
Klimafreundliche Mobilität für die Stadt Schifferstadt

Mobilitätskonzept

im Auftrag der Stadt Schifferstadt



Erläuterungsbericht Mai 2021



Klimafreundliche Mobilität für die Stadt Schifferstadt

Mobilitätskonzept

Abschlussbericht

31. Mai 2021

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Harald Feier
M. Eng. Yannick Seinsoth
Christoph Göbel

HEINZ + FEIER GmbH

Kreuzberger Ring 24
65205 Wiesbaden

Telefon 0611 71464 - 0
Telefax 0611 71464 - 79
E-Mail info@heinz-feier.de

INHALT

	Seite
1. VORBEMERKUNGEN	1
2. VERKEHRLICHE AUSGANGSSITUATION IN SCHIFFERSTADT	4
3 BESTANDSANALYSE	8
3.1 Kfz-Verkehr	8
3.2 Radverkehr	10
3.3 Fußgängerverkehr	12
3.4 Öffentlicher Personennahverkehr	12
4 STRUKTURELLE ENTWICKLUNG / PROGNOSE	15
4.1 Bevölkerungsentwicklung	15
4.2 Wirtschaftliche Entwicklung	17
4.3 Entwicklung der Fahrleistungen im Kfz-Verkehr	18
4.4 Entwicklung des Endenergieverbrauchs und der Emissionen im Kfz-Verkehr	18
5 LEITBILD UND PLANUNGSZIELE	20
5.1 Ausgangssituation	20
5.1.1 Energie- und klimapolitisches Leitbild der Stadt Schifferstadt	20
5.1.2 Integriertes Handlungskonzept/Handlungsfeld Verkehr und Mobilität	20
5.1.3 Einzelhandelskonzept Schifferstadt – Teil Verkehr	22
5.1.4 Anregungen aus der Bürgerschaft	22
5.2 Ergebnisse der Workshops	24
5.2.1 Workshop für Seniorinnen und Senioren	24

5.2.2	Workshop für alle Bürgerinnen und Bürger	25
5.2.3	Workshop für Schülerinnen und Schüler	27
5.3	Entwurf eines Leitbildes	28
6	VERKEHRSMODELL	34
6.1	Vorbemerkungen	34
6.2	Verkehrserzeugung im motorisierten Individualverkehr (MIV)	35
6.3	Netzmodell	36
6.4	Modellrechnung - Analyse	37
6.5	Modellrechnung - Prognose 2035	38
7	SZENARISCHE BETRACHTUNGEN	39
7.1	Trend-Szenario	39
7.2	Positiv-Szenario	39
8	MASSNAHMEN UND KONZEPTE	41
8.1	Radverkehr	41
8.2	Fußgängerverkehr	50
8.3	Öffentlicher Personennahverkehr	52
8.4	Kfz-Verkehr	53
8.4.1	fließender Kfz-Verkehr	53
8.4.2	ruhender Kfz-Verkehr	57
8.5	Integriertes Mobilitätskonzept	58
9	UMSETZUNG UND CONTROLLING	60

ANLAGEN

ABBILDUNGEN

1. VORBEMERKUNGEN

Im Rahmen der Bemühungen der Stadt Schifferstadt um den Klimaschutz wurde im Jahr 2018 das Ingenieurbüro HEINZ + FEIER GmbH, Wiesbaden, damit beauftragt, ein klimafreundliches und nachhaltiges Mobilitätskonzept erstellen. Mobilitätskonzepte dieser Art richten ihren Fokus auf eine Sicherung der Mobilität der Bevölkerung bei gleichzeitiger Verringerung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen (Senkung der Treibhausgasemissionen, Reduzierung der Lärmbelastungen, Erhöhung der Verkehrssicherheit, usw.).

Die Stadt Schifferstadt stellt heute mit ihrer ausgezeichneten Verkehrsanbindung, ihren großzügigen Wohnbaugebieten und Gewerbeflächen ein idealer Wohn- und Wirtschaftsstandort in der Metropolregion Rhein-Neckar dar. Mit direkten Anschlüssen an Autobahn und Schienennetz (S-Bahn und Fernverkehr) lassen sich die Einzelhandelsschwerpunkte Mannheim, Heidelberg und Speyer sowie kulturelle und landschaftliche Ausflugsziele in der Region schnell erreichen. Diese positiven Faktoren lassen ein weiteres Bevölkerungswachstum und die Ansiedlung leistungsstarker Unternehmen erwarten. Damit verbunden sind eine Zunahme des Verkehrsaufkommens im Stadtgebiet und ein Anstieg der verkehrsbedingten Umweltbelastungen. Mit Hilfe eines Mobilitätskonzeptes soll dieser Entwicklung entgegengewirkt werden.

Zur Erarbeitung eines tragfähigen Mobilitätskonzeptes für die Stadt Schifferstadt war zunächst der heutige verkehrliche Zustand zu beschreiben. Dies geschah auf der Grundlage ortsspezifischer Daten über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur (Verkehrswege und Knotenpunkte, Querungshilfen, Haltestellen, taktile Leiteinrichtungen, Abstellanlagen für Fahrräder und Kraftfahrzeuge, usw.) und über die Nachfrage nach Verkehrsleistungen, sei es zu Fuß, mit dem Fahrrad, mit dem Bus oder im Schienenverkehr sowie im motorisierten Individual- und Wirtschaftsverkehr. Soweit von der Stadt Schifferstadt keine vollständigen oder aktuellen Informationen zur Verfügung gestellt werden konnten, wurden diese in Abstimmung mit den Fachämtern der Stadt Schifferstadt im Rahmen von Verkehrsbeobachtungen und -zählungen empirisch erhoben.

Die Daten wurden Angebots- und Nachfrage-seitig aufbereitet und ausgewertet. Geeignete Indikatoren zur quantitativen Bewertung der verkehrlichen Situation im Analysezustand und für das Controlling wurden bestimmt und ortsscharf – zum Teil auf der Basis von Stadtquartieren – ausgewiesen.

Anhand der verkehrlichen Kenngrößen wurden mit Hilfe einschlägiger Faktoren der Energieverbrauch und die Abgasemissionen im motorisierten Straßenverkehr der Stadt Schifferstadt bestimmt. Sie beschreiben überschlägig den aktuellen Energie- und Klima-relevanten Zustand im Verkehrssektor der Stadt Schifferstadt.

Die für den Bestand ermittelten verkehrlichen Kenngrößen und klimarelevanten Daten bildeten die Ausgangsgrößen zur Beurteilung des Verkehrssystems in der Stadt Schifferstadt. Unter Berücksichtigung dieser Indikatoren wird eine Analyse der verkehrsinfrastrukturellen Gegebenheiten vorgenommen. Die Analyse bezog alle Verkehrsarten ein, wobei ein besonderes Augenmerk auf jene Verkehrsarten gerichtet war, die nennenswert zu einer Reduzierung der Treibhausgasemissionen beitragen können. Sowohl die Verkehrsnetze im Fuß-, Rad- und motorisierten Straßenverkehr als auch die Netze im öffentlichen Personenverkehr wurden betrachtet. Gleichermaßen wurden Verkehrsknotenpunkte und Verkehrsanlagen für den ruhenden Kfz-Verkehr ebenso berücksichtigt wie Fahrradabstellrichtungen, Anlagen zur Fußgängerquerung, Ladestationen für Elektroautos oder Haltestellen im öffentlichen Verkehr. Das Gesamtsystem als Summe der vorhandenen Anlagen wurde abschließend vor dem Hintergrund der aktuellen und zu erwartenden Verkehrsnachfrage und der Umweltbelastungen bewertet.

Bereits entwickelte Leitbilder, etwa das Energie- und klimapolitische Leitbild der Stadt Schifferstadt /1/ oder die im Integrierten Handlungskonzept „Soziale Stadt“ /2/ in Abschnitt 7.8 Handlungsfeld Verkehr und Mobilität ausgeführten Maßnahmen bildeten den Hintergrund für die Erarbeitung eines verkehrlichen Leitbildes. Dieses baute auf der Bestandsanalyse auf und konkretisierte die Ziele der Verkehrsplanung für die Stadt Schifferstadt unter Beachtung klimapolitischer Anforderungen. Das Leitbild und die Planungsziele wurden gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt im Rahmen von Workshops erarbeitet und mit den Fachämtern der Stadt Schifferstadt abgestimmt.

Auf der Basis des Leitbildes wurde eine Mobilitätsstrategie zur Umsetzung der Planungsziele entworfen. Die dabei einbezogenen Maßnahmen wurden überschlägig in ihren verkehrlichen Wirkungen beurteilt. Mit Hilfe von Szenarien über mögliche künftige Entwicklungen auf dem Verkehrssektor wurden ihre Treibhausgaseminderungspotentiale abgeschätzt.

/1/ Stadt Schifferstadt; Energie- und klimapolitisches Leitbild der Stadt Schifferstadt; unter: <http://www.schifferstadt.de/downloads/pushfile.cfm?aktuelles=840>

/2/ Rittmannsberger Architekten GmbH; Stadt Schifferstadt Integriertes Handlungskonzept, Bund-Länder-Programm „Soziale Stadt“; im Auftrag der Stadt Schifferstadt; Darmstadt 2016

Eine detaillierte Beschreibung und Konkretisierung der Maßnahmen erfolgte in Verkehrsmittel-bezogenen Teilkonzepten. In ihnen wurden die Maßnahmen im fließenden Kfz-Verkehr, im ruhenden Kfz-Verkehr, im Fußgängerverkehr, im Radverkehr und im öffentlichen Personennahverkehr sowohl einzeln als auch im Zusammenhang betrachtet. Darauf aufbauend wurden ein integriertes Gesamtkonzept für den Verkehr in der Stadt Schifferstadt entwickelt und eine Strategie zur Umsetzung des Konzeptes erarbeitet. Zur Überprüfung und Steuerung des Umsetzungsprozesses wurde ein Controlling-Ansatz aufgezeigt, der mit Hilfe ausgewählter Indikatoren eine Kontrolle der Zielerreichung ermöglicht.

Das vorliegende Mobilitätskonzept wurde mit den zuständigen Ämtern der Stadt Schifferstadt abgestimmt. Zudem begleitete die Lenkungsgruppe „Mobilitätskonzept“ das Projekt in allen Untersuchungsphasen. In Workshops wurden erste Teilergebnisse der Untersuchung der Öffentlichkeit vorgestellt und diskutiert.

Die folgenden Ausführungen beschreiben die wichtigsten Grundlagen der Untersuchung und erläutern detailliert ihre Arbeitsergebnisse in Form eines Mobilitätskonzeptes für die Stadt Schifferstadt.

2. VERKEHRLICHE AUSGANGSSITUATION IN SCHIFFERSTADT

Die Stadt Schifferstadt ist im Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz als Mittelzentrum ausgewiesen und Teil des hochverdichteten Kernraums der Metropolregion Rhein-Neckar. Mit über 20 Tausend Einwohnern stellt das Stadtgebiet das bevölkerungsreichste zusammenhängende Siedlungsgebiet im Rhein-Pfalz-Kreis dar. Prognosen zufolge soll die Zahl der Einwohner bis 2040 um weitere 10% steigen /3/. Im Vergleich zu anderen Verwaltungsbezirken des Kreises weist sie die höchste Beschäftigungsquote auf, was mit einer wachsenden Zahl von Berufspendlern verbunden ist. Nach Angaben des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz fanden Mitte 2020 etwa 17% der in Schifferstadt wohnenden sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ihren Arbeitsplatz am Wohnort, während über vier Fünftel auspendeln mussten. Nach /4/ waren knapp ein Viertel der Auspendler in der Stadt Ludwigshafen beschäftigt.

Sowohl zu diesem wie auch zu weiteren Oberzentren im Umland (Mannheim, Heidelberg, Karlsruhe) bestehen über die beiden Schifferstadter Bahnhöfe (Hauptbahnhof und Südbahnhof) mit vier S-Bahn-Linien gute Angebote im öffentlichen Personennahverkehr. In Mannheim findet sich zudem ein bedeutender Zugang zum überregionalen Fernverkehr. Das öffentliche Verkehrsangebot innerhalb der Stadtgrenzen von Schifferstadt ist überschaubar: Neben einigen Schulbuslinien bedienen ein Ruftaxi und ein Bürgerbus ausgewählte Haltepunkte im Stadtgebiet.

Die Stadt Schifferstadt ist ebenfalls gut an das überörtliche Straßennetz angebunden. Über die L 532 sind sowohl die westlich verlaufende Bundesautobahn A 61 als auch die östlich verlaufende Bundesstraße B 9 direkt erreichbar. Weitere Anschlussmöglichkeiten an die B 9 bestehen über die K 30 im Osten und die L 454 im Süden. Diese Landesstraße verbindet Schifferstadt mit dem Mittelzentrum Speyer, das teilweise oberzentrale Einrichtungen vorhält und ebenfalls als wichtiger Arbeitsplatzstandort gilt. Die Verknüpfung mit den umliegenden Gemeinden wird über ein gut ausgebautes Netz klassifizierter Straßen hergestellt (siehe auch **Abbildung 2.1**).

/3/ Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz; Kommunaldatenprofil Rhein-Pfalz-Kreis, Demografischer Wandel in Rheinland-Pfalz Stand: 07/2020

/4/ Stadt Ludwigshafen am Rhein; Pendlerbeziehungen zwischen Ludwigshafen und der Metropolregion Rhein-Neckar; Informationen zur Stadtentwicklung Heft 3/2019

Sie sind Teil des Hauptverkehrsstraßennetzes der Stadt Schifferstadt, zu dem auch die Streckenzüge Mutterstadter Straße – Bahnhofstraße – Hauptstraße, Iggelheimer Straße – Burgstraße – Speyerer Straße sowie Mannheimer Straße – Kirchenstraße und Rehhofstraße gehören. Bis auf wenige Ausnahmen können die Strecken mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 [km/h] befahren werden. Die untergeordneten Sammel-, Anlieger- und Wohnstraßen befinden sich weitgehend in Tempo 30 – Zonen, die nahezu das gesamte Innenstadtgebiet überdecken (siehe **Abbildung 2.2**).

Aufgrund ihrer geschwindigkeitsdämpfenden Wirkung erhöht sich die Aufenthaltsqualität der nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer in diesen Zonen und stärkt den Fußgänger- und Fahrradverkehr. Letztgenanntem stehen an einigen Stellen des Straßennetzes parallel zur Straße geführte Radwege zur Verfügung, wobei einige als gemeinsame Rad- und Gehwege ausgewiesen sind (z.B. entlang der Waldseer und der Dürkheimer Straße). In **Abbildung 2.3** sind die in Schifferstadt für den Radverkehr vorhandenen Fahrwege und Maßnahmen veranschaulicht. Zur Versorgung der zunehmenden Zahl elektrisch betriebener Zweiräder ist geplant, am Schillerplatz eine Ladesäule mit 3 Ladepunkten einzurichten.

Ähnliches gilt für die Versorgung von Elektro-Pkw mit Energie: Im Stadtgebiet wurden zwischenzeitlich 7 Ladesäulen mit jeweils 2 Ladepunkten eingerichtet, die über das gesamte Stadtgebiet verteilt sind und hauptsächlich von den Stadtwerken Schifferstadt betrieben werden. In einer Bedarfsanalyse aus dem Jahr 2018 /5/ wurde der Bedarf für Schifferstadt auf 10 öffentliche Ladepunkte geschätzt.

Den Unterlagen der Polizeiinspektion Schifferstadt /6/ konnte entnommen werden, dass sich im Kreuzungsbereich Salierstraße/Lillengasse im Berichtszeitraum vom 01.01.2016 bis zum 31.12.2018 sieben Unfälle mit Personenschäden ereigneten. Bei den Unfällen handelte es sich fast ausschließlich um Einbiegen-/Kreuzen-Unfälle, also Vorfahrtsmissachtungen. Die weiter festgestellten Unfälle (Salierstraße, Kirchenstraße, Bahnhofstraße) betrafen überwiegend Kollisionen mit parkenden Fahrzeugen und verursachten keine Personenschäden.

/5/ KIT Karlsruher Institut für Technologie; Bedarfserhebung der Ladeinfrastruktur in der Metropolregion Rhein-Neckar, Analyse durch das KIT; Unterlagen zur Vortragsveranstaltung am 20.09.2018 in Mannheim

/6/ Polizeipräsidium Rheinpfalz, Polizeiinspektion Schifferstadt; Mitteilungen an die Stadt Schifferstadt vom 26.03.2019 und 22.10.2018; nicht veröffentlicht

Nach den Ergebnissen der landesweiten Verkehrszählung aus dem Jahr 2015 /7/ und eigenen Recherchen kann angenommen werden, dass an Normalwerktagen (Mo-Fr) ca. 40.000 Kraftfahrzeuge in das Stadtgebiet ein- und ausfahren. Der Durchgangsverkehr ist älteren Studien /8/ zufolge mit etwa 6% vergleichsweise gering. Über zwei Drittel des Durchgangsverkehrs konzentrieren sich auf die Speyerer Straße, die Dürkheimer Straße und die Mutterstadter Straße.

Differenziertere und vor allem aktuellere Verkehrsdaten über die Belastungssituation im Schifferstadter Straßennetz im ruhenden und im fließenden Verkehr lagen nicht vor. Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ergänzende Erhebungen durchgeführt. Sie betrafen sowohl den fließenden als auch den ruhenden Kfz-Verkehr. **Abbildung 2.4** gibt einen Überblick über die ausgewählten Zählstellen im fließenden Verkehr. Die Auswahl der zu erhebenden Knotenpunkte erfolgte unter Beachtung vorhandener Informationen über die Belastungssituation an Streckenabschnitten des klassifizierten Straßennetzes. Die Zählungen wurden am 13. und 15. November 2018 in den Hauptverkehrszeiten von 6.00 Uhr bis 19.00 Uhr (13 Stunden) vorgenommen. Ergänzend wurden am 15. Januar 2019 weitere Verkehrszählungen am Paul-von-Denis-Schulzentrum durchgeführt. Bei den Erhebungen wurde das Verkehrsgeschehen mittels Videotechnik aufgezeichnet und anschließend ausgewertet.

Die Ergebnisse der Verkehrszählungen sind in **Abbildung 2.5** dargestellt. Es zeigt sich, dass die stärksten Verkehrsbelastungen mit über 16.000 Kraftfahrzeugen in 13 h an der Einmündung Rehhofstraße / Waldseer Straße auftrafen. Die Knotenpunkte Speyerer Straße / Neustadter Straße / Herzog-Otto-Straße, Mannheimer Straße / An der Rettungswache / Rehhofstraße, Kirchenstraße / Mannheimer Straße / Bahnhofstraße und Burgstraße / Marienplatz / Speyerer Straße / Maxburgstraße wiesen Belastungen zwischen 9.500 und 12.500 [Kfz/13h] auf. Deutlich geringer belastet waren die Knotenpunkte Burgstraße / Kirchenstraße und Bahnhofstraße / Mutterstadter Straße / Altenhofstraße mit Verkehrsmengen zwischen 5.700 und 7.600 [Kfz/13h]. Die Lkw-Anteile an den schwächer belasteten Knotenpunkten lagen zwischen 1,3% und 2,1%, während die Lkw-Anteile an den stärker belasteten Knotenpunkten zwischen 3,2% und 3,5% schwankten.

/7/ Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz; Ergebnisse der Straßenverkehrszählung 2015; o.Jg.

/8/ R+T Topp Skoupil Kuchler und Partner; Verkehrsbefragung Schifferstadt, Ermittlung des Durchgangsverkehrs; Darmstadt, 2003

Nach Durchführung der Verkehrsbeobachtungen im fließenden Verkehr wurden Verkehrserhebungen im ruhenden Kfz-Verkehr zur Erfassung der Auslastung der im Stadtgebiet vorhandenen Stellplätze durchgeführt. Die Erhebungen konzentrierten sich auf zwei Stadtgebiete, zum einen auf den Kernbereich der Innenstadt zwischen Burgstraße, Schulstraße und Hauptstraße und zum anderen auf das Wohngebiet „Großer Garten“. Zunächst wurde eine Bestandsaufnahme der Parkgelegenheiten nach Streckenabschnitten vorgenommen. Dazu wurde das Untersuchungsgebiet in Erhebungsbereiche und Erhebungsabschnitte unterteilt (siehe **Abbildungen 2.6** und **2.7**). Die Erhebungsabschnitte umfassten kleinräumige Flächen (in der Regel maximal 30 Stellplätze, z.B. eine Straßenseite zwischen zwei einmündenden Straßen oder Teilbereiche von Parkplätzen) mit gleicher Parkregelung. Mehrere Erhebungsabschnitte wurden dann zu Erhebungsbereichen zusammengefasst (siehe **Abbildungen 2.8** und **2.9**).

Die Zählungen fanden zwischen dem 20. November und 22. November 2018 an einem Normalwerktag statt. Erhoben wurde die Anzahl der in den einzelnen Zählbereichen abgestellten Kraftfahrzeuge um 6.00 Uhr, 9.00 Uhr, 12.00 Uhr, 15.00 Uhr und 19.00 Uhr, sodass die Parkplatzbelegung tageszeitabhängig ermittelt werden konnte. Die Ergebnisse sind in den **Abbildungen 2.10** für den Innenstadtbereich und **2.11** für das Wohngebiet „Großer Garten“ dargestellt.

In der Innenstadt werden die höchsten mittleren Auslastungen im Teilbereich West, also an der Burgstraße, der Große Kapellenstraße und am nördlichen Abschnitt der Kirchenstraße erreicht. Hier liegen in fast allen Zeitbereichen die Auslastungen über 80%. Wenngleich die Auslastungen in den anderen Teilgebieten der Innenstadt tagsüber deutlich geringer sind, liegen sie in den Abendstunden auf konstant hohem Niveau. Dies weist auf einen hohen Parkdruck von Anliegern (Bewohner, Besucher von Gaststätten, usw.) hin. Bei Auslastungen über 90% spricht man von einer Vollauslastung, die in den Abendstunden in drei Teilgebieten (West, Stadtmitte Nord und Ost) überschritten wird.

Eine sichtbar entspanntere Situation stellt sich im Wohngebiet „Großer Garten“ dar. In keinem Teilgebiet werden die Kapazitätsgrenzen erreicht, die Auslastungen liegen mit wenigen Ausnahmen unter 60%.

3 BESTANDSANALYSE

3.1 Kfz-Verkehr

Wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben ist die Stadt Schifferstadt gut an das überörtliche Straßennetz angebunden. Die Bundesautobahn A 61 und die Bundesstraße B 9 grenzen unmittelbar an das Stadtgebiet und ermöglichen einerseits eine Umfahrung des Stadtgebiets für den Durchgangsverkehr und andererseits eine schnelle Erreichbarkeit des Stadtgebietes für den Quell- oder Zielverkehr. Der insgesamt relativ geringe Anteil des Schwerververkehrs im Stadtgebiet (unter 2%) stützt diese Einschätzung. Die Verknüpfung mit den umliegenden Gemeinden wird über ein gut ausgebautes Netz klassifizierter Straßen hergestellt.

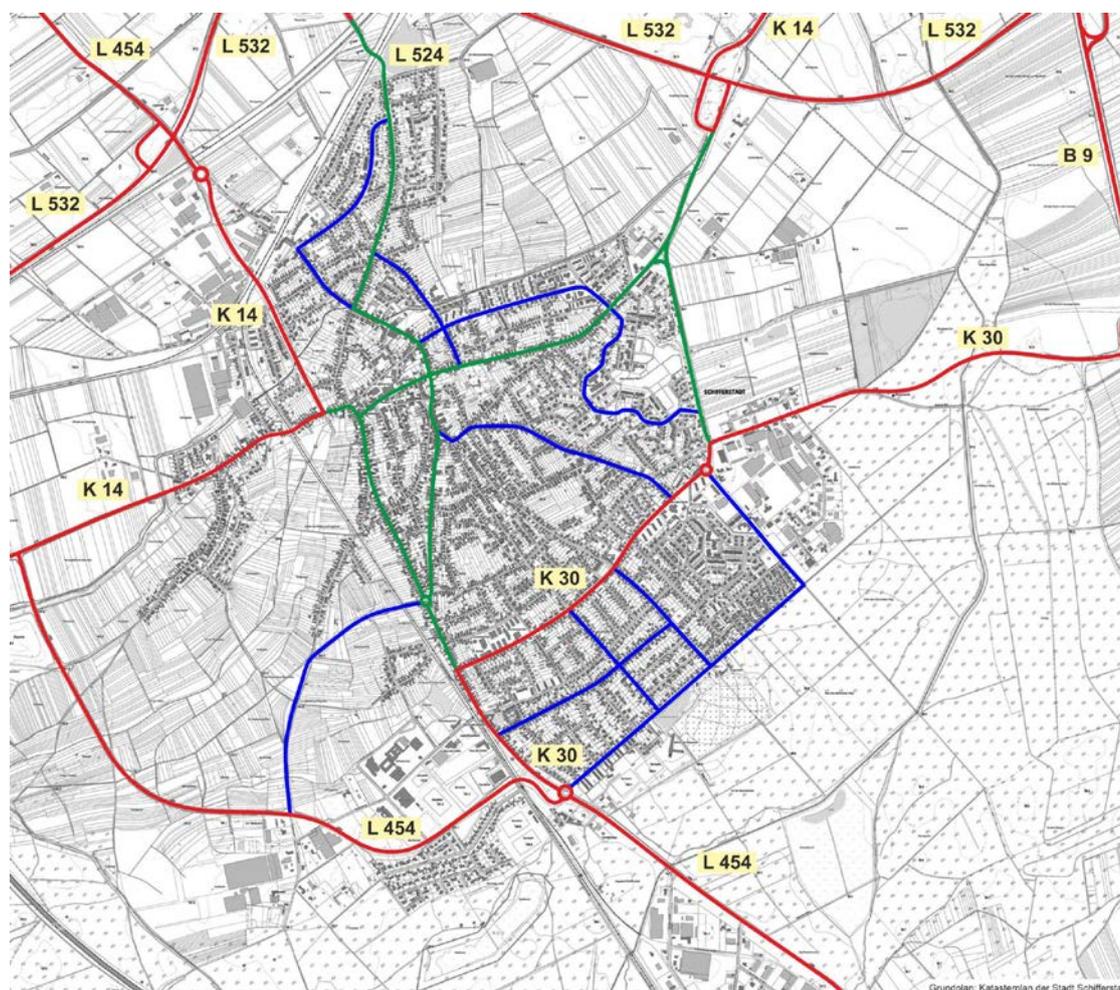


Bild 1: Überblick über das Straßennetz innerhalb der Gemarkungsgrenzen der Stadt Schifferstadt

Die rot markierten Streckenzüge bilden als klassifizierten Straßen das Grundgerüst des Hauptverkehrsstraßennetzes der Stadt, das durch die grün markierten Straßen ergänzt wird. Die blau markierten Straßenabschnitte (Sammelstraßen) verbinden die Stadtquartiere untereinander und dienen zudem als Haupteerschließungsstrecken.

Die durchgeführten Verkehrszählungen wiesen auf keine eklatanten Schwächen bei der Abwicklung des Straßenverkehrs im Innenraum hin. Aufgrund der teilweise beengten Verhältnisse, die in Ortskernen älterer Stadtgebiete nicht unüblich sind, führt dies bisweilen zu Nutzungskonflikten zwischen den Verkehrsteilnehmern und einer wachsenden Kritik.

Die Kritik der Bürgerschaft am motorisierten Straßenverkehr konzentriert sich im Wesentlichen auf das hohe Verkehrsaufkommen in den Einkaufs- und Aufenthaltsbereichen für Fußgänger (u.a. Hauptstraße, Burgstraße, Schillerplatz, Kirchenstraße) sowie am Geschwindigkeitsniveau der Kraftfahrzeuge, das insbesondere an den Hauptverkehrsstraßen als zu hoch bezeichnet wird. Das Verkehrsgeschehen am Schillerplatz wird aufgrund der vielfältigen Nutzungsansprüche, die an diese Fläche gerichtet sind, als besonders störend empfunden. Dies gilt auch für den ruhenden Kfz-Verkehr vor allem dann, wenn regelwidrig Fahrzeuge abgestellt und andere Verkehrsteilnehmer dadurch in ihren Bewegungsspielräumen eingeschränkt werden. Probleme dieser Art sind aufgrund des Parkdrucks überwiegend auf die Kernstadt konzentriert, wobei im Nahbereich des Ortskerns im Grunde eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen angeboten werden. Nach den Unterlagen der Stadtverwaltung sind dies folgende Verkehrsanlagen:

- Parkplatz "Jakobsgasse" mit 41 Stellplätzen (erreichbar über Mannheimer Straße, Jakobsgasse und Bahnhofstraße)
- Parkplatz "Bahnhofstraße" mit 8 Stellplätzen (erreichbar über Bahnhofstraße)
- Parkplatz "Marktplatz" mit 8 Stellplätzen direkt am alten Rathaus (erreichbar über Marktplatz)
- Parkplatz "Adlerhof" mit 22 Stellplätzen direkt gegenüber des neuen Rathauses und am Heimatmuseum (erreichbar über Große Kapellenstraße)
- Parkplatz "Hauptstraße" mit 82 Stellplätzen gegenüber der Volksbank (erreichbar über Hauptstraße)
- Parkplatz "Rathaus" am Wochenende nutzbar

Hinzu kommen weitere 120 kostenfreie Parkplätze entlang der Innenstadtstraßen.

Zur Förderung der Elektromobilität wurden in der Stadt Schifferstadt bislang 7 Ladestationen für Kraftfahrzeuge eingerichtet, die über das gesamte Stadtgebiet verteilt sind (u.a. Bahnhofstraße Höhe Rehbachstraße, Waldspitzweg (Rewe), Jakobsgasse, Käthe-Kollwitz-Platz, am Waldfestplatz, auf dem Parkplatz an der Hauptstraße und bei der Wilfried-Dietrich-Halle), weitere sollen folgen. Geplant ist außerdem eine Ladesäule für E-Bikes und Pedelecs am Schillerplatz.

3.2 Radverkehr

Abgesehen von den guten topografischen Bedingungen wird in der Stadt Schifferstadt die Fortbewegung mit dem Fahrrad durch folgende Regelungen und Einrichtungen erleichtert:

- der größte Teil der Innerortsstraßen befindet sich in Tempo-30-Zonen, die ein weitgehend sicheres und unbehindertes Radfahren ermöglichen – in der Regel sind in diesen Zonen Radverkehrsanlagen mit Ausnahme von Abstellanlagen nicht erlaubt.
- in Nord-Süd-Richtung existieren eine Reihe von Verkehrsanlagen für Radfahrer (z.B. gemeinsame Rad- und Gehwege entlang der Gleisanlagen der Deutschen Bahn, getrennter Rad- und Gehweg entlang der Speyerer Straße
- in Ost-West-Richtung wird ein getrennter Rad- und Gehweg im Straßenraum der Salierstraße geführt, der teilweise in die Waldseer Straße mündet und auch im Waldspitzweg als Schutzstreifen weitergeführt wird.
- einige Einbahnstraßen (z.B. Burgstraße, Ludwigstraße) dürfen von Radfahrern bereits in Gegenrichtung befahren werden.
- die Bike+Ride-Anlagen an den beiden Bahnhöfen sind großzügig dimensioniert.

Diesen positiven Aspekten wirkt entgegen, dass das Angebot für Radfahrer entlang der Hauptverkehrsstraßen sehr heterogen und lückenhaft ist. Zum Beispiel existiert keine einheitliche Struktur der Verkehrsanlagen: In der Burgstraße sind Schutzstreifen eingerichtet, während in der Salierstraße ein getrennter einseitiger Zweirichtungsradweg angelegt ist und in der Speyerer Straße getrennte beidseitige Einrichtungsradwege angeboten werden. Häufig fehlen auch Übergänge zwischen den einzelnen Radverkehrsanlagen. Das Radwegenetz in Schifferstadt ist somit lückenbehaftet. Zudem sind die Radwege teilweise zu schmal ausgeführt, dies gilt vor allem neben Straßenseitenparken.

Ein Bedarf an Verkehrsanlagen für den fließenden Radverkehr wird insbesondere im Zuge der

- Speyerer Straße,
- Kirchenstraße,
- Mannheimer Straße und
- Bahnhofstraße

gesehen. Der Bedarf an Fahrradabstellanlagen besteht im gesamten Stadtgebiet. Fahrrad-Verleihstationen sind nicht vorhanden.

Nach dem ADFC Fahrradklima-Test 2018 /9/ schneidet die Stadt Schifferstadt gegenüber anderen Städten ähnlicher Größe und Struktur vergleichsweise schlecht ab; die größten Schwächen wurden auf dem Gebiet der Verkehrssicherheit (Konflikte zwischen Radfahrern und Autofahrern, zu schmale Gehwege für Radfahrende Kinder, Fahrraddiebstahl) und des Fahrkomforts (fehlende Abstellmöglichkeiten, Hindernisse auf Radwegen) festgestellt.

/9/ Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club; ADFC Fahrradklima-Test 2018, Auswertung Schifferstadt; Berlin 2019

3.3 Fußgängerverkehr

Die im Zusammenhang mit dem Radverkehr festgestellten Mängel gelten größtenteils auf für den Fußgängerverkehr. Dazu gehört, dass

- Gehwege an vielen Stellen zu schmal sind (Waldseerstraße, Lillengasse, Bahnhofstraße),
- die Wartezeiten an der Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Bahnhofstraße / Mannheimer Straße für Fußgänger als besonders lang empfunden werden,
- Querungsanlagen fehlen (z.B. im Waldspitzweg),
- Querungsanlagen nicht durchgängig barrierefrei gestaltet sind und
- der Bewegungsspielraum für den Fußgänger zu Gunsten des fließenden Kfz-Verkehrs (z.B. Absperrungen am Südbahnhof in der Speyerer Straße) beeinträchtigt wird.

Nach Hinweisen aus der Bürgerschaft treten zudem Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern regelmäßig dort auf, wo den Verkehrsteilnehmern gemeinsam nutzbare Verkehrsflächen angeboten werden.

3.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Die Stadt Schifferstadt verfügt über zwei Bahnhöfe (Hauptbahnhof und Südbahnhof) mit S-Bahnanschlüssen an die größten Städte in der Metropolregion Rhein-Neckar. So bedienen die vier S-Bahn Linien des Verkehrsverbunds RheinNeckar neben Schifferstadt u.a. auch die Städte Ludwigshafen, Mannheim, Heidelberg und Karlsruhe, in Mannheim besteht ein Zugang zum über-regionalen Fernverkehr.

- **Linie S 1 (60-Min.-Takt)**
Homburg/Saar - Kaiserslautern - Neustadt / Weinstraße - Schifferstadt - Ludwigshafen/Rhein - Mannheim - Heidelberg - Eberbach - Neckarelz – Osterburken
- **Linie S 2 (60-Min.-Takt)**
Kaiserslautern - Neustadt/Weinstraße - Schifferstadt -Ludwigshafen/Rhein - Mannheim - Heidelberg - Eberbach / mit Verlängerung nach Neckarelz - Mosbach im 120-Min.-Takt
- **Linie S 3 (60-Min.-Takt)**
Germersheim - Speyer - Schifferstadt - Ludwighafen/Rhein - Mannheim - Heidelberg - Bruchsal – Karlsruhe

- **Linie S 4 (60-Min.-Takt)**

Germersheim - Speyer - Schifferstadt - Ludwighafen/Rhein - Mannheim - Heidelberg - Bruchsal

Aufgrund der hohen Nachfrage ist der Park+Ride-Platz am Hauptbahnhof mit aktuell 160 Stellplätzen häufig aus- oder sogar überlastet. Ähnliches gilt für die dort eingerichteten 168 Abstellplätze für Fahrräder. Nach /10/ kommt es in der Nähe des Hauptbahnhofs aufgrund des hohen Auslastungsgrades der Verkehrsanlagen zu „Wildparkerei“, wodurch ein akuter Handlungsbedarf entsteht. Es ist beabsichtigt, dort die Verkehrsanlagen zu erweitern und auch die Einrichtung einer Fahrrad-Verleih-Station zu prüfen. Die Feststellungen gelten nicht für den Bahnhof Süd (105 Pkw-Stellplätze und 97 Fahrrad-Abstellplätze), dessen Anlagen noch genügend freie Kapazitäten aufweisen.

Die Bahnhöfe lassen sich vom Stadtgebiet aus mit dem Fahrrad zeitgünstig erreichen. So liegt die durchschnittliche Fahrzeit zum nächstgelegenen Bahnhof bei unter 10 [min], wenn eine maximale Entfernung von ca. 1,6 km Luftlinie bzw. eine durchschnittliche Wegelänge von 2,1km unterstellt wird.

Neben dem Schienenverkehr wird die Stadt Schifferstadt auch von Schulbussen (Linien 583 und 585) zwischen Schifferstadt und Maxdorf bedient. Aufgrund der unregelmäßigen Bedienung sind diese Verkehre für einen regelhaften Stadtbusbetrieb weniger geeignet. Zur Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebotes im Rhein-Pfalz-Kreis soll im Auftrag des Verkehrsverbundes Rhein-Neckar in den nächsten Jahren geprüft werden, ob das bestehende Bedienungsangebot durch so genannte „Nord-Süd-Tangenten“ – zum einen durch die Relation Heßheim – Maxdorf – Schifferstadt und zum zweiten durch die Relation Schifferstadt – Mutterstadt – Ruchheim/Oggersheim – erweitert werden kann. „In Schifferstadt wäre die Linie in den SPNV-Knoten einzubinden und in den Kernbereich mit seinen mittelzentralen Funktionen weiterzuführen“ /10/.

/10/ Verkehrsverbund Rhein-Neckar; Nahverkehrsplan für den Rhein-Pfalz-Kreis 2018; Mannheim 2018

Zur Sicherung des Zugangs zu Einrichtungen des täglichen Bedarfs stehen in der Stadt Schifferstadt derzeit Ruftaxen) zur Verfügung, welche die Fahrgäste bei Bedarf (Anmeldung erforderlich) im Halbstunden-Takt, am Wochenende und an Feiertagen im Stundentakt –von ausgewählten Einstiegspunkten zu bestimmten Zielpunkten befördert. Ergänzt wird dieses Angebot durch den Bürgerbus Schifferstadt, dessen Angebot sich überwiegend „an ältere Menschen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität richtet, um diese sicher und unentgeltlich mobil zu machen“ / 11/. Der Bürgerbus Schifferstadt verkehrt dienstags, donnerstags und freitags nach Vorbestellung und beförderte in der Vergangenheit monatlich bis zu 300 Fahrgäste.

/11/ www.schifferstadt.de/leben/senioren/buergerbus/ Stand 15.02.2021

4 STRUKTURELLE ENTWICKLUNG / PROGNOSE

4.1 Bevölkerungsentwicklung

Die wichtigsten Grundlagen der Verkehrsprognose bilden die voraussichtliche Entwicklung der Einwohnerzahl in Schifferstadt und die voraussichtliche Anzahl der künftigen Arbeitsplätze in der Stadt, gegebenenfalls nach Branchen differenziert (vgl. z.B. /12/, /13/, /14/). Datengrundlagen Das Verkehrsaufkommen lässt sich anhand dieser Strukturgrößen grob abschätzen, wobei die im Jahr 2018 durchgeführten Verkehrserhebungen im Straßenverkehr sowohl eine Überprüfung als auch eine Justierung stadtspezifischer Prognosefaktoren ermöglichten.

Den Datenhintergrund für die Einwohnerprognose lieferte die „Fünfte kleinräumige Bevölkerungsvorausberechnung für verbandsfreie Gemeinden und Verbandsgemeinden“ des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz zum Basisjahr 2017 /15/. Die Ergebnisse entsprechen der mittleren Variante der für die Regionen auf Kreisebene durchgeführten Bevölkerungsvorausberechnung. In dieser wird angenommen, dass die Geburtenrate bis 2025 von 1,6 auf 1,5 Kinder je Frau sinkt und danach bis 2040 konstant bleibt. Weitere Annahmen betreffen eine zunehmende Lebenserwartung bis 2040 bei Frauen von 83 auf 86 Jahre und bei Männern von 79 auf 82 Jahre sowie ein etwa gleichbleibender Wanderungssaldo bis 2040.

-
- /12/ Bertelsmann Stiftung; Demographiebericht – Schifferstadt, Ein Baustein des Wegweisers Kommune; o.Jg. (www.wegweiser-kommune.de)
 - /13/ IHK Pfalz; Standortpolitik Kommunen im Vergleich 2017; Ludwigshafen 2017
 - /14/ Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz; Zensus 2011, Bevölkerung und Haushalte, Stadt Schifferstadt, Ergebnisse des Zensus 2011; Bad Ems 2014
 - /15/ Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz; Statistische Analysen, Demografischer Wandel in Rheinland-Pfalz, Fünfte regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung (Basisjahr 2017); N° 48; Bad Ems 2019

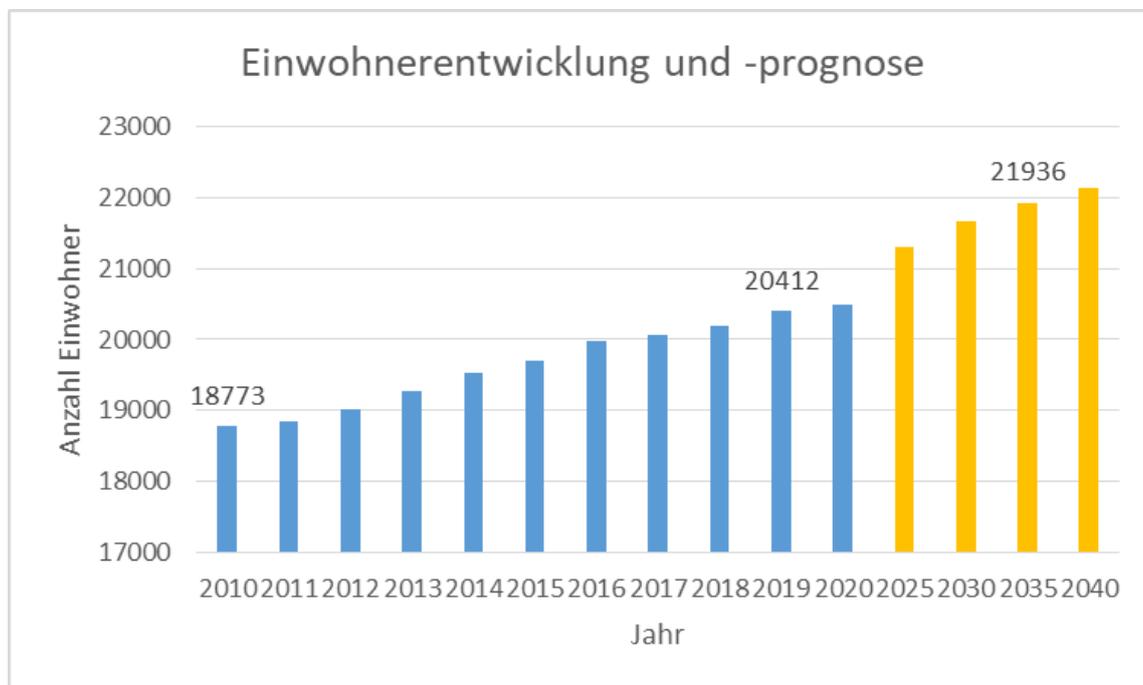


Bild 2: voraussichtliche Entwicklung der Einwohnerzahlen in Schifferstadt

Ausgehend vom Basisjahr 2019 wird für das Prognosejahr 2035 eine Bevölkerungszunahme um etwa 7,5 % erwartet.

4.2 Wirtschaftliche Entwicklung

Die Prognose der Arbeitsplatzzahl orientierte sich an der bisherigen Entwicklung der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter am Arbeitsstandort Schifferstadt seit 2007 /16/ und am Verhältnis dieser Beschäftigtenzahl zur Bevölkerungszahl. Die Relation stieg in der Vergangenheit von 18 % auf knapp 24 %. Vor diesem Hintergrund und den vorgenommenen Prognosen wird ein jährlicher Zuwachs der Arbeitsplätze in Schifferstadt um etwa 1% als realistisch angesehen. Nachdem der Anteil der Berufsauspendler an den sozialversicherungspflichtig beschäftigten Einwohnern nahezu konstant bei 80% liegt und etwa 36% der Einwohner sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind lässt sich bei Kenntnis des Arbeitsplatzangebotes auch die Anzahl der Berufseinpender abschätzen. Im folgenden Diagramm sind die prognostizierten Entwicklungen der Beschäftigten- und Berufspendlerzahlen veranschaulicht.

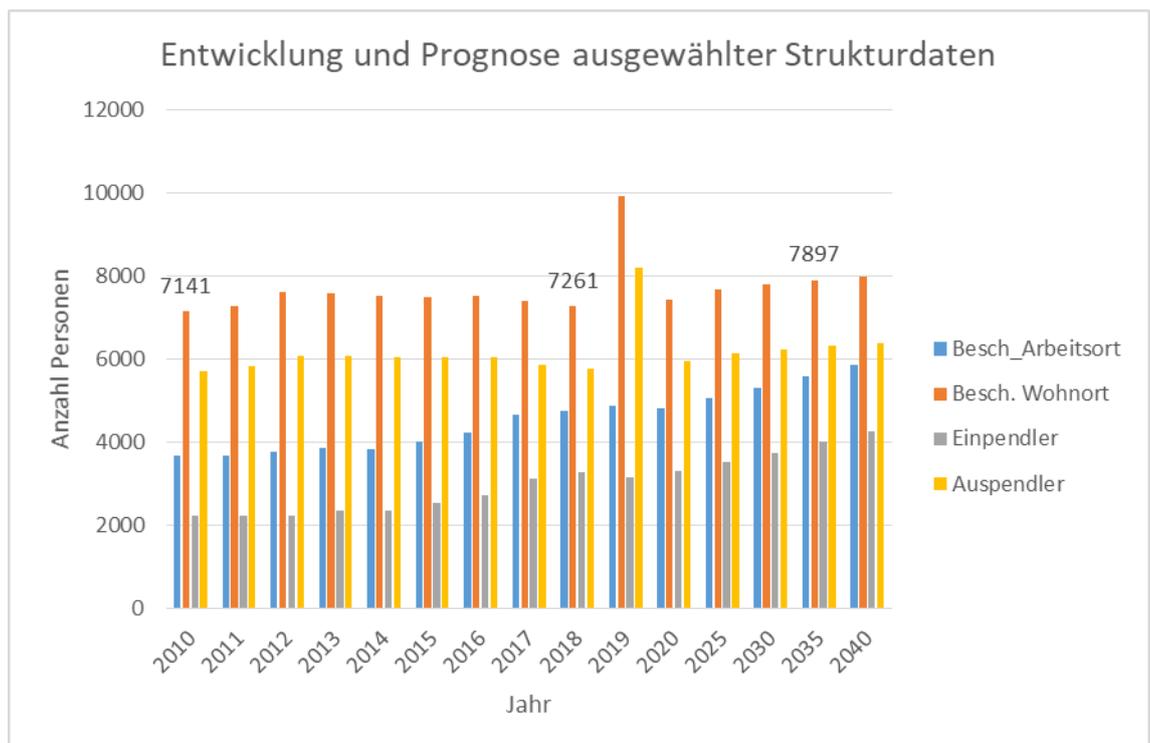


Bild 3: Entwicklung der Pendler- und Beschäftigtenzahlen in Schifferstadt

/16/ Bundesagentur für Arbeit Statistik; Arbeitsmarkt kommunal - Gemeindeverbände und Gemeinden (Jahreszahlen) Stadt Schifferstadt

4.3 Entwicklung der Fahrleistungen im Kfz-Verkehr

Die aktuellen Fahrleistungen auf den Straßen der Stadt Schifferstadt wurden mit Hilfe des in Kapitel 6 vorgestellten Verkehrsmodells bestimmt. In den Abschnitten 6.4 und 6.5 waren für den Analysezustand und den Prognosenullfall die zu erwartenden Verkehrsbelastungen auf den Streckenabschnitten ermittelt worden. Durch Multiplikation der Belastungswerte mit den Streckenlängen und der Anzahl von Tagen im Jahr wurden die Jahresfahrleistungen im Kfz-Verkehr im Stadtgebiet Schifferstadt überschlägig bestimmt. Die auf den Bundesstraßen erbrachten Fahrleistungen sind darin nicht enthalten.

Fahrleistungen im Kfz-Verkehr in [Tsd. km/a]			
Verkehrszustand	Pkw	Schwerfahrzeuge	gesamt
Analyse 2018	8.315,09	137,79	8.452,88
Prognose 2035	8.869,01	138,87	9.007,88

Tabelle 1: Entwicklung der Fahrleistungen auf dem Straßennetz der Stadt Schifferstadt

Gegenüber dem Analysejahr werden die Jahresfahrleistungen voraussichtlich um 6,7 % steigen.

4.4 Entwicklung des Endenergieverbrauchs und der Emissionen im Kfz-Verkehr

Anhand der Fahrleistungen im Kfz-Verkehr lassen sich der Endenergieverbrauch und ausgewählte Abgasemissionen für die Fahrzeugarten Pkw und schwere Nutzfahrzeuge näherungsweise ermitteln. Basis bilden Emissionsfaktoren für Pkw und schwere Nutzfahrzeuge in Deutschland nach dem Handbuch für Emissionsfaktoren (HBEFA 4.1) /17/.

Danach geht der Endenergieverbrauch im Prognosejahr im Vergleich zum Analysejahr trotz höherer Fahrleistungen um 18% zurück. Der Rückgang der Kohlendioxid-Emissionen (CO₂) bewegt sich in der gleichen Größenordnung, während die Emissionen der Stickoxide (NO_x) und Partikeln (PM) sogar um über 70% abnehmen.

/17/ INFRAS AG; Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs HBEFA, Programm Version 4.1; Bern 2019

Die zu erwartenden Energieverbräuche und Abgasemissionen des Kfz-Verkehrs in der Stadt Schifferstadt sind für ausgewählte Schadstoffkomponenten in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Energieverbrauch und Schadstoff-Emissionen im Kfz-Verkehr in [t/a]						
	Analyse			Prognose		
	Pkw	Sfz	gesamt	Pkw	Sfz	gesamt
Endenergieverbrauch	490,574	34,859	525,433	403,726	25,932	429,658
Schadstoff-Emissionen						
CO	11,350	0,068	11,418	6,705	0,029	6,734
CO ₂	1512,406	108,704	1621,110	1241,050	80,860	1321,910
HC	1,106	0,005	1,111	0,834	0,003	0,837
NOX	3,733	0,197	3,930	0,949	0,159	1,108
PM	0,033	0,003	0,0036	0,009	0,001	0,010

Tabelle 2: Entwicklung des Endenergieverbrauchs und der Schadstoff-Emissionen im Kfz-Verkehr in der Stadt Schifferstadt

Ohne Berücksichtigung der bis zum Prognosejahr zusätzlich zu erwartenden Fahrleistungen würden der Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen sogar um ca. 23% sinken.

5 LEITBILD UND PLANUNGSZIELE

5.1 Ausgangssituation

5.1.1 Energie- und klimapolitisches Leitbild der Stadt Schifferstadt

Bei der Erarbeitung des Leitbildes, das dem klimafreundlichen Mobilitätskonzept der Stadt Schifferstadt zugrunde liegen sollte, waren Überlegungen zur Energie- und Klimapolitik der Stadt besonders zu beachten. Im Energie- und klimapolitischen Leitbild der Stadt Schifferstadt /18/ wurden die Grundsätze, an denen sich die Energie- und Klimapolitik der Stadt zu orientieren hatte, zusammengefasst. Danach verpflichtet sich die Stadt zur kontinuierlichen Steigerung der Energieeffizienz und dem nachhaltigen Umgang mit der Ressource Energie und klimaschonenden Maßnahmen in der Stadtentwicklung und Bebauung. Die Umsetzung hat nach Kriterien der Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit zu erfolgen.

Die hier skizzierten Grundsätze der Stadt Schifferstadt zur Energie- und Klimapolitik gaben eine wichtige Orientierung bei der Erstellung eines klimafreundlichen Mobilitätskonzeptes.

5.1.2 Integriertes Handlungskonzept/Handlungsfeld Verkehr und Mobilität

Wie in der Untersuchung zum Integrierten Handlungskonzept /19/ festgestellt wurde besteht in der Stadt Schifferstadt für den Bereich der Innenstadt ein großer Bedarf nach einem räumlichen Verkehrskonzept. Der Verkehr in der Innenstadt wird danach überwiegend als Belastung für den öffentlichen Raum und die Wohnqualität angesehen. Eine „räumliche Segregation finanziell schlechter gestellter Bevölkerungsgruppen“ wurde bereits beobachtet.

Für das Untersuchungsgebiet und insbesondere das Stadtzentrum wird ein abgestimmtes Verkehrskonzept mit räumlichen Aussagen als notwendig erachtet. „Der Schwerpunkt liegt dabei auf einer stadträumlichen, gestalterischen Entwicklung sowie der Neuorganisation der innerstädtischen Verkehrswege (Einbahnstraßen, Verkehrsberuhigungen, Umleitungen)“ /20/.

/18/ Stadt Schifferstadt; Energie- und klimapolitisches Leitbild der Stadt Schifferstadt; unter: <http://www.schifferstadt.de/downloads/pushfile.cfm?aktuelles=840>

/19/ Rittmannsberger Architekten GmbH; Stadt Schifferstadt Integriertes Handlungskonzept, Bund-Länder-Programm „Soziale Stadt“; im Auftrag der Stadt Schifferstadt; Darmstadt 2016

/20/ ebenda, S. 149

Aus städtebaulicher Sicht sollen die folgenden Zielsetzungen Beachtung finden:

- Entlastung städtebaulich bedeutsamer Bereiche: Hauptstraße, Burgstraße, Schillerplatz, Kirchenstraße
- Steigerung der Aufenthaltsqualitäten im innerstädtischen Bereich
- Verbesserung der Wohnverhältnisse entlang der Hauptstraßen
- Anpassende Gestaltung des Straßenraums der engen Gassen
- Verbesserung der sozialen Durchmischung, Aufbau intakter Nachbarschaften
- Wohnumfeldverträgliche Anordnung und Gestaltung der Flächen für den ruhenden Verkehr
- Schaffung eines Ersatzangebotes für fehlenden öffentlichen Nahverkehr
- Verbesserung der Fuß- und Radwegeverbindungen
- Abbau von Barrieren im Untersuchungsgebiet (Unterführungen)

Auf eine Beteiligung der Bevölkerung unter ausdrücklicher Einbeziehung von sozial benachteiligten Betroffenen und Anwohnern mit Migrationshintergrund bei der Erarbeitung des Verkehrskonzeptes wird hingewiesen.

Als Maßnahmen werden u.a. genannt:

- Barrierefreier Ausbau im Untersuchungsgebiet (u.a. Ausstattung von Straßenkreuzungen mit taktilen Elementen, barrierefreie Kreuzungsmöglichkeiten und Gebäudezugänge)
- Bürgerbus / Reformation Ruftaxi (Ausbau des Systems „Bürgerbus“ im Nahbereich und Verbindung entfernt gelegener Wohnungen mit wichtigen und zentralen Zielen).
- Fußgängergerechte Innenstadt - Durchwegung (Aufwertung bestehender fußläufiger Verbindungen im Stadtzentrum, Schaffung neuer Querverbindungen zwischen den Nord-Süd verlaufenden Straßen)

5.1.3 Einzelhandelskonzept Schifferstadt – Teil Verkehr

Das im Jahr 2012 von der Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH im Auftrag der Stadt Schifferstadt erstellte Einzelhandelskonzept /21/ regt zur „Optimierung der Rahmenbedingungen in der Innenstadt Schifferstadt“ eine Verbesserung der Verkehrs- und Parkplatzsituation an. Dabei wird vorgeschlagen, durch eine gezielte Ausweisung von Mitarbeiter-Parkplätzen die bisher von Anwohnern und Mitarbeitern belegten Parkplätze vor den Geschäften als potenzielle Kundenparkplätze zur Verfügung zu stellen und einheitliche Parkzeitenregelungen festzulegen.

Die Einbahnstraßenregelung in der Hauptstraße sollte beibehalten und eine Tempo 30-Regelung zur Reduzierung der Lärm- und Verkehrsbelastung und zur Erhöhung der Sicherheit für Fußgänger eingerichtet werden. Zur Entlastung der Hauptstraße wird angeregt, die bestehende Einbahnregelung auf der Burgstraße zu Gunsten einer Befahrbarkeit der Straße in Gegenrichtung aufzugeben.

5.1.4 Anregungen aus der Bürgerschaft

Zahlreiche Anregungen zum Verkehr aus der Bürgerschaft /22/ charakterisieren den hohen Stellenwert des Verkehrs für die Stadtgesellschaft und damit die hohe Bedeutung eines Mobilitätskonzeptes. Einige dieser Anregungen werden hier zusammenfassend dargestellt.

So wurde vom Arbeitskreis III Stadtentwicklung und Verkehr des Stadtmarketings Schifferstadt im Zusammenhang mit der Erstellung eines nachhaltigen Mobilitätskonzeptes daran erinnert, dass die Verwirklichung der wegweisenden Vorgaben für barrierefreie Verkehrsanlagen zur zentralen Pflichtaufgabe gehört und „der Mensch in seinem örtlichen Umfeld Priorität gegenüber einer Dominanz des Autoverkehrs haben muss“ d.h. auch „die Bedarfe der Fußgänger und Radfahrer vorrangig bei der Steuerung der Verkehrsströme zu berücksichtigen sind“.

/21/ GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH; Einzelhandelskonzept für die Stadt Schifferstadt; im Auftrag der Stadt Schifferstadt; Ludwigsburg 2012
/22/ diverse Unterlagen der Stadt Schifferstadt; übermittelt per E-Mail vom 21.10.2018 – 14.08.2019

Mit Blick auf erfolgreiche Modelle in anderen Städten sieht der Arbeitskreis die Förderung des Radverkehrs mit konsequentem Ausbau von Fußwegen (u.a. auch Gehwegverbreiterungen) und Radwegen/-straßen (auch kombinierten Fuß-/Radwegen) als das sinnvollste Konzept für eine nachhaltige Mobilität in der Stadt Schifferstadt. Er ist „überzeugt, dass auch in Schifferstadt Verkehrssicherheit, Wohn- und Lebensqualität, Klimaschutz und soziale Teilhabe im öffentlichen Raum auf diese Weise bestens verwirklicht werden können“.

Die Initiative „Stammtisch Menschen mit Handicap“ wünscht eine stärkere Berücksichtigung der Bedürfnisse mobilitätseingeschränkter Personen beim Bau und Betrieb von Verkehrsanlagen, etwa bei der Bereitstellung behindertengerechter Parkplätze oder dem Ausbau von Gehwegen. Zusätzliche Querungsmöglichkeiten oder akustische Signale für Blinde und Sehbehinderte an Signalanlagen, aber auch eine verstärkte Überwachung des ruhenden und fließenden Verkehrs werden gefordert.

Weitere Anregungen aus der Bevölkerung weisen auf die mangelhafte innere Erschließung des Stadtgebietes mit öffentlichen Verkehrsmitteln hin. Im Vordergrund stehen hier Anbindungen zu den Bahnhöfen, zu den Grundschulen und zum Stadtzentrum.

Zudem wird im Zusammenhang mit dem gegenläufigen Fahrradweg entlang der Waldseer Straße (K 30) vorgeschlagen, diesen Weg „im Einmündungsbereich Am Katzenbaumerschlag direkt an der Straße entlang zu führen, um den Radverkehr flüssiger zu gestalten und die Gefahrenlage an der Einmündung Am Katzenbaumerschlag zu entschärfen“.

Die im Siedlungsgebiet Großer Garten wohnenden Bürgerinnen und Bürger beklagen vermehrt das zunehmende Verkehrsaufkommen, u.a. in der Max-Ernst-Straße. Als Schwachpunkte werden fehlende geschützte Bereiche für Fußgänger (z.B. Gehweg) und Radfahrer angesehen. Einige Anwohner kritisieren den mangelhaften Ausbauzustand der Jakobsgasse, die zwar als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen ist, aber vielen motorisierten Verkehrsteilnehmern derzeit als Umfahungsstrecke dient.

5.2 Ergebnisse der Workshops

Die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Schifferstadt waren in jüngster Vergangenheit aufgefordert, sich im Rahmen von Workshops an der künftigen Gestaltung des Verkehrs in der Innenstadt zu beteiligen und insbesondere ihre Kritik an den bestehenden Verhältnissen wie auch ihre Erwartungen und Wünsche zum Verkehrsgeschehen zu formulieren. Es wurden drei Workshops durchgeführt, auf denen sowohl alle Schifferstadter Bürger als auch besonders junge (Schülerinnen und Schüler) und ältere (Seniorinnen und Senioren) Stadtbewohner sowie mobilitätseingeschränkte Personen angesprochen wurden. Die Benennung von Stärken und Schwächen im städtischen Verkehr als auch Vorschläge zur Verbesserung des Verkehrsangebotes in Schifferstadt und Fragen über die zukünftige Gestaltung standen im Vordergrund.

5.2.1 Workshop für Seniorinnen und Senioren

Der Workshop fand am Montag, den 13.05.2019 im Pfarrzentrum St. Jakobus statt. Ausdrücklich waren auch mobilitätseingeschränkte Bürgerinnen und Bürger zu diesem Workshop eingeladen worden. Insgesamt nahmen etwa 30 bis 40 Personen teil und diskutierten angeregt über die gegenwärtige verkehrliche Situation in der Stadt Schifferstadt. Es wurden aus der Sicht der älteren Generation Stärken und Schwächen des vorhandenen Verkehrsangebotes benannt. In den folgenden Übersichten sind die wesentlichen Aussagen zusammengefasst.

Stärken des Verkehrsangebotes	Bürgerbus
	Ebene (plane) Wege – gut zum Radfahren
	Zwei S-Bahnhöfe
	Kostenlose Parkplätze

Schwächen des Verkehrsangebotes	zu viele parkende Fahrzeuge
	zu wenig Parkplätze
	schmale Gehwege, wenige geschützte Querungsmöglichkeiten
	schlechtes/fehlendes Angebot im öffentlichen Verkehr

Anschließend wurden Vorschläge zur Beseitigung von Mängeln unterbreitet. Diese konzentrierten sich auf

- die Schaffung barrierefreier Zu- und Abgänge, Wege und Querungsmöglichkeiten
- eine Neuordnung des ruhenden Verkehrs und
- eine Verbesserung der Situation für Radfahrer.

Mit Blick auf die Zukunft erwarteten die Seniorinnen und Senioren vor allem

- eine/n autoarme/n oder ggf. autofreie/n Innenstadt/Schillerplatz
- bessere Anbindungen im öffentlichen Verkehr am Abend und nachts
- Querverbindungen für Radfahrer und Fußgänger in den Wegenetzen

5.2.2 Workshop für alle Bürgerinnen und Bürger

Die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Schifferstadt waren am Mittwoch, den 14.08.2019 dazu eingeladen, am Workshop über die mobile Zukunft der Stadt teilzunehmen. Am Veranstaltungsort Pfarrzentrum Herz Jesu fanden sich um 19 Uhr insgesamt ungefähr 80 Personen ein, die sich über den Verkehr in Schifferstadt austauschten und Vorschläge zur Verbesserung des Verkehrsangebotes und zur Verringerung der verkehrsbedingten Belastungen in Schifferstadt ausarbeiteten. Die wesentlichen Arbeitsergebnisse sind in den folgenden Übersichten zusammengefasst.

Stärken des Verkehrsangebotes	gute Verkehrsanbindungen im motorisierten Individualverkehr über Bundesautobahn und Bundesstraße
	Verkehrsangebot im öffentlichen Nahverkehr und Anbindungen im Fernverkehr ausreichend
	zwei S-Bahnhöfe
	Stadtgebiet für Kfz-Verkehr gut erschlossen
	ausreichend breite Fahrradwege in Teilen des Stadtgebietes vorhanden
	neue Querungshilfen

Schwächen des Verkehrsangebotes	zu wenig Platz für Fußgänger
	zu viel und zu schneller Kfz-Verkehr
	vielerorts fehlende Barrierefreiheit
	ungeregeltes und teilweise „wildes“ Parken
	unübersichtliche Führung des Fahrradverkehrs

Die von den Arbeitsgruppen während des Workshops bestimmten Zielsetzungen zur Stärkung der Mobilität in der Stadt Schifferstadt waren

- den (Kfz-)Verkehr zu verlangsamen (Verkehrsberuhigung)
- das Verkehrsaufkommen zu reduzieren (Verkehrsberuhigung)
- das Parken anders regeln (Neuordnung)
- Barrierefreiheit auf allen Wegen zu gewährleisten
- mehr Platz für Fußgänger zur Verfügung zu stellen
- mehr und bessere Querungsmöglichkeiten zu schaffen
- die Situation für Radfahrer zu verbessern
- das Angebot im öffentlichen Personennahverkehr zu verbessern

Für die Zukunft stellen sich die Teilnehmer des Workshops vor, dass

- der Schillerplatz / die Innenstadt autofrei oder autoarm ist
- in Schifferstadt ein öffentliches Verkehrsangebot existiert (zusätzlich zur S-Bahn)
- mehr Verkehr mit dem Fahrrad abgewickelt wird
- der Kfz-Verkehr entschleunigt ist

5.2.3 Workshop für Schülerinnen und Schüler

Der Workshop für die junge Generation fand am Donnerstag, den 29.08.2019 in der Aula des Paul-von-Denis-Schulzentrums statt. Anwesend waren ungefähr 100 Schülerinnen und Schüler, wobei der Anteil der Schifferstadter Jugendlichen bei etwa 30% lag. Etwa 60% der Schülerinnen und Schüler benutzten den Schulbus auf ihrem Weg von und zur Schule.

Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurde der Ablauf des Workshops beibehalten und die Teilnehmer gebeten, Stärken und Schwächen des Verkehrsangebotes in Schifferstadt zu bestimmen. Die wichtigsten Aussagen finden sich in den folgenden Übersichten.

Stärken des Verkehrsangebotes	gute Bahnverbindungen und gute Lage (der Schule) zum Bahnhof
	die Schule ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen
	die Fahrradwege sind gut ausgebaut
	es gibt viele Spielstraßen
	es existieren viele Tankstellen und E-Ladestationen

Schwächen des Verkehrsangebotes	es fahren zu wenig (Schul-)Busse, die Busse/Bahnen sind zu voll und (die Bahn) unzuverlässig
	der Schulweg ist unsicher (Kreuzung Neustückweg / Am Schulzentrum)
	es gibt wenig und schlechte Fahrradwege
	die Fußgängerwege sind zu schmal, die Unterführung (Südbahnhof) zu eng, lange Wartezeiten an den Signalanlagen
	das Parkplatzangebot ist nicht ausreichend und die bestehende Einbahnregelung (Burgstraße) ungünstig

Zur Verbesserung der Verkehrssituation in Schifferstadt wie auch zur besseren Erreichbarkeit der Schule wurden zahlreiche Vorschläge unterbreitet, die im Folgenden thematisch zusammengefasst sind.

- Einrichtung zusätzlicher Busverbindungen
- bessere Ausstattung von Haltestellen (z.B. Fahrkartenautomaten)
- Schulbusorganisation, -verbindungen optimieren
- Einrichtung von Leihstationen für Fahrräder, E-Scooter, E-Bikes
- Ausbau der Radwege und Aufstellen von Boxen
- Verbreiterung der Gehwege, Ausweitung der Fußgängerzone, Bau neuer Überwege
- Errichtung zusätzlicher Parkplätze
- Anordnung von Parkverboten und Einrichtung autofreier Zonen

Abgesehen von einigen visionären Assoziationen (alternative Verkehrssysteme, „Schwebebahnen“ usw.) konzentrierten sich die Vorstellungen der Jugendlichen über die zukünftige Mobilität auf folgende Bereiche:

- Erweiterung und Verdichtung des Angebotes im öffentlichen Personennahverkehr (Buslinien)
- Schaffung sicherer Fahrradwege
- Überwachung geltender Regeln im Verkehr

5.3 Entwurf eines Leitbildes

Auf der Grundlage der vorliegenden zahlreichen Anregungen, Informationen, Wünschen und Vorstellungen zum Stadtverkehr wurden Leitgedanken und Ziele für eine zukünftige Verkehrsentwicklung in der Stadt Schifferstadt formuliert. Sowohl die aktuellen Ergebnisse der Workshops und kritische Anregungen aus der Bürgerschaft als auch fachplanerische und politische Vorstellungen flossen in diese Betrachtungen ein. Im Vordergrund aller Überlegungen standen die Ziele:

1. **gleichberechtigte Behandlung aller Verkehrsteilnehmer – ob zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem Auto – und**
2. **Sicherung einer nachhaltigen und klimafreundlichen Mobilität.**

Diese Ziele sind erreichbar, wenn die Verkehrsinfrastruktur auf die Bedürfnisse aller Verkehrsteilnehmer abgestimmt wird und die Anzahl der notwendigen Wege und ihre Längen nicht weiter ungebremst ansteigen. Die Wege sollten dabei möglichst energiesparsam und emissionsarm zurückgelegt werden können.

Beispielsweise lassen sich durch eine flächensparende Siedlungsentwicklung und eine weitere Stärkung des Stadtzentrums sowohl die Anzahl notwendiger Wege als auch die Wegelängen reduzieren. Ein verstärkter Einsatz schadstoffarmer Endenergieträger in Verbindung mit neuen Antriebstechniken in den Verkehrsmitteln kann zur Sicherung einer nachhaltigen und klimafreundlichen Mobilität ebenfalls wirksam beitragen. Das Hauptaugenmerk gilt allerdings einer Stärkung der „Verkehrsmittel“ des Umweltverbundes. Die Verlagerung individueller Kfz-Fahrten auf Verkehrsmittel und -träger des Umweltverbundes ist eine der wirksamsten Möglichkeiten, den Energie- und Flächenverbrauch sowie die Schadstoffemissionen im Verkehr zu reduzieren. Zum Umweltverbund zählen Fußgänger, Fahrradfahrer und der öffentliche Verkehr mit Bussen und Bahnen. Mitfahr-Einrichtungen und Carsharing-Angebote werden als Mobilitätsbausteine ebenfalls dem Umweltverbund zugeordnet.

Nennenswerte Verlagerungen zum Umweltverbund lassen sich durch Verbesserungen in der Verkehrsinfrastruktur (z.B. qualitativ hochwertige Rad- und Fußwegenetze, attraktive Aufenthaltsräume, Abstellanlagen und Leihstationen, Informationsportale), durch Angebotsausweitungen und durch eine Erhöhung der Verkehrssicherheit bei Nutzung von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes erreichen. Diese Maßnahmen können die Nutzungsmöglichkeiten für den motorisierten Individualverkehr einschränken (z.B. durch die Bewirtschaftung oder den Rückbau von Parkplätzen oder Fahrstreifen). Der Einfluss der Stadt Schifferstadt auf die Umsetzung solcher Maßnahmen ist hoch. Dem wird bei der Formulierung von Leitgedanken und –zielen zur Gestaltung des künftigen Mobilitätsangebotes in der Stadt Schifferstadt umfänglich Rechnung getragen.

Die genannten übergeordneten Zielsetzungen einer „Gleichbehandlung von Verkehrsteilnehmern“ und der „Sicherung einer klimafreundlichen Mobilität“ in Schifferstadt wurden in Leitzielen konkretisiert. Diese sind vor allem auf eine **Stärkung der „Verkehrsmittel“ des Umweltverbundes** ausgerichtet. Zum einen besitzt hier die Stadt Schifferstadt einen großen Gestaltungsspielraum und zum anderen stehen wirkungsvolle Maßnahmen zur Beeinflussung des Stadtverkehrs zur Verfügung.

Im Mittelpunkt stand eine Förderung der Nahmobilität und damit eine Unterstützung der emissionsarmen bzw. -freien Verkehrsarten. Fußgänger- und Fahrradverkehr wurden in der Vergangenheit durch den Autoverkehr zurückgedrängt, was auch in der Aufteilung des verfügbaren Straßenraumes zum Ausdruck kommt. Dieser wird zunehmend vom ruhenden und fließenden Kfz-Verkehr in Anspruch genommen. Das wachsende Aufkommen und hohe Geschwindigkeiten im Kfz-Verkehr beeinträchtigen die Verkehrssicherheit der „schwächeren“ Verkehrsteilnehmer, die sich aus dem überwiegend „gemischt genutzten“ Straßenraum zurückziehen, wenn sie sich nicht einem höheren Unfallrisiko aussetzen wollen. Dies gilt vor allem für Kinder, ältere Menschen und Menschen mit Handicap. Zur Stärkung und Sicherung des Fußgänger- und Fahrradverkehrs sind attraktive Wegeverbindungen unverzichtbar, was zu den ersten Leitzielen führt.

Schaffung eines attraktiven und lückenlosen Fußwegenetzes für alle relevanten Fußwegebeziehungen im Stadtgebiet

Als relevant gelten alle Wegebeziehungen zwischen verdichteten Wohnquartieren und zentralen Orten (Bahnhöfe, Stadtmitte, Rathaus, Schulen, usw.). Die Gehwege sollen mindestens 2,0 m breit sein und vom ruhenden Kfz-Verkehr freigehalten werden. Bei hohem Fußgängerverkehrsaufkommen muss dem Fußgängerverkehr, sofern die Straßenfunktion dies zulässt, gegenüber den anderen Verkehrsarten Priorität eingeräumt werden. An den Hauptverkehrsstraßen sind barrierefreie, sichere und durchgängige Querungen zu ermöglichen. In den vom Einzelhandel geprägten Bereichen sollen die Gehwegbreiten 2,5 m nicht unterschreiten.

Ausbau der Verkehrsinfrastruktur für den Fahrradverkehr

Die Stadt Schifferstadt weist für den Fahrradverkehr aufgrund der topografischen Verhältnisse eine besondere Eignung auf. Vor diesem Hintergrund soll für die relevanten Beziehungen im Stadtgebiet ein geschlossenes Radwegenetz mit den zugehörigen Infrastrukturanlagen (Abstellanlagen, Boxen, Wegweisung) geschaffen werden. Besondere Priorität genießen Wege von und zu Einrichtungen mit hohem Publikumsverkehr (z.B. Schulen, S-Bahnhöfe). Richtungsweisend für den Bau und Ausbau der Verkehrsanlagen sind die „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA, Ausgabe 2010“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.

Entlang der Haupttrouten ist der Radverkehr auch an den Einmündungen eindeutig, gesichert und zügig zu führen. Soweit an bestimmten Netzabschnitten Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern aufgetreten oder zu befürchten sind, ist dem Fußgängerverkehr Priorität einzuräumen.

Zur Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes gehören auch eine Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs und eine mindestens zufriedenstellende Zugänglichkeit seiner Haltepunkte. Diese sollen angemessen ausgestattet sein und einen möglichst reibungslosen Übergang auf andere Verkehrsmittel erlauben. Die folgenden Leitziele widmen sich diesen Aufgaben.

Einrichtung eines öffentlichen Personennahverkehrsangebotes

In der Bürgerschaft findet das öffentliche Personenverkehrsangebot über die S-Bahnen in das Umland große Anerkennung. Bemängelt wird die Erschließung der Bahnhöfe, die aufgrund ihrer Randlagen insbesondere für ältere Menschen schwer erreichbar sind. Auch das Schulzentrum und andere öffentliche Einrichtungen sind mit öffentlichen Verkehrsmitteln allenfalls temporär zu erreichen. Es ist daher ein Ziel des Mobilitätskonzeptes, in der Stadt Schifferstadt neben Bürgerbus und Ruftaxi ein öffentliches Verkehrsangebot einzurichten, welches die zentralen Wohn- und Arbeits-/Ausbildungs-/Einkaufsstandorte und die Bahnhöfe miteinander in einem angemessenen zeitlichen Takt verbindet. Der Takt soll an den S-Bahn-Taktungen orientiert sein. Die unterschiedlichen Verkehrsangebote sind aufeinander abzustimmen und gegebenenfalls auf ein einziges Verkehrsangebot mit flexiblen Bedienungsformen zu konzentrieren. Die einzurichtenden Bushaltestellen haben die im Entwurf des Nahverkehrsplanes Rheinpfalz Kreis 2018 genannten Mindestanforderungen zu berücksichtigen.

bestmögliche Vernetzung der Verkehrsträger untereinander

Eine komfortable und attraktive Ausgestaltung der Schnittstellen zwischen den Verkehrsträgern erleichtert die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel und kann dazu beitragen, einerseits die Belastungen durch den motorisierten Individualverkehr zu verringern (Lärm, Abgase, Unfallgefahr) und andererseits den Umweltverbund (durch Einnahmensteigerung z.B. im öffentlichen Verkehr) zu stärken. Dazu gehören Einrichtungen wie etwa Fahrrad-Boxen oder Bike+Ride- und Park+Ride-Anlagen und Informationsangebote (e-Ticket, Apps,...) im Nahbereich von Haltestellen.

Weitere Zielsetzungen für das Mobilitätskonzept beziehen sich auf eine verträgliche Gestaltung des motorisierten Individualverkehrs im Stadtgebiet. Die Zielvorstellungen betreffen sowohl den fließenden als auch den ruhenden Verkehr.

Reduzierung der Verkehrsbelastungen im Kfz-Verkehr in der Innenstadt / Schillerplatz

Angesichts der vorhandenen Kapazitäten im Pkw-Verkehr – der mittlere Besetzungsgrad liegt nur selten über zwei Personen pro Pkw – besteht grundsätzlich die Möglichkeit, über eine Mitnahme von Personen den täglichen Kfz-Verkehr zu reduzieren. Voraussetzung hierfür ist der Austausch von Informationen über Wege und Zeiten der an einer Mitnahme interessierten Personen über Mitfahrzentralen, -vermittlungen und/oder Pendlerportale. Die Ausweisung von Parkplätzen für Berufs(aus)pendler ist ebenfalls eine geeignete Maßnahme zur Verringerung der Verkehrsbelastungen – allerdings weniger auf den Schifferstädter Straßen als vielmehr im Außerortsverkehr.

Innerhalb der Stadtgrenzen lassen sich durch bauliche und betriebliche Maßnahmen, z.B. durch Einbahnregelungen o.ä., ebenfalls Bündelungen im Verkehr erreichen. Die Wirksamkeit solcher Maßnahmen ist sorgfältig zu prüfen. Als Instrumentarium steht das im Rahmen der Verkehrsuntersuchung entwickelte Verkehrsmodell zur Verfügung, mit dessen Hilfe Verkehrsverlagerungen abgeschätzt werden können.

Einsatz von Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung

In Wohngebieten und Fußgänger-intensiven Einkaufsbereichen ist der Einsatz von Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Geschwindigkeitsniveaus und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit zu untersuchen. Punktuell ist die Umgestaltung des Straßenraumes in einen „verkehrsberuhigten Bereich“ oder nach dem so genannten „Shared Space“-Prinzip zu prüfen. Letzteres beabsichtigt die gleichberechtigte und konfliktfreie Nutzung eines weitgehend beschilderungs- und regelungsfreien Straßenraumes durch alle Verkehrsteilnehmer.

Neuordnung des ruhenden Kfz-Verkehrs

Kritische Anmerkungen der Bürgerschaft beziehen sich auf illegales Parken am Straßenrand, auf Gehwegen und insbesondere an Einmündungen. Gerade durch Letzteres wird das Queren von Einmündungen für Fußgänger und insbesondere für mobilitätseingeschränkte Personen sehr erschwert. Vor diesem Hintergrund soll geprüft werden, ob durch eine Neuordnung der vorhandenen öffentlichen Stellplätze und deren Zuordnung zu Nutzergruppen (Kunden, Beschäftigte,...) und/oder gegebenenfalls durch eine Bewirtschaftung dieser Stellplätze die Probleme entschärft werden können.

Anschließend werden auf der Grundlage der festgelegten Ziele in Zusammenarbeit mit der Stadt Schifferstadt **Handlungskonzepte** entwickelt. Verschiedene Handlungsalternativen zur Erreichung der formulierten Ziele werden aufgezeigt. Es wird ein Konzept ausgewählt, das Grundlage der folgenden szenarischen Betrachtungen und der zu entwickelnden Mobilitätsstrategie ist.

6 VERKEHRSMODELL

6.1 Vorbemerkungen

Nachdem im städtischen Bereich vor allem der motorisierte Straßenverkehr für den Verbrauch des größten Teils fossiler Energieträger im Verkehr und die bei der Verbrennung entstehenden Schadstoffe verantwortlich zeichnet, wurde der Abbildung des Verkehrsgeschehens mit Kraftfahrzeugen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Zur Nachbildung des Verkehrsgeschehens in der Stadt Schifferstadt wurde ein Verkehrsmodell auf der Grundlage der Bestandsdaten (siehe Abschnitt 2) entwickelt. Das Modell setzt sich im Wesentlichen aus den Teilen „Erzeugungsmodell“ und „Netzmodell“ zusammen.

Im Rahmen der Verkehrserzeugung werden auf der Grundlage von Strukturdaten unter Einbeziehung der Verkehrsangebote das Verkehrsaufkommen und die verkehrlichen Verflechtungen modelltheoretisch ermittelt. Bei den Berechnungen für den Individualverkehr und den Wirtschaftsverkehr kommen spezifische Modellansätze zur Anwendung. Die Verflechtungen werden dabei zunächst als Anzahl Wege zwischen den Verkehrsbezirken eines Untersuchungsgebietes richtungsbezogen prognostiziert und dargestellt.

Die quantitative Beschreibung der Verkehrsangebote erfolgt im sogenannten Netzmodell (Straßennetz), in dem die Kapazitäten und Längen der Wege zwischen den Verkehrsbezirken und Verkehrsknoten erfasst sind. Für jeden Netzfall, d.h. für jede Kombination von Netzelementen untereinander, existiert ein eigenständiges Netzmodell. Wird beispielsweise einer oder mehrere Streckenabschnitte oder Knotenpunkte durch Aus- oder Umbau so verändert, dass hieraus Verkehrsverlagerungen zu erwarten sind, resultiert hieraus ein neuer Netzfall.

Aus dem Zusammenwirken zwischen den Erzeugungs- und den Netzmodellen ergeben sich die verkehrlichen Verflechtungen. Die Umfänge dieser Quelle-Ziel-Beziehungen werden in Fahrtenmatrizen quantitativ dargestellt. Sie bilden die Grundlage für die Verteilung des Verkehrs auf die Netze. Die Verteilung bzw. Routenwahl folgt dabei dem Prinzip des geringsten Widerstandes, wonach jeder Verkehrsteilnehmer jene Routen zwischen Quell- und Zielorten wählt, die am zeitkürzesten (oder kostengünstigsten) sind. Aus der Verteilung der Fahrten aller Verkehrsteilnehmer auf die Routen bzw. auf die den Routen zugeordneten Streckenabschnitte ergibt sich letztlich die Verkehrsbelastung des Streckennetzes. Daraus lassen sich wiederum der Endenergieverbrauch und die Schadstoffemissionen im motorisierten Straßenverkehr ableiten.

6.2 Verkehrserzeugung im motorisierten Individualverkehr (MIV)

Die Erstellung der Fahrtenmatrizen erfolgt mit Hilfe des Programmsystems VISEM. Grundlagen bilden die in Kapitel 4 beschriebenen Strukturdaten, die aus dem Netzmodell gewonnenen Widerstandsmatrizen und die aus den Ergebnissen früherer Untersuchungen abgeleiteten Parameter (siehe z.B./23/, /24/, /25/). Bei dem in VISEM implementierten Ansatz zur Verkehrsnachfrage-Modellierung handelt es sich um ein auf Aktivitätenketten basierendes Verkehrsmodell, das auf der Unterscheidung von verhaltenshomogenen Bevölkerungsgruppen aufbaut. Die Ermittlung der Quelle-Ziel-Beziehungen erfolgt in drei simultan ablaufenden Arbeitsschritten:

- Berechnung des Quellaufkommens
- Bestimmung der Wegeziele
- Aufteilung auf die einzelnen Verkehrsmittel

Das gesamte Verkehrsaufkommen ergibt sich vereinfacht als Produkt aus der Anzahl der Einwohner eines Untersuchungsgebietes und ihrer spezifischen Wegeanzahl. Die Wegeanzahl resultiert aus den Aktivitäten, welche die Einwohner täglich unternehmen (z.B. Wohnen-Arbeiten-Wohnen-Einkaufen-Wohnen-Freizeit(aktivität)-Wohnen). Die Folgen dieser Aktivitäten lassen sich in so genannte Aktivitätenketten zerlegen. Besonderes Kennzeichen der Aktivitätenketten ist, dass sie am Wohnort beginnen und auch am Wohnort enden (z.B. Wohnen-Arbeiten-Wohnen, Wohnen-Einkaufen-Wohnen, Wohnen-Freizeit-Wohnen). Im Beispiel ergeben sich für eine Person mit der genannten Aktivitätenfolge drei Aktivitätenketten mit insgesamt 6 Wegen.

Die Auswahl der Zielorte für die Durchführung von Aktivitäten hängt einerseits von den Distanzen zwischen dem Quell- und den potenziellen Zielorten (Wegewiderständen) und andererseits von der Attraktivität der Zielorte in Bezug auf die gewünschte Aktivität ab. Im Modellansatz wird davon ausgegangen, dass Merkmalsgrößen wie die Anzahl der Arbeitsplätze, die Anzahl der Einwohner oder Angaben über sonstige verkehrserzeugende Einrichtungen innerhalb der Verkehrsbezirke die Attraktivität dieser Bezirke in Bezug auf

-
- /23/ R+T Topp Skoupil Kuchler und Partner; Verkehrsbefragung Schifferstadt, Ermittlung des Durchgangsverkehrs; Darmstadt 2003
- /24/ Retzko+Topp; Verkehrsuntersuchung und Verkehrsplanung Schifferstadt; Darmstadt 1991
- /25/ Hinterleitner, G.; Generalverkehrsplan Schifferstadt, Teil III, Fortschreibung Verkehrsanalyse 1986/87; Stuttgart 1987

bestimmte Aktivitäten beschreiben. Je attraktiver ein Bezirk hinsichtlich einer bestimmten Aktivität ist bzw. je mehr Arbeitsplätze, Einwohner oder Einrichtungen er aufweist (und je kürzer die Wege dorthin sind), umso häufiger wird dieser Ort als Ziel gewählt.

Resultate der Anwendung des Verkehrserzeugungsmodells VISEM sind quantitative Angaben über das Verkehrsaufkommen der Einwohner und die zu erwartenden Verkehrsströme zwischen den Verkehrsbezirken nach Personengruppen. Sie stehen in Form so genannter Nachfragematrizen für die weiteren Untersuchungen zur Verfügung.

Eine Nachbildung des Wirtschaftsverkehrs innerhalb der Stadt Schifferstadt musste sich an den verkehrserzeugenden Strukturgrößen des Gebiets orientieren. Nachdem nur Daten zur Verteilung der Einwohner und grobe Hinweise zur Verteilung der Beschäftigtenstandorte vorlagen, wurde auf dieser Basis das Aufkommen im Wirtschaftsverkehr geschätzt. Die Verteilung dieser Wege zwischen Quellen und Zielen erfolgte dann unter Berücksichtigung der verkehrserzeugenden und -anziehenden Wirkung der Verkehrsbezirke.

6.3 Netzmodell

Im Netzmodell wurde das Straßennetz für das Stadtgebiet Schifferstadt abgebildet. Das Modell umfasste Strecken und Knoten, die entsprechend den real vorhandenen Gegebenheiten modelliert wurden. Zudem wurden Verkehrszellen definiert, die über Einspeisungspunkte mit dem Streckennetz verbunden sind.

Bei der Versorgung der Straßenabschnitte und Knotenpunkte im Netzmodell bilden die folgenden Merkmale die wesentliche Grundlage:

- Mittlere Geschwindigkeit der einzelnen Straßenabschnitte in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und der Streckenführung
- Anzahl der Fahrspuren und Fahrbahnbreiten
- Art und Funktion der Straße sowie deren Lage (z.B. freie Strecke, anbaufrei oder Ortsdurchfahrt)
- Topographische Gegebenheiten
- Art und Betrieb der Knotenpunkte
- Besondere Gegebenheiten wie beschränkte Bahnübergänge

Anhand dieser Merkmale wurde eine Typisierung der Strecken und Knoten im Netzmodell vorgenommen. Jedem Strecken- und Knotentyp wurden Parameter zugeordnet, die den Streckenwiderstand in Abhängigkeit von der Belastung beschreiben. Das Netz wurde anschließend an 44 Verkehrszellen angebunden die das Netz mit Verkehr „versorgen“.

6.4 Modellrechnung - Analyse

Die Ergebnisse der Erzeugungsrechnungen für die Analyse stellen jeweils getrennte Fahrtenmatrizen für den Motorisierten Individualverkehr (vereinfacht Pkw-Verkehr) und den Wirtschaftsverkehr (vereinfacht Lkw-Verkehr) dar. Sie dienen als Grundlage für die Umlegungsrechnungen im Netzmodell und bilden den durchschnittlichen werktägigen Verkehr (Montag bis Freitag) ab. Die Fahrtenmatrizen für den Wirtschafts- und den Motorisierten Individualverkehr wurden mit Fernverkehren, die das Gebiet als Durchgangsverkehr durchqueren, ergänzt.

Für den Kfz-Verkehr wird die Umlegungsrechnung mit einem kapazitätsabhängigen Umlegungsverfahren durchgeführt. Dabei wird jeweils 1/12 des Tagesverkehrs auf das Analyse-Netz umgelegt. Die Ergebnisse der Analyse-Umlegung sind für den motorisierten Straßenverkehr als 24-Stundenbelastung in **Abbildung 6.1** dargestellt. Das Modell wurde mit Hilfe der Zählraten (siehe auch Abschnitt 2) in mehreren Arbeitsschritten kalibriert. Hierbei war zu berücksichtigen, dass während der Verkehrszählungen die Rampe der B 9 zur L 533 (nordwestlich von Schifferstadt) gesperrt war. Daher musste die Sperrung zunächst in das Analysenetzeingearbeitet werden, um den Berechnungen ein realistisches Netzbild zugrunde zu legen. Nach Abschluss der Kalibrierung stimmen die mit Hilfe des Modells berechneten Belastungen gut mit den vorhandenen Zählwerten überein. Das Netzmodell wurde anschließend (durch eine Aufhebung der Sperrung) auf den „Normalzustand“ zurückgeführt (so genannter Analyse Plus-Fall). Die Belastungssituation für diesen Ausgangszustand (Analyse Plus) ist in **Abbildung 6.2** veranschaulicht.

6.5 Modellrechnung - Prognose 2035

Wie in Abschnitt 4 erläutert ist bis zum Prognosehorizont 2035 in der Stadt Schifferstadt von einer Zunahme der Einwohner um etwa 7,5 % und von einem Zuwachs an Arbeitsplätzen in der Größenordnung von bis zu 14,5 % auszugehen. Dies wird in den Modellbetrachtungen zum Prognosenußfall 2035 berücksichtigt. Es wird erwartet, dass im Vergleich zur Analyse die Fahrleistungen im motorisierten Individualverkehr auf dem im Modell abgebildeten Bestandsstraßennetz (ohne Bundesstraßen) um 6,7 % auf ca. 290.000 Pkw-km und im Wirtschaftsverkehr um 0,8 % auf ca. 4.500 Lkw-km ansteigen werden.

In **Abbildung 6.3** ist die auf dem heutigen Straßennetz der Stadt Schifferstadt zu erwartende Belastungssituation im Jahr 2035 (Prognosenußfall 2035) veranschaulicht. Die Zuwächse gegenüber dem Fall „Analyse Plus“ zeigen sich in **Abbildung 6.4**. Davon betroffen sind im Stadtgebiet insbesondere die Kirchenstraße, die Große Kapellenstraße, die Bahnhofstraße, die Burgstraße und die Salierstraße sowie die Verbindungsstraßen Speyerer Straße, Iggelheimer Straße, Waldseer Straße, Mannheimer Straße, Dürkheimer Straße und Mutterstadter Straße.

7 SZENARISCHE BETRACHTUNGEN

7.1 Trend-Szenario

Die szenarischen Rahmenbedingungen orientieren sich an Szenario-Entwürfen, die in der Studie des Umweltbundesamtes über „Ökologische und ökonomische Potenziale von Mobilitätskonzepten in Klein- und Mittelzentren sowie dem ländlichen Raum vor dem Hintergrund des demografischen Wandels“ (Texte 14/2019) beschrieben wurden. Danach wird in einem Trend-Szenario unterstellt, dass im Jahr 2035 in der Stadt Schifferstadt vergleichbare Einkommens- und Preisstrukturen wie heute herrschen. Während die Ausstattung der Haushalte mit Privat-Pkw nahezu unverändert bleibt, nimmt die Haushaltsgröße geringfügig ab. Im Alltagsverkehr dominiert nach wie vor der Privat-Pkw, wobei mit der Ausstattung von E-Ladestationen der Anteil von Elektro-Pkw leicht ansteigt. Aufgrund des Trends zu größeren Kraftfahrzeugen verringert sich die technische Effizienz nur um etwa ein Drittel gegenüber dem Bestandsjahr (200 g/Pkw-km => 150 g/Pkw-km).

7.2 Positiv-Szenario

Die flächendeckende Versorgung mit Breitband und schnellem Mobilfunk erhöht die Nutzung von Portalen (Mobilitätsplattformen, Mitfahr-Angebote, Fahrdienste) und ermöglicht in größerem Umfang Homeoffice-Tätigkeiten, was das Aufkommen im Berufsverkehr reduziert. Bund und Länder unterstützen die Kommunen durch langfristig gesicherte Förderprogramme für den Bau und den Unterhalt von Fahrradwegen und Fahrrad-Abstellanlagen. Kürzere Wege (< 5km) werden verstärkt mit dem Fahrrad oder Pedelec zurückgelegt. Ordnungspolitische Vorgaben und ein verstärkter Ausbau von E-Ladestationen erhöhen die Nutzung von E-Mobilen und Energie-effizienten Fahrzeugen (200 g/Pkw-km => 100 g/Pkw-km).

- Radverkehr: Der Anteil Fahrrad-affiner Personen wird auf 35 % geschätzt. Eine Wirkung der Fahrradförderung wird nur bei Pkw-Fahrten Fahrrad-affiner Personen mit Fahrtweiten unter 20 km erwartet; unter 5km ca. 50%, 5 bis 10km ca. 30% und weniger als 20km ca. 10%.
- Homeoffice: es wird davon ausgegangen, dass bei der Hälfte der im Dienstleistungssektor beschäftigten Erwerbstätigen eine temporäre Homeoffice-Beschäftigung möglich und an 20% bis 40% der Arbeitstage denkbar ist

- E-Mobile: bis zum Jahr 2035 wird ein Anteil von 15% Elektrofahrzeugen bei insgesamt unverändertem Motorisierungsgrad unterstellt

Eine Abschätzung der Wirkungen auf den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen im Verkehr werden für beide Szenarien ohne Einbeziehung der lokal wirkenden Maßnahmen vorgenommen. Grundlagen bilden die Ausführungen in /26/ für die Rhein-Neckar-Region. Danach dürfte der Energieverbrauch im Verkehr insgesamt um knapp 10% abnehmen. Dies geschieht trotz einer leichten Verkehrszunahme insbesondere durch Effizienzverbesserungen an den Fahrzeugen und durch den zunehmenden Einsatz elektrisch betriebener Fahrzeuge. Im Positiv-Szenario ist mit einem deutlich stärkeren Rückgang des Energieverbrauchs um bis zu 30% zu rechnen, was hauptsächlich auf die Vermeidung und die Verlagerung von Fahrten hin zum Umweltverbund zurückzuführen ist. Dazu entwickeln sich die vom Verbrauch fossiler Energieträger abhängigen Treibhausgasemissionen ähnlich, ihre Abnahmen liegen teilweise über denen des Energieverbrauchs.

Vor diesem Hintergrund und auch unter Berücksichtigung der günstigen topografischen Gegebenheiten in und um Schifferstadt wird dem Ausbau der Fahrrad-Infrastruktur zukünftig hohe Bedeutung beigemessen. Im Vergleich zu den anderen Verkehrsarten wird für den Fahrrad- und Pedelec-Verkehr ein großes Entwicklungspotential gesehen, weshalb diese Verkehrsart im Folgenden im Vordergrund der konzeptionellen Überlegungen steht.

/26/ ifeu Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg; Analyse der Ausgangssituation für Klimaschutzaktivitäten im Verkehr für die Metropolregion Rhein-Neckar; Heidelberg 2020

8 MASSNAHMEN UND KONZEPTE

8.1 Radverkehr

Radfahren ist - mit Ausnahme des Zu-Fuß-Gehens - das günstigste Verkehrsmittel und dazu ressourcenschonend und klimaneutral. Die Planung der Radinfrastruktur sollte demnach auf die Aspekte „sicher“ (also mit möglichst wenig Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmern), „schnell“ (also möglichst direkt und ohne lange Wartezeiten an Knotenpunkten) sowie „komfortabel“ (also möglichst wenig Steigungen, gute Oberflächenbeschaffenheit, sichere und gut erreichbare Abstellanlagen etc.) eingehen.

Bei der Berücksichtigung dieser Kriterien ist eine differenzierte Betrachtung der verschiedenen Nutzergruppen sinnvoll. Diese lassen sich in Alltags- und Freizeitradler unterteilen. Alltagsradverkehr (hierzu gehören Wege von/zur Arbeit bzw. Schule sowie Wege zur Versorgung, Freizeitaktivitäten etc.) ist grundsätzlich zielorientiert. Die Strecken sollten möglichst direkt, steigungsarm und sicher befahrbar sein. Die Qualität des Umfeldes ist nachrangig. Der Freizeitverkehr ist meist routenorientiert, der Weg ist also das Ziel. Für den Freizeitradler kommt es in erster Linie auf die Qualität der Strecke und des Umfeldes und weniger auf eine möglichst schnelle und direkte Verbindung an.

Für das vorliegende Konzept wurden vorrangig die Belange des Alltagsradverkehrs berücksichtigt, da Freizeitradler hauptsächlich außerhalb der Siedlungsflächen fahren und die Alltagswege innerhalb des Stadtgebietes lediglich als Weg von und zur eigentlichen Strecke nutzen. Es wird angestrebt, das Stadtgebiet mit einem Netz von Hauptwegeverbindungen für den Radverkehr so zu überdecken, dass ein Großteil der Einwohner höchstens 200 [m] bis zur nächstgelegenen Hauptwegeverbindung zurücklegen muss. Eine erste Struktur zur Gestaltung des Hauptwegenetzes im Radverkehr ist in **Abbildung 8.3** skizziert. Jeweils drei Achsen queren das Stadtgebiet in Nord-Süd-Richtung und in West-Ost-Richtung. Das Netz kann sukzessive so lange verdichtet werden, bis das Distanz-Kriterium (200 [m] bis zum nächsten Hauptweg erfüllt ist.

Nachfolgend werden die verschiedenen Radverkehrsinfrastrukturen und ihre Eigenschaften aufgezeigt.

Radverkehrsanlagen mit Benutzungspflicht:



Z 237 - Hierzu zählen:

Radfahrstreifen: Regelmaß 1,85m (einschließlich
Breitstrich-Markierung)

Einrichtungsrادweg: Regelmaß 2,00m

Einseitiger Zweirichtungsrادweg: Regelmaß 3,00m

Beidseitiger Zweirichtungsrادweg: Regelmaß
2,50m



Z 240

Gemeinsamer Geh- und Radweg: Regelmaß
innerorts > 2,50m (in Abhängigkeit des Radfahrer-
und Fußgängeraufkommens)



Z 241

Getrennter Geh- und Radweg:
Regelmaß für Radweg-Anteil 2,00m

Eine Benutzungspflicht ist nach VwV-StVO nur anzuordnen, wenn

- ein Gefährdungspotenzial auf der Fahrbahn vorliegt (hierzu können Unfalldaten, Verkehrsstärken im Kfz-Verkehr und die zulässige Höchstgeschwindigkeit herangezogen werden) und
- die baulichen Anforderungen an die Radverkehrsanlage (Breite, Beschaffenheit, Linienführung, Führung an Knotenpunkten und Zufahrten) erfüllt sind.

Eine Benutzungspflicht innerhalb von Tempo-30-Zonen ist grundsätzlich unzulässig. Auch sonst sollte eine Benutzungspflicht nur in den o.g. Ausnahmefällen angeordnet und keineswegs als Standardfall angesehen werden.

Die Alternative zur Benutzungspflicht ist das Benutzungsrecht. Hier sind verschiedene Fälle zu betrachten:

Radverkehrsanlagen mit Benutzungsrecht:



Z 239 mit ZZ 1022-10 oder durch Piktogramm

Die Freigabe für Radfahrer ist zulässig, wo die Aufenthalts- und Netzfunktion gering ist. Fußgänger haben grundsätzlich Vorrang. Das bedeutet, dass Radfahrer im Begegnungsfall ggf. absteigen und schieben müssen.



Schutzstreifen, häufig kombiniert mit Z 239 + ZZ 1022-10

Schutzstreifen erhalten keine eigene Beschilderung. Die Markierung erfolgt über einen Schmalstrich (Strich-Lücke-Verhältnis 1:1) mit Fahrradpiktogrammen in regelmäßigen Abständen.

Regelmaß 1,50 m - Mindestmaß 1,25 m



Fahren im Mischverkehr

Es besteht die Möglichkeit der Verdeutlichung, dass Radfahrer sich auf der Fahrbahn befinden können (und dürfen) durch die regelmäßige Anordnung von Piktogrammen

Welche Form der Radverkehrsanlage angemessen und sinnvoll ist, hängt erheblich von der Kfz-Verkehrsstärke und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ab. Die ERA /27/ geben hierzu in Form des folgenden **Bildes 4** eine Möglichkeit, die geeignete Radverkehrsführung zu wählen. Grundlage ist eine belastbare Erhebung des Kfz-Verkehrsaufkommens in den Spitzenstunden.

/27/ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (Hrsg.): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Köln, 2010.

Die Belastungsbereiche I - IV ergeben folgende Empfehlungen:

- I Mischverkehr mit Kfz auf der Fahrbahn (keine explizite Radverkehrsanlage)
- II Schutzstreifen, Mischverkehr oder Schutzstreifen, kombiniert mit Gehweg (Radfahrer frei) oder Radweg ohne Benutzungspflicht (Radverkehrsführung mit Benutzungsrecht)
- III / IV Radfahrstreifen, Radweg, gemeinsamer Radweg (Radverkehrsführung mit Benutzungspflicht)

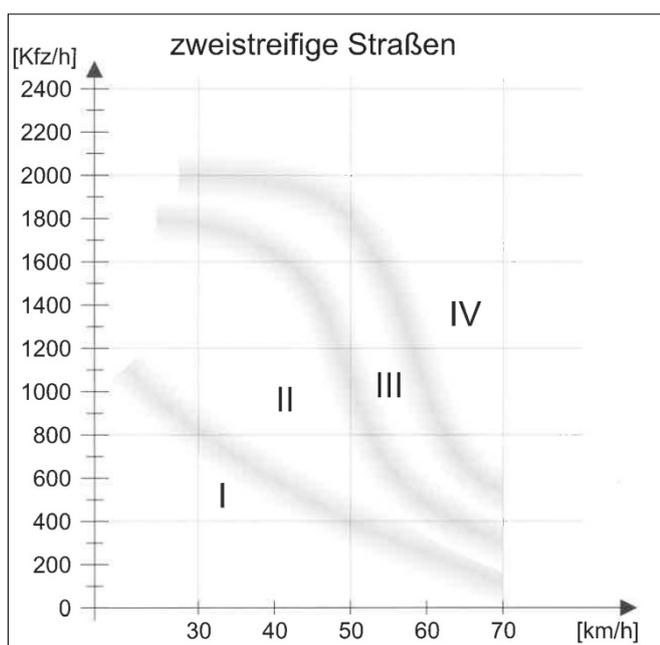


Bild 4: Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen /27/

Es gilt der Grundsatz, dass innerorts in bebauten Gebieten die Radverkehrsführung auf Fahrbahnniveau am sichersten ist. Ausfahrende Pkw aus Grundstücksausfahrten mit schlechter Sicht, unachtsame Kinder auf den Gehwegen, langsamere Fußgänger sind nur einige mögliche Sicherheitsgefährdungen, die durch die Führung auf Gehwegniveau entstehen können.

In anbaufreien Bereichen ist die Führung auf einem parallel verlaufenden, straßenbegleitenden (meist gemeinsam mit Fußgängern geführten) Radweg in der Regel am sichersten, da die oben genannten Gefährdungspotenziale dort seltener oder gar nicht auftreten. Dem steht ein höheres Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs gegenüber. Die größte Gefährdung geht dort somit vom Konflikt Pkw - Fahrrad aus.

Weitere Möglichkeiten zur Ergänzung des Radverkehrsnetzes sind:



Z 244-1 - Fahrradstraße

In der Regel mit Zusatzzeichen 1024-10 (Kfz frei). Radfahrer haben Vorrang und dürfen nebeneinander fahren. Es gilt für alle Verkehrsteilnehmer Tempo 30.

Eine Fahrradstraße kann ausgewiesen werden, wenn der Radverkehr in dieser Straße die vorherrschende oder die zu erwartende vorherrschende Verkehrsart ist.



Z 267 mit ZZ 1022-10

Durch die Öffnung von Einbahnstraßen können Netzlücken einfach und schnell geschlossen werden. Tempo 30 (als Zone oder streckenbezogen) ist Bedingung.



Z 357-50

Dass Sackgassen für Fußgänger und Radfahrer durchlässig sind, lässt sich mit dem Z 357-50 darstellen.

Im Mittelpunkt der konzeptionellen Überlegungen zum Radverkehr in Schifferstadt stand die Frage, welche Maßnahmen geeignet sind, um die Akzeptanz des Radverkehrs im Stadtgebiet zu erhöhen. Ziel war insbesondere, die heute noch häufig mit dem Kraftfahrzeug zurückgelegten kurzen Alltagswege auf das Fahrrad zu verlagern. Dabei wurde geprüft, welche Achsen zur Querung des Stadtgebietes und zum Erreichen aufkommensstarker Einrichtungen auf kurzem Weg bzw. in kurzer Zeit hierfür in Frage kommen.

Als wichtige Achsen empfehlen sich – siehe auch **Abbildung 8.1** - in West-Ost-Richtung

- Iggelheimer Straße / Schulstraße / Zeppelinstraße / Danziger Straße / Breslauer Straße / Mannheimer Straße,
- Salierstraße und
- Herzog-Otto-Straße

sowie in Nord-Süd-Richtung

- Speyerer Straße / Burgstraße / Altenhofstraße / Bahnhofstraße,
- Klappengasse / Bahnhofstraße und
- Waldspitzweg / Rehhofstraße.

Um diese Achsen verkehrsplanerisch zu entwickeln und für den Fahrradverkehr zu stärken, ist die Umsetzung vieler Einzelmaßnahmen notwendig. Dabei kann es sich um regulierende Maßnahmen wie etwa

- eine Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 [km/h],
- die Einführung von alternierendem Parken zur Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus,
- die Änderung von Vorfahrtregelungen

oder bauliche/betriebliche Maßnahmen wie

- die Einrichtung von Fahrradstraßen,
- die Ausweisung von Schutzstreifen,
- der Bau von Radwegen,
- der Ausbau von Wirtschaftswegen oder
- die Umgestaltung von Knotenpunkten

handeln. Zu begleiten sind diese Maßnahmen mit dem der Einrichtung von Bike+Ride-Stationen an den Bahnhöfen und dem Bau von Fahrradabstellanlagen, die ein sicheres und komfortables Abstellen der Fahrräder ermöglichen. Für Pedelec- und E-Bike-Nutzer sind Ladestationen an Plätzen mit hohem Publikumsverkehr einzurichten, ein erster am Schillerplatz befindet sich bereits in der Planung.

Eine Übersicht über die Positionierung der diskutierten Maßnahmen im Netz gibt **Abbildung 8.2**. Darin sind 13 Knotenpunkt-bezogene und 17 Strecken-bezogene Maßnahmen sowie weitere begleitende Maßnahmen zur Stärkung der Verkehrsachsen lokal ausgewiesen.

Angedacht wurden Maßnahmen an folgenden Straßenabschnitten:

1. **Bahnhofstraße:** Tempo 30
2. **Rehbachstraße:** Fahrradstraße, Anlieger frei oder Kfz frei
3. **Schulstraße, Zeppelinstraße:** Fahrradstraße, Anlieger frei oder Kfz frei
4. **Frederickstraße, Danziger Straße, Breslauer Straße:** Fahrradstraße, Anlieger frei oder Kfz frei.
Strecke in Anlehnung an Musterblatt 6.3.3 (BaWü) /28/
Knotenpunkte in Anlehnung an 6.3.1 (BaWü) /25/ (Einengung der Fahrbahn in Knotenpunktbereichen, Vorfahrtregelung überdenken)
5. **Mannheimer Straße:** beidseitiger Schutzstreifen auf beiden Seiten.
Entfall des Aufstellstreifens für Linkabbieger in die Hans-Purmann-Straße
6. **Mannheimer Straße:** Umwandlung des Parkstreifens auf der südlichen Seite zu einem Radweg. Übergang zwischen Schutzstreifen und Radweg hinter der Einmündung „Unterm Gänsbrückel“
7. Wirtschaftsweg **Rehhofstraße:** auf 3,0 Meter verbreitern
8. ggf. **Waldseer Straße:** Alternierendes Parken (Markierung der Parkstände) zur Reduzierung des allgemeinen Geschwindigkeitsniveaus
9. **Waldspitzweg:** beidseitiger Schutzstreifen bis Kurvenbereich Herzog-Otto-Straße
10. **Herzog-Otto-Straße:** Radweg auf südlicher Seite.
Möglichkeit 1: Radweg einseitig befahrbar (von West nach Ost) und Vorfahrtregelung in Herzog-Otto-Straße (für Verkehr von Ost nach West)
Möglichkeit 2: Zwei-Richtungs-Radweg mit Übergang im Waldspitzweg zu den Schutzstreifen
11. Waldweg für Radfahrer ertüchtigen und in Wegweisung aufnehmen
12. Weg (derzeit 1,50 m Breite) als Radweg (2,50 m Breite) ertüchtigen
13. **Gartenstraße:** Fahrradstraße
14. **Ostring:** Fahrradstraße (zwischen Speyerer Straße und Gartenstraße)
Einmündung Gartenstraße in Anlehnung an Musterblatt RV-17 (Hessen) /29/
15. **Speyerer Straße:** Halbseitiges Parken auf Gehweg in alternierendes Parken auf Fahrbahn umwandeln. Gewonnene Fläche für getrennten (bzw. falls die Breiten nicht ausreichen gemeinsamen) Geh- / Radweg wiederherstellen. Oberflächen und Markierungen erneuern.

/28/ Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (Hrsg.); Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg; Stuttgart 2017

/29/ Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen (AGNH); Radnetz Hessen, Qualitätsstandards und Musterlösungen; Wiesbaden 2020

16. **Burgstraße: (falls Einbahnregelung bestehen bleibt)**

Kurzfristig: Schutzstreifen etwas verbreitern. Rote Flächenmarkierung auf Strecke entfernen und an Knotenpunkten (Gefahrenbereiche) herstellen.

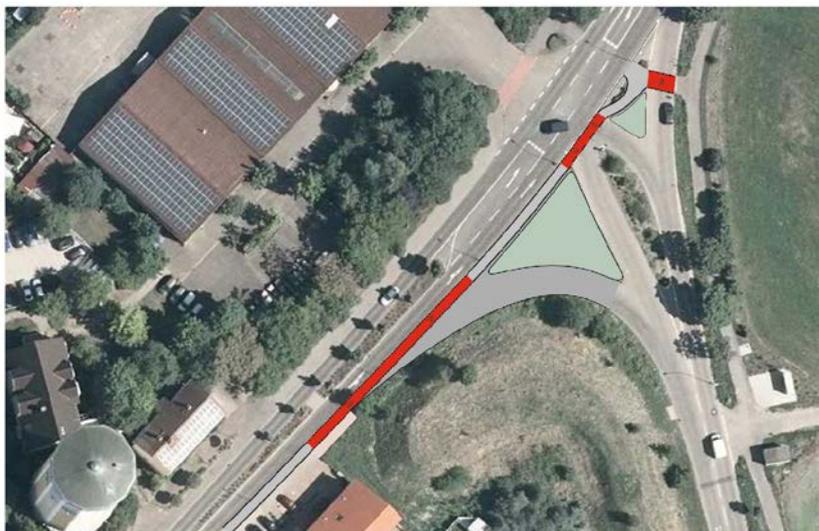
Langfristig: Gemeinsamer Geh- und Radweg mit 2,50 m Breite auf östlicher Seite. Restliche Breiten: Gehweg (Westen): 1,0 m, Parkstreifen: 2,0m, Fahrbahn: 3,0 m.

17. Klappengasse: Fahrradstraße, Anlieger frei oder Kfz frei

Für folgende Knotenpunkte wurden ebenfalls Maßnahmen diskutiert:

1. Übergang zwischen der Alleestraße und der Rehbachstraße herstellen (ggf. durch Entfall der Senkrechtparkstände)
2. Anlehnung an Musterblatt 6.3.1 (BaWü) /30/: Frederickstraße / Zeppelinstraße vorfahrtgeregelt; Bahnhofstraße untergeordnet
3. Breslauer Straße / Danziger Straße: Anlehnung an RV-17 (Hessen) /31
4. Verlängerung des südlichen Gehweges in einen gemeinsamen Rad-/Gehweg und Einrichtung einer Querungshilfe über die Rehhofstraße

Knotenpunktmaßnahme 4



/30/ Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (Hrsg.); Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg; Stuttgart 2017

/31/ Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen (AGNH); Radnetz Hessen, Qualitätsstandards und Musterlösungen; Wiesbaden 2020

5. Kreisverkehr (DA=30m) statt vorfahrgeregelter Einmündung herstellen.
Radfahrer auf umlaufenden Radwegen führen
6. Vorfahrtregelung (Z 301) in Klappengasse
7. Speyerer Straße / Schillerstraße: Radweg vor Kreisverkehr auf die Fahrbahn führen (Übergang Radweg - Schutzstreifen - Fahrbahn)
8. Speyerer Straße und Burgstraße: Anlehnung an Musterblatt 4.5-1 (BaWü) /32/.Maxburgstraße: Anlehnung an RV-15 (Hessen) /33/: fünfter Knotenpunktarm für Radfahrer in/aus Maxburgstraße
9. Hauptstraße: Ausfahrt wie Inselkopf pflastern oder bepflanzen und Ausfahrt ummarkieren, damit Radfahrer nicht gegen die Einbahnstraße geleitet werden
10. Durchfahrt zur Schulstraße ermöglichen
11. Herstellung einer langen Mittelinsel für linksabbiegende Radfahrer (siehe Skizze)

Knotenpunktmaßnahme 11



12. Ggf. Z 205 (Vorfahrt gewähren) statt 206 (Stopp) in Klappengasse
13. Vorfahrtregelung (Z 301) in Klappengasse

Die in zahlreichen Diskussionen mit der begleitenden Lenkungsgruppe „Mobilitätskonzept“ abgestimmten Maßnahmen sind in **Anlage 1** („Steckbriefe“) detailliert beschrieben.

-
- /32/ Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (Hrsg.); Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg; Stuttgart 2017
- /33/ Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen (AGNH); Radnetz Hessen, Qualitätsstandards und Musterlösungen; Wiesbaden 2020

8.2 Fußgängerverkehr

Nach dem Leitbild soll das Mobilitätskonzept zur Schaffung eines attraktiven und lückenlosen Fußwegenetzes für alle relevanten Fußwegebeziehungen im Stadtgebiet beitragen. Die Gehwege sollen mindestens 2,0 m breit sein und vom ruhenden Kfz-Verkehr freigehalten werden. Bei hohem Fußgängerverkehrsaufkommen muss dem Fußgängerverkehr, sofern die Straßenfunktion dies zulässt, gegenüber den anderen Verkehrsarten Priorität eingeräumt werden. An den Hauptverkehrsstraßen sind barrierefreie, sichere und durchgängige Querungen zu ermöglichen. In den vom Einzelhandel geprägten Bereichen sollen die Gehwegbreiten 2,5 m nicht unterschreiten.

Insbesondere in historischen Stadt- oder Ortskernen sind diese Breiten häufig nicht umzusetzen. Hier muss im jeweiligen Einzelfall entschieden werden, ob beidseitige schmale Gehwege, einseitige breite Gehwege oder eine Restriktion des Kfz-Verkehrs (Sperrung, Verlangsamung zum verkehrsberuhigten Bereich, Einbahnregelung, usw.) die beste Variante darstellen.

Um die Quellen und Ziele für alle Nutzergruppen zugänglich zu machen, ist eine durchgängig barrierefreie Gestaltung des Straßenraumes anzustreben. Eine barrierefreie Gestaltung ist nicht nur Grundvoraussetzung für die Teilhabe mobilitätseingeschränkter Personen, sondern erleichtert auch allen anderen Verkehrsteilnehmern (Eltern mit Kinderwagen, Radfahrer, usw.) die Nutzung.

Getrennte Querungsanlagen (ein Bereich mit Nullabsenkung und ein Bereich mit 6 cm Bordsteinanschlag für Menschen mit Sehbehinderung) sind besser als die Kompromisslösung gemeinsamer Querungsanlagen. Wichtiger jedoch als die Wahl zwischen getrennter und gemeinsamer Querungsstelle im Einzelfall ist die Einheitlichkeit im Stadtgebiet. Die konsequente Beachtung der DIN 32984 und der DIN 18040-3 ist sowohl bei der Planung als auch bei der Ausführung bzw. Bauüberwachung unabdingbar, damit ein einheitliches System in Schifferstadt etabliert werden kann.

In **Abbildung 8.4** sind diverse Stellen im Lageplan gekennzeichnet, an denen Maßnahmen im Fußgängerverkehr vorgeschlagen werden. Hierbei handelt es sich um Strecken- und Knotenpunkt-bezogene Maßnahmen, die auch auf andere, städtebaulich vergleichbare Standorte anwendbar sind.

Strecken-bezogene Maßnahmen:

- 1 **Liliengasse und Klappengasse:** Baumscheiben von Gehwegfläche auf Fahrbahnfläche verlagern, Parken auf Fahrbahn markieren und somit Gehwegbreite wieder vollständig herstellen
- 2 **Mannheimer Straße:** Halbseitiges Parken auf Fahrbahn verlagern, Bäume versetzen um die vollständige Gehwegbreite wieder herzustellen. Fußgängerquerung einrichten.
- 3 **Mannheimer Straße:** Alternierendes Parken auf Fahrbahn um vollständige Gehwegbreite wieder herzustellen
- 4 **Liliengasse 2 - 4:** Gehweg verbreitern, Engstelle für Kfz-Verkehr
- 5 **Silcherstraße:** Gehweg verbreitern
- 6 **Max-Ernst-Straße / Käthe-Kollwitz-Platz:** Verkehrsberuhigende Maßnahmen (z.B. Bodenschwellen) einrichten. Falls keine Verringerung des Durchgangsverkehrs: Durchfahrverbot ggf. mit Pollern durchsetzen.

Knotenpunkt-bezogene Maßnahmen:

- 1 **Mannheimer Straße / Friedhofstraße:** Durchgängiges Begehen auf südlichem Gehweg ermöglichen: Bewuchs zurückschneiden und Gehweg herstellen
- 2 **Liliengasse / Salierstraße:** Durchgängiges Begehen auf südwestlichem Gehweg ermöglichen: Grünfläche kürzen und Gehweg herstellen
- 3 **Mannheimer Straße / Rehhofstraße:** Querung über Rehhofstraße für Fußgänger z.B. durch Mittelinsel in Verlängerung des Wirtschaftsweges ermöglichen
- 4 **Speyerer Straße / Ostring:** Absperrgitter entfernen, Tempo 30 auf Speyerer Straße, Mittelinsel mit Verschwenkung im Bereich des Ostring, Aufpflasterung zur Geschwindigkeitseinhaltung/-reduzierung

sonstige Maßnahmen:

- umfangreiche Ausweisung verkehrsberuhigter Bereiche im Großen Garten: Ordnung des ruhenden Verkehrs und Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fußgänger
- Waldspitzweg: FGÜ gemäß RASt nicht notwendig, aber gewünscht und unschädlich
- Kirchenstraße: FGÜ gemäß RASt nicht notwendig, aber gewünscht und unschädlich

- Querungshilfen durchgängig barrierefrei gestalten
- an Stellen mit halbseitigem Gehwegparken. Nur dort beibehalten, wo die Restbreite des Gehweges ausreichend breit (ca. 2,0 m) ist. Andernfalls durch alternierendes Parken auf der Fahrbahn ersetzen
- Lichtsignalanlagen barrierefrei gestalten: Ausstattung mit taktilen Bodenelementen, Taster mit optischer und haptischer Rückmeldung sowie akustische Signalgeber
- Bahnunterführungen bei Umbau-/Neubaumaßnahmen barrierefrei gestalten (maximale Steigung, maximale Rampenlänge, Ruhepodeste, Handlauf und Radabweiser, Trennung Radfahrer und Fußgänger)

Die Anforderungen bezüglich der Abmessung von Gehwegen und der Barrierefreiheit gelten auch ohne explizite Erläuterung im gesamten Stadtgebiet und müssen in den zukünftigen Planungen berücksichtigt werden. Ausgewählte Maßnahmen, die ebenfalls mit der Lenkungsgruppe „Mobilitätskonzept“ abgestimmt wurden, sind in **Anlage 3** in Form so genannter Steckbriefe ausführlich beschrieben.

8.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Im Leitbild zum Mobilitätskonzept wurde darauf hingewiesen, dass in der Bürgerschaft das öffentliche Personenverkehrsangebot über die S-Bahnen in das Umland große Anerkennung findet. Bemängelt wurde die Erschließung der Bahnhöfe, die aufgrund ihrer Randlagen insbesondere für ältere Menschen schwer erreichbar sind. Auch das Schulzentrum und andere öffentliche Einrichtungen sind mit öffentlichen Verkehrsmitteln allenfalls temporär zu erreichen. Als ein Ziel des Mobilitätskonzeptes wurde neben den bestehenden Angeboten „Bürgerbus“ und „Ruftaxi“ die Einrichtung eines öffentlichen Verkehrsangebotes genannt, welches die zentralen Wohn- und Arbeits-/Ausbildungs-/Einkaufsstandorte und die Bahnhöfe miteinander in einem angemessenen zeitlichen Takt verbindet. Der Takt soll an den S-Bahn-Taktungen orientiert sein. Die einzurichtenden Bushaltestellen haben die im Nahverkehrsplan für den Rheinpfalz-Kreis 2018 /34/ genannten Mindestanforderungen zu erfüllen.

/34/ Verkehrsverbund Rhein-Neckar; Nahverkehrsplan für den Rhein-Pfalz-Kreis 2018; Mannheim 2018

Aufgrund der zu erwartenden Kosten wurde eine Linienplanung vorgenommen, die von einer einzigen Buslinie ausgeht. Die Linie sollte nahezu alle wichtigen Ziele und verkehrserzeugenden Einrichtungen in Schifferstadt in einer Umlaufzeit unter einer Stunde miteinander verbinden. In **Abbildung 8.5** ist eine solche Linienführung dargestellt. Sofern die Rehbachbrücke für Busse aus baulichen Gründen nicht überfahrbar sein sollte, wäre die Linienführung dort entsprechend anzupassen. In einem halbstündigen Takt werden die beiden Bahnhöfe miteinander verbunden, wobei Verlängerungen zum Paul-Denis-Schulzentrum, zum Schillerplatz, zum Waldfriedhof und zum Altenzentrum St. Bonifatius vorgesehen sind. Insgesamt werden bis zu 16 Haltepunkte angefahren, die nahezu das gesamte Stadtgebiet erschließen. In **Abbildung 8.6** sind die Siedlungsgebiete dargestellt, die innerhalb eines Radius von 300 [m] um die Haltepunkte liegen – einige wenige Siedlungsteile im geografischen Zentrum der Innenstadt und am südöstlichen Stadtrand liegen außerhalb der Haltestelleneinzugsbereiche. Das bereits vorhandene Ruftaxi oder auch der Bürgerbus könnten diese Bereiche schwerpunktmäßig bedienen.

8.4 Kfz-Verkehr

8.4.1 fließender Kfz-Verkehr

Ein zentrales Anliegen der Bürgerinnen und Bürger wie auch der Stadtverwaltung und der Lenkungsgruppe „Mobilitätskonzept“ stellt die verträgliche Gestaltung des motorisierten Individualverkehrs im Stadtgebiet dar. Die Zielvorstellungen betreffen sowohl den fließenden als auch den ruhenden Verkehr.

Im fließenden Kfz-Verkehr stehen die stark befahrenen Magistralen und der Schillerplatz im Mittelpunkt. Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt handelt es sich überwiegend um Quell-, Binnen- und Zielverkehr, der die Straßen belastet. Der Anteil des Durchgangsverkehrs wird auf unter 10% geschätzt. Vor diesem Hintergrund wird eine nennenswerte Entlastung der heute stark belasteten Strecken nur über Verkehrsverlagerungen auf bislang weniger belastete Streckenabschnitte oder auf eine Verlagerung auf andere Verkehrsmittel (Fahrrad, Bus/Ruftaxi) erreicht werden können. Es wurden verschiedene Maßnahmen zur Verringerung der Verkehrsbelastungen im Kernbereich der Stadt und zur Dämpfung der Geschwindigkeiten in Wohn und Einkaufsbereichen untersucht. Einige der untersuchten Maßnahmen sollten auch

zu einer Verflüssigung des Verkehrsablaufs beitragen, etwa die Umgestaltung verschiedener Knotenpunkte in Kreisverkehrsplätze. Im Einzelnen wurden vorgeschlagen:

- die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in der Bahnhofstraße auf 30 [km/h]
- die Ausweisung von Fahrradstraßen zur Beschleunigung des Radverkehrs und zur Dämpfung der Geschwindigkeiten im Kfz-Verkehr (Rehbachstraße, Schulstraße - Breslauer Straße)
- die Freigabe für Radfahrer zum Befahren von Einbahnstraßen in Gegenrichtung (Hauptstraße),
- die Einführung von alternierendem Parken (Mannheimer Straße, Speyerer Straße) und
- die Einrichtung von Kreisverkehrsplätzen (Waldseer Straße / Rehhofstraße, Mannheimer Straße / Bahnhofstraße).

Für den Knotenpunkt Mannheimer Straße / Bahnhofstraße wurde beispielhaft eine Detailuntersuchung durchgeführt. Methodik und Resultate der Studie sind in **Anlage 2** ausführlich beschrieben. Als Gesamtergebnis bleibt festzuhalten, dass aus verkehrstechnischer Sicht der Knoten sowohl als lichtsignalgeregelter Knotenpunkt als auch als Kreisverkehrsplatz betrieben werden kann und in diesen Formen ausreichend leistungsfähig ist. In Form eines Mini-Kreisverkehrs weist der Knoten im Vergleich zu einer lichtsignalgesteuerten Regelung eine wesentlich höhere Verkehrsqualität auf und lässt breitere Gehwege und mehr Flächen für Fußgänger zu. Durch die bessere Verkehrsqualität mit kürzeren Wartezeiten für den Kfz-Verkehr ist allerdings nicht auszuschließen, dass mehr Kfz-Verkehr angezogen wird. Mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen in der Innenstadt (bspw. am Schillerplatz) kann diesem Effekt entgegengesteuert werden.

Abgesehen von dieser Detailstudie wurde auf gesamtstädtischer Ebene untersucht, welche Auswirkungen die genannten Maßnahmen auf das Verkehrsgeschehen im Kfz-Verkehr haben bzw. welche Verkehrsverlagerungen dadurch zu erwarten sind. Der Fall einer Öffnung der Burgstraße für den Zweirichtungsverkehr wurde ebenfalls betrachtet. Die letztlich zu empfehlenden Maßnahmen sind in **Anlage 1** näher beschrieben.

Die Wirkungsbetrachtungen erfolgten mit Hilfe des für die Stadt Schifferstadt entwickelten Verkehrsmodells. Es wurden folgende Planfälle untersucht:

- Planfall 1: Einführung von alternierendem Parken in der Burgstraße und Öffnung der Straße für den Kfz-Verkehr in Gegenrichtung – der Ausbauzustand des Netzes und die sonstigen Verkehrsregelungen bleiben weitgehend bestehen.
- Planfall 2: Umsetzung der empfohlenen baulichen und betrieblichen Maßnahmen (siehe Anlage 1) ohne Berücksichtigung möglicher Verlagerungseffekte zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes.
- Planfall 3: Umsetzung aller Maßnahmen, welche in die Planfälle 1 und 2 einbezogen wurden, bei Beibehaltung des heutigen, restriktiv gestalteten Straßenquerschnittes (mit Straßenseitenparken) in der Burgstraße.

Die Untersuchungen basierten auf dem Verkehrsaufkommen, welches im Prognosejahr 2035 erwartet wird. Die Ergebnisse der modellhaften Betrachtungen sind in den **Abbildungen 8.7** (Planfall 1), **8.9** (Planfall 2) und **8.11** (Planfall 3) veranschaulicht. Dargestellt sind die Belastungszustände auf dem Straßennetz der Stadt Schifferstadt an Normalwerktagen in [Kfz/24h] in den jeweiligen Planfällen.

Von besonderem Interesse sind die Verlagerungswirkungen, die durch die Planfälle 1 und 2 erzeugt werden. Die Unterschiede zum Ausgangszustand (Prognosenullfall) sind in den **Abbildungen 8.8** und **8.10** dargestellt.

In **Abbildung 8.8** wird deutlich, dass die Öffnung der Burgstraße vor allem die Hauptstraße, die Kirchenstraße und Teile der Bahnhofstraße entlasten. Geringere Entlastungseffekte zeigen sich zugleich im unmittelbar benachbarten Straßennetz (u.a. Große Kapellenstraße, Mannheimer Straße, Ludwigstraße, Zwerchgasse und Kreuzgasse). Verkehrsabnahmen in nennenswertem Umfang treten auch auf der L 454 Neustadter Straße und der K 14 Iggelheimer Straße auf. Wie zu erwarten steigt die Verkehrsbelastung auf der Burgstraße und Teilen der Speyerer Straße stark an. Auch auf dem westlichen Abschnitt der Salierstraße und der Dürkheimer Straße sowie auf der Verbindung von der Burgstraße zur Dürkheimer Straße nimmt der Verkehr zu.

Die Ergebnisse im Nahbereich der Burgstraße decken sich im Wesentlichen mit den Resultaten einer Untersuchung /35/, die während der Umgestaltung des Schillerplatzes 2001/2002 erzielt wurden. Die Modellbetrachtungen machen allerdings sichtbar, dass auch im weiteren Umgebungsbereich Verlagerungseffekte auftreten, die nicht notwendig erwünscht sind, so beispielsweise Rückverlagerungen von der Neustadter Straße und der Iggelheimer Straße in die Innenstadt.

Bei Berücksichtigung nahezu aller der in **Anlage 1** vorgeschlagenen Maßnahmen und Beibehaltung der Einbahnregelung in der Burgstraße zeigen sich für den Planfall 2 die in **Abbildung 8.10** dargestellten Verlagerungseffekte. Die Maßnahmen in der Mannheimer Straße führen zu Verlagerungen von der Mannheimer Straße auf die Waldseer Straße und die Danziger Straße. Insbesondere die Waldseer Straße verzeichnet hier einen kräftigen Verkehrszuwachs, der sich bis in die Salierstraße in gemäßigterem Umfang fortsetzt. In ähnlicher Weise gilt dies für die in der Speyerer Straße ergriffenen Maßnahmen, die dort zu Entlastungen führen, während die Belastungen auf parallel geführten Strecken (Drosselstraße, Kugelfangstraße, Klappengasse) zunehmen. Im Kernstadtbereich zeigen sich keine nennenswerten Belastungsänderungen. Nachdem im Planfall 2 insbesondere Maßnahmen zur Beschleunigung des Fahrradverkehrs und zur Dämpfung des Kfz-Verkehrs ergriffen werden, ergibt sich bezüglich der Belastungsänderungen gegenüber dem Ausgangszustand ein eher diffuses Bild. Eine Vor- oder Nachteilhaftigkeit der Maßnahmen kann daraus nicht abgeleitet werden. Die Maßnahmen zielen in erster Linie darauf ab, den Umweltverbund und hier vor allem den Fahrradverkehr zu stärken. Das Verkehrsmodell bildet diese Effekte – Verlagerungen zwischen den Verkehrsarten – nicht ab, zeigt jedoch, dass die empfohlenen Maßnahmen den motorisierten Straßenverkehr nicht nennenswert beeinträchtigen dürften.

/35/ R+T Topp Skoupil Küchler und Partner; Begleituntersuchung Baumaßnahme Schillerplatz Schifferstadt; Darmstadt 2002

8.4.2 ruhender Kfz-Verkehr

Wie bereits in der Analyse angezeigt, stehen in der Kernstadt von Schifferstadt Besuchern, Gästen und Bewohnern mehr als 200 öffentliche Stellplätze kostenlos zur Verfügung. Von hier aus lassen sich alle relevanten Ziele im Kernbereich in kurzer Zeit erreichen. Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden während der Erhebungen im Bereich Innenstadt knapp 800 Stellplätze erfasst. Sieht man von lokalen Engpässen ab (siehe **Abbildung 8.12**) war insgesamt kein Stellplatzmangel festzustellen. Wenngleich durch die bisher vorgestellten Maßnahmen im Innenstadtbereich 30 bis 50 Stellplätze entfallen könnten, wäre diese Stellplatzminderung bei Bedarf beispielsweise durch den Bau eines Parkhauses (Überbauung des Parkplatzes an der Hauptstraße) zumindest teilweise kompensierbar. Dies gilt auch bei Einrichtung beidseitiger Schutzstreifen an der Iggelheimer Straße, wovon bis zu 45 heute vorhandene Parkstände betroffen sein könnten. Als Ausweichfläche bietet sich eine Freifläche an der Iggelheimer Straße (ehemaliger Lkw-Parkplatz am Festplatz, siehe **Anlage 1.17**) an, die als Parkplatz entsprechend umgestaltet werden sollte.

Im Zuge der Leitliniendiskussion konzentrierte sich die Kritik aus der Bürgerschaft auf das illegale Parken am Straßenrand, auf Gehwegen und insbesondere an Einmündungen. Nachdem ausreichende Stellplatzkapazitäten im weiteren Umfeld der Kernstadt zur Verfügung stehen, erscheint zur Beseitigung oder Minderung dieser Problematik eine konsequente Überwachung unabdingbar. Darüber hinaus wird empfohlen, die heute noch vorhandene Vielfalt an Regelungen im ruhenden Verkehr der Stadt Schifferstadt zu vereinheitlichen. Für ausgewählte Bereiche werden in **Abbildung 8.13** Vorschläge dazu vorgestellt. Sie betreffen die Form bzw. Art der Bewirtschaftung der öffentlichen Stellplätze. Es wird empfohlen, die Bewirtschaftungsregelungen auf den Tageszeitbereich von 8 bis 18 Uhr (an Werktagen) zu begrenzen und die zulässigen Parkdauern (mit Parkscheibe) möglichst einheitlich zu gestalten.

8.5 Integriertes Mobilitätskonzept

Zweck eines integrierten Mobilitätskonzeptes ist es, die Vorteile der unterschiedlichen Verkehrsarten stärker als bislang geschehen miteinander zu einem integrierten Gesamtkonzept zu vernetzen (vgl. auch /36/). Im vorliegenden Fall sind dabei die in der Bürgerschaft der Stadt Schifferstadt bestätigten übergeordneten Zielsetzungen einer

gleichberechtigten Behandlung aller Verkehrsteilnehmer – ob zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem Auto – und der

Sicherung einer nachhaltigen und klimafreundlichen Mobilität

in besonderer Weise zu beachten. Ergänzend wurden als Leitziele definiert (siehe auch Abschnitt 5.3):

- Schaffung eines attraktiven und lückenlosen Fußwegenetzes für alle relevanten Fußwegebeziehungen im Stadtgebiet
- Ausbau der Verkehrsinfrastruktur für den Fahrradverkehr
- Einrichtung eines öffentlichen Personennahverkehrsangebotes
- bestmögliche Vernetzung der Verkehrsträger untereinander
- Reduzierung der Verkehrsbelastungen im Kfz-Verkehr in der Innenstadt / Schillerplatz
- Einsatz von Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung
- Neuordnung des ruhenden Verkehrs

Vor dem Hintergrund der städtebaulichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten und unter Beachtung der Machbarkeiten wurden für die verschiedenen Verkehrsbereiche Maßnahmen entwickelt, die in **Anlage 1** in Form von „Steckbriefen“ beschrieben sind. Die „Steckbriefe“ enthalten auch Hinweise über die gebotene Dringlichkeit der Umsetzung dieser Maßnahmen („sehr niedrig“, „niedrig“, „mittel“, „hoch“) und über den zu erwartenden Realisierungsaufwand („gering“, „mittel“, „hoch“). Beide Kriterien geben wichtige Hinweise zur Planung der Umsetzung, wobei aus inhaltlicher Sicht dem erstgenannten Kriterium insbesondere bei der Kombination von Maßnahmen Priorität eingeräumt werden sollte.

Nachdem die topografischen Gegebenheiten eine stärkere Verlagerung insbesondere kurzlaufender Wege und Fahrten vom Kfz-Verkehr zum Rad-

/36/ ifeu Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg; Analyse der Ausgangssituation für Klimaschutzaktivitäten im Verkehr für die Metropolregion Rhein-Neckar; Heidelberg 2020

verkehr und eventuell auch Fußgängerverkehr erwarten lassen und die beiden Verkehrsarten auch ökologisch gegenüber dem Kfz-Verkehr Vorteile bieten, wird Maßnahmen zur Stärkung der Fahrrad- und Fußgänger-mobilität Vorrang eingeräumt. Dazu gehören im Radverkehr vor allem Maßnahmen zur Einrichtung oder Verbreiterung von Schutzstreifen und Rad-/Gehwegen und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit (z.B. die Maßnahmen R5, R6, R9, R11) sowie Maßnahmen zum Schließen von Netzlücken (z.B. R20 bis R24). In Kombination zu diesen Maßnahmen ist zu prüfen, ob gegebenenfalls als Kompensation zu entfallenden Stellplätzen für Kraftfahrzeuge ein erweitertes Stellplatzangebot am Festplatz (siehe Maßnahme K3) eingerichtet werden sollte.

Im Rahmen der Umsetzung der Maßnahmen im Fahrradverkehr wird die Realisierung der im Nahbereich gelegenen baulichen und betrieblicher Anlagen zur Stärkung des Fußgängerverkehrs empfohlen, so etwa die Umsetzung der Maßnahmen F1 und F2, F6, F11 und F14.

In der Regel spielt der öffentliche Personennahverkehr bei Fragen der Umsetzung klimapolitischer Zielsetzungen eine besondere Rolle. Schifferstadt verfügt aufgrund seiner beiden Bahnhöfe und der S-Bahnanschlüsse über eine ausgezeichnete Ausgangsbasis zur Beförderung ein- und ausstrahlender regionaler Fahrten im öffentlichen Personenverkehr. Eine weitere Verlagerung länger laufender Fahrten hin zum ÖPNV hängt stark von der Verfügbarkeit der Stellplätze an den Quell- und Zielorten ab. In Schifferstadt ist der P+R-Platz am Hauptbahnhof stark ausgelastet. Hier wäre zu prüfen, ob die dort Parkenden überwiegend aus dem Umland anreisen oder in Schifferstadt ansässig sind. Sollte das Letztere der Fall sein, wäre zur Verlagerung der innerstädtischen motorisierten Individualverkehre die Einrichtung eines Stadtbusverkehrs mit Anbindung der Bahnhöfe und Schulen zu empfehlen. In der vorliegenden Untersuchung wurde ein Vorschlag zur Erschließung des Stadtgebietes mit einer Stadtbuslinie ausgearbeitet (siehe Abschnitt 8.3 und **Abbildung 8.5**). Dies könnte auch den regelmäßig auftretenden Parkdruck am Schulzentrum zu Schulbeginn- und -endzeiten verringern. In einer separaten Ausarbeitung wurde zu der Frage der Entflechtung der Verkehre am Paul-Denis-Schulzentrum Stellung bezogen (siehe **Anlage 3**).

9 UMSETZUNG UND CONTROLLING

Im vorangegangenen Abschnitt wurden Maßnahmen zur Stärkung des fußläufigen Verkehrs und des Radverkehrs Prioritäten eingeräumt. Die Umsetzung der Maßnahmen wurde vor dem Hintergrund der zugeordneten Dringlichkeiten bzw. Prioritäten gewichtet. Zunächst sollten Maßnahmen im Fahrrad- und Fußgängerverkehr mit hoher Priorität realisiert werden. Sofern durch die Maßnahme Bewegungsspielräume anderer Verkehrsarten eingeschränkt werden ist die Angemessenheit der Maßnahme einer Prüfung zu unterziehen. Beispielsweise gilt dies bei der Einrichtung oder Verbreiterung von Geh- und Radwegen, wenn dadurch Stellplätze in nennenswertem Umfang entfallen sollten. Hier ist zu prüfen, ob ausreichende Stellplatzkapazitäten im Umfeld vorhanden sind oder geschaffen werden können. Für die Bestandssituation kann dies anhand der Analysedaten (siehe Kapitel 2 und **Abbildungen 2.10** und **2.11**) bereichsweise geschehen. Mit einem periodischen Controlling soll schließlich sichergestellt werden, dass die im Mobilitätskonzept beschriebenen Maßnahmen in angemessener Zeit umgesetzt werden. Eine klare Gliederung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für den Umsetzungsprozess ist dabei unverzichtbar.

Das Controlling hat folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- es ist ein Nachweis über die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen des Mobilitätskonzepts zu führen,
- die maßgebenden Kriterien zur Beurteilung der Einhaltung des Mobilitätskonzepts sind zu definieren
- es sind Grenzen festzulegen, ab welchen die Vorgaben des Mobilitätskonzeptes verletzt werden und
- schließlich ist zu beschreiben, was im Falle der Nichteinhaltung der Vorgaben des Mobilitätskonzeptes zu geschehen hat.

Zunächst ist verwaltungsintern eine Reihung der Maßnahmen vorzunehmen, die neben der Dringlichkeit auch Aspekte der personellen, zeitlichen und finanziellen Budgetierung einschließt. In den „Steckbriefen“ in **Anlage 1** wurde eine Orientierung maßnahmenbezogen vorgegeben. In der Reihung werden die Einzelmaßnahmen kurz beschrieben, die für die Umsetzung erforderlichen Arbeiten skizziert und die Personal-/Budgetbindung festgestellt. Ergänzend wird ein (verkehrliches) Ziel definiert, das nach Umsetzung der Maßnahme erwartet wird. Diese Zielgröße sollte auch quantitativ abbildbar, d.h. in einem Vorher- und Nachher-Zustand beobachtbar sein. Im Verkehrsgeschehen hat sich die Kenngröße „Anzahl der Bewegungen an einem (Mess)-Querschnitt pro Zeiteinheit“ durchgesetzt. Als Zielgröße könnte beispielsweise die Anzahl

der Fahrradfahrten oder Fußwege pro Tag auf einem bestimmten Streckenabschnitt vor und nach Verbreiterung oder Einrichtung eines Geh-/Radweges sein. Von einer maßnahmebezogenen Quantifizierung der energetischen und emissionsrelevanten Wirkungen sollte hingegen Abstand genommen werden. Dies vor allem deshalb, weil keine fundierten Erkenntnisse über die Effekte solcher Maßnahmen auf kleinräumiger Basis vorliegen. Allerdings zeigen Untersuchungen /37/, dass bei einer Verlagerung der Hälfte der mit dem Kraftfahrzeug durchgeführten Fahrten von weniger als 5 Kilometern auf das Fahrrad der Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen um bis zu 3% zurückgehen. Werden auch längere Fahrten in diese Betrachtungen einbezogen – dies setzt eine deutliche Veränderung der Haltung zum Fahrrad als Verkehrsmittel voraus – könnten Verbrauch und CO₂-Emissionen sogar um bis zu 11% reduziert werden. Das Potenzial ist also relevant, für Einzelmaßnahmen aber nicht seriös abschätzbar.

Zur Kennzeichnung der Maßnahmen im Rahmen einer Maßnahmenreihung werden folgende Merkmals- /Zielgrößen vorgeschlagen.

- Angabe der Priorität der Maßnahme
- Beschreibung der Maßnahme
- Ziel (z.B. Erhöhung des Fahrtenaufkommens um X %)
- Personeller Aufwand für Planung und Umsetzung
- ggf. Kosten für die Herstellung der Maßnahme
- Zeitplan für die Umsetzung
- Angaben über die von der Maßnahme beeinflussten sonstigen Verkehrsarten
- ggf. Notwendigkeit begleitender Maßnahmen

Es sollte ein Aktivitätsprofil erstellt werden, das über die durchgeführten Arbeiten periodisch Auskunft gibt und dokumentiert, ob die eingeplanten Ressourcen für die Umsetzung der Maßnahmen auch im vollen Umfang verfügbar waren und sachgerecht eingesetzt wurden. War dies nicht der Fall, ist der weitere Bedarf auszuweisen oder gegebenenfalls die Zielsetzung anzupassen. Das Aktivitätenprofil dient auch Präsentationszwecken und sollte jährlich neu erstellt werden.

Wiesbaden, den 31.05.2021

HEINZ + FEIER GmbH

/37/ Umweltbundesamt (Hrsg.); Potenziale des Radverkehrs für den Klimaschutz, Texte 19/2013; Dessau-Roßlau 2013

ANLAGEN

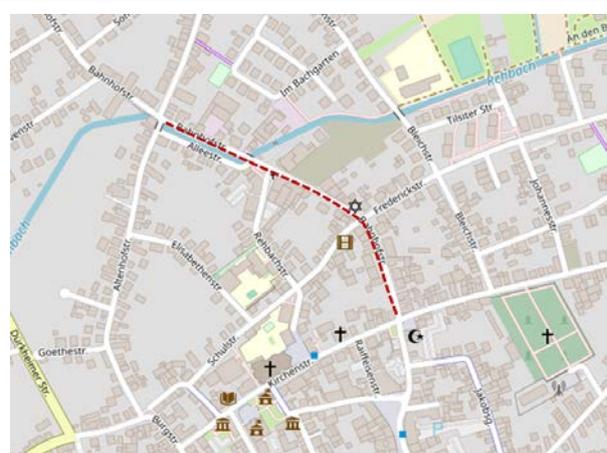
- ANLAGE 1** Maßnahmen-„Steckbriefe“
- ANLAGE 2** Stellungnahme zur Leistungsfähigkeitsbetrachtung am Knotenpunkt Kirchenstraße / Bahnhofstraße
- ANLAGE 3** Konzeptionelle Überlegungen zur Sicherung des Schulwegs im Nahbereich des Paul-Denis-Schulzentrums in der Stadt Schifferstadt

ANLAGE 1

Nr.	Bezeichnung	Verkehrsart	betroffene Straße(n)	Maßnahme(n)
1.1	R1	Radfahrer - Fußgänger	Bahnhofstraße	Streckenbezogene Geschwindigkeitsbeschränkung
1.2	R2	Radfahrer	Rehbachstraße	Fahrradstraße
1.3	R3	Radfahrer	Schulstraße, Zeppelinstraße	Fahrradstraße
1.4	R4	Radfahrer	Frederikstraße, Danziger Straße, Breslauer Straße	Fahrradstraße
1.5	R5	Radfahrer	Mannheimer Straße	Beidseitiger Schutzstreifen
1.6	R6	Radfahrer	Mannheimer Straße	Umwandlung des Parkstreifens
1.7	R7	Radfahrer - Fußgänger	Wirtschaftsweg Rehhofstraße	Prüfung der vorhandenen Breiten
1.8	R8	Radfahrer	Waldseer Straße	Verbreiterung der Gehwege
1.9	R9	Radfahrer	Waldspitzweg	Einrichtung eines Schutzstreifens
1.10	R10	Radfahrer	Am Wohlfahrtsweg	Befestigung des Waldweges
1.11	R11	Radfahrer - Fußgänger	Speyerer Straße	alternierendes Parken
1.12	R12	Radfahrer	Burgstraße	Ausbau/Verbreiterung der Gehwege
1.13	R13	Radfahrer	Klappengasse	Fahrradstraße
1.14	R14	Radfahrer	Hauptstraße	Freigabe der Einbahnstraße
1.15	R15	Radfahrer	Kleine Kapellenstraße/Schillerplatz	Freigabe der Einbahnstraße
1.16	R16	Radfahrer	Robert-Schumann-Straße, Johann Sebastian-Bach-Straße, Kalmitstraße, Am Römerweg	Maßnahmen Radpendlerroute
1.17	R17	Radfahrer	Iggelheimer Straße, Burgstraße bis Kirchenstraße	Einrichtung beidseitiger Schutzstreifen
1.18	R18	Radfahrer	Bahnhofstraße / Zeppelinstraße / Frederikstraße	Gestaltung des Knotenpunktes
1.19	R19	Radfahrer	Breslauer Straße / Danziger Straße	Gestaltung des Knotenpunktes
1.20	R20	Radfahrer	Mannheimer Straße / Rehhofstraße	Verlängerung des südlichen Gehweges
1.21	R21	Radfahrer	Speyerer Straße / Schillerstraße	Gesicherte Führung des Radweges
1.22	R22	Radfahrer	Speyerer Straße, Burgstraße / Maxburgstraße	Einrichtung eines direkten Anschlusses

Nr.	Bezeichnung	Verkehrsart	betroffene Straße(n)	Maßnahme(n)
1.23	R23	Radfahrer	Iggelheimer Straße, Burgstraße / Schulstraße	Durchfahrt zur Schulstraße ermöglichen
1.24	R24	Radfahrer	Iggelheimer Straße	Herstellung einer langen Mittelinsel
1.25	R25	Radfahrer	Salierstraße	links abbiegende Radfahrer führen
1.26	R26	Radfahrer	Gesamtes Stadtgebiet	sichere Fahrradabstellanlagen
1.27	R27	Radfahrer	Burgstraße	Schutzstreifen im Streckenzug
1.28	F1	Fußgänger	Lillengasse	Verbreiterung des Gehweges auf 1,7m
1.29	F2	Fußgänger	Lillengasse	Verbreiterung der Gehwege > 5,0m
1.30	F3	Radfahrer - Fußgänger	Mannheimer Straße	Umwandlung des halbseitigen Gehwegparkens
1.31	F4	Fußgänger - Parken	Wohngebiet Großer Garten	Ausweisung verkehrsberuhigter Bereiche
1.32	F5	Fußgänger	Wiesenstraße, Im Münchbrühl	Ausweisung verkehrsberuhigter Bereiche
1.33	F6	Fußgänger	Bahnhofstraße	Verbreiterung der Gehwege
1.34	F7	Fußgänger	Hauptstraße	Versetzen des östlichen Parkstreifens
1.35	F8	Fußgänger	Iggelheimer Straße	Einrichtung eines Fußgängerüberweges
1.36	F9	Fußgänger	Kirchenstraße	Einrichtung eines Fußgängerüberweges
1.37	F10	Fußgänger	Mannheimer Straße	Einrichtung eines Fußgängerüberweges
1.38	F11	Fußgänger	Waldspitzweg	Einrichtung eines Fußgängerüberweges
1.39	F12	Fußgänger	Mannheimer Straße / Friedhofstraße	Verkleinerung des Pflanzbeetes
1.40	F13	Fußgänger	Lillengasse / Salierstraße	Verkleinerung des Pflanzbeetes
1.41	F14	Fußgänger	Speyerer Straße / Ostring	Entfernung des Absperrgitters und Errichtung einer Mittelinsel
1.42	F15	Fußgänger	Schillerplatz	Erstellung eines detaillierten Konzeptes
1.43	K1	Kfz- Radfahrer	Rehhofstraße / Waldseer Straße	Umgestaltung des Knotenpunktes
1.44	K2	Kfz- Radfahrer	Kirchenstraße / Mannheimer Straße / Bahnhofstraße	Umgestaltung des Knotenpunktes
1.45	K3	Kfz- Radfahrer	Festplatz, ehem. Lkw-Parkplatz	Umgestaltung der Freifläche

Verkehrsart: Radfahrer - Fußgänger	Maßnahme R1
Priorität: hoch	Realisierungsaufwand: gering



Straße(n): Bahnhofstraße

Bestand: Mischverkehr, Tempo 50. Eingengter Querschnitt durch beidseitiges Parken.

Maßnahme: Streckenbezogene Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h.

Hinweise: Erhöhter Schutzbedarf durch benachbarte KITA Villa Regenbogen.

Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R2	
Priorität: mittel		Realisierungsaufwand: mittel	



Straße(n): Rehbachstraße

Bestand: Mischverkehr, Tempo-30-Zone.

Maßnahme: Fahrradstraße, Anlieger frei oder Kfz frei. (im Zusammenhang mit Maßnahme R3)

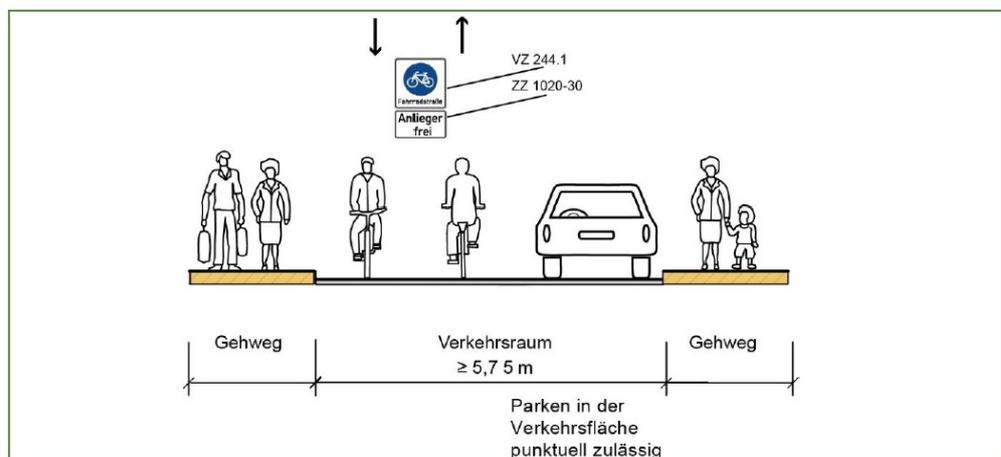
Hinweise: Strecke in Anlehnung an Kap. 3.1.1 bzw. Abbildung 11, "Standards für Pendler-Radrouten und Radschnellverbindungen" (LBM), Knotenpunkte in Anlehnung an Musterblatt 6.3.1 "Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg".

Verdeutlichung durch VZ 244.1 als Piktogramm auf Fahrbahn.

Im Vorfeld ist zu prüfen, ob die Kfz-Belastung in der Spitzenstunde unter 400 Kfz/h liegt.

Entfall von ca. 5 Parkständen.

Skizze:



Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R3	
Priorität:	mittel	Realisierungsaufwand:	mittel



Straße(n): Schulstraße, Zeppelinstraße

Bestand: Mischverkehr, Tempo-30-Zone, teilweise Einbahnregelung.

Maßnahme: Fahrradstraße, Anlieger frei oder Kfz frei. Ggf. Prüfung der Vorfahrtregelung im Zuge der Fahrradstraße.

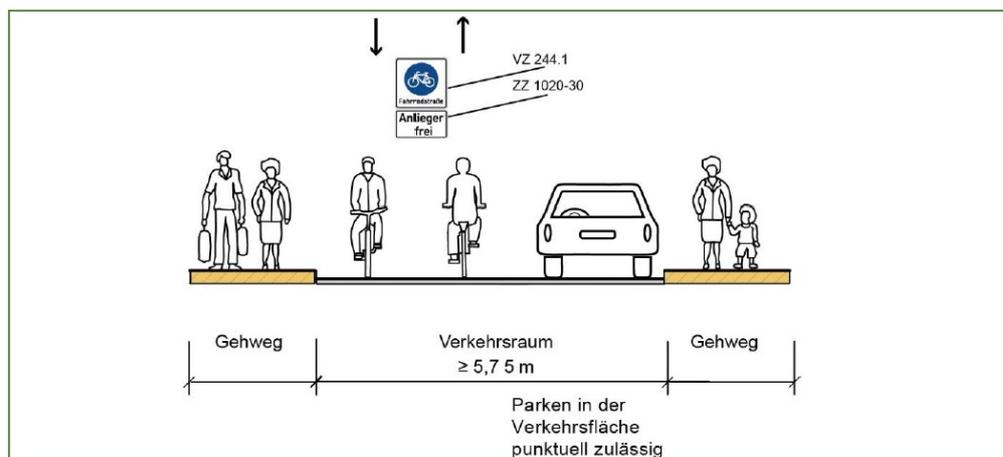
Hinweise: Strecke in Anlehnung an Kap. 3.1.1 bzw. Abbildung 11, "Standards für Pendler-Radrouten und Radschnellverbindungen" (LBM), Knotenpunkte in Anlehnung an Musterblatt 6.3.1 "Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg".

Verdeutlichung durch VZ 244.1 als Piktogramm auf Fahrbahn.

Im Vorfeld ist zu prüfen, ob die Kfz-Belastung in der Spitzenstunde unter 400 Kfz/h liegt.

Entfall von ca. 3 Parkständen.

Skizze:



Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R4	
Priorität:	mittel	Realisierungsaufwand:	mittel



Straße(n): Frederickstraße, Danziger Straße, Breslauer Straße

Bestand: Mischverkehr, Tempo-30-Zone.

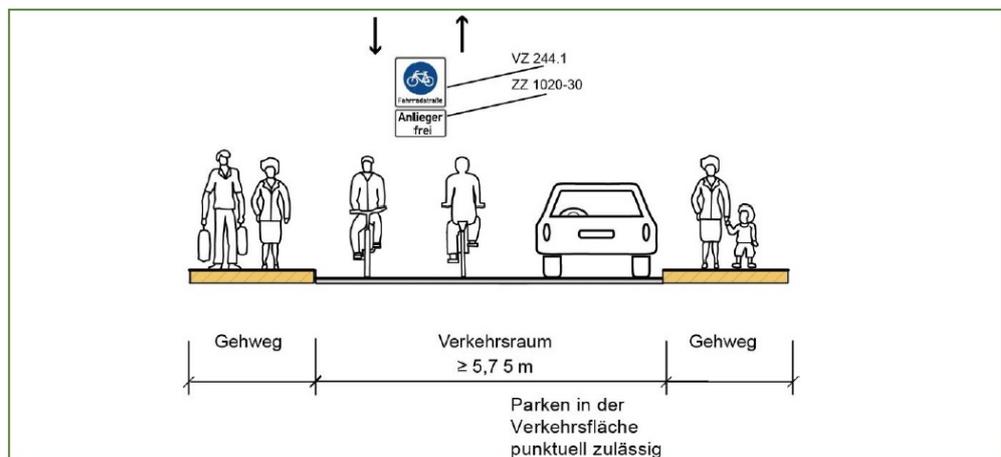
Maßnahme: Fahrradstraße, Anlieger frei oder Kfz frei. Ggf. Prüfung der Vorfahrtregelung im Zuge der Fahrradstraße. Alternativ: Fahrradzone unter Einbeziehung der angrenzenden Straßen. Beibehaltung der Rechts-vor-Links-Regelung.

Hinweise: Strecke in Anlehnung an Kap. 3.1.1 bzw. Abbildung 11, "Standards für Pendler-Radrouten und Radschnellverbindungen" (LBM), Knotenpunkte in Anlehnung an Musterblatt 6.3.1 "Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg".

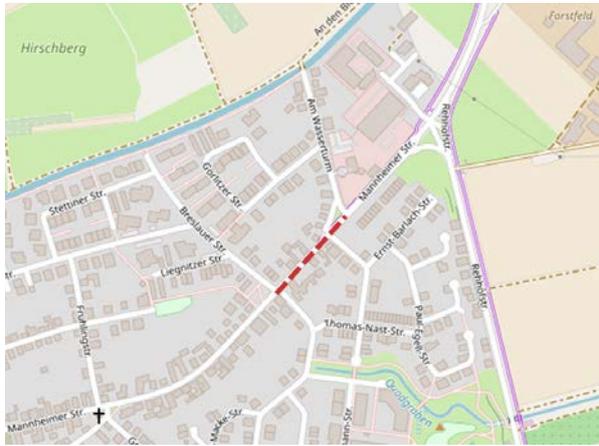
Verdeutlichung durch VZ 244.1 als Piktogramm auf Fahrbahn.

Im Vorfeld ist zu prüfen, ob die Kfz-Belastung in der Spitzenstunde unter 400 Kfz/h liegt.

Skizze:



Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R5	
Priorität:	hoch	Realisierungsaufwand:	gering



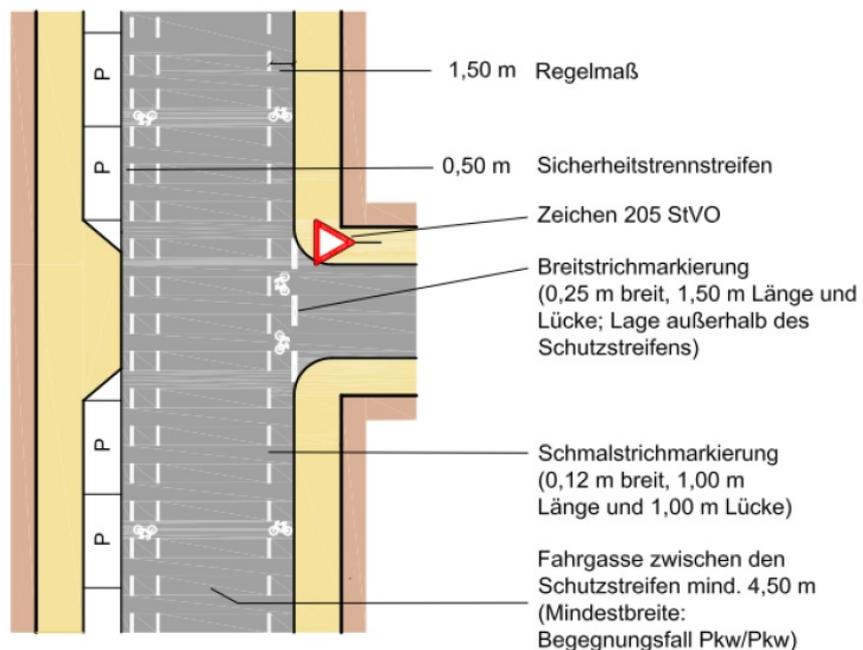
Straße(n): Mannheimer Straße

Bestand: Mischverkehr, Tempo 50.

Maßnahme: Beidseitiger Schutzstreifen (b = 1,50m). Entfall des Aufstellstreifens für Linkabbieger in die Hans-Purmann-Straße.

Hinweise: In Anlehnung an Abbildung 16, "Standards für Pendler-Radrouten und Radschnellverbindungen" (LBM).
 Entfall von ca. 3 Parkständen.

Skizze:



Verkehrsart: Radfahrer	Maßnahme R6
Priorität: mittel	Realisierungsaufwand: gering



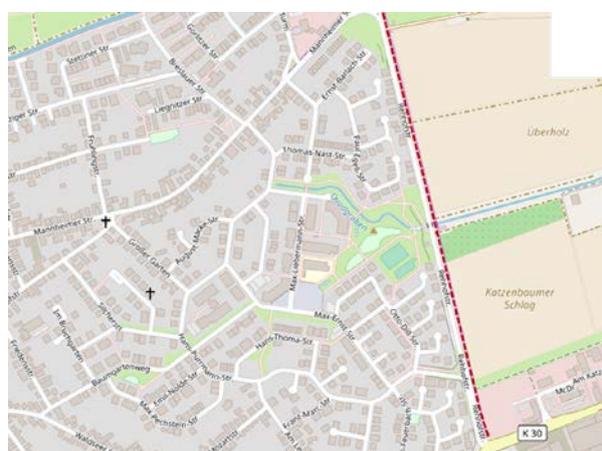
Straße(n): Mannheimer Straße

Bestand: Stadteinwärts: Gemeinsamer Geh- / Radweg, Stadtauswärts: Mischverkehr, Tempo 50.

Maßnahme: Umwandlung des Parkstreifens auf der südlichen Seite zu einem Radweg. Übergang zwischen Schutzstreifen und Radweg hinter der Einmündung „Unterm Gänsbrüchel“.

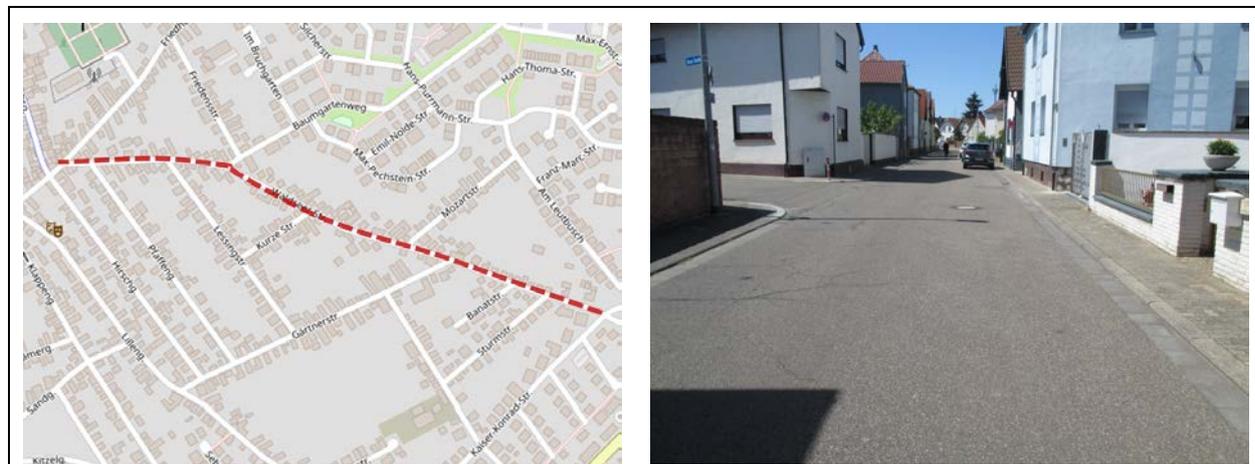
Hinweise: Entfall von ca. 4 Parkständen.

Verkehrsart: Radfahrer - Fußgänger		Maßnahme R7	
Priorität: sehr niedrig		Realisierungsaufwand: hoch	



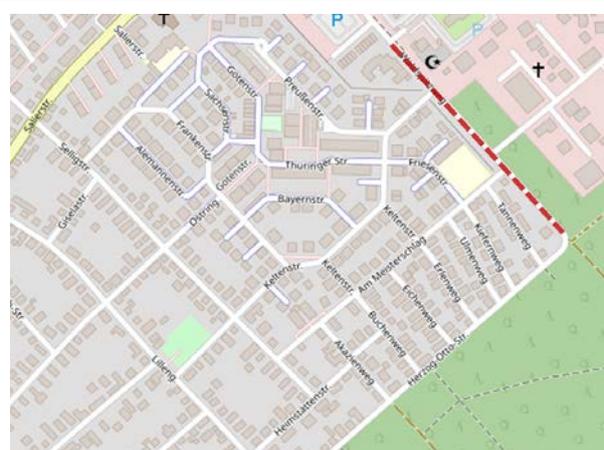
- Straße(n):** Wirtschaftsweg Rehnhofstraße
- Bestand:** Verbot für Fahrzeuge aller Art (Z 250), Landwirtschaftliche Fahrzeuge und Fahrrad frei.
- Maßnahme:** Prüfung der vorhandenen Breiten und ggf. Verbreiterung des Wirtschaftsweges zur sicheren Begegnung zwischen landwirtschaftlichem Verkehr und Radfahrern auf 3,5m.
- Hinweise:** Die Richtlinien für den Ländlichen Wegebau (RLW) sind zu beachten.

Verkehrsart: Radfahrer	Maßnahme R8
Priorität: niedrig	Realisierungsaufwand: mittel



Straße(n):	Waldseer Straße
Bestand:	Einseitiges, unregelmäßiges Parken, Tempo-30-Zone.
Maßnahme:	Verbreiterung des Gehwegs (Restfahrbreite 3,0m). Alternierendes Parken (Markierung der Parkstände) zur Reduzierung des allgemeinen Geschwindigkeitsniveaus Alternative: Ausweisung Haltverbot mit Freigabe in markierten Parkständen zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten.
Hinweise:	Gegebenenfalls Entfall von Parkständen.

Verkehrsart: Radfahrer	Maßnahme R9
Priorität: mittel	Realisierungsaufwand: gering



Straße(n): Waldspitzweg

Bestand: Mischverkehr, Tempo-30-Zone.

Maßnahme: Einrichtung eines Schutzstreifens ($b = 1,5\text{m}$) auf der östlichen Fahrbahnseite zwischen Herzog-Otto-Straße und bestehendem Übergang zum Radweg.

Hinweise: Vorstellbar ist als Alternative die Verbreiterung des Gehweges und Ausbau zum Geh-/Radweg. Dies wird aufgrund möglicher Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern nicht priorisiert.

Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R10	
Priorität: niedrig		Realisierungsaufwand: mittel	



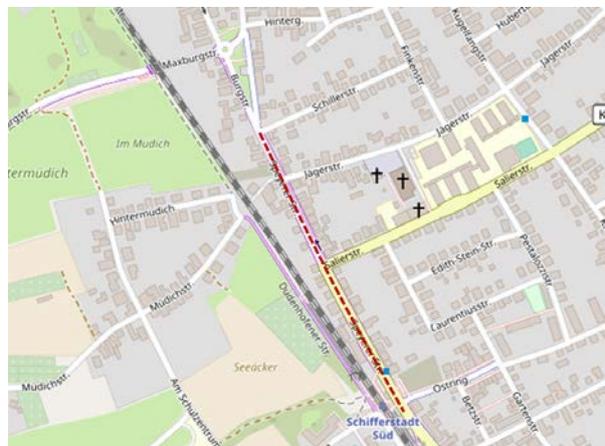
Straße(n): Am Wohlfahrtsweg

Bestand: Nicht befestigter Pfad.

Maßnahme: Befestigung des Waldweges und Aufnahme in Wegweisung.

Hinweise: -

Verkehrsart: Radfahrer - Fußgänger		Maßnahme R11	
Priorität: hoch		Realisierungsaufwand: mittel	



Straße(n): Speyerer Straße

Bestand: Beidseitige getrennte Geh- und Radwege bei Unterschreitung der Mindestmaße. Halbseitiges Gehwegparken. Tempo 50.

Maßnahme: Umwandlung des halbseitigen Gehwegparkens in alternierendes Parken auf der Fahrbahn. Ausweisung des gesamten Gehweges als Geh- / Radweg. Gehwegoberflächen und Markierungen erneuern.

Hinweise: s. ERA: Kap. 2.2 und 3.6.
Entfall von ca. 35 Parkständen.

Streckenabschnitt ist im Rahmen der Planung zur Radpendlerroute Schifferstadt - Speyer in einem Gesamtkonzept zu behandeln.

Verkehrsart: Radfahrer - Fußgänger		Maßnahme R12
Priorität: mittel	Realisierungsaufwand: gering (A) / hoch (B)	



Straße(n): Burgstraße

Bestand: Einbahnstraße mit Fahrtrichtung Süden, Gegenrichtung für Radfahrer freigegeben und mit Schutzstreifen (Mindestmaß 1,25m) geführt. Tempo 30-Zone.

Maßnahme: Beibehaltung der Einbahnregelung.

Variante A: Verbreiterung des vorhandenen Schutzstreifens. Restfahrbahnfläche zwischen Parkständen und Schutzstreifen: 3,0m). Abschnitt zwischen Kreuzgasse und Häfnergasse: Ausbau des Schutzstreifens zum Radfahrstreifen.

Variante B: Umgestaltung des Fahrbahnquerschnittes mit einem gemeinsamen Geh-/Radweg ($\geq 2,5\text{m}$) auf der östlichen Seite.

Hinweise: Variante B: Entfall von max. 20 Parkständen.

Streckenabschnitt ist im Rahmen der Planung zur Radpendlerroute Schifferstadt - Speyer in einem Gesamtkonzept zu behandeln.

Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R13	
Priorität:	mittel	Realisierungsaufwand:	mittel



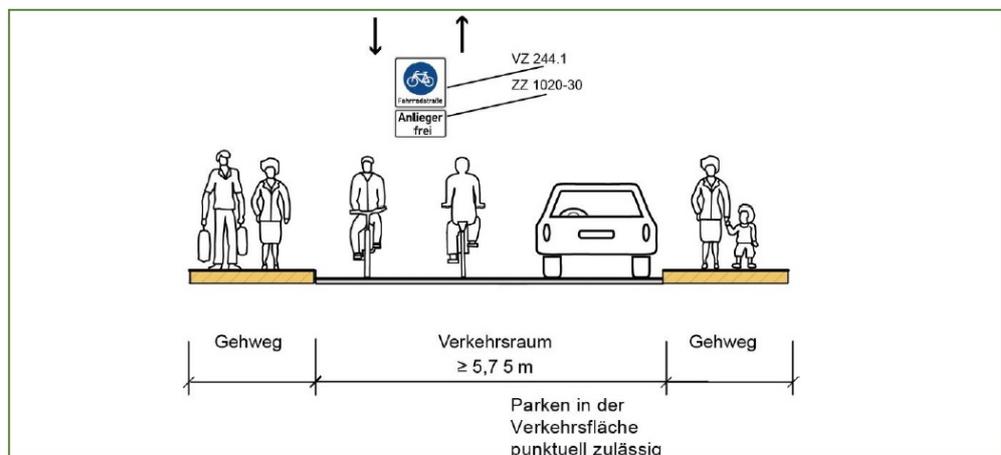
Straße(n): Klappengasse

Bestand: Tempo-30-Zone. Radverkehr auf Fahrbahn im Mischverkehr.

Maßnahme: Klappengasse als Fahrradstraße ausweisen. Freigabe für Anlieger. An Einmündungen / Kreuzungen: Einzelfallentscheidung, ob die Klappengasse als Fahrradstraße bevorrechtigt werden kann.

Hinweise: Strecke in Anlehnung an Kap. 3.1.1 bzw. Abbildung 11, "Standards für Pendler-Radrouten und Radschnellverbindungen" (LBM).
 Verdeutlichung durch VZ 244.1 als Piktogramm auf Fahrbahn.
 Abstimmung mit der Feuerwehr notwendig.
 Entfall von max. 35 Parkständen.

Skizze:



Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R14	
Priorität:	hoch	Realisierungsaufwand:	gering



Straße(n): Hauptstraße

Bestand: Tempo-30-Zone. Radverkehr auf Fahrbahn im Mischverkehr.

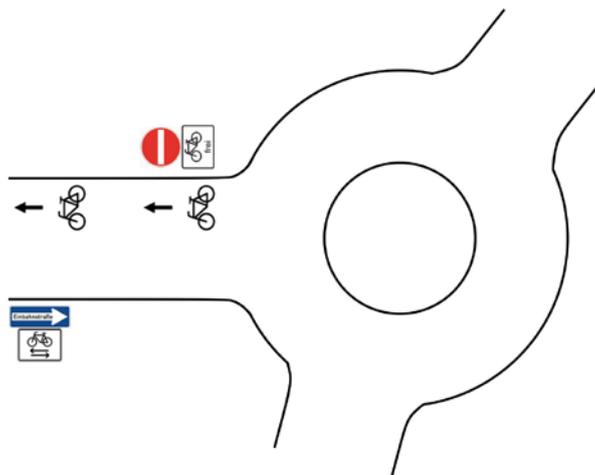
Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße für Radfahrer in Gegenrichtung. Radpiktogramme auf Fahrbahn (siehe Skizze). Ausweichmöglichkeiten freihalten.

Hinweise: s. ERA: Kap. 7.

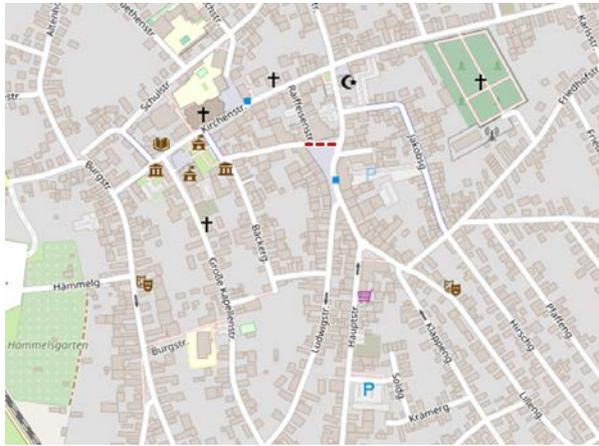
Entfall von ca. 2 Parkständen.

Im Vorfeld ist zu prüfen, ob die Kfz-Belastung in der Spitzenstunde unter 400 Kfz/h liegt.

Skizze:



Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R15	
Priorität: hoch		Realisierungsaufwand: gering	



Straße(n): Kleine Kapellenstraße / Schillerplatz

Bestand: Einbahnstraße ohne Öffnung der Gegenrichtung für Radfahrer.

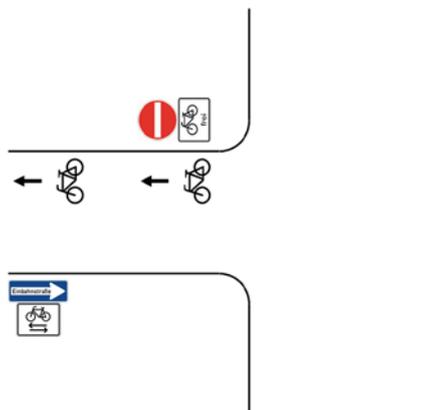
Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße für Radfahrer in Gegenrichtung zwischen Raiffeisenstraße und Bahnhofstraße. Radpiktogramme auf Fahrbahn (siehe Skizze).

Hinweise: s. ERA: Kap. 7.

Im Vorfeld ist zu prüfen, ob die Kfz-Belastung in der Spitzenstunde unter 400 Kfz/h liegt.

Ggf. Einsatz verkehrsdämpfender Maßnahmen im Einmündungsbereich Raiffeisenstraße. Ausbremsen des Verkehrs z.B. durch Schwellen, Berliner Pflaster.

Skizze:

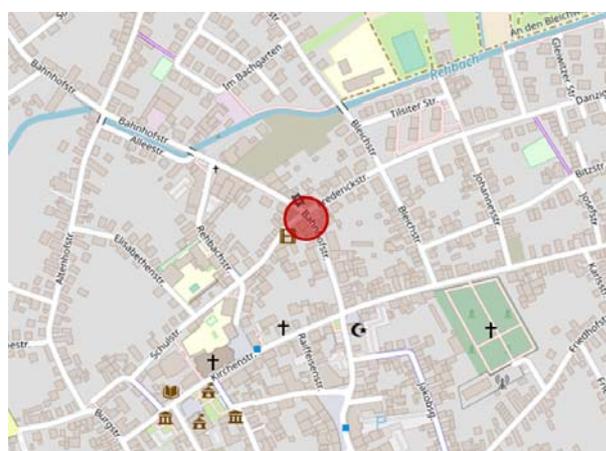


Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R17	
Priorität:	mittel	Realisierungsaufwand:	mittel



Straße(n):	Iggelheimer Straße, Burgstraße bis Kirchenstraße
Bestand:	Tempo 50. Radverkehr auf Fahrbahn im Mischverkehr.
Maßnahme:	Einrichtung beidseitiger Schutzstreifen. Entfall der Parkmöglichkeiten auf der Fahrbahn. Vorhandene Parkstreifen können bestehen bleiben. Entfall von max. 45 Parkständen. Ausweichfläche für Ruhenden Verkehr auf Festplatz (s. Maßnahme K3).
Hinweise:	Anlehnung an Musterblatt 3.2.6, "Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg".

Verkehrsart: Radfahrer - Fußgänger		Maßnahme R18	
Priorität:	mittel	Realisierungsaufwand:	mittel



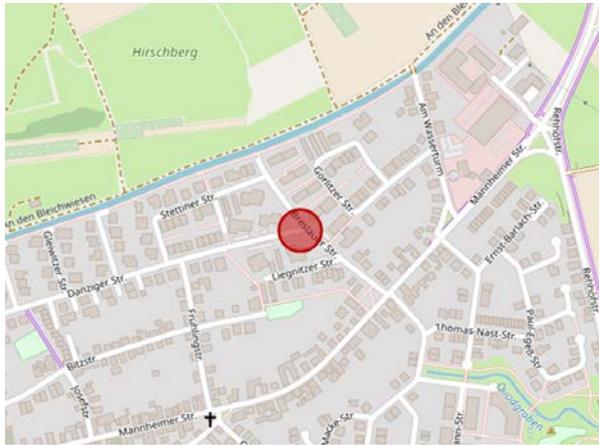
Straße(n): Bahnhofstraße / Zeppelinstraße / Frederickstraße

Bestand: Vorfahrtgeregelte Kreuzung.

Maßnahme: Kompaktere Gestaltung des Knotenpunktes. Vorgezogene Seitenräume im Einmündungsbereich in den untergeordneten Straßen zur besseren Querung und Hervorhebung des Beginns der Fahrradstraße (in Kombination mit den Maßnahmen R3 und R4).

Hinweise: Anlehnung an Musterblatt 6.3.1, "Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg".

Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R19	
Priorität:	mittel	Realisierungsaufwand:	mittel



Straße(n): Breslauer Straße / Danziger Straße

Bestand: Einmündung Rechts-vor-Links.

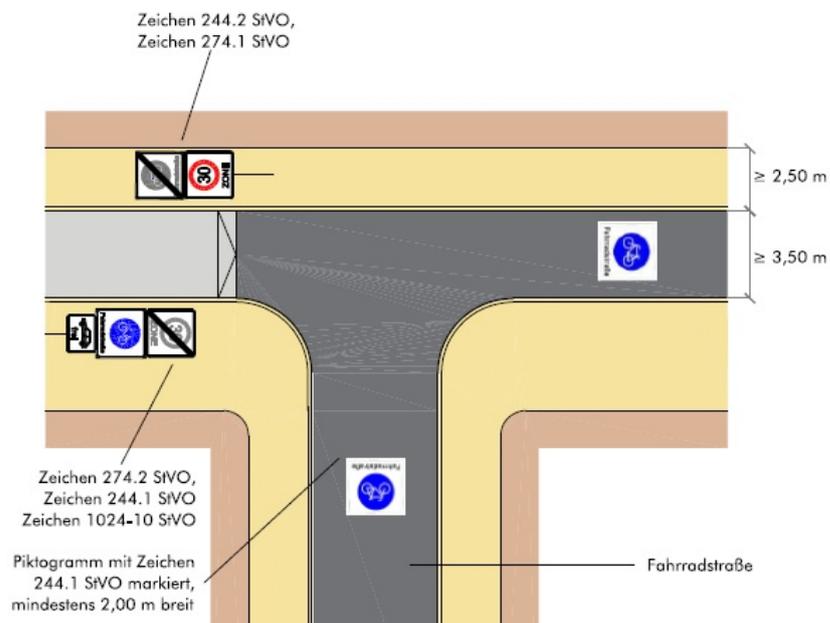
Maßnahme: Kompaktere Gestaltung des Knotenpunktes. Verlauf der Fahrradstraße durch Markierung verdeutlichen. Ggf. Anrampung des nördlichen Abschnittes der Breslauer Straße.

Alternative: Pflanzinsel im Einmündungsbereich anlegen.

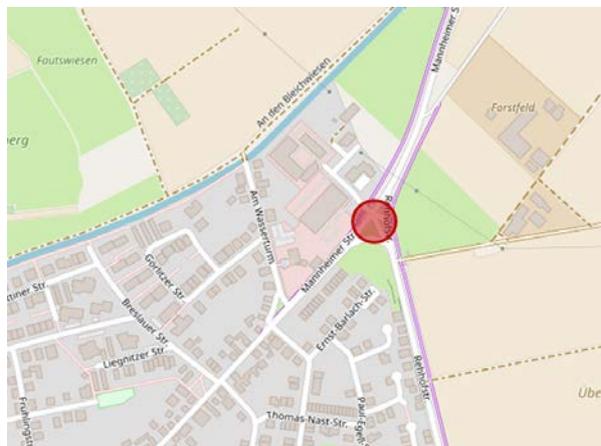
Hinweise: Anlehnung an Musterblatt RV-17 aus "Qualitätsstandards und Musterlösungen" der Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen.

Entfall von 5 Parkständen.

Skizze:



Verkehrsart: Radfahrer - Fußgänger		Maßnahme R20	
Priorität: hoch		Realisierungsaufwand: mittel	



Straße(n): Mannheimer Straße / Rehnhofstraße

Bestand: Endender Gehweg vor Einmündung der Rehnhofstraße auf der südlichen Fahrbahnseite. Querung auf nördliche Fahrbahnseite.

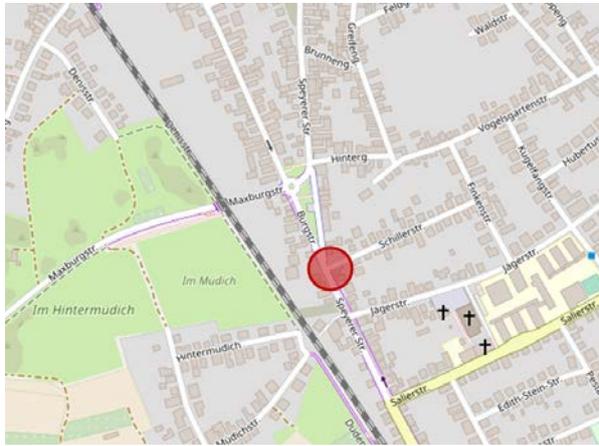
Maßnahme: Verlängerung des südlichen Gehweges von der Mannheimer Straße in die Rehnhofstraße. Einrichtung einer Mittelinsel ($b \geq 2,5\text{m}$) im Bereich des einmündenden Wirtschaftsweges in der Rehnhofstraße.

Langfristige Alternative: Ausbau zum Kreisverkehrsplatz. Derzeit jedoch keine verkehrliche Notwendigkeit.

Hinweise: zur Mittelinsel: s. RAST 06, Kap. 6.1.8.2.

Ggf. zusätzliche Geschwindigkeitsreduzierung notwendig.

Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R21	
Priorität:	mittel	Realisierungsaufwand:	gering



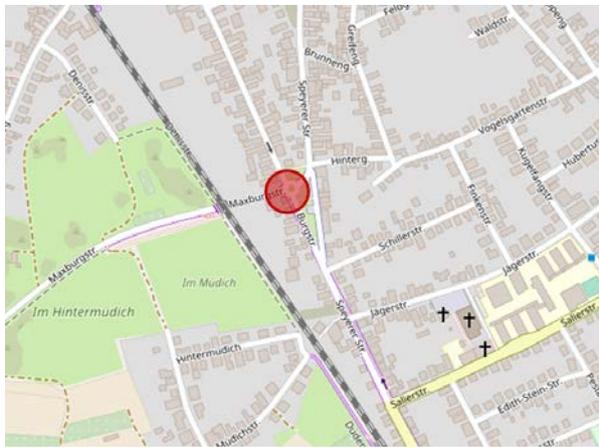
Straße(n): Speyerer Straße / Schillerstraße

Bestand: Führung des Radverkehrs in nördlicher Fahrtrichtung durch verkehrsberuhigten Bereich (Marienplatz).

Maßnahme: Gesicherte Führung des Radwegs vor dem Kreisverkehr auf die Fahrbahn (Radweg - Schutzstreifen - Fahrbahn) um eine geradlinige Verbindung zur Burgstraße und eine Alternative zur Befahrung des verkehrsberuhigten Bereiches anzubieten.

Hinweise: Übergang von Geh-/Radweg auf Fahrbahnniveau in Anlehnung an Abbildung 21, , "Standards für Pendler-Radrouten und Radschnellverbindungen" (LBM) oder Musterblatt 3.4-2, "Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg".
 Streckenabschnitt ist im Rahmen der Planung zur Radpendlerroute Schifferstadt - Speyer in einem Gesamtkonzept zu behandeln.

Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R22	
Priorität:	hoch	Realisierungsaufwand:	mittel



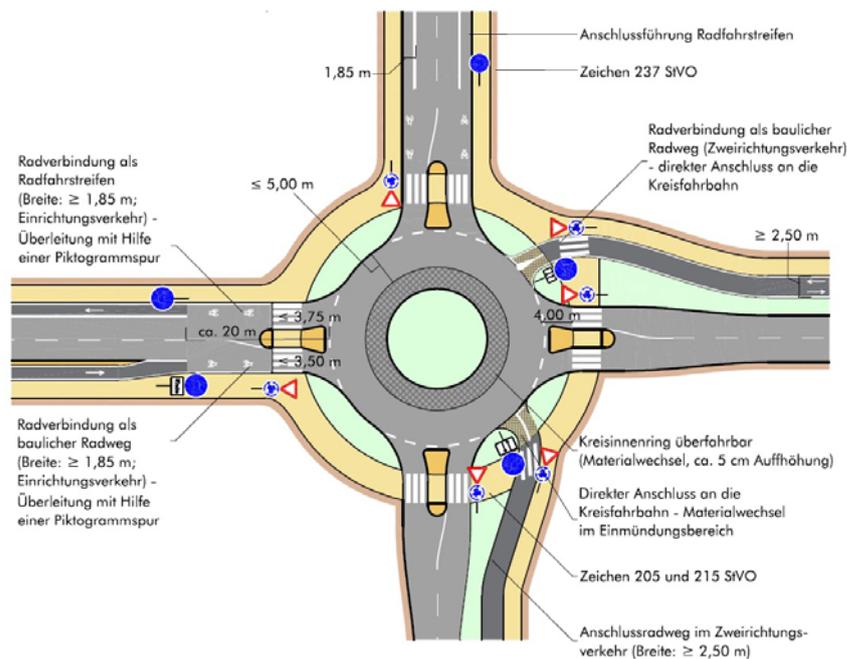
Straße(n): Speyerer Straße, Burgstraße / Maxburgstraße

Bestand: Kreisverkehrsplatz. Führung des Radverkehrs auf Geh-/Radwegen.

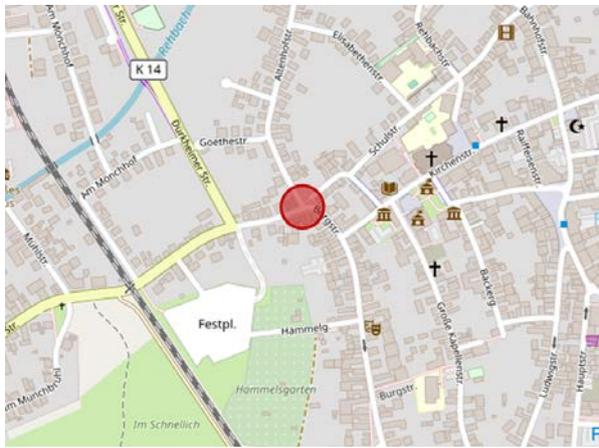
Maßnahme: Einrichtung eines direkten Anschlusses für Radfahrer (Zweirichtungsverkehr) an die Kreisfahrbahn in/aus Richtung Maxburgstraße.

Hinweise: Anlehnung an Musterblatt RV-15 aus "Qualitätsstandards und Musterlösungen" der Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen.
 Streckenabschnitt ist im Rahmen der Planung zur Radpendlerroute Schifferstadt - Speyer in einem Gesamtkonzept zu behandeln.

Skizze:



Verkehrsart: Radfahrer	Maßnahme R23
Priorität: hoch	Realisierungsaufwand: mittel



Straße(n): Iggelheimer Straße, Burgstraße / Schulstraße

Bestand: Tempo 50. Radverkehr auf Fahrbahn im Mischverkehr. Poller mit Ketten und Bordsteine mit Anschlagshöhe verhindern Anschluss der Schulstraße.

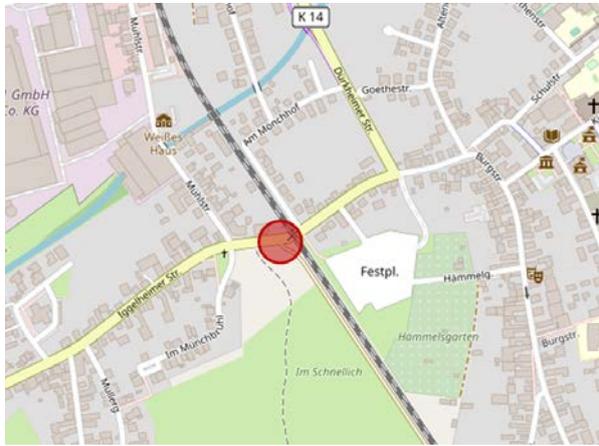
Maßnahme: Durchfahrt zur Schulstraße ermöglichen. Aufstellfläche für Radfahrer markieren. Poller mit Ketten entfernen. Bordsteine absenken.

Hinweise: In Anlehnung an Musterblatt 9.5.11, "Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg".
Detailplanung erforderlich. Sichtbeziehungen sind zu beachten

Skizze:



Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R24	
Priorität:	hoch	Realisierungsaufwand:	mittel



Straße(n): Iggelheimer Straße

Bestand: Radverkehr auf Fahrbahn im Mischverkehr. Keine bestehende Abbiegemöglichkeit. Bordsteine zu Geh-/Radweg im Anschluss mit Anschlagshöhe.

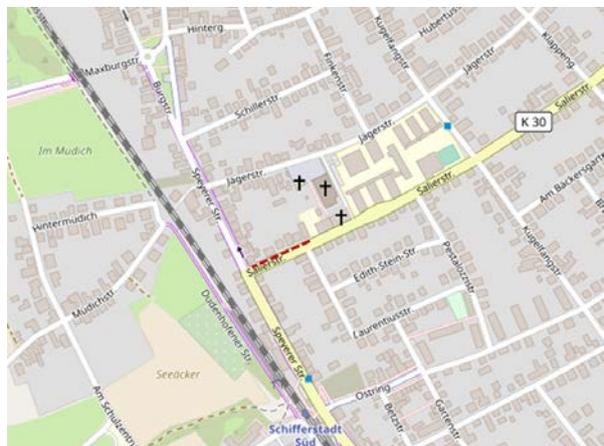
Maßnahme: Herstellung einer langen Mittelinsel ($L \geq 10m$) als gesicherte Aufstellfläche für links abbiegende Radfahrer westlich des Bahnübergangs. Anschließend Geh-/Radweg asphaltieren.

Hinweise: Sichtverhältnisse am Bahnübergang sind zu beachten.
 In die Detailplanung sind auch die aus Süden kommenden Radfahrer in Richtung Iggelheim (Linkseinbieger) zu beachten.

Skizze:



Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R25	
Priorität:	mittel	Realisierungsaufwand:	gering



Straße(n): Salierstraße

Bestand: Einseitiger Zwei-Richtungs-Radweg in Salierstraße. Linkseinbieger von Salierstraße in Speyerer Straße müssen zum sicheren Queren die umwegige Mittelinsel nördlich der Salierstraße nutzen.

Maßnahme: In der Salierstraße zwischen Speyerer Straße und Laurentiusstraße: links abbiegende Radfahrer auf Fahrbahn führen (Absenkung Bordsteine, Markierung eines Schutzstreifens in der Länge von 10 - 20m, Übergang zur Fahrbahn).

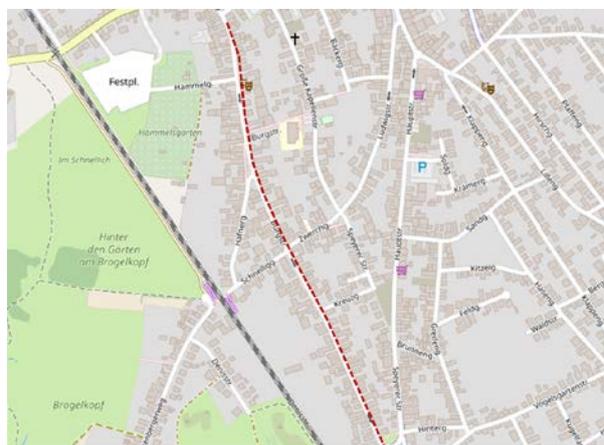
Hinweise: Anlehnung an Musterblatt 3.4.2, "Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg".

Streckenabschnitt ist im Rahmen der Planung zur Radpendleroute Schifferstadt - Speyer in einem Gesamtkonzept zu behandeln.

Verkehrsart: Radfahrer		Maßnahme R26	
Priorität:	mittel	Realisierungsaufwand:	gering

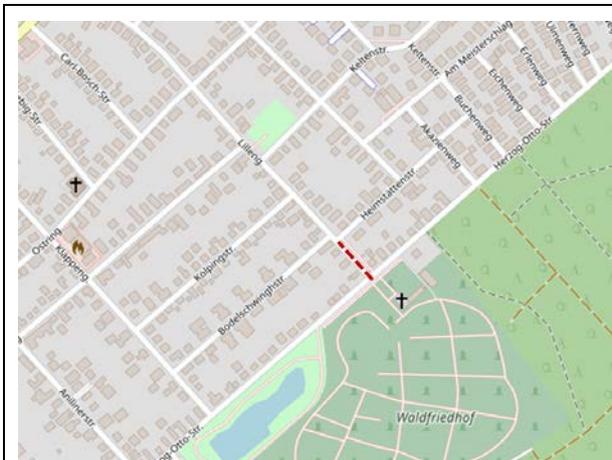
Straße(n):	Gesamtes Stadtgebiet
Bestand:	Defizit an öffentlichen Fahrradabstellanlagen.
Maßnahme:	Ausreichendes Angebot an sicheren Fahrradabstellanlagen.
Hinweise:	Mindeststandard für Schifferstadt: Anlehnhalter gemäß "Hinweise zum Fahrradparken: Kap. 3.2.1" der FGSV.

Verkehrsart: Radfahrer	Maßnahme R27
Priorität: mittel	Realisierungsaufwand: gering



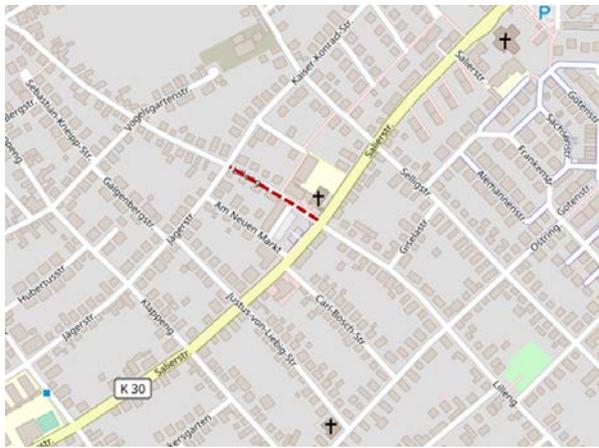
Straße(n):	Burgstraße
Bestand:	Vorhandener Schutzstreifen ist auf der Strecke rot eingefärbt und in den Knotenpunktbereichen ohne farbliche Markierung.
Maßnahme:	Schutzstreifen im Streckenzug ohne farbliche Markierung und in Knotenpunktbereichen mit roter Einfärbung. An Einmündungen: StVO-Z 205 + ZZ 1000-32 (Radfahrer aus beiden Richtungen).
Hinweise:	s. ERA: Kap. 11.1.4.

Verkehrsart: Fußgänger		Maßnahme F1	
Priorität: hoch		Realisierungsaufwand: mittel	



Straße(n):	Lillengasse
Bestand:	Gehwegbreite hinter Parkständen ca. 1,0m. Parkstände mit einer Länge von ca. 5,1m.
Maßnahme:	Verbreiterung des Gehweges auf 1,7m. Dadurch Verkürzung der Senkrecht Parkstände auf 4,3m (zzgl. Überhangstreifen).
Hinweise:	Provisorium mit Bodenschwellen möglich.

Verkehrsart: Fußgänger	Maßnahme F2
Priorität: hoch	Realisierungsaufwand: mittel



Straße(n): Lillengasse

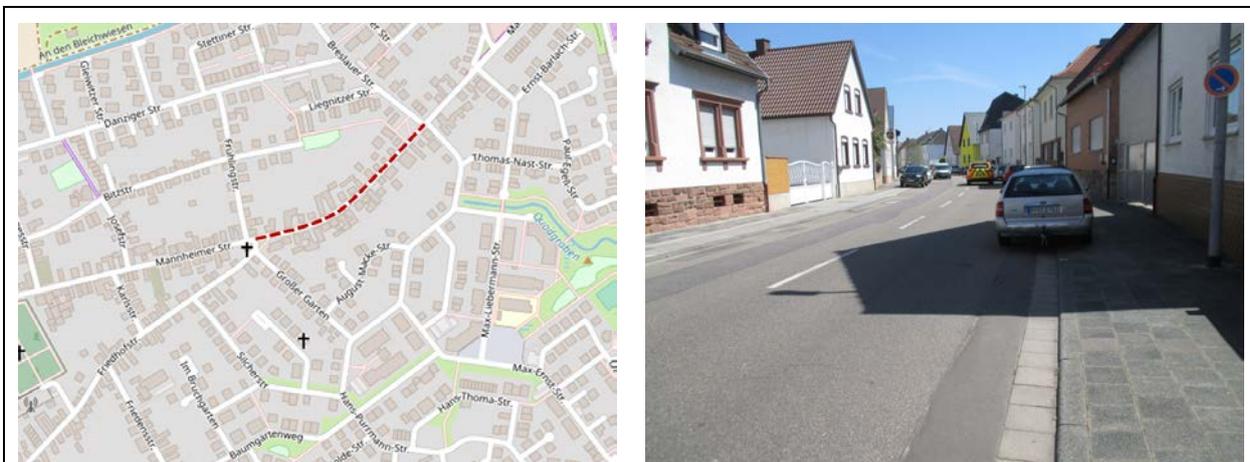
Bestand: Schmale Kernfahrbahn und Gehwege mit Unterschreitung der Mindestmaße. Tempo-30-Zone. Teilweise Straßenseitenparken auf der Fahrbahn.

Maßnahme: Verbreiterung der Gehwege in Bereichen mit Fahrbahnbreite > 5,0m. Dort Reduzierung der Fahrbahnbreite auf 5,0m (Begegnung Pkw / Lkw - 5,00m).

In schmaleren Abschnitten: Herstellung vorgezogener Seitenräume mit Restfahrbahnbreite von 4,2m (langsame Begegnung Pkw / Pkw möglich) und Verbreiterung der Gehwege in diesen Bereichen. Vorhandenes Straßenseitenparken entfällt.

Hinweise: RAST 06: Kap. 6.1.8.4.
Entfall mehrerer Parkstände.

Verkehrsart: Radfahrer - Fußgänger	Maßnahme F3
Priorität: mittel	Realisierungsaufwand: mittel



Straße(n):	Mannheimer Straße
Bestand:	Halbseitiges Gehwegparken. Tempo 50. Identifizierung der Abschnitte mit geringer Rest-Gehwegbreite
Maßnahme:	Umwandlung des halbseitigen Gehwegparken in alternierendes Parken auf der Fahrbahn. Wiederherstellung der ursprünglichen Gehwegbreite.
Hinweise:	-

Verkehrsart: Fußgänger - Parken		Maßnahme F4	
Priorität: mittel		Realisierungsaufwand: mittel	



Straße(n): Wohngebiet Großer Garten

Bestand: Ebenerdige Straßenquerschnitte. Tempo-30-Zone.

Maßnahme: Ausweisung von verkehrsberuhigten Bereichen.
Ggf. Einbau geschwindigkeitsreduzierender Maßnahmen (z.B. Bodenschwellen).

Hinweise: s. VwV-StVO: zu den Zeichen 325.1 und 325.2 (Verkehrsberuhigter Bereich).

Verkehrsart: Fußgänger		Maßnahme F5	
Priorität:	niedrig	Realisierungsaufwand:	gering



Straße(n): Wiesenstraße, Im Münchbrühl

Bestand: Ebenerdiger Straßenquerschnitt. Tempo-30-Zone.

Maßnahme: Ausweisung verkehrsberuhigter Bereiche.

Hinweise: s. VwV-StVO: zu den Zeichen 325.1 und 325.2 (Verkehrsberuhigter Bereich).

Verkehrsart: Fußgänger	Maßnahme F6
Priorität: hoch	Realisierungsaufwand: hoch



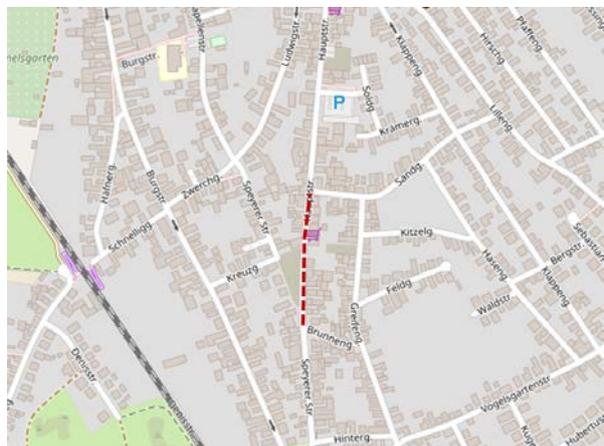
Straße(n): Bahnhofstraße

Bestand: Gehwege unterschreiten Mindestmaß deutlich. Keine sichere fußläufige Verbindung.

Maßnahme: Im Zusammenhang mit der Errichtung eines Mini-Kreisverkehrs (Maßnahme K2): Verbreiterung der Gehwege zwischen Schillerplatz und Mannheimer Straße.

Hinweise: -

Verkehrsart: Fußgänger	Maßnahme F7
Priorität: niedrig	Realisierungsaufwand: gering



Straße(n): Hauptstraße

Bestand: Parkstände auf Gehwegniveau.

Maßnahme: Identifizierung der Abschnitte mit geringer Rest-Gehwegbreite.
Versetzen des östlichen Parkstreifens auf die Fahrbahn zur Verbreiterung des Gehweges.

Hinweise: -

Verkehrsart: Fußgänger		Maßnahme F8	
Priorität:	mittel	Realisierungsaufwand:	gering



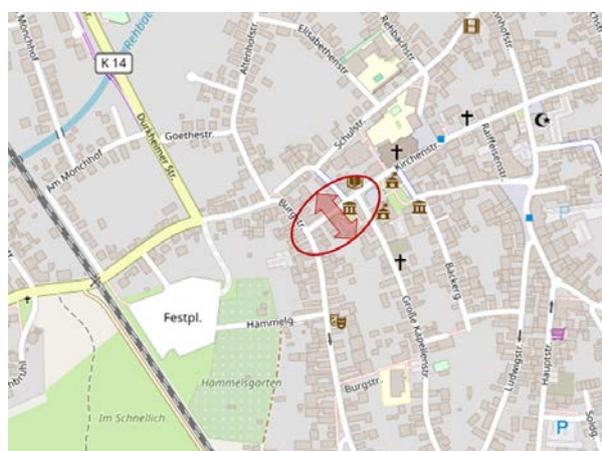
Straße(n): Iggelheimer Straße

Bestand: Tempo 50. Keine Querungshilfe vorhanden.

Maßnahme: Einrichtung eines Fußgängerüberweges in der Iggelheimer Straße westlich der Mühlenstraße. (Querungsbedarf von Schulkindern und Personen mit Mobilitätseingeschränkungen)

Hinweise: s. R-FGÜ 2001.

Verkehrsart: Fußgänger	Maßnahme F9
Priorität: mittel	Realisierungsaufwand: gering



Straße(n): Kirchenstraße

Bestand: Tempo 30. Keine Querungshilfe vorhanden.

Maßnahme: Einrichtung eines Fußgängerüberweges in der Kirchenstraße zwischen Burgstraße und Große Kapellenstraße.
Ist im Rahmen der Gesamtplanung "Kirchenstraße" zu prüfen.

Hinweise: s. R-FGÜ 2001.

Verkehrsart: Fußgänger	Maßnahme F10
Priorität: mittel	Realisierungsaufwand: gering



Straße(n): Mannheimer Straße

Bestand: Tempo 50. Keine Querungshilfe vorhanden.

Maßnahme: Einrichtung eines Fußgängerüberweges in der Mannheimer Straße im Bereich des Friedhofes.

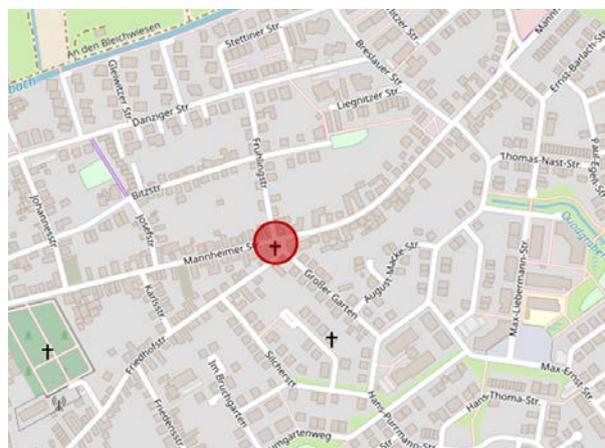
Hinweise: s. R-FGÜ 2001.

Verkehrsart: Fußgänger	Maßnahme F11
Priorität: hoch	Realisierungsaufwand: gering



Straße(n):	Waldspitzweg
Bestand:	Tempo 30. Keine Querungshilfe vorhanden.
Maßnahme:	Einrichtung eines Fußgängerüberweges im Waldspitzweg Höhe Aldi / REWE.
Hinweise:	s. R-FGÜ 2001.

Verkehrsart: Fußgänger		Maßnahme F12	
Priorität:	niedrig	Realisierungsaufwand:	mittel



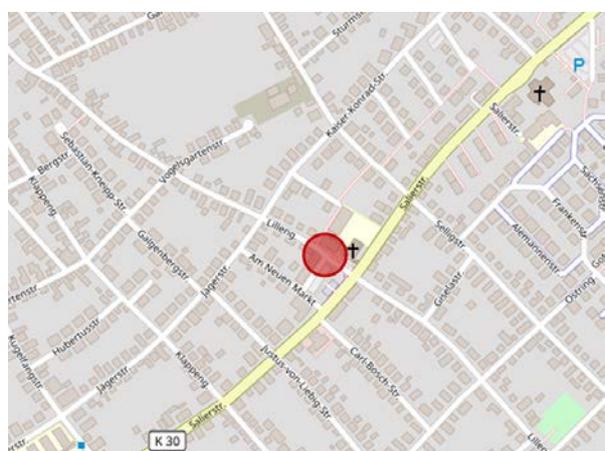
Straße(n): Mannheimer Straße / Friedhofstraße

Bestand: Umweg für Fußgänger durch Pflanzbeet an Mannheimer Straße. Keine direkte fußläufige Verbindung.

Maßnahme: Verkleinerung des Pflanzbeetes und Herstellung eines durchgängigen Gehweges entlang der Mannheimer Straße.
 Alternativ: Vorgezogener Seitenraum im Einmündungsbereich (dadurch zusätzliche Querungshilfe über die Mannheimer Straße und keine Verkleinerung der Pflanzeninsel).

Hinweise: -

Verkehrsart: Fußgänger	Maßnahme F13
Priorität: niedrig	Realisierungsaufwand: mittel



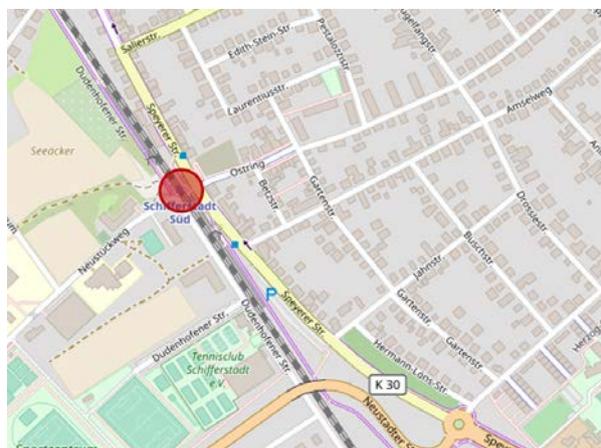
Straße(n): Lillengasse / Salierstraße

Bestand: Umweg für Fußgänger durch Pflanzbeet an Lillengasse. Breite des Gehweges unterschreitet Mindestmaß und ermöglicht kein Begegnen.

Maßnahme: Verkleinerung des Pflanzbeetes und Herstellung eines durchgängigen Gehweges entlang der Lillengasse.

Hinweise: -

Verkehrsart: Fußgänger	Maßnahme F14
Priorität: hoch	Realisierungsaufwand: mittel



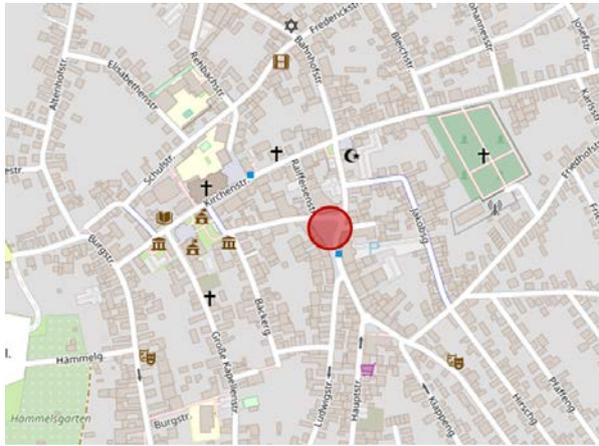
Straße(n): Speyerer Straße / Ostring

Bestand: Tempo 50. Absperrgitter entlang der Speyerer Straße. Vorhandene Unterführung mit Rampen und Treppen.

Maßnahme: Entfernung des Absperrgitters und Errichtung einer Mittelinsel mit Verschwenkung im Bereich des Ostrings. Streckenbezogene Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30. GGf. Aufpflasterung zur Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeitsbeschränkung.

Hinweise: Abstimmung mit Landkreis erforderlich, da Speyerer Straße in diesem Abschnitt als Kreisstraße klassifiziert.
Streckenabschnitt ist im Rahmen der Planung zur Radpendlerroute Schifferstadt - Speyer in einem Gesamtkonzept zu behandeln.

Verkehrsart: Fußgänger		Maßnahme F15	
Priorität:	niedrig	Realisierungsaufwand:	hoch



Straße(n): Schillerplatz

Bestand: Schillerplatz als zentraler Platz in Schifferstadt mit diversen Nutzern und Nutzungskonflikten (fließender und ruhender Kfz-Verkehr, Radfahrer, Fußgänger).

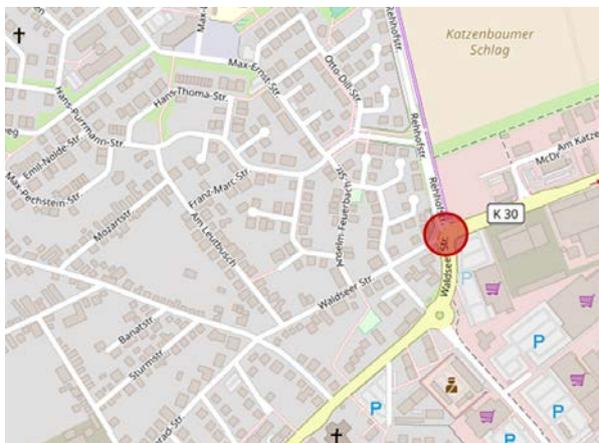
Maßnahme: Erstellung eines detaillierten Konzeptes zur Umgestaltung der gesamten Fläche.

Vorab sind die Ziele der Umgestaltung vor dem Hintergrund möglicher Wirkungen abzuschätzen. Ziele können u.a. sein:

- Reduzierung des Kfz-Verkehrs und / oder Verringerung der Fahrgeschwindigkeiten.
- Trennung der Verkehrsarten Kfz / Radfahrer / Fußgänger.
- Verhinderung von Radverkehr auf der Platzfläche (s. R15)
- Stärkung des Fußgängerverkehrs / Schaffung sicherer Quermöglichkeiten über die Fahrbahn.
- Ordnung des ruhenden Verkehrs.

Hinweise: Im Rahmen des Mobilitätskonzeptes wurde gezeigt, dass eine Entlastung des Schillerplatzes vom Kfz-Verkehr durch Verlagerungen zusätzliche/höhere Belastungen in anderen Stadtgebieten hervorruft. Die Auswirkungen der Maßnahmen sind im Rahmen des Gestaltungskonzeptes daher sehr sorgfältig zu prüfen.

Verkehrsart: Kfz - Radfahrer	Maßnahme K1
Priorität: hoch	Realisierungsaufwand: hoch



Straße(n): Rehnhofstraße / Waldseer Str.

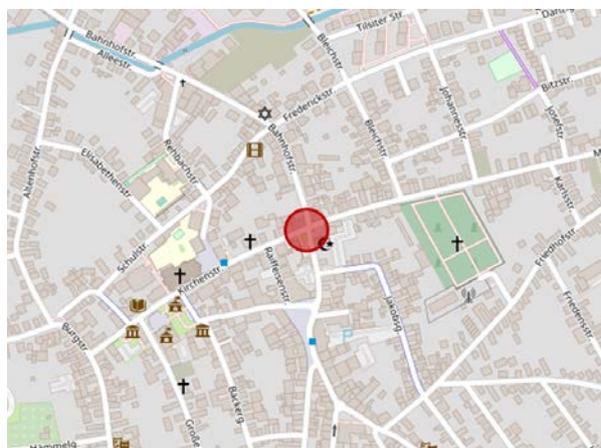
Bestand: Einmündung mit abknickender Vorfahrtregelung.

Maßnahme: Umgestaltung des Knotenpunktes zum kleinen Kreisverkehr (DA = 30m). Westliche Waldseer Straße wird für Kfz nicht an den Kreisverkehr angeschlossen. Führung der Radfahrer auf umlaufenden Radwegen.

Hinweise: s. RAS 06: Kap. 6.3.5

Eine gegenseitige Behinderung durch Rücksausituationen zwischen den beiden Kreisverkehren in der Salierstraße wurde nach HBS geprüft und ist nicht zu erwarten.

Verkehrsart: Kfz - Fußgänger	Maßnahme K2
Priorität: hoch	Realisierungsaufwand: hoch



Straße(n): Kirchenstraße / Mannheimer Straße / Bahnhofstraße

Bestand: Kreuzung mit Lichtsignalanlage.

Maßnahme: Umgestaltung des Knotenpunktes zum Minikreisverkehrsplatz (DA = 20m) zur Verbesserung der Verkehrsqualitäten.

Hinweise: s. RAS 06: Kap. 6.3.5.

Verkehrsart: Kfz	Maßnahme K3
Priorität: mittel	Realisierungsaufwand: gering



Straße(n):	Festplatz, ehem. Lkw-Parkplatz
Bestand:	Freiflächen
Maßnahme:	Umgestaltung der Freiflächen als Parkplätze für Anwohner, Besucher und Gäste
Hinweise:	s. EAR 05: Kap. 4

Stellungnahme zur Leistungsfähigkeitsbetrachtung am Knotenpunkt Kirchenstraße / Bahnhofstraße

Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Bearbeitung des Mobilitätskonzeptes Schifferstadt werden verschiedene Varianten am Knotenpunkt Kirchenstraße / Bahnhofstraße / Mannheimer Straße untersucht. Der Knotenpunkt ist derzeit mit einer Lichtsignalanlage (LSA) ausgestattet. Er stellt im Straßennetz von Schifferstadt einen wichtigen Knoten dar, insbesondere um die Verkehre in der West-Ost-Achse (Kirchenstraße / Mannheimer Straße) sowie die Quellverkehre aus der Innenstadt in Fahrtrichtung Norden (über südl. Bahnhofstraße) abzuwickeln. Die derzeitige Ausbauf orm weist in der südlichen Zufahrt zwei Fahrstreifen (Fahrstreifen für Linksabbieger und Mischfahrstreifen für Geradeausfahrer und Rechtsabbieger) auf. Es bleiben keine nennenswerten Restflächen für Gehwege. Um die Situation für Fußgänger in diesem innenstadtnahen Bereich zu verbessern, wird die Variante eines Minikreisverkehrs untersucht, welcher eine Verbreiterung der Gehwege ermöglicht.

Methodik

Um einen Vergleich zwischen der bestehenden Ausbauf orm und der zu untersuchenden Variante „Minikreisverkehr“ hinsichtlich der Verkehrsqualitäten zu erhalten, werden Leistungsfähigkeitsberechnungen durchgeführt. Diese erfolgen nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) /38/ und werden ausschließlich für den motorisierten Individualverkehr (MIV) durchgeführt. Die Berechnungen werden für die maßgebende Stundenbelastung vorgenommen. Diese findet an diesem Knotenpunkt in der Spitzenverkehrszeit am Nachmittag (16.00 - 17.00 Uhr) an Normalwerktagen statt. Die Grundlage für die Berechnungen bilden die aus den am 13.11.2018 durchgeführten Verkehrszählungen ermittelten Belastungen.

Außerhalb der Spitzenverkehrszeiten sind aufgrund der geringeren Belastungen niedrigere mittlere Wartezeiten und geringere Auslastungen zu erwarten. Daher kann zu diesen Zeiten in der Regel von einer besseren Qualität des Verkehrsablaufs ausgegangen werden.

Die Verkehrsqualität wird in Abhängigkeit von der mittleren Wartezeit der einzelnen Kraftfahrzeugströme definiert. Maßgebend für die Gesamtbeurteilung eines Knoten-

/38/ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV), Kommission Bemessung von Straßenverkehrsanlagen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS, Teil S Stadtstraßen; Köln, 2015.

punktes ist die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme bzw. Fahrstreifen.

Für die Leistungsfähigkeitsbetrachtung werden die Belastungen der einzelnen Fahrstreifen benötigt. Diese ergeben sich unmittelbar aus den Fahrbeziehungen. Für die Betrachtungen nach HBS 2015 werden die Verkehrsbelastungen in Leichtverkehr (Kraftrad, Pkw und Leichttransporter) und Schwerverkehr (Lkw, Bus und Sattel- bzw. Lastzug) unterteilt.

Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Signalgeregelte Knotenpunkte, die für die einzelnen Fahrstreifen eine mittlere Wartezeit von bis zu 70 Sekunden (Qualitätsstufe D) aufweisen, werden als ausreichend leistungsfähig eingestuft. Die einzelnen Qualitätsstufen (QSV) mit Beschreibung des Verkehrszustandes sind in **Tabelle 1** angegeben.

Qualitätsstufe	Mittlere Wartezeit	Definition
A	≤ 20 s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.
B	≤ 35 s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.
C	≤ 50 s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.
D	≤ 70 s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.
E	> 70 s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.
F	(Zufluss > Abfluss)	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.

Tabelle 1: Grenzwerte der mittleren Wartezeit im Kfz-Verkehr für die Qualitätsstufen an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage (nach HBS 2015)

Die Berechnung der Aufstelllängen erfolgt mit einer Sicherheit gegen Überstauen von 95 %. Die so ermittelten Werte werden in der Regel als erforderliche Aufstelllänge angesetzt.

Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Knotenpunkte mit Vorfahrtbeschilderung und Kreisverkehre, die eine mittlere Wartezeit des wartepflichtigen Stroms von bis zu 45 Sekunden aufweisen, sind als ausreichend leistungsfähig anzusehen. Die einzelnen Qualitätsstufen mit Beschreibung des Verkehrszustandes sind in **Tabelle 2** angegeben.

Qualitätsstufe	Mittlere Wartezeit	Definition
A	≤ 10 s	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
B	≤ 20 s	Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
C	≤ 30 s	Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
D	≤ 45 s	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
E	> 45 s	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d.h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.
F	(Zufluss > Abfluss)	Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Tabelle 2: Qualitätsstufen an Knotenpunkten mit Regelung durch Vorfahrtbeschilderung und Fahrverkehr auf der Fahrbahn (nach HBS 2015)

Ergebnisse

Bestand (Signalgeregelter Knotenpunkt)

Die Steuerung des Knotenpunktes sieht drei Kfz-Phasen plus eine Phase mit Rundumgrün für Fußgänger auf Anforderung vor. In Phase 1 werden die Kirchenstraße und Mannheimer Straße geschaltet. Es folgen die südliche Bahnhofstraße in Phase 2 und die nördliche Bahnhofstraße in Phase 3. Die Lichtsignalanlage ist mit einer verkehrsabhängigen Steuerung ausgestattet. Hierzu zählen neben der Anforderung durch Fußgänger auch die Anforderung und Bemessung des Kfz-Verkehrs mittels Induktionsschleifen.

Das Berechnungsverfahren nach HBS kann nur Festzeitprogramme abbilden. Für die HBS-Betrachtung wird daher angenommen, dass alle Zufahrten die maximale Freigabezeit erhalten (Maximalumlauf) und, dass sich in jedem Umlauf Fußgänger über die vorhandenen Taster anmelden und dadurch eine vierte Phase erzeugen.

Aus diesen Randbedingungen ergibt sich nach dem HBS-Verfahren die Qualitätsstufe D. Maßgebend sind die Mannheimer Straße und die Bahnhofstraße in beiden Zufahrten. Die mittlere Wartezeit beträgt auf den entsprechenden Fahrstreifen ca. 60 Sekunden.

Meldet sich in einzelnen Umläufen kein Fußgänger an, werden nur drei statt vier Phasen geschaltet. Der Freigabezeitanteil der Kfz-Ströme vergrößert sich, was sich positiv auf die Wartezeiten auswirkt. Aufgrund der zentralen Lage des Knotenpunktes ist jedoch davon auszugehen, dass in nahezu jedem Umlauf mindestens ein Fußgänger seine Freigabezeit anfordert. Überdies können durch Anforderung und Bemessung des Kfz-Verkehrs die tatsächlichen mittleren Wartezeiten etwas kürzer und damit die Verkehrsqualität etwas besser sein. Somit sind durch die Verkehrsabhängigkeit gegenüber den Ergebnissen aus dem HBS-Verfahren geringfügig kürzere Wartezeiten denkbar. Eine bessere Einstufung der Qualitätsstufe ist jedoch dadurch nicht anzunehmen. Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind nachfolgend aufgeführt.

Bestehender Lichtsignalgeregelter Knotenpunkt

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																	
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																	
Projekt:		Mobilitätskonzept Schifferstadt															
Stadt:		Schifferstadt															
Knotenpunkt:		Mannheimer Straße / Bahnhofstraße															
Zeitabschnitt:		Spitzenstunde am Nachmittag - Bestand (P2)															
Bearbeiter:		HEINZ + FEIER GmbH															
$t_u =$		140	[s]	$f_{in} =$		1,100	[-]	$T =$		1,0	[h]						
lfd. Nr.	Bez.	q_{Kfz}	q_S	t_F	$t_{F'}$	C	x	f_A	N_{GE}	N_{MS}	S	$N_{MS,S}$	f_{SV}	L_S	t_w	QSV	Bemerkungen
	{1}	{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}	{11}	{12}	{13}	{14}	{15}	{16}	{17}
Phase 1																	
1		249	1855	35	30	411	0,606	0,221	0,977	9,685	95	14,948	1,011	91	57,6	D	K1 - von O - G+R
2		135	1864	35	35	479	0,282	0,257	0,224	4,428	95	7,987	1,013	49	43,3	C	K3 - von W - L+G
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
Phase 2																	
8		80	1739	45	40	509	0,157	0,293	0,104	2,410	95	5,036	1,000	30	37,4	C	K2 - von S - L
9		420	1871	45	40	548	0,767	0,293	2,448	17,341	95	24,384	1,006	147	61,2	D	K2 - von S - G+R
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
Phase 3																	
15		162	1661	30	25	308	0,525	0,186	0,672	6,356	95	10,620	1,006	64	59,3	D	K4 - von N - L+R
16																	
17																	
18																	
19																	
Phase 4																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
Phase 5																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
Phase 6																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
Knotenpunkt																	
Summe:		1046				2256											
gew. Mittelwert:							0,582								55,9		
Maximum:							0,767							147	61,2	D	

- K1: Kirchenstraße
- K2: südliche Bahnhofstraße
- K3: Mannheimer Straße
- K4: nördliche Bahnhofstraße

Variante „Minikreisverkehr“

Für die Variante „Minikreisverkehr“ wird ein Ausbauzustand (Kreisverkehrsplatz mit 20m Außendurchmesser) angenommen, der im nachfolgenden Bild dargestellt ist.

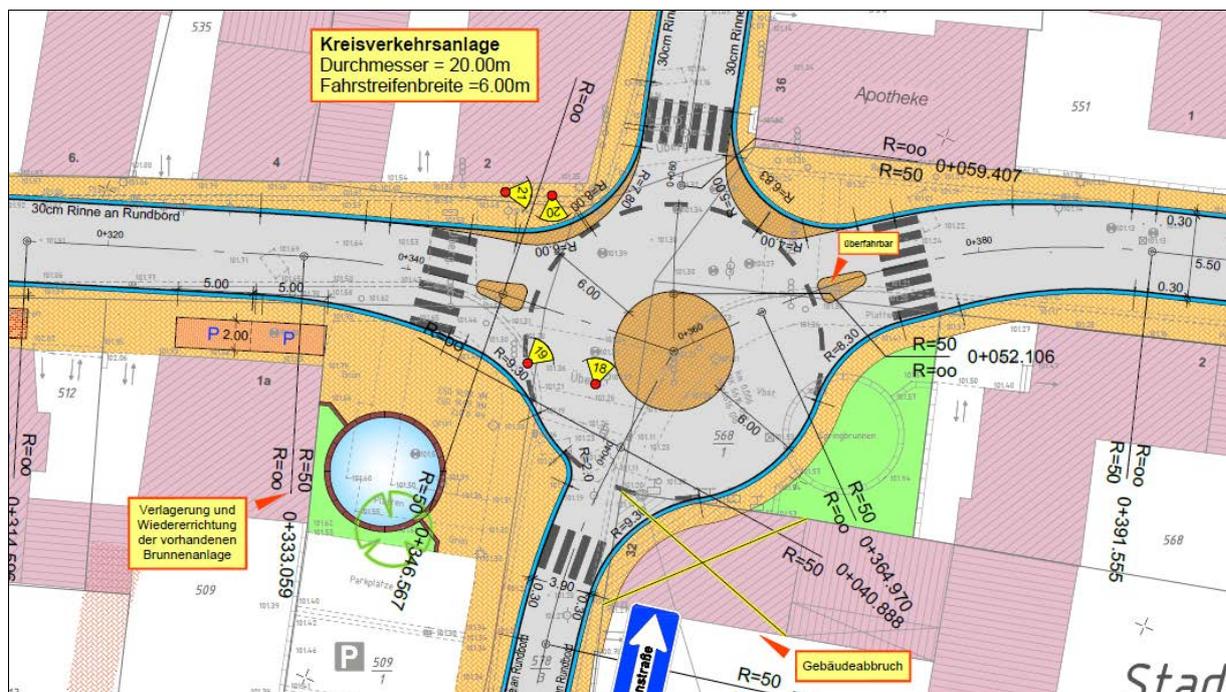


Bild: Ausbauvariante Minikreisverkehr

Der Knotenpunkt weist in dieser Ausbauvariante die Qualitätsstufe A auf. Maßgebend ist hier die Zufahrt der Mannheimer Straße. Die mittlere Wartezeit beträgt dort 8,3 Sekunden und ist damit erheblich geringer als die bestehende Wartezeit im signalisierten Zustand. Die detaillierten Ergebnisse der HBS-Berechnung finden sich auf der folgenden Seite (Tabelle).

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme	
	<p>Knotenpunkt: Kirchenstr. / Mannheimer Str. / Bahnhofstr.</p>
	<p>Verkehrsdaten: Datum: 13.11.2018 Planung Uhrzeit: 16.00-17.00</p>
	<p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p>
	<p>Knotenverkehrsstärke: 1046 Fz/h 1051 Pkw-E/h</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,Zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,Zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,Ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger f_{fi} [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	135	1,007	136	127	1035	0,960	994
2	500	1,003	502	183	981	0,961	943
3	249	1,006	251	481	709	0,970	688
4	162	1,003	163	458	729	0,969	707

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	986	851	4,2	A
2	940	440	8,2	A
3	684	435	8,3	A
4	705	543	6,6	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	532	nicht ausgelastet
2	0	nicht ausgelastet
3	240	nicht ausgelastet
4	279	nicht ausgelastet

Fazit

Aus verkehrstechnischer Sicht sind beide Knotenpunktformen ausreichend leistungsfähig (bis QSV D). Der Mini-Kreisverkehr weist jedoch mit der QSV A eine wesentlich bessere Verkehrsqualität auf, als der signalisierte Knotenpunkt. Zudem können beim Mini-Kreisverkehr breitere Gehwege und mehr Flächen für Fußgänger geschaffen werden. Durch die bessere Verkehrsqualität ist jedoch auch zu erwarten, dass mehr Verkehr durch die Innenstadt angezogen wird, da bestehende Restriktionen (lange Wartezeiten an der LSA) entfallen. Diesem Umstand sollte mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen in der Innenstadt (bspw. am Schillerplatz) entgegen gesteuert werden.

Konzeptionelle Überlegungen zur Sicherung des Schulwegs im Nahbereich des Paul-Denis-Schulzentrums in der Stadt Schifferstadt

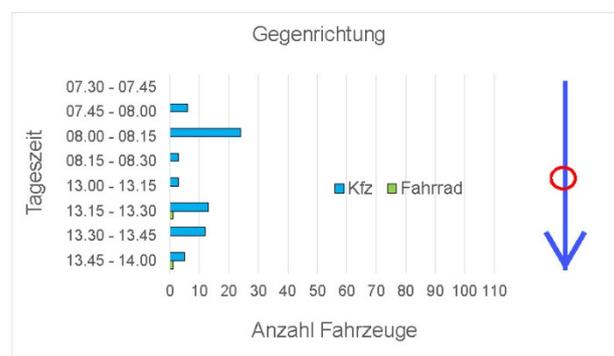
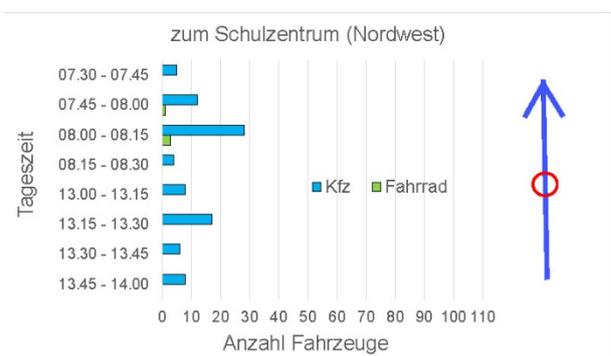
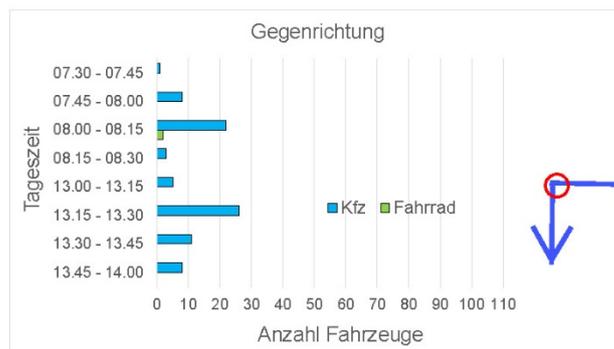
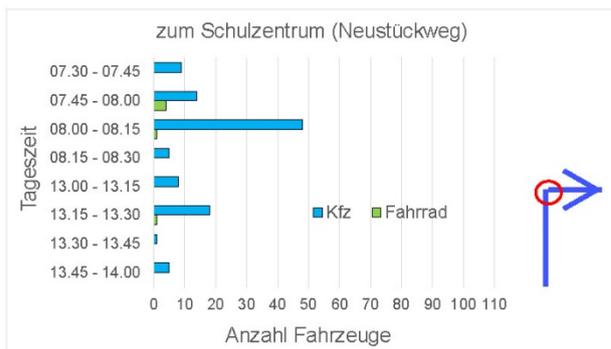
Anlass und Aufgabenstellung

Das Paul-Denis-Schulzentrum liegt in unmittelbarer Nähe zum S-Bahnhalt Schifferstadt/Süd und wird durch den Neustückweg und die Straße am Schulzentrum für den Fahrzeugverkehr erschlossen. Aus nördlicher Richtung ist das Schulzentrum über die Müdichstraße und die Straße Am Schulzentrum erreichbar. Über die Straße Am Sportzentrum ist das Schulzentrum auch an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz (L 454) angebunden. Gegenwärtig sind knapp 200 Personen am Schulzentrum beschäftigt, das von ungefähr 1.900 Schülerinnen und Schülern besucht wird. Die Anreise erfolgt in Verbindung mit der S-Bahn zu Fuß, mit dem Fahrrad, mit dem Schulbus, mit dem Kraftfahrzeug als Fahrer oder Mitfahrer und das Letztere häufig in Form des so genannten Hol-Bring-Verkehrs („Elterntaxi“).

In der Vergangenheit wurde wiederholt beklagt, dass insbesondere der Hol- und Bring-Verkehr am Neustückweg vor Schulbeginn und unmittelbar nach Schulende im Bereich des Haupteingangs zu den Schulgebäuden der Real- und Fachoberschule zu Behinderungen des Fußgänger- und Radverkehrs führt. Ähnliches wurde auch zum Eingangsbereich des Gymnasiums geäußert.

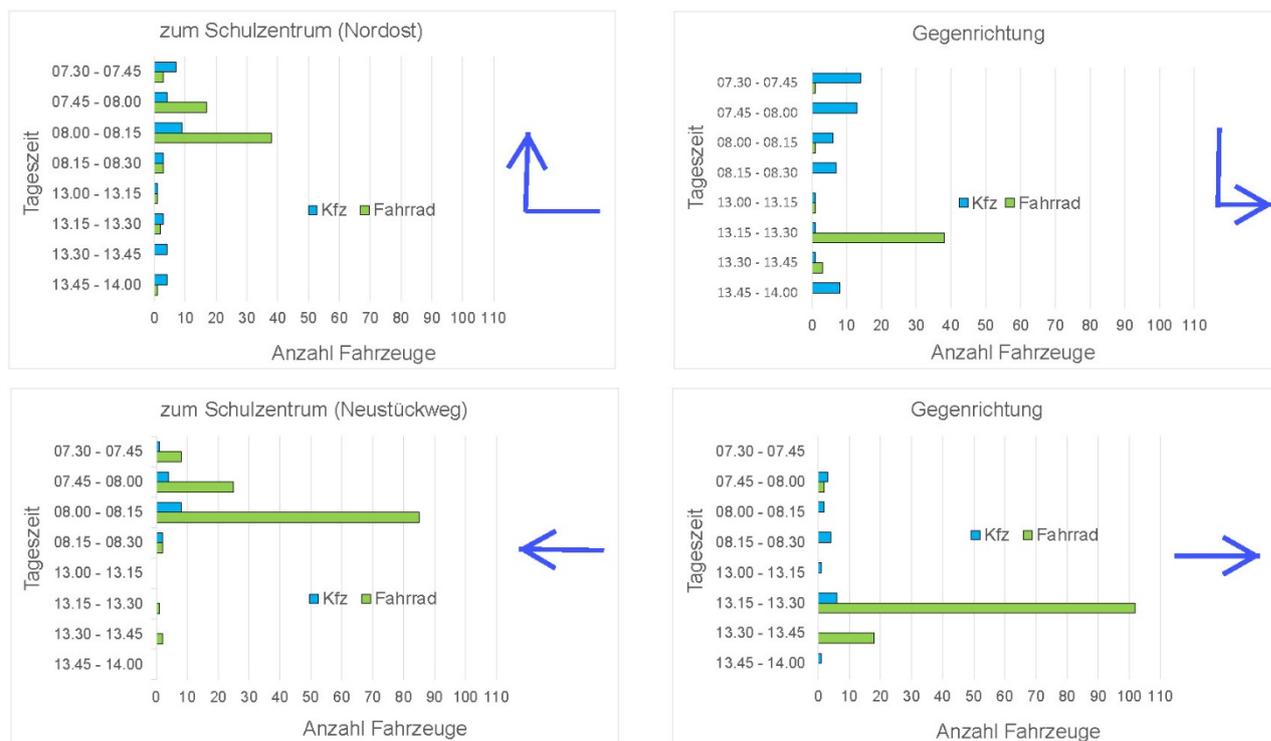
Methodik

Verkehrsbeobachtungen am 15.01.2019 an dem am westlichen Rand des Schulzentrums gelegenen Knotenpunkt Am Sportzentrum / Neustückweg / Am Schulzentrum ergaben im Zeitbereich 7.00 Uhr bis 14.00 Uhr folgende Belastungssituation im Fahrzeugverkehr:



Mit etwa 100 [Kfz/30min] traten zwischen 7.45 und 8.15 Uhr die höchsten Kfz-Belastungswerte in Richtung Schulzentrum auf. In Gegenrichtung war die Belastung etwa halb so hoch, weshalb anzunehmen ist, dass eine Hälfte der Zufahrenden dort auch parkte (Beschäftigte usw.). Die andere Hälfte dürfte dem Hol- und Bring-Verkehr mit Pkw zuzuordnen sein.

Am zweiten Knotenpunkt Neustückweg / Am Schulzentrum, der am östlichen Rand des Schulzentrums liegt, wurden geringere Kfz-Belastungen festgestellt, wie die folgende Abbildung zeigt.



Im Fahrradverkehr traten hingegen deutlich stärkere Belastungen auf, die im Zeitbereich zwischen 13.15 und 13.45 Uhr bei ungefähr 160 Fahrradbewegungen pro 30 Minuten lagen. Der Anteil der Personen (Beschäftigte, Schülerinnen und Schüler), die zu Fuß die schulischen Einrichtungen aufsuchten, dürfte ebenfalls beachtlich sein, wurde in der Erhebung jedoch nicht erfasst.

Insgesamt zeigen sich in den Stundengruppen von 7.30 Uhr bis 8.30 Uhr und von 13.00 bis 14.00 Uhr die stärksten Fahrzeugbewegungen, wobei sich diese nochmals auf die Viertelstundenintervalle von 8.00 bis 8.15 und 13.15 bis 13.30 Uhr konzentrieren. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens ist in diesen Zeiten das Konfliktpotenzial höher einzuschätzen.

Ergebnisse

Zur Vermeidung möglicher Konflikte zwischen den Verkehrsteilnehmern wird zur Entzerrung bzw. Entflechtung der Verkehrssituation angeregt, den Parkverkehr wie auch den Hol-Bring-Verkehr im Bereich der Haupteingänge der Schulen während der Schulzeiten zu unterbinden. Dazu könnte am Neustückweg ein Einfahrverbot für Kraftfahrzeuge während der Schulbetriebszeiten (Zeichen 251 mit Zusatzzeichen 1040-30) angeordnet werden. Als „Ausgleichsmaßnahme“ sollten begleitend neue Abstellmöglichkeiten für Fahrzeuge der Anlieger/Beschäftigten im Nahbereich des Schulzentrums geschaffen werden. Nicht bebaute Flächen außerhalb des schulischen Areals, etwa an der Südseite oder Südwestseite der Straße Am Schulzentrum, bieten sich hierfür an. Das Längsparken an der Westseite der Straße am Schulzentrum – insbesondere auf Höhe des Gymnasiums – sollte ebenfalls unterbunden werden.

Sofern die Ausweisung neuer Stellplätze als stützende Maßnahme außerhalb des Schulzentrums nicht umsetzbar ist muss auf eine Einfahrverbot-Beschilderung am Neustückweg verzichtet werden, da sowohl Anwohner als auch Beschäftigte ihre Stellplätze erreichen müssen. In diesem Fall sollten am Neustückweg absolute Haltverbote in den Hol- und Bring-Zeiten (7.30 Uhr bis 8.30 Uhr, 13.00 bis 14.00 Uhr) angeordnet werden, um die so genannten „Elterntaxen“ von der Zufahrt in den Neustückweg abzuhalten. Zur Verbesserung der Abwicklung des Hol-Bring-Verkehrs wird unterstützend vorgeschlagen, eine Elternhaltestelle auf dem Parkplatz neben der Wilfried-Dietrich-Halle einzurichten. Die erste Parkreihe könnte während der Schulbetriebszeiten (oder eingeschränkt zu den am stärksten nachgefragten Verkehrszeiten) für das Halten der Elternfahrzeuge und den Ein- und Ausstieg der Schülerinnen und Schüler genutzt werden. Die Zufahrt zum Parkplatz und die in Frage kommenden Halteflächen wären entsprechend zu beschildern. Von besonderer Bedeutung für die Akzeptanz der Maßnahme wird sein, wie sicher und attraktiv der Schulweg bis zum Haupteingang des Schulzentrums gestaltet wird (Beleuchtung, ggf. auch Überdachung, usw.).

Zur Sicherung des Fahrradverkehrs zwischen dem Schulzentrum und den nördlich gelegenen Siedlungsgebieten wird vorgeschlagen, auf dem nördlichen Abschnitt der Straße Am Schulzentrum die Fahrradstraße bis zur Müdichstraße zu verlängern. Sofern es die verkehrlichen Belastungen rechtfertigen und die baulichen Gegebenheiten es zulassen, wird an der Müdichstraße zwischen der Maxburgstraße und der Straße Am Schulzentrum die Herstellung eines Radweges angeregt.

Die empfohlenen Maßnahmen zur Entzerrung des Verkehrsgeschehens am Paul-Denis-Schulzentrum werden wie folgt zusammengefasst:

- 1 Einrichtung einer Elternhaltestelle für den Hol-Bring-Verkehr auf dem bestehenden Parkplatz südlich der Wilfried-Dietrich-Halle (alternativ: an der Straße Am Sportzentrum vor der Wilfried-Dietrich-Halle)
- 2 Sofern neue Stellplätze außerhalb des Schulzentrums geschaffen werden können (siehe Punkt 4):
 - Einfahrverbot für Kraftfahrzeuge am Neustückweg ab Knotenpunkt Am Schulzentrum/ Am Sportzentrum Montag – Freitag 7.30 Uhr – 8.30 Uhr und 13.00 Uhr bis 14.00 Uhr (Zeichen 251 mit Zusatzzeichen 1040-31)
 - alternativ dazu (wenn Punkt 4 nicht umsetzbar ist):
 - Absolutes Haltverbot am Neustückweg Montag – Freitag 7.30 Uhr – 8.30 Uhr und 13.00 Uhr bis 14.00 Uhr (Zeichen 283 mit Zusatzzeichen 1040-31)
- 3 Absolutes Halteverbot (auch auf dem Bankett) an der Westseite der Straße Am Schulzentrum, ggf. zeitlich begrenzt auf die Schulzeiten
- 4 Anlage eines Parkplatzes an der Westseite des Schulzentrums als Ersatzfläche für entfallende Beschäftigtenstellplätze
- 5 Verlängerung des nördlichen Abschnitts der Fahrradstraße Am Schulzentrum bis zur Müdichstraße
- 6 bei Bedarf: Einrichtung einer Radverkehrsanlage an der Müdichstraße zwischen dem der Maxburgstraße und der Straße Am Schulzentrum
- 7 sofern die Elternhaltestelle nur an der Straße Am Sportzentrum vor der Wilfried-Dietrich-Halle umsetzbar ist: Umgestaltung des Knotenpunktes Am Schulzentrum / Neustückweg / Am Sportzentrum in einen Kreisverkehrsplatz (ggf. Mini-kreisel)

Auf der folgenden Seite sind die Planungsvorschläge lagemäßig skizziert:



Planung mit Parkplatz



Planung ohne Parkplatz

ABBILDUNGEN

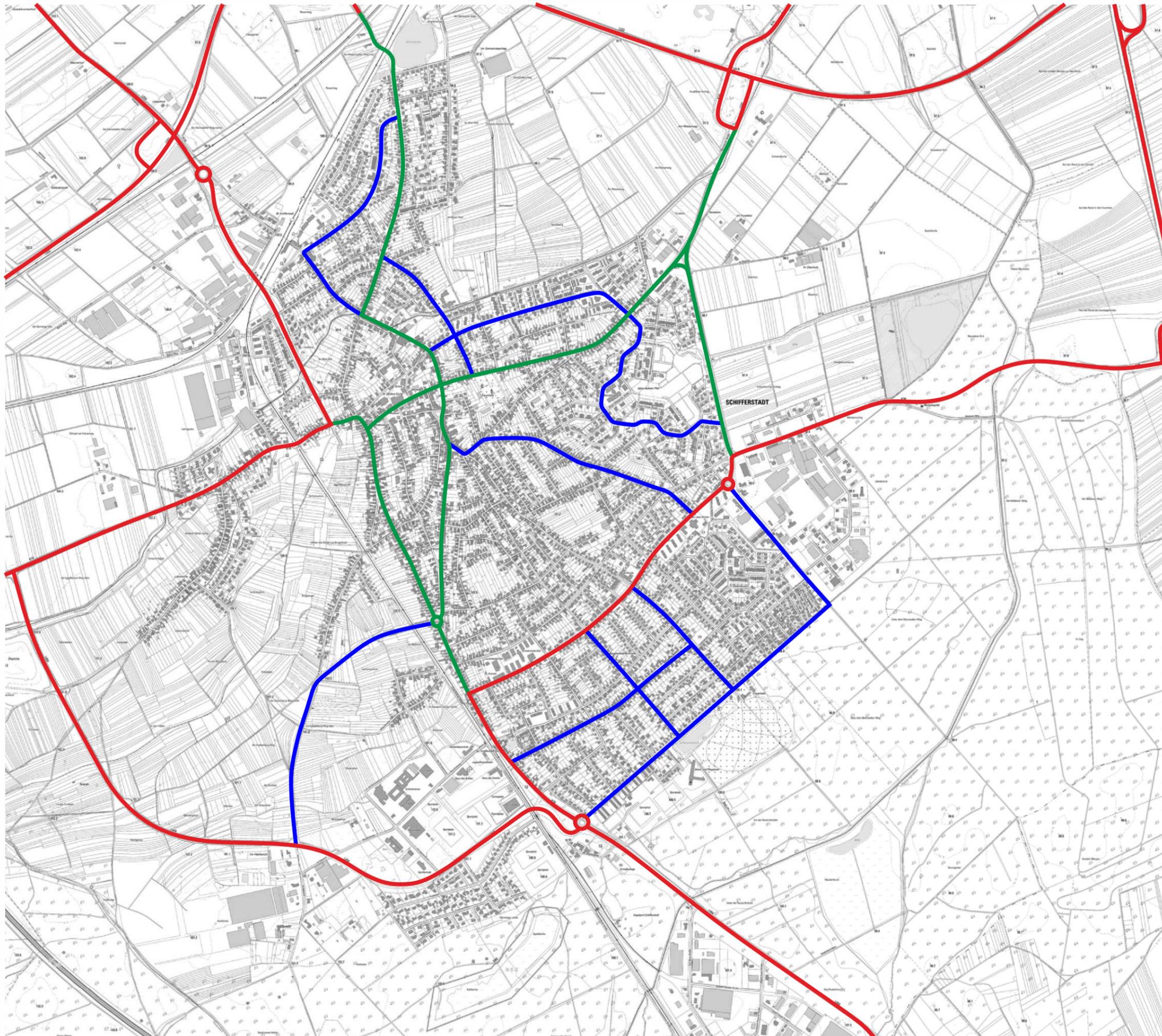
- Abb. 2.1** **Straßennetz**
Straßenkategorien
- Abb. 2.2** **Tempo-30-Regelungen**
- Abb. 2.3** **Radverkehr**
Bestandsnetz
- Abb. 2.4** **Bestandsdaten Kfz-Verkehr**
- Abb. 2.5** **Ergebnisse Verkehrszählungen**
6.00 – 19.00 Uhr (7.00 – 14.00 Uhr)
[Kfz/Schwerverkehr / 13h (7h)]
- Abb. 2.6** **Parkraumuntersuchung**
Bestand - Innenstadt
- Abb. 2.7** **Parkraumuntersuchung**
Bestand – Großer Garten
- Abb. 2.8** **Parkraumuntersuchung**
Übersichtsplan - Innenstadt
- Abb. 2.9** **Parkraumuntersuchung**
Übersichtsplan - Großer Garten
- Abb. 2.10** **Parkraumuntersuchung**
Auslastung - Innenstadt
- Abb. 2.11** **Parkraumuntersuchung**
Auslastung - Großer Garten
- Abb. 6.1** **Analyse**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 6.2** **Analyse Plus**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 6.3** **Prognosenullfall 2035**
Kfz-Tagesbelastungen

- Abb. 6.4** **Differenznetz Prognosenullfall – Analyse Plus**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 8.1** **Radverkehr**
Achsenkonzept
- Abb. 8.2** **Radverkehr**
Maßnahmen
- Abb. 8.3** **Radverkehr**
Achsen und Maßnahmen
- Abb. 8.4** **Fußgängern**
Maßnahmen
- Abb. 8.5** **ÖPNV**
Linienverlauf
- Abb. 8.6** **ÖPNV**
Erschließung
- Abb. 8.7** **Planfall 1**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 8.8** **Differenznetz Planfall 1 - Prognosenullfall**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 8.9** **Planfall 2**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 8.10** **Differenznetz Planfall 2 - Prognosenullfall**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 8.11** **Planfall 3**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 8.12** **Ruhender Verkehr**
Kapazitäten
- Abb. 8.13** **Ruhender Verkehr**
Maßnahmen

ABBILDUNGEN

- Abb. 2.1** **Straßennetz**
Straßenkategorien
- Abb. 2.2** **Tempo-30-Regelungen**
- Abb. 2.3** **Radverkehr**
Bestandsnetz
- Abb. 2.4** **Bestandsdaten Kfz-Verkehr**
- Abb. 2.5** **Ergebnisse Verkehrszählungen**
6.00 – 19.00 Uhr (7.00 – 14.00 Uhr)
[Kfz/Schwerverkehr / 13h (7h)]
- Abb. 2.6** **Parkraumuntersuchung**
Bestand - Innenstadt
- Abb. 2.7** **Parkraumuntersuchung**
Bestand – Großer Garten
- Abb. 2.8** **Parkraumuntersuchung**
Übersichtsplan - Innenstadt
- Abb. 2.9** **Parkraumuntersuchung**
Übersichtsplan - Großer Garten
- Abb. 2.10** **Parkraumuntersuchung**
Auslastung - Innenstadt
- Abb. 2.11** **Parkraumuntersuchung**
Auslastung - Großer Garten
- Abb. 6.1** **Analyse**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 6.2** **Analyse Plus**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 6.3** **Prognosenullfall 2035**
Kfz-Tagesbelastungen

- Abb. 6.4** **Differenznetz Prognosenufall – Analyse Plus**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 8.1** **Radverkehr**
Achsenkonzept
- Abb. 8.2** **Radverkehr**
Maßnahmen
- Abb. 8.3** **Radverkehr**
Achsen und Maßnahmen
- Abb. 8.4** **Fußgängern**
Maßnahmen
- Abb. 8.5** **ÖPNV**
Linienverlauf
- Abb. 8.6** **ÖPNV**
Erschließung
- Abb. 8.7** **Planfall 1**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 8.8** **Differenznetz Planfall 1 - Prognosenufall**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 8.9** **Planfall 2**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 8.10** **Differenznetz Planfall 2 - Prognosenufall**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 8.11** **Planfall 3**
Kfz-Tagesbelastungen
- Abb. 8.12** **Ruhender Verkehr**
Kapazitäten
- Abb. 8.13** **Ruhender Verkehr**
Maßnahmen



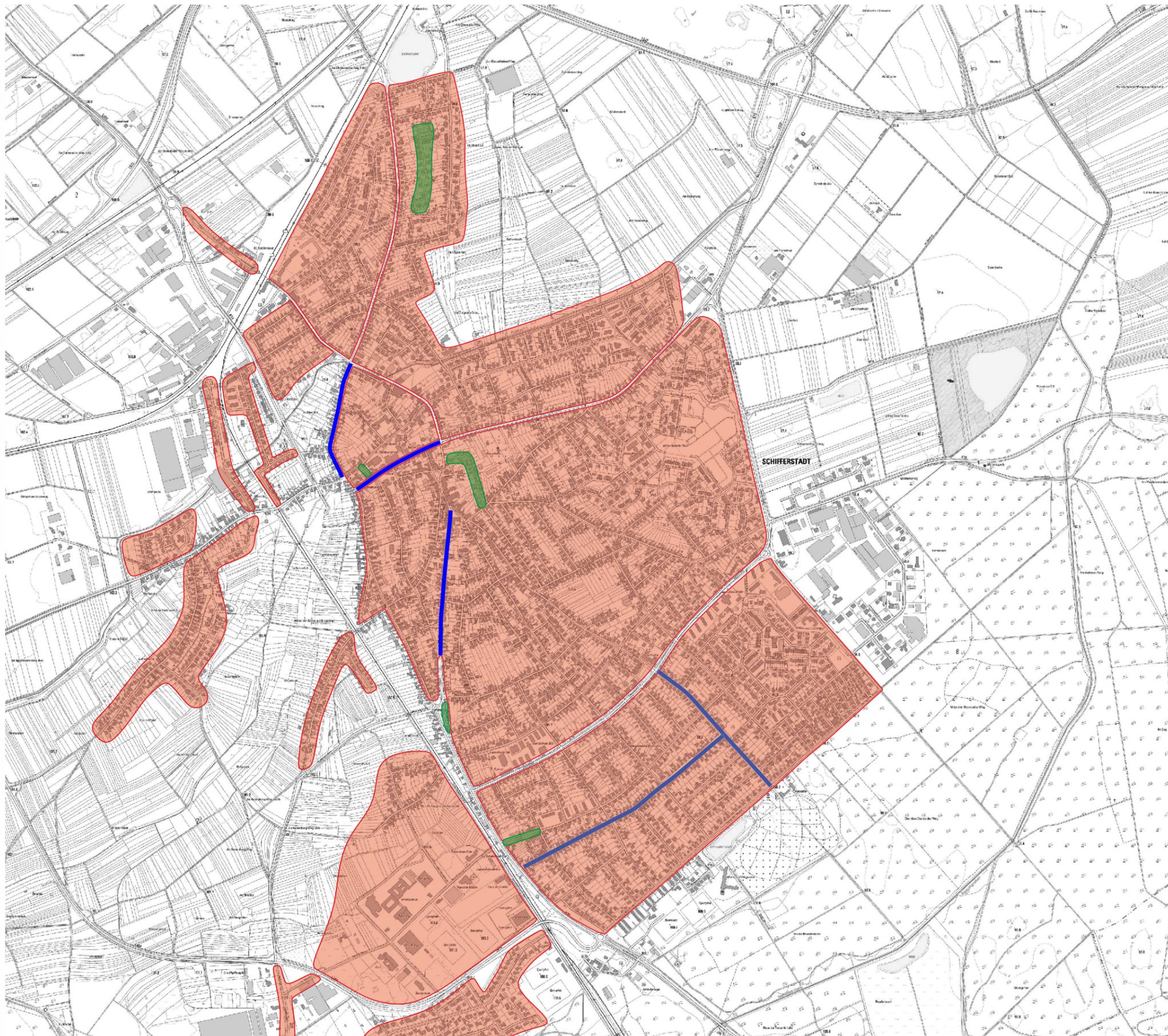
Straßennetz
Straßenkategorien

- Klassifizierte Straße
- Hauptverkehrsstraße
- Sammelstraße

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**

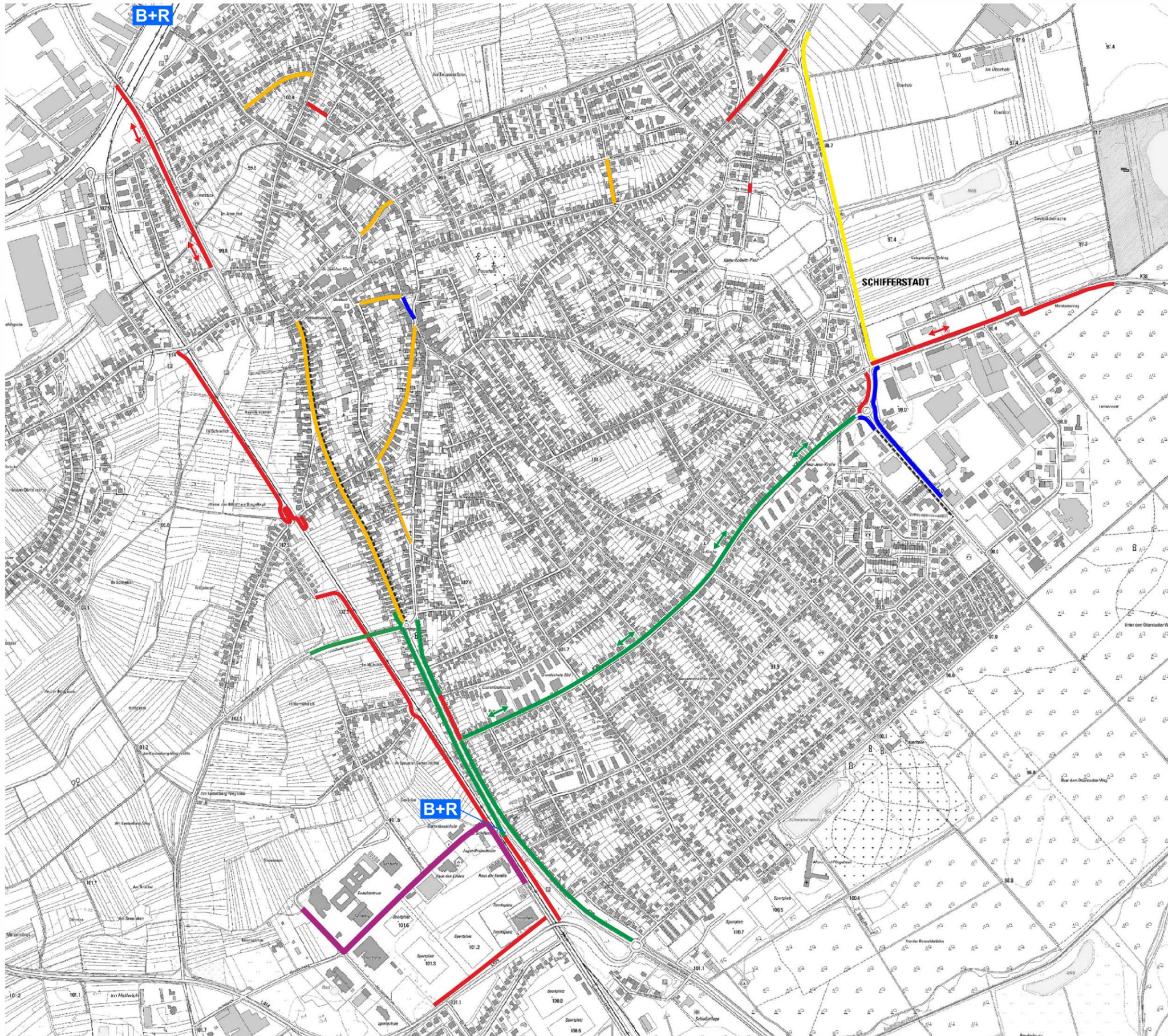
Tempo 30-Regelungen



-  Tempo 30-Zone
-  Tempo 30-Straße
-  verkehrsberuhigter Bereich

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**

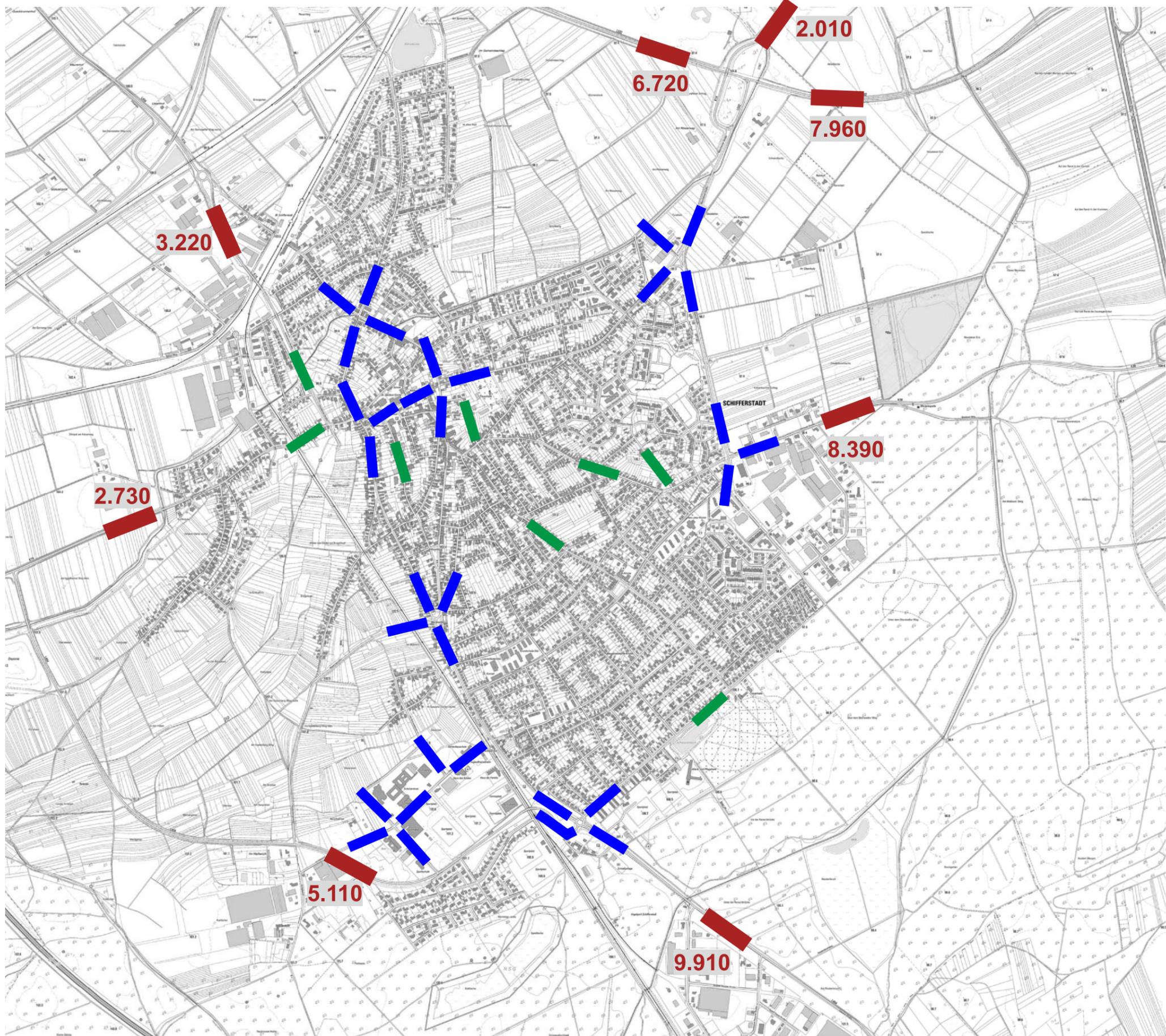


Radverkehr
Bestandsnetz

- gemeinsamer Rad- und Gehweg (VZ 240)
- getrennter Rad- und Gehweg (VZ 241)
- Gehweg (VZ 239) mit Radfahrer frei (VZ 1022-10)
- Radfahrstreifen
- - - Schutzstreifen
- Fahrradstraße
- in Gegenrichtung geöffnete Einbahnstraße (kein Anspruch auf Vollständigkeit)
- Verbot für Fahrzeuge aller Art (VZ 250) Landwirtschaftlicher Verkehr und Radfahrer frei (VZ 1026-36 + VZ 1022-10)

Stadt Schifferstadt

Mobilitätskonzept für die Stadt Schifferstadt



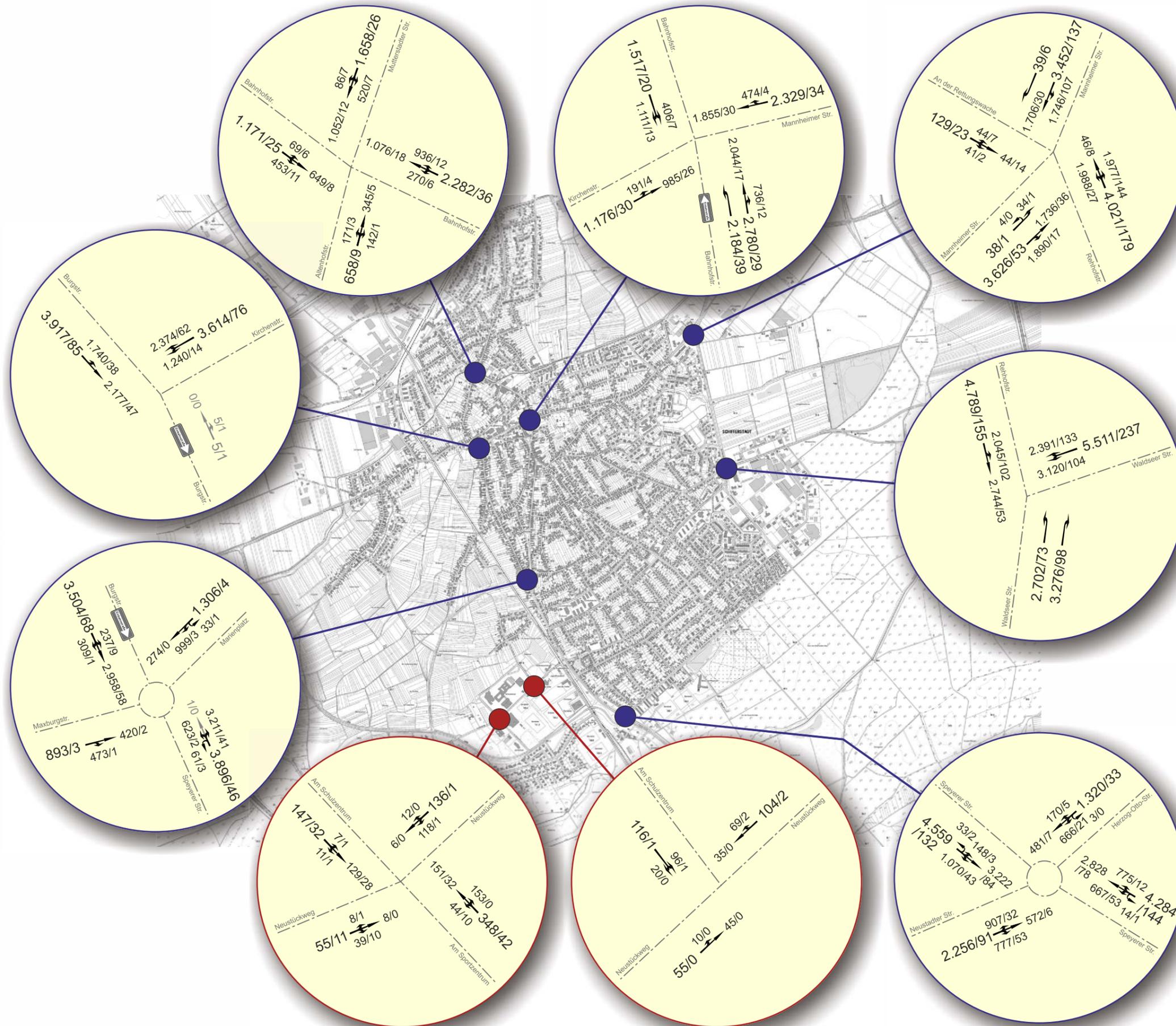
Bestandsdaten Kfz-Verkehr

- 7.960 DTV_w (SVZ 2015) [Kfz/24h]
- Zähldaten 2018
- Daten Stadt Schifferstadt

Stadt Schifferstadt

Mobilitätskonzept für die Stadt Schifferstadt

Ergebnisse Verkehrszählungen
 6.00 - 19.00 Uhr (7.00 - 14.00 Uhr)
 [Kfz/Schwerverkehr / 13h (7h)]



Knotenpunktzählungen
 HEINZ + FEIER GmbH

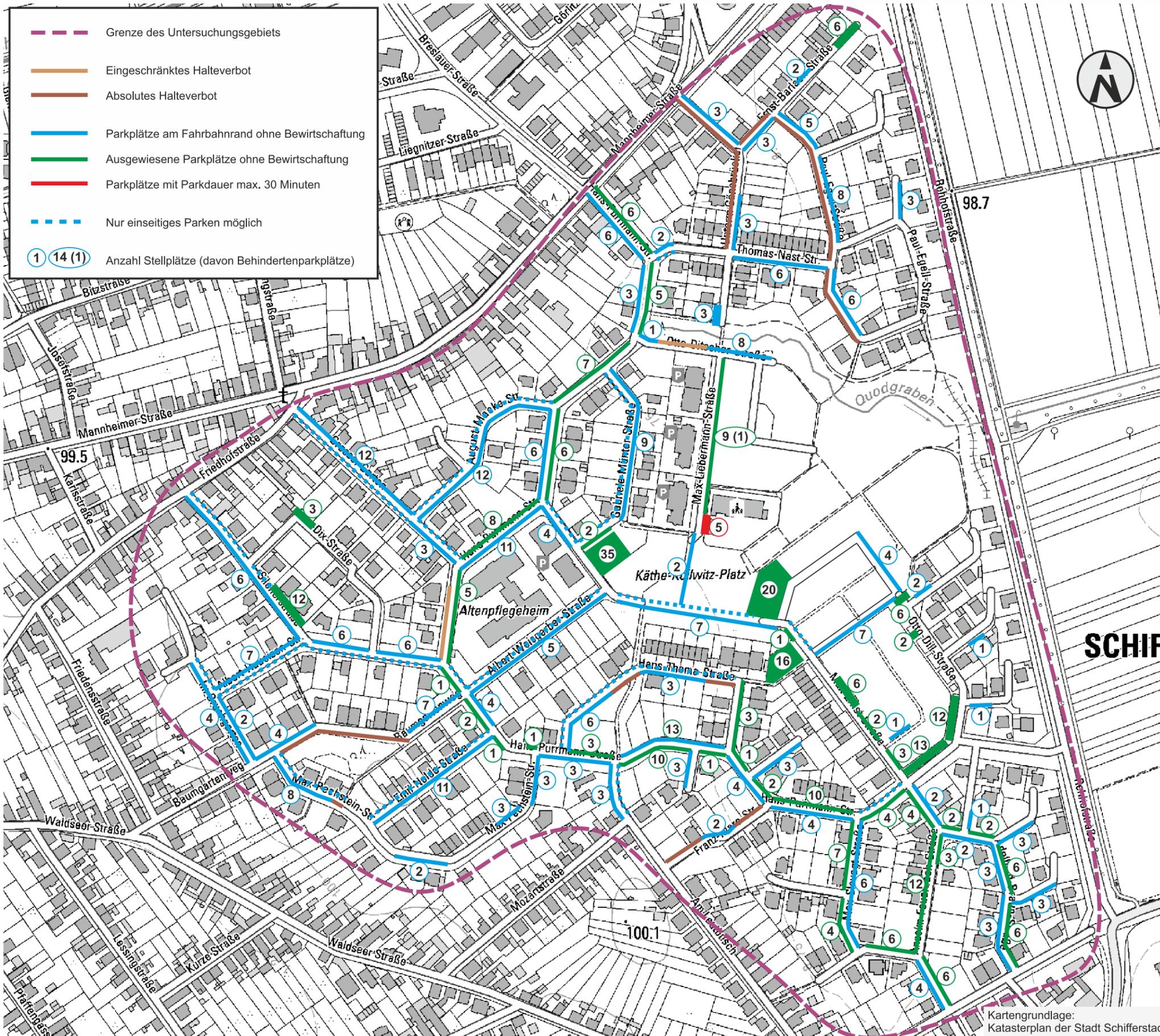
- am 13. und 15. November 2018
6.00 - 19.00 Uhr
- 15. Januar 2019
7.00 - 14.00 Uhr

- Spurbezogene Belastung [Kfz/Schwerverkehr]
- Fahrbeziehung nicht erlaubt

Stadt Schifferstadt

Mobilitätskonzept für die Stadt Schifferstadt





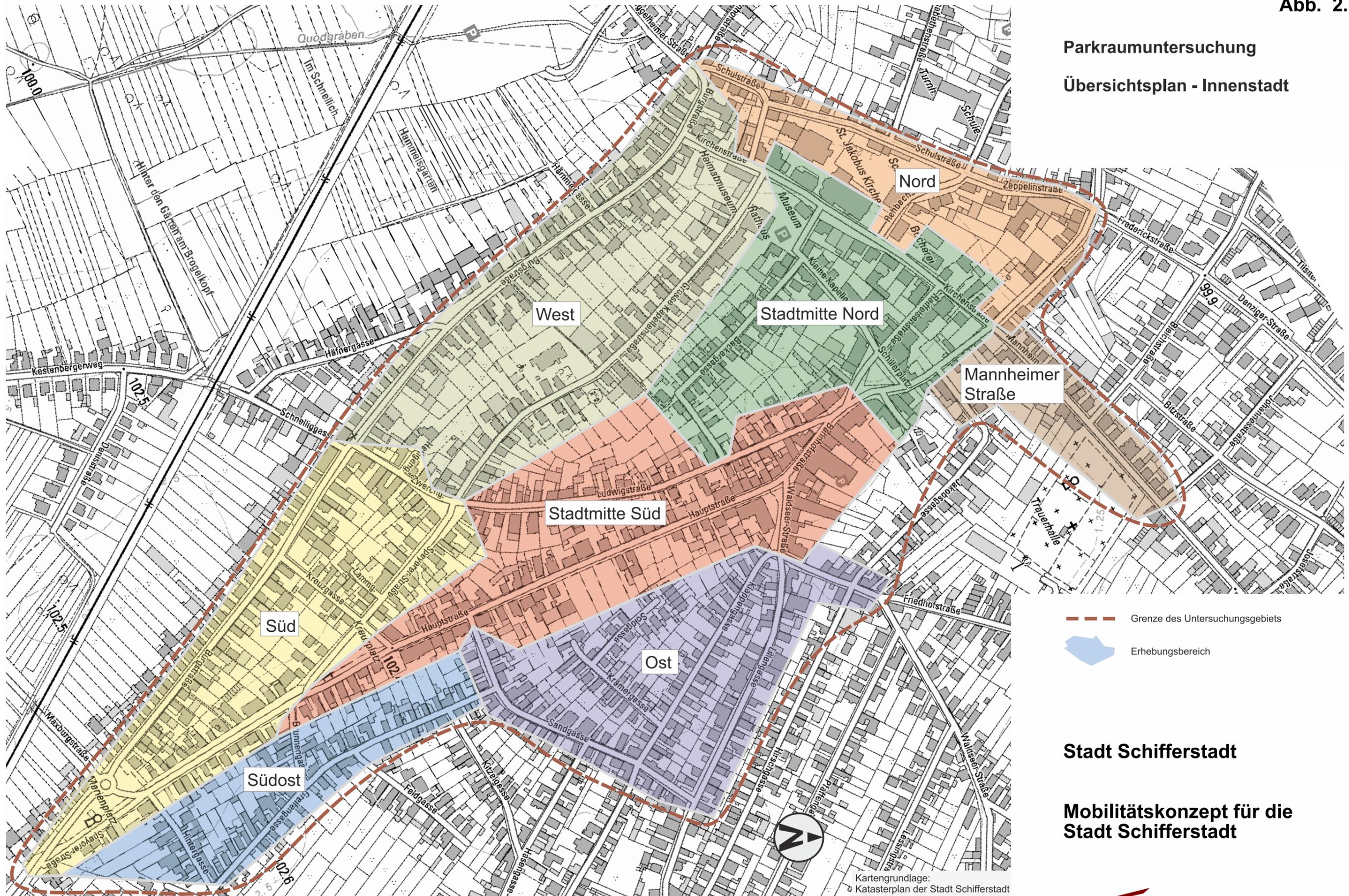
**Parkraumuntersuchung
Bestand - Großer Garten**

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**

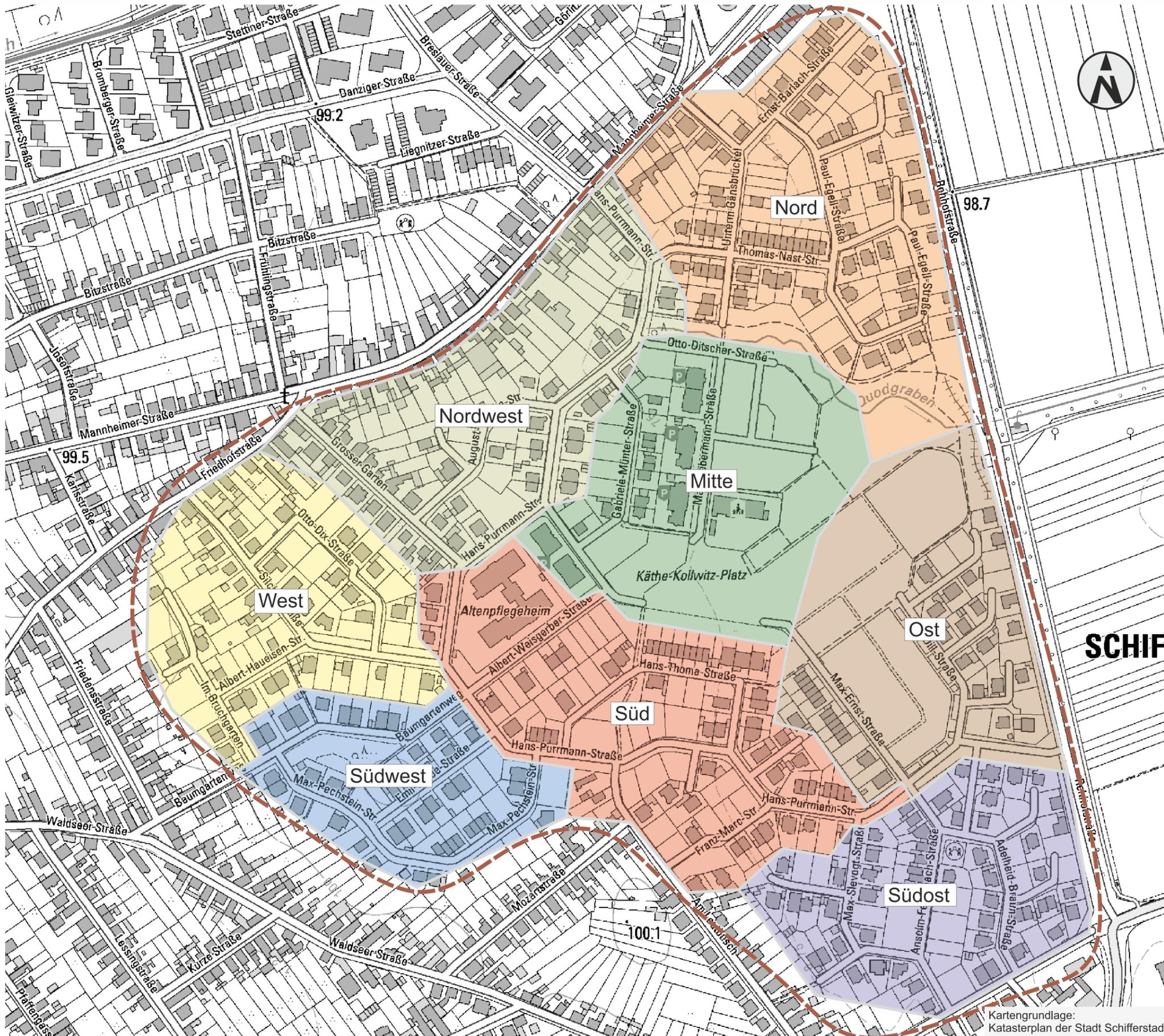
Kartengrundlage:
Katasterplan der Stadt Schifferstadt

Parkraumuntersuchung Übersichtsplan - Innenstadt



Stadt Schifferstadt

Mobilitätskonzept für die Stadt Schifferstadt



Parkraumuntersuchung
Übersichtsplan - Großer Garten

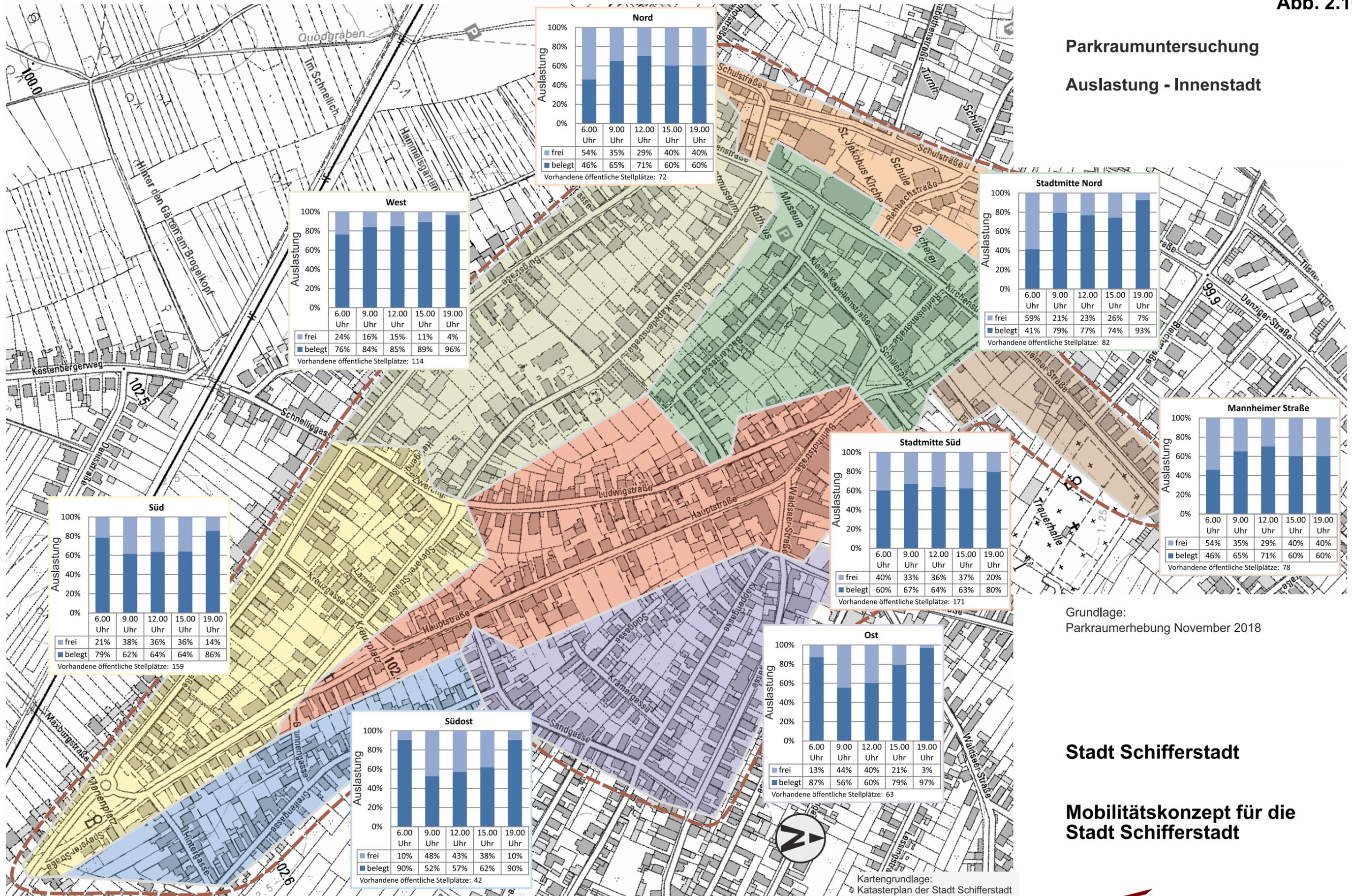
-  Grenze des Untersuchungsgebiets
-  Erhebungsbereich

Stadt Schifferstadt

Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt

Kartengrundlage:
Katasterplan der Stadt Schifferstadt

Parkraumuntersuchung
Auslastung - Innenstadt

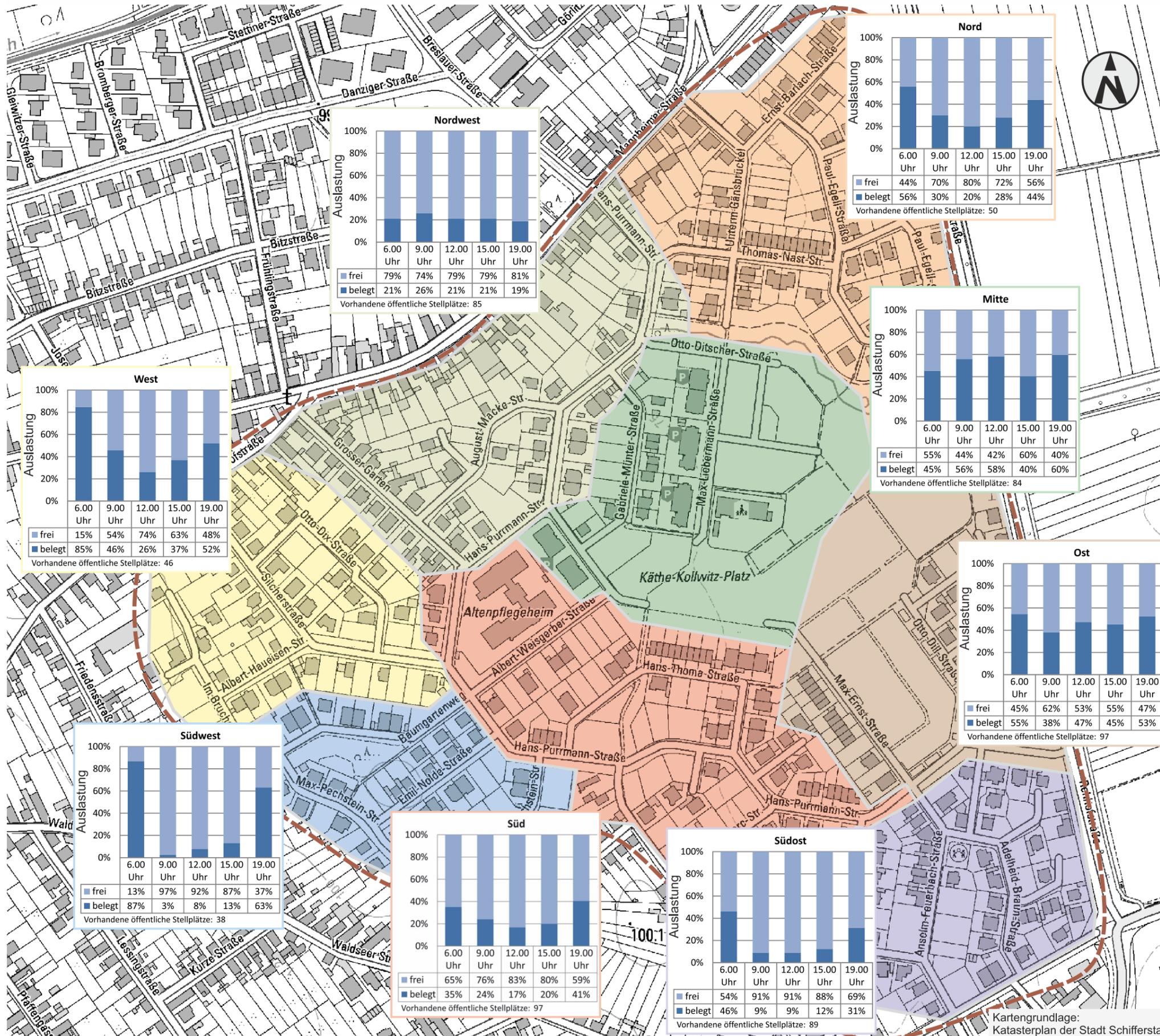


Grundlage:
Parkraumerhebung November 2018

Stadt Schifferstadt

Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt

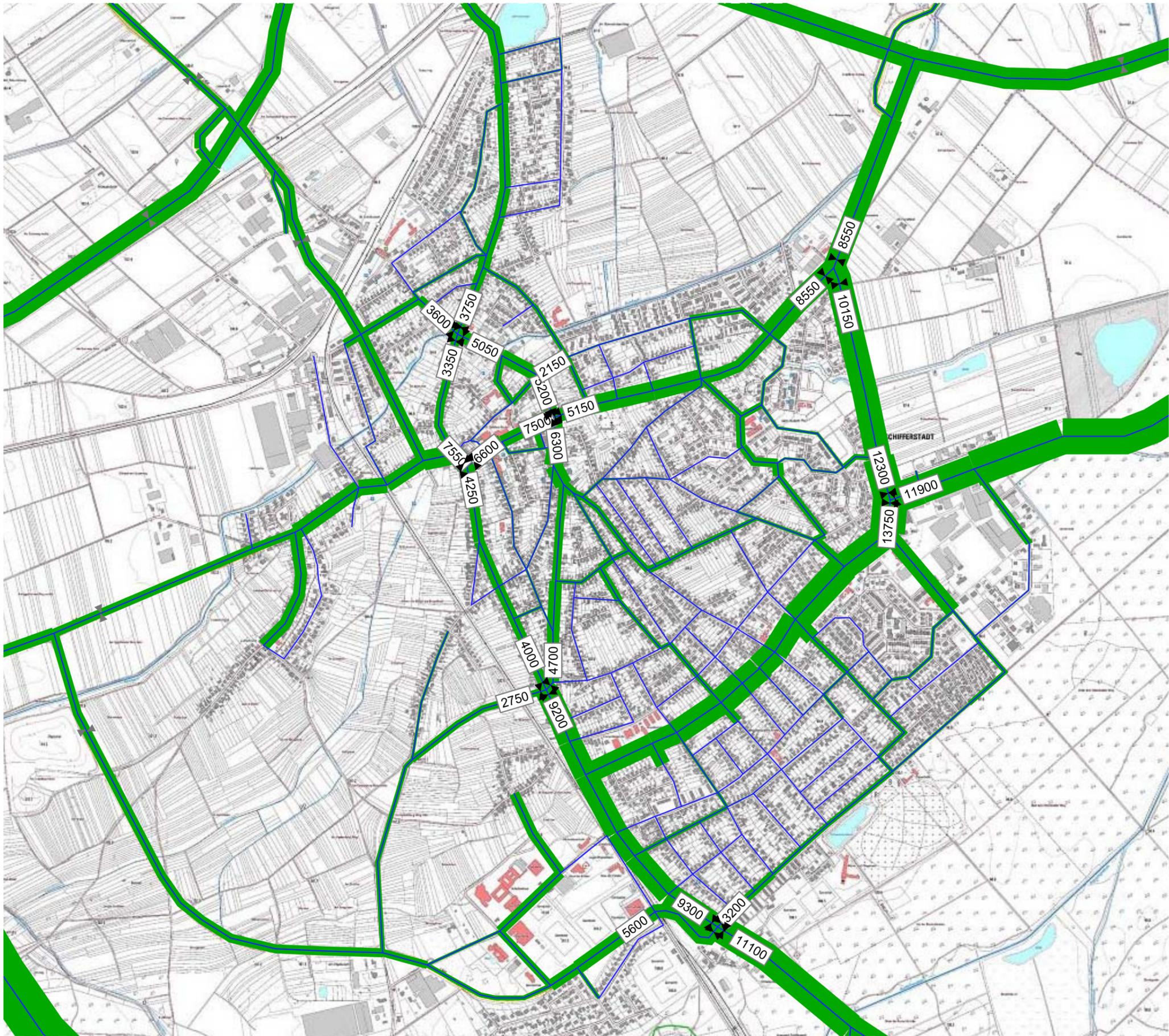
Parkraumuntersuchung
Auslastung - Großer Garten



Grundlage:
Parkraumerhebung November 2018

Stadt Schifferstadt

Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt



Analyse

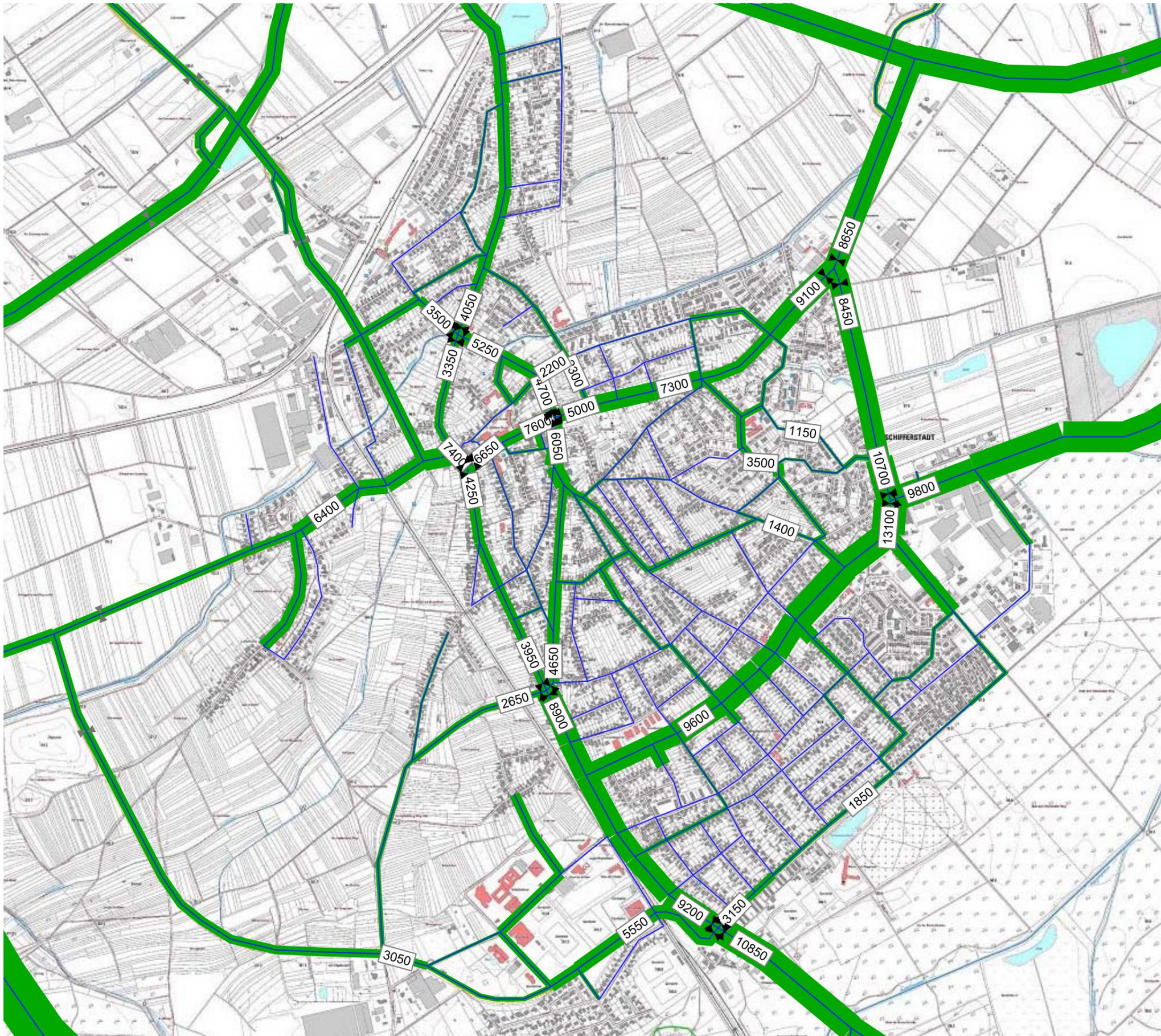
Kfz-Tagesbelastungen

Kalibrierung des Modells auf die erhobenen Belastungen an den untersuchten Knotenpunkten

Inklusive Berücksichtigung der gesperrten L 533 / B 9 während der Erhebungen

Stadt Schifferstadt

Mobilitätskonzept für die Stadt Schifferstadt



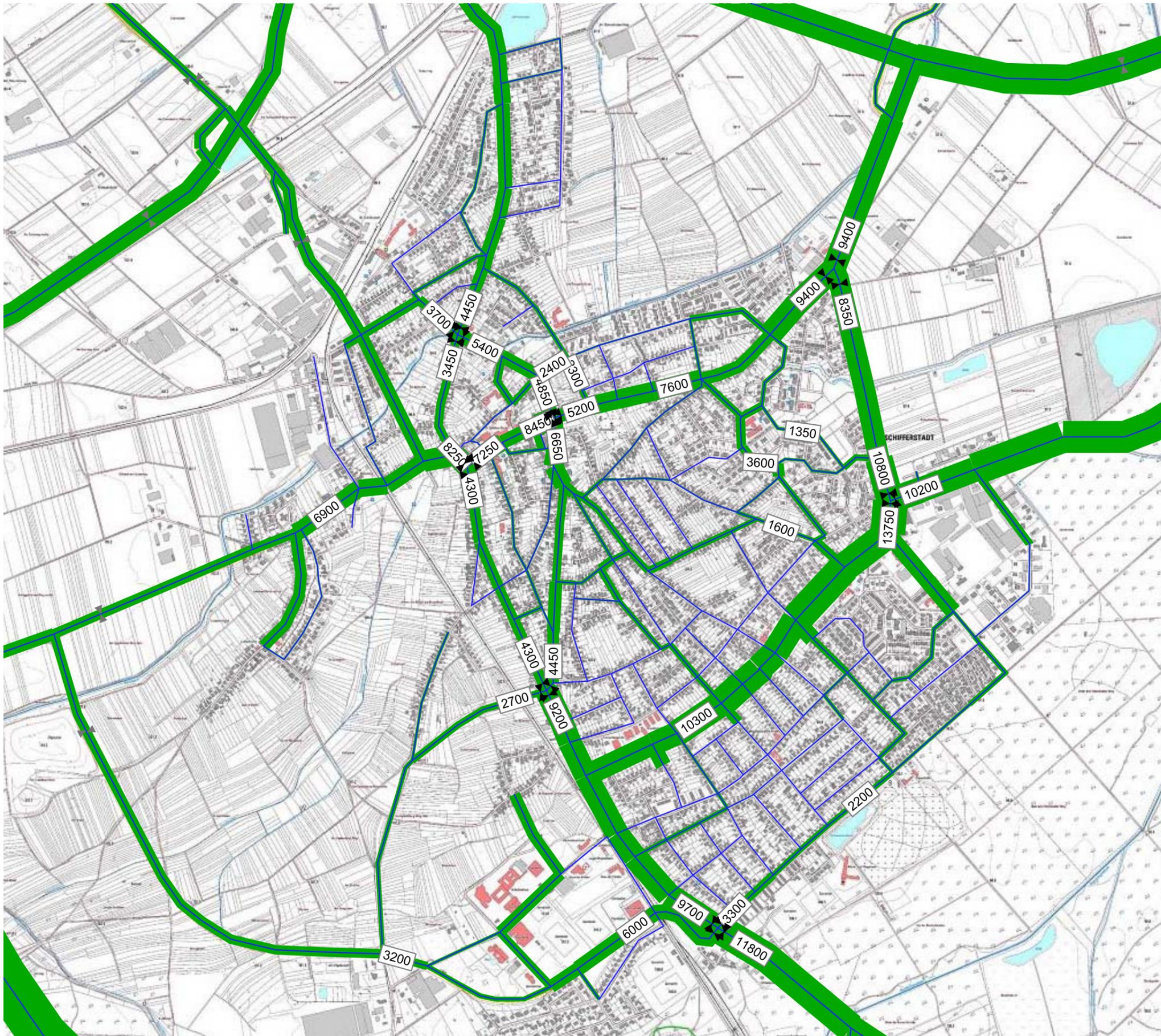
Analyse Plus
Kfz-Tagesbelastungen

Öffnung der gesperrten L 533 / B 9
zur Darstellung des „Normalzustandes“

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**



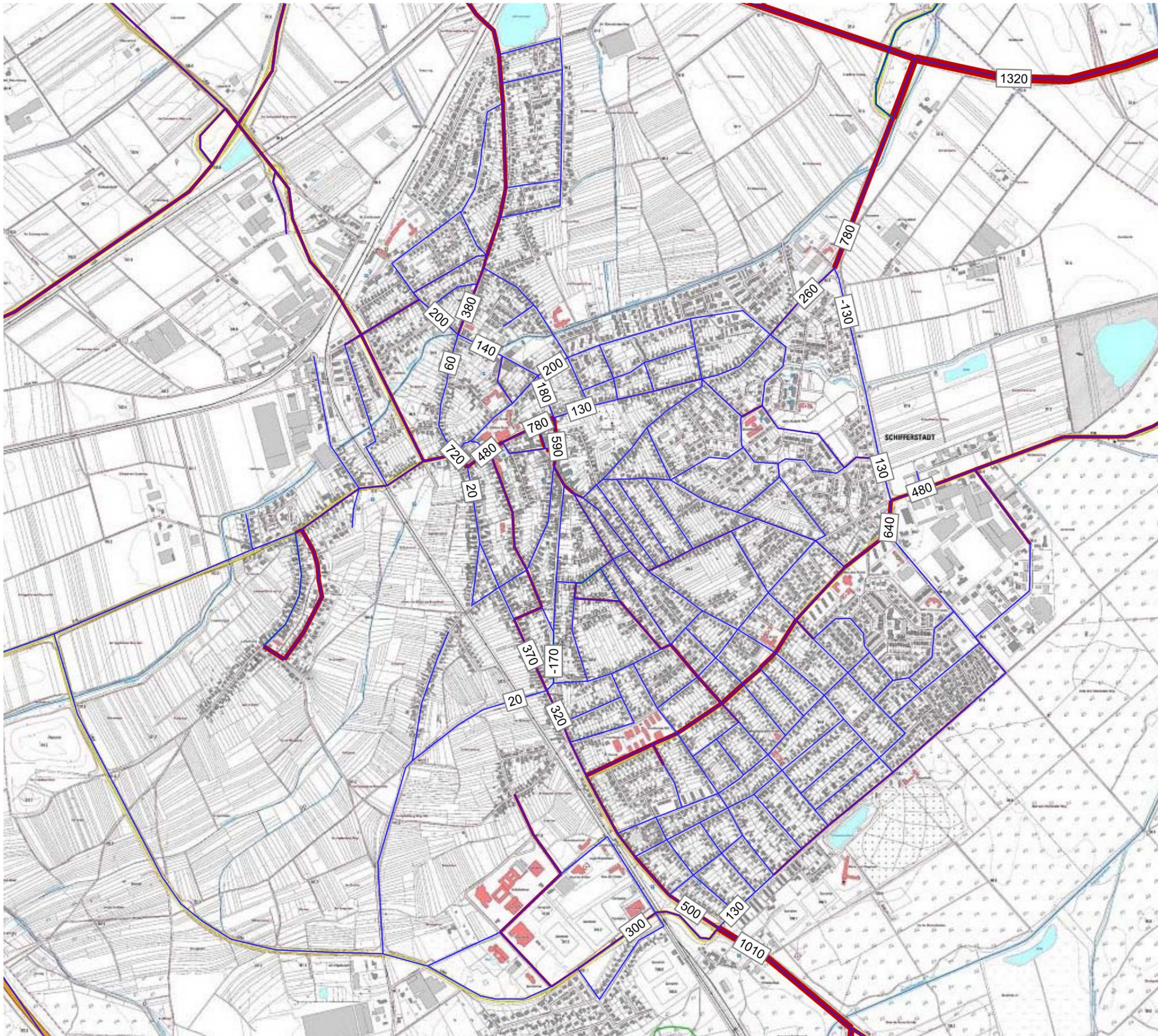


Prognosenullfall 2035
Kfz-Tagesbelastungen

Bevölkerungszunahme um 7,5 %
Zunahme der Arbeitsplätze um 14,5 %

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**



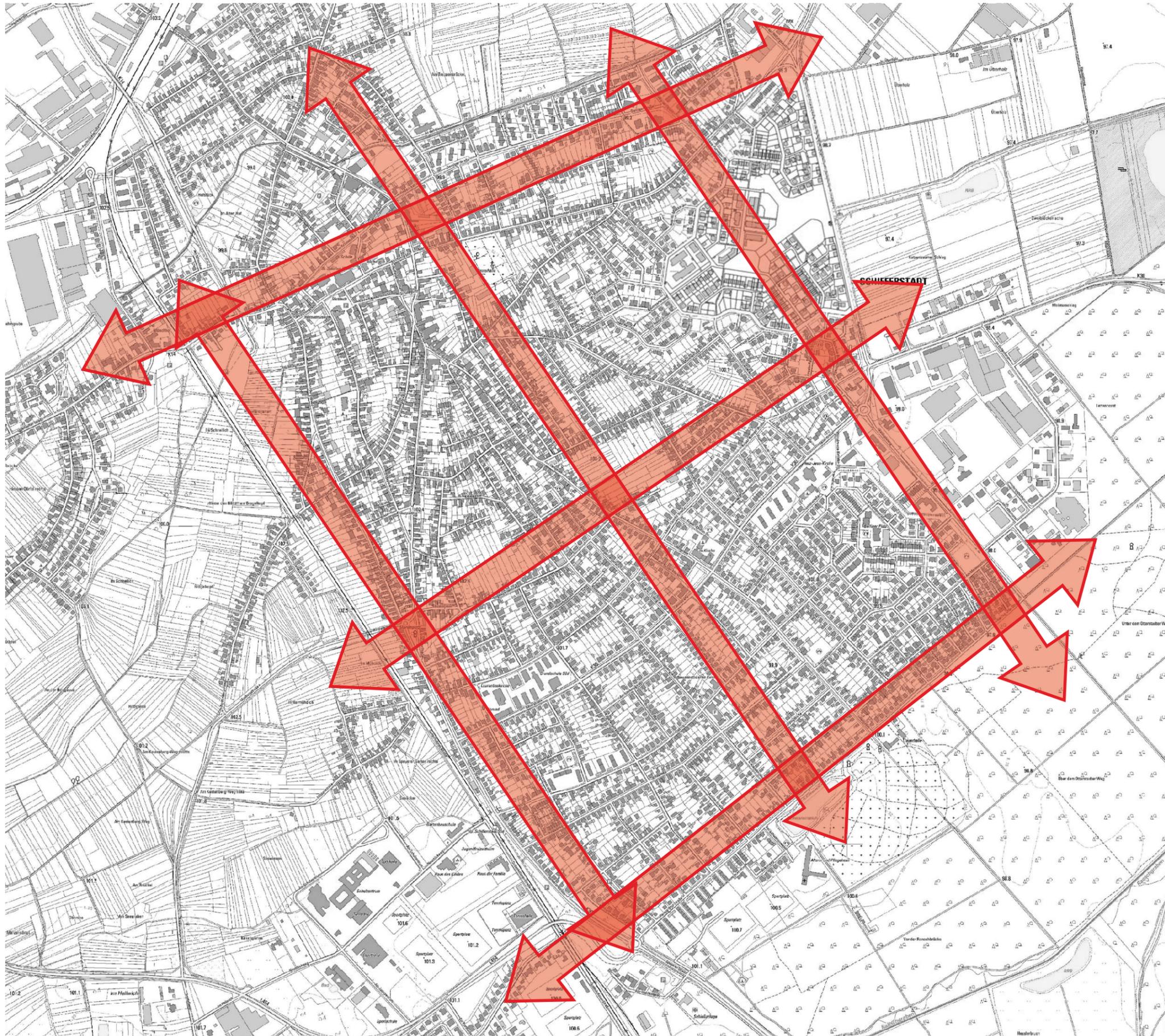
**Differenznetz
Prognosenullfall -
Analyse Plus**

Kfz-Tagesbelastungen

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**



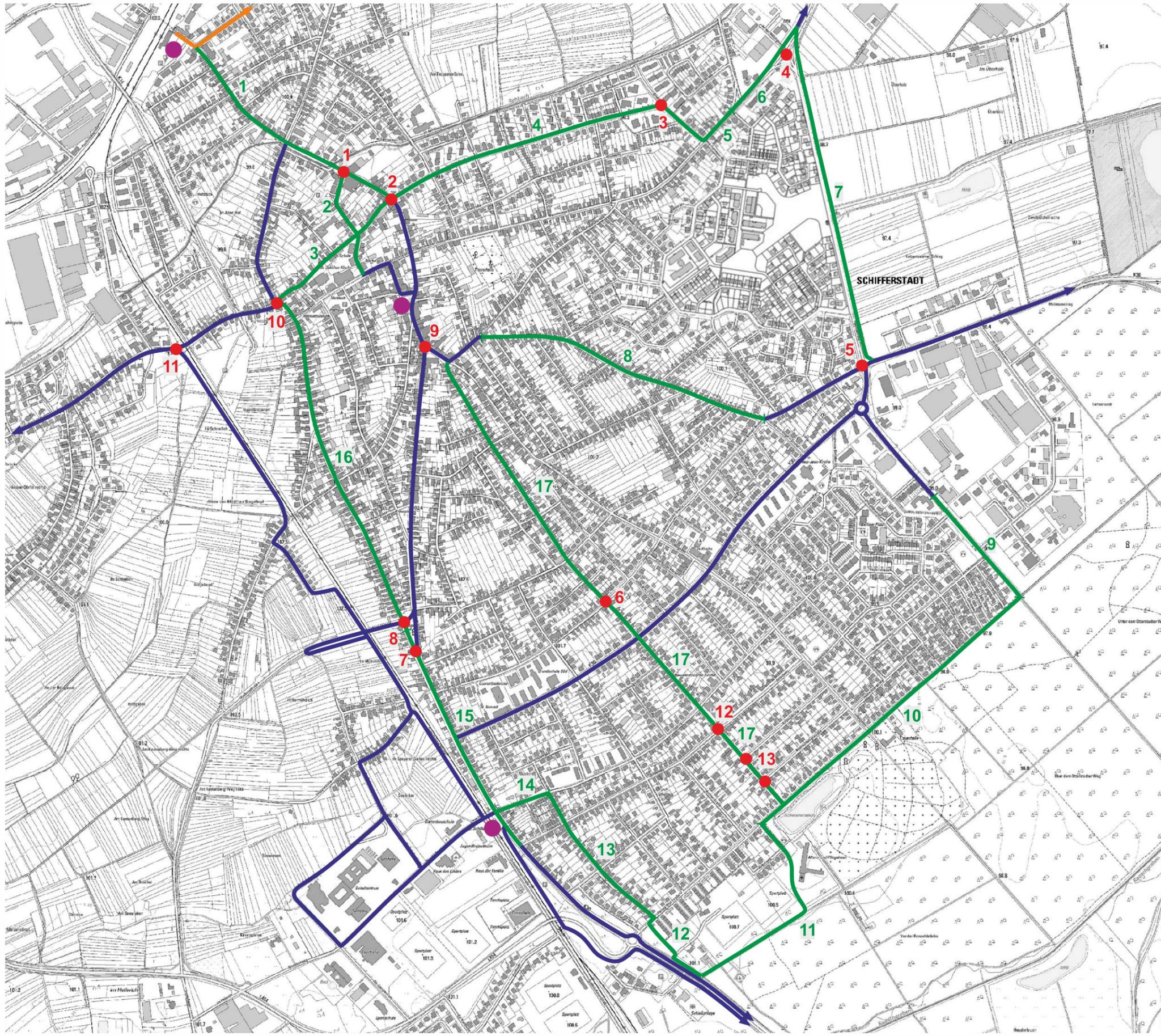


Radverkehr
Achsenkonzept

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**



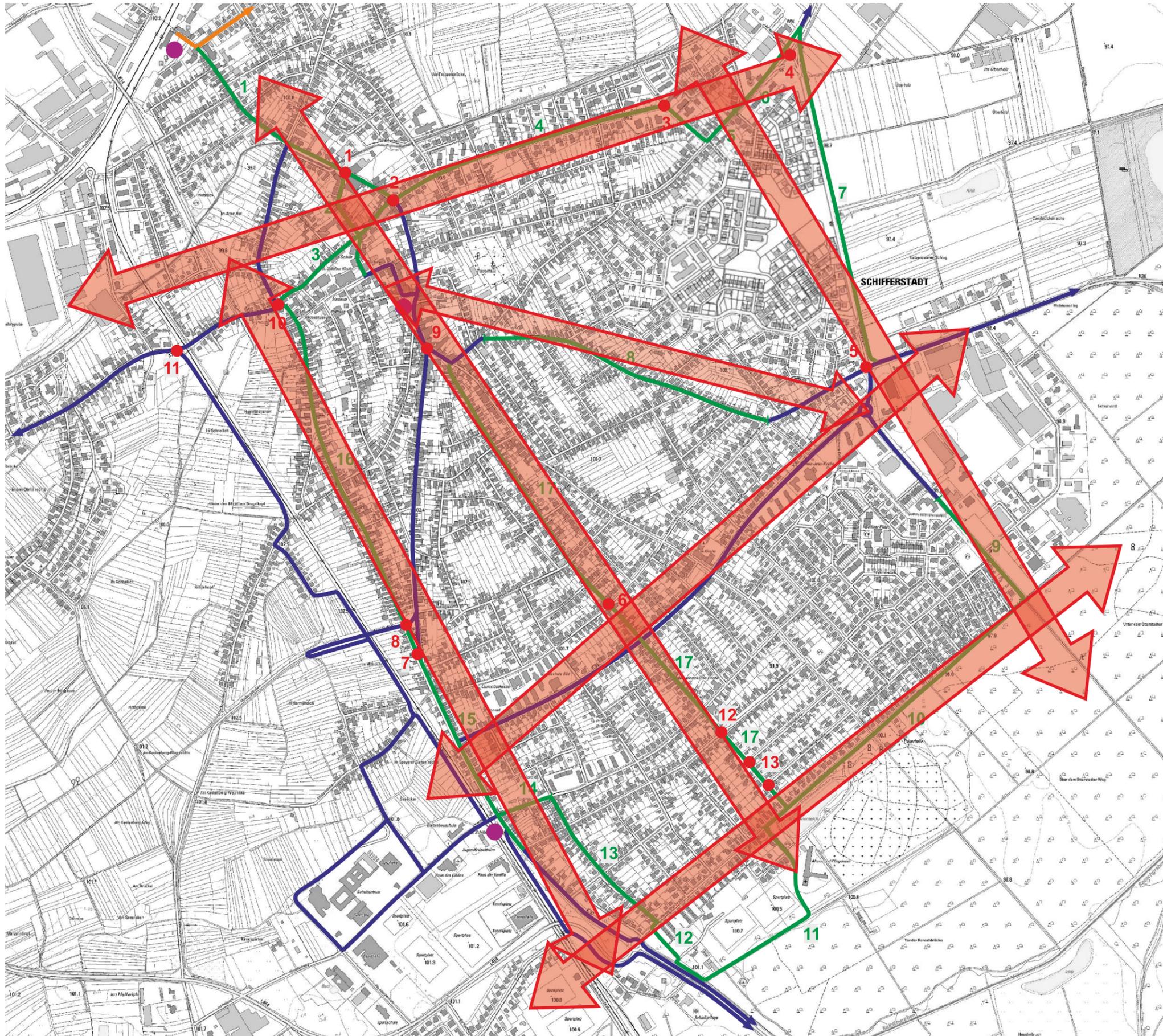


**Radverkehr
Maßnahmen**

- 5 Knotenpunktbezogene Maßnahmen
- 7 Streckenbezogene Maßnahmen
- Bestehendes Streckennetz / Ergänzende Radrouten
- Radschnellverbindung Rhein-Neckar (siehe Machbarkeitsstudie)
- Begleitende Maßnahmen

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**

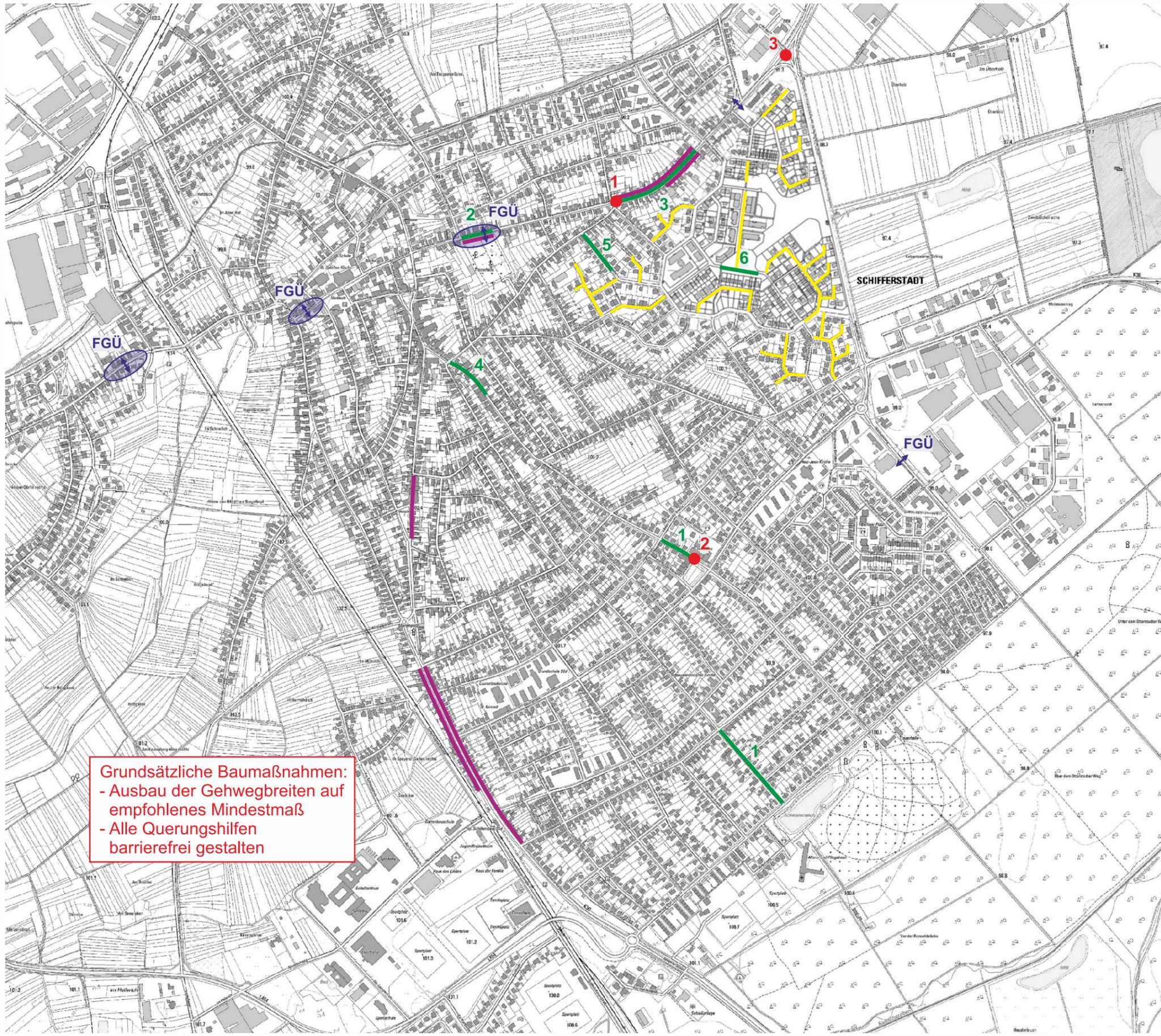


Radverkehr
Achsen und Maßnahmen

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**





**Fußgänger
Maßnahmen**

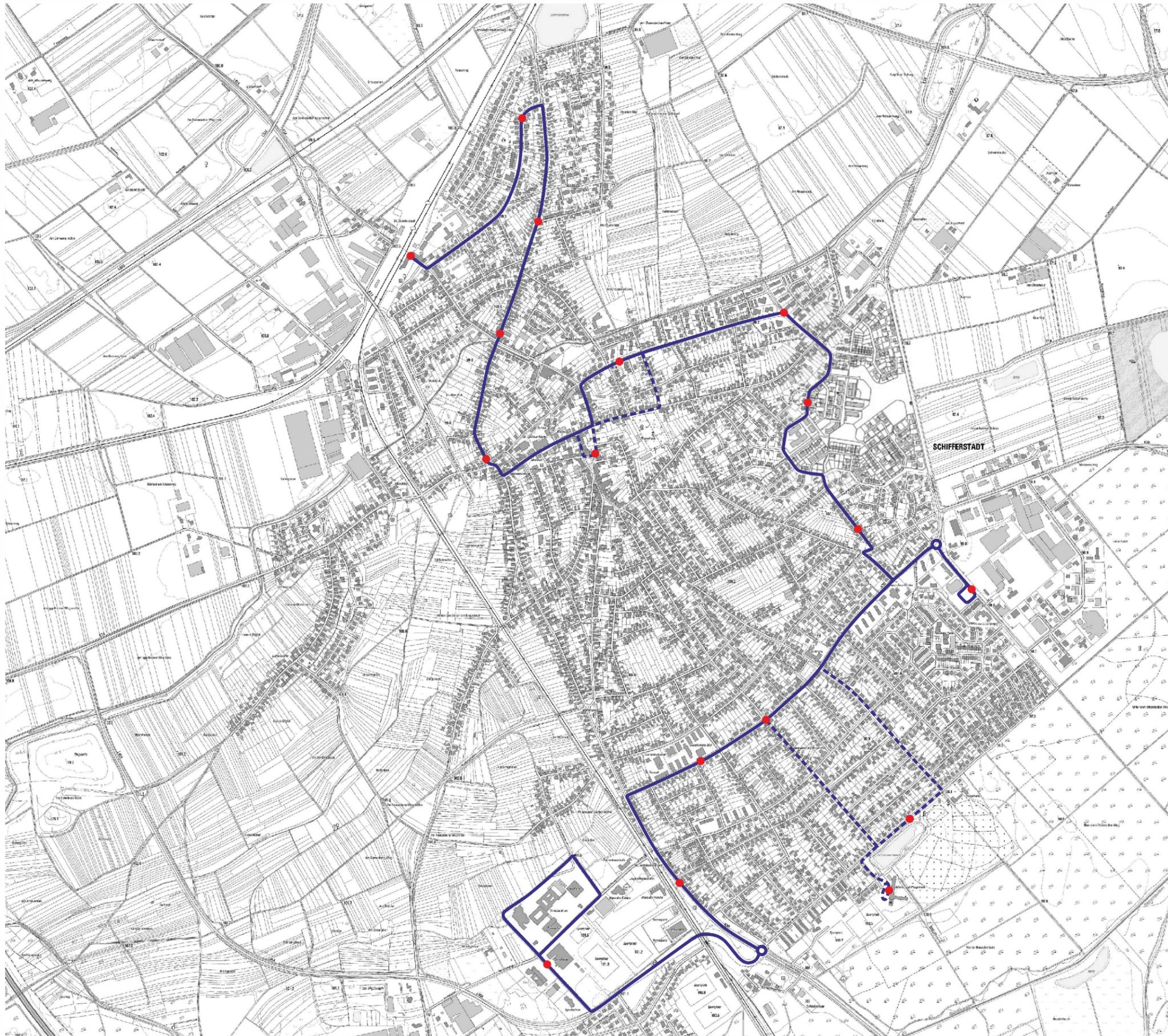
- 3 Knotenpunktbezogene Maßnahmen
- 7 Streckenbezogene Maßnahmen
- Halbseitiges Parken auf Fahrbahn verlagern und Gehwegbreite wiederherstellen
- Ausweisung verkehrsberuhigter Bereiche im Großen Garten

Grundsätzliche Baumaßnahmen:
 - Ausbau der Gehwegbreiten auf empfohlenes Mindestmaß
 - Alle Querungshilfen barrierefrei gestalten

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**





ÖPNV Linienverlauf

- Linienverlauf
- - - alternative Streckenführung
- Haltestellen

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**

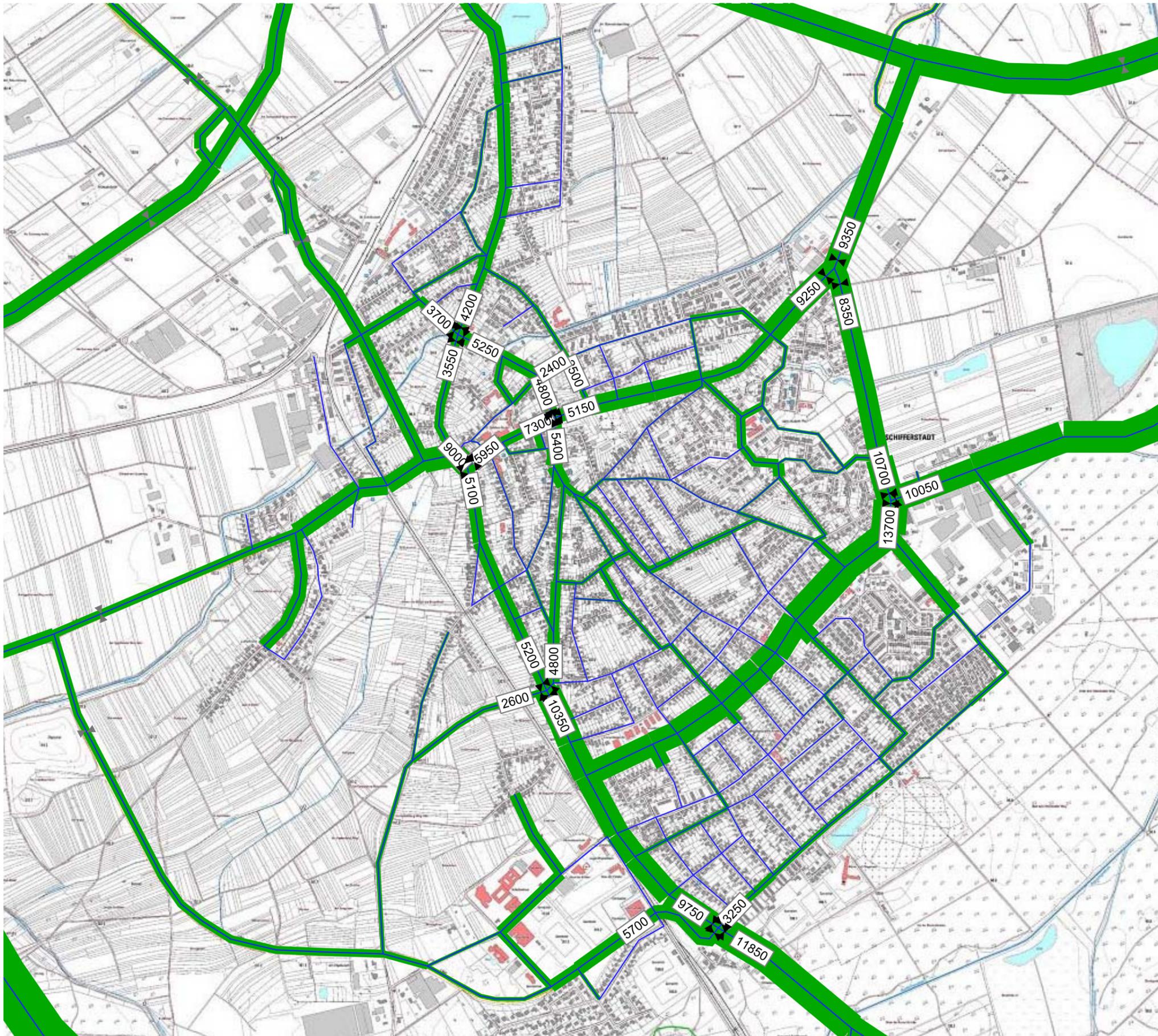


ÖPNV
Erschließung

-  Linienverlauf
-  alternative Streckenführung
-  Haltestellen
-  Einzugsbereich Bushaltestellen 300m
-  Einzugsbereich S-Bahnhöfe 1000m

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**



Planfall 1

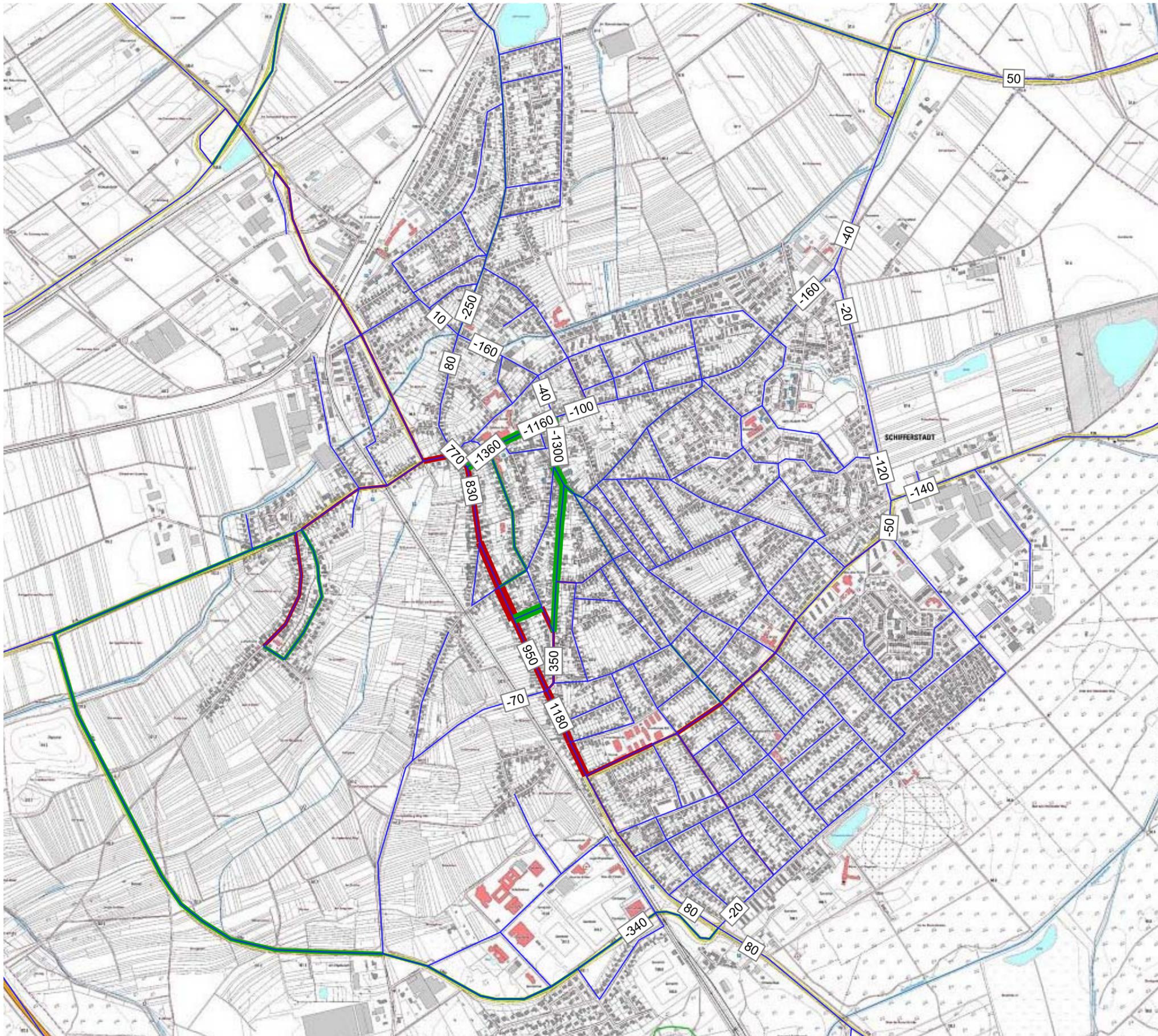
Kfz-Tagesbelastungen

Öffnung der Burgstraße in Gegenrichtung für den Kfz-Verkehr.
Reduzierung der Kapazität und der Geschwindigkeit durch alternierendes Parken

Verkehrsnachfrage 2035

Stadt Schifferstadt

Mobilitätskonzept für die Stadt Schifferstadt



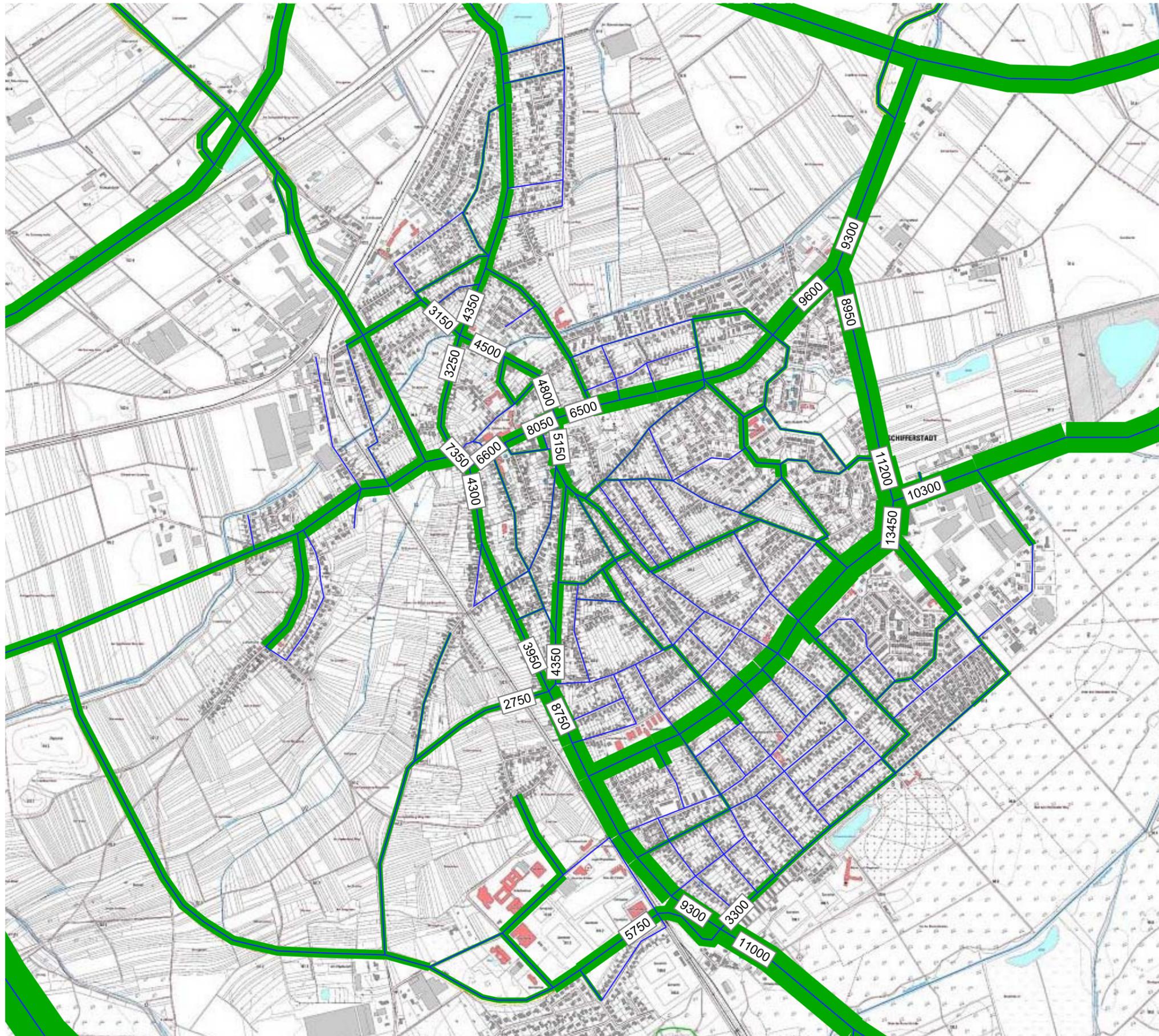
**Differenznetz Planfall 1 -
Prognosenullfall**

Kfz-Tagesbelastungen

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**





Planfall 2

Kfz-Tagesbelastungen

Berücksichtigung folgender
Maßnahmenvorschläge:

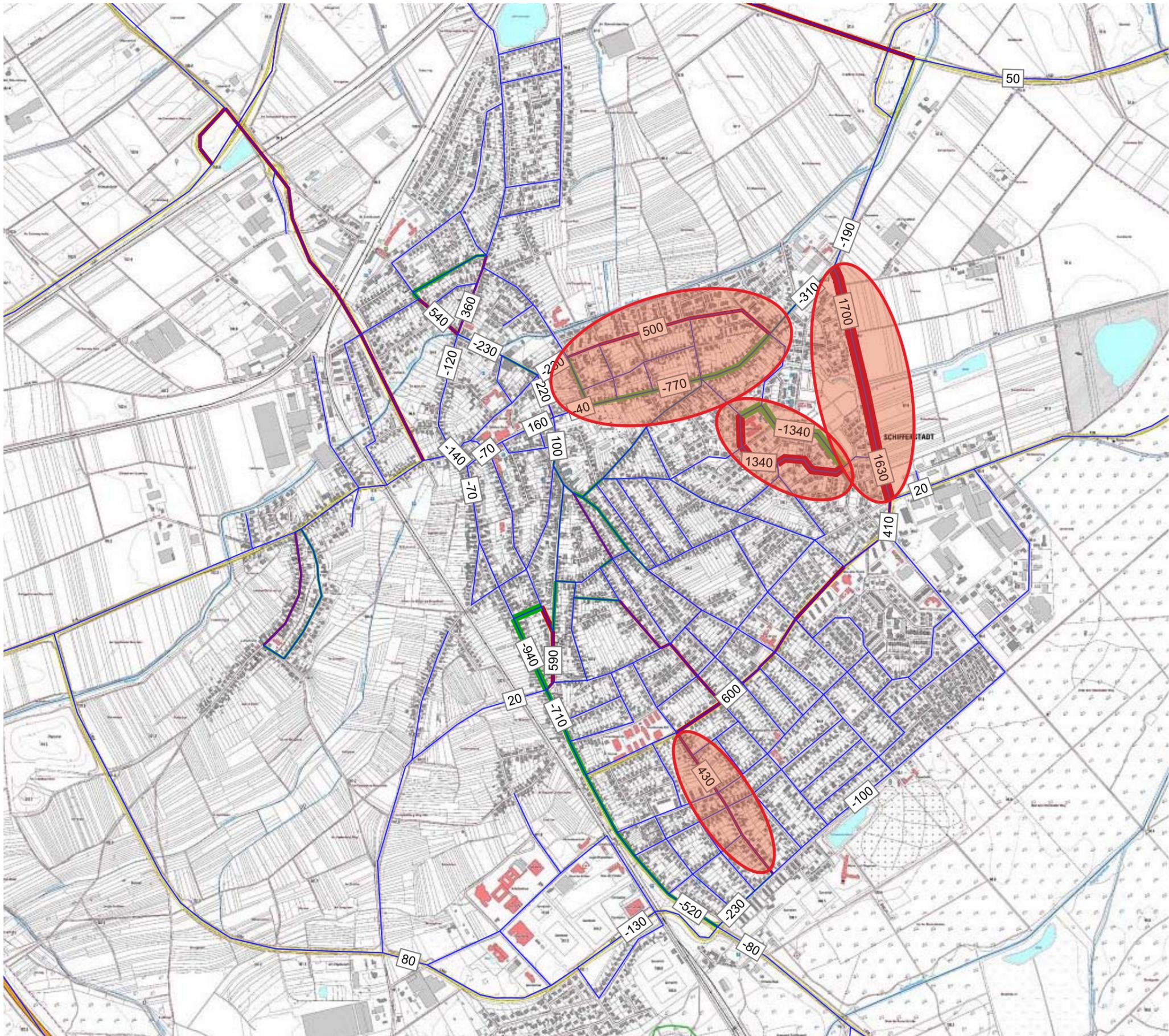
- Tempo 30 in Bahnhofstr.
- Rehbachstr. als Fahrradstraße
- Schulstr. – Breslauer Str. als Fahrradstraße
- Alternierendes Parken in Mannheimer Str.
- Schutzstreifen in Waldspitzweg
- Alternierendes Parken in Speyerer Str.
- Reduzierung der Restfahrbahnbreiten in Burgstr.
- Freigabe für Radfahrer in Gegenrichtung in der Hauptstr.
- Kreisverkehr Waldseer Str. / Rehhofstr.
- Minikreisverkehr Mannheimer Str. / Bahnhofstr.
- Engstellen in Lillengasse
- Reduzierung der Geschwindigkeit in Max-Ernst-Straße
- Auflösen des Gehwegparkens in der Hauptstraße (hinter Kreuzplatz)

Verkehrsnachfrage 2035

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**





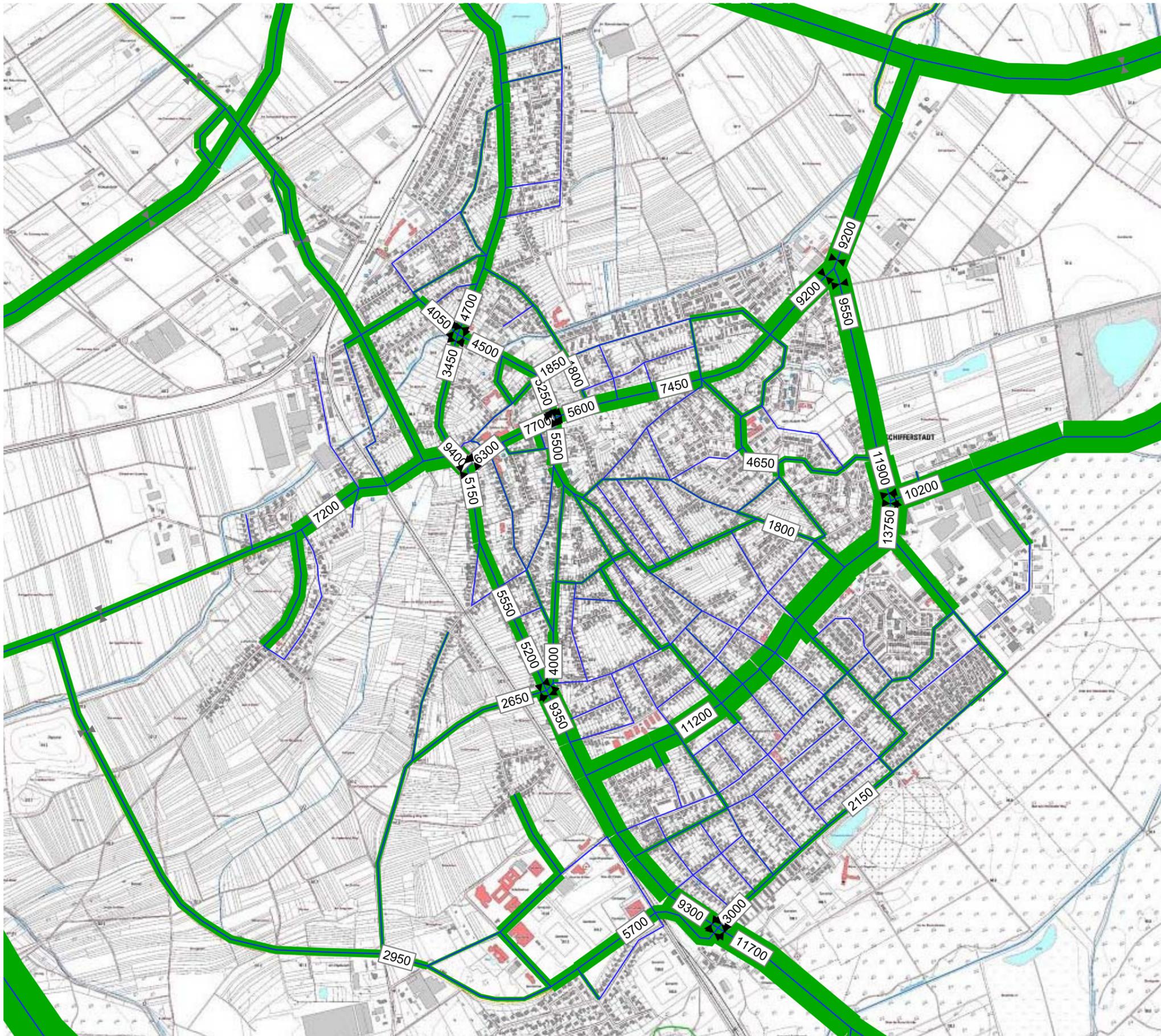
**Differenznetz Planfall 2
- Prognosenullfall**

Kfz-Tagesbelastungen

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**





Planfall 3
Kfz-Tagesbelastungen

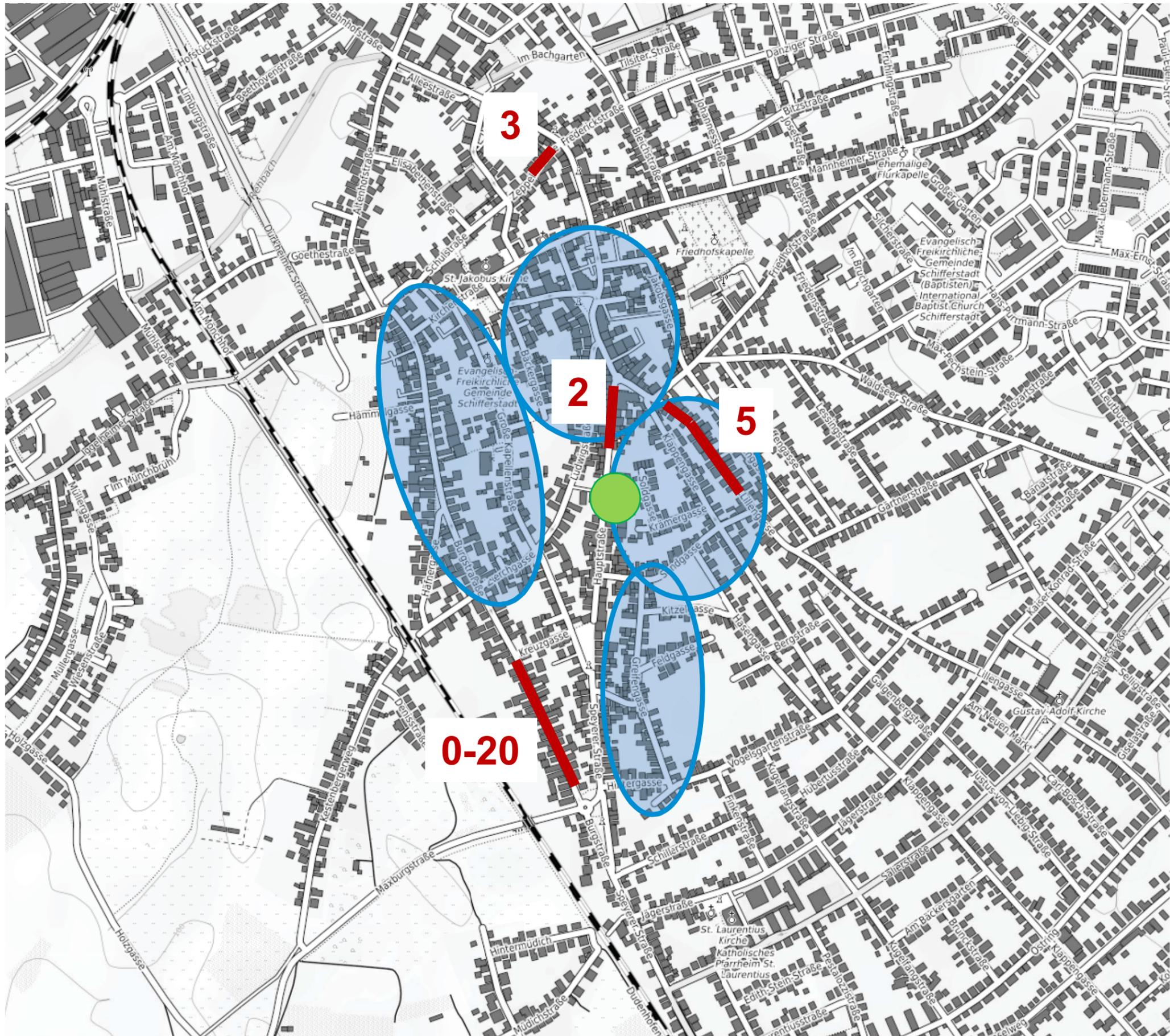
Kombination aus Planfall 1 und 2
(alle Maßnahmen plus Öffnung
der Burgstraße)

Verkehrsnachfrage 2035

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**



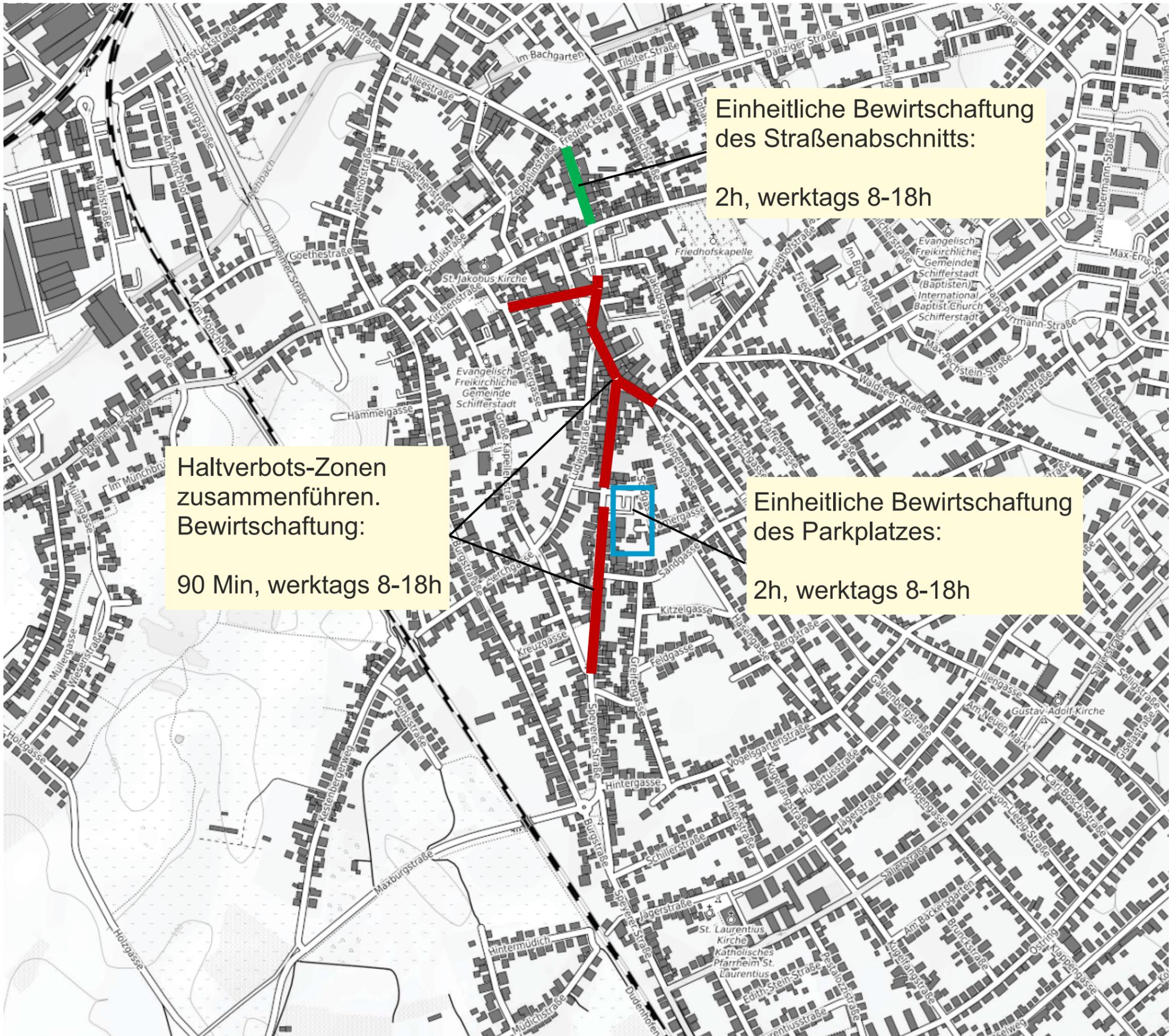


Ruhender Verkehr Kapazitäten

-  Max. Auslastung = 90%
-  Wegfallende Stellplätze durch Radverkehrsmaßnahmen
-  Evtl. Parkhaus

Stadt Schifferstadt

Mobilitätskonzept für die Stadt Schifferstadt



Ruhender Verkehr
Maßnahmen

Reduzierung bzw. Vereinheitlichung
der Parkraumbewirtschaftungs-
maßnahmen

Stadt Schifferstadt

**Mobilitätskonzept für die
Stadt Schifferstadt**

