



**Verkehrsuntersuchung  
Projektentwicklung Salingstraße 15**

**Kaiserslautern**

# **Verkehrsuntersuchung Projektentwicklung Salingstraße 15**

## **Kaiserslautern**

27.02.2025

### **Auftraggeber**

Rech Architekten  
Ansprechpartner: Herr Guido Rech  
Breslauer Straße 26  
65203 Wiesbaden  
Telefon: 0611 / 88007003  
Telefax: 0611 / 88007258  
mail@rech-architekten.de  
www.rech-architekten.de

im Auftrag und auf Rechnung der  
BKR Kaiserslautern GbR  
c/o Herr Robert Raskob  
Im Alten Garten 16  
54338 Schweich

### **Auftragnehmer**

R+T Verkehrsplanung GmbH  
Julius-Reiber-Straße 17  
64293 Darmstadt  
Telefon: 06151 / 2712 0  
Telefax: 06151 / 2712 20  
darmstadt@rt-verkehr.de  
www.rt-verkehr.de

Bearbeitung durch:  
Ralf Huber-Erler, Dr.-Ing.  
Jenny Büttner, M.Eng.  
Tobias Krämer, M.A.

### **Hinweis:**

In allen von R+T verfassten Texten wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf eine geschlechtsspezifische Unterscheidung verzichtet. Es sind stets alle Menschen jeden Geschlechts gleichermaßen gemeint.

Alle Inhalte dieses Berichts, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei R+T Verkehrsplanung GmbH.

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Aufgabe und Vorgehensweise</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Analyse der verkehrlichen Bestandssituation</b>	<b>2</b>
2.1	Lage in der Stadt	2
2.2	Modal-Split	3
2.3	Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln	4
2.4	Erreichbarkeit des Standortes	5
2.4.1	Straßennetz und Erreichbarkeit mit dem Kfz	5
2.4.2	Erreichbarkeit zu Fuß	6
2.4.3	Erreichbarkeit mit dem Fahrrad	8
2.4.4	Erreichbarkeit mit dem ÖPNV	11
2.4.5	Sharing-Angebote im Bestand	12
2.5	Zusammenfassende Bewertung	14
<b>3</b>	<b>Ermittlung der baurechtlich notwendigen Stellplätze</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Mobilitätskonzept: Maßnahmen zur Reduzierung des Stellplatzbedarfs</b>	<b>15</b>
4.1	Sharing-Angebote	16
4.1.1	Carsharing	16
4.1.2	E-Lastenradverleih	18
4.2	Zusätzliche Fahrradabstellplätze	19
<b>5</b>	<b>Kfz-Verkehrsmengen Bestand</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Kfz-Verkehrsmengen Planfall</b>	<b>21</b>
6.1.1	Allgemeine Verkehrsentwicklung	22
6.1.2	Prognose-Planfall	22
<b>7</b>	<b>Überprüfung der Leistungsfähigkeit</b>	<b>23</b>
7.1	Bestand	23
7.2	Prognose-Planfall	24

<b>8</b>	<b>Erschließung Plangebiet</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Eingangswerte für die Schalltechnische Untersuchung</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>28</b>
	<b>Verzeichnisse</b>	<b>30</b>

## 1 Aufgabe und Vorgehensweise

### Aufgabe

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Salingstraße 15“ sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Wiedernutzbarmachung eines ehemals durch die US-Streitkräfte als Lagerfläche und in der Folge von einem Busunternehmen genutzten Areals geschaffen werden. Das Untersuchungsgebiet befindet sich am östlichen Stadtrand von Kaiserslautern. Die Fläche des Bebauungsplans umfasst insgesamt ca. 3,13 ha und soll als urbanes Gebiet entwickelt werden. Das Areal soll in der internen Erschließung weitgehend autofrei sein und das Parken im Eingangsbereich des Gebiets auf Erdgeschosszonen konzentriert werden. Im Gebiet selbst sollen Maßnahmen zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens etabliert werden, welche die autoarmen Strukturen fördern und zugleich die Anzahl der notwendigen Stellplätze reduzieren.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens ist es sowohl aus schalltechnischer wie auch aus verkehrlicher Sicht notwendig, die Auswirkungen der Planung auf das Verkehrsnetz zu untersuchen. Neben der Ermittlung der erforderlichen Anzahl an Pkw- und Fahrradabstellplätzen sowie der Erstellung eines Mobilitätskonzeptes wird untersucht, welche verkehrliche Situation im Bestand vorliegt und welche Auswirkungen durch das Plangebiet zu erwarten sind.

### Vorgehensweise

Nach Analyse der verkehrlichen Bestandssituation, wurde auf Basis der Stellplatzsatzung der Stadt Kaiserslautern<sup>1</sup> ermittelt, wie viele Pkw-Stellplätze und wie viele Fahrradstellplätze für das Plangebiet erforderlich sind.

Gemäß §5 der Stellplatzsatzung kann die Anzahl der erforderlichen Pkw-Stellplätze reduziert werden, „solange und soweit nachgewiesen wird, dass sich der Kfz-Stellplatzbedarf durch besondere Maßnahmen einer qualifizierten Mobilitätsverbesserung nachhaltig verringert“. Weist ein Mobilitätskonzept das entsprechende Reduktionspotential angemessener Maßnahmen nach, ist nach §5 Satz 1 der Stellplatzsatzung eine Aussetzung der Stellplatzpflicht von bis zu 25 % möglich.

Seitens der Bauherrschaft wird zur Förderung eines umwelt- und klimaschonenden Mobilitätsverhaltens die Einrichtung eines Carsharing-Angebotes, die Bereitstellung von Lastenradsharing-Optionen sowie von zusätzlichen (zu den durch die Stellplatzsatzung nachzuweisenden) Fahrradabstellplätzen mit besonders hochwertiger Ausstattung vorgesehen. Mit den zusätzlichen

---

<sup>1</sup> Satzung über die Herstellung von Fahrradabstellplätzen sowie die Herstellung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge (Stellplatzsatzung) vom 17.02.2022

Angeboten soll eine Anfahrt ohne eigenen Pkw ermöglicht werden.

Vor diesem Hintergrund wurde ein standortspezifisches Mobilitätskonzept für das Neubauvorhaben „Salingstraße 15“ entwickelt, welches Stellplatzreduzierungen ermöglicht.

Es wurde zunächst untersucht, wie die Voraussetzungen für eine reduzierte Stellplatzanzahl sind und dargelegt, mit welchen Maßnahmen eine Reduzierung des Kfz-Verkehrs und somit der für das Entwicklungsgebiet notwendigen Stellplatzanzahl erzeugt werden kann. Vorrangiges Ziel des Mobilitätskonzeptes ist es, ein umwelt- und klimaschonendes Mobilitätsverhalten zu fördern und somit einen nachhaltigen Standort in Kaiserslautern zu schaffen.

Als Grundlage für die weiteren verkehrlichen Untersuchungen wurden eine Verkehrszählung an mehreren Knotenpunkten im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes sowie mehrere Querschnittserhebungen durchgeführt, die jeweils aktuelle Daten zum Verkehrsaufkommen liefern.

Das Verkehrsaufkommen des Plangebietes und die zu erwartenden Verkehrszunahmen im umliegenden Straßennetz wurden prognostiziert und deren Auswirkungen in Bezug auf die Leistungsfähigkeit an den Knotenpunkten im umliegenden Straßennetz aufgezeigt. Die Anbindung des Grundstücks an das öffentliche Straßennetz wurde überprüft.

Für die schalltechnische Untersuchung wurden die Eingangswerte aufbereitet.

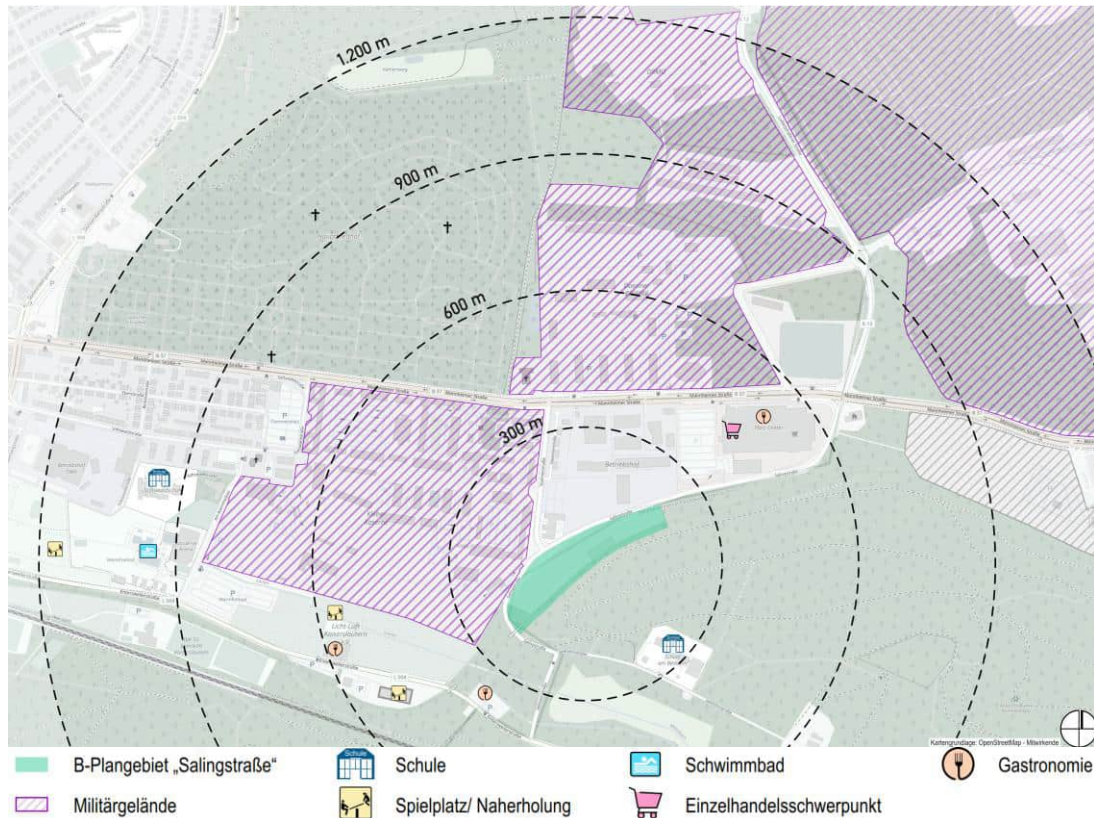
## 2 Analyse der verkehrlichen Bestandssituation

### 2.1 Lage in der Stadt

Das Plangebiet liegt im Osten von Kaiserslautern im Stadtteil „Grübentälchen / Volkspark“ in unmittelbarer Nähe des Wertstoffhofs „Daennerstraße“ sowie des Hauptfriedhofs und wird über die Salingstraße erschlossen. Die Salingstraße ist im Osten an die Mannheimer Straße und im Süden an die Daennerstraße angebunden.

Innerhalb eines 10-minütigen Fußweges (ca. 750 m) ist ein Einkaufszentrum u.a. mit einem Supermarkt, einer Apotheke, einer Bäckerei sowie einem Modemarkt vom Plangebiet aus erreichbar. Innerhalb eines 20-minütigen Fußweges (ca. 1.500 m) liegen eine Grundschule sowie eine Förderschule im näheren Umfeld des Plangebietes (siehe **Abbildung 1**). Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet an einem durch die US-Streitkräfte militärisch geprägten Stadtteil von Kaiserslautern liegt und durch das Militärgelände keine direkte fußläufige Verbindung zu den westlichen Nutzungen möglich ist. Dadurch sind in Richtung Westen Umwege notwendig. Die Radien in **Abbildung 1** gelten daher als Orientierungswert.

Mehrere Kasernen, wie die direkt angrenzende „Kleber Kaserne“ und die „Dannerkaserne“, prägen allgemein die Umgebung des Quartiers.



**Abbildung 1: Lage des B-Plangebiets in Kaiserslautern**

## 2.2 Modal-Split

Der Modal Split beschreibt die Zusammensetzung des Verkehrs und drückt die prozentualen Anteile der Verkehrsmittel am Gesamtverkehrsaufkommen bzw. zurückgelegten Wegen aus. Er gibt demnach Aufschluss über die Verkehrsmittelnutzung.

In Kaiserslautern wurden im Jahr 2018 ca. 53% aller Wege der Bewohner mit dem Kfz zurückgelegt. Die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad, Fuß) werden von den Kaiserslauterern für die verbleibenden 47% der Wege genutzt. Hiervon werden sieben Prozent aller Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt, siehe **Abbildung 2**.

Verkehrsmittelanteile relativ			
Zu Fuß	Fahrrad	MIV	ÖV
29,4 %	6,8 %	53,4 %	10,3 %

**Abbildung 2: Relative Verkehrsmittelanteile nach vier Hauptverkehrsmittelgruppen (alle Wege) in Kaiserslautern<sup>2</sup>**

Im Rahmen des Mobilitätsplans Klima+ 2030 wird durch gezielte Förderungen und Investitionen in nachhaltige Mobilitätsformen ein stetiger Ausbau des Anteils des Mobilitätsverbundes am Modal Split prognostiziert. Dadurch wird der MIV-Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen entsprechend reduziert werden.<sup>3</sup> Es werden demnach immer mehr Wege vor allem mit dem Rad und ÖPNV zurückgelegt werden. Der Trend besteht somit ganz klar in Richtung umweltfreundliche Mobilitätsformen.

### 2.3 Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln

Die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln sagt aus, inwieweit die Bewohner von Kaiserslautern verschiedene Verkehrsmittel besitzen und als Folgerung daraus, inwieweit welche Verkehrsmittel vorrangig genutzt werden.

Wie im Modal Split zeigt sich derzeit auch bei der Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln in Kaiserslautern eine Tendenz zum Pkw.

Eine im Zuge des Forschungsprojekts „Mobilität in Städten“ 2018 durchgeführte Haushaltsbefragung in Kaiserslautern ergab, dass in Bezug auf alle Haushalte von Kaiserslautern 79% Zugriff auf einen Pkw haben. Auch ist ersichtlich, dass 59% der Befragten Zugriff auf ein konventionelles Fahrrad und 5% auf ein Elektrofahrrad haben (siehe **Abbildung 3**).<sup>4</sup>

Haushalts-Pkw*			Fahrrad			Elektrofahrrad			ÖV-Zeitkarte		
Männlich	Weiblich	Gesamt	Männlich	Weiblich	Gesamt	Männlich	Weiblich	Gesamt	Männlich	Weiblich	Gesamt
81,2 %	76,0 %	78,6 %	63,5 %	53,5 %	58,6 %	4,7 %	4,4 %	4,5 %	29,0 %	28,3 %	28,7 %

**Abbildung 3: Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln (Quelle: Mobilität in Städten 2018)**

Der Verfügbarkeit von ÖV-Zeitkarten kommt mit 29% eher eine nachrangige Bedeutung zu.

<sup>2</sup> Quelle: Sonderauswertung zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“: Städtevergleich, Dresden 25.04.2020, Tabelle 13a.

<sup>3</sup> Quelle: Mobilitätsplan Klima + 2030 – Klimaschutz Teilkonzept Mobilität; Kaiserslautern Februar 2018

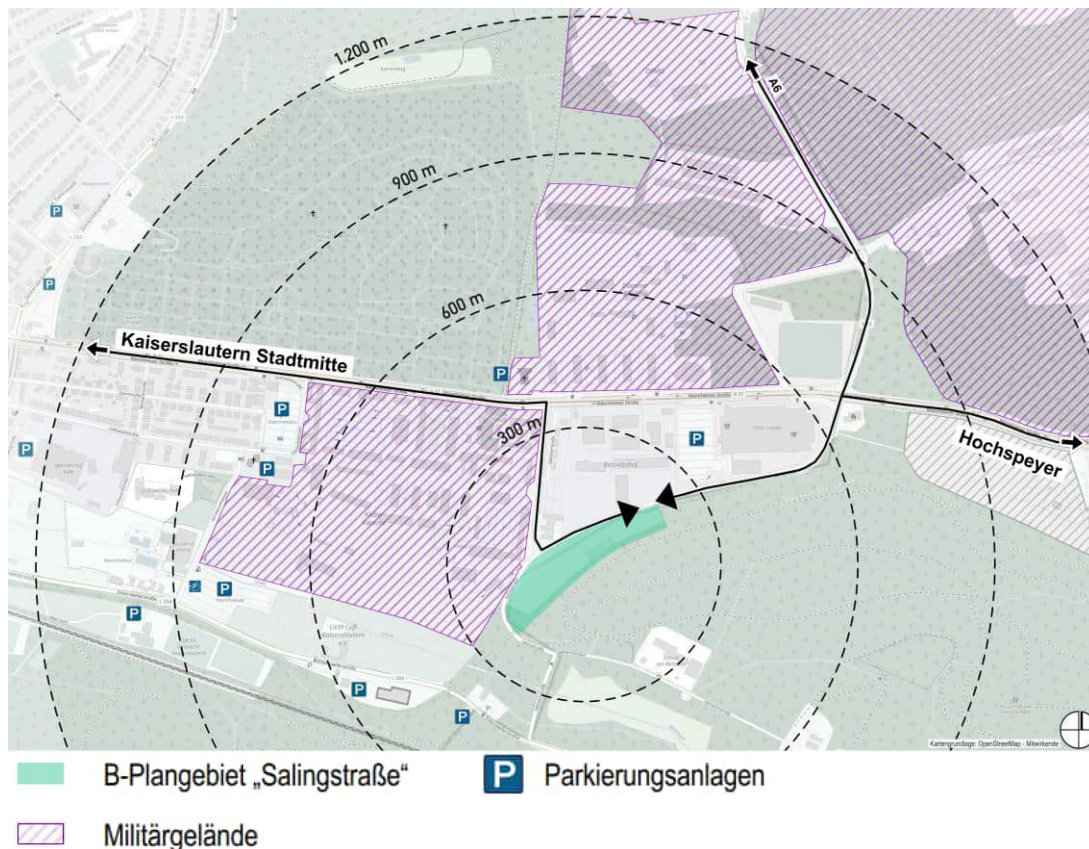
<sup>4</sup> Quelle: Sonderauswertung zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“: Städtevergleich, Dresden 25.04.2020, Tabelle 4a.

Die Pkw-Verfügbarkeit sowie der Modal Split in Kaiserslautern zeigen, dass verstärkte Maßnahmen für eine Verkehrsverlagerung auf die umweltfreundlichen Verkehrsmittel notwendig sind. Mit der Einführung von alternativen Angeboten zum eigenen Pkw z. B. im Rahmen eines Mobilitätskonzepts, bietet sich die Möglichkeit, gleichzeitig den Pkw-Besitzgrad (im Plangebiet) zu reduzieren und den Umweltverbund sowie das Radfahren in Kaiserslautern zu fördern.

## 2.4 Erreichbarkeit des Standortes

### 2.4.1 Straßennetz und Erreichbarkeit mit dem Kfz

Die verkehrliche Erschließung der „Salingstraße 15“ erfolgt über die Salingstraße bzw. die Daennerstraße. Im weiteren Verlauf führen sowohl die Salingstraße als auch die Daennerstraße zur Mannheimer Straße (B37), über welche das Plangebiet an das regionale Straßennetz angebunden wird.



**Abbildung 4: Erreichbarkeit des Standorts mit dem Pkw und Parkierungsflächen im Umfeld**

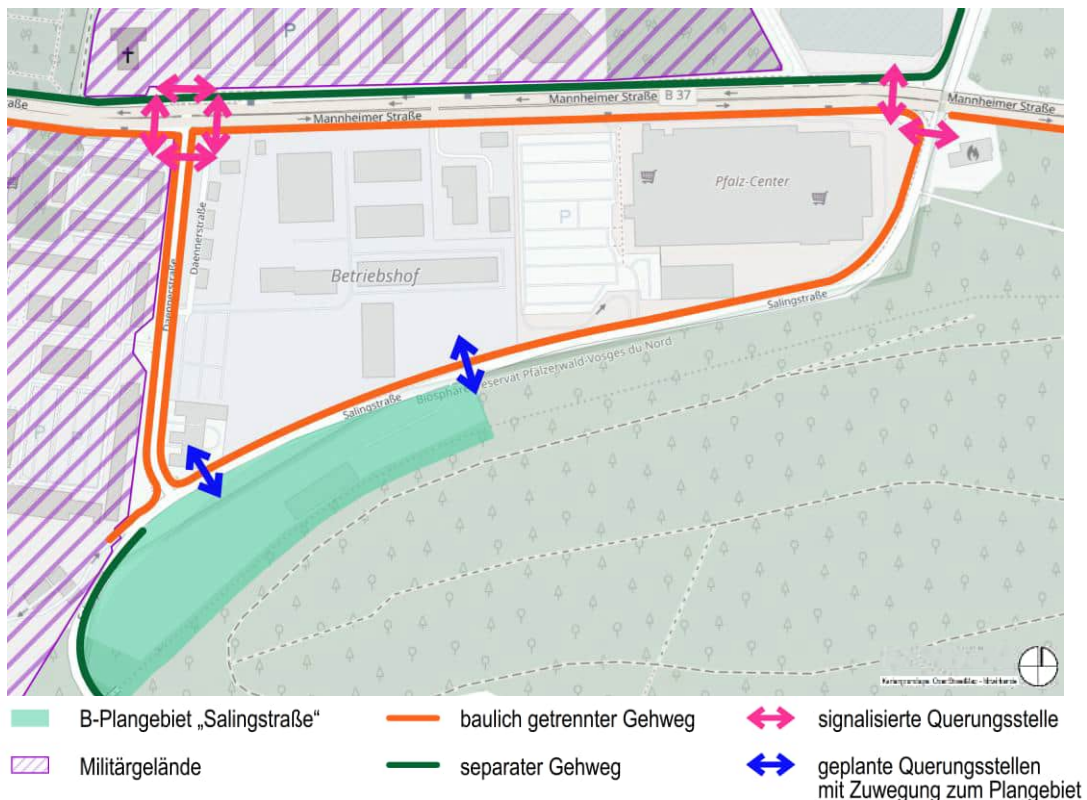
In westlicher Richtung stellt die die Mannheimer Straße die direkte Verbindung zum Zentrum von Kaiserslautern dar, Richtung Osten führt die

Mannheimer Straße über die B48 zur A6. Auch über die nach Norden an die Salingstraße angrenzende Ludwigshafener Straße ist eine Route Richtung A6 gegeben. Die B37 stellt vom Plangebiet außerdem die schnellste Anbindung nach Neustadt sowie sämtliche anliegende Ortschaften dar. In südlicher Richtung des B-Plangebiets, wird das Plangebiet über die Salingstraße an die Veimannstraße angebunden, welche in Richtung Westen, über die Entersweilerstraße (L504), in das Stadtzentrum von Kaiserslautern führt. In östlicher Richtung bindet diese das Umland von Kaiserslautern an.

Durch die Nähe des Plangebietes zu zahlreichen umliegenden überregionalen Straßen (B37, A6 und A63) und die direkte Verbindung über die Mannheimer Straße in die Kaiserslauterer Innenstadt ist die Erreichbarkeit des Plangebietes mit dem Pkw als außergewöhnlich gut zu bezeichnen. (**Abbildung 4**).

#### 2.4.2 Erreichbarkeit zu Fuß

Vom Plangebiet aus wird der Fußverkehr sowohl am östlichen Rand des Plangebietes zusammen mit dem Kfz-Verkehr als auch im Bereich des Knotenpunktes Salingstraße/ Daennerstraße über eine eigene Fuß- und Radzuwegung an das öffentliche Fußverkehrsnetz angeschlossen, siehe **Abbildung 5**.



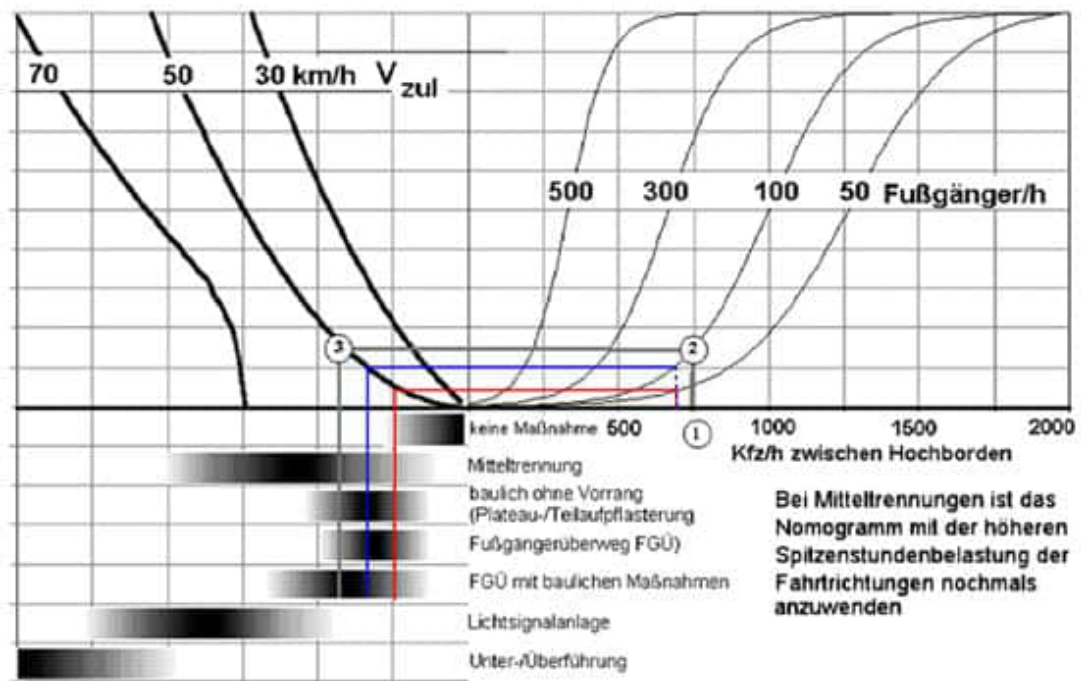
**Abbildung 5: Erreichbarkeit des Standortes zu Fuß**

Da im Bestand auf der südlichen Salingstraße keine Gehwegführung besteht, sollten anschließend an die Durchwegungen Querungshilfen zum nördlichen Gehweg der Salingstraße umgesetzt werden. Dadurch wird ein Anschluss an das bestehende Fußverkehrsnetz und eine direkte Weiterführung zur Daernerstraße ermöglicht.

Hinsichtlich der Querungshilfen wird vor dem Hintergrund des prognostizierten Verkehrsaufkommens auf der Salingstraße (siehe **Kapitel 6.1.2**) und dem Bereich zu erwartender Fußgängerquerungen (rote Linie = 50 Fußgänger/h; blauer Linie = 100 Fußgänger/h) nach RAS<sup>5</sup> vor allem zwei Lösungen infrage:

- eine bauliche Querungshilfe ohne Vorrang in Form einer Plateau-/Teilaufpflasterung
- eine bauliche Querungshilfe in Form eines Fußgängerüberwegs (FGÜ/ Zebrastrreifen)

siehe **Abbildung 6**.



**Abbildung 6: Einsatzbereiche von Überquerungsanlagen an zweistreifigen Straßen**  
(Quelle: RAS<sup>5</sup>)

Da aufgrund des benachbarten fahrdynamisch ausgelegten Knotenpunktes eine Aufpflasterung nicht infrage kommt, sind zur Berücksichtigung der sicheren Führung des Fußverkehrs Fußgängerüberwege (Zebrastrreifen) zweckmäßig. Es ist auf gute Sichtbarkeit der querenden Personen zu achten, z. B.

<sup>5</sup> Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006; FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

indem die Durchwegung vom Plangebiet entsprechend gestaltet wird. Die Prüfung und Darstellung solcher Fußgängerüberwege ist in **Plan 2.1 - Plan 2.6** dargestellt.

Im Plangebiet selbst verläuft ein Fußweg parallel zur Salingstraße von Südwesten nach Nordosten.

Auf den angrenzenden Straßen, der Daennerstraße und der Mannheimer Straße, wird der Fußverkehr auf baulichen getrennten Gehwegen geführt. Die Daennerstraße verfügt über beidseitige 1,50 bis 2,00m breite Gehwege und auf der Mannheimer Straße wird der Fußverkehr auf der Nordseite über einen abgesetzten ca. 1,70m breiten Gehweg mit einer zusätzlichen Freigabe für Fahrräder geführt. Auf der Südseite der Mannheimer Straße besteht zudem ein bis zu 2,30m breiter Gehweg (siehe **Abbildung 5**). Am Knotenpunkt Mannheimer Straße / Salingstraße bestehen für den Fußverkehr ausreichende (signalisierte) Querungsmöglichkeiten. Eine Furt führt über den südlichen und eine Furt über den westlichen Knotenpunktarm.

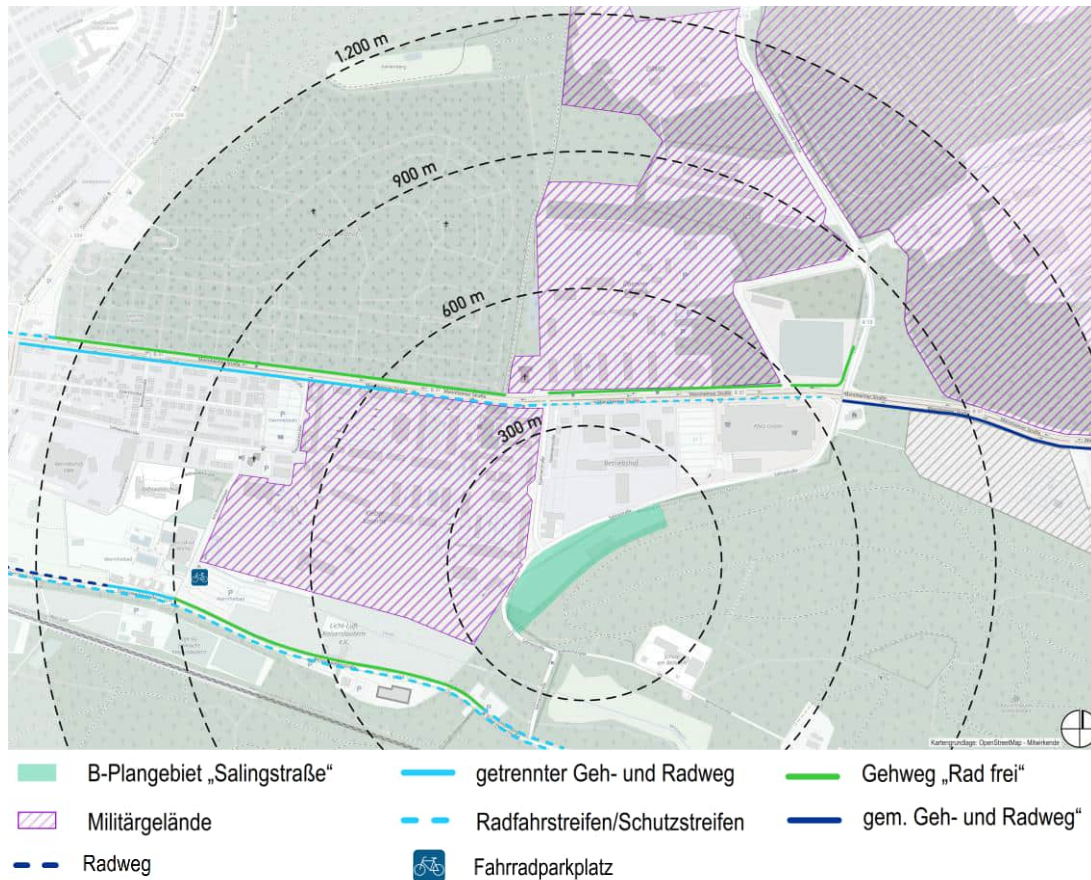
Die Velmannstraße ist über einen einseitig geschotterten und ca. 1,0m breiten Fußweg entlang der Salingstraße erreichbar, von wo aus der Fußverkehr auf einem einseitigen 1,50m breiten Gehweg geführt wird. Da diese Wegeverbindung außerhalb der Hauptfußwegeverbindung des Plangebietes liegt, hat der barrierefreie Ausbau dieses Streckenabschnittes im Rahmen der Realisierung des Plangebietes keine Notwendigkeit.

Mit der Umsetzung von zwei Querungshilfen über die Salingstraße zu den Zuwegungen zum Plangebiet wird der Fußverkehr des Plangebietes sehr gut an das öffentliche Fußverkehrsnetz angebunden.

#### **2.4.3 Erreichbarkeit mit dem Fahrrad**

Während der Radverkehr auf der Mannheimer Straße und auf der Entersweiler Straße ein Angebot an Radverkehrsinfrastruktur zur Verfügung gestellt bekommt (siehe **Abbildung 7**), besteht direkt am Plangebiet und auch in der anschließenden Daennerstraße bzw. Velmannstraße kein vom Kfz-Verkehr separates Angebot. Der Radverkehr wird hier bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf der Fahrbahn geführt.

Auf der südlichen Seite der Mannheimer Straße wird der Radverkehr von einem getrennten Geh- und Radweg auf einen Radfahrstreifen und im Anschluss im Seitenraum als gemeinsamer Geh- und Radweg geführt. Auf der nördlichen Seite der Mannheimer Straße besteht ein Gehweg mit Rad frei. Die im Süden des B-Plangebiets gelegene Entersweilerstraße verfügt auf der südlichen Seite über teils einseitige Schutzstreifen sowie Radfahrstreifen und auf der nördlichen Seite über einen Radweg, welcher auf einen Gehweg „Rad frei“ und anschließend auf einen Schutzstreifen führt.



**Abbildung 7: Radverkehrsinfrastruktur entlang des Standorts**

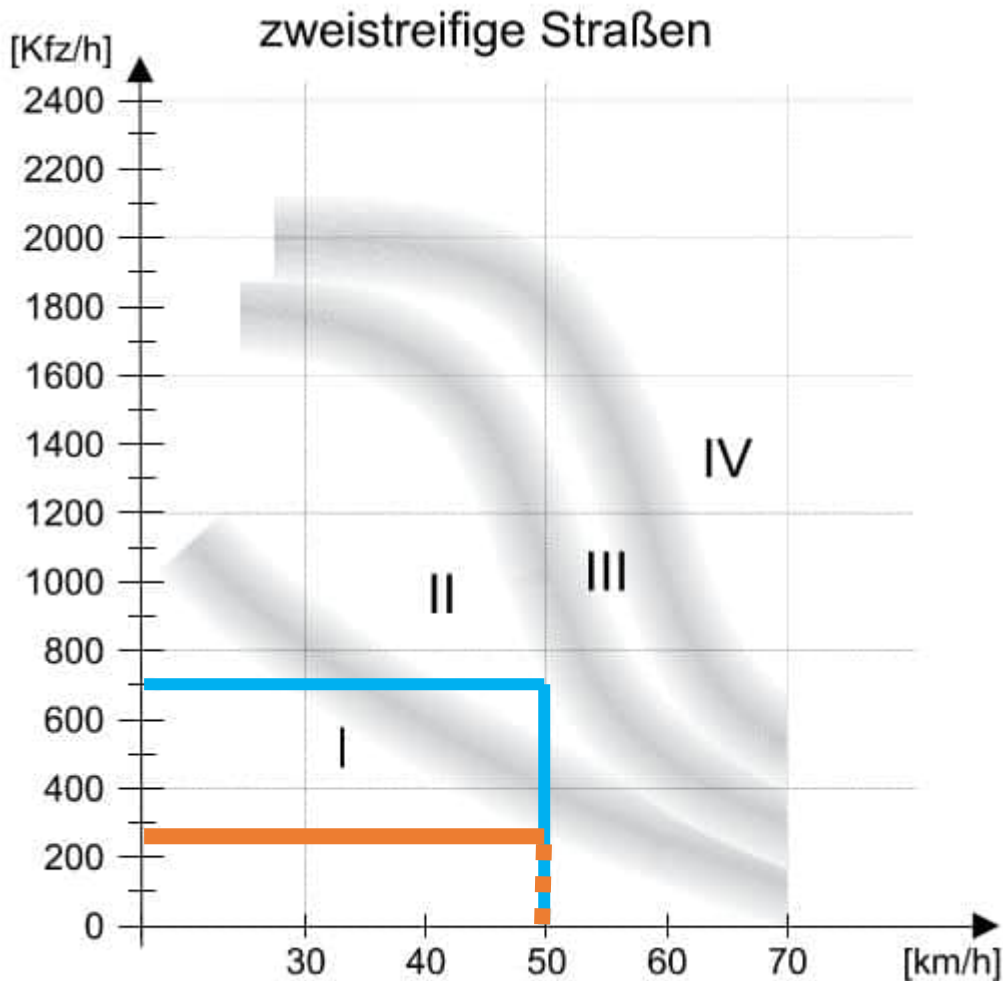
Demnach besteht ein Grundangebot an Radverkehrsinfrastruktur für die Führung in das Stadtzentrum von Kaiserslautern, deren Optimierung und Erweiterung perspektivisch geprüft werden sollte.<sup>6</sup>

Vom Plangebiet aus führt die Haupttradrouten in die Innenstadt über die Daennerstraße. Diese knüpft schließlich an die Radverkehrsinfrastruktur der Mannheimer Straße an.

Nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen der FGSV (ERA) ist auf der Daennerstraße die Führung des Radverkehrs aufgrund der prognostizierten Verkehrsmenge nach ERA weiterhin auf der Fahrbahn im Mischverkehr möglich siehe **Abbildung 8**.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Lange Abbiegestreifen im Kfz-Verkehr erfordern eine Führung des Radverkehrs zwischen der Abbiegestreifen und der Fahrspur des geradeaus fahrenden Kfz-Verkehr (siehe z. B. Mannheimer Straße). Eine Verkürzung der Abbiegestreifen ist hinsichtlich der Leistungsfähigkeit vertieft zu prüfen.

<sup>7</sup> Im Sinne einer Modernisierung der Daennerstraße wird der Stadt Kaiserslautern empfohlen, die Daennerstraße perspektivisch entsprechend einer zeitgemäßen Verkehrsinfrastruktur umzugestalten



**Abbildung 8: Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen (Salingstraße = blau; Daennerstraße = orange)<sup>8</sup>**

Hinsichtlich eines flächendeckend durchgängigen Radverkehrsnetzes sollte dazu von der Stadtverwaltung langfristig, z. B. im Rahmen einer Sanierung der Salingstraße, eine durchgängige Radverkehrsführung von der Mannheimer Straße über die Salingstraße bis zur Entersweiler Straße geprüft werden. Nach ERA wird die Salingstraße aufgrund der prognostizierten Kfz-Verkehrsmenge in den Belastungsbereich 2 eingeordnet, wonach die Führungsform eines Schutzstreifens auch auf der Salingstraße dringend empfohlen wird.

(z. B. Prüfen Entfall freier Rechtsabbieger von der Salingstraße in die Daennerstraße, Änderung Fahrbahnaufteilung in der Daennerstraße mit Mischverkehrsstreifen anstelle Linksabbieger, siehe Beispiel Merkurstraße).

<sup>8</sup> Empfehlungen für Radverkehrsanlagen; FGSV; Ausgabe 2010

Für eine Radanbindung des Plangebietes an die Daennerstraße ist diese Anpassung hingegen nicht notwendig.

Über Aktionen wie z. B. das beworbene Stadtradeln sowie der Fahrradmarkt und weitere Radverkehrsinformationsveranstaltungen werden die Bewohner von Kaiserslautern motiviert, auf das Fahrrad umzusteigen.

Insgesamt besteht vom Plangebiet aus für den Radverkehr eine gute Anbindung an die Innenstadt von Kaiserslautern, sodass viele Wege (Arbeit, Einkauf, Schule, Freizeit) mit dem Rad zurückgelegt werden können. Durch die Lage des Plangebietes direkt am Waldrand ist das Biosphärenreservat Pfälzerwald als Freizeitziel für den Radverkehr außerordentlich gut erreichbar.

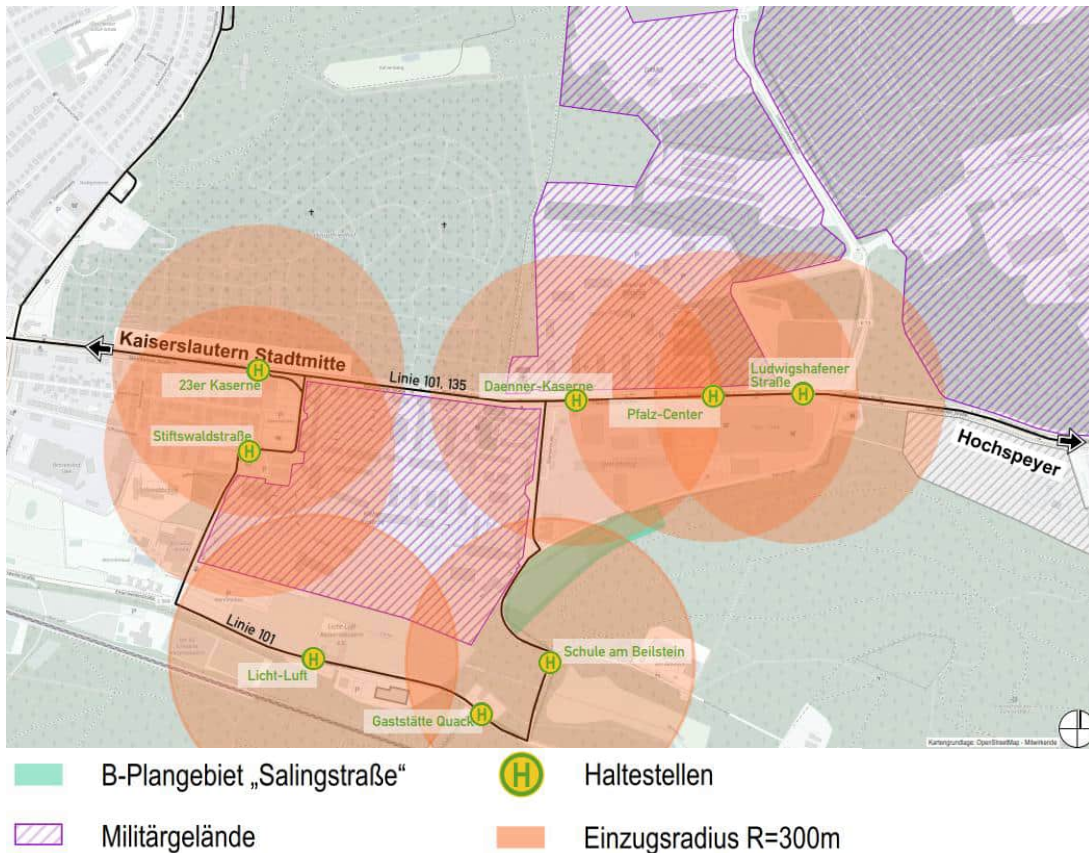
#### 2.4.4 Erreichbarkeit mit dem ÖPNV

Das Plangebiet wird nur teilweise durch den 300m-Einzugsradius der Haltestelle Daenner-Kaserne abgedeckt, siehe **Abbildung 9**. Die Haltestellen „Pfalz-Center“ und „Ludwigshafener Straße“ liegen knapp über dem für Haltestellen geforderten 300m Erschließungsradius. Dennoch sind die Haltestellen „Ludwigshafener Str.“, „Pfalz-Center“ und „Daennerkaserne“ fußläufig in ca. 5 bis 10 Minuten (je nach gewähltem Zugang vom bzw. zum Plangebiet) erreichbar.

Ergänzend sollte hier, wie in **Kapitel 2.4.2** beschrieben, die umliegende Fußwegeführung mit zwei zusätzlichen Querungsstellen über die Salingstraße umgesetzt werden, um die Anbindung an die Haltestellen weiter zu verbessern.

An den Haltestellen „Ludwigshafener Str.“, „Pfalz-Center“ und „Daennerkaserne“ verkehren die Linien SWK 101 und 135 Richtung „Kaiserslautern Hauptbahnhof“ und „Kaiserslautern IKEA“. Die Linie SWK 101 verkehrt dort im 30 Minutentakt und wird zu den Spitzenzeiten am Vormittag und Nachmittag durch die Linie 135 zusätzlich ergänzt.

Die direkt anliegende Haltestelle „Schule am Beilstein“ deckt dagegen das Planungsgebiet weitestgehend mit einem 300m-Einzugsradius ab. Die „Schule am Beilstein“ wird von der Linie SWK 101 zwischen 11 und 19 Uhr im Stundentakt bedient. Zusätzlich verkehrt um 7 Uhr ein Bus.

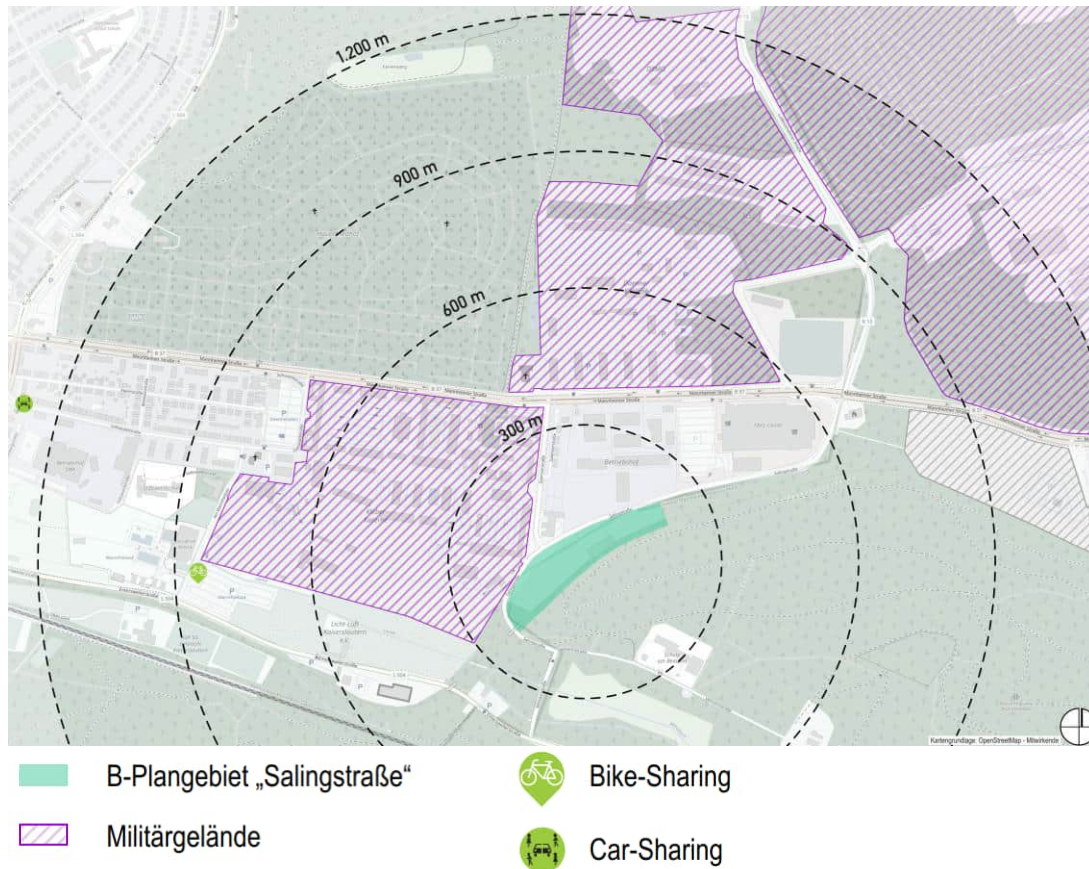


**Abbildung 9: Erreichbarkeit des Standorts mit dem ÖPNV**

Aufgrund der Lage des B-Plangebiets größtenteils außerhalb der 300m-Einzugsradien der Haltestellen an der Mannheimer Straße gilt das Gebiet formell als nicht durch den ÖPNV erschlossen. Nach einer Optimierung der Fußwegführung zu den Haltestellen der Mannheimer Straße in Form von Querungsstellen in Richtung Daennerstraße und zum Gehweg nördlich der Salingstraße ist das Angebot dennoch als adäquat einzustufen. Die Querungshilfen in Verbindung mit den beiden Zuwegungen zum Plangebiet (siehe **Kapitel 2.4.2**) ermöglichen einen 5 bis 10-minütigen Fußweg vom Plangebiet zu den Haltestellen an der Mannheimer Straße, wo ein direktes sowie schnelles Busangebot zur Innenstadt im Halbstundentakt besteht.

#### 2.4.5 Sharing-Angebote im Bestand

Im Untersuchungsradius des B-Plangebiets Salingstraße gibt es bisher keine Carsharing-Angebote. Die nächste Sharing-Station von „Emil SWK“ befindet sich außerhalb des 1200m Untersuchungsradius in der Stiftswaldstraße, siehe **Abbildung 10**.



**Abbildung 10: Bikesharing Angebote am Standort**

In Kaiserslautern selbst bestehen dagegen an mehreren Orten Carsharing-Stationen mit Angeboten über „Flinkster“, „Stadtmobil Rhein-Neckar“ & „Emil“ CarSharing“.

Im Untersuchungsradius des B-Plangebiets gibt es in ca. 850 m Entfernung eine Bike-Sharing-Station am „Warmfreibad“, die von „VRN-Nextbike“ mit 10 Leihfahrrädern betrieben wird. Fußläufig ist diese ca. 15 bis 20 Minuten von der Salingstraße entfernt<sup>9</sup>. Zusätzlich stehen Leihräder in ganz Kaiserslautern zur Verfügung.

Das vorhandene Angebot in Kaiserslautern zeigt, dass sich Sharing-Systeme hier bereits etabliert haben und genutzt werden.

Aufgrund dessen, dass es im näheren Umfeld des Plangebiets keine Carsharing-Möglichkeiten gibt und die nächste Bike-Sharing-Station fußläufig weiter entfernt ist, ist es ein schlüssiges Ziel des Mobilitätskonzeptes, das Plangebiet in ein Sharing-Konzept miteinzubeziehen und Carsharing sowie Bike-Sharing-Möglichkeiten vor Ort zur Verfügung zu stellen.

<sup>9</sup> <https://www.vrnnextbike.de/de/kaiserslautern/standorte/>

## 2.5 Zusammenfassende Bewertung

Die Lage des Plangebietes zeichnet sich vorrangig durch seine hervorragende Anbindung mit dem Pkw an das städtische und regionale Straßennetz und an das Zentrum von Kaiserslautern aus.

Doch auch mit dem Fahrrad ist das Zentrum über die vorhandene Radinfrastruktur gut angebunden und innerhalb von 15 Minuten zu erreichen. Die Hauptverbindung führt dabei über die Daennerstraße zur Mannheimer Straße in die Innenstadt von Kaiserslautern. Querungshilfen für den Fußverkehr vom Plangebiet aus in Richtung Daennerstraße sind dabei auch dem Radverkehr für eine Querung der Salingstraße von Vorteil. Vor diesem Hintergrund stellt das Fahrrad eine gute Alternative zum MIV dar. Der Modal Split zeigt zudem steigende Tendenzen im Radverkehr, die noch deutliches Ausbaupotenzial aufweisen. Diese Tendenzen gilt es umso mehr im Rahmen des Mobilitätskonzeptes mit einem Zusatzangebot wie z. B. einem Lastenradverleih und zusätzlichen Radabstellplätzen am Plangebiet weiter zu fördern und auszubauen.

Zudem ist wichtig, dass zukünftig seitens des Bauherrn eine Verbesserung der Fußverkehrsinfrastruktur im Umfeld des Plangebietes angestrebt wird. Die Verknüpfung des Plangebietes an die vorhandene Gehwegeinfrastruktur über zwei Zuwegungen und anschließend zwei Querungshilfen über die Salingstraße ist erforderlich.

Mit dem ÖPNV wird das Plangebiet zusätzlich über mehrere, fußläufig erreichbare Haltestellen regelmäßig an die Innenstadt und den Hauptbahnhof angebunden. Obwohl dabei der Standard eines 300 m Einzugsradius leicht überschritten wird, ist das Angebot aufgrund der schnellen und direkten Anbindung an die Innenstadt als sehr ordentlich einzustufen.

Das bereits vorhandene Sharing-Angebot in Kaiserslautern zeigt eine bestehende Nachfrage und bietet die Möglichkeit, das B-Plangebiet „Salingstraße 15“ im Rahmen der Planungen neu zu erschließen. Da es aktuell im näheren Umfeld keine Sharing-Angebote gibt, ist es notwendig, dass weitere Bike- und Carsharing-Angebote im Plangebiet bereitgestellt werden. Ein entsprechendes Angebot an Sharing-Angeboten führt dazu, neue Nutzer zu gewinnen und nachhaltige Mobilitätsformen zu fördern.

Neben dem Ziel ein möglichst optimales Angebot im ÖPNV, Fuß- und Radverkehr bereitzustellen bzw. zu fördern, verstärkt dazu ein begrenztes Angebot an Parkmöglichkeiten die Notwendigkeit, das Verkehrsverhalten der Bewohner und Beschäftigten des Plangebietes an die Gegebenheiten anzupassen.

Zusammenfassend sind für die Förderung der umweltfreundlichen Verkehrsmittel und somit einem Greifen von Maßnahmen im Mobilitätskonzept folgende Optimierungen im Umfeld des Plangebietes notwendig:

- zwei Zuwegungen zum Plangebiet für den Fuß- und Radverkehr
- zwei Querungshilfen von diesen Zuwegungen über die Salingstraße

### 3 Ermittlung der baurechtlich notwendigen Stellplätze

Das Plangebiet soll als urbanes Gebiet entwickelt werden. Insgesamt sollen dort Mehrfamilienhäuser (171 Wohneinheiten) für 430 Bewohner, eine KiTa mit 455m<sup>2</sup> (Bruttogrundfläche) sowie eine Gewerbefläche mit 3.400m<sup>2</sup> (Bruttogrundfläche) entstehen.

Die Stellplatzsatzung der Stadt Kaiserslautern vom 17.02.2022 gibt Auskunft über den für das Plangebiet geforderten Stellplatzbedarf. Die aus der Stellplatzsatzung von Kaiserslautern herzustellende Anzahl an Stellplätzen ist in **Anlage 2** detailliert dargestellt. Es ergibt sich durch die vorgesehene Wohn- und Gewerbenutzung in der Salingstraße ein nachzuweisendes Angebot von **241 Pkw-Stellplätzen**. Außerdem sind für das Plangebiet **400 Fahrradabstellmöglichkeiten** nachzuweisen.

Eine „Verringerung der Anzahl der notwendigen Stellplätze durch die Anbindung an den Öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV-Bonus)“ ist im Bereich des Plangebietes nicht möglich. Das Plangebiet liegt außerhalb der hierfür vorgesehenen Gebietszonen.

### 4 Mobilitätskonzept: Maßnahmen zur Reduzierung des Stellplatzbedarfs

Nach §5 Abs.1 der Stellplatzsatzung der Stadt Kaiserslautern besteht die Möglichkeit, die Stellplatzpflicht bis zu weiteren 25 Prozent (neben dem ÖPNV-Bonus) auszusetzen, wenn das entsprechende Reduktionspotenzial von besonderen Maßnahmen, die qualifizierte Mobilitätsverbesserungen hervorrufen, durch ein qualifiziertes Mobilitätskonzept nachgewiesen wird.

Die Reduzierung der Anzahl der angebotenen Pkw-Stellplätze ist explizit gewünscht und im Hinblick auf eine angestrebte Verlagerung des MIV hin zu Verkehrsmitteln des Umweltverbundes ein schlüssiges Ziel. Durch eine bestehende Nachfrage in Kaiserslautern nach Sharing-Systemen und den sehr ordentlichen Voraussetzungen für einen Anschluss des Plangebietes an das ÖPNV-Netz bietet sich an, am Plangebiet Carsharing zur Verfügung zu stellen und somit zentral für die Bewohner zusammen mit einem Lastenradverleih ein vielseitiges Sharing-Angebot zu schaffen. Mit einer hohen Verfügbarkeit an

Carsharing-Fahrzeugen und der direkten Zuordnung zum Standort sinkt somit eine entscheidende Zugangsbarriere für die Nutzer.

Nach einer Optimierung der Geh- und Radwegeverbindung am Plangebiet und im direkten Umfeld, wird zudem ein weiterer Grundstein für eine vermehrte Förderung des Radverkehrs gesetzt. Wie **Kapitel 2.2** zum Mobilitätsverhalten der Kaiserslauterer gezeigt hat, steigen die Anteile der Wege, die von der Kaiserslauterer Bevölkerung mit dem Rad zurückgelegt werden, seit 2015 stetig an. Dies gilt es weiter zu fördern und auch am Plangebiet eine Infrastruktur in Form von hochwertigen Abstellanlagen für den Zuwachs zu bieten.

Daher werden zur Erweiterung der Mobilitätsangebote und zur Förderung der alternativen Verkehrsmittel zum eigenen Pkw die Umsetzung eines Angebotes an Carsharing, Lastenradsharing<sup>10</sup> und von zusätzlichen Fahrradabstellmöglichkeiten in hochwertiger Ausführung für das Plangebiet geprüft.

## 4.1 Sharing-Angebote

Ein Mittel, das den privaten Pkw entbehrlich macht und zusätzlich ein umwelt- und klimaschonendes Mobilitätsverhalten fördert, ist das Carsharing. Sowohl Carsharing-Angebote als auch Lastenradverleihangebote können die Flexibilität der Beschäftigten und Besucher erhöhen und die Bindung an den eigenen privaten Pkw verringern.

### 4.1.1 Carsharing

Carsharing-Angebote können von Firmen statt eines eigenen Fuhrparks genutzt werden, wodurch deutlich weniger Stellplätze erforderlich sind und Kosten eingespart werden können. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, über das betriebliche Mobilitätsmanagement eine verstärkte Nutzung von Sharing-Angeboten zu erreichen. Außerdem stellt Carsharing ein Mittel dar, das den privaten Pkw entbehrlich macht und zusätzlich ein umwelt- und klimaschonendes Mobilitätsverhalten fördert.

Die positiven Auswirkungen von Carsharing belegt beispielsweise eine Befragung von deutschen Carsharing-Nutzern stationsbasierter Systeme. Diese gaben an, dass sie ihren Pkw-Besitz während und im Jahr vor ihrer Carsharing-Teilnahme um 62 Prozent reduzierten<sup>11</sup>. Außerdem wurde von einer

---

<sup>10</sup> Eine Kombination eines Lastenradverleihs mit einem Radverleih als Modul ist als Erweiterung möglich.

<sup>11</sup> Mehr Platz zum Leben – wie Carsharing Städte entlastet; Ergebnisse des bcs-Projektes „Carsharing im innerstädtischen Raum – eine Wirkungsanalyse“; Endbericht, Hg. V. Bundesverband Carsharing e.V. (bcs). Berlin; 2016

amerikanischen Studie ermittelt, dass sich die gefahrenen Personenkilometer von Carsharing-Mitgliedern nach der Anmeldung um 27 bis 43 Prozent reduziert, was eine Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens durch die Nutzung von Carsharing nachweist<sup>12</sup>. **Abbildung 11** zeigt eine Auswahl von Ersetzungsquoten in deutschen Studien seit 2015. Hier zeigt sich, dass besonders das stationsbasierte Carsharing positive Ersetzungsquoten von bis zu 1:20 hervorruft.

Tab. 1  
**Ersetzungsquoten in ausgewählten CarSharing-Studien**

CarSharing-Variante	Ersetzungsquote (1 CS-Pkw ersetzt X private Pkw)	Ort	Quelle
Stationsbasiert	1:8 bis 1:9	Berlin	bcs 2019
Stationsbasiert, Kombiniert	1:10 bis 1:15	Frankfurt (Main)	STARS 2019
Stationsbasiert	1:7	Bremen	Bremen 2018
Free-floating	1:0,3 bis 1:0,8	Frankfurt (Main), Köln, Stuttgart	share 2018
Stationsbasiert	1:8 bis 1:20	Innenstadtnahe Wohngebiete in 12 Großstädten	bcs 2016
Free-floating	1:2,0 bis 1:3,6	München	EVA-CS 2015

**Abbildung 11: Auswahl von Ersetzungsquoten in ausgewählten Carsharing-Studien<sup>13</sup>**

Das bisherige Angebot an Carsharing in Kaiserslautern (siehe **Kapitel 2.4.5**) spricht dafür, dass das Angebot an Carsharing in Kaiserslautern immer mehr von der Bevölkerung akzeptiert und genutzt wird.

Die Stellplatzsatzung von Kaiserslautern führt Carsharing als mögliche Reduzierungsmaßnahme explizit auf, gibt jedoch keinen Anhaltswert über einen möglichen Reduzierungsschlüssel. Als Anhaltswert wurden diverse andere Stellplatzsatzungen herangezogen, nach welchen ein Carsharing-Fahrzeug fünf notwendige Pkw-Stellplätze ersetzt (z. B. Rüsselsheim, Kiel, Hannover, Frankfurt). Da in Kaiserslautern und besonders im Umfeld des Plangebietes ein vergleichsweise abgestuftes ÖPNV-Angebot besteht, wurde demgegenüber ein reduzierter Ansatz aufgezeigt, dass ein Carsharing-Fahrzeug 4 anstelle der 5 notwendigen Pkw-Stellplätze ersetzt. Es können durch die vorgesehene Bereitstellung von 4 Carsharing-Stellplätzen demnach 16 adäquat

<sup>12</sup> Impact of Carsharing in Household Vehicle Holdings. Results from North American Shared-Use Vehicle Survey. In Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board 2143, S. 150-158; Martin, Elliot; Shaheen, Susan; Lidicker, Jeffrey (2010)

<sup>13</sup> <https://carsharing.de/alles-ueber-carsharing/umweltbilanz/verkehrsentlastung-durch-carsharing>, zuletzt aufgerufen am 06.06.2023

ersetzt werden. Seitens des Vorhabenträgers ist ein privates Carsharing-Konzept geplant, welches priorisiert von Anwohnern des neuen Wohngebiets genutzt werden soll. Vorstellbar wäre zudem dem Gewerbe 1 der 4 Carsharing-Fahrzeuge (z. B. für Geschäftsfahrten) bereitzustellen, wodurch auch im Gewerbe Pkw-Stellplätze für Firmenfahrzeuge in geringem Maß (4 Pkw-Stellplätze) reduziert werden können.

#### 4.1.2 E-Lastenradverleih

Der Aufbau eines Radverleihsystems ist ein beliebtes Mittel, um nachhaltige Mobilität zu fördern. Ein E-Lastenradverleih weist weitere Vorteile auf und ist somit für die Nutzer besonders attraktiv. Lastenräder können demnach im Personennahverkehr, z. B. zur Beförderung von Kindern oder schweren Gegenstände bzw. Einkäufe, als umweltfreundliches Verkehrsmittel sinnvoll eingesetzt werden. Da sowohl Personen als auch Güter befördert werden können, ergeben sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Da in unmittelbarer Nähe des Plangebietes und somit zu Fuß sowie mit dem Rad Nahversorger bestehen, ergibt sich für die Bewohner des Plangebietes die Option, z. B. den Wocheneinkauf mit einem E-Lastenrad anstelle eines Pkws durchzuführen. Mit der Einrichtung eines E-Lastenrad-Verleih wird die Nutzung von Lastenrädern zudem weiter gefördert und um ein E-Mobilitätsangebot erweitert. Dabei handelt es sich um eine gute und günstige Alternative zum Kfz oder eigenen Lastenrad.

Auch hier gibt die Stellplatzsatzung von Kaiserslautern keine Anhaltswerte über einen möglichen Reduzierungsschlüssel.

Als Richtwert wird hier eine Angabe des Lastenradanbieters sigo als Anhaltspunkt genommen. Nach Aussagen des Anbieters sigo lassen sich durch ein bereitgestelltes Lastenrad 2 Pkw ersetzen. Voraussetzung ist, dass eine Anbindung des Plangebietes an die bestehende Radinfrastruktur hergestellt werden kann, siehe **Kapitel 2.5**. Ein reduzierter Ansatz in Bezug auf das Plangebiet ist dabei, dass die Bereitstellung eines Lastenrades einen Pkw-Stellplatz ersetzt.

Mit der Herstellung von 2 Lastenradabstellplätzen und somit der Einrichtung eines Lastenradverleihsystems mit den entsprechenden Fahrzeugen können demnach 2 Kfz-Abstellplätze ersetzt werden.

Eine weitere Reduktion ist durch die Bereitstellung eines kombinierten Angebotes mit einem Lastenradverleih und Bikesharing möglich. Zunächst ist jedoch ausschließlich ein Lastenradverleih geplant.

## 4.2 Zusätzliche Fahrradabstellplätze

Zur Förderung des Radverkehrs sind auch bei privaten Bauvorhaben ausreichende, gut ausgestattete und leicht erreichbare Radabstellplätze eine wichtige Voraussetzung. Durch attraktive Abstellanlagen wird sowohl beim Start (z. B. von der Wohnung) als auch am Ziel (z. B. Einkaufs- oder Freizeitgelegenheit) die Zugangsschwelle zum Fahrrad gesenkt. Ein guter Diebstahlschutz trägt außerdem dazu bei, dass hochwertigere und damit verkehrssichere Räder benutzt werden. Darüber hinaus wird durch gut nutzbare Radabstellanlagen das ungeordnete und zum Teil störende Radparken im Umfeld von Gebäuden vermindert. Gute Radabstellanlagen im Gebäude sind demnach auch notwendig für das Funktionieren von öffentlichen Räumen in deren Umfeld. Radabstellanlagen stellen also auch ein Qualitätsmerkmal für die Nutzer der Immobilien dar.

Nach der Stellplatzsatzung von Kaiserslautern sind für das Planvorhaben 400 Fahrradabstellplätze nachzuweisen (siehe Anlage 2). Im Hinblick auf die Förderung der Fahrradnutzung, und der damit einhergehenden Reduzierung des Kfz-Stellplatzbedarfs, werden deutlich mehr Fahrradabstellplätze vorgesehen: es werden insgesamt 504 Fahrradabstellplätze hergestellt. Darunter befinden sich, neben 38 Abstellplätzen für Sonderfahrrädern die eine zusätzliche Fläche von 2m<sup>2</sup> aufweisen, 2 Abstellanlagen für den Verleih von E-Lastenrädern.

Ein Reduzierungsschlüssel ist in der Stellplatzsatzung von Kaiserslautern nicht gegeben.

Anhaltswerte eines Reduzierungsansatzes geben hier die Landesbauordnung von Baden-Württemberg (LBO) und die Hessische Bauordnung (HBO): Für jeden Pkw-Stellplatz, der weniger hergestellt wird, sind 4 Fahrradabstellmöglichkeiten herzustellen. Aufgrund der ausbaufähigen Radinfrastruktur wird diesem Ansatz ein reduzierter Ansatz gegenübergestellt: Für jeden Pkw-Stellplatz, der weniger hergestellt wird, sind 8 Fahrradabstellmöglichkeiten bereitzustellen.

Mit der Herstellung von 102 zusätzlichen Standard-Fahrradabstellplätzen können somit 13 Kfz-Abstellplätze ersetzt werden.

Werden die Maßnahmen zur Reduktion der Stellplätze für Kfz-Fahrzeuge seitens der Stadt Kaiserslautern bewilligt, so lässt sich die Anzahl der nachzuweisenden Pkw-Stellplätze auf 214 reduzieren. Außerdem erhöht sich die Anzahl der nachzuweisenden Fahrradabstellanlagen (inkl. Fahrradsharing und Lastenradverleih) auf 504.

Dafür ist die Herstellung von:

- 4 Carsharing-Stellplätzen
- zusätzlichen 102 Radabstellplätzen
- einem Lastenradverleih mit 2 Lastenrädern

notwendig. Eine genaue Aufschlüsselung kann der **Anlage 1** entnommen werden.

Voraussetzung für die aufgeschlüsselte Reduzierung ist, dass die Anbindung sowohl des Fuß- als auch des Radnetzes im direkten Umfeld des Plangebietes optimiert wird und somit ein Anschluss an bestehende Infrastruktur besteht, über:

- die Herstellung von zwei Zuwegungen zum Plangebiet für den Fuß- und Radverkehr
- die Herstellung von zwei Querungshilfen von diesen Zuwegungen über die Salingstraße

## 5 Kfz-Verkehrsmengen Bestand

Neben der Infrastruktur sind auch die Verkehrsmengen, die Verkehrszusammensetzung und der Verkehrsablauf ein wichtiger Faktor bei der Bewertung der verkehrlichen Situation. Für die Ermittlung der aktuellen Kfz-Verkehrsmengen wurden daher videobasierte Verkehrserhebungen durchgeführt.

Die Erhebungen haben an einem repräsentativen Werktag (Donnerstag, 25.05.2023), außerhalb der Schulferien oder Wochen mit Feiertagen, stattgefunden. Es wurden drei Knotenpunkte (KP) und drei Querschnitte (Q) erfasst:

- **KP1:** Salingstraße / Daennerstraße
- **KP2:** Salingstraße / Mannheimer Straße / Ludwigshafener Straße
- **KP3:** Daennerstraße / Mannheimer Straße
- **Q1:** Salingstraße West
- **Q2:** Daennerstraße Nord
- **Q3:** Salingstraße Nord

Die Aufnahmen wurden in 15-Minuten-Intervallen, differenziert nach Fahrzeugarten (Fahrräder, Krafträder, Personenkraftwagen, Kleintransporter, Busse, Lastkraftwagen und Sattelzüge) ausgewertet. Als Grundlage für die Leistungsfähigkeitsuntersuchungen wurden die Knotenpunktzählungen für die Zeiten (6-9 Uhr und 15-18 Uhr) ausgewertet. Ergänzend wurden die Querschnitte als Grundlage für die schalltechnischen Untersuchungen 24h ausgewertet.

Die Ergebnisse der Verkehrserhebung sind in **Plan 1.1** und **Anlage 2** dargestellt.

Für die in **Kapitel 7** durchgeführte Leistungsfähigkeit waren die Spitzenstunden der Knotenpunkte K2 und K3 auf der übergeordneten Mannheimer Straße maßgebend:

- Vormittägliche Spitzenstunde: 07:15 bis 08:15 Uhr
- Nachmittägliche Spitzenstunde: 16:00 und 17:00 Uhr

Der Lkw-Anteil lag auf der Mannheimer Straße zur vormittäglichen Spitzenstunde bei etwa 3 bis 4% und zur nachmittäglichen Spitzenstunde bei etwa 1 bis 2%. Hier ist zu erwähnen, dass Lkw-Verkehr durch Verkehre der in der Salingstraße ansässigen Kaserne der US-Army induziert wird.

Insgesamt treten an allen erhobenen Knotenpunkten verträgliche Verkehrsmengen auf<sup>14</sup>.

## 6 Kfz-Verkehrsmengen Planfall

Mit der Entwicklung des B-Plangebiets ist ein neuer Anschluss an die Salingstraße (Ein- und Ausfahrt) am nördlichen Ende des B-Plangebiets geplant.

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Nutzungen auf das umliegende Straßennetz ist es erforderlich, den zukünftigen Kfz-Neuverkehr abzuschätzen und auf das bestehende Straßennetz umzulegen.

Unabhängig von der allgemeinen Verkehrsentwicklung werden neben den möglichen Entwicklungen im B-Plangebiet auch weitere geplante Entwicklungen im Umfeld des Untersuchungsgebietes bei den Prognose-Verkehrsmengen berücksichtigt.

Die relevante Gesamtverkehrsmenge des Prognosejahres 2035 setzt sich daher zusammen aus:

- der Kfz-Verkehrsmenge im Bestand,
- der allgemeinen Verkehrsentwicklung
- sowie dem Kfz-Verkehrsaufkommen aus dem B-Plangebiet

---

<sup>14</sup> Forschungsgesellschaft für Straßenverkehr (FGSV): Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen. Köln 2009.

### 6.1.1 Allgemeine Verkehrsentwicklung

Für den Prognose-Nullfall, also die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zum Prognosehorizont 2035, wird kein steigendes Verkehrsaufkommen zu Grunde gelegt. Diese Annahme orientiert sich am Verkehrsmodell der Stadt Kaiserslautern, welches ein allgemein rückläufiges Verkehrsaufkommen für das Stadtgebiet prognostiziert. Berücksichtigt werden darin die Siedlungsentwicklung, die demographische Entwicklung sowie das Mobilitätsverhalten. Daher entsprechen die Verkehrsmengen des Prognose-Nullfalls den Verkehrsmengen des Bestands (Grundbelastungen, siehe **Plan 1.1**).

Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wird jedoch keine Verkehrsabnahme bis zum Prognosejahr 2035 unterstellt und stattdessen stagnierende Verkehrsmengen angenommen. Dies ist darin begründet, dass es zum jetzigen Zeitpunkt unklar ist, wie schnell das B-Plangebiet entwickelt wird und inwiefern der von der Stadt Kaiserslautern prognostizierte allgemeine Verkehrsrückgang eintritt.

### 6.1.2 Prognose-Planfall

Durch Überlagerung der Kfz-Verkehrsmengen des Bestands mit dem Neuverkehr durch das Plangebiet entsteht das Kfz-Verkehrsaufkommen des Prognose-Planfalls.

Insgesamt sollen im Plangebiet 171 Wohneinheiten entstehen. Zusätzlich sind eine KiTa mit 455m<sup>2</sup> (Bruttogrundfläche) sowie eine Gewerbefläche mit 3.400m<sup>2</sup> (Bruttogrundfläche) vorgesehen. Da zu den Gewerbeflächen bisher keine detaillierteren Angaben möglich sind, wird von einer gemischten Nutzungsstruktur aus Wohnen und Gewerbe ausgegangen. In der Verkehrserzeugung wird daher annäherungsweise von einer Aufteilung der Gewerbenutzung auf 50% mit mittlerem Kundenaufkommen und auf 50% mit niedrigem Kundenaufkommen ausgegangen.

Das Verkehrsaufkommen wurde in Anlehnung an die Fachliteratur<sup>15+16</sup> prognostiziert und der aktuelle Vorentwurf zum Bebauungsplan als Grundlage unterstellt.

Die Verteilung des Neuverkehrs orientiert sich an der im Plangebiet angedachten Führung des Kfz-Verkehrs über den Anschluss der Planstraße an die Salingstraße.

---

<sup>15</sup> Büro Bosserhoff: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung (Ver\_Bau). Gustavsburg 2022.

<sup>16</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006.

Insgesamt erzeugt das geplante B-Plangebiet damit 1.570 Kfz-Fahrten am Tag (davon ca. 10 Lkw-Fahrten), die sich gemäß normierter Tagesganglinien wie folgt auf die Tageszeiten verteilen:

- rund 118 Kfz-Fahrten während der vormittäglichen Spitzenstunde,
- rund 122 Kfz-Fahrten während der nachmittäglichen Spitzenstunde

Die detaillierte Verkehrszeugung kann der **Anlage 3** entnommen werden.

Durch die Überlagerung des Kfz-Neuverkehrs mit dem Bestand ergibt sich die Prognoseverkehrsmenge für das umliegende Straßennetz.

Die Kfz-Verkehrsmengen des Prognose-Planfalls sind für die beiden Spitzenstunden in **Plan 1.2** dargestellt und stellen die Grundlage für die Überprüfung der Leistungsfähigkeit dar.

## 7 Überprüfung der Leistungsfähigkeit

### 7.1 Bestand

Bei der Leistungsfähigkeitsüberprüfung wurden für den Kfz-Verkehr für jeden Knotenstrom die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) nach dem HBS<sup>17</sup> ermittelt. Die Einteilung in die verschiedenen Qualitätsstufen richtet sich nach der mittleren Wartezeit. Angestrebt wird die QSV D (ausreichende Verkehrsqualität). Die Definitionen der einzelnen Qualitätsstufen für den Verkehrsablauf sind in **Anlage 4** erläutert.

Die Leistungsfähigkeitsprüfung für einen Werktag wurde dabei jeweils für die vor- und nachmittägliche Spitzenstunde durchgeführt. Es wurde die Leistungsfähigkeit an folgenden Knotenpunkten überprüft:

- **KP1:** Salingstraße / Daennerstraße (Vorfahrt-geregelt)
- **KP2:** Salingstraße / Mannheimer Straße / Ludwigshafener Straße (LSA-geregelt)
- **KP3:** Daennerstraße / Mannheimer Straße (LSA-geregelt)

Mit den Bestandsverkehrsmengen sind alle betrachteten Knotenpunkte mindestens ausreichend leistungsfähig (QSV D).

- **KP1** (Salingstraße / Daennerstraße) ist vor- und nachmittags sehr gut leistungsfähig (QSV A).
- **KP2** (Daennerstraße / Mannheimer Straße) weist vormittags eine gute Leistungsfähigkeit (QSV B) und nachmittags eine befriedigende Leistungsfähigkeit (QSV C) auf.

<sup>17</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV). Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln 2015.

- **KP3** (Salingstraße / Mannheimer Straße) weist vormittags eine befriedigende Leistungsfähigkeit (QSV C) und nachmittags eine ausreichende Leistungsfähigkeit (QSV D) auf.

## 7.2 Prognose-Planfall

Alle Knotenpunkte sind unter den oben genannten Bedingungen im Planfall leistungsfähig und weisen darüber hinaus noch Reserven für weitere verkehrliche Entwicklungen des Gebiets auf. Bei KP4 handelt es sich um den neu im Planfall hinzukommenden Anschluss des Plangebiets an die Salingstraße.

- **KP1** (Salingstraße / Daennerstraße) weist in der vormittäglichen als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde eine sehr gute Leistungsfähigkeit auf (QSV A)
- **KP2** (Daennerstraße / Mannheimer Straße) weist in der vormittäglichen Spitzenstunde eine gute Leistungsfähigkeit auf (QSV B). In der nachmittäglichen Spitzenstunde erreicht KP2 eine befriedigende Leistungsstufestufe (QSV C). Der Knotenpunkt verfügt über weitere Reserven.
- **KP3** (Salingstraße / Mannheimer Straße) weist in der vormittäglichen Spitzenstunde eine befriedigende Leistungsfähigkeit auf (QSV C). In der nachmittäglichen Spitzenstunde erreicht KP3 eine ausreichende Leistungsstufestufe (QSV D).
- **KP4** (Ein- Ausfahrt Plangebiet / Salingstraße) weist in der vormittäglichen als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde eine sehr gute Leistungsfähigkeit auf (QSV A).

Die Ergebnisse für die Bestands- und Prognose-Planfall-Verkehrsmengen können den Detailberechnungen der **Anlage 5** entnommen werden.

## 8 Erschließung Plangebiet

Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung des Gutachtens hat ergeben, dass die Qualitätsstufe an der Anbindung zum Plangebiet für den Kfz-Verkehr mit sehr gut einzustufen ist. Für den Verkehrsablauf der Salingstraße bedeutet dies, dass sich die Beeinträchtigungen durch Kfz-Verkehre der geplanten Nutzungen auf ein Minimum begrenzen.

Je nach Einstufung der Einmündung (anbaufrei oder nicht anbaufrei) ergibt sich gemäß RAST die Notwendigkeit eines Aufstellbereiches (anbaufrei) oder nicht (angebaut). Da am Anschluss des Pfalzmarktes jedoch kein Aufstellbereich vorhanden ist, sollte im Sinne einer gleichmäßigen Streckencharakteristik darauf verzichtet werden.

Nach einer Stellungnahme aus der frühzeitigen Beteiligung von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) / Department of Defences United States of America wurde zudem geprüft, ob mit Umsetzung des Plangebiets Beeinträchtigungen der Zu-/Ausfahrt der Kleber Kaserne zu erwarten sind.



**Abbildung 12: Längster erfasster Rückstau der Zu-/Ausfahrt der Kleber Kaserne**

Aus den Videos der Verkehrszählung des Knotenpunktes Daennerstraße / Salingstraße ist weder zu den Spitzenstunden noch zu anderen Zeiten ein übermäßiger Rückstau, welcher in den öffentlichen Straßenraum und somit die Salingstraße ragt, erkennen. Der längste Rückstau von der Kaserne ist um ~12:00 Uhr und somit voraussichtlich außerhalb der Spitzenstunde des Plangebietes zu erkennen, siehe **Abbildung 12**. Die Pkw stehen dabei nur mit einem Fahrzeug auf der Salingstraße; der Verkehrsfluss wird dadurch kaum beeinträchtigt.

Der längste Rückstau in der untergeordneten Daennerstraße umfasste 2 Fahrzeuge. Da für den Knotenpunkt Daennerstraße / Salingstraße auch mit der durch das Plangebiet induzierten Verkehrsmenge eine sehr gute Qualitätsstufe ermittelt wurde (mit Rückstaulängen von max. 1-2 Fahrzeugen), lassen sich an der Ein-/Ausfahrt zur Kleber Kaserne keine zusätzlichen Beeinträchtigungen erwarten.

## 9 Eingangswerte für die Schalltechnische Untersuchung

Damit die Verkehrsmengen als Eingangswerte für eine schalltechnische Untersuchung nach RLS-19<sup>18</sup> verwendet werden können, müssen anhand der werktäglichen Kfz-Verkehrsmengen mittels Umrechnungsfaktoren die durchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastungen (DTV) ermittelt werden. Dies erfolgte querschnittsbezogen für alle Querschnitte (siehe **Abbildung 13**).

Anhand der Zählergebnisse konnten die Anteile des täglichen (06:00 bis 22:00 Uhr) und nächtlichen (22:00 bis 06:00 Uhr) Verkehrs abgeleitet und auf die stündliche Verkehrsstärke M umgerechnet und die jeweiligen prozentualen Anteile p1 und p2 ausgewiesen werden. Basierend auf den 24-Stunden-Querschnittserhebungen wurde ein Faktor von 2,30 für die Berechnung des DTVw ermittelt. Mit diesem Faktor erfolgte eine Hochrechnung der 6-Stunden-Knotenpunktzählungen. Die ermittelten Werte entsprechen den Vorgaben des HBS 2001<sup>19</sup> und stellen ein Worst-Case-Szenario dar.

Die Eingangswerte für die schalltechnische Untersuchung wurden jeweils für den Bestand, den Prognose-Nullfall (= Bestand) sowie den Prognose-Planfall berechnet und können der **Anlage 6** entnommen werden.

<sup>18</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Köln 2019.

<sup>19</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV). Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Kapitel 2. Köln 2001.

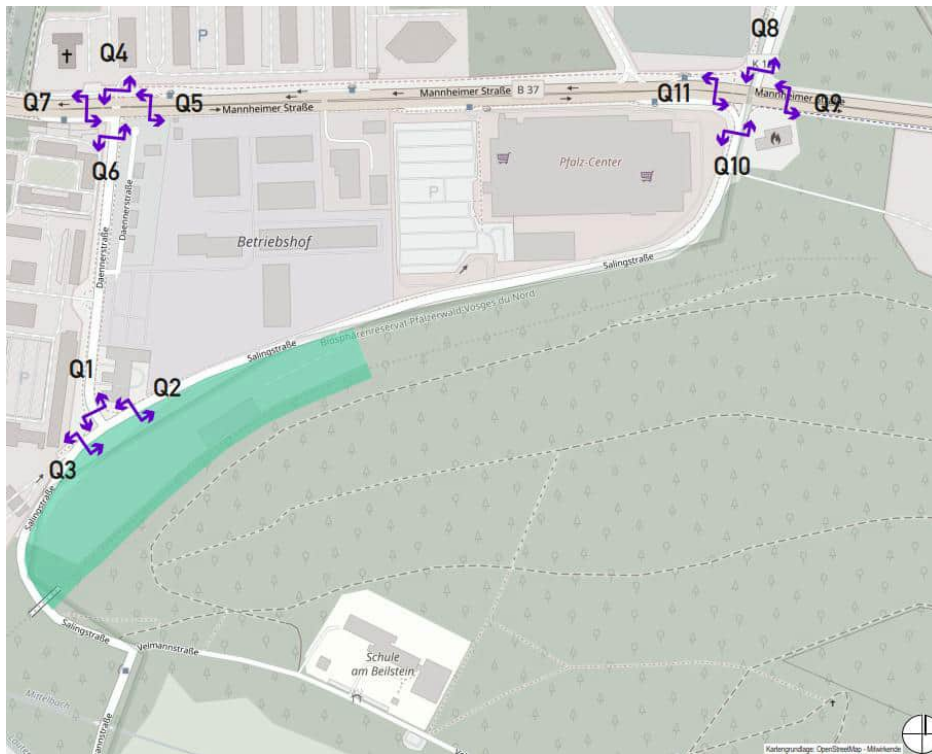


Abbildung 13: Lage Querschnitte B-Plangebiet „Salingstraße“

## 10 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Salingstraße 15“ sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Wiedernutzbarmachung eines ehemals durch die US-Streitkräfte als Lagerfläche und in der Folge von einem Busunternehmen genutzten Areals am östlichen Stadtrand von Kaiserslautern geschaffen werden. Die Fläche des Bebauungsplans umfasst insgesamt ca. 3,13 ha und soll als urbanes Gebiet entwickelt werden. Insgesamt sollen für 430 Bewohner 171 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern eine KiTa mit 455m<sup>2</sup> und rund 3.400m<sup>2</sup> Gewerbefläche entwickelt werden.

Für die neuen Nutzungen sind nach Stellplatzatzung 241 Pkw-Stellplätze nachzuweisen, ebenso wie 400 Fahrradabstellmöglichkeiten.

Im Rahmen eines aufgestellten Mobilitätskonzeptes konnte dagegen nachgewiesen werden, dass am Standort gute Voraussetzungen für die Förderung alternativer Verkehrsmittel (Rad, Fuß, Sharing-Fahrzeuge) zum bereits auf der Mannheimer Straße vorhandenen ÖPNV-Angebot sowie dem eigenen Pkw bestehen. Dazu werden vom Plangebiet aus zwei Zuwegungen für den Fuß- und Radverkehr (eine westlich am Plangebiet und eine auf Höhe des Knotenpunktes Daennerstraße/ Salingstraße) vorgesehen, in deren Verlängerung jeweils eine Querungsshilfe über die Salingstraße umgesetzt werden soll.

Mit der Bereitstellung eines zusätzlichen Mobilitätsangebotes am Plangebiet (hochwertiges Angebot an Radabstellanlagen und Sharing-Systeme) lässt sich die Anzahl der nach Stellplatzatzung herzustellenden 241 Stellplätze um 27 Stellplätze auf 214 herzustellende Pkw-Stellplätze reduzieren. Dafür werden verschiedene mobilitätsverbessernde Maßnahmen wie die Einrichtung von 4 Carsharing-Stellplätzen sowie allgemein hochwertiger (zusätzlicher) Radabstellplätze und zwei Leihlastenräder umgesetzt werden. Die nachzuweisenden Stellplätze werden ebenerdig nachgewiesen. Die Anzahl der Fahrradabstellmöglichkeiten erhöht sich hierdurch auf 504 Abstellplätze (inkl. Sharing-Abstellplätze).

Um die Auswirkungen der Planungen zu bewerten, wurde der zukünftige Kfz-Neuverkehr ermittelt und auf das Straßennetz umgelegt. Das B-Plangebiet erzeugt zukünftig werktäglich ca. 1.570 Kfz-Fahrten/24 Stunden (etwa 787 Quell- und 787 Zielfahrten/24 Stunden), was zur vormittäglichen Spitzenstunde ca. 118 Kfz-Fahrten und zur nachmittäglichen Spitzenstunde ca. 122 Kfz-Fahrten entspricht.

Mit den Bestandsverkehrsmengen und den zu erwartenden Prognoseverkehrsmengen sind alle betrachteten vorfahrtgeregelten sowie lichtsignalanlagengeregelten Knotenpunkte leistungsfähig und weisen darüber hinaus Reserven für weitere verkehrliche Entwicklungen im Untersuchungsgebiet auf.

**Aus verkehrlicher Sicht kann die vorgesehene Entwicklung „Salingstraße 15“ erfolgen. Das umliegende Straßennetz ist ausreichend leistungsfähig, um die prognostizierten Verkehrsmengen im jetzigen Ausbauzustand abwickeln zu können.**

Die Kfz-Verkehrsmengen wurden im Anschluss so aufbereitet, dass sie auch als Eingangswerte für eine schalltechnische Untersuchung nach RLS-19 verwendet werden können. Die Eingangswerte wurden jeweils für den Bestand sowie den Prognose-Planfall erarbeitet.

## Verzeichnisse

### Abbildungen im Text:

Abbildung 1: Lage des B-Plangebiets in Kaiserslautern	3
Abbildung 2: Relative Verkehrsmittelanteile nach vier Hauptverkehrsmittelgruppen (alle Wege) in Kaiserslautern	4
Abbildung 3: Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln (Quelle: Mobilität in Städten 2018)	4
Abbildung 4: Erreichbarkeit des Standorts mit dem Pkw und Parkierungsflächen im Umfeld	5
Abbildung 5: Erreichbarkeit des Standortes zu Fuß	6
Abbildung 6: Einsatzbereiche von Überquerungsanlagen an zweistreifigen Straßen (Quelle: RASt)	7
Abbildung 7: Radverkehrsinfrastruktur entlang des Standorts	9
Abbildung 8: Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen (Salingstraße = blau; Daennerstraße = orange)	10
Abbildung 9: Erreichbarkeit des Standorts mit dem ÖPNV	12
Abbildung 10: Bikesharing Angebote am Standort	13
Abbildung 11: Auswahl von Ersetzungsquoten in ausgewählten Carsharing- Studien	17
Abbildung 12: Längster erfasster Rückstau der Zu-/Ausfahrt der Kleber Kaserne	25
Abbildung 13: Lage Querschnitte B-Plangebiet „Salingstraße“	27

### Plandarstellungen als Anhang:

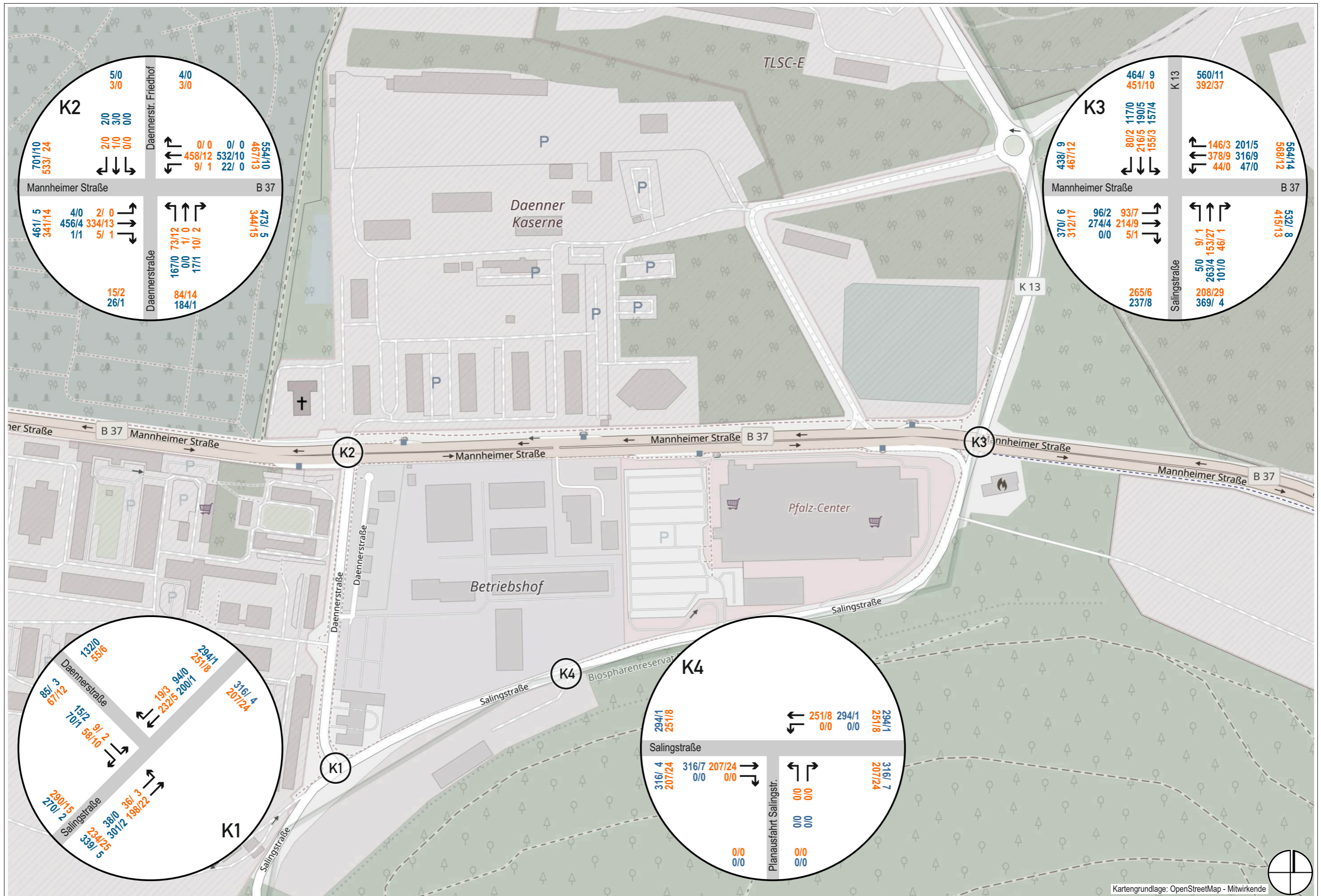
Plan 1	Kfz-Verkehrsmengen
Plan 1.1	Bestand
Plan 1.2	Prognose-Planfall

## Plan 2 Prüfung Querungsstelle

### **Anlagen:**

- Anlage 1 Stellplatznachweis nach Stellplatzsatzung und Reduktionspotenzial
- Anlage 2 Verkehrserzeugung Kfz-Verkehrsmengen Bestandszählung
- Anlage 3 Plangebiet
- Anlage 4 Definition der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
- Anlage 5 Berechnungsergebnisse Leistungsfähigkeit
- Anlage 6 Kennwerte für Lärmberechnung nach RLS-19

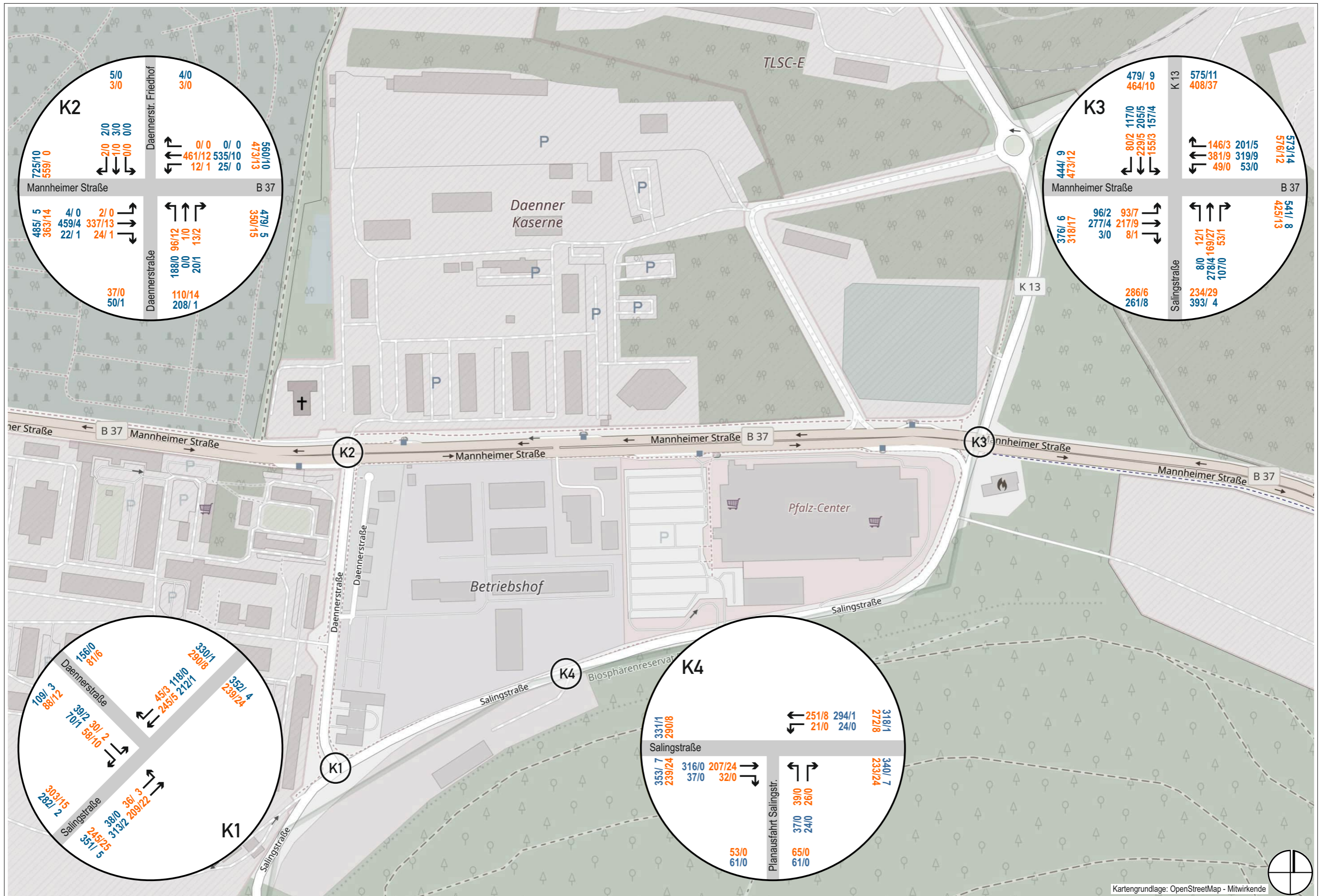
**Pläne**



100 / 10  
Kfz / davon Schwerverkehr

Spitzenstunde **Vormittag** 7:15 bis 8:15 Uhr  
Spitzenstunde **Vormittag** 16:00 bis 17:00 Uhr

**Kfz-Verkehrsmengen**  
Spitzenstunde **Vormittag** und **Nachmittag**  
Zählung von Do, 25.05.2023, Bestand



100 / 10  
Kfz / davon Schwerverkehr

**Kfz-Verkehrsmengen**  
Spitzenstunde **Vormittag** und **Nachmittag**  
Prognose

Die Verkehrsprognose ergibt für die Salingstraße in der maßgeblichen nachmittäglichen Spitzenstunde die Querschnitts-Kfz-Verkehrsmenge von ca. 680 Kfz/h.

Die R-FGÜ empfiehlt für den Bereich von 300 - 600 Kfz/h einen FGÜ bei entsprechender Fußverkehrsmenge.

Für den Bereich 600 - 750 Kfz/h ist ein FGÜ nach Angaben der R-FGÜ möglich.

Am FGÜ direkt sollte das Verkehrszeichen 350 nach StVO beidseitig des FGÜ und auf beiden Straßenseiten (insgesamt 4 Schilder) aufgestellt werden.

Eine barrierefreie Ausgestaltung des FGÜ mit Bordsteinabsenkung und Blindenleitsystem sowie eine ausreichende Beleuchtung sind zu berücksichtigen.

Die Erkennbarkeit des FGÜ in 100m (bei 50 km/h) nach R-FGÜ ist von der westlichen Salingstraße hin zum FGÜ nicht gegeben, siehe Plan 2.3. Daher wird empfohlen, westlich des FGÜ in 50m Abstand zum FGÜ das Verkehrszeichen 101 mit dem Verkehrszeichen 1004 nach StVO aufzustellen und die rechtzeitige Erkennbarkeit des FGÜ zu gewährleisten.

Die Anbindung zur Zuwegung Plangebiet sollte um 5m versetzt zum Fußgängerüberweg sein. --> Fuß- und Radverkehr wird über Gehweg zu Querungsstelle geführt; dadurch zusätzlich bessere Sicht auf den Fuß- und Radverkehr.

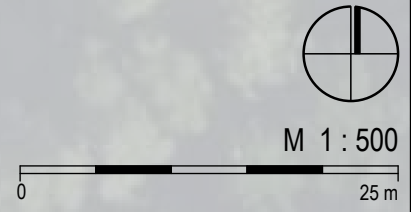
baulich vorgezogener Seitenraum und Markierung von Sperrfläche --> nutzbare Fahrbahnbreite entsprechend R-FGÜ auf 6,50m verschmälert.

Die Begegnung zweier Sattelzüge ist nach wie vor möglich, siehe Plan 2.2

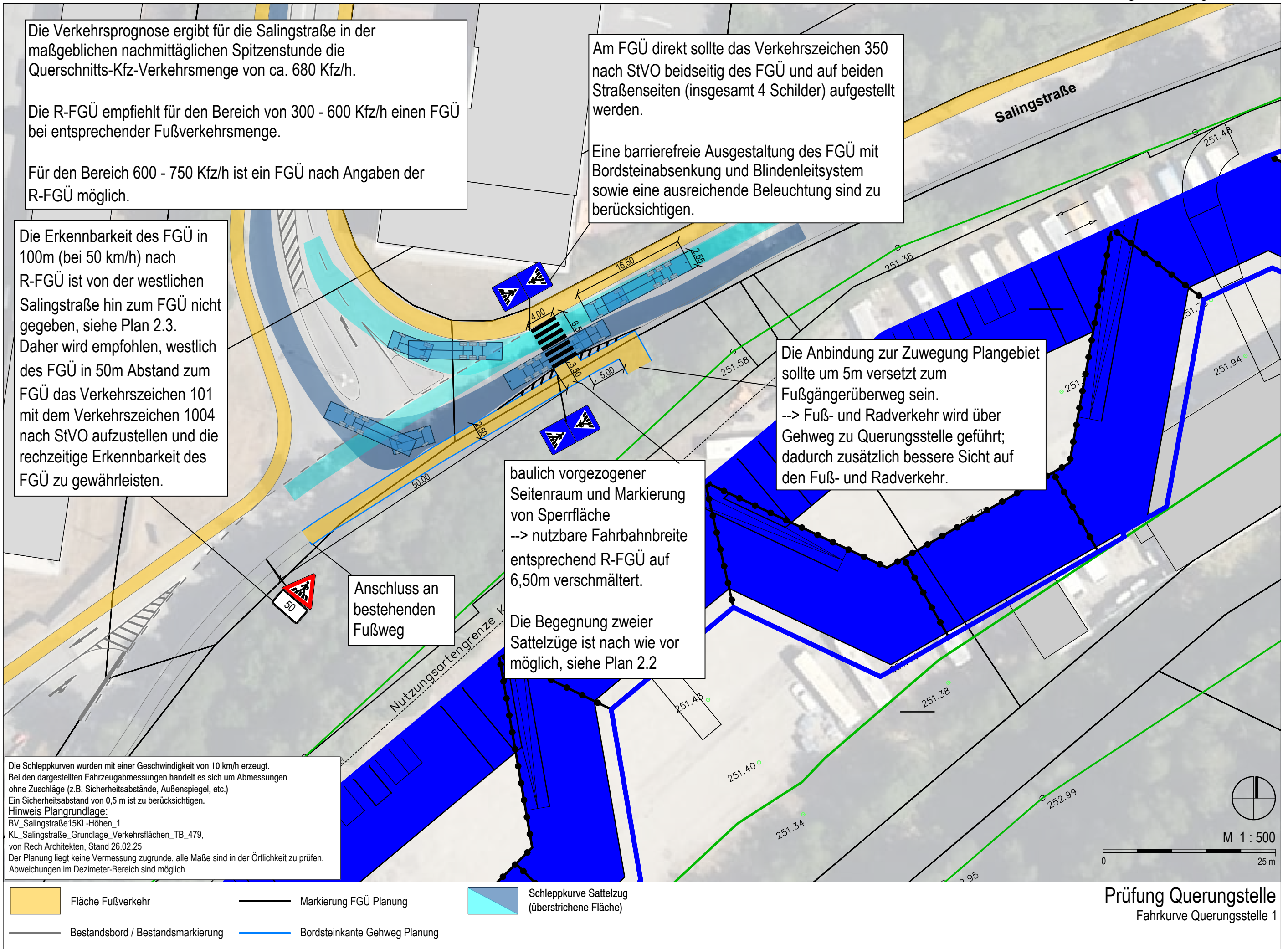
Anschluss an bestehenden Fußweg

Hinweis Plangrundlage:  
BV\_Salingstraße15KL-Höhen\_1  
KL\_Salingstraße\_Grundlage\_Verkehrsflächen\_TB\_479,  
von Rech Architekten, Stand 26.02.25  
Der Planung liegt keine Vermessung zugrunde, alle Maße sind in der Örtlichkeit zu prüfen. Abweichungen im Dezimeter-Bereich sind möglich.

- Fläche Fußverkehr
- Markierung FGÜ Planung
- Bestandsbord / Bestandsmarkierung
- Bordsteinkante Gehweg Planung



Prüfung Querungsstelle  
Lage Querungsstelle 1



Die Verkehrsprognose ergibt für die Salingstraße in der maßgeblichen nachmittäglichen Spitzenstunde die Querschnitts-Kfz-Verkehrsmenge von ca. 680 Kfz/h.

Die R-FGÜ empfiehlt für den Bereich von 300 - 600 Kfz/h einen FGÜ bei entsprechender Fußverkehrsmenge.

Für den Bereich 600 - 750 Kfz/h ist ein FGÜ nach Angaben der R-FGÜ möglich.

Am FGÜ direkt sollte das Verkehrszeichen 350 nach StVO beidseitig des FGÜ und auf beiden Straßenseiten (insgesamt 4 Schilder) aufgestellt werden.

Eine barrierefreie Ausgestaltung des FGÜ mit Bordsteinabsenkung und Blindenleitsystem sowie eine ausreichende Beleuchtung sind zu berücksichtigen.

Die Erkennbarkeit des FGÜ in 100m (bei 50 km/h) nach R-FGÜ ist von der westlichen Salingstraße hin zum FGÜ nicht gegeben, siehe Plan 2.3. Daher wird empfohlen, westlich des FGÜ in 50m Abstand zum FGÜ das Verkehrszeichen 101 mit dem Verkehrszeichen 1004 nach StVO aufzustellen und die rechtzeitige Erkennbarkeit des FGÜ zu gewährleisten.

Die Anbindung zur Zuwegung Plangebiet sollte um 5m versetzt zum Fußgängerüberweg sein. --> Fuß- und Radverkehr wird über Gehweg zu Querungsstelle geführt; dadurch zusätzlich bessere Sicht auf den Fuß- und Radverkehr.

baulich vorgezogener Seitenraum und Markierung von Sperrfläche --> nutzbare Fahrbahnbreite entsprechend R-FGÜ auf 6,50m verschmälert.

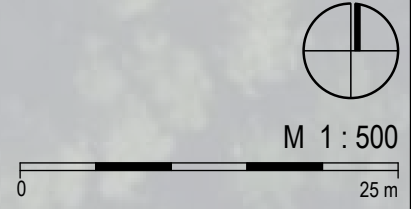
Die Begegnung zweier Sattelzüge ist nach wie vor möglich, siehe Plan 2.2

Anschluss an bestehenden Fußweg

Die Schleppkurven wurden mit einer Geschwindigkeit von 10 km/h erzeugt. Bei den dargestellten Fahrzeugabmessungen handelt es sich um Abmessungen ohne Zuschläge (z.B. Sicherheitsabstände, Außenspiegel, etc.) Ein Sicherheitsabstand von 0,5 m ist zu berücksichtigen.

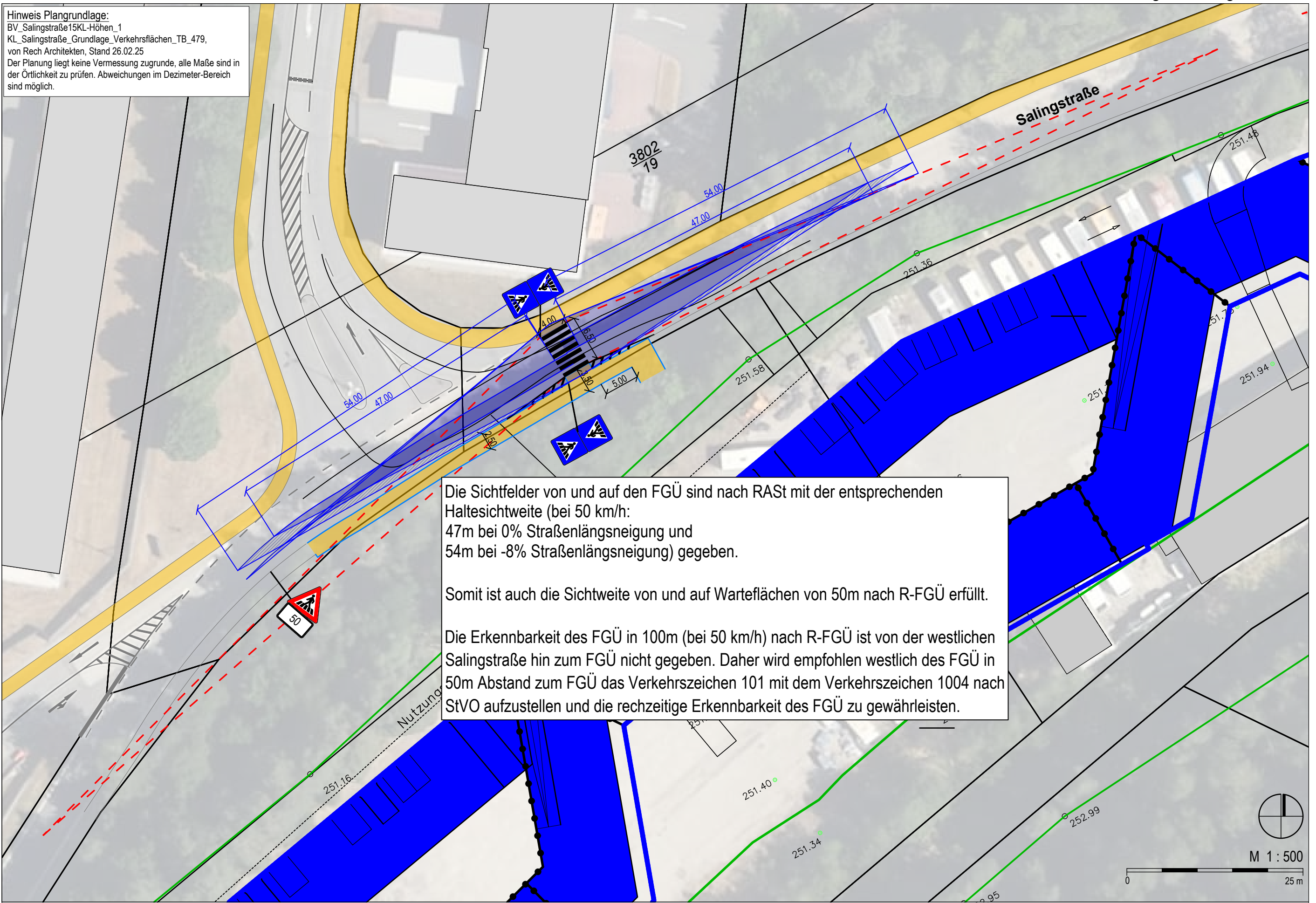
Hinweis Plangrundlage:  
BV\_Salingstraße15KL-Höhen\_1  
KL\_Salingstraße\_Grundlage\_Verkehrsflächen\_TB\_479,  
von Rech Architekten, Stand 26.02.25  
Der Planung liegt keine Vermessung zugrunde, alle Maße sind in der Örtlichkeit zu prüfen. Abweichungen im Dezimeter-Bereich sind möglich.

- Fläche Fußverkehr
- Markierung FGÜ Planung
- Schleppkurve Sattelzug (überstrichene Fläche)
- Bestandsbord / Bestandsmarkierung
- Bordsteinkante Gehweg Planung



Prüfung Querungsstelle  
Fahrkurve Querungsstelle 1

Hinweis Plangrundlage:  
 BV\_Salingstraße15KL-Höhen\_1  
 KL\_Salingstraße\_Grundlage\_Verkehrsflächen\_TB\_479,  
 von Rech Architekten, Stand 26.02.25  
 Der Planung liegt keine Vermessung zugrunde, alle Maße sind in  
 der Örtlichkeit zu prüfen. Abweichungen im Dezimeter-Bereich  
 sind möglich.



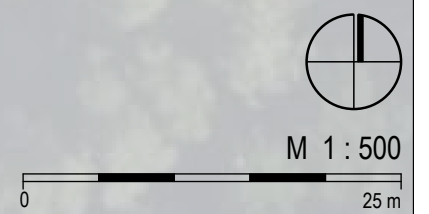
Die Sichtfelder von und auf den FGÜ sind nach RASt mit der entsprechenden Haltesichtweite (bei 50 km/h: 47m bei 0% Straßenlängsneigung und 54m bei -8% Straßenlängsneigung) gegeben.

Somit ist auch die Sichtweite von und auf Warteflächen von 50m nach R-FGÜ erfüllt.

Die Erkennbarkeit des FGÜ in 100m (bei 50 km/h) nach R-FGÜ ist von der westlichen Salingstraße hin zum FGÜ nicht gegeben. Daher wird empfohlen westlich des FGÜ in 50m Abstand zum FGÜ das Verkehrszeichen 101 mit dem Verkehrszeichen 1004 nach StVO aufzustellen und die rechtzeitige Erkennbarkeit des FGÜ zu gewährleisten.



Fläche Fußverkehr	Markierung FGÜ Planung	Sichtfeld nach RASt bei 50km/h und 0% Straßenlängsneigung --> 47 m	Erkennbarkeit FGÜ nach R-FGÜ (100m bei 50 km/h)
Bestandsbord / Bestandsmarkierung	Bordsteinkante Gehweg Planung	Sichtfeld nach RASt bei 50km/h und -8% Straßenlängsneigung --> 54 m	



Prüfung Querungsstelle  
 Sichtfelder Querungsstelle 1

Die Verkehrsprognose ergibt für die Salingstraße in der maßgeblichen nachmittäglichen Spitzenstunde die Querschnitts-Kfz-Verkehrsmenge von ca. 680 Kfz/h.

Die R-FGÜ empfiehlt für den Bereich von 300 - 600 Kfz/h einen FGÜ bei entsprechender Fußverkehrsmenge.

Für den Bereich 600 - 750 Kfz/h ist ein FGÜ nach Angaben der R-FGÜ möglich.

baulich vorgezogener Seitenraum und Markierung von Sperrfläche  
--> nutzbare Fahrbahnbreite entsprechend R-FGÜ auf 6,50m verschmälert.

Die Begegnung zweier Sattelzüge ist nach wie vor möglich, siehe Plan 2.5

dazu sollte der Fußgängerweg um >9m westlich abgerückt zur Einfahrt zum Plangebiet verortet werden

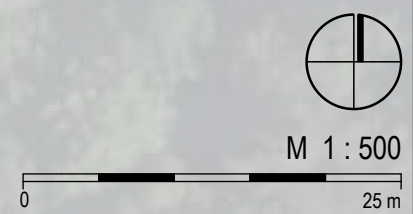
Am FGÜ direkt sollte das Verkehrszeichen 350 nach StVO beidseitig des FGÜ und auf beiden Straßenseiten (insgesamt 4 Schilder) aufgestellt werden.

Eine barrierefreie Ausgestaltung des FGÜ mit Bordsteinabsenkung und Blindenleitsystem sowie eine ausreichende Beleuchtung sind zu berücksichtigen.

Anbindung Zuwegung Plangebiet sollte um 5m versetzt zu Fußgängerüberweg sein.  
--> Fuß- und Radverkehr wird über Gehweg zu Querungsstelle geführt; dadurch zusätzlich bessere Sicht auf den Fuß- und Radverkehr.

Hinweis Plangrundlage:  
BV\_Salingstraße15KL-Höhen\_1  
KL\_Salingstraße\_Grundlage\_Verkehrsflächen\_TB\_479,  
von Rech Architekten, Stand 26.02.25  
Der Planung liegt keine Vermessung zugrunde, alle Maße sind in der Örtlichkeit zu prüfen. Abweichungen im Dezimeter-Bereich sind möglich.

- Fläche Fußverkehr
- Markierung FGÜ Planung
- Anpassung Fahrbahnverlauf Planung
- Bestandsbord / Bestandsmarkierung
- Bordsteinkante Gehweg Planung



Prüfung Querungsstelle  
Lage Querungsstelle 2

Die Verkehrsprognose ergibt für die Salingstraße in der maßgeblichen nachmittäglichen Spitzenstunde die Querschnitts-Kfz-Verkehrsmenge von ca. 680 Kfz/h.

Die R-FGÜ empfiehlt für den Bereich von 300 - 600 Kfz/h einen FGÜ bei entsprechender Fußverkehrsmenge.

Für den Bereich 600 - 750 Kfz/h ist ein FGÜ nach Angaben der R-FGÜ möglich.

Am FGÜ direkt sollte das Verkehrszeichen 350 nach StVO beidseitig des FGÜ und auf beiden Straßenseiten (insgesamt 4 Schilder) aufgestellt werden.

Eine barrierefreie Ausgestaltung des FGÜ mit Bordsteinabsenkung und Blindenleitsystem sowie eine ausreichende Beleuchtung sind zu berücksichtigen.

baulich vorgezogener Seitenraum und Markierung von Sperrfläche  
--> nutzbare Fahrbahnbreite entsprechend R-FGÜ auf 6,50m verschmälert.

Die Begegnung zweier Sattelzüge ist nach wie vor möglich, siehe Plan 2.5

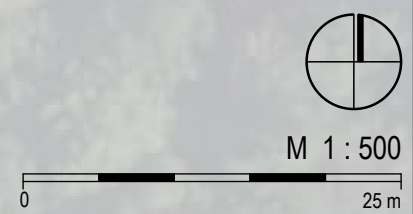
dazu sollte der Fußgängerweg um >9m westlich abgerückt zur Einfahrt zum Plangebiet verortet werden

Anbindung Zuwegung Plangebiet sollte um 5m versetzt zu Fußgängerüberweg sein.  
--> Fuß- und Radverkehr wird über Gehweg zu Querungsstelle geführt; dadurch zusätzlich bessere Sicht auf den Fuß- und Radverkehr.

Anpassung des Fahrbahnverlaufs notwendig (siehe rote Linie).

Die Schleppkurven wurden mit einer Geschwindigkeit von 10 km/h erzeugt.  
Bei den dargestellten Fahrzeugabmessungen handelt es sich um Abmessungen ohne Zuschläge (z.B. Sicherheitsabstände, Außenspiegel, etc.)  
Ein Sicherheitsabstand von 0,5 m ist zu berücksichtigen.  
Hinweis Plangrundlage:  
BV\_Salingstraße15KL-Höhen\_1  
KL\_Salingstraße\_Grundlage\_Verkehrsflächen\_TB\_479,  
von Rech Architekten, Stand 26.02.25  
Der Planung liegt keine Vermessung zugrunde, alle Maße sind in der Örtlichkeit zu prüfen.  
Abweichungen im Dezimeter-Bereich sind möglich.

- Fläche Fußverkehr
- Markierung FGÜ Planung
- Anpassung Fahrbahnverlauf Planung
- Schleppkurve Sattelzug (überstrichene Fläche)
- Bestandsbord / Bestandsmarkierung
- Bordsteinkante Gehweg Planung



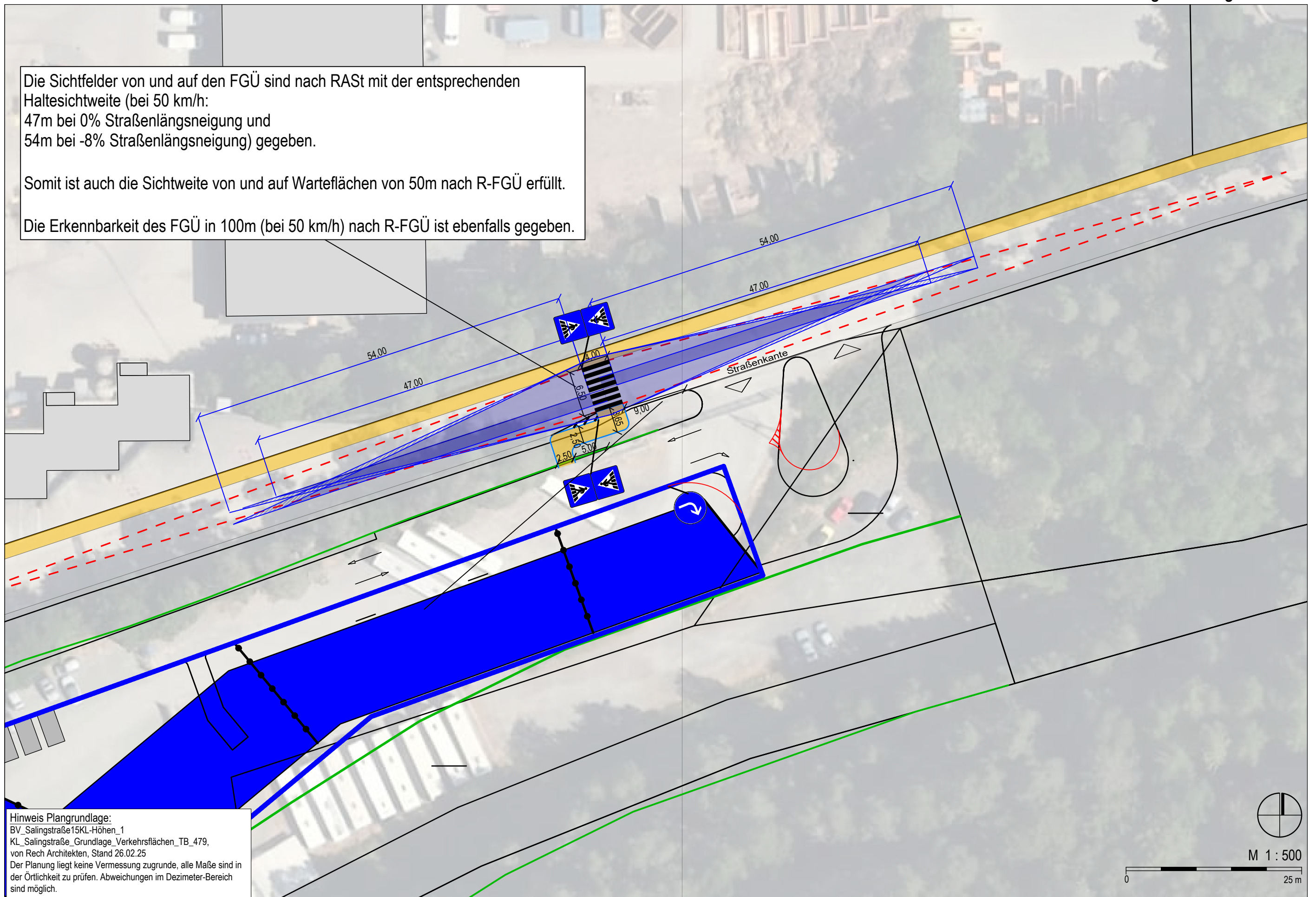
Prüfung Querungsstelle  
Fahrkurve Querungsstelle 2 und Zu-/Ausfahrt

Stand: 26.02.2025

Die Sichtfelder von und auf den FGÜ sind nach RASt mit der entsprechenden Haltesichtweite (bei 50 km/h:  
47m bei 0% Straßenlängsneigung und  
54m bei -8% Straßenlängsneigung) gegeben.

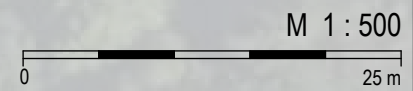
Somit ist auch die Sichtweite von und auf Warteflächen von 50m nach R-FGÜ erfüllt.

Die Erkennbarkeit des FGÜ in 100m (bei 50 km/h) nach R-FGÜ ist ebenfalls gegeben.



Hinweis Plangrundlage:  
BV\_Salingstraße15KL-Höhen\_1  
KL\_Salingstraße\_Grundlage\_Verkehrsflächen\_TB\_479,  
von Rech Architekten, Stand 26.02.25  
Der Planung liegt keine Vermessung zugrunde, alle Maße sind in  
der Örtlichkeit zu prüfen. Abweichungen im Dezimeter-Bereich  
sind möglich.

Fläche Fußverkehr	Markierung FGÜ Planung	Sichtfeld nach RASt bei 50km/h und 0% Straßenlängsneigung --> 47 m	Erkennbarkeit FGÜ nach R-FGÜ (100m bei 50 km/h)
Bestandsbord / Bestandsmarkierung	Bordsteinkante Gehweg Planung	Sichtfeld nach RASt bei 50km/h und -8% Straßenlängsneigung --> 54 m	Anpassung Fahrbahnverlauf Planung



Prüfung Querungstelle  
Sichtfelder Querungsstelle 2

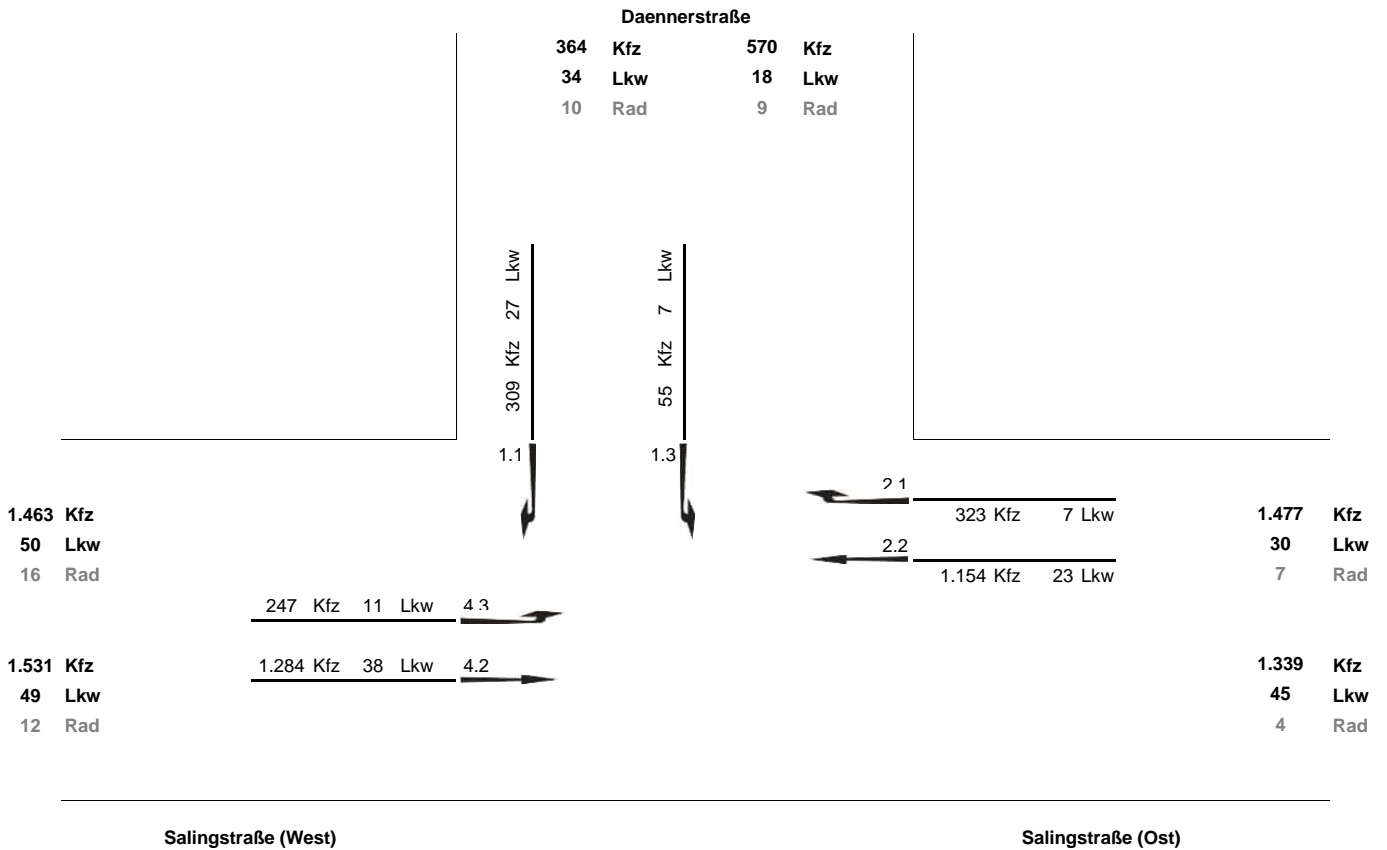
**Anlagen**



**Verkehrszählung in Kaiserslautern  
vom 25.05.2023**

**Gesamtmenge von 06:00 bis 09:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr**

**KP 1 Salingstraße / Daennerstraße: Daennerstraße / Salingstraße (Ost) / Salingstraße (West)**



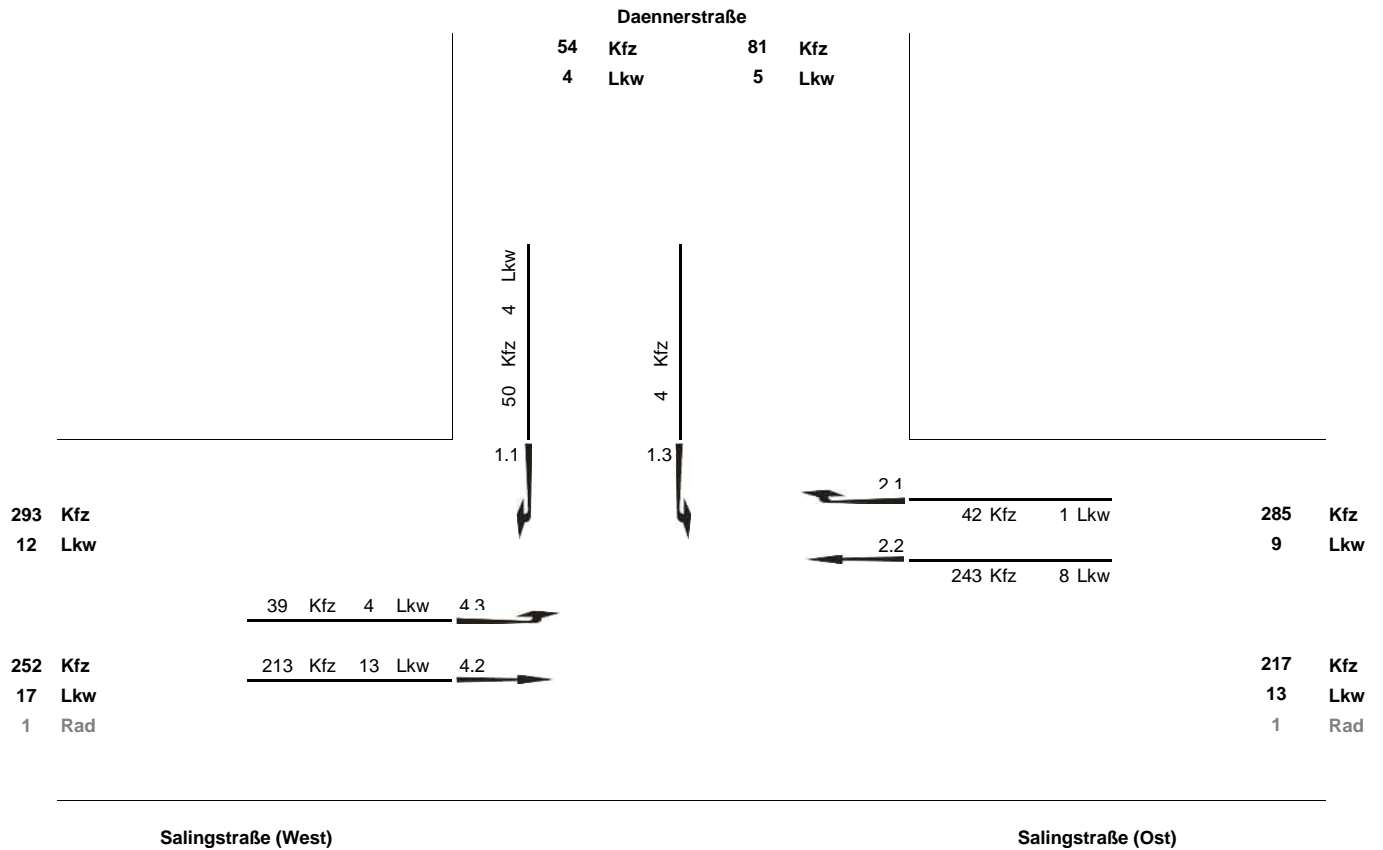
Summe Einfahrend

3.372 Kfz  
113 Lkw  
29 Rad

**Verkehrszählung in Kaiserslautern  
vom 25.05.2023**

**Spitzenstunde von 08:00 bis 09:00 Uhr**

**KP 1 Salingstraße / Daennerstraße: Daennerstraße / Salingstraße (Ost) / Salingstraße (West)**



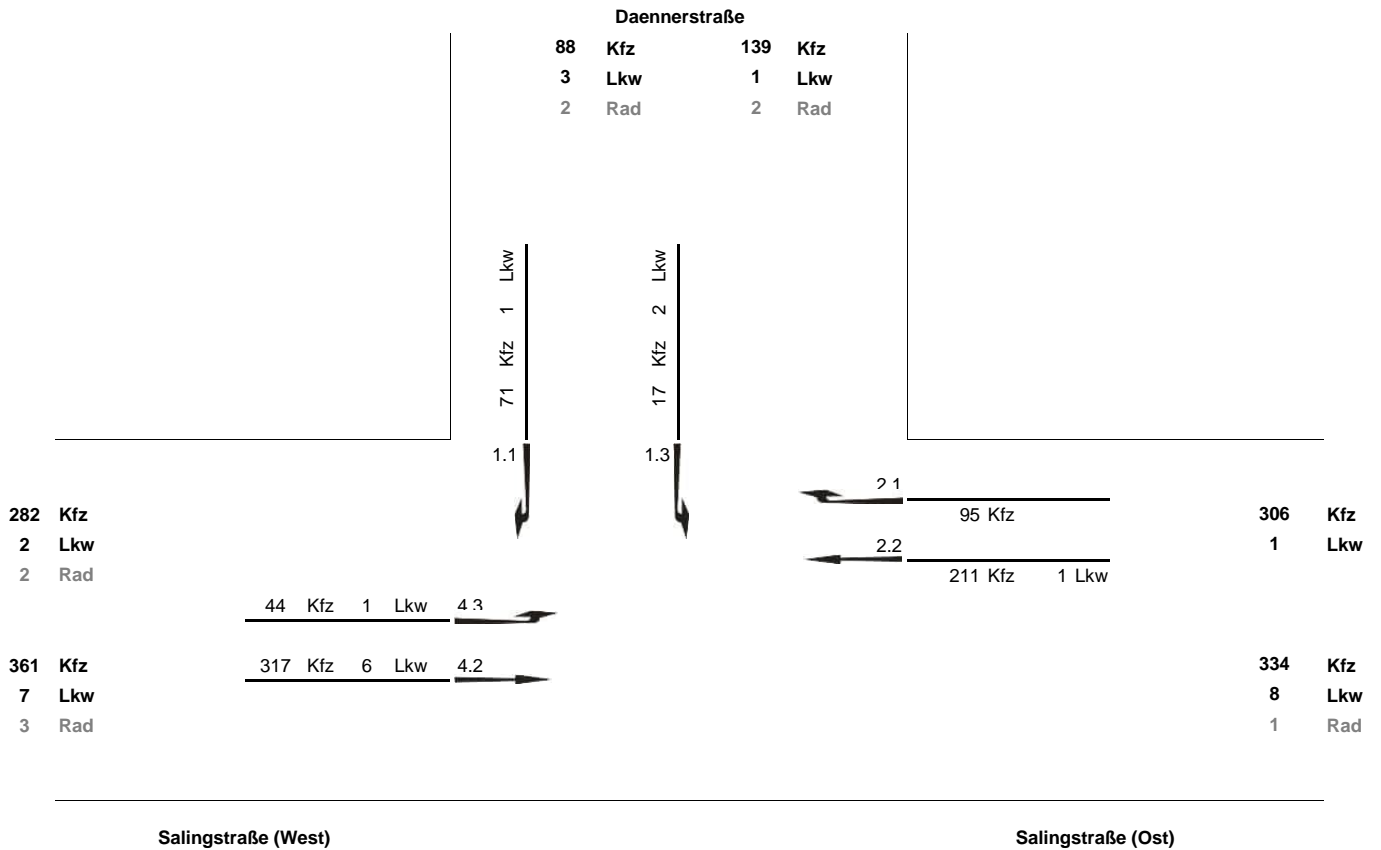
Summe Einfahrend

591 Kfz  
30 Lkw  
1 Rad

**Verkehrszählung in Kaiserslautern  
vom 25.05.2023**

**Spitzenstunde von 15:45 bis 16:45 Uhr**

**KP 1 Salingstraße / Daennerstraße: Daennerstraße / Salingstraße (Ost) / Salingstraße (West)**



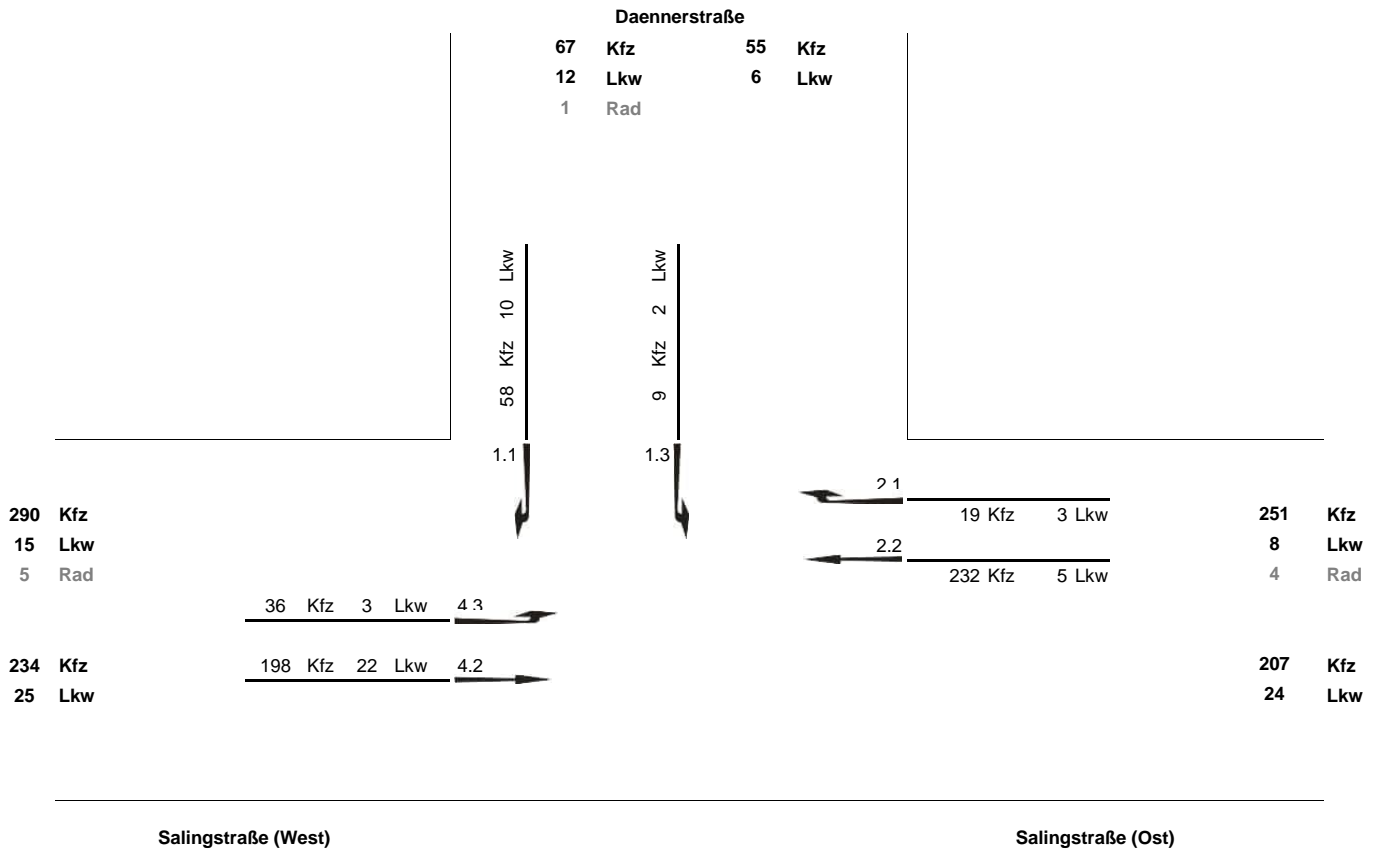
Summe Einfahrend

755 Kfz  
11 Lkw  
5 Rad

**Verkehrszählung in Kaiserslautern  
vom 25.05.2023**

**Stundengruppe von 07:15 bis 08:15 Uhr**

**KP 1 Salingstraße / Daennerstraße: Daennerstraße / Salingstraße (Ost) / Salingstraße (West)**



Summe Einfahrend

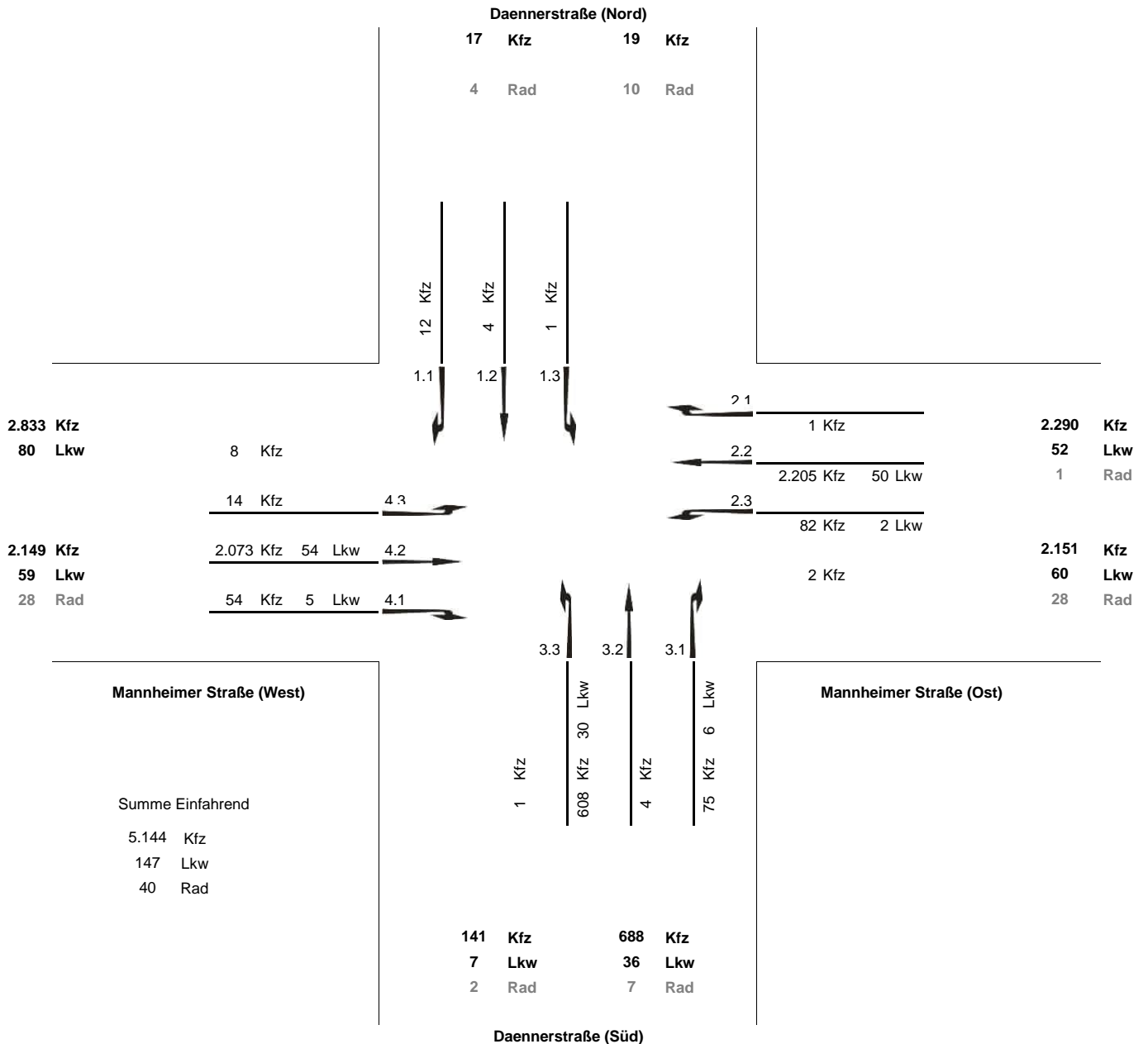
552 Kfz  
45 Lkw  
5 Rad



**Verkehrszählung in Kaiserslautern  
vom 25.05.2023**

**Gesamtmenge von 06:00 bis 09:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr**

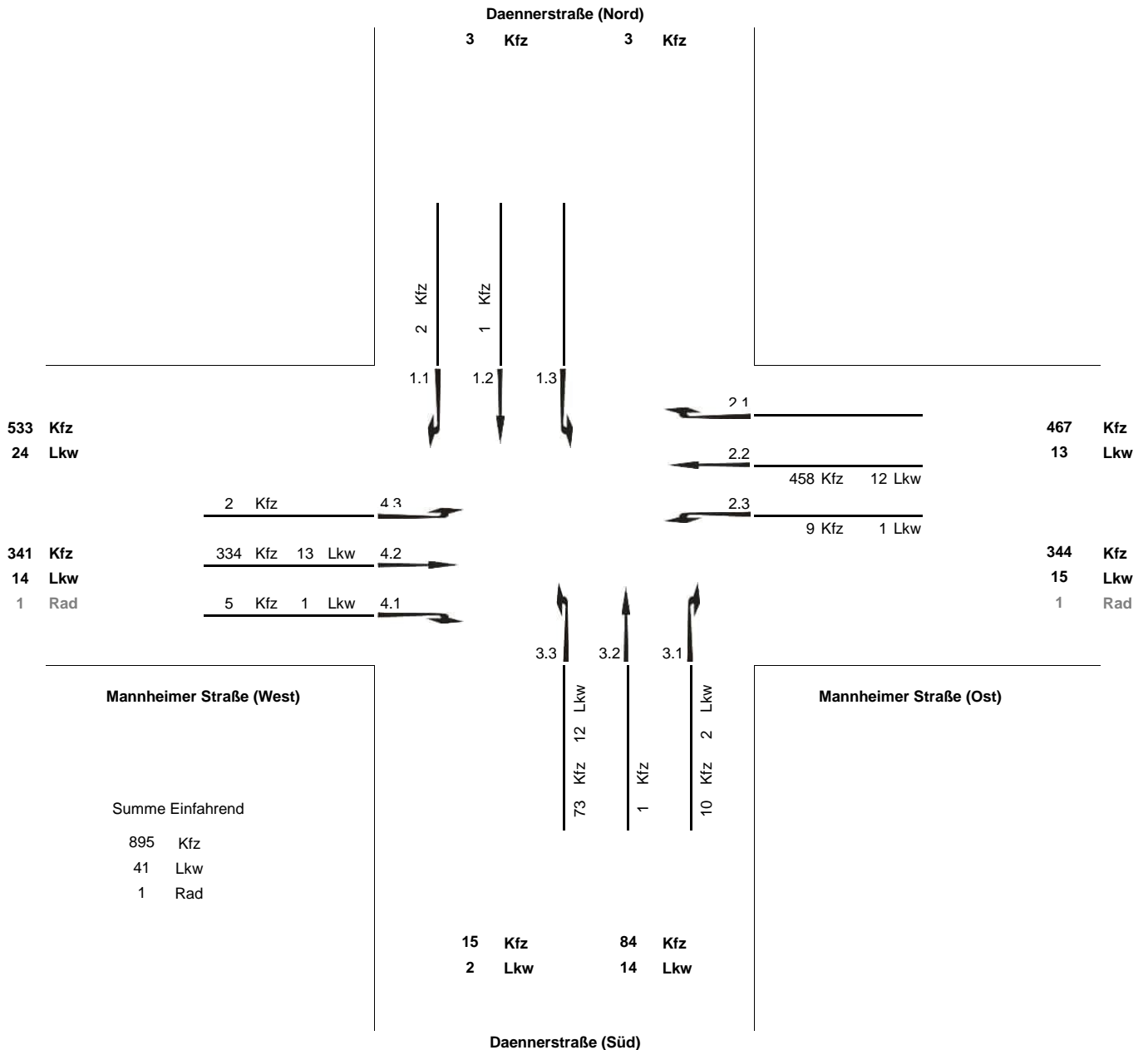
**KP2 Daennerstraße / Mannheimer Straße: Daennerstraße (Nord) / Mannheimer Straße (Ost)  
/ Daennerstraße (Süd) / Mannheimer Straße (West)**



**Verkehrszählung in Kaiserslautern  
vom 25.05.2023**

**Spitzenstunde von 07:15 bis 08:15 Uhr**

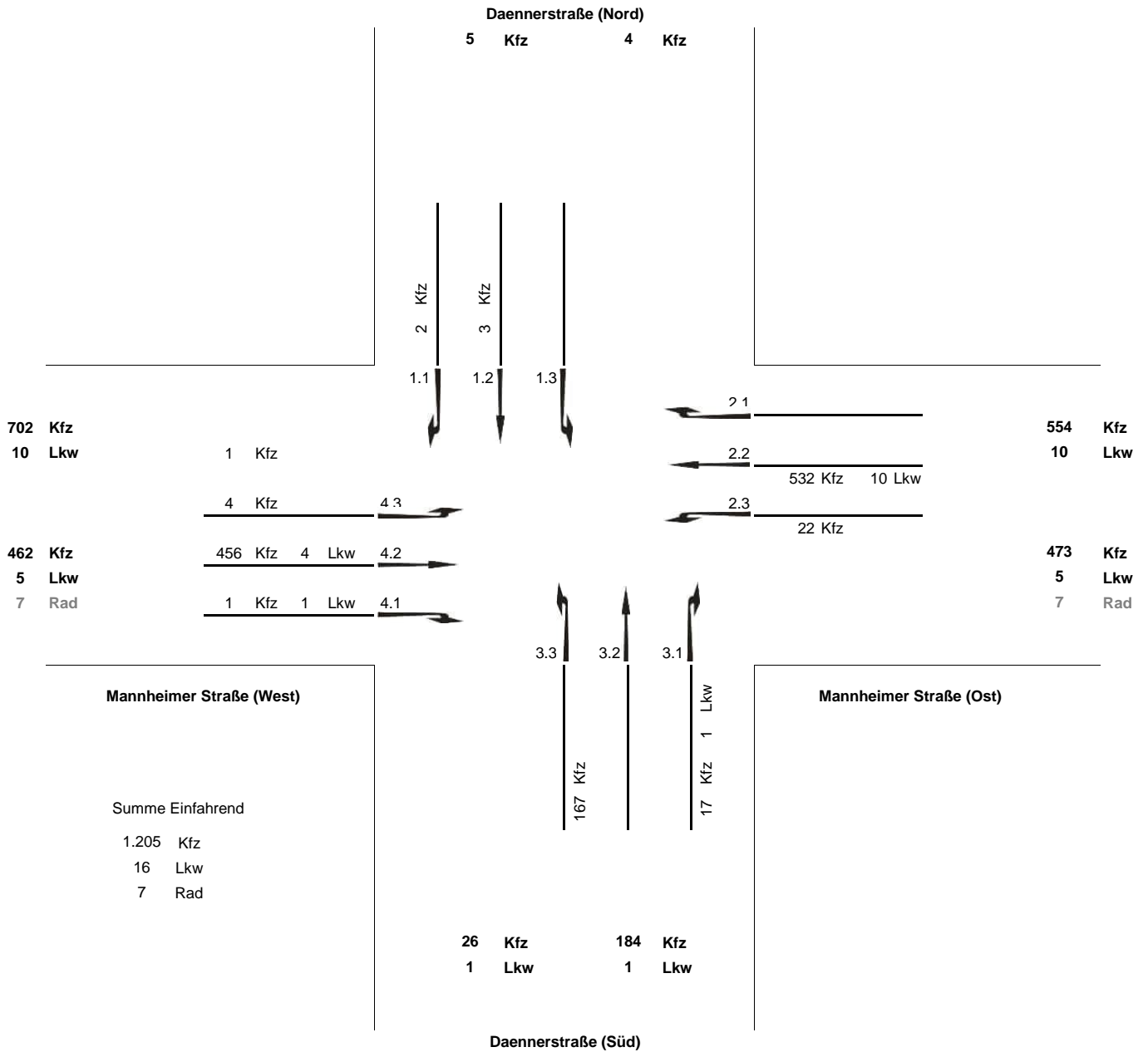
**KP2 Daennerstraße / Mannheimer Straße: Daennerstraße (Nord) / Mannheimer Straße (Ost)  
/ Daennerstraße (Süd) / Mannheimer Straße (West)**



**Verkehrszählung in Kaiserslautern  
vom 25.05.2023**

**Spitzenstunde von 16:00 bis 17:00 Uhr**

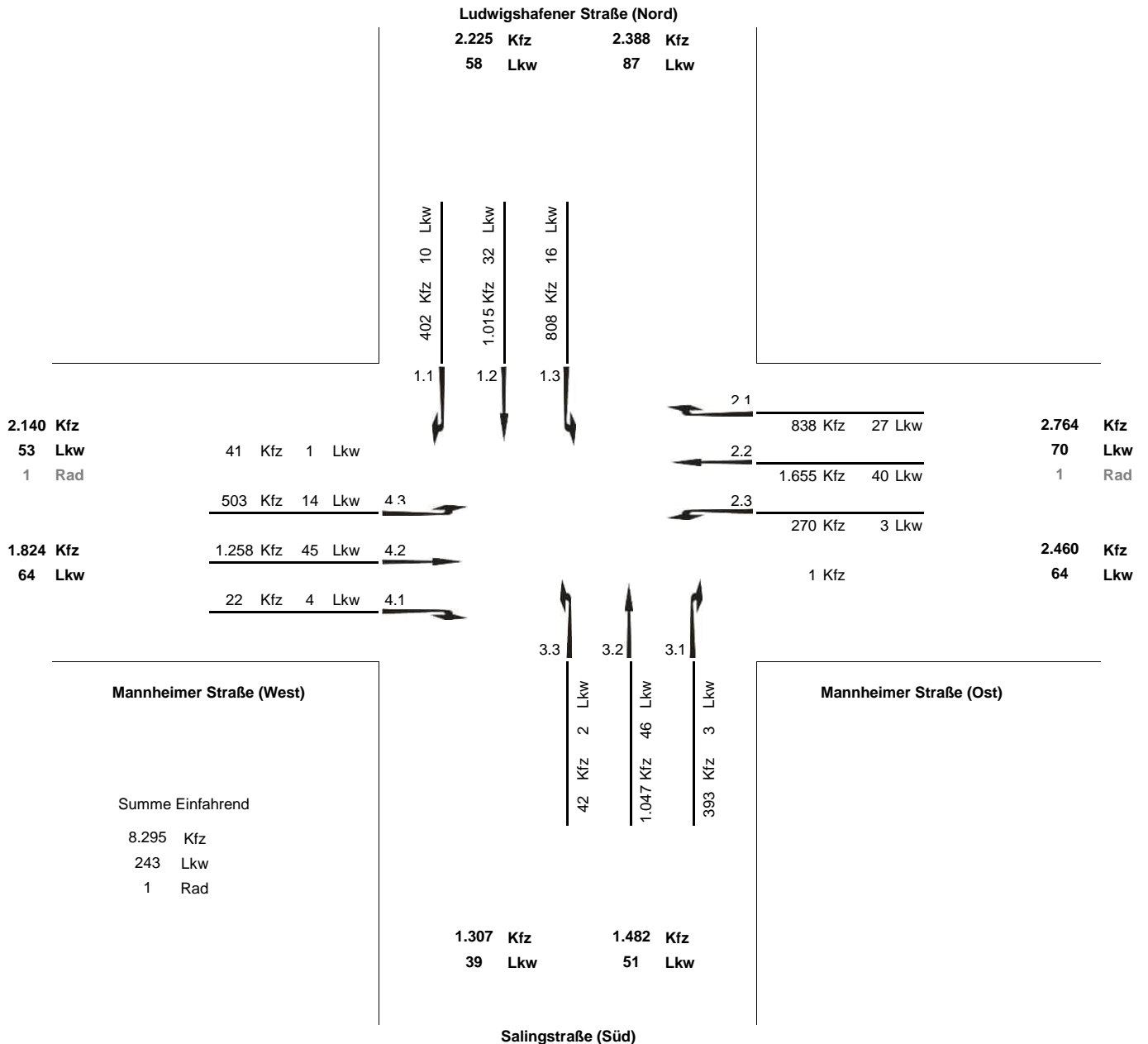
**KP2 Daennerstraße / Mannheimer Straße: Daennerstraße (Nord) / Mannheimer Straße (Ost)  
/ Daennerstraße (Süd) / Mannheimer Straße (West)**



**Verkehrszählung in Kaiserslautern  
vom 25.05.2023**

**Gesamtmenge von 06:00 bis 09:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr**

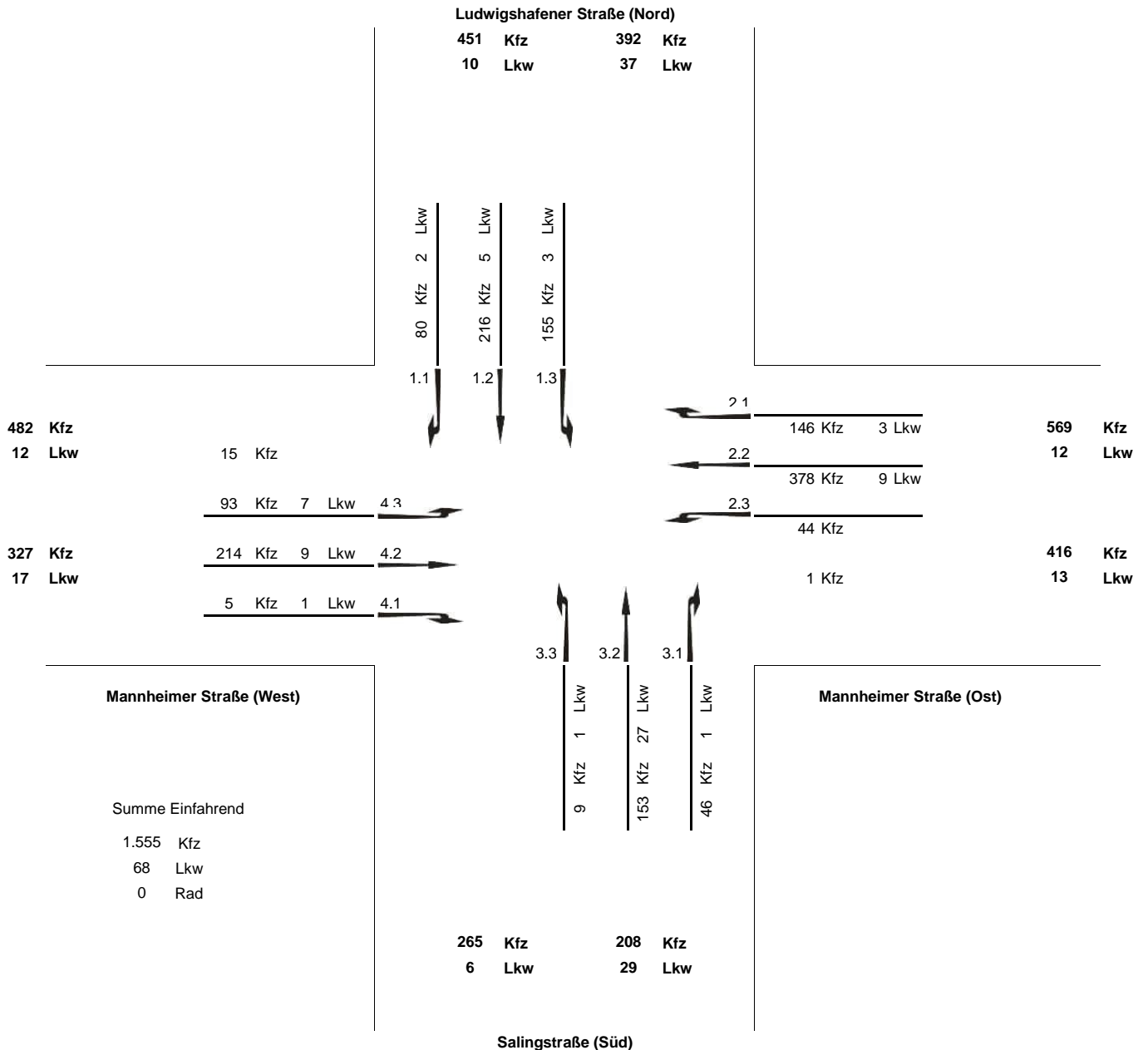
**KP3 Salingstraße / Mannheimer Straße / Ludwigshafener Straße: Ludwigshafener Straße (Nord) / Mannheimer Straße (Ost) / Salingstraße (Süd) / Mannheimer Straße (West)**



**Verkehrszählung in Kaiserslautern  
vom 25.05.2023**

**Spitzenstunde von 07:15 bis 08:15 Uhr**

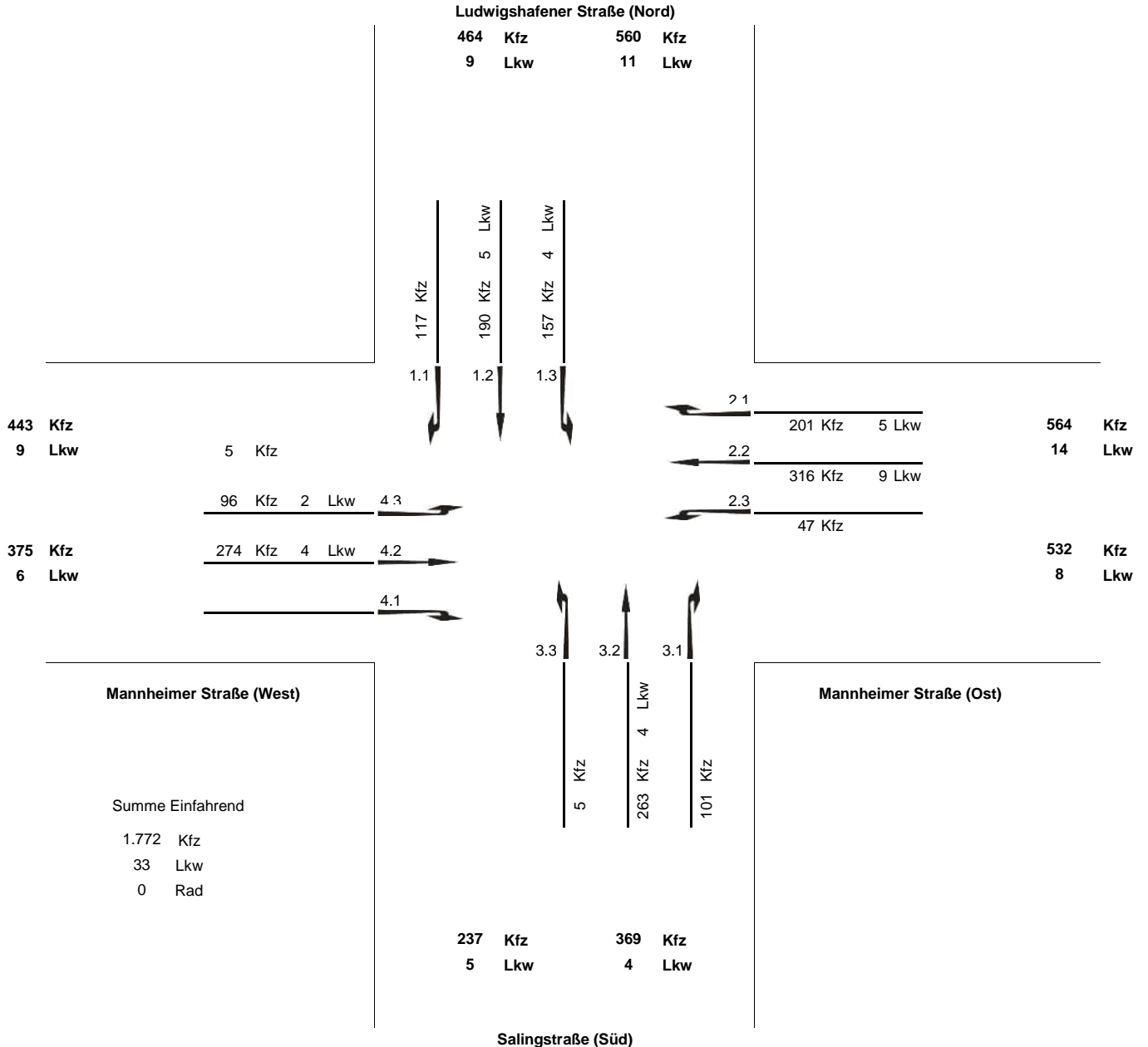
**KP3 Salingstraße / Mannheimer Straße / Ludwigshafener Straße: Ludwigshafener Straße (Nord) / Mannheimer Straße (Ost) / Salingstraße (Süd) / Mannheimer Straße (West)**



**Verkehrszählung in Kaiserslautern  
vom 25.05.2023**

**Spitzenstunde von 16:00 bis 17:00 Uhr**

**KP3 Salingstraße / Mannheimer Straße / Ludwigshafener Straße: Ludwigshafener Straße (Nord) / Mannheimer Straße (Ost) / Salingstraße (Süd) / Mannheimer Straße (West)**



<b>Neuverkehr</b>		
<b>Summe Neuverkehr</b>		
<b>Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)</b>	<b>[Kfz / 24h]</b>	<b>1.570</b>
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	787
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	787
<b>Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>118</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	53
Quellverkehr	[Kfz/h]	65
<b>Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>	<b>[Kfz / h]</b>	<b>122</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	61
Quellverkehr	[Kfz/h]	61

<b>Summe Neuverkehr auf bestehender Straße</b>		
<b>Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)</b>	<b>[Kfz / 24h]</b>	<b>1.570</b>
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	785
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	785
<b>Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>	<b>[Kfz / h]</b>	<b>118</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	53
Quellverkehr	[Kfz/h]	65
<b>Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>	<b>[Kfz / h]</b>	<b>122</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	61
Quellverkehr	[Kfz/h]	61

<b>Summe Neuverkehr davon Schwerverkehr</b>		
<b>Anzahl SV-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)</b>	<b>[Kfz / 24h]</b>	<b>11</b>
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	6
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	5
<b>Summe SV-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>	<b>[Kfz / h]</b>	<b>0</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
<b>Summe SV-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>	<b>[Kfz / h]</b>	<b>0</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0

Wohnnutzungen		Wohnen
Wohneinheiten	[WE]	
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	
Bewohner	[Pers.]	430
<b>Bewohnerverkehr</b>		
Wege/Bewohner	[Wege/Pers.*24h]	3,5
Summe Wege Bewohner	[Wege/24h]	1505
Anteil heimgebundener Wege	[%]	85%
Anzahl heimgebundener Wege	[Wege/24h]	1279
MIV-Anteil	[%]	60%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,2
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>		<b>[Kfz/24h]</b>
Zielverkehr	[Kfz/24h]	320
Quellverkehr	[Kfz/24h]	320
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[%]	2,0%
Quellverkehr	[%]	14,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>		<b>[Kfz/h]</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	6
Quellverkehr	[Kfz/h]	45
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[%]	14,0%
Quellverkehr	[%]	6%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>		<b>[Kfz/h]</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	45
Quellverkehr	[Kfz/h]	19

<b>Wohnnutzungen</b>		<b>Wohnen</b>
Wohneinheiten	[WE]	0
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	0,0
Bewohner	[Pers.]	430
<b>Besucherverkehr Wohnnutzungen</b>		
Fahrtzuschlag Besucher an Fahrten von Bewohnern	[%]	20%
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>		
	[Kfz / 24h]	<b>128</b>
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	64
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	64
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[%]	3,5%
Quellverkehr	[%]	3,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>		
	[Kfz/h]	<b>4</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	2
Quellverkehr	[Kfz/h]	2
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[%]	6,0%
Quellverkehr	[%]	5,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>		
	[Kfz/h]	<b>7</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	4
Quellverkehr	[Kfz/h]	3

<b>Wohnnutzungen</b>		<b>Wohnen</b>
Wohneinheiten	[WE]	0
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	0,0
Bewohner	[Pers.]	430
<b>Wirtschaftsverkehr Wohnnutzungen</b>		
Kfz-Fahrten/Bewohner	[Fahrten/Pers.*24h]	0,01
Summe Kfz-Fahrten	[Wege]	4
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>		
Zielverkehr	[Kfz/24h]	2
Quellverkehr	[Kfz/24h]	2
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[%]	8,0%
Quellverkehr	[%]	5,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[Kfz/h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[%]	7,0%
Quellverkehr	[%]	9,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[Kfz/h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)	[%]	25%
<b>Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>		
Zielverkehr	[Lkw/24h]	1
Quellverkehr	[Lkw/24h]	1
<b>Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[Lkw/h]	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	0
<b>Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[Lkw/h]	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	0

<b>Gewerbenutzung</b>		<b>Gewerbe</b>
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m <sup>2</sup> ]	3.400
Beschäftigte je 100 m <sup>2</sup> BGF	[Pers./100m <sup>2</sup> ]	3,3
Beschäftigte	[Pers.]	113
<b>Beschäftigtenverkehr</b>		
Wege/Beschäftigtem	[Wege/Pers.*24h]	2,5
Anwesenheitsgrad	[%]	85%
Summe Wege Beschäftigte	[Wege]	240
MIV-Anteil	[%]	70%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>	<b>[Kfz/24h]</b>	<b>153</b>
Zielverkehr	[Kfz/24h]	77
Quellverkehr	[Kfz/24h]	77
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[%]	10%
Quellverkehr	[%]	4%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>11</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	8
Quellverkehr	[Kfz/h]	3
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[%]	6%
Quellverkehr	[%]	8%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>10</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	4
Quellverkehr	[Kfz/h]	6

Gewerbenutzung		wenig	mittlere Annahme
		Publikumsverkehr	Publikumsverkehr
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m <sup>2</sup> ]	2.250	2.250
Beschäftigte je 100 m <sup>2</sup> BGF	[Pers./100m <sup>2</sup> ]	3,3	3,3
Beschäftigte	[Pers.]	57	57
<b>Kundenverkehr Gewerbe</b>			
Wege/Beschäftigtem	[Wege/Person]	1,3	10,0
Summe Wege	[Wege]	71	565
MIV-Anteil	[%]	75%	75%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1	1,1
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>			
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	48	385
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	24	193
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>			
Zielverkehr	[%]	10,0%	10,0%
Quellverkehr	[%]	2,0%	2,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>			
Zielverkehr	[Kfz/h]	2	23
Quellverkehr	[Kfz/h]	0	4
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>			
Zielverkehr	[%]	2,0%	2,0%
Quellverkehr	[%]	10,0%	10,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>			
Zielverkehr	[Kfz/h]	2	23
Quellverkehr	[Kfz/h]	0	4
Zielverkehr	[Kfz/h]	2	19

<b>Gewerbenutzung</b>		<b>Gewerbe</b>
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m <sup>2</sup> ]	3.400
Beschäftigte je 100 m <sup>2</sup> BGF	[Pers./100m <sup>2</sup> ]	3,3
Beschäftigte	[Pers.]	113
<b>Wirtschaftsverkehr Gewerbe</b>		
von den im Gebiet Beschäftigten unternommen	[Wege/Person]	0,5
Summe Wege	[Wege]	57
MIV-Anteil	[%]	90%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	47
<i>Zuschlag zu den für das Gebiet ermittelten Fahrten der Beschäftigten:</i>		
von außen in das Gebiet eingetragen	[%]	10%
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	15
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>	<b>[Kfz/24h]</b>	<b>62</b>
Zielverkehr	[Kfz/24h]	31
Quellverkehr	[Kfz/24h]	31
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[%]	5,5%
Quellverkehr	[%]	9,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>5</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	2
Quellverkehr	[Kfz/h]	3
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[%]	7,0%
Quellverkehr	[%]	8,0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>4</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	2
Quellverkehr	[Kfz/h]	2
<u>davon Schwerverkehrsanteil (&gt; 3,5 t)</u>	[%]	10%
<b>Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>		
Zielverkehr	[Lkw/24h]	3
Quellverkehr	[Lkw/24h]	3
<b>Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[Lkw/h]	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	0
<b>Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[Lkw/h]	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	0

<b>KiTa</b>		
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m <sup>2</sup> ]	455
Beschäftigte je 100 m <sup>2</sup> BGF	[Pers./100m <sup>2</sup> ]	2,3
Anzahl Beschäftigte	[Pers.]	11
<b>Beschäftigtenverkehr KiTa</b>		
Wege/Beschäftigtem	[Wege/Pers.*24h]	2,5
Anwesenheitsgrad	[%]	90%
Summe Wege Beschäftigte	[Wege]	25
MIV-Anteil	[%]	70%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>	<b>[Kfz/24h]</b>	<b>17</b>
Zielverkehr	[Kfz/24h]	9
Quellverkehr	[Kfz/24h]	9
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[%]	50%
Quellverkehr	[%]	0%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>5</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	5
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[%]	7%
Quellverkehr	[%]	50%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>6</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	1
Quellverkehr	[Kfz/h]	5

<b>KiTa</b>		
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m <sup>2</sup> ]	455
Kinder je 100 m <sup>2</sup> BGF	[Pers./100m <sup>2</sup> ]	13,0
Anzahl Betreuer	[Pers.]	11
Anzahl Kinder	[Pers.]	59
<b>Besucherverkehr KiTa</b>		
Wege/Kind (bei Bring-Hol-Verkehr)	[Wege/Person]	4,0
Summe Wege	[Wege]	237
MIV-Anteil	[%]	55%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>		
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	66
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	66
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[%]	14%
Quellverkehr	[%]	12%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[Kfz/h]	9
Quellverkehr	[Kfz/h]	8
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[%]	2%
Quellverkehr	[%]	8%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[Kfz/h]	1
Quellverkehr	[Kfz/h]	5

<b>KiTa</b>		
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m <sup>2</sup> ]	455
Beschäftigte je 100 m <sup>2</sup> BGF	[Pers./100m <sup>2</sup> ]	2,3
Beschäftigte	[Pers.]	11
<b>Wirtschaftsverkehr KiTa</b>		
von den im Gebiet Beschäftigten unternommen	[Wege/Person]	0,1
Summe Wege	[Wege]	1
MIV-Anteil	[%]	100%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	1
<i>Zuschlag zu den für das Gebiet ermittelten Fahrten der Beschäftigten:</i>		
von außen in das Gebiet eingetragen	[%]	5%
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	1
<b>Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>	<b>[Kfz/24h]</b>	<b>2</b>
Zielverkehr	[Kfz/24h]	1
Quellverkehr	[Kfz/24h]	1
<b>Anteile Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[%]	8%
Quellverkehr	[%]	5%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>0</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
<b>Anteile Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[%]	7%
Quellverkehr	[%]	9%
<b>Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>	<b>[Kfz/h]</b>	<b>0</b>
Zielverkehr	[Kfz/h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
<u>davon Schwerverkehrsanteil (&gt; 3,5 t)</u>	[%]	80%
<b>Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)</b>		
Zielverkehr	[Lkw/24h]	1
Quellverkehr	[Lkw/24h]	1
<b>Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags</b>		
Zielverkehr	[Lkw/h]	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	0
<b>Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags</b>		
Zielverkehr	[Lkw/h]	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	0

### Allgemein

HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
LSA	Lichtsignalanlage
QSV	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

### Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Bez. SG	Bezeichnung Signalgruppen
$q$	Verkehrsstärke
$x$	Auslastungsgrad
$f_A$	Abflussanteil eines Verkehrsstroms oder Fahrstreifens
$N_{GE}$	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabezeitende auf einem Fahrstreifen
$N_{MS}$	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau
$L_{95}$	Stauraumlänge bei 95% - Percentilwert des Rückstaus
$t_W$	Mittlere Wartezeit

### Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

$q$ - vorh	Vorhandene Verkehrsstärke des Stroms (nach Umrechnung in Pkw-E)
$t_g$	Mittlere Grünzeitlücke
$t_f$	Mittlere Folgezeitlücke
$q$ - Haupt	Summe der Verkehrsstärken der bevorrechtigten Ströme
$q$ - max	Ergebnis der Berechnung: Kapazität für den jeweiligen Strom
$N$ - 95	95% - Percentilwert des Rückstaus
$N$ - 99	99% - Percentilwert des Rückstaus

### Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

$n$ - in	Anzahl der Fahrstreifen in der Zufahrt
$n$ - K	Anzahl der Fahrstreifen im Kreis
$q$ - Kreis	Verkehrsstärke der gesamten Kreisfahrbahn unmittelbar an der Zufahrt
$q$ - e - vorh	Vorhandene Verkehrsstärke der Zufahrt
$q$ - e - max	Kapazität der Zufahrt
$x$	Auslastungsgrad = $q$ -e-vorh / $q$ -e-max
$L$	Mittlerer Rückstau in Fahrzeugen
$L$ - 95	95% - Percentilwert des Rückstaus
$L$ - 99	99% - Percentilwert des Rückstaus

## Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (nach HBS 2015)

### Knotenpunkte ohne LSA

QSV	Beschreibung
<b>A</b>	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering (für Kfz $\leq 10$ s mittlere Wartezeit).
<b>B</b>	Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering (für Kfz $\leq 20$ s mittlere Wartezeit).
<b>C</b>	Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar (für Kfz $\leq 30$ s mittlere Wartezeit). Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
<b>D</b>	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen (für Kfz $\leq 45$ s mittlere Wartezeit). Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
<b>E</b>	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 führen. Die Kapazität wird erreicht. (für Kfz $> 45$ s mittlere Wartezeit).
<b>F</b>	Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, 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.

### Knotenpunkte mit LSA

QSV	Beschreibung
<b>A</b>	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz (für Kfz $\leq 20$ s mittlere Wartezeit).
<b>B</b>	Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz (für Kfz $\leq 35$ s mittlere Wartezeit).
<b>C</b>	Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der folgenden Freigabezeit weiterfahren. Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar (für Kfz $\leq 50$ s mittlere Wartezeit). Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.
<b>D</b>	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 (für Kfz $\leq 70$ s mittlere Wartezeit).
<b>E</b>	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang (für Kfz $> 70$ s mittlere Wartezeit). Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.
<b>F</b>	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.

### Leistungsfähigkeiten Bestand - K1

Spitzenstunde vormittags

HBS 2015, Kapitel 55: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : VU Kaiserslautern Salingstraße  
 Knotenpunkt : KP1: Salingstraße / Daennerstraße  
 Stunde : Bestand AM  
 Datei : 2023-07-12\_KP1\_SALINGSTRASSE-DAENNERSTRASSE\_AM.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		235				1800					A
3		21				1600					A
4		10	6,5	3,2	466	570		7,1	1	1	A
6		63	5,9	3,0	232	904		4,7	1	1	A
Misch-N											
8		209				1800					A
7		38	5,5	2,8	251	966		4,0	1	1	A
Misch-H		247				1800	7 + 8	2,4	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassenamen :

Hauptstrasse : Salingstraße (West)

Salingstraße (Ost)

Nebenstrasse : Daennerstraße (Nord)

### Leistungsfähigkeiten Bestand - K1

Spitzenstunde nachmittags

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : VU Kaiserslautern Salingstraße  
 Knotenpunkt : KP1: Salingstraße / Daennerstraße  
 Stunde : Bestand PM  
 Datei : 2023-07-12\_KP1\_SALINGSTRASSE-DAENNERSTRASSE\_PM.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2	→	201				1800					A
3	↘	94				1600					A
4	←	16	6,5	3,2	539	513		7,7	1	1	A
6	↗	71	5,9	3,0	200	940		4,2	1	1	A
Misch-N											
8	←	304				1800					A
7	↖	38	5,5	2,8	294	920		4,1	1	1	A
Misch-H		342				1800	7 + 8	2,5	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassenamen :

Hauptstrasse : Salingstraße (West)

Salingstraße (Ost)

Nebenstrasse : Daennerstraße (Nord)









## Leistungsfähigkeiten Planfall - K1

Spitzenstunde vormittags

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : VU Kaiserslautern Salingstraße

Knotenpunkt : KP1: Salingstraße / Daennerstraße

Stunde : Planfall AM

Datei : 2024-04-22\_KP1\_SALINGSTRASSE-DAENNERSTRASSE\_PLANFALL\_AM.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2	→	248				1800					A
3	↘	47				1600					A
4	←	31	6,5	3,2	490	551		7,2	1	1	A
6	↗	63	5,9	3,0	245	889		4,7	1	1	A
Misch-N											
8	←	220				1800					A
7	↙	38	5,5	2,8	290	924		4,2	1	1	A
Misch-H		258				1800	7 + 8	2,5	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Salingstraße (West)

Salingstraße (Ost)

Nebenstrasse : Daennerstraße (Nord)

## Leistungsfähigkeiten Planfall - K1

Spitzenstunde nachmittags

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : VU Kaiserslautern Salingstraße

Knotenpunkt : KP1: Salingstraße / Daennerstraße

Stunde : Planfall PM

Datei : 2024-04-22\_KP1\_SALINGSTRASSE-DAENNERSTRASSE\_PLANFALL\_PM.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2	→	213				1800					A
3	↘	118				1600					A
4	←	40	6,5	3,2	563	496		8,1	1	1	A
6	↗	71	5,9	3,0	212	926		4,2	1	1	A
Misch-N											
8	←	314				1800					A
7	↙	38	5,5	2,8	330	883		4,3	1	1	A
Misch-H		352				1800	7 + 8	2,5	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Salingstraße (West)

Salingstraße (Ost)

Nebenstrasse : Daennerstraße (Nord)









## Leistungsfähigkeiten Planfall - K4

Spitzenstunde vormittags

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : VU Kaiserslautern Salingstraße  
 Knotenpunkt : KP4: Planausfahrt / Salingstraße  
 Stunde : Planfall AM  
 Datei : 2024-04-22\_KP4\_PLANFALL\_AM.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		219				1800					A
3		32				1600					A
4		39	6,5	3,2	495	559		6,9	1	1	A
6		26	5,9	3,0	223	914		4,1	1	1	A
Misch-N											
8		255				1800					A
7		21	5,5	2,8	239	979		3,8	1	1	A
Misch-H		276				1800	7 + 8	2,4	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Salingstraße (West)

Salingstraße (Ost)

Nebenstrasse : Planstraße

## Leistungsfähigkeiten Planfall - K4

Spitzenstunde nachmittags

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : VU Kaiserslautern Salingstraße  
Knotenpunkt : KP4: Planausfahrt / Salingstraße  
Stunde : Planfall PM  
Datei : 2024-04-22\_KP4\_PLANFALL\_PM.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2	→	316				1800					A
3	↘	37				1600					A
4	↙	37	6,5	3,2	653	447		8,8	1	1	A
6	↗	24	5,9	3,0	335	797		4,7	1	1	A
Misch-N											
8	←	295				1800					A
7	↘	24	5,5	2,8	353	860		4,3	1	1	A
Misch-H		319				1800	7 + 8	2,4	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

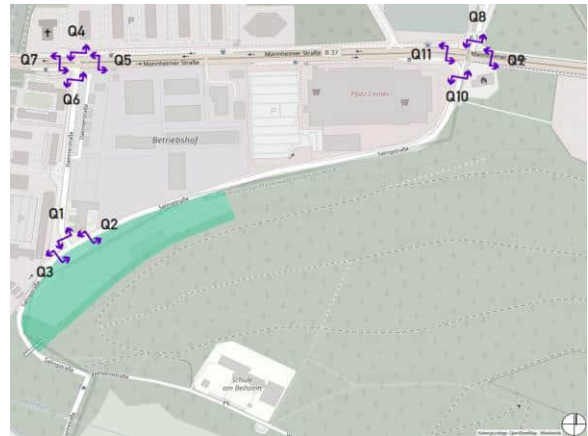
Strassennamen :

Hauptstrasse : Salingstraße (West)

Salingstraße (Ost)

Nebenstrasse : Planstraße

### Übersicht Kennwerte für Lärmberechnung nach RLS19



Straße (Querschnitt)	Anteil stündliche Verkehrsstärke M an DTV	
	M tags [%]	M nachts [%]
1 Daennerstraße (Q1)	5,75%	1,00%
2 Salingstraße (Ost) (Q2)	5,75%	1,00%
3 Salingstraße (West) (Q3)	5,75%	1,00%
4 Daennerstraße (Nord) (Q4)	5,75%	1,00%
5 Mannheimer Straße (Ost) (Q5)	5,75%	1,00%
6 Daennerstraße (Süd) (Q6)	5,75%	1,00%
7 Mannheimer Straße (West) (Q7)	5,75%	1,00%
8 Ludwigshafener Straße (Nord) (Q8)	5,75%	1,00%
9 Mannheimer Straße (Ost) (Q9)	5,75%	1,00%
10 Salingstraße (Süd) (Q10)	5,75%	1,00%
11 Mannheimer Straße (West) (Q11)	5,75%	1,00%

Bestand	DTV-Werktag (0.00 - 24.00 Uhr)		Tag (6.00 - 22.00 Uhr)			Nacht (22.00 - 6.00 Uhr)		
	gesamt	gesamt	stündliche Verkehrsstärke	Lkw-Anteil p1	Lkw-Anteil p2	stündliche Verkehrsstärke	Lkw-Anteil p1	Lkw-Anteil p2
	DTVvw [Kfz/24]	DTV [Kfz/24]	M tags [Kfz/h]	P1 tags [%]	P2 tags [%]	M nachts [Kfz/h]	P1 nachts [%]	P2 nachts [%]
1 Daennerstraße (Q1)	2.150	1.990	114	3,0%	4,0%	20	3,0%	4,0%
2 Salingstraße (Ost) (Q2)	6.480	6.030	346	3,0%	4,0%	60	3,0%	4,0%
3 Salingstraße (West) (Q3)	6.890	6.400	368	3,0%	4,0%	64	3,0%	4,0%
4 Daennerstraße (Nord) (Q4)	80	80	4	3,0%	4,0%	1	3,0%	4,0%
5 Mannheimer Straße (Ost) (Q5)	10.210	9.500	546	3,0%	4,0%	95	3,0%	4,0%
6 Daennerstraße (Süd) (Q6)	1.910	1.770	102	3,0%	4,0%	18	3,0%	4,0%
7 Mannheimer Straße (West) (Q7)	11.460	10.650	612	3,0%	4,0%	107	3,0%	4,0%
8 Ludwigshafener Straße (Nord) (Q8)	10.610	9.870	567	3,0%	4,0%	99	3,0%	4,0%
9 Mannheimer Straße (Ost) (Q9)	12.020	11.170	642	3,0%	4,0%	112	3,0%	4,0%
10 Salingstraße (Süd) (Q10)	6.420	5.960	343	3,0%	4,0%	60	3,0%	4,0%
11 Mannheimer Straße (West) (Q11)	9.120	8.470	487	3,0%	4,0%	85	3,0%	4,0%

Prognose-Nullfall 2030	DTV-Werktag (0.00 - 24.00 Uhr)		Tag (6.00 - 22.00 Uhr)			Nacht (22.00 - 6.00 Uhr)		
	gesamt	gesamt	stündliche	Lkw-Anteil p1	Lkw-Anteil p2	stündliche	Lkw-Anteil p1	Lkw-Anteil p2
	DTVvw [Kfz/24]	DTV [Kfz/24]	M tags [Kfz/h]	P1 tags [%]	P2 tags [%]	M nachts [Kfz/h]	P1 nachts [%]	P2 nachts [%]
1 Daennerstraße (Q1)	2.150	1.990	114	3,0%	4,0%	20	3,0%	4,0%
2 Salingstraße (Ost) (Q2)	6.480	6.030	346	3,0%	4,0%	60	3,0%	4,0%
3 Salingstraße (West) (Q3)	6.890	6.400	368	3,0%	4,0%	64	3,0%	4,0%
4 Daennerstraße (Nord) (Q4)	80	80	4	3,0%	4,0%	1	3,0%	4,0%
5 Mannheimer Straße (Ost) (Q5)	10.210	9.500	546	3,0%	4,0%	95	3,0%	4,0%
6 Daennerstraße (Süd) (Q6)	1.910	1.770	102	3,0%	4,0%	18	3,0%	4,0%
7 Mannheimer Straße (West) (Q7)	11.460	10.650	612	3,0%	4,0%	107	3,0%	4,0%
8 Ludwigshafener Straße (Nord) (Q8)	10.610	9.870	567	3,0%	4,0%	99	3,0%	4,0%
9 Mannheimer Straße (Ost) (Q9)	12.020	11.170	642	3,0%	4,0%	112	3,0%	4,0%
10 Salingstraße (Süd) (Q10)	6.420	5.960	343	3,0%	4,0%	60	3,0%	4,0%
11 Mannheimer Straße (West) (Q11)	9.120	8.470	487	3,0%	4,0%	85	3,0%	4,0%

Planfall 2030	DTV-Werktag (0.00 - 24.00 Uhr)		Tag (6.00 - 22.00 Uhr)			Nacht (22.00 - 6.00 Uhr)		
	gesamt	gesamt	stündliche	Lkw-Anteil p1	Lkw-Anteil p2	stündliche	Lkw-Anteil p1	Lkw-Anteil p2
	DTVvw [Kfz/24]	DTV [Kfz/24]	M tags [Kfz/h]	P1 tags [%]	P2 tags [%]	M nachts [Kfz/h]	P1 nachts [%]	P2 nachts [%]
1 Daennerstraße (Q1)	2.780	2.580	148	3,0%	4,0%	26	3,0%	4,0%
2 Salingstraße (Ost) (Q2)	7.420	6.910	397	3,0%	4,0%	69	3,0%	4,0%
3 Salingstraße (West) (Q3)	7.200	6.700	385	3,0%	4,0%	67	3,0%	4,0%
4 Daennerstraße (Nord) (Q4)	80	80	4	3,0%	4,0%	1	3,0%	4,0%
5 Mannheimer Straße (Ost) (Q5)	10.370	9.650	555	3,0%	4,0%	96	3,0%	4,0%
6 Daennerstraße (Süd) (Q6)	2.540	2.360	135	3,0%	4,0%	24	3,0%	4,0%
7 Mannheimer Straße (West) (Q7)	12.090	11.240	646	3,0%	4,0%	112	3,0%	4,0%
8 Ludwigshafener Straße (Nord) (Q8)	11.000	10.230	588	3,0%	4,0%	102	3,0%	4,0%
9 Mannheimer Straße (Ost) (Q9)	12.250	11.390	655	3,0%	4,0%	114	3,0%	4,0%
10 Salingstraße (Süd) (Q10)	7.050	6.550	377	3,0%	4,0%	66	3,0%	4,0%
11 Mannheimer Straße (West) (Q11)	9.270	8.620	496	3,0%	4,0%	86	3,0%	4,0%