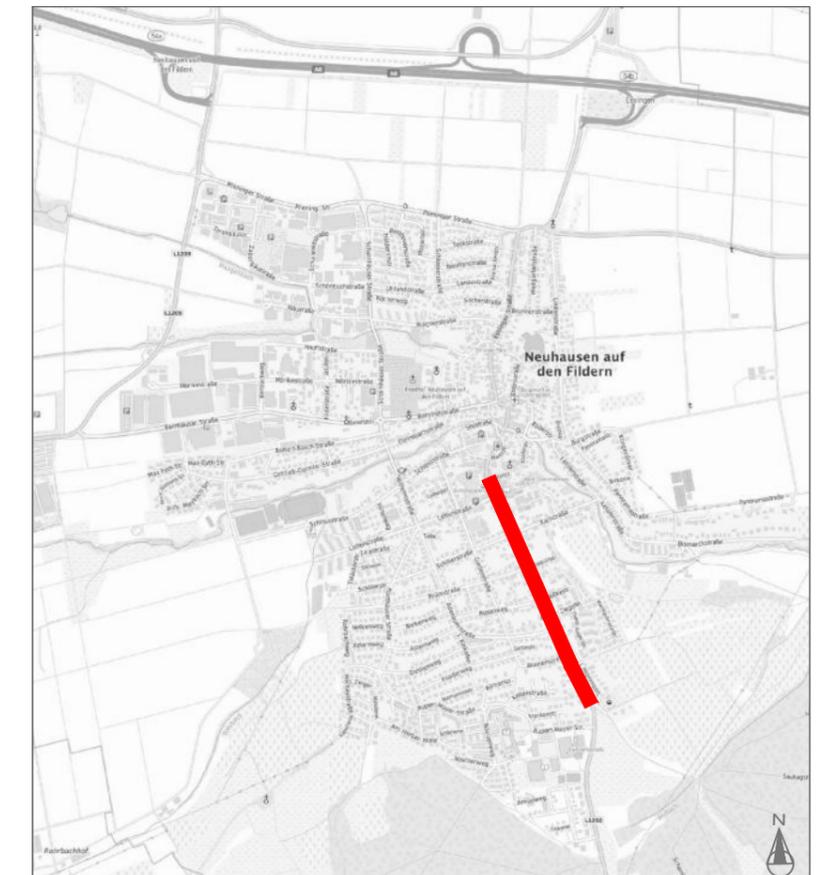
Erläuterung

Der ruhende Verkehr wird mit Parkständen geordnet. Durch die wechselseitige Anordnung wird der Verkehr beruhigt, jeweils am Beginn und am Ende der Parkstände ist eine Begründung z.B. durch Blumenkübel möglich.

Aufgrund der geringen Straßenbreite lassen sich keine Radverkehrsanlagen umsetzen, der Radverkehr wird auf der Fahrbahn geführt. Zur Verdeutlichung der Führung im Mischverkehr werden Piktogramme aufgebracht. Zusätzlich wird ein Sicherheitstrennstreifen markiert.

Eine Anordnung von Tempo 30 in beide Richtungen ist zu prüfen.

Übersichtskarte Neuhausen auf den Fildern



Projekt: Radverkehrskonzept Neuhausen auf den Fildern		
Planbezeichnung: Kirchstraße innerorts		
Projektphase: Konzept	Maßstab: 1 : 100	Datum: 12.05.2023
Auftraggeber:	Planverfasser: Planungsbüro RV-K Franzstraße 8-14 60314 Frankfurt am Main Tel.: 069 / 904 342 - 01 kontakt@rv-k.de www.rv-k.de	

Radverkehrskonzept Neuhausen auf den Fildern

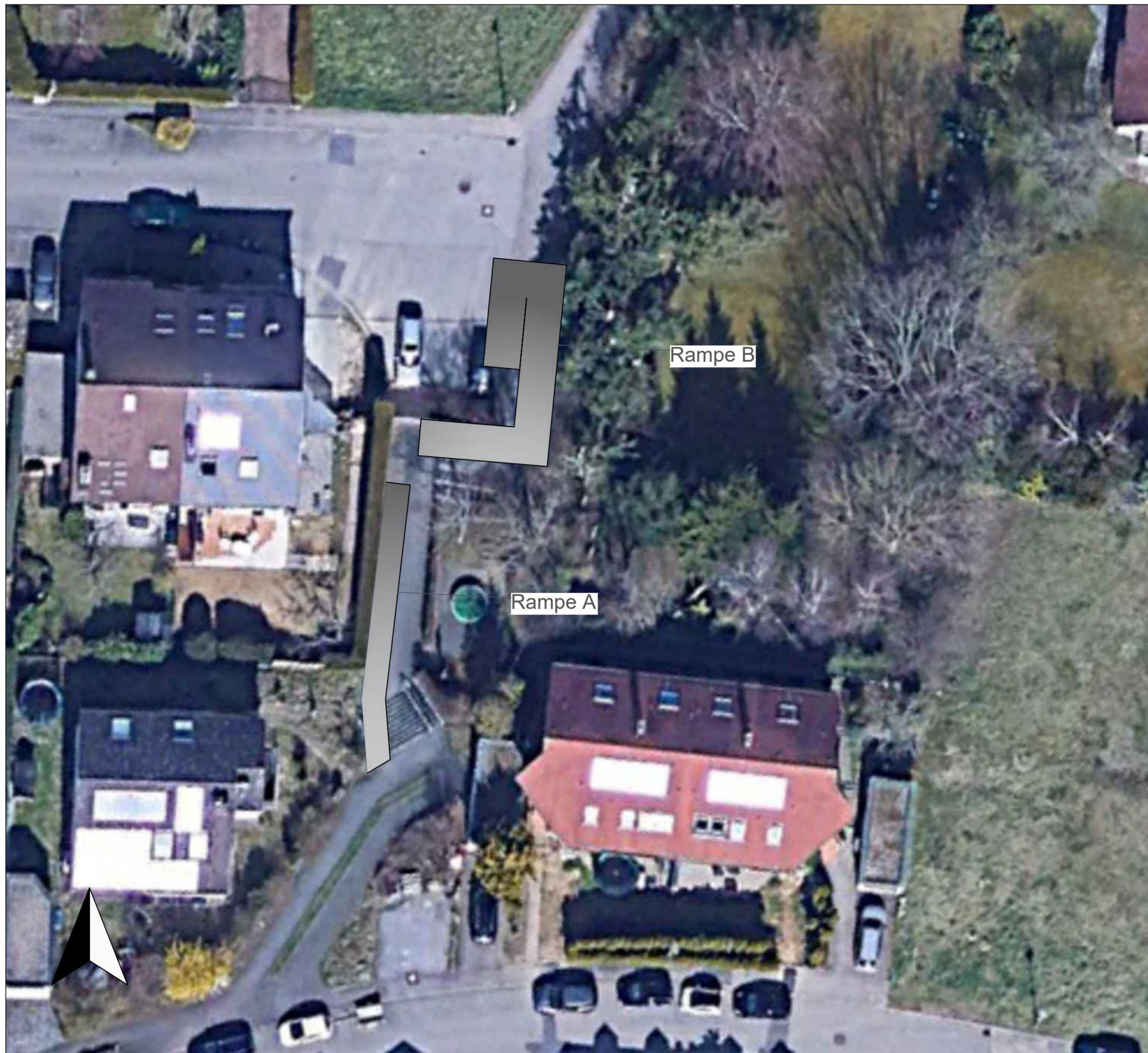
Erläuterung:

Rampe A:
Steigung ca. 10%
Länge ca. 20m
Breite ca. 1,6m

Rampe B:
Steigung ca. 10%
Länge ca. 20m
Breite ca. 2,5m

Fußweg:
Geringste Breite: ca. 2,2m

Allgemein:
Im Bereich der bestehenden Treppen muss die Kinderwagenrampe und das zugehörige Gelände entfernt werden, um ausreichend Platz für den Fußverkehr gewährleisten zu können.



Anlage 11

Plan 01: Prinzipskizze zu Maßnahme Nummer S18

Projekt: Radverkehrskonzept
Neuhausen auf den Fildern

Bearbeitung: Emanuel Niebergall

Datum: 14.03.2023

Kartengrundlage: © Google Earth
Datengrundlage: Eigene Bearbeitung

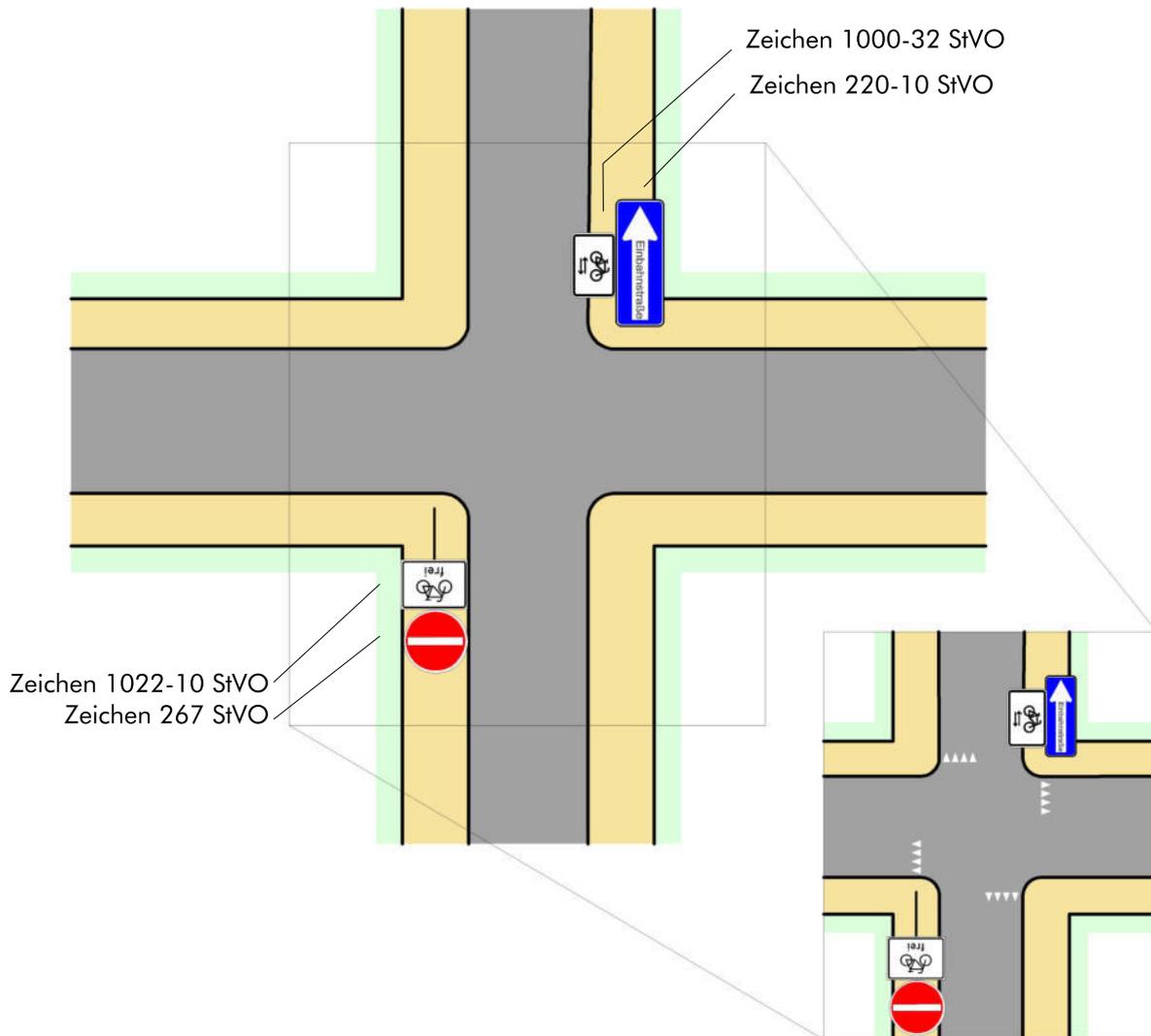



Wilhelmstraße
N19
Schule
Bibliothek

30



Einbahnstraßen mit Radverkehr in Gegenrichtung innerorts



Regelungen:

- StVO Zeichen 342
- VwV-StVO zu § 41 zu Zeichen 220 Einbahnstraßen
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 7.2

Anwendungsbereiche:

- Einbahnstraßen, auf denen die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 30 km/h beträgt.
- Es ist verstärkt darauf zu achten, dass der Knotenpunkt von widerrechtlich parkenden Fahrzeugen frei gehalten wird.

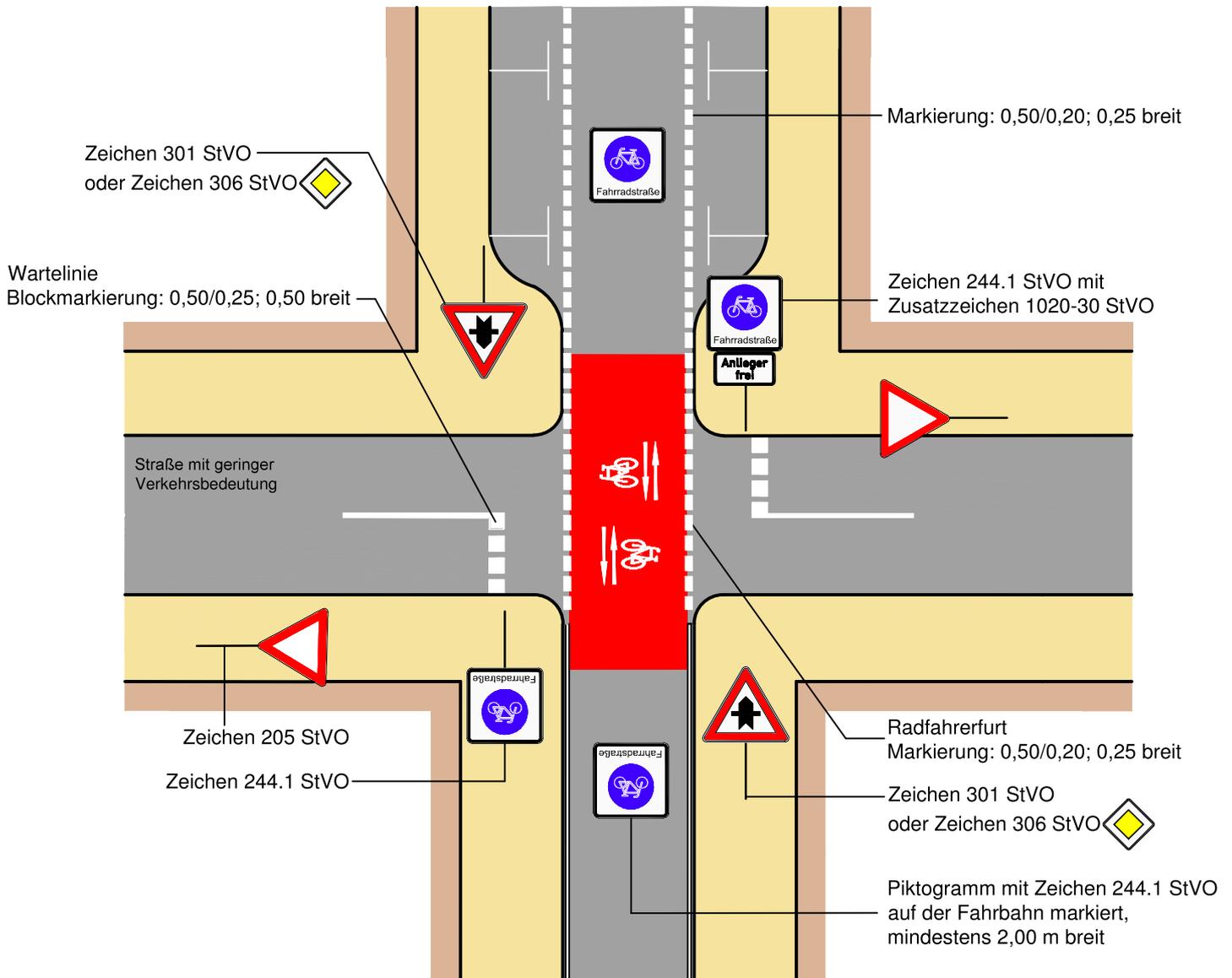
Hinweise:

- Bei sehr geringen Kfz-Verkehrsmengen reichen punktuelle Ausweichmöglichkeiten aus.
- Eine Einfahrtsschleuse ist in der Regel nicht erforderlich.
- Bei der Anordnung zur Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr im Gegenverkehr kann sich zur Verdeutlichung der Rechts-vor-Links-Regelung die Markierung von Haifischzähnen (Zeichen 342) empfehlen.

Musterlösung

Radverkehr in Erschließungsstraßen

Gestaltung von Fahrradstraßen (1)



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 6.3
- StVO und VwV zur StVO

Anwendungsbereiche:

- Straßen auf denen der Radverkehr ganz oder zeitweise die vorherrschende Verkehrsart ist oder dies alsbald zu erwarten ist

Hinweise:

- anderer Fahrzeugverkehr ist nur ausnahmsweise mit Zusatzzeichen zuzulassen, ggf. als Einrichtungsverkehr
- Fahrradstraßen sollten nach Möglichkeit bevorrechtigt geführt werden
- die Bevorrechtigung von Fahrradstraßen ist deutlich zu markieren
- Tempo 30-Zonen sind vor der Fahrradstraße aufzulösen
- ggf. sind Maßnahmen zur Geschwindigkeitsdämpfung des Kfz-Verkehrs zu ergreifen (z.B. Aufhöhung der Fahrradstraße an Kreuzungen und Einmündungen oder bauliche Einengungen)
- zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauchen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen

Musterlösung

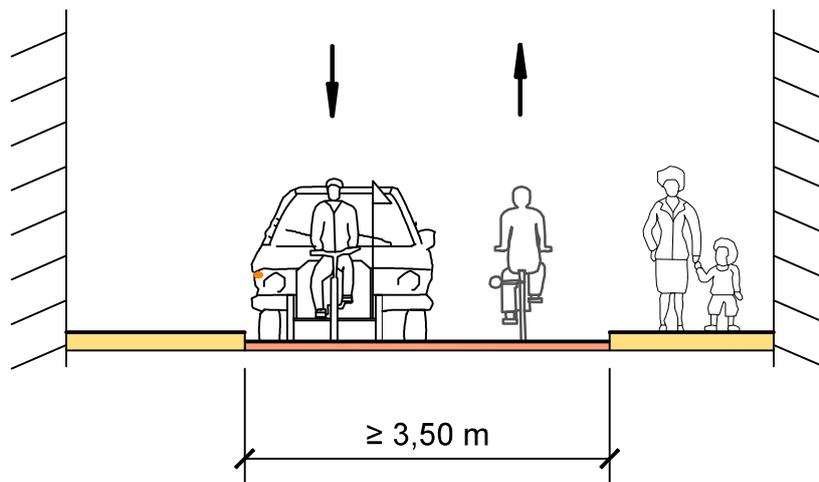
Radverkehr in Erschließungsstraßen

Gestaltung von Fahrradstraßen (2)



Querschnitt für eine Fahrbahnbreite bis 5,75 m

- Fahrbahnbreite (Regelmaß): 4,00 m
- Fahrbahnbreite (Mindestmaß): 3,50 m
- punktuelle Engstellen bis 3,00 m
- Parken unzulässig



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010) Kapitel 6.3
- RASSt (Ausgabe 2006) Kapitel 6.1.7.7
- StVO Anlage 2 zu § 41 (1) zu Zeichen 244.1
- VwV zur StVO zu § 41 zu Zeichen 244.1 und 244.2

Anwendungsbereiche:

- Straßen, auf denen der Radverkehr ganz oder zeitweise die vorherrschende Verkehrsart ist oder dies alsbald zu erwarten ist
- maßgebend ist die zu erwartende Radverkehrsbelastung

Hinweise:

- das Parken von Fahrzeugen ist bei diesen Querschnitten zu verbieten
- Fahrradstraßen können auch außerorts zugelassen werden
- außerorts sind auch Lösungen mit der Freigabe für landwirtschaftl. Verkehr möglich



Ministerium für Verkehr
Baden-Württemberg

Musterblatt: 6.3-2
Stand: November 2017



Musterlösung

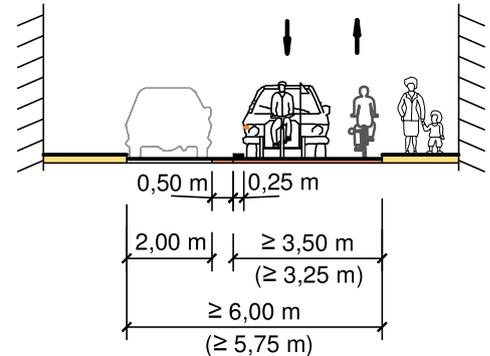
Radverkehr in Erschließungsstraßen

Gestaltung von Fahrradstraßen (3)



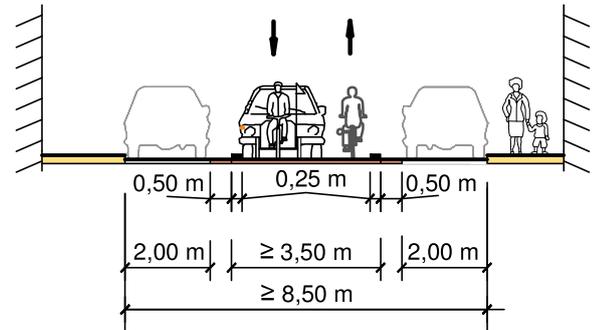
Querschnitt für eine Fahrbahnbreite zw. 5,75 m und 8,50 m

- einseitiges Längsparken möglich
- Sicherheitstrennstreifen muss markiert werden
- Stellplätze müssen (an-)markiert werden



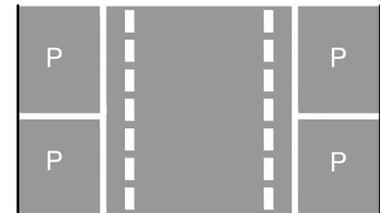
Querschnitt für eine Fahrbahnbreite $\geq 8,50$ m

- beidseitiges Längsparken möglich
- Sicherheitstrennstreifen muss markiert werden
- Stellplätze müssen (an-)markiert werden



Markierungsbeispiel

- Breitstrichmarkierung unterbrochen (0,25 m Breite, 0,50 m Länge, 0,20 m Lücke)



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010) Kapitel 6.3
- RASSt (Ausgabe 2006) Kapitel 6.1.7.7
- StVO Anlage 2 zu § 41 (1) zu Zeichen 244.1
- VwV zur StVO zu § 41 zu Zeichen 244.1 und 244.2

Anwendungsbereiche:

- Straßen, auf denen der Radverkehr ganz oder zeitweise die vorherrschende Verkehrsart ist oder dies alsbald zu erwarten ist
- maßgebend ist die zu erwartende Radverkehrsbelastung

Hinweise:

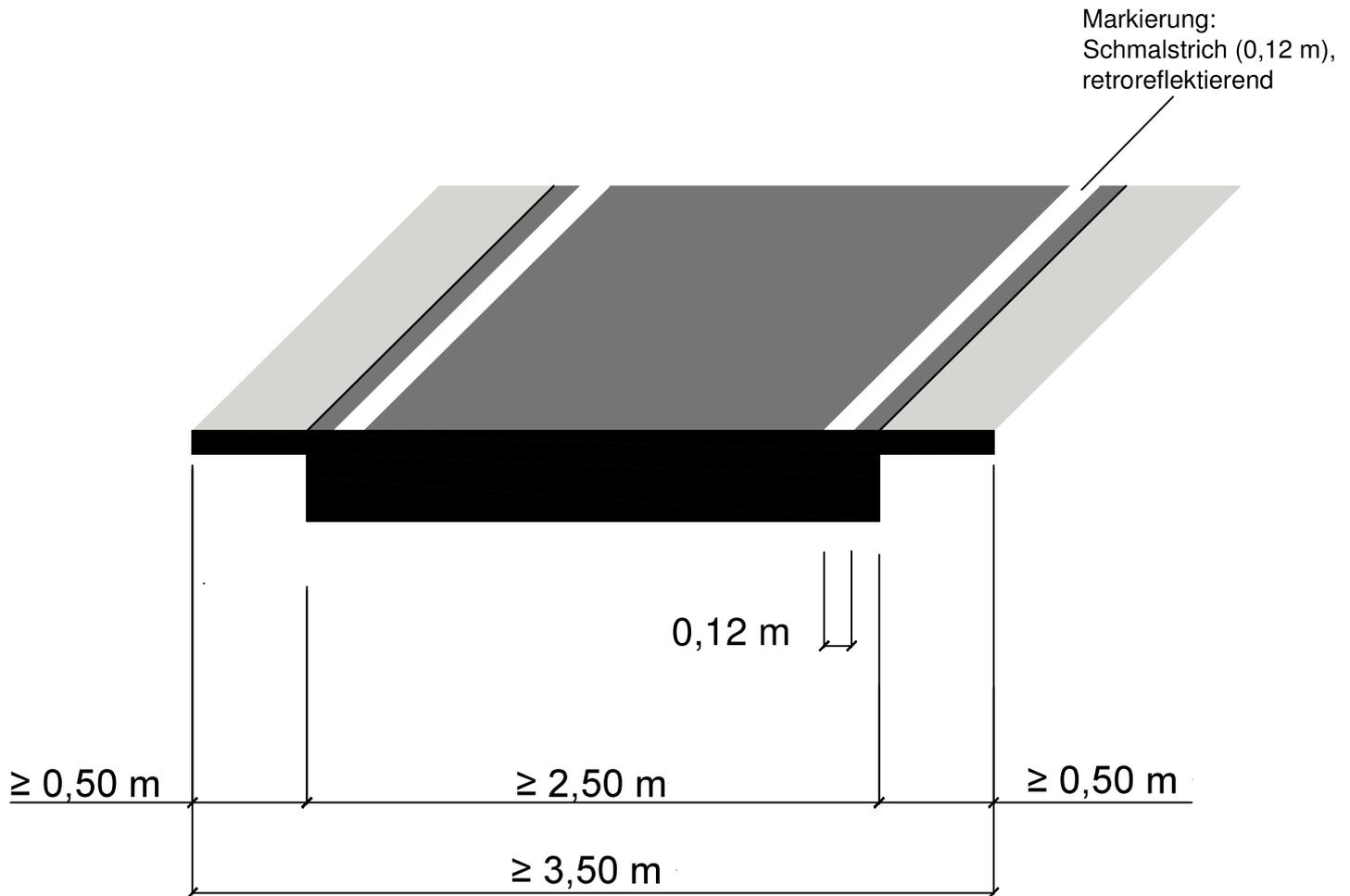
- Schräg- oder Senkrechtparkstände sind möglichst zu vermeiden, der Sicherheitstrennstreifen muss dann mindestens 0,75 m breit sein
- Fahrradstraßen können auch außerorts zugelassen werden
- außerorts sind auch Lösungen mit der Freigabe für landwirtschaftlichen Verkehr möglich



Standardlösung

Selbständig geführte Radwege

Randmarkierung Fahrradroute (außerorts)



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.2.2, StVO Zeichen 295 (Fahrstreifenbegrenzung)

Anwendungsbereiche:

- außerorts auf Radwegen bzw. gemeinsamen Geh- und Radwegen, wenn die Wege unbeleuchtet sind und im Alltagsverkehr auch bei Dunkelheit befahren werden

Hinweise:

- erhöht die Verkehrssicherheit insbesondere an Strecken und Abschnitten mit Gefälle und/oder Kurven sowie bei Blendgefahr
- kann in Verbindung mit markierten Fahrradpiktogrammen auch als zusätzliches Leitelement für beleuchtete interkommunale Radschnellverbindungen dienen
- für eine gute Umweltverträglichkeit können lösemittelfreie Markierungsstoffe angewandt werden

Gegenstand der Qualitätsstandards



Ministerium für Verkehr
Baden-Württemberg

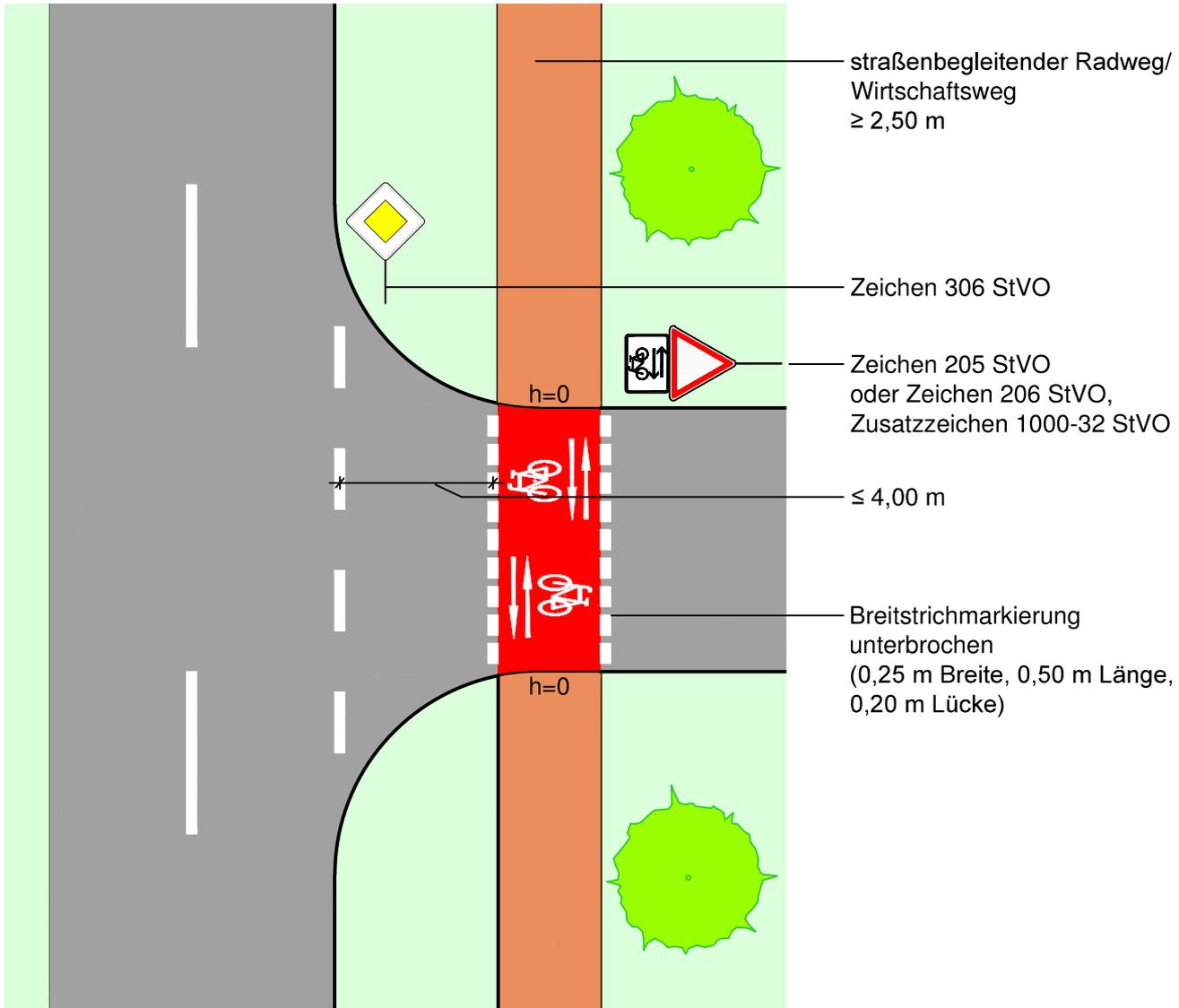
Musterblatt: 9.2-1
Stand: November 2017



Musterlösung

Führungsformen außerorts

Bevorrechtigter straßenbegleitender Zweirichtungsradweg (1)



Regelungen:

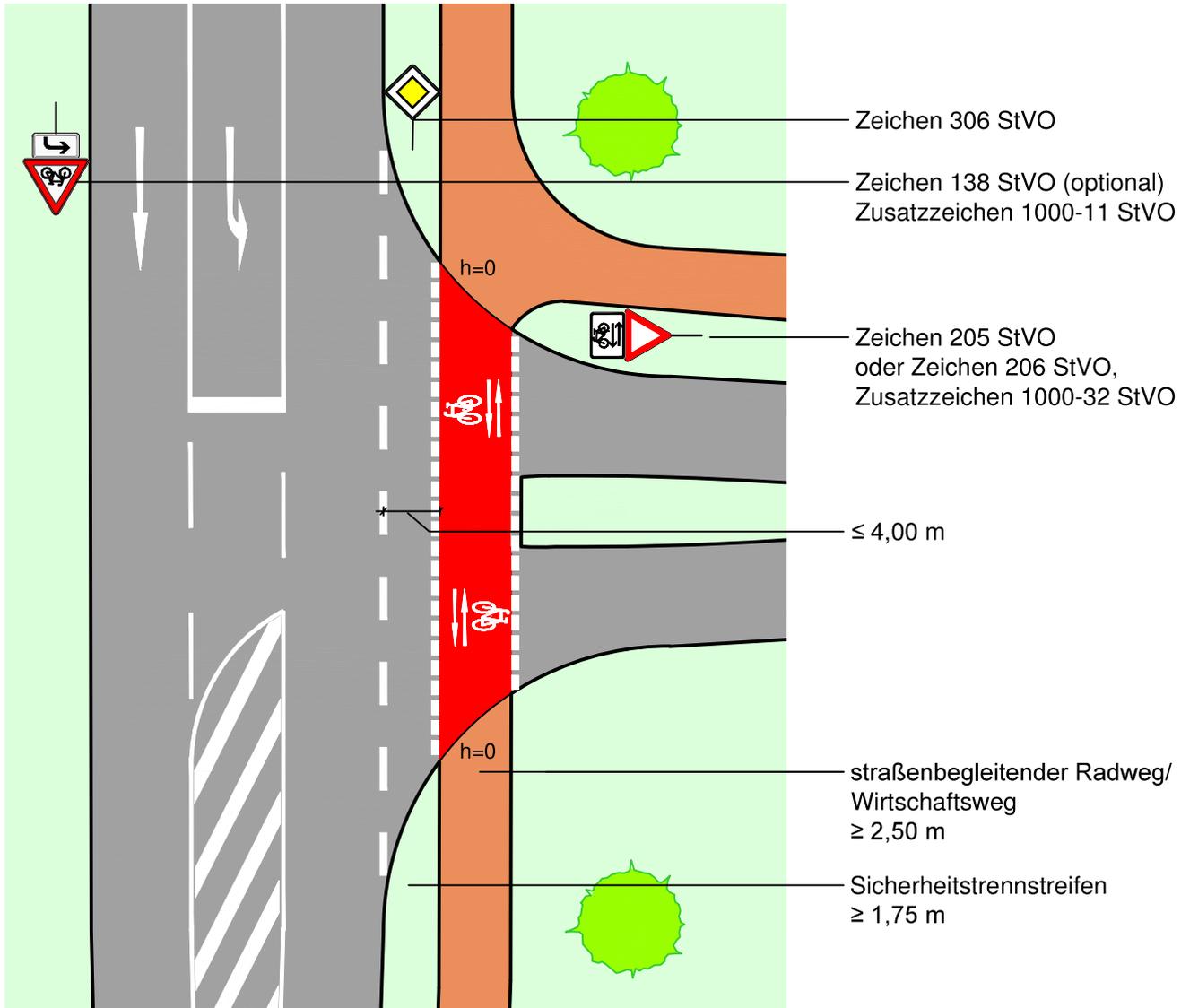
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.3
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012, S. 20 f., S. 79 f.

Anwendungsbereiche:

- außerorts im Zuge bevorrechtigter Straßen bei Kfz-Verkehrsstärken von < 3.000 Kfz/24h im Fahrbahnquerschnitt der zu querenden Einmündung

Hinweise:

- zur Verdeutlichung des Vorrangs ist die Furt rot zu färben und mit Fahrradpiktogrammen und Richtungspfeilen in beide Richtungen zu versehen
- der Radweg soll auf beiden Seiten weit vor dem Knotenpunkt (> 20,00 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden
- die Furt sollte möglichst nur 2,00 m, nicht weiter als 4,00 m, vom Rand der übergeordneten Straße abgesetzt werden
- zum erforderlichen Sichtfeld siehe Musterblatt 2.2-1



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.3
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012, S. 20 f., S. 79 f.

Anwendungsbereiche:

- außerorts im Zuge bevorrechtigter Straßen bei Kfz-Verkehrsstärken von < 3.000 Kfz/24h im Fahrbahnquerschnitt der zu querenden Einmündung

Hinweise:

- der Radverkehr wird parallel zur Fahrbahn (in der Regel 2,00 - 4,00 m entfernt) mittels Furt über die Einmündung geführt
- zur Verdeutlichung des Vorrangs ist die Furt rot zu färben und mit Fahrradpiktogrammen und Richtungspfeilen in beide Richtungen zu versehen
- der Radweg soll auf beiden Seiten weit vor dem Knotenpunkt (>20,00 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden

Wassergebundene Wegedecken Forstwege

Situation:

Das Radverkehrsnetz verläuft oftmals über wassergebundene Forstwege, die teilweise über eine grobe Schotterdecke verfügen. Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften; durch schlechte Griffbarkeit steigt die Unfallgefahr, insbesondere nach Regen oder im Winter. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad. Verschmutzung der Kleidung.

Angestrebte Wirkung:

Möglichst kostengünstige Lösung durch fahrradgerechten Ausbau schon vorhandener Schotterwege. Erhalt des Landschaftsbildes und der ökologischen Anforderungen hinsichtlich Boden- und Gewässerschutz. Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Fahrkomforts durch feinkörnige, ebene und geschlossene Deckschicht.



Abbildung: Beispiel gut befahrbare wassergebundene Decke

Hinweise:

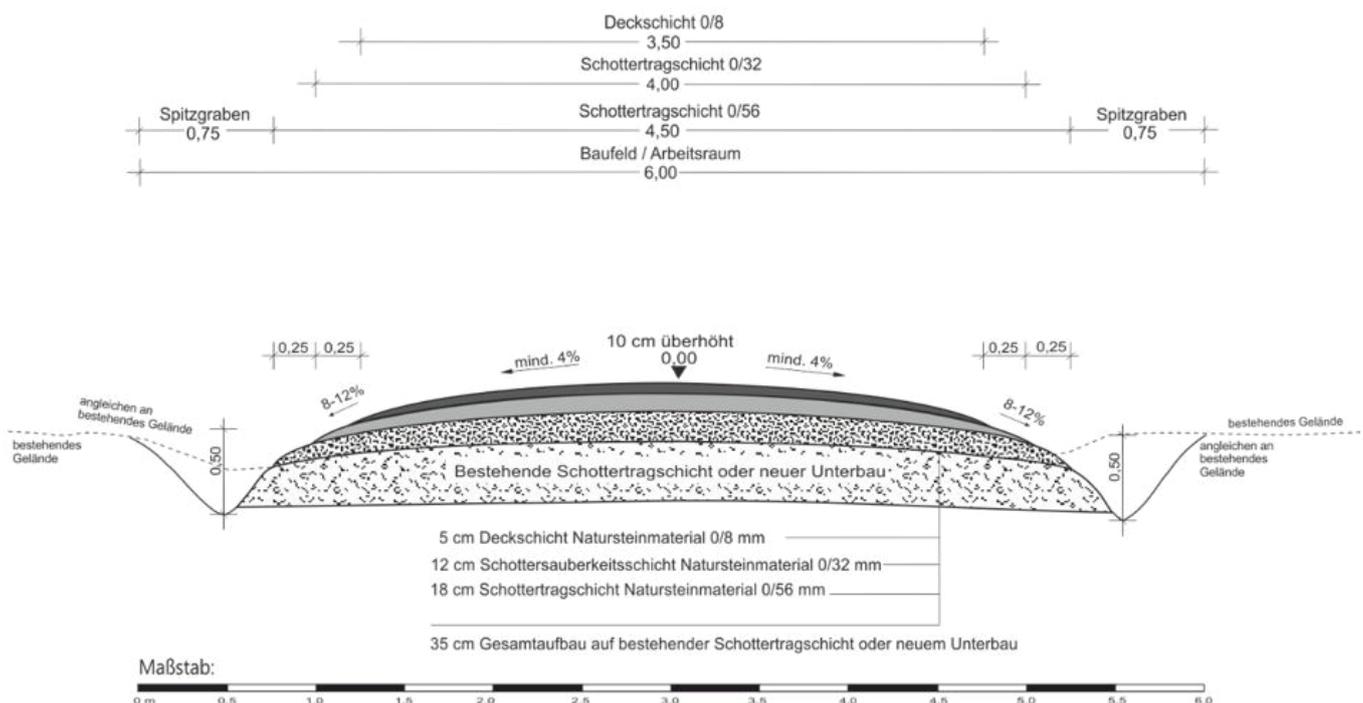
- Nutzungen des schon vorhandenen Unterbaus möglich (fachliche Beurteilung notwendig).
- Anlegen eines aufgewölbten Wegebauquerschnitts (Uhrglasprofil) aus entwässerungstechnischen Gründen. Bei Steigungen über 6 % ist Bauweise mit gebundener Decke von Vorteil.
- Für Radwege wird generell eine asphaltierte Oberfläche empfohlen (u.a. ganzjährig befahrbar; weniger Abrieb- und Verschleißwiderstand). Wassergebundene Decken kommen nur für Freizeitwege, Grünanlagen oder Wege, die hauptsächlich dem Fußverkehr dienen, in Betracht.

Quelle: RLW Teil 1 (2016); M ELW (2009); ERA (2010).

Regelquerschnitt Schotterwegbau 4,5 m Breite Aufbau wassergebundener Weg nach Walzen und Verdichten

Quelle:

 Auf dem Hütten 25
 66123 Saarbrücken
 Tel.: 0691 - 83 18 606
 E-mail: Bernd.Zobner@vodobuero-saar.de
 Internet: www.vodobuero-saar.de



Radverkehrsführung an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen mittels einer Piktogrammreihe

Situation:

Mit der Novellierung der StVO 1997 wurde die allgemeine Benutzungspflicht von Radwegen aufgehoben. Um die Wahlfreiheit für den Radverkehr sowie das Nutzungsrecht der Fahrbahn für den Kfz-Verkehr zu verdeutlichen, können Piktogrammreihen eingesetzt werden, sofern die Situation Radverkehrsanlagen erfordert, der verfügbare Straßenraum eine regelkonforme Umsetzung jedoch nicht zulässt. Sie kommen insbesondere zur Schließung von Netzlücken in Frage oder auf Abschnitten, wo der Kfz-Verkehr nicht mit Radfahrenden rechnet.



Piktogrammreihe mit Winkelpfeilen in Frankfurt Höchst.

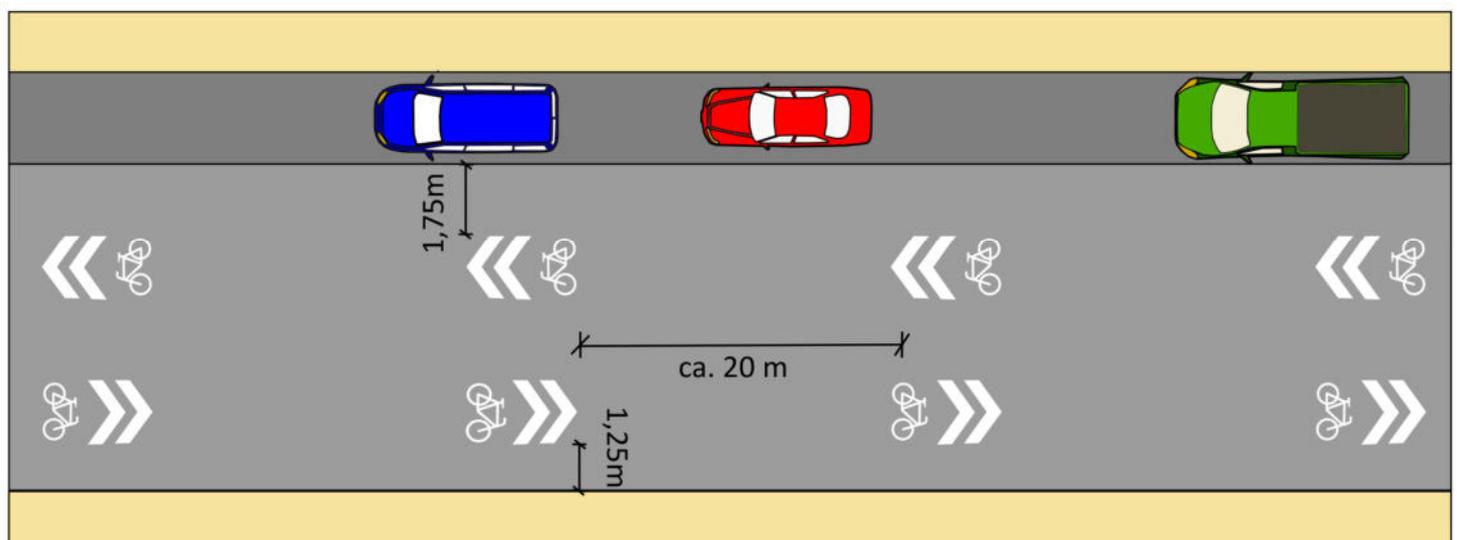
Angestrebte Wirkung:

- Verdeutlichung des Nutzungsrechts der Fahrbahn für den Radverkehr
- Schließung von Netzlücken ohne Radverkehrsanlagen auf Verbindungen mit besonderer Netzrelevanz
- Reduzierung der (illegalen) Seitenraumnutzung und Verhinderung von Konflikten zwischen Fußgängerinnen und Radfahrenden

Hinweise:

Fahrradpiktogrammreihe am jeweils rechten Fahrbahnrand mit einem Piktogrammabstand von etwa 20 m und in ausreichendem Abstand zum Bord (im Falle von Parkständen in ausreichendem Abstand zum ruhenden Verkehr) markieren.

Quelle: Radfahren bei beengten Verhältnissen - Wirkung von Piktogrammreihen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit - Bergische Universität Wuppertal / Technische Universität Dresden - Juni 2021



Führung von Radfahrenden auf der Fahrbahn mittels einer Piktogrammreihe.

maßstabslos

ML: Unbefestigten Weg ausbauen (UWA)

Situation:

Bei diesem Weg handelt es sich z.B. um einen unbefestigten Pfad, einen unbefestigten forst- oder landwirtschaftlich genutzten Weg oder einen Wiesenweg. Wege ohne befestigte Oberfläche sind für Radverkehr grundsätzlich ungeeignet. Während oder nach Niederschlag sind Oberflächen von unbefestigten Wegen aufgeweicht und unbefahrbar. Unbefestigte Wege führen zu erhöhtem Verschleiß am Fahrrad und zu Verschmutzung der Kleidung. Räumen und Reinigen der Wege ist nicht möglich. Ein ganzjähriges Befahren der Wege und eine nachhaltige Entlastung anderer Verkehrsträger (Kfz-Verkehr, ÖPNV) ist nicht erreichbar.



Abb. 1: Unbefestigter Wiesenweg

Maßnahme:

- Asphaltieren oder alternativ befestigen (bspw. Basaltstein/Spezialsande - siehe Hinweise)
- Breite möglichst 3,00 m, mindestens jedoch 2,50 m
- Bei landwirtschaftlicher Nutzung ist eine Breite von 3,50 m vorzusehen
- Fahrdynamische Linienführung, kleine Kurvenradien vermeiden
- Reflektierende Randmarkierungen



Abb. 2: Asphaltierter Geh- und Radweg mit fahrdynamischer Linienführung und Randmarkierungen

Hinweis:

Durch den Einsatz herkömmlicher Asphaltdeckschichten bei Radwegen werden im Vergleich zum natürlichen Wasserhaushalt keine Negativveränderungen festgestellt.¹ Durch eine helle Einfärbung der Asphaltdeckschicht kann auch die unter anderem durch Abstrahlung von Hitze entstehende Barrierewirkung für Kleinstlebewesen vermieden werden. Es können alternative Deckschichten eingesetzt werden. Bewährt haben sich beispielsweise wasserdurchlässige Deckschichten aus einem Gemisch von Basaltstein und Spezialsanden.



Abb. 3-4: Alternative asphaltähnliche Oberflächen aus Basaltstein und Spezialsanden (Quelle: BioSi Balastan®, Schweizer Ideen-Werkstatt) / Abb. 5: Heller Split-Mastix-Asphalt

¹ Überprüfung der Vergleichbarkeit von bodenmechanischen Eigenschaften natürlicher Böden mit Radwegekonstruktion in naturnahen Bereichen, Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 2009

Bordsteinkante absenken (ML: 3.6)

Maßnahmentyp BOR

Situation:

Bordsteine ohne Absenkung oder Nullabsenkung senken den Fahrkomfort und können im ungünstigen Fall zum Sturz führen. Für Menschen, die auf einen Rollstuhl oder Rollator angewiesen sind, stellt eine Bordsteinkante ein Hindernis dar.

Maßnahme

Absenken des Bordsteins.

Angestrebte Wirkung:

- Zügiges Vorankommen für Radfahrende
- Minimierung von Sturzrisiken und Hindernissen

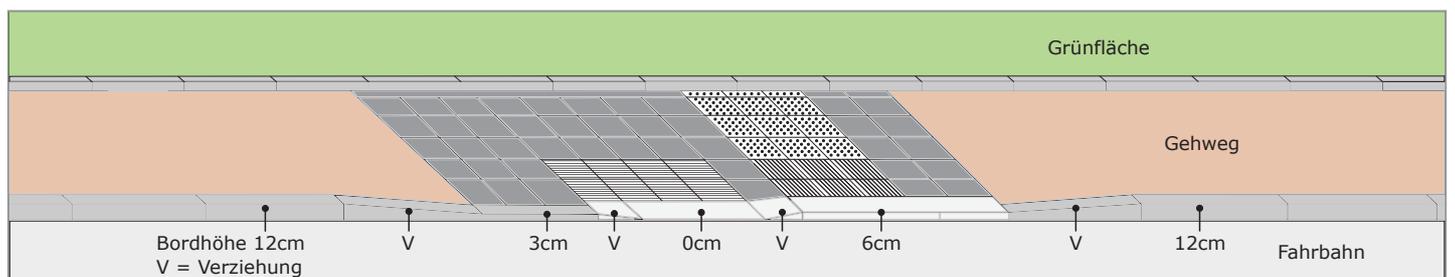
Hinweise:

- Bei Verkehrsmischflächen sollen unterschiedliche Bordhöhen sowie Bodenindikatoren für die unterschiedlichen Nutzergruppen angewendet werden (s. Abbildung 2).
- Für Überführungen von Radwegen oder getrennten Geh- und Radwegen auf die Fahrbahn sollen Bordsteinkanten mit Nullabsenkung gebaut werden (siehe Abbildung 3).
- Weitere Informationen zur korrekten Anwendung von Bodenindikatoren im öffentlichen Raum finden sich in der DIN 32984.

Quelle: DIN Norm 32984

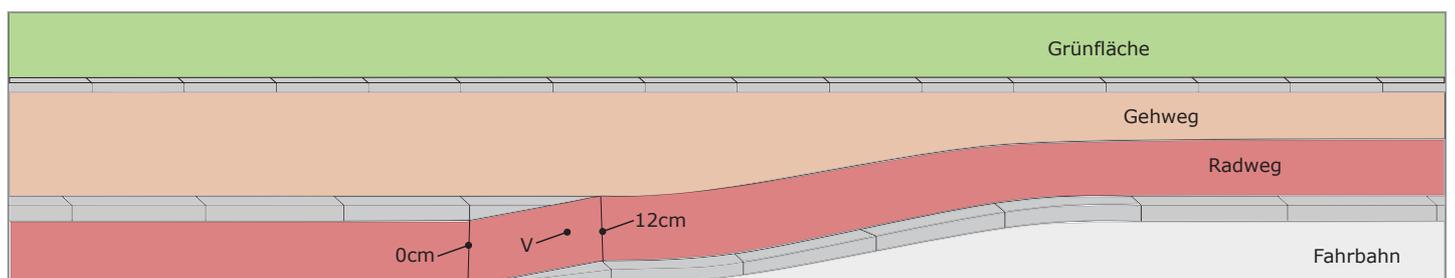


Bordsteinabsenkung Fahrbahn - Radweg, Frankfurt am Main



Querungsstelle mit verschiedenen Bordhöhen und Bodenindikatoren

maßstabslos



Überführung eines Radweges auf die Fahrbahn mittels Nullabsenkung

maßstabslos

Kfz-Zufahrtssperren (ML: 3.5a)

Maßnahmentyp DPE - Zufahrtssperren optimieren

Situation:

Zufahrtssperren sind dann sinnvoll, wenn Geh- und Radwege für anliegenden oder durchfahrenden Kfz-Verkehr attraktiv sind, land- oder forstwirtschaftlicher aber nicht über das verträgliche Maß hinaus behindert werden.

Maßnahme

Verhinderung der Zufahrt von Kfz-Verkehr durch Poller oder Einengung mit entsprechender Warnmarkierung.

Angestrebte Wirkung:

- Zufahrt Kfz-Verkehr verhindern
- Verdeutlichung der ausschließlichen Nutzung durch Rad- und Fußverkehr

Hinweise:

- Sperrpfosten und Umlaufsperrern bedürfen einer verkehrsbehördlichen Anordnung
- Markierung sollen taktil wahrnehmbar sein; Sperrpfosten sind auffällig zu färben und voll retroreflektierend auszuführen
- die verbleibende Wegbreite sollte für jede nutzbare Seite min. 1,5 m betragen
- Beim Einsatz von Pollern ist das Umfahren der Poller über die angrenzenden Flächen mittels Hindernissen (Steine, Baumstämme etc.) zu verhindern. Auch diese sollen durch reflektierende Elemente gut sichtbar sein.



Abbildung 1: Warnmarkierung eines Sperrpfostens

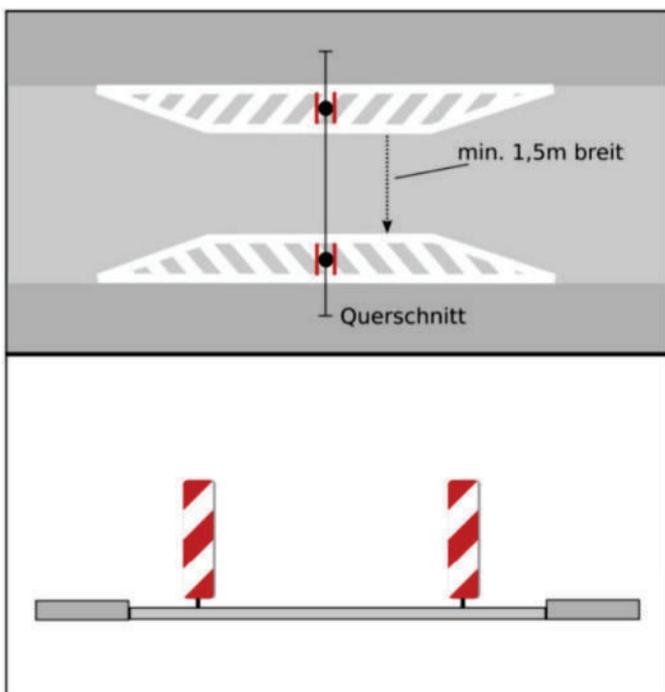


Abbildung 2: Fahrbahnverengung mit Warnbarken und Markierung

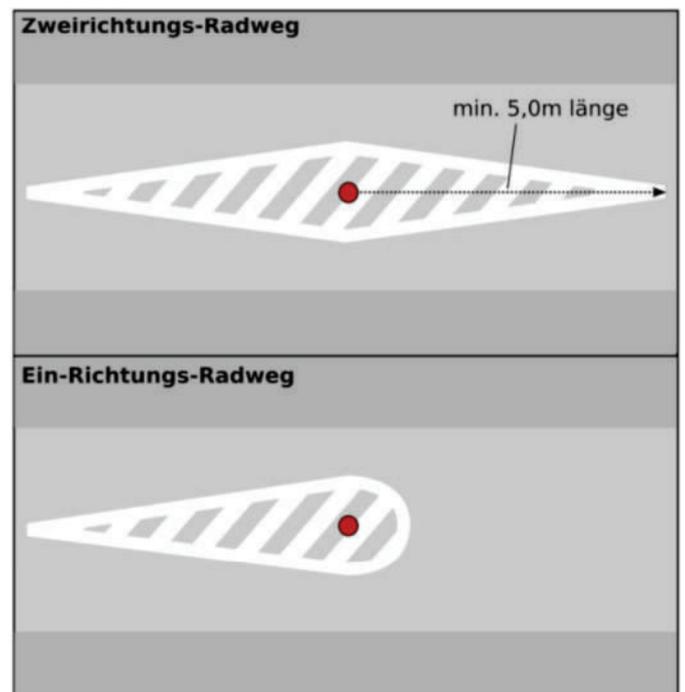


Abbildung 3: Markierung mit Sperrpfosten

Umlaufsperrern ersetzen / korrigieren (ML: 3.5b)

Maßnahmentyp DPE - Aufmerksamkeit an Gefahrensituationen schaffen

Situation:

Umlaufsperrern (Drängelgitter) sind auf Radwegen häufig anzutreffen, wo vorfahrtsberechtigten Straßen gequert werden müssen oder unübersichtliche Situationen und Gefahrenstellen bestehen.

In beiden Situationen ist das Ziel von Umlaufsperrern, den Radverkehr abzubremsen.

Umlaufsperrern stellen insbesondere für Radfahrende mit Anhängern, Lastenrädern oder Gepäcktaschen ein erhebliches Hindernis dar. Für unsichere Radfahrende besteht an zu eng gesetzten Umlaufsperrern Sturzgefahr. Umlaufsperrern dürfen nur bei besonderer Gefahrenlage angeordnet werden. Der Einsatz ist auf den absolut notwendigen Umfang zu begrenzen.

Maßnahme:

Umlaufsperrern werden durch andere Elemente zur Aufmerksamkeitssteigerung ersetzt. Dies können Markierungen, Beschilderungen oder taktile Elemente sein.

Angestrebte Wirkung:

- Erhöhung des Fahrkomforts
- Vermeidung von Stürzen
- Barrierefreiheit für alle Verkehrsteilnehmenden

Hinweise:

- Umlaufsperrern dürfen nur bei besonderer Gefahrenlage aufgestellt werden. Sie bedürfen einer verkehrsbehördlichen Anordnung.
- Umlaufsperrern sind auffällig und reflektierend zu markieren und in 2,50 m Abstand zueinander anzuordnen.
- Beim Einsatz von Umlaufsperrern ist das Umfahren über die angrenzenden Flächen mittels Hindernissen (Steine, Baumstämme etc.) zu verhindern. Diese müssen durch reflektierende Elemente gut sichtbar sein.
- Bei Querung von Bahnanlagen gelten die Bestimmungen der Deutschen Bahn (Durchgangsbreite 1,50 m, keine Überlappung der Gitter, Notwendigkeit an Nebenbahnen stets prüfen).
- Aufmerksamkeitsstreifen sollten baulich mittels Rippen- oder Noppenplatten angelegt werden.
- Vorfahrtszeichen können ergänzend großflächig auf die Wegeoberfläche markiert werden.



Abbildung 1: Umlaufsperrern mit zu geringer Durchgangsbreite Überlappung der Gitter und ohne (reflektierende) Markierung

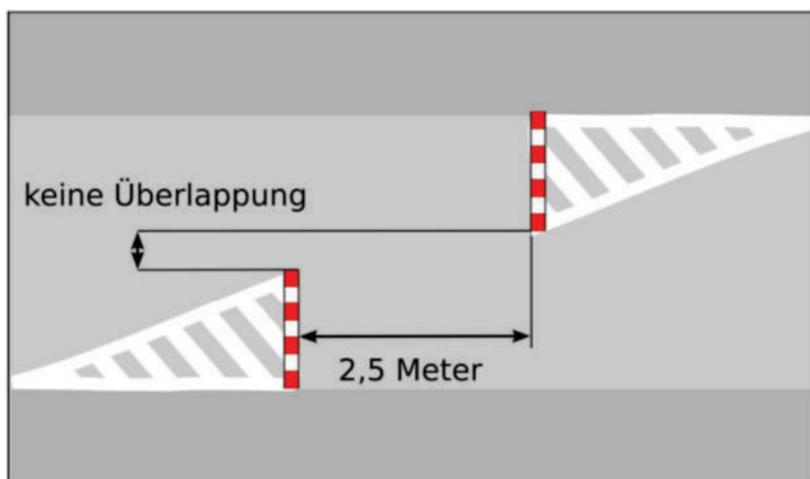
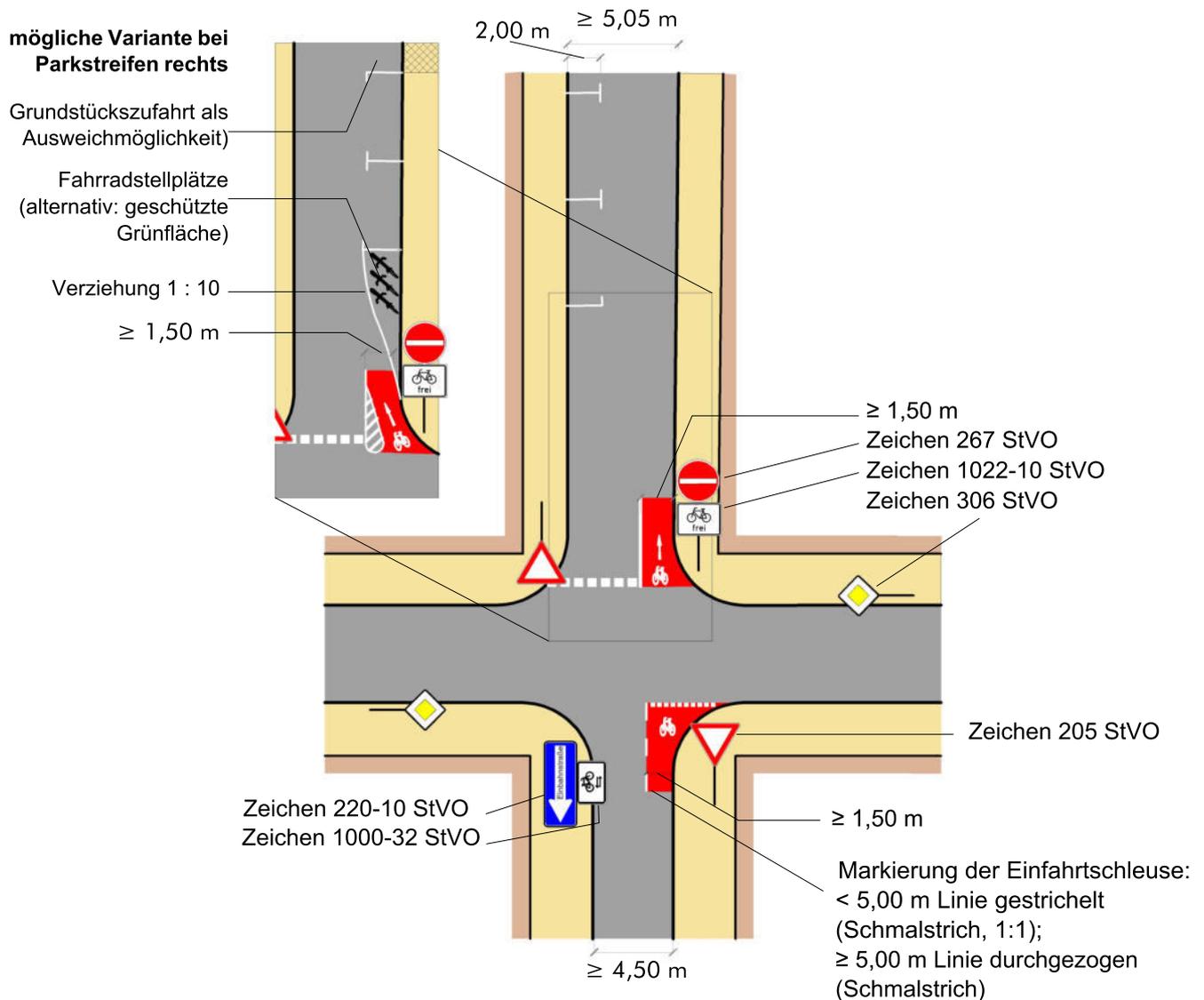


Abbildung 2: Empfohlene Anordnung von Umlaufsperrern - Einsatz von Umlaufsperrern nur bei besonderer Gefahrenlage



Abbildung 3: Baulicher "Rüttelstreifen" mit taktilen Elementen (Rippenplatten) zur Aufmerksamkeitssteigerung

Einbahnstraßen mit Radverkehr in Gegenrichtung einseitiges Parken, innerorts



Regelungen:

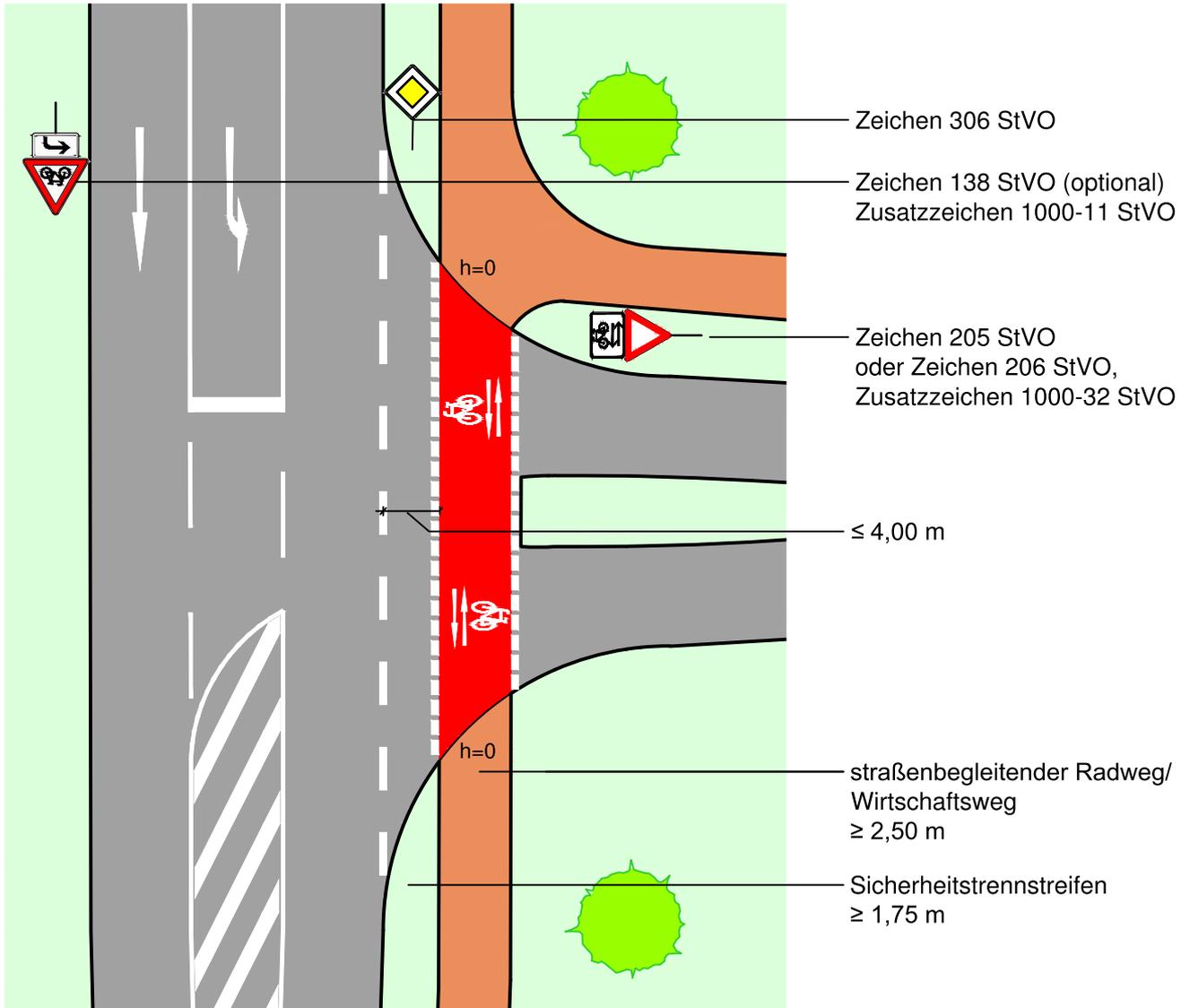
- VwV-StVO zu § 41 zu Zeichen 220 Einbahnstraßen
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 7.2

Anwendungsbereiche:

- Einbahnstraßen, auf denen die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 30 km/h beträgt.

Hinweise:

- Bei sehr geringen Kfz-Verkehrsmengen reichen punktuelle Ausweichmöglichkeiten.
- Für Abschnitte mit Buslinienverkehr gilt eine Mindestbreite der Fahrgasse von 3,50 m (siehe VwV-StVO).
- Der Einmündungsbereich ist ggf. aufzuweiten, um das Überfahren der Ausfahrtschleuse zu vermeiden.
- Die Wartelinie entfällt, wenn eine Fahrbahnbegrenzung vorhanden ist.



Regelungen:

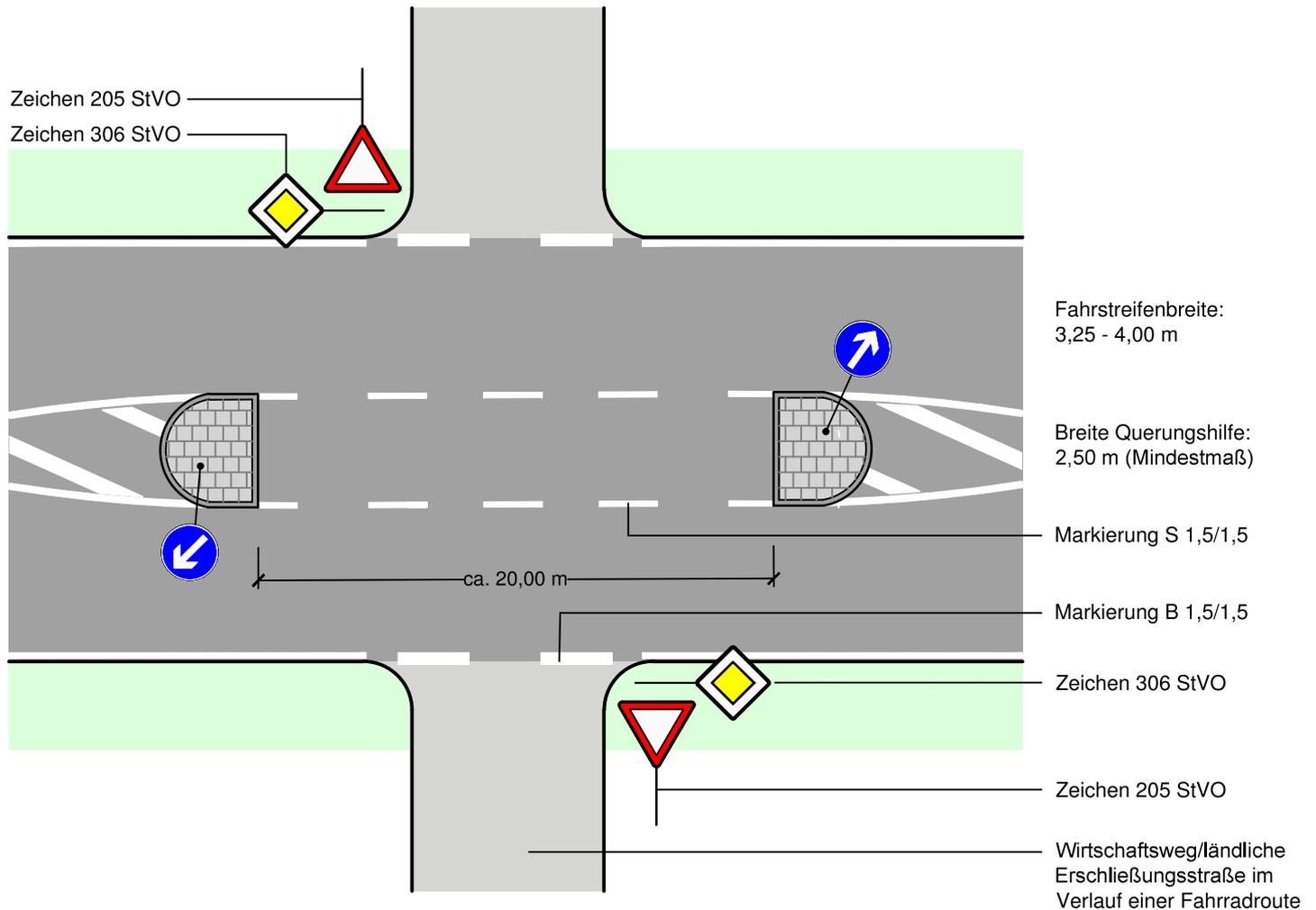
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.3
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012, S. 20 f., S. 79 f.

Anwendungsbereiche:

- außerorts im Zuge bevorrechtigter Straßen bei Kfz-Verkehrsstärken von < 3.000 Kfz/24h im Fahrbahnquerschnitt der zu querenden Einmündung

Hinweise:

- der Radverkehr wird parallel zur Fahrbahn (in der Regel 2,00 - 4,00 m entfernt) mittels Furt über die Einmündung geführt
- zur Verdeutlichung des Vorrangs ist die Furt rot zu färben und mit Fahrradpiktogrammen und Richtungspfeilen in beide Richtungen zu versehen
- der Radweg soll auf beiden Seiten weit vor dem Knotenpunkt (>20,00 m) an die Fahrbahn herangeschwenkt werden



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.4.2
- Sonderlösungen zur Anwendung bei Ab- und Einbiegevorgängen landw. Fahrzeuge

Anwendungsbereiche:

- Querung stark befahrener Straßen (> 5000 Kfz/Tag) durch Fahrradrouten im Zuge land- und forstwirtschaftlicher Wege oder schwach belasteter Straßen

Hinweise:

- die Länge der Querungshilfe ist auf die Schleppkurven der abbiegenden landwirtschaftlichen Fahrzeuge abzustimmen
- in beengten Verhältnissen können die Inselköpfe überfahrbar ausgeführt werden

Musterlösung

Radverkehr außerorts

Querungshilfen außerorts

großräumige Einbindung



Optional entsprechend der Streckencharakteristik

Zeichen 274 StVO Zeichen 276 StVO

Warnlinie
(80 m gemäß RMS, ggfs. Vorankündigungspfeile)

200,00 m
100,00 m

Zeichen 138-10 StVO

Gefahrzeichen "Radfahrer" oder "Fußgänger"

Zeichen 605-20 StVO

Zeichen 222 StVO

Zeichen 205

Optional Beschilderung beidseitig

Zeichen 282 StVO

Beschilderung beidseitig

Zeichen 276 StVO



Beschilderung beidseitig

Zeichen 276

Optional Beschilderung beidseitig

Zeichen 282

Zeichen 205

Zeichen 222 StVO

Zeichen 605-20 StVO

Zeichen 138-10 StVO

Zeichen 276 StVO

Optional entsprechend der Streckencharakteristik Zeichen 274 StVO

Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.4.2
- VwV zur StVO

Anwendungsbereiche:

- bei Querungen abseits von Verkehrsknotenpunkten
- Mittelinsel bei Verkehrsbelastungen von über 5.000 Kfz/Tag erforderlich

Hinweise:

- die großräumige Darstellung gilt sowohl für kompakte als auch für geteilte Querungshilfen
- zur geteilten Querungshilfe außerorts siehe Musterblatt 9.4-3
- es ist zu prüfen, ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist

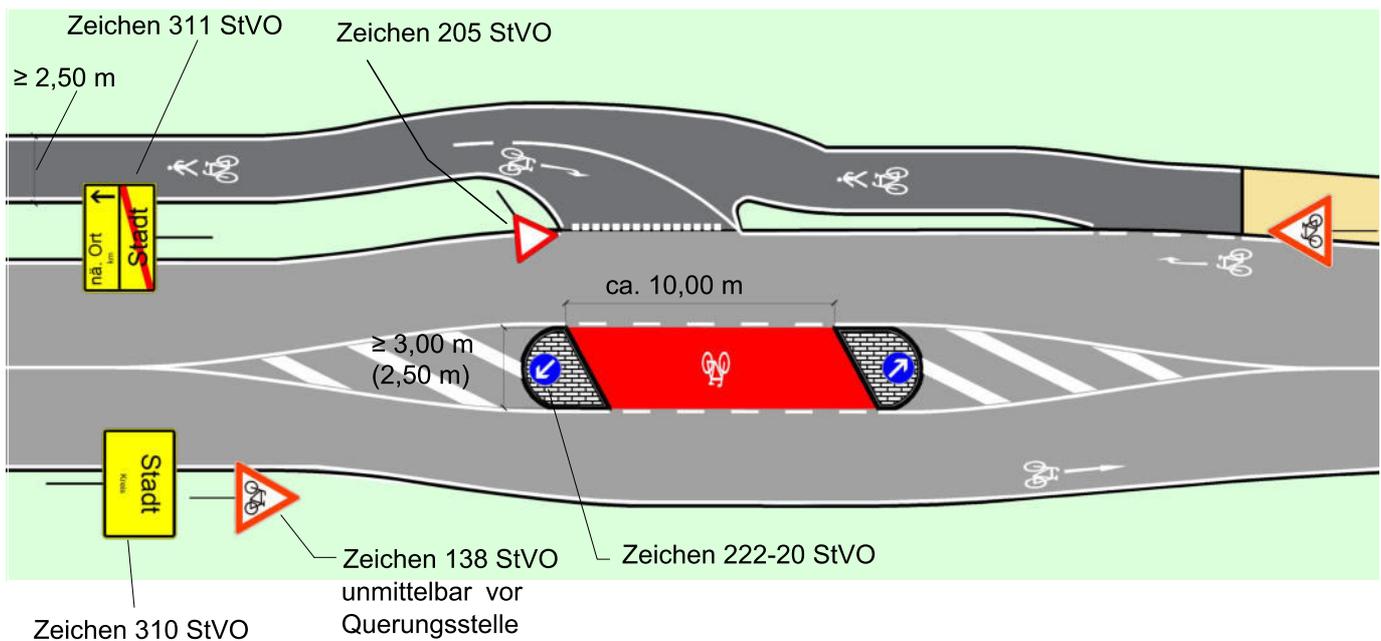


Ministerium für Verkehr
Baden-Württemberg

Musterblatt: 9.4-2
Stand: November 2017



Übergang eines gemeinsamen Geh/Radweges in den Mischverkehr am Ortseingang Übergangsbereich außerorts/innerorts



Regelungen:

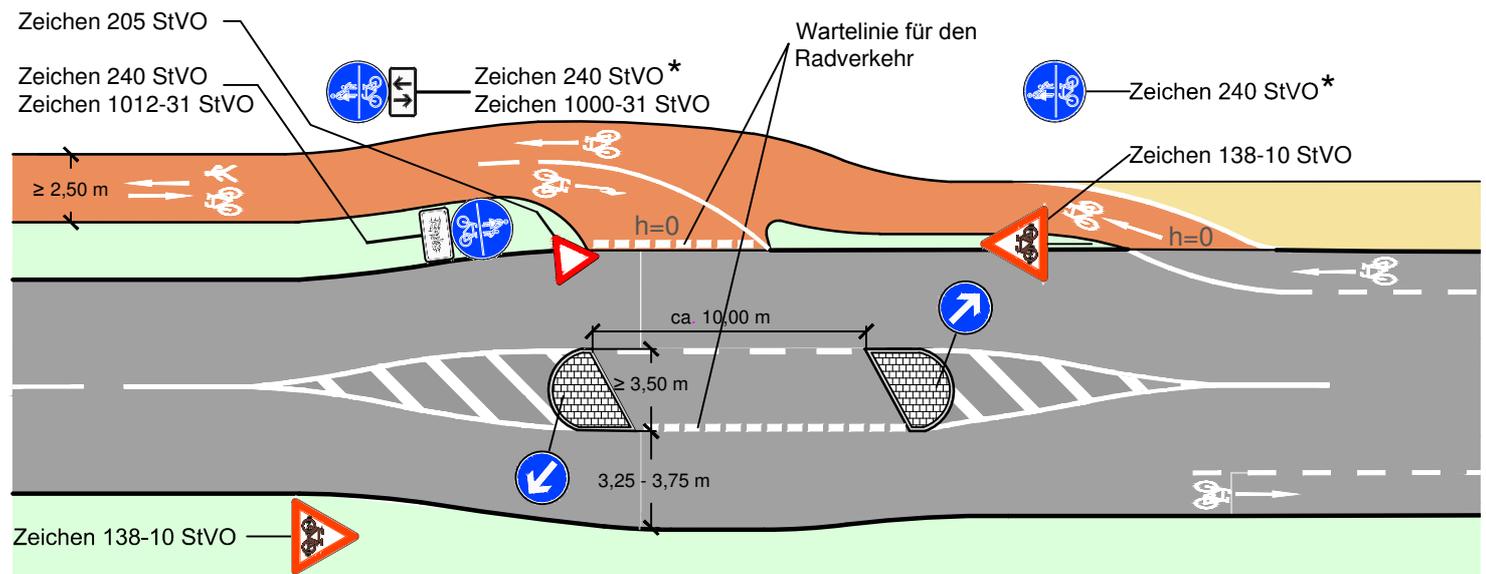
- ERA (Ausgabe 2010) Kapitel 4.3 und Kapitel 9.5
- RAL (Ausgabe 2012) Kapitel 6.4.10

Anwendungsbereiche:

- Am Übergang von außerorts gemeinsam geführten Geh-/Radwegen in den Zweirichtungsverkehr in Mischverkehrsführung innerorts.

Hinweise:

- Der gleiche Anlagentyp kann auch bei einer angeordneten Benutzungspflicht angewendet werden.
- Eine fahrdynamische Gestaltung erhöht die Akzeptanz durch den Radverkehr.
- Bei der Gestaltung der Mittelinseln ist darauf zu achten, dass keine Sichthindernisse entstehen.
- Mittelinseln müssen für den Kfz-Verkehr bei Tag und Nacht gut erkennbar sein. Die Notwendigkeit einer ortsfesten Beleuchtung ist zu prüfen.
- Die Ortstafel sollte sich vor der Querungsstelle befinden, damit die zulässige Höchstgeschwindigkeit dort maximal 50 km/h beträgt.
- Um eine Geschwindigkeitsdämpfung des Verkehrs auf der Fahrbahn zu erreichen, muss die Verziehung des Fahrstreifens mindestens etwa die Breite des Fahrstreifens betragen.
- Die Durchfahrtsbreite für die Fahrbahn des Kfz-Verkehrs muss aus betrieblichen Gründen mind. 3,50 m bei einseitiger Bordführung und 3,75 m bei beidseitiger Bordführung betragen. Dieses Maß kann reduziert werden, wenn keine betrieblichen Belange, z.B. des Winterdienstes entgegenstehen.



- * Es ist auch eine Beschilderung mit Zeichen 237 StVO  oder Zeichen 241 StVO  möglich.
Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich.

Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.5 sowie Kapitel 4.3, StVO §45 (9)
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012

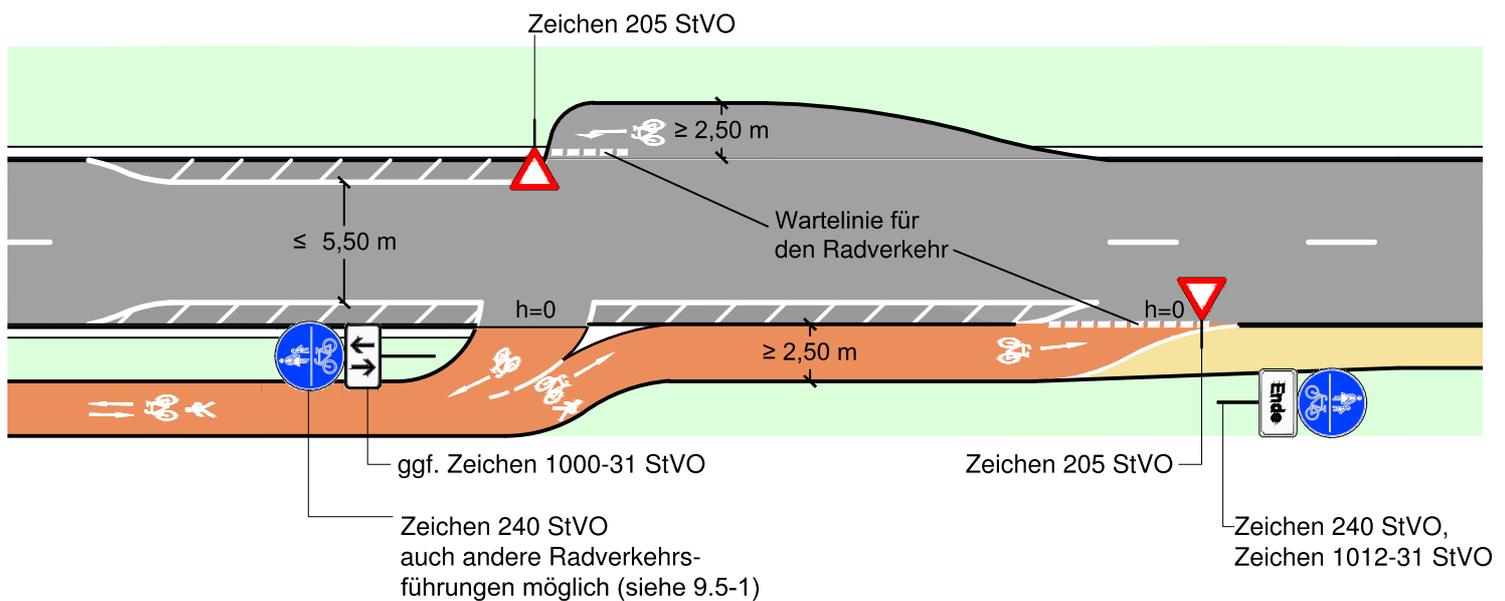
Anwendungsbereiche:

- am Übergang von außerorts in die Ortsdurchfahrt zur Sicherung von benutzungspflichtigen Rad- und Gehwegen beim Wechsel von Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- ab einer Belastung von ca. 5.000 Kfz/Tag; auch darunter, wenn die räumlichen Verhältnisse es zulassen

Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- ohne Benutzungspflicht siehe Musterblatt 9.5-4
- damit Mittelinseln geschwindigkeitsdämpfend wirken, sollten sie mindestens 3,50 m breit sein; sonst mindestens 2,50 m
- mit ausreichendem Abstand zwischen den Inselköpfen auch in Kombination mit einem mittig einmündenden Weg möglich
- fahrdynamische Gestaltung sowie eine möglichst breite Inselöffnung erhöhen die Akzeptanz durch den Radverkehr





Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.5, StVO §45 (9)
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012

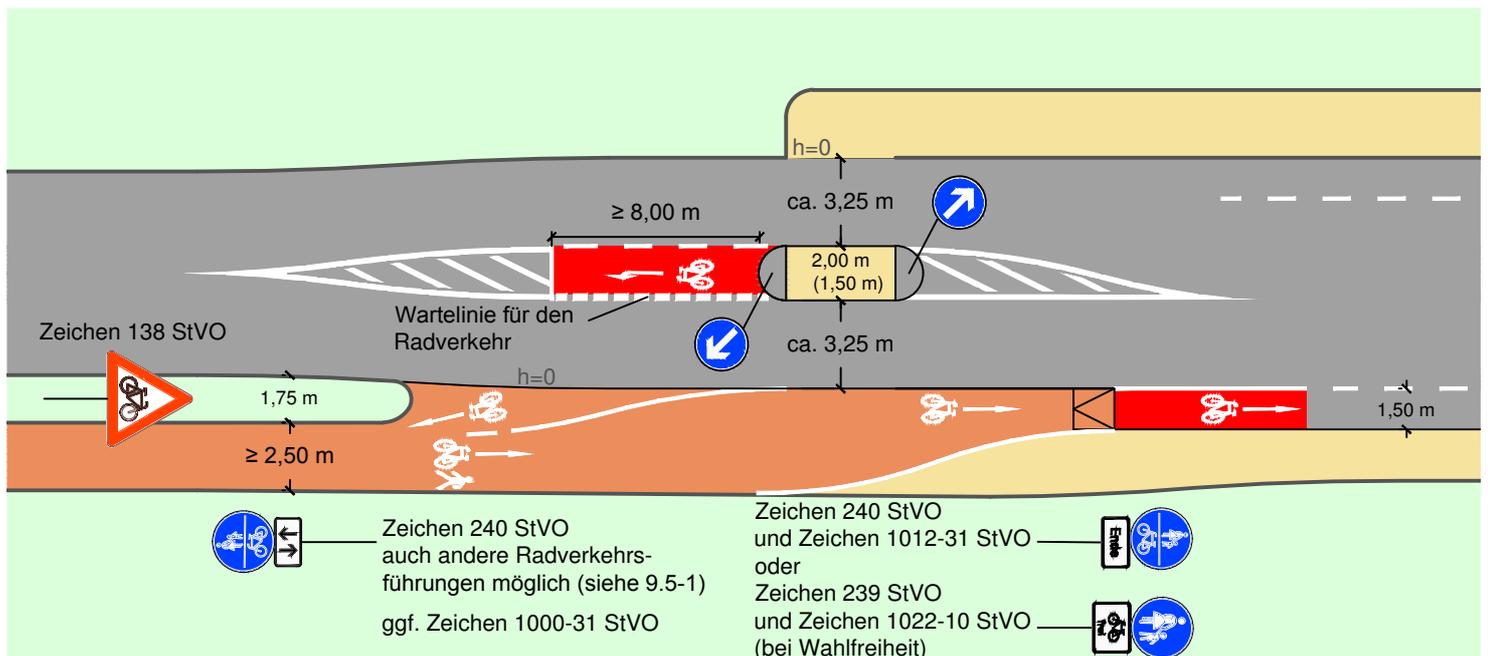
Anwendungsbereiche:

- außerorts im Zuge der Sicherung von benutzungspflichtigen Rad- und Gehwegen im Übergang von Richtungsbetrieb zu Zweirichtungsbetrieb
- am Übergang von innerorts zu außerorts
- bis zu einer Belastung von ca. 5.000 Kfz/Tag

Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- ohne Benutzungspflicht siehe Musterblatt 9.5-8
- Ausführung als Markierungslösung
- Einengung auch über bauliche Ausführung denkbar
- es ist zu prüfen, ob der Übergang mit Zeichen 138 StVO (Radfahrer)  und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist





Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.5 und Kapitel 4.3, StVO §45 (9)
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012

Anwendungsbereiche:

- im Ortseingangsbereich beim Übergang zwischen der Fahrbahn (innerorts) und einseitigem benutzungspflichtigem Zweirichtungsradweg (außerorts) bei hohen Kfz-Verkehrsstärken (ab ca. 5.000 Kfz/Tag) und mangelndem Platzangebot

Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- ohne Benutzungspflicht siehe Musterblatt 9.5-12
- die Aufstellfläche ermöglicht ein Queren in zwei Etappen, die Breite der Fahrspur im Querungsbereich ist möglichst gering zu wählen, um dort ein kritisches Überholen des Radverkehrs zu verhindern
- bei ausreichendem Platzangebot ist die Anlage von zwei Mittelinseln mit mittigem Abbiegestreifen (≥ 10,00 m) vorzusehen
- auch als Lösung zum direkten Linksabbiegen an Knotenpunkten geeignet
- Roteinfärbung optional



ML: VDS_01 - Sackgasse als durchlässig kennzeichnen

Situation:

Verkehrszeichen sind häufig auf den Kfz-Verkehr ausgerichtet und werden in Folge dessen von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden nicht oder nur bedingt beachtet.

Maßnahme:

Bei Sackgassen besteht die Möglichkeit, diese für Fuß- und Radverkehr als "durchlässig" zu kennzeichnen. Durchlässig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass Radfahrende und / oder zu Fuß Gehende im Gegensatz zum Kfz-Verkehr die Sackgasse passieren können.



Durchlässige Sackgasse in Frankfurt am Main

Angestrebte Wirkung:

- Kennzeichnung der Durchlässigkeit von Sackgassen für Rad- und Fußverkehr
- Generelle Verlässlichkeit von Verkehrszeichen für alle Verkehrsteilnehmenden und dadurch Erreichung einer höheren Regel-Akzeptanz durch Radfahrende

Hinweise:

Übliche Mängel an durchlässigen Sackgassen sind fehlende Bordsteinabsenkungen oder Gefahren und Hindernisse durch ordnungswidrig abgestellte aber geduldete Pkw. Dies ist im Zuge der Kennzeichnung durchlässiger Sackgassen zu prüfen.



VZ357-50



VZ357-51



VZ357-52

ML: 3.4 - Verbot für Fahrzeuge aller Art Maßnahmentyp VVS

Situation:

Verkehrszeichen sind häufig auf den Kfz-Verkehr ausgerichtet und werden in Folge dessen von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden nicht oder nur bedingt beachtet. Um dem entgegenzuwirken, ist es wichtig, Verkehrszeichen auch an die Belange des Rad- und Fußverkehrs anzupassen. Bei dem Verkehrszeichen VZ 250 - Verbot für Fahrzeuge aller Art, sind Radfahrende von der Nutzung ausgeschlossen, da Fahrräder als Fahrzeuge gelten.

Maßnahme:

Radverkehr muss bei bestehenden VZ 250 - Verbot für Fahrzeuge aller Art, freigegeben werden. Dies kann entweder durch Zusatzzeichen VZ 1022-10 oder durch den Austausch des VZ 250 - Verbot für Fahrzeuge aller Art, durch VZ 260 - Verbot für Kraftfahrzeuge, erfolgen.

Angestrebte Wirkung:

- Legalisierung des Radfahrens auf den betroffenen Wegen und Straßen.
- Generelle Verlässlichkeit von Verkehrszeichen für alle Verkehrsteilnehmenden und dadurch Erreichung einer höheren Regel-Akzeptanz durch Radfahrende.

Hinweise:

Da in der Praxis häufig weitere Nutzungen wie etwa land- und forstwirtschaftlicher Verkehr erlaubt sind und dies nur durch Zusatzzeichen erfolgen kann, wird empfohlen, den Radverkehr durch den Austausch des VZ 250 durch VZ 260 freizugeben. Dadurch kann die Anzahl an Schildern reduziert werden und es entstehen keine Probleme mit Lichtraumprofil und Standfestigkeit der Schilderpfosten.

Weiter ist bei forst- oder landwirtschaftlichen Wegen durch eine explizite Freigabe des Radverkehrs durch Zusatzzeichen 1022-10 eher eine Verkehrssicherungspflicht abzuleiten.



VZ 250 - Verbot für Fahrzeuge aller Art im Alb-Donau-Kreis



Abbildungen: VZ 250 - Verbot für Fahrzeuge aller Art + Zusatzzeichen 1022-10 - Radfahrer frei



Abbildungen: VZ 260 - Verbot für Kraftfahrzeuge + Zusatzzeichen 1022-10 - Radfahrer frei