



Impressum



Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner
Stadt- und Verkehrsplaner
Gutenbergstraße 34
44139 Dortmund
www.planersocietaet.de

Dr.-Ing. Michael Frehn
Johannes Pickert

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP Stadtentwicklung und Mobilität Planung Beratung Forschung GbR

Gertz Gutsche Rümenapp
Stadtentwicklung und Mobilität GbR
Johann-Georg-Straße 17
10709 Berlin
www.ggr-planung.de

Dipl. Ing. Jens Rümenapp



nts Ingenieurgesellschaft mbH
Hansestraße 63
48165 Münster
www.nts-plan.de

Dipl.-Ing. Olaf Timm
Dipl.-Ing. Hartmut Leiking
M. Sc. Fabian Rietmann

Bildnachweis

Titelseite: Planersocietät/nts/GGR

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	6
2. Trassenvarianten der kleinen Innenstadtumfahrung	8
2.1 Veränderungen der Verkehrsströme in der Innenstadt	8
2.2 Varianten kleine Innenstadtumfahrung	17
3. Knotenpunktvarianten	24
3.1 Knotenpunktvarianten West Ursulinenstraße	24
3.2 Knotenpunktvarianten Ost Meerwiesertalweg	29
4. Grobe Kostenschätzung Kleine Innenstadtumfahrung inkl. Knotenpunkte	36
5. Konzeption Dudweiler Straße und Richard-Wagner-Straße	37
5.1 Dudweiler Straße nördlich der Richard-Wagner-Straße	37
5.1 Richard-Wagner-Straße	47
6. Fazit	54
Anlagen	55
Anlage zu 2.2: Höhenplan und Querprofile Variante 3a	56

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: VEP Saarbrücken 2030 - Empfehlungen für Maßnahmen eines Innenstadtverkehrskonzeptes	6
Abbildung 2: Kfz-Verkehrsstärken im Analysefall 2017	10
Abbildung 3: Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognosenullfall (ohne Kleine Innenstadtumfahrung)	11
Abbildung 4: Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognoseplanfall 2a ohne Kleine Innenstadtumfahrung	12
Abbildung 5: Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognoseplanfall 2a ohne Kleine Innenstadtumfahrung zu den Verkehrsstärken im Prognosenullfall 2030 (ohne Kleine Innenstadtumfahrung)	13
Abbildung 6: Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognoseplanfall 2a plus Kleine Innenstadtumfahrung	14
Abbildung 7: Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognoseplanfall 2a plus Kleine Innenstadtumfahrung zu den Verkehrsstärken im Prognoseplanfall 2a ohne Kleine Innenstadtumfahrung	15
Abbildung 8: Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognoseplanfall 2a plus Kleine Innenstadtumfahrung zu den Verkehrsstärken im Prognosenullfall 2030 (ohne Kleine Innenstadtumfahrung)	16
Abbildung 9: Lageplan und Querschnitt Dudweilerstraße mit Bemaßung	37
Abbildung 10: Bestand Dudweilerstraße zwischen Schumannstraße und Brauerstraße	38
Abbildung 11: Dudweilerstraße Variante V1 mit Radfahrstreifen und Parkmöglichkeiten	39
Abbildung 12: Dudweilerstraße Variante V2 mit Vollausbau und breiteren Gehwegen	40
Abbildung 13: Dudweilerstraße Variante V3 Schutzstreifen + einseitiges Parken	41
Abbildung 14: Dudweilerstraße Variante V4 Schutzstreifen + beidseitiges Parken	42
Abbildung 15: Differenz Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognoseplanfall 2a plus Kleine Innenstadtumfahrung und Öffnung Linksabbieger von der Dudweiler Straße Nord in die Richard-Wagner-Straße	46
Abbildung 16: Lageplan und Querschnitt Richard-Wagner-Straße mit Bemaßung	47
Abbildung 17: Bestandsquerschnitt Richard-Wagner-Straße	48
Abbildung 18: Variante V1 - Richard-Wagner-Straße beidseitige Schutzstreifen + Parken	49
Abbildung 19: Richard-Wagner-Straße Variante V2 Radfahrstreifen	50
Abbildung 20: Richard-Wagner-Straße Variante V3 Radfahrstreifen/Protected Bikelane	51
Abbildung 21: Richard-Wagner-Straße Variante 3 Vollausbau Geh- und Radwege	52

Tabellenverzeichnis

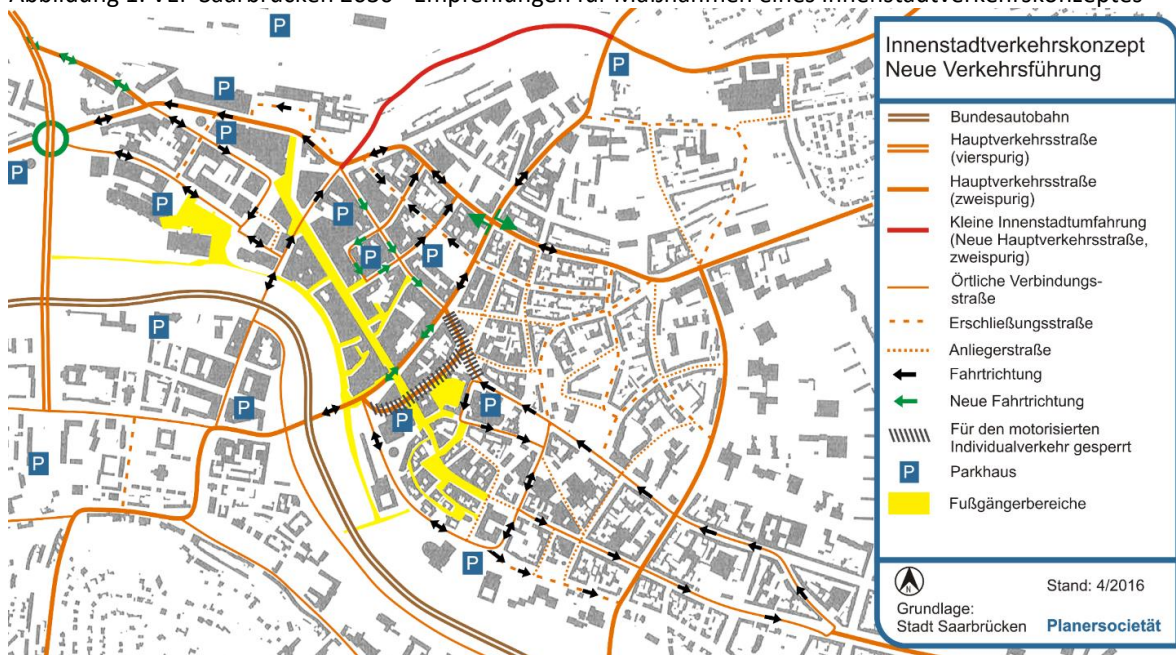
Tabelle 1: Übersicht Trassenvarianten kleine Innenstadtumfahrung	21
Tabelle 2: Vergleich Leistungsfähigkeit für den Knoten West Ursulinenstraße	28
Tabelle 3: Vergleich Leistungsfähigkeit nach HBS für den Knoten Ost Meerwiesertalweg	35
Tabelle 4: Kostenabschätzung für die Kleine Innenstadtumfahrung inkl. der Knotenpunktvarianten.....	36
Tabelle 4: Variantenbewertung Dudweiler Straße.....	44
Tabelle 5: Variantenvergleich Richard-Wagner-Straße	53

1. Anlass und Aufgabenstellung

Zentrales Ziel des vom Stadtrat am 22. November 2016 beschlossenen Verkehrsentwicklungsplans 2030 (VEP 2030) ist die Erhöhung der Lebensqualität und Urbanität Saarbrückens. Hierzu beinhaltet der VEP 2030 eine Vielzahl von Maßnahmenempfehlungen – sowohl stadtweit, stadtregional als auch auf die zentrale Innenstadt bezogen. Eine Schlüsselmaßnahme des VEP 2030 ist dabei ein Innenstadtverkehrskonzept.

Das Innenstadtverkehrskonzept des VEP 2030 empfiehlt verschiedene verkehrslenkende Maßnahmen sowie eine kleine Innenstadtumfahrung sowie, die einerseits die Orientierung in der Innenstadt verbessern und andererseits sensible Stadtbereiche und Plätze vom Verkehr entlasten sollen. Kernelement und Ziel ist, die Straßenräume in der Innenstadt für die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer und mit Blick auf die Aufenthaltsqualitäten aufzuwerten. Die wichtigsten Empfehlungen des VEP 2030 an ein Innenstadtverkehrskonzept stellt folgende Abbildung dar:

Abbildung 1: VEP Saarbrücken 2030 - Empfehlungen für Maßnahmen eines Innenstadtverkehrskonzeptes



Im Rahmen der Machbarkeitsstudie zum Innenstadtverkehrskonzept wurden zunächst verkehrslenkende Maßnahmen sowie die Umgestaltung der St. Johanner Straße zusammen mit einer Neugestaltung des Verteilerkreises Westspange/St. Johanner Str./Hafenstraße, die Aufwertung der Kaiserstraße sowie weiterer Hauptverkehrsstraßen (Viktoriastraße, Rathausplatz, Großherzog-Friedrich-Straße) vertieft betrachtet und zu einem Handlungskonzept zusammengefasst. Weitergehende planerische Untersuchungen zur kleinen Innenstadtumfahrung wurden aufgrund unklarer Grundstücksverfügbarkeiten und hoher Kosten vorerst zurückgestellt.¹

¹ Vgl. Planersocietät / GGR (2022): Machbarkeitsstudie Innenstadtverkehrskonzept Saarbrücken. Schlussbericht. Dortmund/Berlin. Mai 2022

Da sich zwischenzeitlich mögliche Lösungen für die erforderliche Inanspruchnahme von privaten Flächen ergeben haben, wird in der vorliegenden Untersuchung die Machbarkeit der kleinen Innenstadtumfahrung vertieft analysiert und konzeptionell konkretisiert werden.

Mit dem Bau der kleinen Innenstadtumfahrung soll der Innenstadtbereich Saarbrückens und dabei vor allem die Dudweilerstraße und die Richard-Wagner-Straße vom Kfz-Verkehr entlastet werden. Damit sollen im Weiteren die Voraussetzungen für eine nahmobilitätsfreundliche Gestaltung der Innenstadt und ihres direkten Umfeldes geschaffen werden.

Im Hinblick auf die Beurteilung der Realisierbarkeit und Sinnhaftigkeit der kleinen Innenstadtumfahrung werden in der vorliegenden Untersuchung im Einzelnen die folgenden Aspekte betrachtet:

- Abschätzung der infolge der kleinen Innenstadtumfahrung zu erwartenden Verlagerungswirkungen im Straßennetz sowie der für die weiteren Planungen der Innenstadtumfahrung maßgebenden Verkehrsstärken
- Überlegungen zu einer geeigneten Trassierung der Strecken und Aufteilung des Straßenraums
- Überlegungen zu geeigneten Knotenpunktformen
- Klärung der Flächeninanspruchnahme der Innenstadtumfahrung und der dadurch möglichen städtebaulich zu entwickelnden Flächen im Umfeld
- Nachweis der verkehrstechnischen Machbarkeit der kleinen Innenstadtumfahrung und ihrer Anschlussknotenpunkte an das vorhandene Straßennetz

2. Trassenvarianten der kleinen Innenstadtumfahrung

Im Folgenden werden zunächst die grundsätzlichen Rahmenbedingungen für eine Realisierung der kleinen Innenstadtumfahrung untersucht. Dies umfasst zum einen die infolge einer Realisierung der kleinen Innenstadtumfahrung zu erwartenden Verlagerungswirkungen im Straßennetz sowie die für die weiteren Planungen der Innenstadtumfahrung maßgebenden Verkehrsstärken. Zum anderen werden unterschiedliche Trassenvarianten betrachtet und bewertet.

2.1 Veränderungen der Verkehrsströme in der Innenstadt

Mit dem Bau der kleinen Innenstadtumfahrung sollen vor allem die Dudweilerstraße und die Richard-Wagner-Straße vom Kfz-Verkehr entlastet werden. Zur Abschätzung dieser Verlagerungswirkungen im Straßennetz sowie der für die weiteren Planungen der Innenstadtumfahrung maßgebenden Verkehrsstärken wurde das VISUM-Verkehrsmodell der Landeshauptstadt Saarbrücken eingesetzt.

Im Rahmen der Erstellung des Innenstadtverkehrskonzepts wurde das Modell anhand aktueller Verkehrszählungsdaten auf den Analysestand 2017 fortgeschrieben. Darauf aufbauend wurde ein Prognosenullfall 2030 berechnet, der die absehbaren Entwicklungen der Siedlungsstruktur, der Verkehrsinfrastruktur und des Mobilitätverhaltens berücksichtigt.

Auf Basis des Prognosenullfall 2030 wurde dann im Prognoseplanfall 2a (inkl. des Modellvorhabens CCC 2.0) die Realisierung der folgenden Maßnahmen aus dem Innenstadtverkehrskonzept ohne kleine Innenstadtumfahrung modelliert:

- Umbau der St. Johanner Straße zwischen Westspange / Hafenstraße und Trierer Straße
- Anpassung des Knotens Trierer Straße / St. Johanner Straße
- Kurzfristige Variante zur Umgestaltung der Kaiserstraße inkl. Umbau der Knotenpunkte zwischen Dudweiler Straße und Ursulinenstraße, insb. Sperrung für den Kfz-Verkehr zwischen Sulzbachstraße und Karcherstraße, so dass keine direkte Durchfahrung der gesamten Kaiserstraße mehr möglich ist.
- Gemeinsame Führung des Kfz-Verkehrs mit der Saarbahn in Ost-West-Richtung mit Optimierung der Signalisierung für die Saarbahn
- Veränderte Verkehrsführung in der Hafenstraße
- Umgestaltung der Viktoriastraße, Wegfall eines Kfz-Fahrstreifens in Richtung Norden zugunsten der Anlage von Radfahrstreifen / Schutzstreifen

Aufbauend auf dem Prognoseplanfall 2a wurde dann die kleine Innenstadtumfahrung im Modell abgebildet.

Ausführlichere Darstellungen des Verkehrsmodells, der Annahmen und Ergebnisse des Prognosenullfalls 2030 sowie der unterstellten darüberhinausgehenden Maßnahmen im Prognoseplanfall 2a können der Dokumentation zum Innenstadtverkehrskonzept entnommen werden.

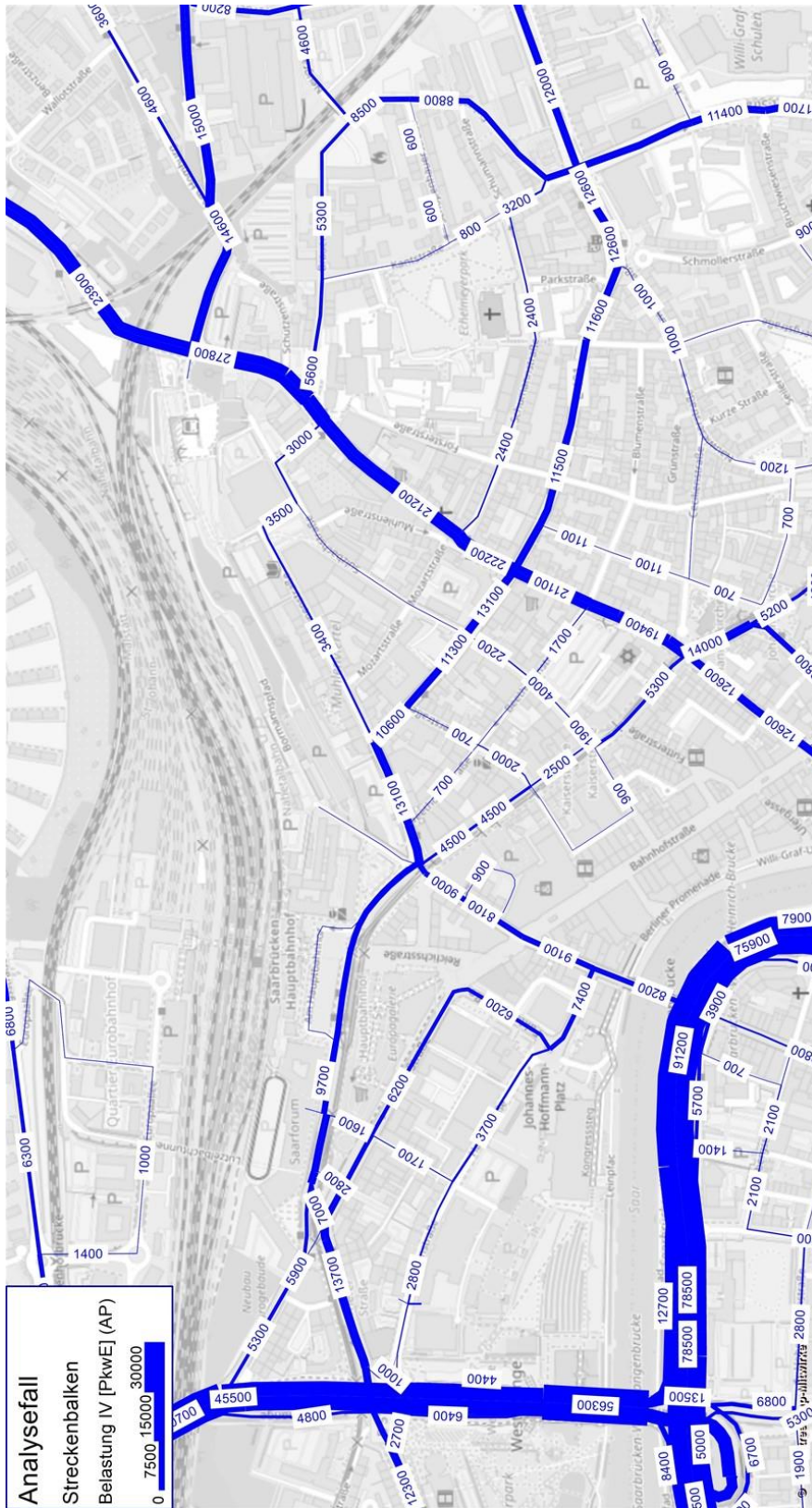
Wie aus den nachfolgenden Darstellungen deutlich wird, sind aufgrund der Maßnahmen des Innenstadtverkehrskonzepts im Prognoseplanfall 2a bereits signifikante Entlastungen in einer Vielzahl von Straßen im Innenstadtbereich zu erwarten (Kaiserstraße, St. Johanner Straße und Bahnhofstunnel, westliche Richard-Wagner-Straße und südliche Ursulinenstraße, Viktoriastraße, Hafenstraße und östliche Trierer Straße). Dies geht jedoch – neben Verkehrsverlagerungen auf die Autobahn und Westspange – auch mit Mehrbelastungen in der Betzenstraße / Dudweiler Straße einher (s. Abbildung 5).

Aus der Realisierung der Kleinen Innenstadtumfahrung ergeben sich gegenüber dem Prognoseplanfall 2a deutliche Entlastungen der Dudweiler Straße, der Richard-Wagner-Straße und der Ursulinenstraße. Viktoriastraße sowie St. Johanner Straße / Bahnhofstunnel und Westspange werden hingegen wieder stärker belastet (s. Abbildung 7).

Im Vergleich zum Prognosenullfall 2030 führt die Kombination des Prognoseplanfalls 2a mit der Kleinen Innenstadtumfahrung zu z.T. deutlichen Entlastungen im Innenstadtstraßennetz. Insbesondere auf der Dudweiler Straße nördlich der Richard-Wagner-Straße reduziert sich die Kfz-Verkehrsstärke um ca. 40 % - 45 % bzw. ca. 8.500 - 12.500 Kfz/24h. Im westlichen Teil der Richard-Wagner-Straße sind sogar Entlastungen von ca. 65 % bzw. ca. 7.000 - 7.500 Kfz/24h zu erwarten. Höhere Verkehrsstärken ergeben sich im Innenstadtbereich lediglich in der Betzenstraße sowie der östlichen St. Johanner Straße / Bahnhofstunnel (in begrenztem Umfang – weniger als +1.000 Kfz/24h). Ansonsten werden die Verkehre insbesondere auf die Autobahn sowie die Westspange verlagert (s. Abbildung 8).

Analysefall 2017 (ohne Kleine Innenstadtumfahrung)

Abbildung 2: Kfz-Verkehrsstärken im Analysefall 2017



Quelle: GGR

Prognosenullfall 2030 (ohne Kleine Innenstadtumfahrung)

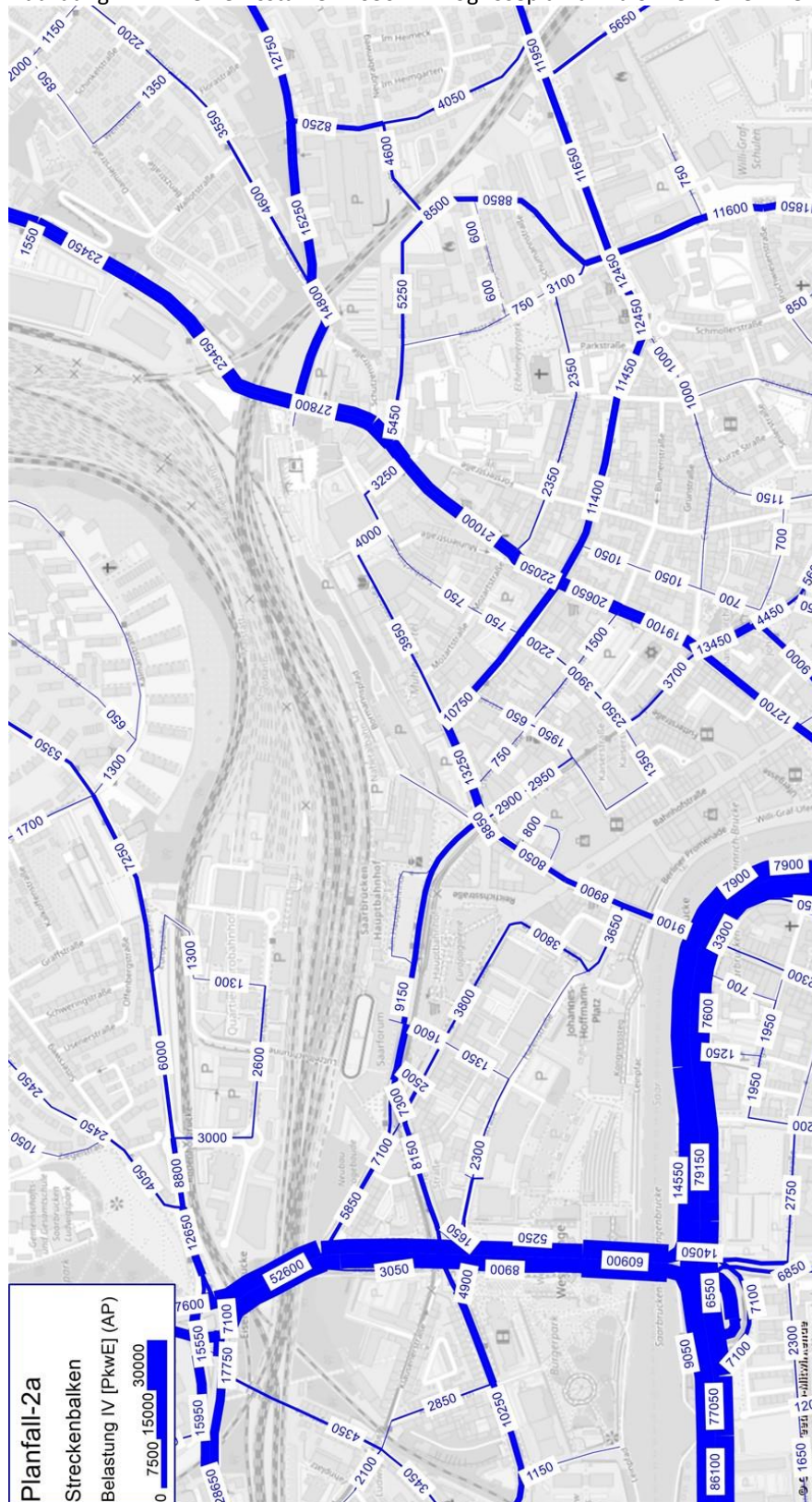
Abbildung 3: Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognosenullfall (ohne Kleine Innenstadtumfahrung)



Quelle: GGR

Prognoseplanfall 2a ohne Kleine Innenstadtumfahrung

Abbildung 4: Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognoseplanfall 2a ohne Kleine Innenstadtumfahrung



Quelle: GGR

Abbildung 5: Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognoseplanfall 2a ohne Kleine Innenstadtumfahrung zu den Verkehrsstärken im Prognosenullfall 2030 (ohne Kleine Innenstadtumfahrung)



Quelle: GGR

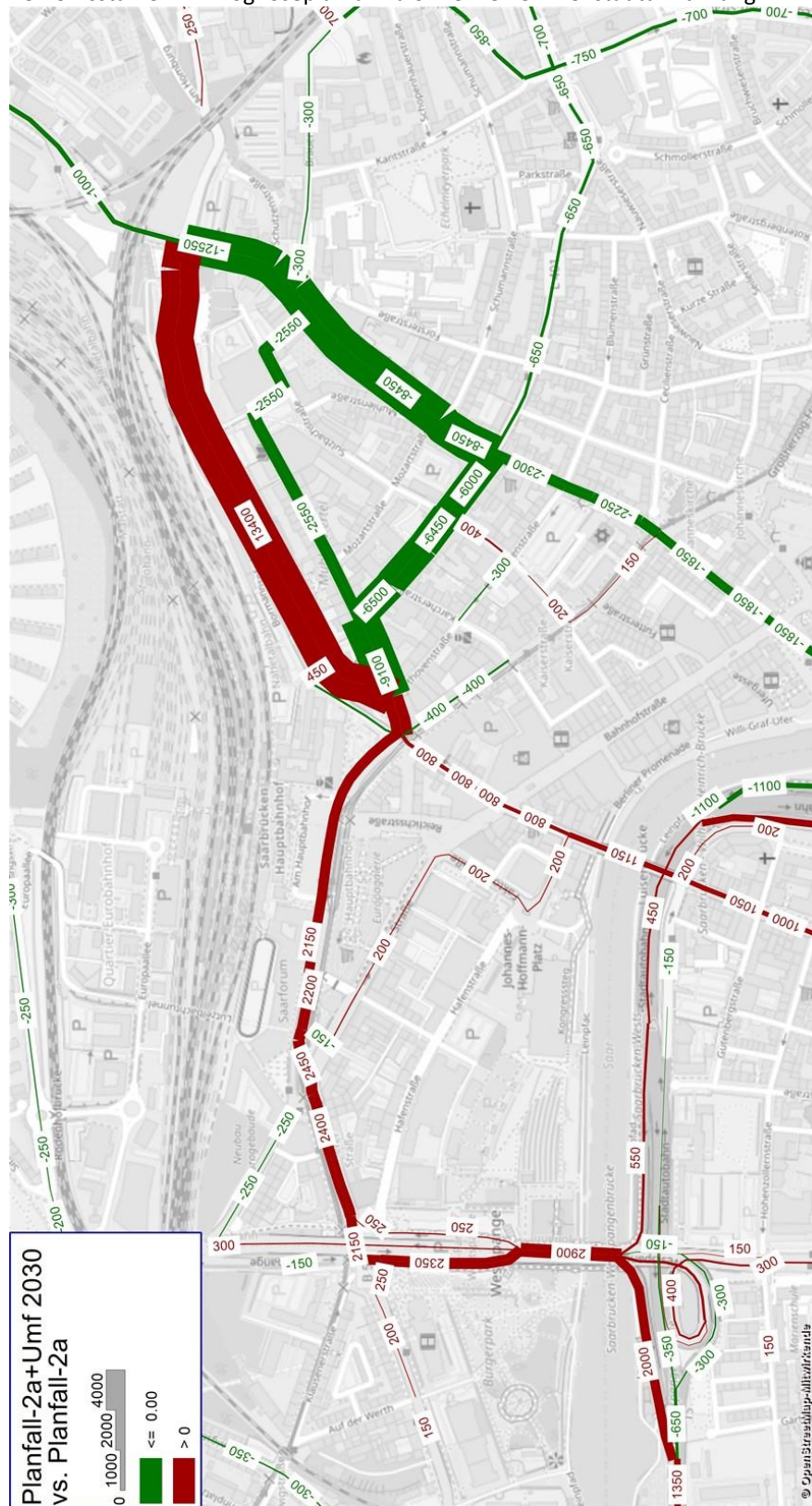
Prognoseplanfall 2a plus Kleine Innenstadtumfahrung

Abbildung 6: Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognoseplanfall 2a plus Kleine Innenstadtumfahrung



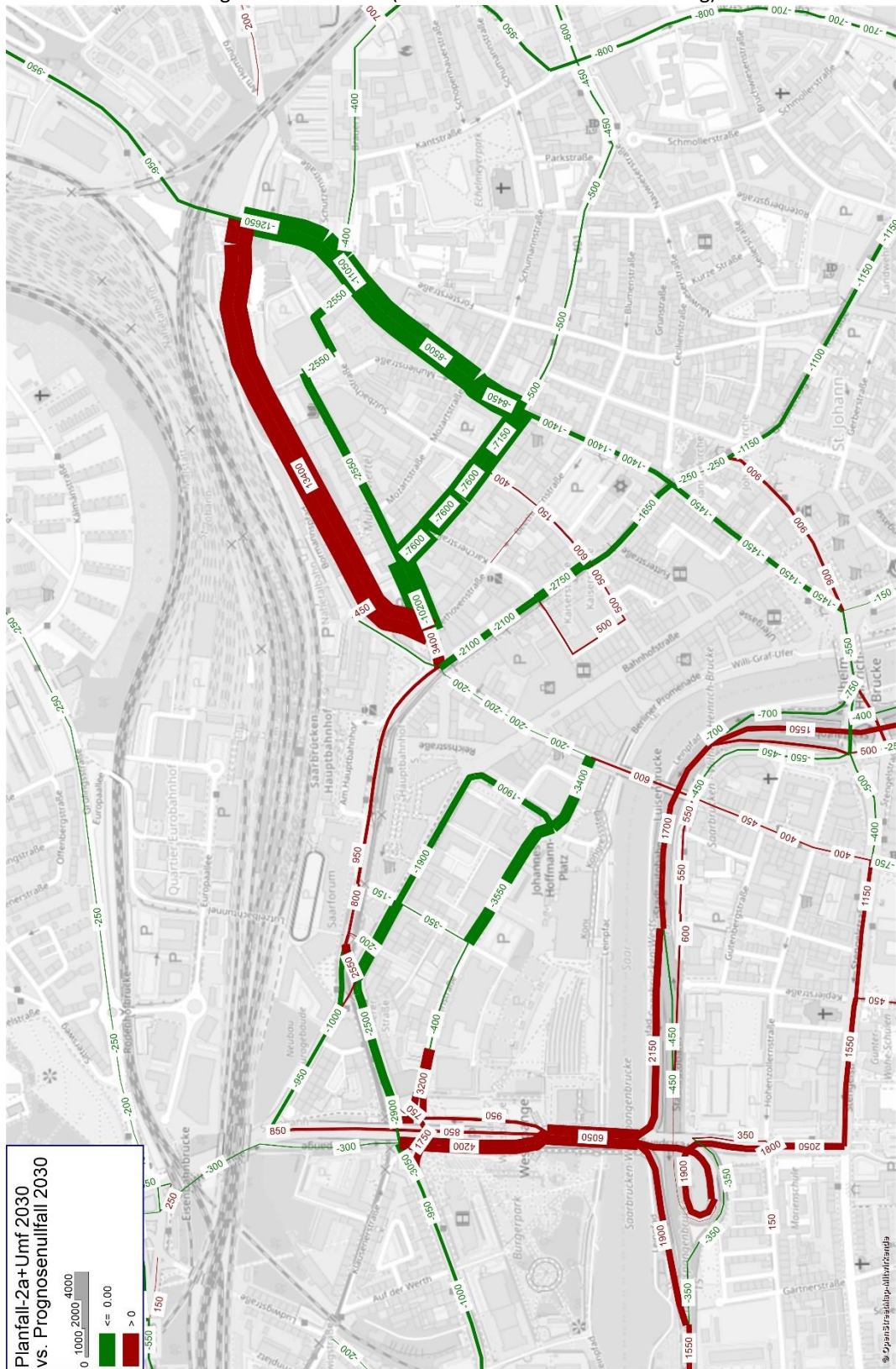
Quelle: GGR

Abbildung 7: Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognoseplanfall 2a plus Kleine Innenstadtumfahrung zu den Verkehrsstärken im Prognoseplanfall 2a ohne Kleine Innenstadtumfahrung



Quelle: GGR

Abbildung 8: Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognoseplanfall 2a plus Kleine Innenstadtumfahrung zu den Verkehrsstärken im Prognosenullfall 2030 (ohne Kleine Innenstadtumfahrung)



Quelle: GGR

2.2 Varianten kleine Innenstadtumfahrung

Der VEP 2030 definiert im Hinblick auf den Verlauf der kleinen Innenstadtumfahrung lediglich die Anschlusspunkte an das bestehende Straßennetz. Hinsichtlich des konkreten Trassenverlaufs zwischen den Knotenpunkten Ursulinenstraße / Kaiserstraße / Viktoriastraße und Dudweiler Straße / Meerwiesertalweg sind jedoch verschiedene Varianten grundsätzlich denkbar.

Im Folgenden werden daher drei mögliche Trassenvarianten betrachtet und bewertet.

Variante 1: Vom Knoten Ursulinenstraße / Kaiserstraße / Viktoriastraße über den bestehenden Knotenanschluss Bormannspfad und der vorhandenen weiterführenden Wegeverbindung nördlich des Parkhauses und des Fernbusbahnhofs zum bestehenden Knoten Dudweiler Straße / Meerwiesertalweg.

Variante 2: Vom Knoten Ursulinenstraße / Kaiserstraße / Viktoriastraße über die Ursulinenstraße, das derzeitige Gelände des tedox-Markts, weiter südlich des Fernbusbahnhofs und anschließend an den nach Süden zu verschiebenden Knotenpunkt Dudweiler Straße / Meerwiesertalweg.

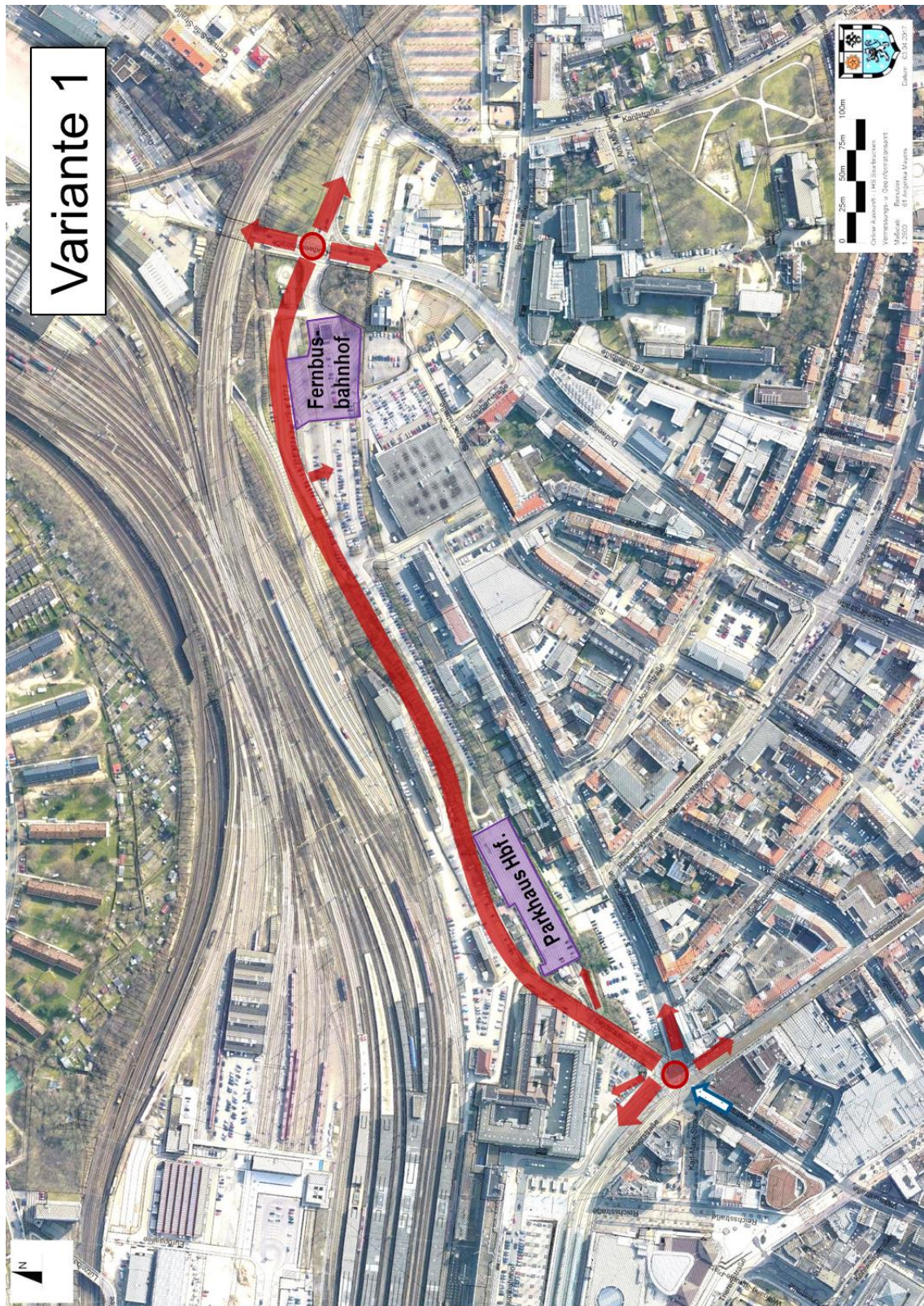
In einer Untervariante knickt die Trasse östlichen Bereich nach Norden ab und führt dann nördlich um den Fernbusbahnhof herum zum Knotenpunkt Dudweiler Straße / Meerwiesertalweg

Variante 3: Vom Knoten Ursulinenstraße / Kaiserstraße / Viktoriastraße über die Ursulinenstraße, ungefähr ab dem Knoten Ursulinenstraße / Beethovenstraße nach Norden abknickend über das derzeitige Parkplatzgelände „P 14 Neue Mitte“ und das bestehende Parkhaus „Hauptbahnhof“, weiter südlich der vorhandenen Wegeverbindung Bormannspfad (Variante 1), über den Parkplatz westlich des Fernbusbahnhofs und das Gelände des Fernbusbahnhofs zum bestehenden Knoten Dudweiler Straße / Meerwiesertalweg.

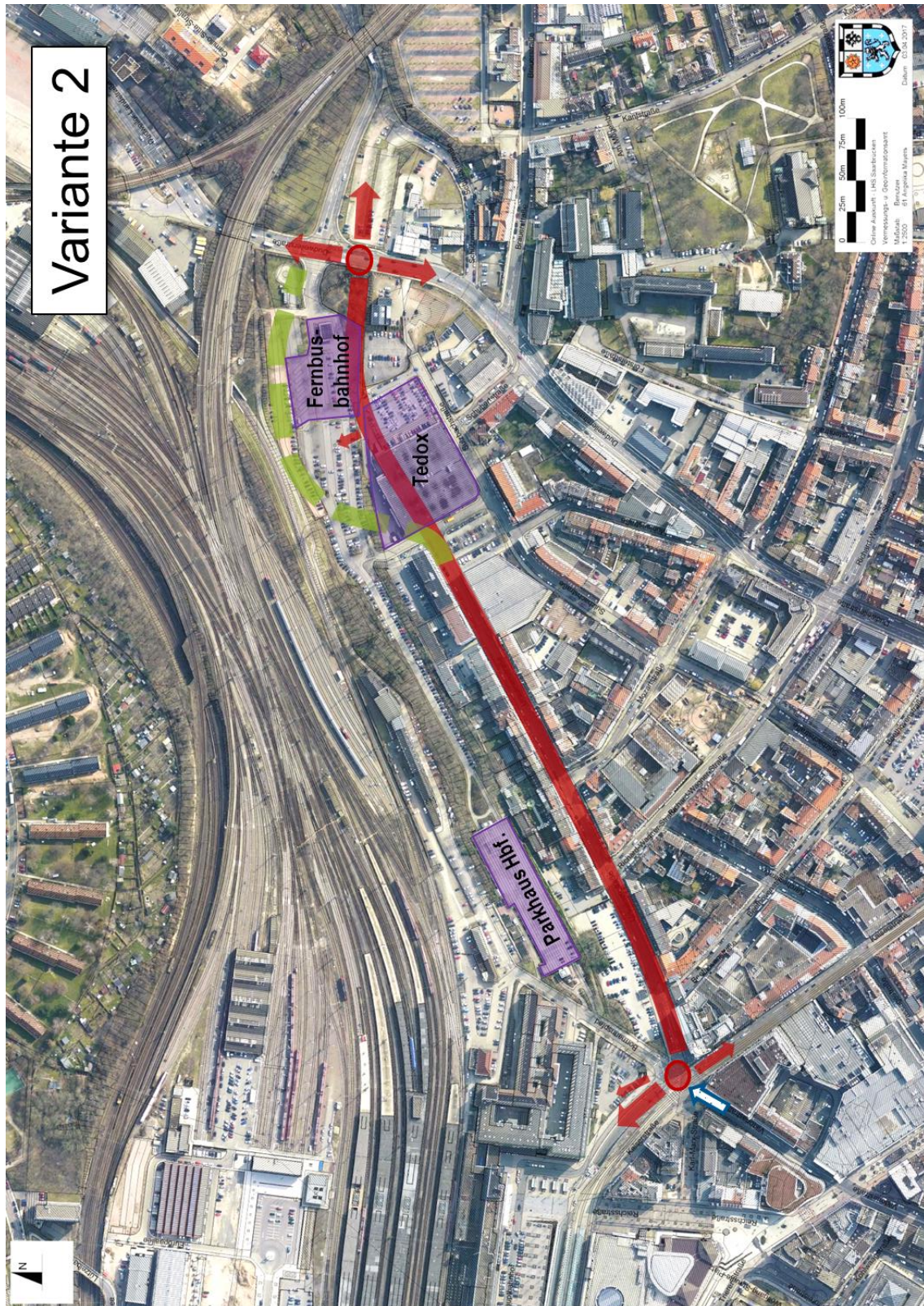
Dieser Trassenverlauf entspricht der planfestgestellten Nordtangente.

In einer Untervariante 3a wird der westliche Abschnitt vom Knotenpunkt Ursulinenstraße / Kaiserstraße / Viktoriastraße über den bestehenden Knotenarm Bormannspfad an die Trasse über das bestehende Parkhaus „Hauptbahnhof“ geführt. Im östlichen Teil verläuft die Trasse abweichend etwas weiter nördlich, am Fernbusbahnhof vorbei zum bestehenden Knoten Dudweiler Straße / Meerwiesertalweg.

Variante 1



Variante 2



Variante 3

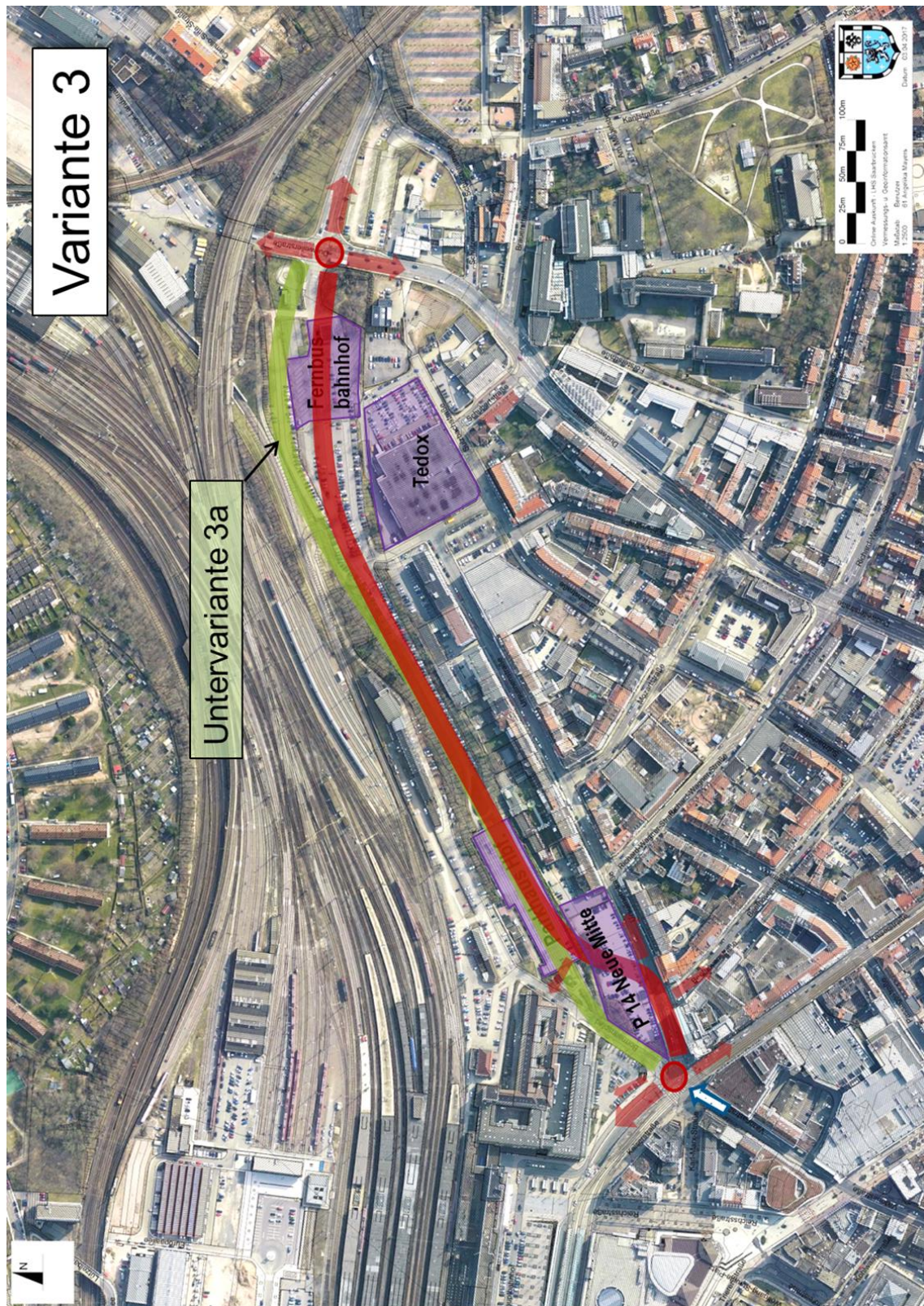


Tabelle 1: Übersicht Trassenvarianten kleine Innenstadtumfahrung

Variante 1	Variante 2	Variante 3 Untervariante 3a
Topografie schwierig (12m Höhenunterschied) → erhebliche Stützbauwerke erforderlich	Topografie unproblematisch	Topografie weitgehend unproblematisch, Ausnahme Rampe über den Parkplatz P14 Neue Mitte
Grunderwerb von DB unabdingbar, teilweise auch Abriss von DB-Gebäude erforderlich, Zustimmung DB fraglich	Kein Grunderwerb von DB notwendig, aber Erwerb und Abriss Tedox-Gebäude erforderlich; Inanspruchnahme des Fernbusbahnhofs erforderlich (außer in Untervariante)	Grunderwerb des Parkplatzes „P14 Neue Mitte“ (bzw. Teile in Variante 3a) und Erwerb bzw. Kündigung Pachtvertrag und Abriss des Parkhauses „Hauptbahnhof“ erforderlich
Technische Realisierbarkeit fraglich: konkrete Trassenplanung erforderlich	Darstellbarkeit und Durchsetzbarkeit einer zusätzlichen Verkehrsbelastung von + 17.000 Kfz/Tag in der Ursulinenstraße fraglich (Lärmschutz)	Lärmschutz zur Ursulinenstraße erforderlich
Knotenpunkt Ursulinenstr. / Kaiserstr. / Viktoriastr.: schwierige Knotengeometrie, insbes. Zufahrt in Tunnel und Bahnhofsvorplatz	Knotenpunkt Ursulinenstr./Kaiserstr. / Viktoriastr.: Knotengeometrie einfacher	Knotenpunkt Ursulinenstr./Kaiserstr. / Viktoriastr.: Knotengeometrie unproblematisch; Anschluss über Doppelknoten aber ggf. schwierig
Erschließung DB- Nutzungen und Anschluss Parkhaus evtl. schwierig aufgrund Nähe zum Knoten Ursulinenstraße	Erschließung DB-Nutzungen und Anschluss Parkhaus unproblematisch, da unverändert	Anschluss der DB-Nutzungen und Parkplätze westlich des Bormannpfads über neue Anbindung
Lage des Knotenpunkts Meerwiesertalweg weitgehend unverändert; Aus-/Umbau erforderlich	Verschiebung des Knotenpunkts Meerwiesertalweg nach Süden erforderlich (außer in Untervariante)	Lage des Knotenpunkts Meerwiesertalweg weitgehend unverändert; Aus-/Umbau erforderlich
	Separat geführte Radhauptachse Uni – Hbf. erforderlich	
Kosten derzeit nicht kalkulierbar (abh. von Grunderwerb, technischen Erfordernissen etc.)	Kosten derzeit nicht kalkulierbar (abh. von Grunderwerb Tedox, keine Stützbauwerke erforderlich)	Kosten derzeit nicht kalkulierbar (abh. von Erwerb Parkplatz und Parkhaus, Rampen)

Quelle: eigene Zusammenstellung auf Basis von Angaben der Stadt Saarbrücken

Zusammenfassende Bewertung

Zusammenfassend sind die Ergebnisse der Variantenbetrachtung wie folgt zu bewerten:

- Die Variante 1 weist erhebliche Nachteile insbesondere hinsichtlich der schwierigen und kostenaufwändigen topografischen Situation, der Inanspruchnahme von Flächen und Gebäuden der Deutschen Bahn sowie der schwierigen Geometrie des Knotens Ursulinenstraße / Kaiserstraße / Viktoriastraße auf. Sowohl die technische wie auch die flächenmäßige Realisierbarkeit dieser Variante sind fraglich.
- Die Variante 2 führt zu unverträglichen Mehrbelastungen der vorhandenen Wohnbevölkerung in der Ursulinenstraße. Dabei ist fraglich, inwieweit ein ausreichender Lärmschutz geschaffen werden kann. Gleichzeitig sind erhebliche Kosten für den Abriss des Tedox-Gebäudes, die Inanspruchnahme von Flächen des Fernbusbahnhofs sowie die Verschiebung des Knotenpunkts Meerwiesertalweg / Dudweiler Straße zu erwarten. Zudem wäre für die Radhauptachse Hauptbahnhof – Universität eine separate Routenführung erforderlich.
- Bei der Variante 3 sind dagegen die technische Realisierbarkeit, die geometrische Gestaltung der beiden Anschlussknotenpunkte sowie die Führung der Radhauptachse Hauptbahnhof – Universität weitgehend unproblematisch. Aufwändiger ist hier lediglich die erforderliche Rampe im Bereich des Parkplatzes „P14 Neue Mitte“. Die Hauptnachteile der Variante sind der erforderliche Erwerb und Wegfall des Parkhauses „Hauptbahnhof“ und der damit verbundene Entfall der Pachteinnahmen sowie ggf. des Parkplatzes „P14 Neue Mitte“ und die dafür entstehenden Kosten.

Ausgehend von diesen Aspekten wird empfohlen, die Variante 3 bzw. Untervariante 3a als Vorzugsvariante planerisch weiterzuverfolgen.

Im folgenden Kapitel 3 werden dem entsprechend für diese Variante Möglichkeiten zur Gestaltung der Knotenpunkte konzipiert, verkehrstechnisch überprüft und bewertet. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieser Prüfungen ergibt sich die nachfolgend dargestellte Präferenzvariante für den Trassenverlauf der kleinen Innenstadtumfahrung.

Vorzugsvariante Trassenverlauf kleine Innenstadtumfahrung



3. Knotenpunktvarianten

Ausgehend von der Empfehlung in Kapitel 2.2 für die Trassenvariante 3 wurden in einem iterativen Prozess verschiedene Varianten für die Anschlussknotenpunkte Ursulinenstraße / Kaiserstraße / Viktoriastraße und Dudweiler Straße / Meerwiesertalweg konzipiert und hinsichtlich ihrer verkehrstechnischen Leistungsfähigkeit überprüft. Auf dieser Basis wurde für jeden der beiden Knotenpunkte eine Präferenzvariante ausgewählt.

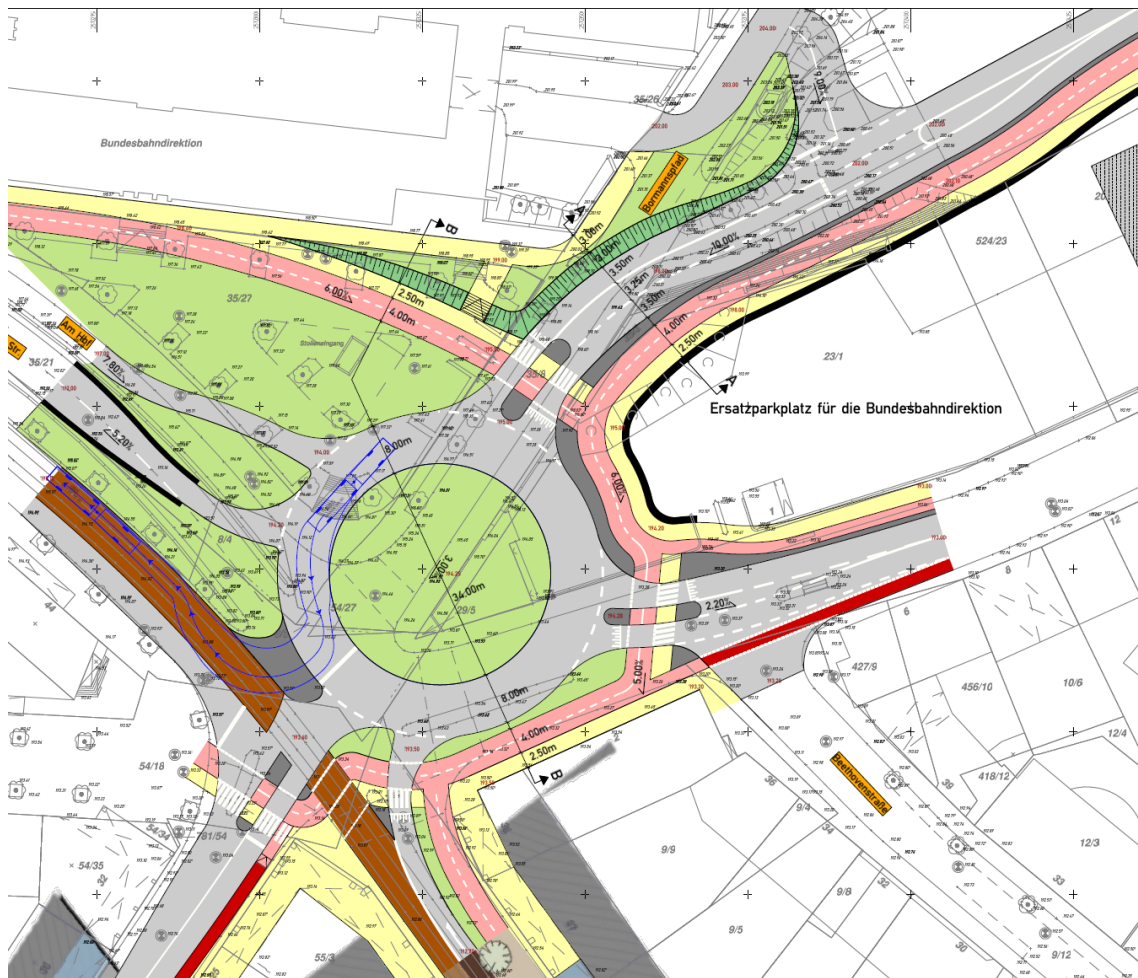
Im Folgenden werden die jeweils wesentlichen Varianten für die beiden Knotenpunkte inklusive ihrer Vor- und Nachteile vergleichend dargestellt.

3.1 Knotenpunktvarianten West Ursulinenstraße

Hinsichtlich der Gestaltung des Knotenpunkts Ursulinenstraße / Kaiserstraße / Viktoriastraße wurden die folgenden wesentlichen Varianten entwickelt:

- Variante 5b: Umbau des Knotens zu einem Kreisverkehr mit 50 m Durchmesser und einer entsprechenden Erweiterung des Knotenbereichs in die Hanglage nach Nordosten in Verbindung mit der Trassenuntervariante 3a
- Variante 6b: Bestandsorientierter Ausbau des Knotens mit weitgehender Beibehaltung der heutigen Knotenpunktsgeometrie in Verbindung mit der Trassenuntervariante 3a
- Variante 7: Grundlegende Neugestaltung des Knotens insbesondere hinsichtlich der Anbindung von Bormannspfad / Kleine Innenstadtumfahrung und Ursulinenstraße in Verbindung mit der Trassenvariante 3

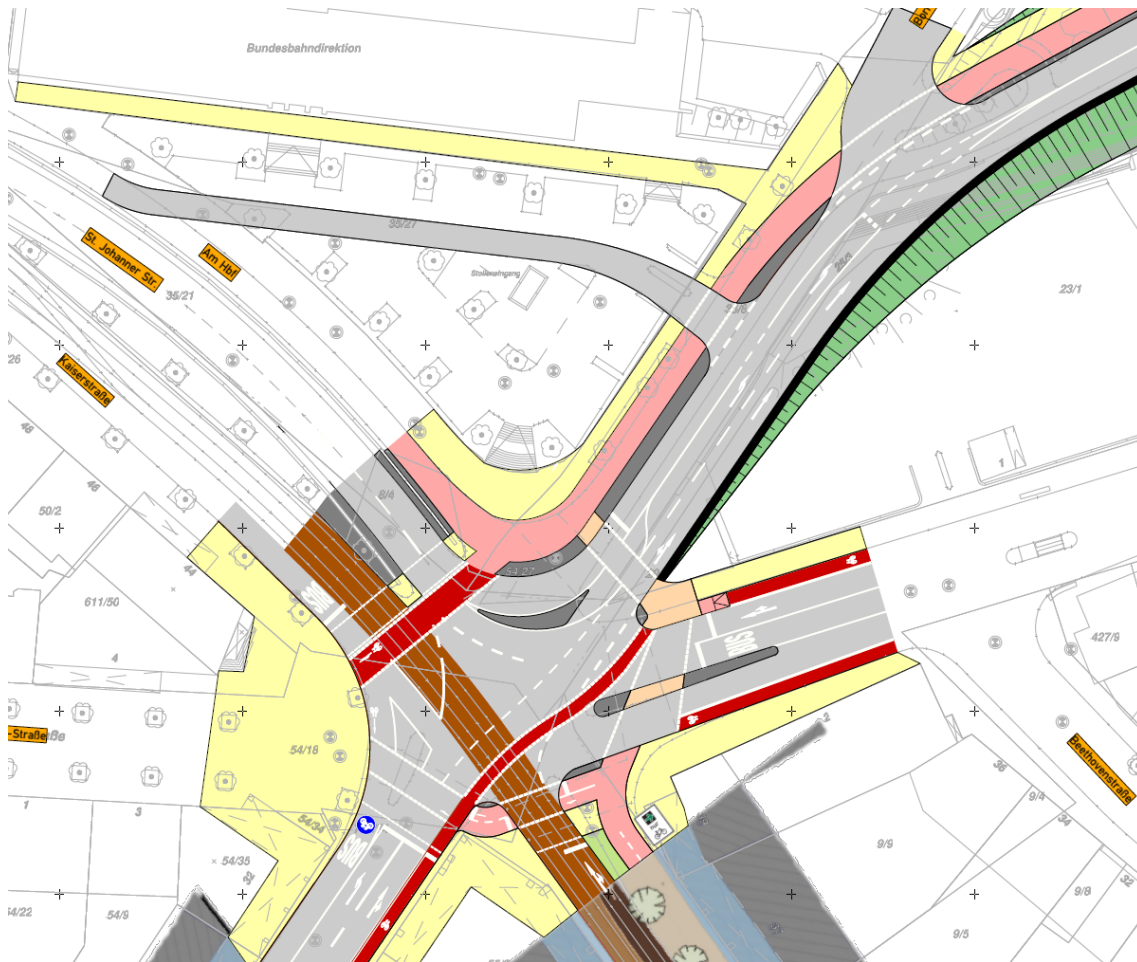
Die Varianten werden nachfolgend zeichnerisch sowie hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile dargestellt. Abschließend erfolgt eine Gegenüberstellung der erreichbaren Verkehrsqualitäten sowie eine zusammenfassende Bewertung und Empfehlung.

Variante 5b**Vorteile**

- Alle Kfz-Ziele schnell erreichbar

Nachteile

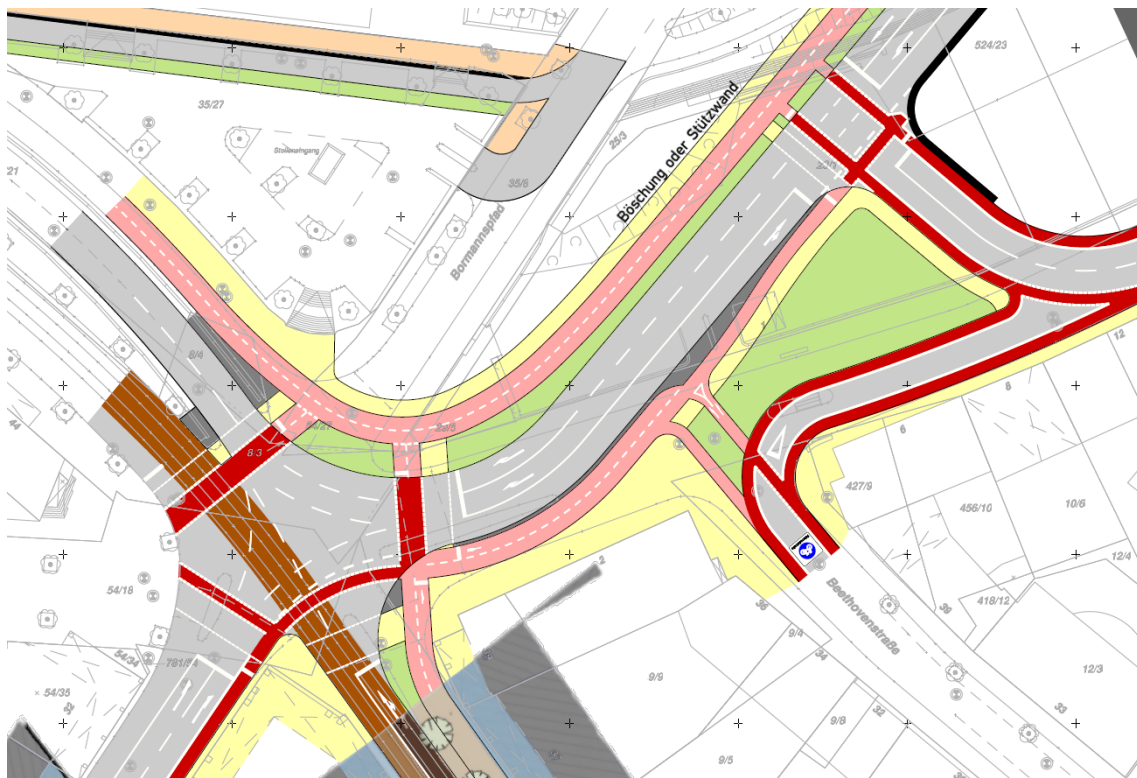
- Starker Eingriff in Bestand
- Linienführung der Busse Ursulinenstr. - Bahnhof geometrisch schwierig; signaltechnische Sicherung gegen Saarbahn erforderlich
- Komplizierte Beschilderung (Einbahnstraßen)
- Sehr umwegige Fuß- und Radverkehrsführung, insbesondere auf den Hauptachsen zwischen Hauptbahnhof und Kaiserstraße sowie Viktoriastraße und Innenstadtumfahrung
- Starkes Gefälle
- Schwierige städtebauliche Integration
- Bevorrechtigte Fuß- und Radverkehrsströme zwischen Bahnhof und Innenstadtumfahrung / Ursulinenstraße / Kaiserstraße reduzieren die Leistungsfähigkeit für den Kfz-Verkehr deutlich; in der Mikrosimulation daher keine ausreichende Leistungsfähigkeit für unsignalisierte Knotenpunkte gegeben

Variante 6b**Vorteile**

- Bestandsorientierte Variante (geringerer Aufwand)
- Alle Kfz-Ziele schnell erreichbar
- Unabhängige Freigabe der kl. Innenstadtumfahrung in den Tunnel
- Direkte Radverkehrsführung zwischen Viktoriastraße und Ursulinenstraße / Kleine Innenstadtumfahrung

Nachteile

- Ggf. Konflikte am Tunnelmund durch falsche Spurwechsel
- komplexe Knotenpunktgeometrie
- Umwegige Fuß- und Radverkehrsführung auf der Hauptachse Hauptbahnhof – Kaiserstraße

Variante 7**Vorteile**

- Übersichtliche Knotenpunktgeometrie
- Direkte Fuß- und Radverkehrsführung auf den Hauptachsen sowohl zwischen Hauptbahnhof und Kaiserstraße als auch zwischen Viktoriastraße und Ursulinenstraße / Kleine Innenstadtumfahrung

Nachteile

- Zufahrt zum Bahnhof umständlich, da weiter nördlich anzuordnen
- Erheblicher baulicher Aufwand
- Starker Eingriff in das SaarLB-Grundstück → städtebaulich verwertbare Fläche ist deutlich kleiner

Vergleich Leistungsfähigkeit nach HBS für den Knoten West

Tabelle 2: Vergleich Leistungsfähigkeit für den Knoten West Ursulinenstraße

Variante	Morgenspitze		Nachmittagsspitze	
	Kfz	Fuß/Rad	Kfz	Fuß/Rad
Variante 5b	A ¹ E ³	A ²	A ¹ E ³	A ²
Variante 6b	C	E	C	E
Variante 7	D	E	D	E

¹ Leistungsfähigkeit nach dem HBS ermittelt. Einfluss des Fuß-/Radverkehrs werden im HBS kaum berücksichtigt, Zusammenhang zwischen Straßenbahnsignalisierung und Kreisverkehr kann mit HBS-Nachweis nicht abgebildet werden, Mikrosimulation liefert realistischere Werte

² Vorrang für Fuß-/Radverkehr an innerörtlichen Kreisverkehren

³ Leistungsfähigkeit mittels Mikrosimulation unter Ansatz der Grenzwerte für Qualitätsstufen für unsignalisierte Knotenpunkte ermittelt

Quelle: NTS / GGR

Zusammenfassende Bewertung

Die Variante 6b weist sowohl im Hinblick auf den baulichen Aufwand, die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen sowie die Leistungsfähigkeit für den Kfz-Verkehr deutliche Vorteile gegenüber den anderen betrachteten Varianten auf. Nachteilig ist jedoch vor allem die komplexe Knotenpunktgeometrie sowie die umwegige Fuß- und Radverkehrsführung auf der Hauptachse Hauptbahnhof – Kaiserstraße. Die Variante 5b ist hingegen nicht ausreichend leistungsfähig und für den Fuß- und Radverkehr sehr umwegig. Die Variante 7 ist zwar ausreichend leistungsfähig und hat deutliche Vorteile für den Fuß- und Radverkehr, bedingt jedoch auch einen erheblich höheren baulichen Aufwand sowie eine stärkere Inanspruchnahme benachbarter Flächen und damit entsprechend höhere Kosten.

Zusammenfassend wird daher die Variante 6b als Vorzugsvariante empfohlen.

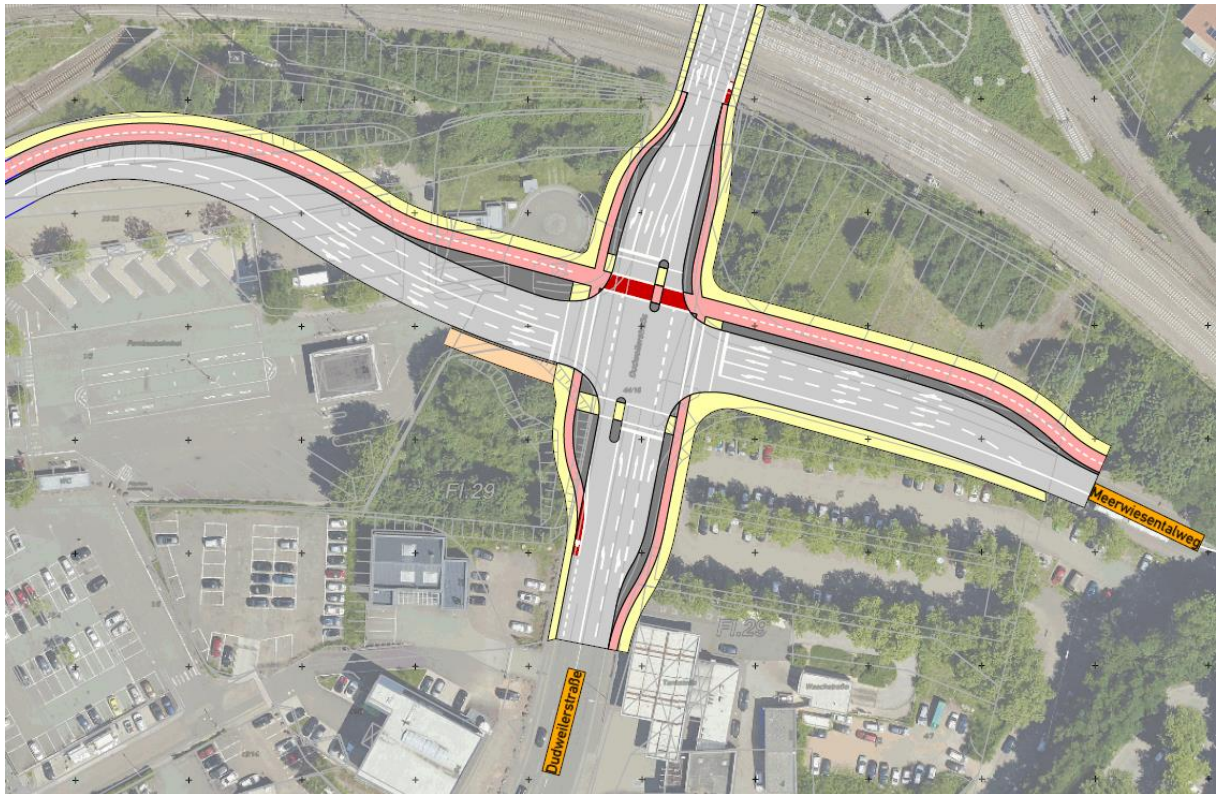
3.2 Knotenpunktvarianten Ost Meerwiesertalweg

Hinsichtlich der Gestaltung des Knotenpunkts Dudweiler Straße / Meerwiesertalweg wurden sowohl der Ausbau des bestehenden Knotenpunkts als normale Kreuzung mit einer Vollsignalisierung wie auch der Umbau des Knotens zu einem Kreisverkehr betrachtet. Für diese beiden Grundformen wurden jeweils diverse Varianten analysiert. Bei der normalen Kreuzung unterschieden sich diese insbesondere hinsichtlich der Zahl und Anordnung der Fahrstreifen. Bzgl. des Kreisverkehrs wurden sowohl unsignalisierte als auch signalisierte Varianten betrachtet.

Im Einzelnen werden im Weiteren die folgenden Varianten zeichnerisch sowie hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile dargestellt.

- Variante 3a: Ausbau des Knotenpunkts mit Vollsignalisierung und Radverkehrsführung im Zweirichtungsverkehr sowohl entlang der Innenstadtumfahrung wie auch im Meerwiesertalweg
- Variante 3b: Ausbau des Knotenpunkts mit Vollsignalisierung und Überführung der Zweirichtungsradverkehrsführung entlang der Innenstadtumfahrung in einer Einrichtungsradverkehrsführung im Meerwiesertalweg
- Variante 4a: Umbau des Knotenpunkts zu einem Kreisverkehr mit zwei durchgehenden Innenfahrstreifen und zusätzlichen Fahrstreifen für die Überbeckbeziehungen
- Variante 4b: Umbau des Knotenpunkts zu einem Kreisverkehr mit zwei durchgehenden Innenfahrstreifen ohne zusätzlichen Fahrstreifen für die Überbeckbeziehungen
- Variante 4c: Umbau des Knotenpunkts zu einem vollsignalisierten Kreisverkehr

Im Anschluss an die Darstellung der einzelnen Varianten erfolgt eine Gegenüberstellung der erreichbaren Verkehrsqualitäten sowie eine zusammenfassende Bewertung und Empfehlung.

Variante 3 a

Quelle: NTS

Vorteile:

- Übersichtliche, kompakte Knotengeometrie
- Direkte Führung des Radverkehrs aus der kleinen Innenstadtumfahrung über den Knoten
- Kurze Wege für Fuß- und Radverkehr (im Gegensatz zum Kreisverkehr)
- Ausreichende Leistungsfähigkeit (per Mikrosimulation nachgewiesen)

Nachteile:

- Radweg aus der kleinen Innenstadtumfahrung nicht aufgelöst

Variante 3 b

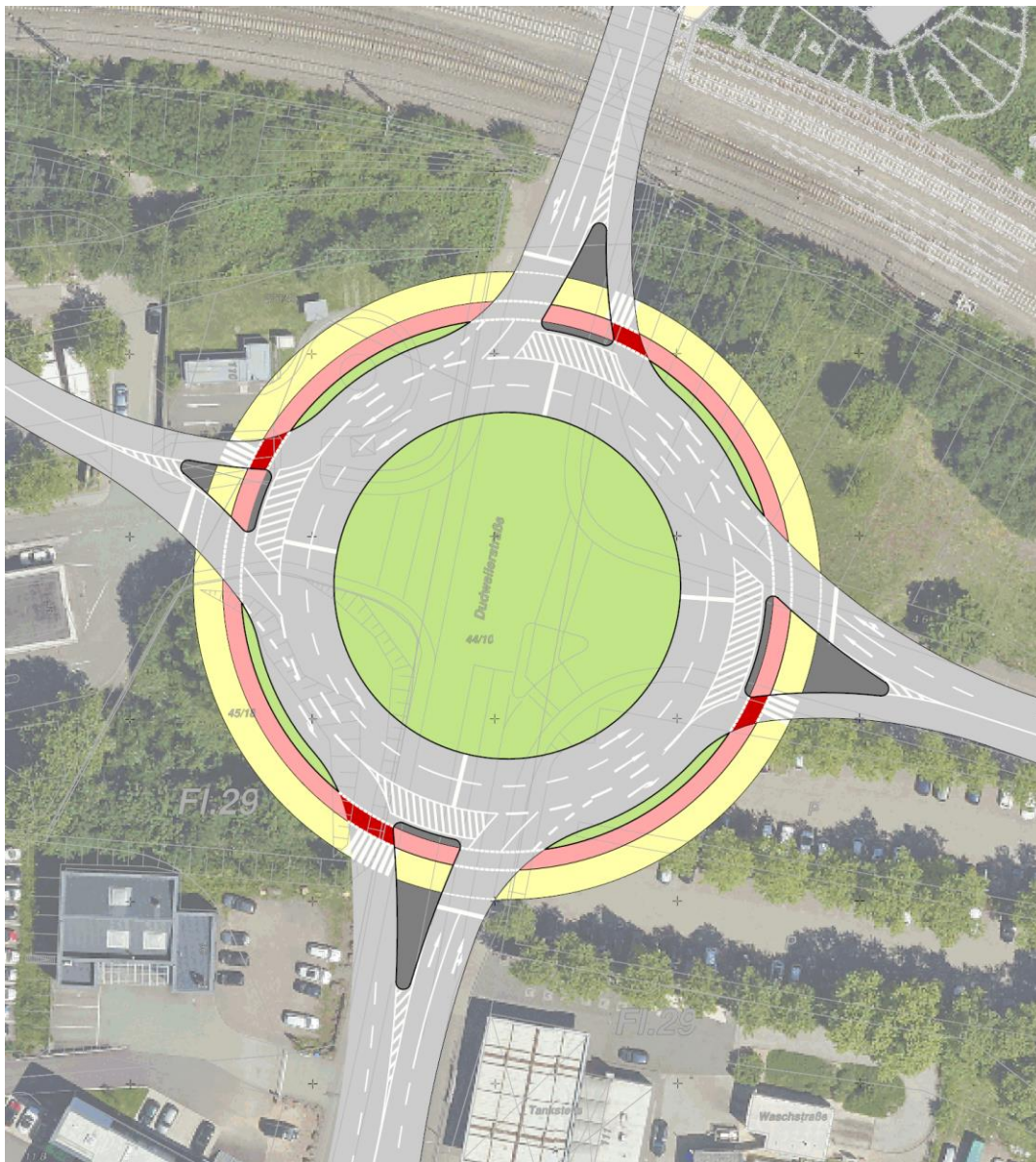
Quelle: NTS

Vorteile:

- Übersichtliche, kompakte Knotengeometrie
- Zweirichtungs-Radweg aus kleiner Innenstadtumfahrung wird vor der Kreuzung aufgelöst
- Kurze Wege für Fuß- und Radverkehr (im Gegensatz zum Kreisverkehr)
- Ausreichende Leistungsfähigkeit (per Mikrosimulation nachgewiesen)

Nachteile:

- Keine direkte Führung des Radfahrers aus der kl. Innenstadtumfahrung über den Knoten

Variante 4 a

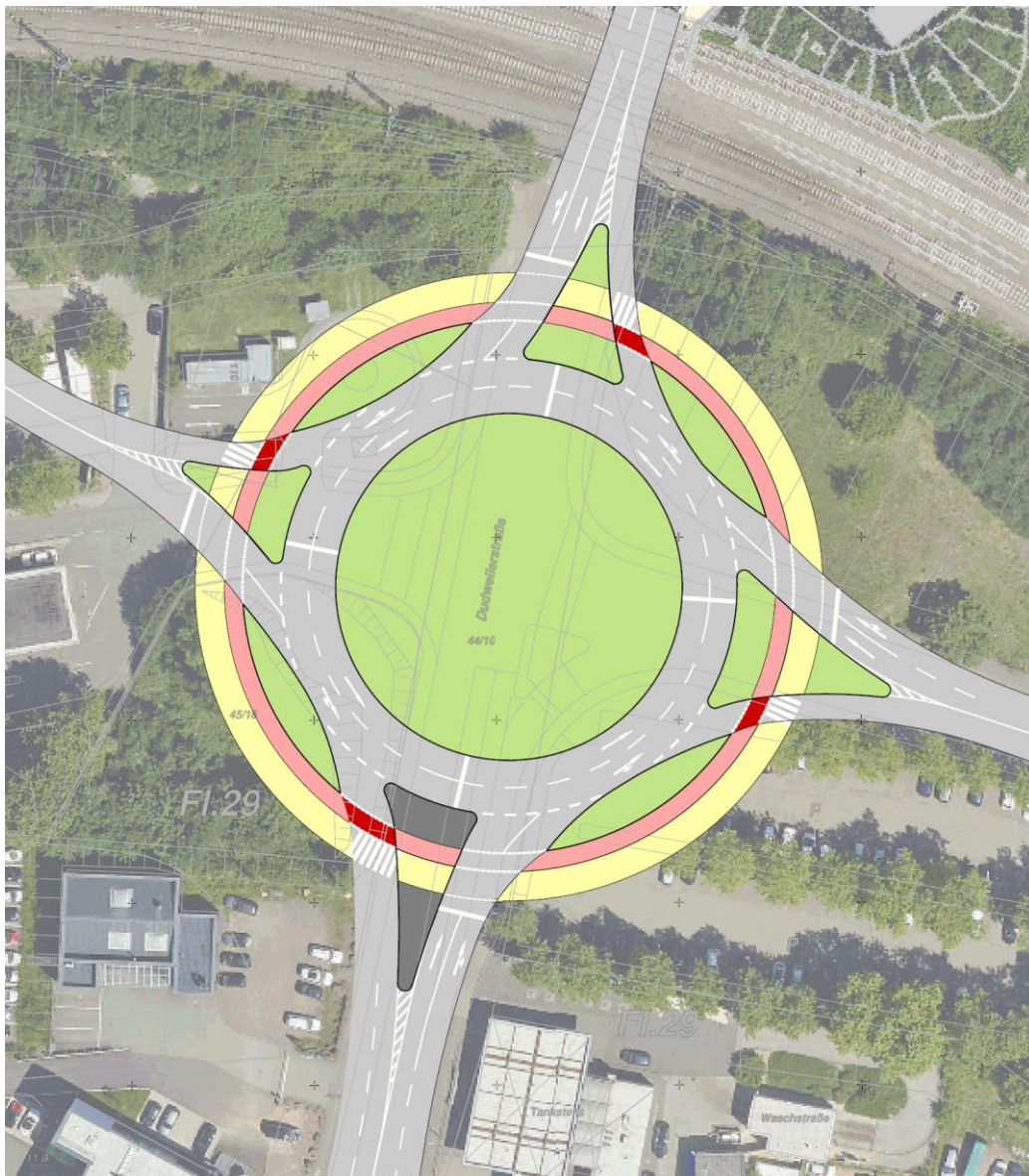
Quelle: NTS

Vorteile:

- Bevorrechtigung des Fuß- und Radverkehrs an den Knotenausfahrten
- Zusätzliche Fahrstreifen für Übereckbeziehungen

Nachteile:

- Keine ausreichende Leistungsfähigkeit nach HBS
- Größerer Flächenbedarf und höhere Kosten als normale Kreuzung
- Umwegige Führung von Fuß- und Radverkehr

Variante 4 b

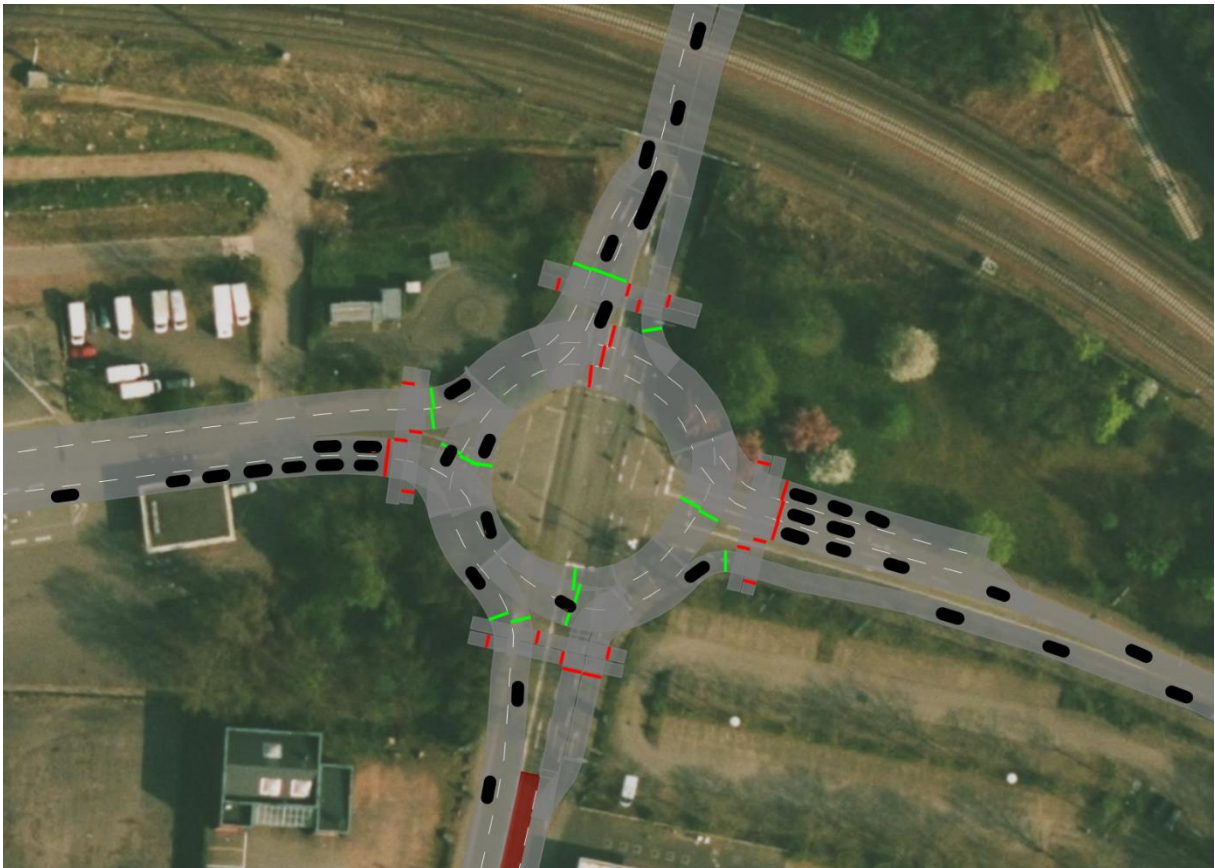
Quelle: NTS

Vorteile:

- Bevorrechtigung des Fuß- und Radverkehrs an den Knotenausfahrten

Nachteile:

- Keine ausreichende Leistungsfähigkeit nach HBS
- Größerer Flächenbedarf und höhere Kosten als normale Kreuzung
- Umwegige Führung von Fuß- und Radverkehr

Variante 4c vollsignalisierter Kreisverkehr

Quelle: GGR

Vorteile:

- Leistungsfähigkeit gegeben (per Mikrosimulation nachgewiesen)

Nachteile:

- an der Leistungsfähigkeitsgrenze
- Starke Übereckbeziehungen problematisch
- Halte im Kreis können nicht vollständig vermieden werden
- Größerer Flächenbedarf und höhere Kosten als normale Kreuzung
- Umwegige Führung von Fuß- und Radverkehr

Vergleich Leistungsfähigkeit nach HBS für den Knoten Ost Meerwiesertalweg

Tabelle 3: Vergleich Leistungsfähigkeit nach HBS für den Knoten Ost Meerwiesertalweg

Variante	Morgenspitze		Nachmittagsspitze	
	Kfz	Fuß/Rad	Kfz	Fuß/Rad
Variante 3a / 3b	E ¹ D ²	E ¹	F ¹ D ²	E ¹
Unsignalisierter Kreisverkehr 4a / 4b	F ¹	A ³	F ¹	A ³
Signalisierter Kreisverkehr	D ²		D ²	
¹ Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS ² Leistungsfähigkeit mittels Mikrosimulation ermittelt ³ Vorrang für Fuß-/Radverkehr an innerörtlichen Kreisverkehren				

Quelle: NTS / GGR

Zusammenfassende Bewertung

Die betrachteten Kreisverkehrsvarianten zeigen gegenüber dem Ausbau des Knotenpunkts zu einer normalen vollsignalisierten Kreuzung deutliche Nachteile bezüglich Flächeninanspruchnahme und Kosten sowie Direktheit der Fuß- und Radverkehrsführung. Die Varianten mit unsignalisierten Kreisverkehren sind darüber hinaus für den Kfz-Verkehr nicht ausreichend leistungsfähig. Der signalisierte Kreisverkehr weist gegenüber der vollsignalisierten Kreuzung keine Vorteile bzgl. der Leistungsfähigkeit auf.

Zusammenfassend stellt sich somit der Ausbau des Knotenpunkts als normale vollsignalisierte Kreuzung entsprechend den Varianten 3a / 3b als vorteilhafteste Lösung dar und wird dem entsprechend als Vorzugsvariante empfohlen.

4. Grobe Kostenschätzung Kleine Innenstadtumfahrung inkl. Knotenpunkte

Es wurde eine grobe Kostenschätzung sowohl für die beiden Knotenpunkte West und Ost als auch für die freie Strecke zwischen den beiden Knotenpunkten vorgenommen. Insgesamt ist für die kleine Innenstadtumfahrung mit Kosten in Höhe von 20-25 Mio. EUR zu rechnen. Beispielhaft ist die Kostenschätzung der Variante 3 (Vorzugsvariante) in der u.g. Tabelle aufgelistet (Kosten ca. 22 Mio. EUR brutto). Darin enthalten sind der Straßenbau (ca. 3,6 Mio. EUR), die Straßenentwässerung (ca. 1,7 Mio. EUR), die Knotenpunkte Kaiserstraße und Meerwiesertalweg (2,5 Mio. bzw. 2,2 Mio. EUR) sowie der Grunderwerb, Planungskosten, sonstige Kosten und ein Sicherheitszuschlag.

Tabelle 4: Kostenabschätzung für die Kleine Innenstadtumfahrung Variante 3

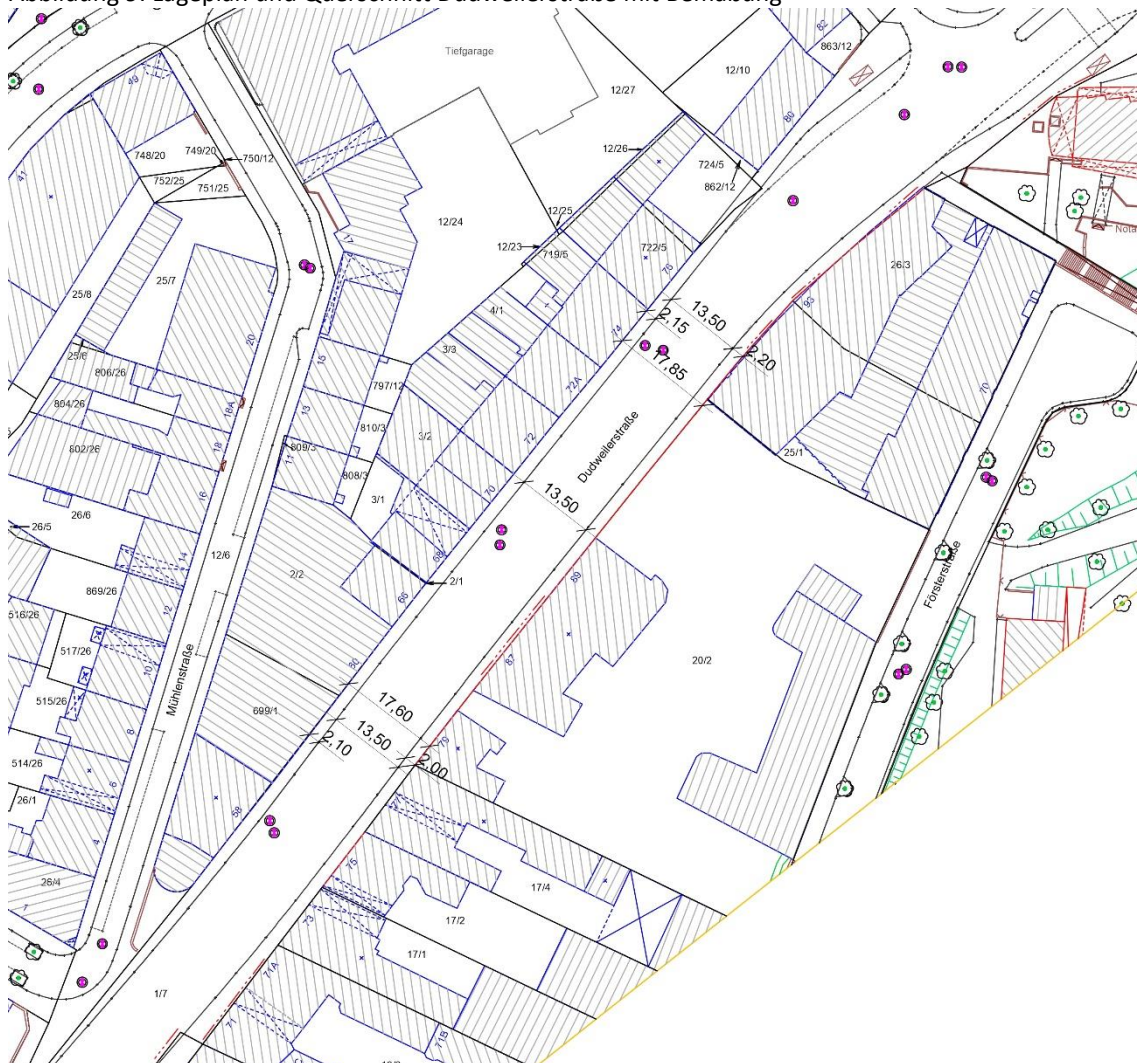
Kostenabschätzung					Sta 61.4
Kleine Innenstadtumfahrung Variante 3					Stand 2022
Basis: Trassierungsüberlegungen von 11/2017 und Knotenpunktlösungen 03/2022					
Kosten	Menge	Einheit	EP	Summe [€]	Bemerkung
Straßenbau	14000	m ²	260 €	3.640.000 €	Trassenbreite 20 m, Länge 700 m
Erhöhte Kosten für Stützwände	250	m ²	1.100 €	275.000 €	1. Länge 300m, Höhe 5m 2. Länge 50m, Höhe 4m
Erhöhte Kosten Erdarbeiten	0	m ³	30 €	0 €	bei dieser Variante nicht erf.
Erhöhte Kosten Lärmschutzwand	1250	m ²	500 €	625.000 €	Annahmen: Länge 500 m, Höhe 2,50 m
Straßenentwässerung	820	m	2.100 €	1.722.000 €	
Sonderbauwerke Entwässerung	1	psch	-	150.000 €	geraten, u.a. Anschluss an Sulzbach, Absturzbauwerke
Leitungsumverlegungen	1	psch	-	500.000 €	Annahme
Knotenpunkt Kaiserstraße	1	psch	-	2.500.000 €	Vorzugsvariante
Knotenpunkt Meerwiesertalweg	1	psch	-	2.200.000 €	Kreuzungsausbau, kein Kreisverkehr
Grunderwerb von DB	3250	m ²	140 €	455.000 €	Fläche nördlich Fernbusbahnhof
Grunderwerb von Dritten	1000	m ²	1.000 €	1.000.000 €	z.B. SaarLB, Parkplatzfläche, Größe und Preis geraten
Anpassungen Privatgrundstücke	1	psch	-	500.000 €	z.B. für Anbindung DB-Parkplätze, Fernbusbahnhof, Parkplatz
Abbruch Parkhaus	1	psch	-	500.000 €	Annahme
Kampfmittelräumung	1	psch	-	100.000 €	Annahme
Planung	1	psch	-	2.542.400 €	Annahme 20 %
Sicherheitszuschlag	1	psch	-	1.670.940 €	10%
Summe Planung und Bau netto				18.380.340 €	
Summe Planung und Bau brutto, gerundet				21.900.000 €	

5. Konzeption Dudweiler Straße und Richard-Wagner-Straße

Mit dem Bau der kleinen Innenstadtumfahrung verbunden ist die Hoffnung auf die Entlastung der Dudweilerstraße und Richard-Wagner-Straße vom Kfz-Verkehr. In den Simulationen zeigten sich Rückgänge der Verkehrsstärken gegenüber dem Prognosenullfall auf dem nördlichen Teil der Dudweiler Straße um ca. 8.500 – 11.000 Kfz/24h und auf dem westlichen Teil der Richard-Wagner-Straße um ca. 7.500 Kfz/24h. Damit eröffnen sich Möglichkeiten für eine städtebauliche Aufwertung der beiden Straßenzüge und eine Neuverteilung der Verkehrsflächen unter stärkerer Berücksichtigung der nahmobilen Verkehrsteilnehmenden. Diese positiven Effekte der kleinen Innenstadtumfahrung sollen mit exemplarischen Querschnitten überprüft und verbildlicht werden.

5.1 Dudweiler Straße nördlich der Richard-Wagner-Straße

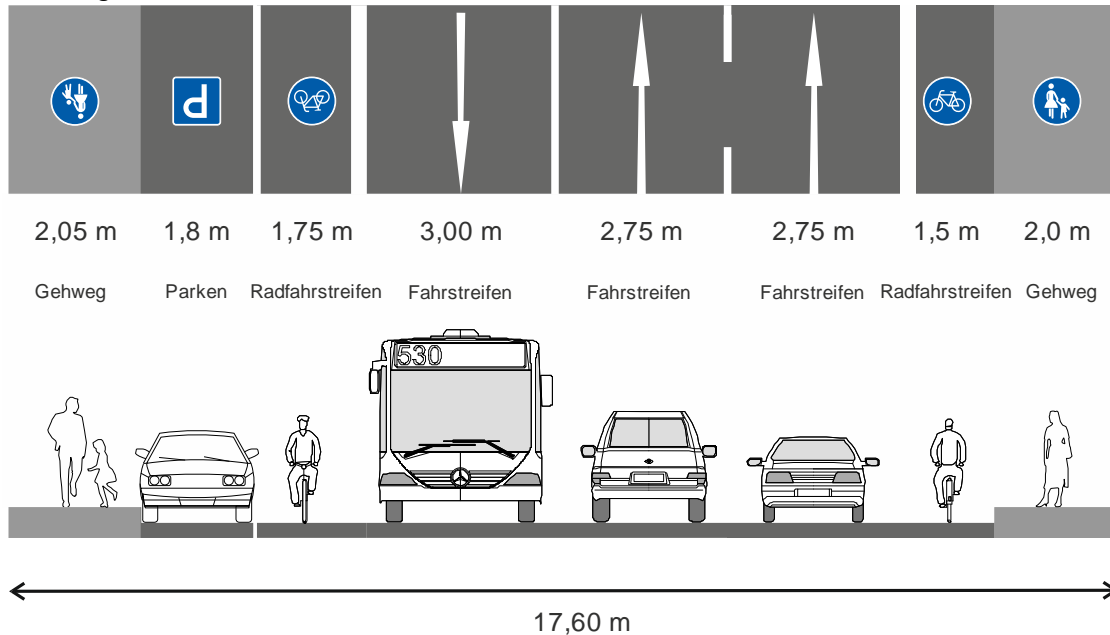
Abbildung 9: Lageplan und Querschnitt Dudweilerstraße mit Bemaßung



Quelle: Planersocietät; Kartengrundlage: Stadt Saarbrücken

Bestand Dudweilerstraße zwischen Schumannstraße und Brauerstraße

Abbildung 10: Bestand Dudweilerstraße zwischen Schumannstraße und Brauerstraße



Quelle: Planersocietät; Datengrundlage: Stadt Saarbrücken

Beschreibung Status quo:

- Innerstädtische Hauptverkehrsstraße (Bundesstraße B 41); Ca. 21.000 Kfz/Tag; Reduktion um 40 % auf 12.500 Kfz/Tag durch kleine Innenstadtumfahrung zu erwarten
- Relativ schmale Gehwege und Radfahrstreifen
- Innerstädtische Hauptstraße mit Einzelhandelsnutzung und gastronomischen Angeboten und zum Teil einseitigem Parken

Problemlagen

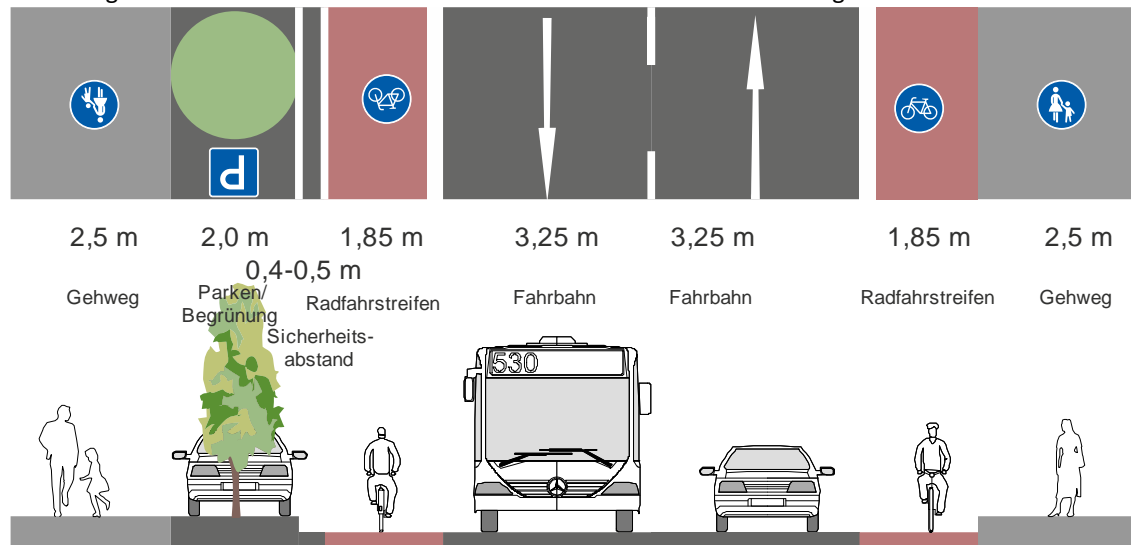
- Starke Dominanz des Kfz-Verkehrs – niedrige Qualität städtebaulich und Nahmobilität
- Zu schmale Gehwege (nur ca. 2 m) und relativ schmale Radfahrstreifen (ca. 1,5 m) ohne Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz (Unfallgefahr!)

Ziele:

- Als Teil der geplanten Radschnellwegverbindung St. Ingbert – Völklingen: hochwertige und komfortable Radwegeinfrastruktur erforderlich (wenngleich hier nicht die Anforderungen eines Radschnellweges erfüllt werden können)
- Nutzung der Umgestaltungspotenziale durch den Bau der kleinen Innenstadtumfahrung
- Fußverkehr: breitere Seitenräume mit mindestens 2,5 m, besser 3,0 m
- Städtebaulich: Begrünung und Verringerung versiegelter Fläche
- Radverkehr: breitere Radverkehrsführung und sichere Führung

Variante V1 – Radfahrstreifen + Parken/Begrünung

Abbildung 11: Dudweilerstraße Variante V1 mit Radfahrstreifen und Parkmöglichkeiten



Quelle: Planersocietät

Beschreibung:

- Erweiterung der Gehwege auf 2.5 m Breite
- Erweiterung der Radfahrstreifen auf 1,85 m Breite und Markierung Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Anlage eines einseitigen Park- und Baumstreifens (Ladezonen berücksichtigen!)
- Zwei regelbreite 3,25 m Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr

Vorteile:

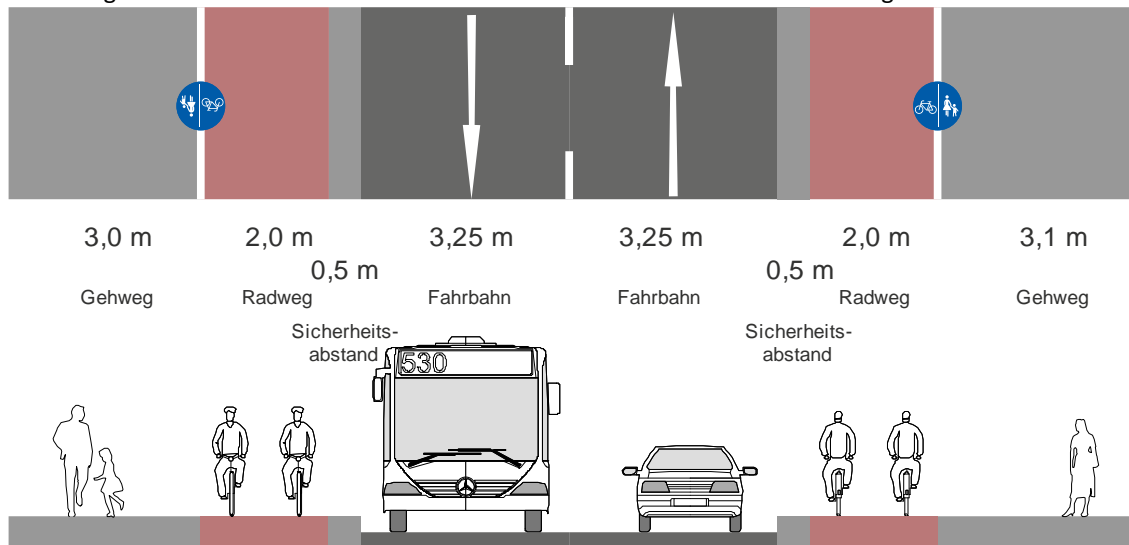
- Städtebauliche Aufwertung durch Raum für Begrünung
- Erweiterung der Gehwege auf Mindestmaß nach Stand der Technik/EFA
- Erweiterung der Radfahrstreifen auf Regelmaß nach Stand der Technik/ERA
- Angebot für Parken und Ladezonen
- Keine Interaktion Radverkehr – Kfz-Verkehr (bei Einhaltung StVO)

Nachteile:

- Nicht höchstmögliche Qualität für den Fuß- und Radverkehr
- Nebeneinanderfahren im Radverkehr schwer möglich
- Gefahr des vermehrten Haltens von Kfz auf dem Radfahrstreifen durch angrenzende Nutzungen (Imbisse, Kioske, Geldautomaten etc.)

Variante V2 – Bauliche Radwege + breite Gehwege

Abbildung 12: Dudweilerstraße Variante V2 mit Vollausbau und breiteren Gehwegen



Quelle: Planersocietät

Beschreibung:

- Erweiterung der Gehwege auf 3,0 m + Breite
- Bauliche Radwege mit 2,0 m Regelbreite, taktiler Trennung zum Fußverkehr und 50 cm Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn
- Zwei regelbreite 3,25 m Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr

Vorteile:

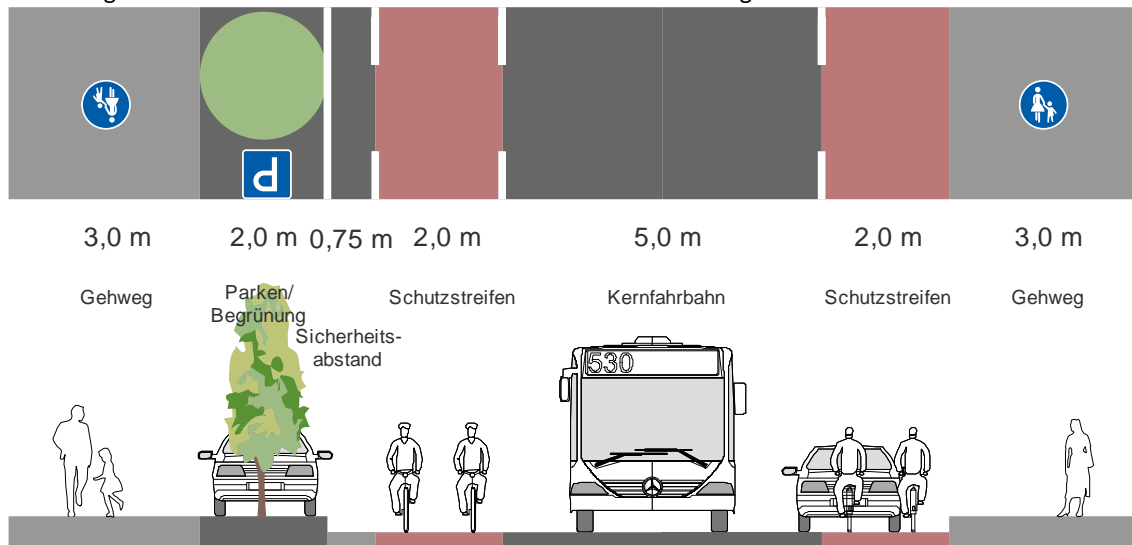
- Höchste Qualität für nahmobile Verkehrsteilnehmende mit sehr guter subjektiver Sicherheit und Überholmöglichkeit im Radverkehr
- Keine Interaktion Radverkehr – Kfz-Verkehr – hohe Qualität im Kfz-Verkehr
- Halten von Kfz auf Radweg eher unwahrscheinlich

Nachteile:

- Keine städtebauliche Aufwertung/Begrünung möglich
- Keine Parkmöglichkeiten – ggf. doch Gefahr des vermehrten Haltens von Kfz auf dem Radweg durch angrenzende Nutzungen (Imbisse, Kioske, Geldautomaten etc.)

Variante V3 – Schutzstreifen + einseitiges Parken (Zulässigkeit ungewiss)

Abbildung 13: Dudweilerstraße Variante V3 Schutzstreifen + einseitiges Parken



Quelle: Planersocietät

Beschreibung:

- Erweiterung der Gehwege auf 3,0 m Breite
- Markierung von Schutzstreifen mit 2,0 m Breite und Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Anlegen eines einseitigen Park- und Baumstreifens (Ladezonen berücksichtigen!)
- Anlegen einer Kernfahrbahn mit 5,0 m Breite

Vorteile:

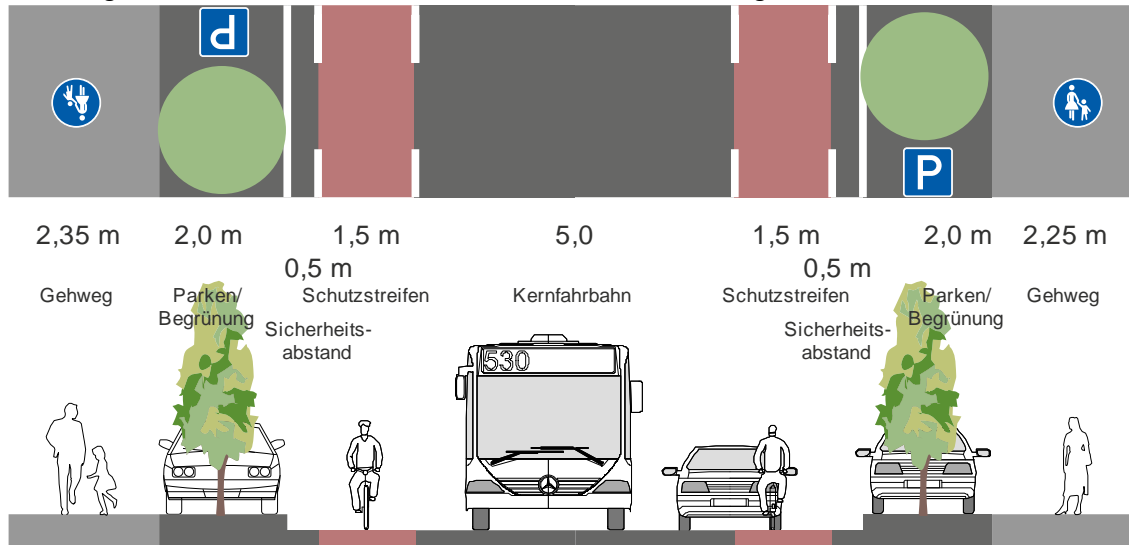
- Städtebauliche Aufwertung durch Raum für Begrünung
- Hohe Qualität für den Fußverkehr
- Breite Schutzstreifen über Regelmaß nach Stand der Technik/ERA ermöglichen ein Überholen im Radverkehr innerhalb des Schutzstreifens
- Angebot für Parken und Ladezonen

Nachteile:

- Einsatz von Schutzstreifen bei der angenommenen Kfz-Verkehrsbelastung nach Stand der Technik ERA nicht empfohlen/vorgesehen
- Stete Interaktion Radverkehr – Kfz-Verkehr, Einhalten der Überholabstände erscheint bei angenommener Verkehrsstärke unwahrscheinlich
- Gefahr des vermehrten Haltens von Kfz auf dem Schutzstreifen durch angrenzende Nutzungen (Imbisse, Kioske, Geldautomaten etc.)

Variante V4 – Schutzstreifen + beidseitiges Parken (Zulässigkeit ungewiss)

Abbildung 14: Dudweilerstraße Variante V4 Schutzstreifen + beidseitiges Parken



Quelle: Planersocietät

Beschreibung:

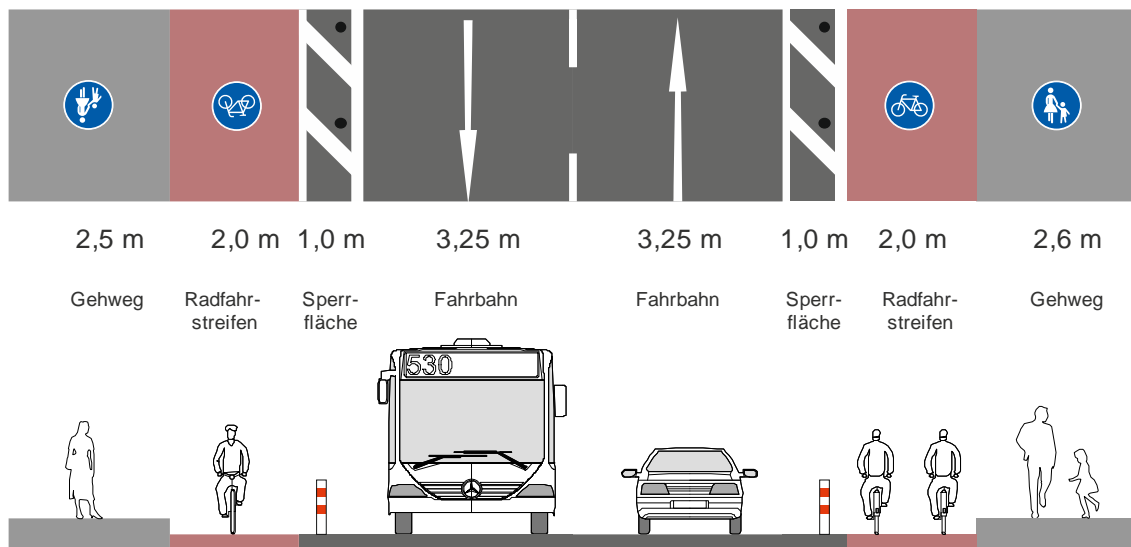
- Minimale Erweiterung der Gehwege auf 2,25 m + Breite
- Markierung von Schutzstreifen mit 1,5 m Breite und Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Anlegen beidseitiger Park- und Baumstreifens (Ladezonen berücksichtigen!)
- Anlegen einer Kernfahrbahn mit 5,0 m Breite

Vorteile:

- Maximal städtebauliche Aufwertung durch Raum für beidseitige Begrünung
- Zahlreiche beidseitige Parkmöglichkeiten – ggf. Reduktion der Gefahr des vermehrten Haltens von Kfz auf dem Schutzstreifen durch angrenzende Nutzungen (Imbisse, Kioske, Geldautomaten etc.)?

Nachteile:

- Einsatz von Schutzstreifen bei der angenommenen Kfz-Verkehrsbelastung nach Stand der Technik ERA nicht empfohlen/vorgesehen – problematisch bei den relativ schmalen Schutzstreifen
- Stete Interaktion Radverkehr – Kfz-Verkehr, Einhalten der Überholabstände erscheint bei angenommener Verkehrsstärke unwahrscheinlich
- Gehwege unter Mindestmaß nach Stand der Technik/EFA
- Beidseitige Parkvorgänge und Schutzstreifen verringern die Möglichkeit eines stetigen Verkehrsflusses.

Variante V5 – Protected Bikelane – sog. geschützter Radweg

Quelle: Planersocietät

Beschreibung: Alternative Gestaltung der Radfahrstreifen durch beidseitige geschützte Radwege

- Geringfügige Erweiterung der Gehwege auf 2,5 m/2,6 m Breite
- Bau von beidseitigen Protected Bikelane auf mit Sperrfläche und Pollerkette (bauliche Verhinderung des Überfahrens)
- Wegfall des Parkens
- Zwei regelbreite 3,25 m Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr

Vorteile:

- Befriedigende Qualität für den Fußverkehr
- Höchste Qualität für den Radverkehr - Nebeneinanderfahren im Radverkehr möglich, sehr hohe subjektive Sicherheit und keine Gefahr des Kfz-Haltens auf dem Radfahrstreifen – bei Klassifikation als Radschnellverbindung zu empfehlen
- Keine Interaktion Radverkehr-Kfz und Radverkehr-Fußverkehr im Streckenabschnitt möglich

Nachteile:

- Keine städtebauliche Aufwertung möglich
- Kein Parken möglich

Variantenvergleich Dudweiler Straße

Tabelle 5: Variantenbewertung Dudweiler Straße

Bewertungs-kriterium	Bestand Radfahr- streifen	Variante V1 Radfahr- streifen + einseitiges Parken	Variante V2 Vollausbau und breitere Gehwege	Variante V3 Schutzstrei- fen + einsei- tiges Parken	Variante V4 Schutzstrei- fen + beid- seitiges Parken	Variante V5 Protected Bikelanes
Qualität Fuß- verkehr	--	o	++	++	-	o
Qualität Rad- verkehr	-	+	++	-	--	++
Qualität Kfz- Verkehr	++	+	+	-	--	+
Qualität städ- tebaulich / Begrünung	--	+	--	+	++	--
Angebot Parken	+	+	--	+	++	--
Verkehrs- rechtliche Zulässigkeit	o	++	++	--	--	++
Gesamtfazit	--	+++++	+++	o	---	+

Quelle: Planersocietät

Aus Radverkehrsperspektive sind vor allem die Varianten V2 und V5 zu empfehlen, da sie den höchsten Standard zur Verbesserung des Radverkehrs bieten. Am besten ist V5, weil eine hohe subjektive Sicherheit mit hohem Komfort durch die Fahrbahnführung und einem effektiven Schutz gegen ordnungswidrig haltende Pkw kombiniert wird. Vor dem Hintergrund der projektierten Radschnellverbindung in Richtung St. Ingbert sollte ein möglichst hoher Standard für den Radverkehr angestrebt werden.

Bei Berücksichtigung aller gewählten Indikatoren ist V1 zu präferieren, da sich hier eine gute Kombination aller Aspekte ergibt. Kritisch hinterfragen lässt sich aber sowohl hier als auch bei V5 die lediglich ausreichende Gehwegbreite, die mit 2,5 m nur dem Grundstandard der EFA entspricht. Angesichts der zahlreichen Einzelhandelsnutzungen und eines hohen angenommenen Fußverkehrsaufkommens, erscheint eine Erweiterung der Gehwege angebracht.

Der Vergleich zeigt, dass je nach Schwerpunktsetzung verschiedene Querschnittvarianten sinnvoll sind. Die Priorisierung der Nutzungsansprüche ist Gegenstand der politischen Entscheidung. Weiter zu untersuchen ist die Integration des ÖPNV in den veränderten Straßenraum, um den Umweltverbund insgesamt stärken zu können.

Aus gutachterlicher Sicht und in Übereinstimmung mit der Fachverwaltung sind die Varianten V3 und V4 (Schutzstreifen) nicht umsetzbar, da auch das reduzierte Kfz-Verkehrsaufkommen eine verträgliche gemeinsame Führung von Rad- und Kfz-Verkehr ausschließt.

Knotenpunkt Dudweiler Straße – Richard-Wagner-Straße

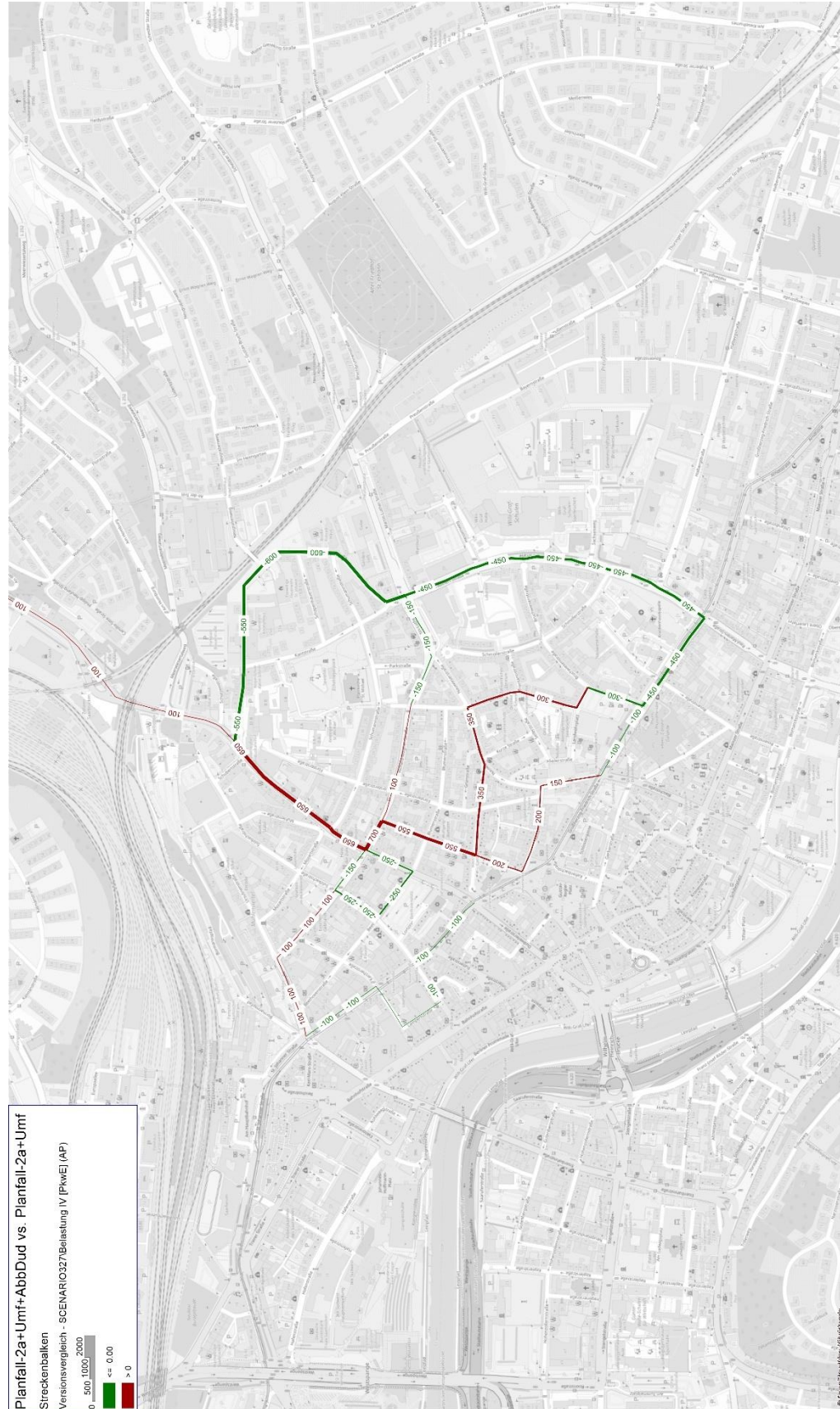
Am Knotenpunkt Dudweiler Straße / Richard-Wagner-Straße ist derzeit u.a. aus Leistungsfähigkeitsgründen das Linksabbiegen von der Dudweiler Straße (aus beiden Richtungen) in die Richard-Wagner-Straße untersagt. Mit den deutlichen Entlastungen der beiden Straßen infolge der Realisierung der Kleinen Innenstadtumfahrung erscheint eine Öffnung der beiden Linksabbiegebeziehungen grundsätzlich denkbar. Zur Beurteilung der Auswirkungen einer solchen Öffnung wurde mit dem Verkehrsmodell entsprechende Berechnungen durchgeführt. Diese zeigen im Ergebnis, dass sich eine Öffnung der Linksabbiegebeziehungen nur auf die Zielverkehrsströme in die unmittelbar angrenzenden Bereiche, insbesondere das Nauwieserviertel auswirken (vgl. Abbildung 15). Die bisher umwegige Routenführung des Zielverkehrs aus Richtung Norden über Brauerstraße, Egon-Reinert-Straße und Großherzog-Friedrich-Straße entfällt zugunsten einer direkteren Zielführung über die Dudweiler Straße und Johannisstraße.

Aus der Öffnung der Linksabbiegebeziehungen resultieren gegenüber dem Prognoseplanfall 2a plus Kleiner Innenstadtumfahrung vergleichsweise geringe Mehrbelastungen auf der nördlichen Dudweiler Straße und der Johannisstraße von ca. 550-650 Kfz/24h. Die bisherige Routenführung über die Brauerstraße wird in gleicher Größenordnung entlastet.

Aus der Öffnung des Linksabbiegers von der südlichen Dudweiler Straße in die westliche Richard-Wagner-Straße ergeben sich nur sehr geringe, kleinräumigere Verkehrsverlagerungen in Bezug auf Zielverkehre in das Gebiet der nördlichen Sulzbachstraße von 100 bis 200 Kfz/24h.

Angesichts der verbesserten Verkehrsführung für Zielverkehre in die angrenzenden Bereiche und der geringen Mehrbelastungen der Dudweiler Straße ist eine Öffnung der Linksabbiegebeziehungen sinnvoll und sollte daher bei einer Umgestaltung der Dudweiler Straße konzeptionell weiterverfolgt werden.

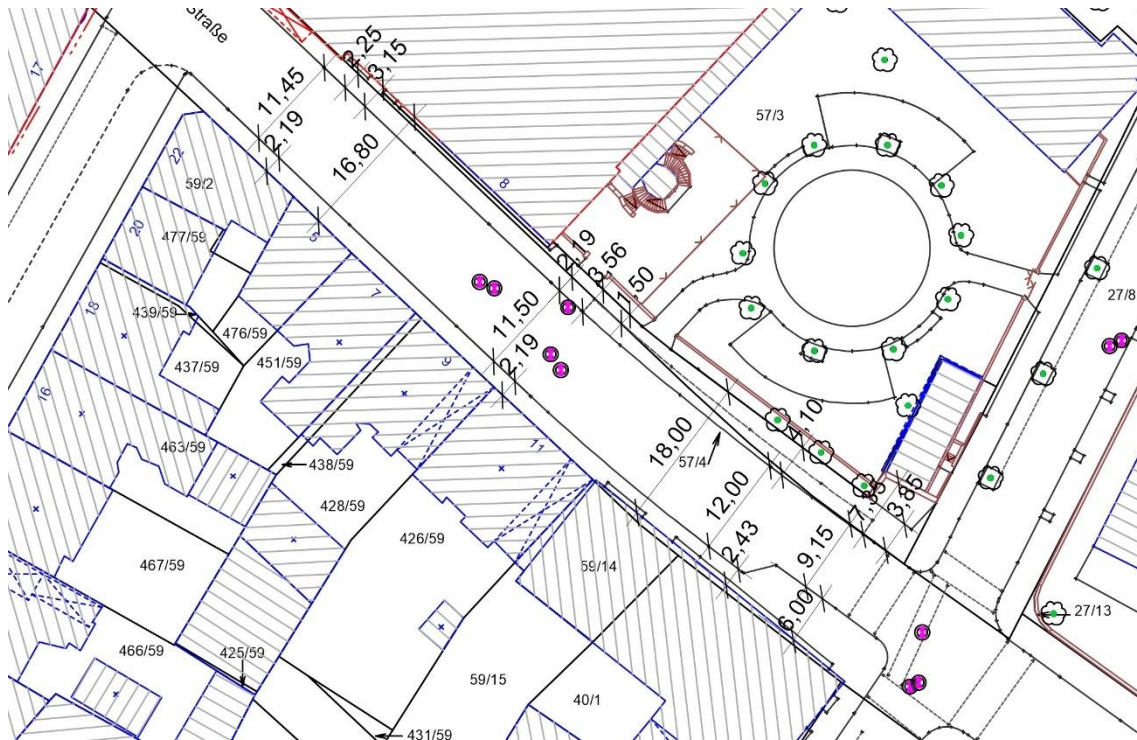
Abbildung 15: Differenz Kfz-Verkehrsstärken 2030 im Prognoseplanfall 2a plus Kleine Innenstadtumfahrung und Öffnung Linksabbieger von der Dudweiler Straße Nord in die Richard-Wagner-Straße



Quelle: GGR

5.1 Richard-Wagner-Straße

Abbildung 16: Lageplan und Querschnitt Richard-Wagner-Straße mit Bemaßung



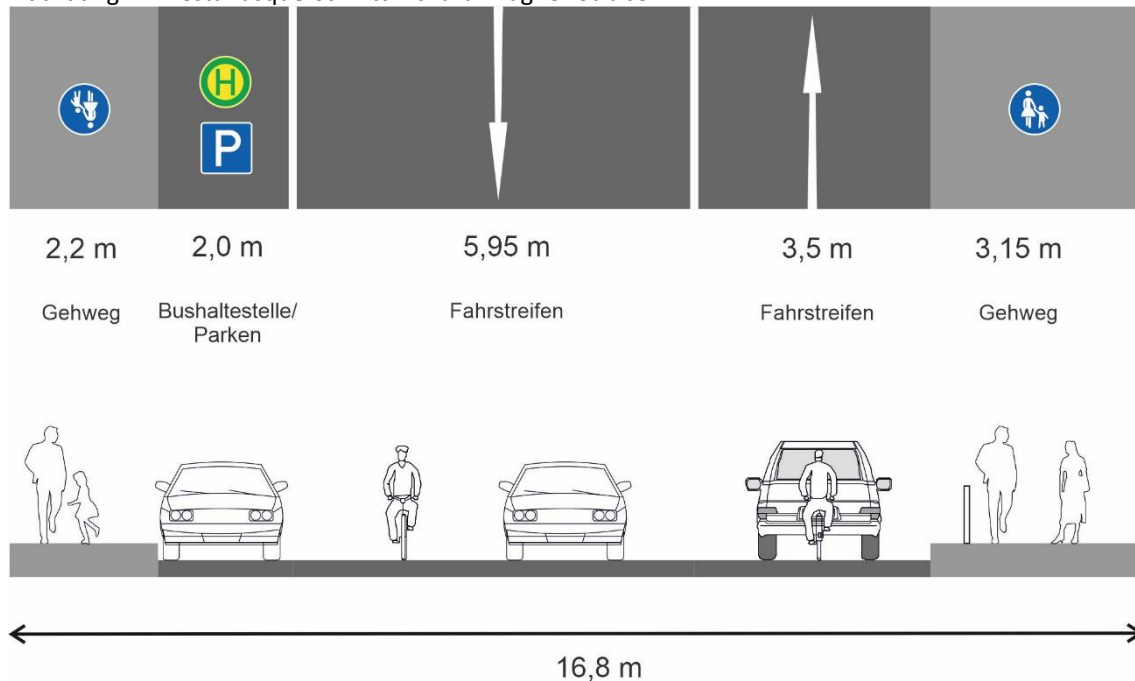
Quelle: Planersocietät; Kartengrundlage: Stadt Saarbrücken

Parallel zur Entlastungswirkung für die Dudweiler Straße wird auch für die Richard-Wagner-Straße mit dem Bau der kleinen Innenstadtumfahrung eine deutliche Reduktion des Kfz-Verkehrs erwartet (von 12.000 auf 5.000 Kfz/Tag). Als Teil des Radverkehrsnetzes der Stadt Saarbrücken und auf Basis einer zukünftig weiterhin relativ hohen Kfz-Verkehrsbelastung ist eine Radverkehrsführung erforderlich. Da die Straße über einen relativ breiten Querschnitt jedoch über keine eigene Radverkehrsinfrastruktur verfügt, werden Möglichkeiten untersucht den Radverkehr besser zu führen und zugleich eine städtebauliche Verbesserung zu erzielen. Erwartet werden Verkehrsmengen von 5.000–7.000 Kfz/Tag und damit deutlich unter 10.000 Kfz/Tag, bei denen auch das Instrument der Schutzstreifen noch eingesetzt werden kann. Zu bevorzugen sind aber Führungsformen mit einer stärkeren Trennung zwischen Rad- und Kfz-Verkehr.

Untersucht wird ein repräsentativer Querschnitt zwischen Karcherstraße und Sulzbachstraße der in angepasster Form auf den gesamten Straßenquerschnitt übertragen werden kann.

Bestand Richard-Wagner-Straße zwischen Sulzbachstraße und Karcherstraße

Abbildung 17: Bestandsquerschnitt Richard-Wagner-Straße



Quelle: Planersocietät

Beschreibung Status quo:

- Innerstädtische kommunale Hauptverkehrsstraße; Verkehrsbelastung ca. 12.000 Kfz/Tag; perspektivisch ist eine Reduktion auf 5.000 Kfz/d durch den Bau der kleinen Innenstadtumfahrung zu erwarten
- Südseitig schmaler Gehweg
- Südseitig Kfz-Parkstreifen (z. T. auch Haltestellenbereich)

Problemlagen:

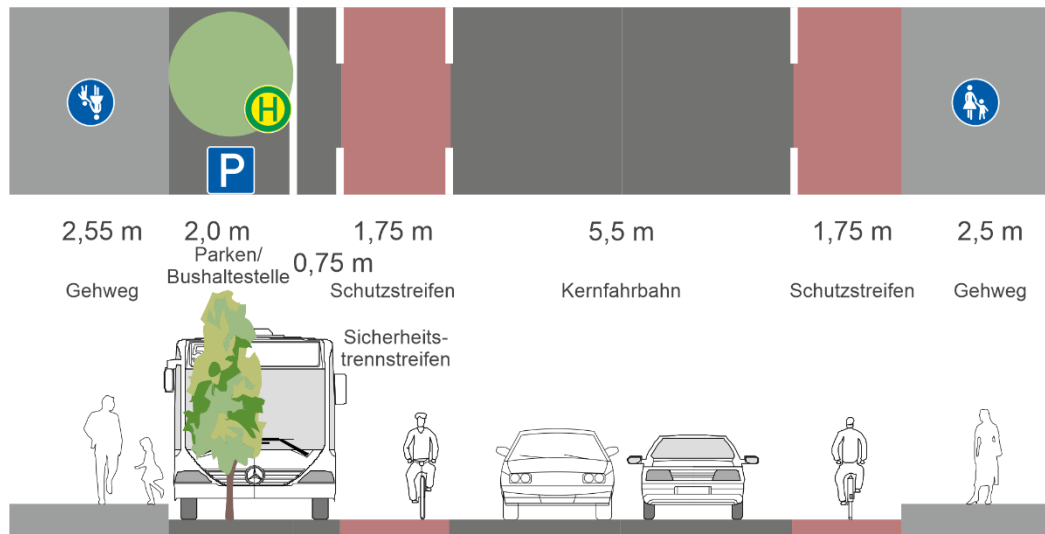
- Starke Dominanz des Kfz-Verkehrs – mangelhafte städtebauliche Qualität
- Netzlücke im Radverkehrsnetz (Grundnetz)
- Zu schmaler Gehweg südseitig (nur ca. 2,2 m)

Ziele:

- Nutzung der Umgestaltungspotenziale durch den Bau der kleinen Innenstadtumfahrung
- Fußverkehr: breitere Seitenräume mit mindestens 2,5 m, besser 3,0 m für diesen wichtigen innerstädtischen Raum
- Städtebaulich: Begrünung und Verringerung versiegelter Fläche
- Radverkehr: sichere Führung für den Radverkehr schaffen
- Als Radverbindung im Ziel-Radverkehrsnetz der Stadt Saarbrücken eingestuft

Variante V1 – Schutzstreifen + Parken

Abbildung 18: Variante V1 - Richard-Wagner-Straße beidseitige Schutzstreifen + Parken



Quelle: Planersocietät

Beschreibung:

- Angleichung der Gehwegbreiten auf 2,5 m Breite (Erweiterung im Süden, geringfügige Verringerung im Norden)
- Markierung von beidseitigen Schutzstreifen mit 1,75 m Breite und Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Anlegen eines einseitigen Park- und Baumstreifens auf der Südseite (Ladezonen?)
- Anlegen einer Kernfahrbahn mit 5,5 m Breite

Vorteile:

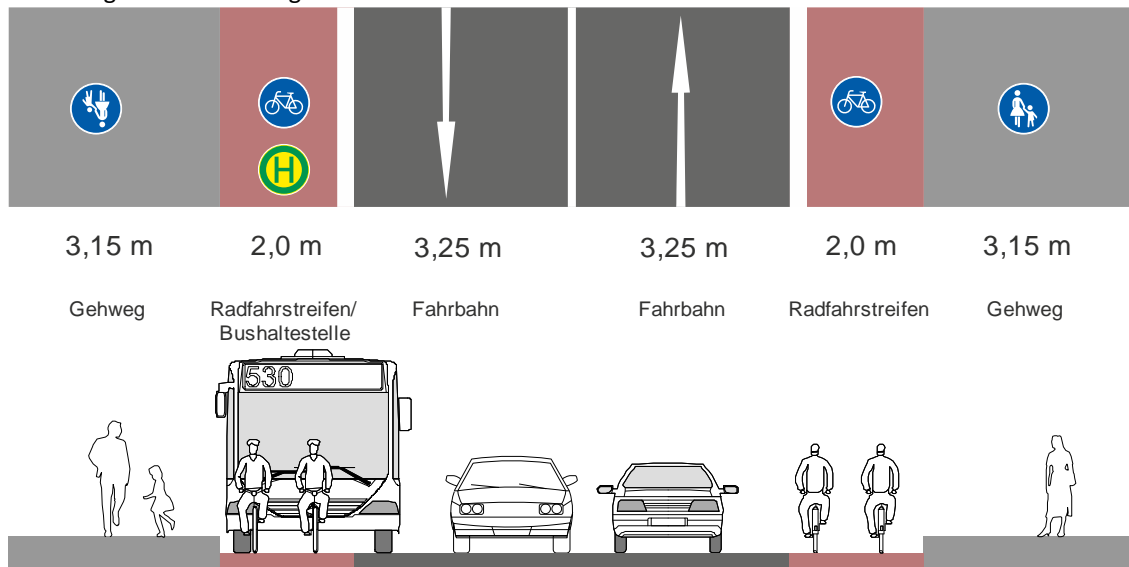
- Städtebauliche Aufwertung durch Raum für Begrünung
- Befriedigende Qualität für den Fußverkehr
- Befriedigende Führung des Radverkehrs
- Angebot für Parken und Ladezonen (einseitig)
- Integration der Bushaltestelle in den Seitenraum problemlos möglich

Nachteile:

- Einsatz von Schutzstreifen bei der angenommenen hohen Kfz-Verkehrsbelastung nach Stand der Technik ERA noch zulässig, aber an der Grenze der zulässigen Belastungen
- Stete Interaktion Radverkehr – Kfz-Verkehr, Einhalten der Überholabstände erscheint bei angenommener Verkehrsstärke eher unwahrscheinlich
- Gefahr des vermehrten Haltens von Kfz auf dem Schutzstreifen

Variante V2 Radfahrstreifen

Abbildung 19: Richard-Wagner-Straße Variante V2 Radfahrstreifen



Quelle: Planersocietät

Beschreibung:

- Erweiterung des südlichen Gehwegs auf 3,15 m Breite
- Markierung von regelbreiten Radfahrstreifen mit 1,85 m Breite
- Wegfall des Parkens
- Anlegen zwei regelbreiter 3,25 m Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr

Vorteile:

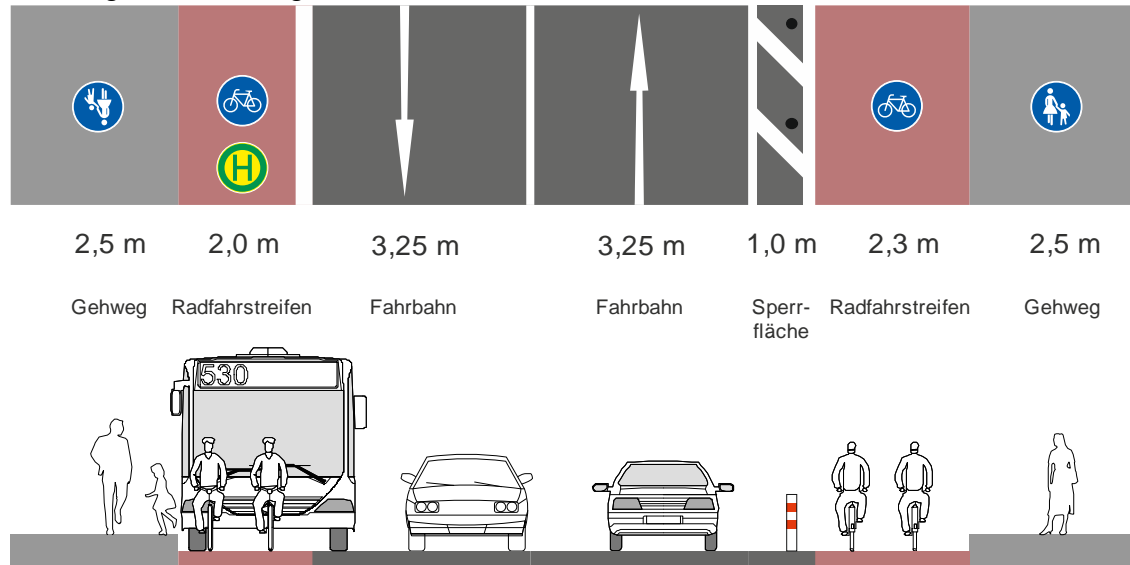
- Hohe Qualität für den Fußverkehr durch breite Gehwege
- Gute Qualität für den Radverkehr
- Keine Interaktion Radverkehr – Kfz-Verkehr (bei Einhaltung StVO)

Nachteile:

- Nebeneinanderfahren im Radverkehr schwer möglich
- Gefahr des vermehrten Haltens von Kfz auf dem Radfahrstreifen
- Keine städtebauliche Aufwertung möglich
- Kein Parken möglich
- Haltender Bus komplett auf Radfahrstreifen und teilweise auf Fahrbahn

Variante V3 Radfahrstreifen/Protected Bikelane

Abbildung 20: Richard-Wagner-Straße Variante V3 Radfahrstreifen/Protected Bikelane



Quelle: Planersocietät

Beschreibung: Alternative Gestaltung der Radfahrstreifen durch einseitigen geschützten Radweg

- Angleichung der Gehwegbreiten auf 2,5 m Breite (Erweiterung im Süden, geringfügige Verringerung im Norden)
- Markierung Radfahrstreifen auf Südseite und Bau Protected Bikelane auf Nordseite mit Sperrfläche und Pollerkette (bauliche Verhinderung des Überfahrens)
- Wegfall des Parkens
- Anlegen zwei regelbreiter 3,25 m Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr

Vorteile:

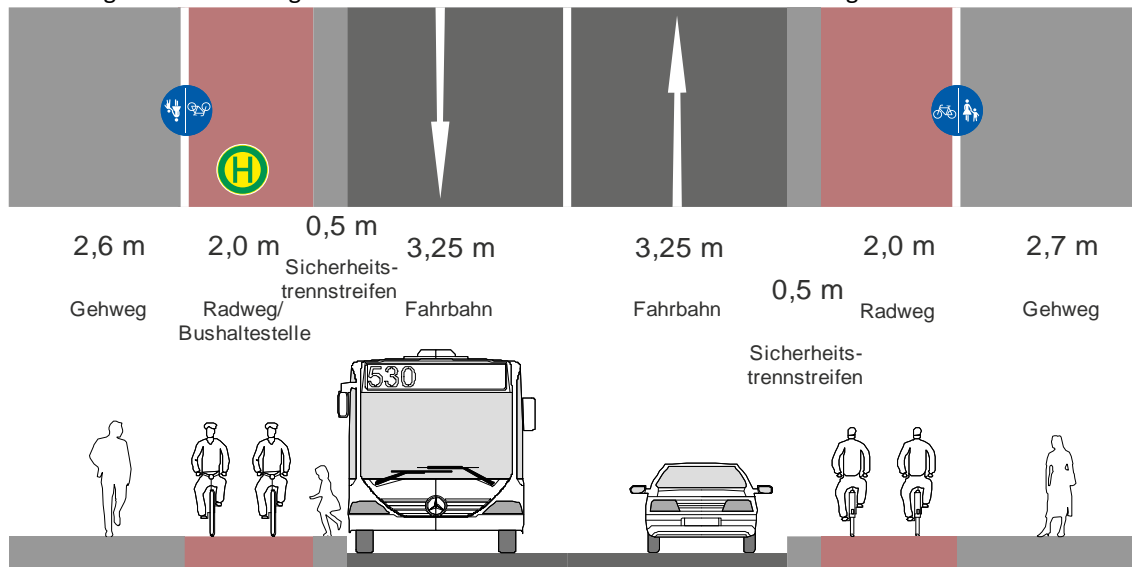
- Befriedigende Qualität für den Fußverkehr
- Hohe Qualität für den Radverkehr - Nebeneinanderfahren im Radverkehr möglich und Gefahr des Haltens im Norden gebannt
- Keine Interaktion Radverkehr – Kfz-Verkehr (bei Einhaltung StVO)

Nachteile:

- Gefahr des vermehrten Haltens von Kfz auf dem Radfahrstreifen ohne Sicherung – nur teilweise zufriedenstellende Lösung
- Keine städtebauliche Aufwertung möglich
- Kein Parken möglich
- Haltender Bus komplett auf Radfahrstreifen und teilweise auf Fahrbahn

Variante V4 – Bauliche Radwege/Vollausbau

Abbildung 21: Richard-Wagner-Straße Variante 3 Vollausbau Geh- und Radwege



Quelle: Planersocietät

Beschreibung:

- Erweiterung des südseitigen Gehwegs auf 2,6 m, geringfügige Verringerung des nordseitigen Gehwegs auf 2,7 m
- Bauliche Radwege mit 2,0 m Regelbreite und taktiler Trennung zum Fußverkehr
- Anlegen zwei regelbreiter 3,25 m Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr

Vorteile:

- Höchste Qualität für nahmobile Verkehrsteilnehmende mit sehr guter subjektiver Sicherheit und Überholmöglichkeit im Radverkehr
- Keine Interaktion Radverkehr – Kfz-Verkehr – hohe Qualität im Kfz-Verkehr (Ausnahme bei Bushalt)
- Halten von Kfz auf Radweg eher unwahrscheinlich

Nachteile:

- Keine städtebauliche Aufwertung/Begrünung möglich
- Keine Parkmöglichkeiten – ggf. doch Gefahr des vermehrten Haltens von Kfz auf dem Radweg
- Haltender Bus auf Fahrbahn

Variantevergleich Richard-Wagner-Straße

Tabelle 6: Variantenvergleich Richard-Wagner-Straße

Bewertungs-kriterium	Bestand keine Radinfra- struktur	Variante V1 Schutzstreifen + einseitiges Parken	Variante V2 Radfahrstrei- fen + breite Gehwege	Variante V3 Radfahrstrei- fen + Protected Bikelane	Variante V4 Vollausbau und breitere Gehwege
Qualität Fuß- verkehr	o	o	++	o	+
Qualität Rad- verkehr	--	o	+	++	++
Qualität Kfz- Verkehr	+	-	o	o	o
Qualität städte- baulich/Begrü- nung	--	+	--	--	--
Angebot Par- ken	+	+	--	--	--
Gesamtfazit	--	+	-	--	-

Quelle: Planersocietät

Aus Perspektive des Radverkehrs sind analog zur Dudweilerstraße die Varianten V3 und V4 zu bevorzugen, da sie die höchste Qualität und subjektive Sicherheit bieten. Für die Förderung von Rad- und Fußverkehr sind V2 und V3 zu präferieren.

Bei Betrachtung aller gewählter Indikatoren, schneidet V1 besser ab, da hier eine städtebauliche Aufwertung möglich ist.

6. Fazit

Die Ergebnisse der vorliegenden Vertiefungsuntersuchung zur Machbarkeit der kleinen Innenstadtumfahrung im Rahmen des Innenstadtverkehrskonzepts sind wie folgt zusammenzufassen:

- Die kleine Innenstadtumfahrung ist sowohl hinsichtlich ihrer Trassenführung als auch der Ausgestaltung der Knotenpunkte zur Anbindung an das bestehende Straßennetz verkehrstechnisch realisierbar.
- Hinsichtlich des Trassenverlaufs ist in Verbindung mit den Vorzugsvarianten für die Anschlussknoten die Untervariante 3a, d.h. eine Führung über den Bormannspfad, das bestehende Parkhaus „Hauptbahnhof“ und nördlich am Fernbusbahnhof vorbei, zu bevorzugen.
- Für den westlichen Anschlussknoten Ursulinenstraße / Kaiserstraße / Viktoriastraße stellt der Ausbau der Kreuzung entsprechend der Variante 6b die vorteilhafteste Lösung dar. Im Zuge der weiteren Detailplanung sollte jedoch geprüft werden, inwieweit noch eine Verbesserung der Fuß- und Radverkehrsführung auf der Hauptachse zwischen Hauptbahnhof und Kaiserstraße erreicht werden kann.
- Für den östlichen Anschlussknoten Dudweiler Straße / Meerwiesertalweg stellt der Ausbau des Knotenpunkts als vollsignalisierte normale Kreuzung die Vorzugsvariante dar.
- Beide Anschlussknotenpunkte weisen bei einem Ausbau entsprechend den Vorzugsvarianten eine ausreichende Leistungsfähigkeit auf.
- Die kleine Innenstadtumfahrung führt in Kombination mit den weiteren Maßnahmen des Innenstadtverkehrskonzepts (Prognoseplanfalls 2a) zu deutlichen Entlastungen im Innenstadtstraßennetz, vor allem auf der nördlichen Dudweiler Straße sowie der westlichen Richard-Wagner-Straße. Mehrbelastungen sind in begrenztem Umfang lediglich auf der Betzenstraße sowie der östliche St. Johanner Straße / Bahnhofstunnel zu erwarten. Ansonsten werden die Verkehre insbesondere auf die Autobahn sowie die Westspange verlagert.
- Mit den deutlichen Entlastungen auf der nördlichen Dudweiler Straße und der westlichen Richard-Wagner-Straße eröffnen sich Möglichkeiten für eine städtebauliche Aufwertung der beiden Straßenzüge und eine Neuverteilung der Verkehrsflächen unter stärkerer Berücksichtigung der nahmobilen Verkehrsteilnehmenden. Für beide Straßenzüge wurden diesbezüglich verschiedene Umgestaltungsvarianten konzipiert und hinsichtlich unterschiedlicher Kriterien bewertet.

Anlagen

